

Мир ПК

Журнал для пользователей

персональных компьютеров

**СЕРВИСЫ СКИДОК —
ВСЕ ЛИ ЧЕСТНО?**

70

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПО
ДЛЯ СМАРТФОНА**

40



**РОЗЫГРЫШ СРЕДИ
ПОДПИСЧИКОВ**

95

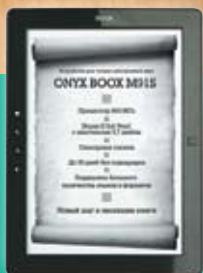
**ОБЗОР КОМПАКТНЫХ
СИСТЕМНЫХ БЛОКОВ**

18

**X-PROMT TRANSLATOR
И ABBYY LINGVO X5**

78,80

УЧЕБНЫЕ СБОРЫ



32 ОБЗОР
ЭЛЕКТРОННЫХ
КНИГ



28 ТЕСТ SSD-
НАКОПИТЕЛЕЙ



62 ОПЕРАТОРСКИЕ
СМАРТФОНЫ
И ПЛАНШЕТЫ



Мы учимся, мы меняемся



Фото: Николай Арсеньев

Подготовка к традиционному августовскому выпуску для школьников и студентов имела для редакции особый смысл. Хотя и говорят, что тезис «учиться, учиться и еще раз учиться» был вырван из контекста в трудах Ленина, однако он действительно показывает путь к благополучию. У разных людей понятие «хорошей жизни» варьируется в зависимости от приоритетов в материальной и духовной сфере. Однако тем, кто хочет развиваться, приходится учиться, чтобы расти, получать новые знания, а потом уже конвертировать их в деньги или заветные желания. Наш журнал — не исключение. В сентябре мы отмечаем очередной день рождения «Мира ПК». Это показалось нам отличным поводом, чтобы реализовать задумки. Конечно, внимательный читатель может заметить, что в журна-

ле регулярно происходят изменения в рубрикации, дизайне, стиле и темах материалов, однако на этот раз у нас накопился большой пул идей. Мы планируем их реализовать в сентябрьском номере, поздравив таким образом наших читателей. Так что если в этом месяце мы учимся, то в следующем нам предстоит держать перед вами экзамен. Из материалов текущего номера отмечу продолжение обзора положения дел на рынке серверов. Мы немного поэкспериментировали с подачей материала — интересно, какая часть вам больше по вкусу — из предыдущего номера или из текущего? По теме номера также предлагаем вам обзоры образовательных приложений, онлайн-лабораторий, примеры создания программ для Windows Phone 7. Мне лично понравился обзор SSD-дисков. Хотя они пока сравнительно дороги, но дают просто сумасшедшую скорость работы. Еще обращу ваше внимание на наш первый опыт работы в Google+ — сервисе, который может стать конкурентом социальной сети Facebook. И интересно, как вы отнесетесь к нашей статье про купонные сервисы. Мы собрали информацию по негативному опыту общения с ними пользователей и предложили список из важных вопросов, которые стоит задать себе и представителям сервиса перед тем, как пользоваться ими. Тем не менее, мы позитивно относимся к самой идее скидочных сервисов, и через один из них вы можете оформить электронную подписку на «Мир ПК» с существенной скидкой. Желаю продуктивного учебного года!

**Главный редактор
Александр Баулин**

Ответы на письма читателей

? По какой причине ноутбук сам по себе может отключаться? Перепадов напряжения не было и вирусов тоже. Ноутбук работает от сети, а не от батареи. При долгой работе шумит.

Из форума

! К сожалению, данных для однозначного ответа мало. Неизвестны производитель, модель, срок службы, условия, при которых происходит отключение... Причины могут быть связаны как с аппаратной, так и программной составляющей.

Для начала проверьте отчеты ОС. Выберите «Панель управления • Администрирование • Просмотр событий». Может быть, возникает какая-то ошибка перед отключением?

Можно попробовать переустановить ОС, если выявить причину не получилось.

Также не ясно, как вы исключили проблему с вирусами. Что установлено, чем перепроверяли?

Далее. Возможно, проблема в «железе». Если гарантия на ноутбук закончилась, то можно попробовать его разобрать и посмотреть. Как правило, проблему легко найти визуально.

Также есть вероятность неисправности ОЗУ. Если в устройстве установлены два модуля памяти, то выньте один. Если проблема осталась, то поменяйте их.

И не стоит исключать и перегрев. Вполне вероятно, внутри ноутбука скопилось много пыли.

Редакция

? Какой процессор ноутбука лучше для игр: i5-560M (2,66 ГГц) или i7-720QM (1,6 ГГц)?

Из форума

! Для игр более важен не процессор, а видеоплата. Посему можно брать любой из предложенных, но мы рекомендовали бы первый (i5-560M).

Редакция

? При очередном заходе на сайт «ВКонтакте» я получил сообщение: «Ваша страница взломана, и с нее рассылается спам». Я уже и Windows переустановил и почистил файл Hosts. Ничего не помогает.

Из форума

! Если при этом вам предлагается зайти на какую-то страницу и проверить компьютер на вредоносные приложения, то следует игнорировать сообщение. Это как раз и есть спам. На этом сайте, вполне вероятно, вы и подхватите вирус.

Для профилактики можно сделать следующее:

1. Сменить пароль к почте (к тому электронному адресу, на который привязан «ВКонтакте»).

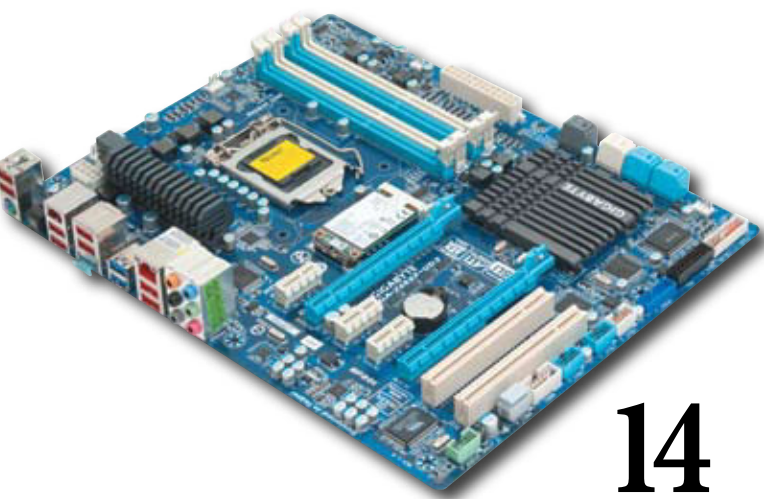
2. Поменять секретный вопрос для электронного ящика.

3. Поменять пароль «ВКонтакте».

4. Проверить компьютер на вирусы-трояны. На сайте Dr. Web и «Лаборатории Касперского» есть бесплатные утилиты. Также можно воспользоваться загрузочным диском «Мира ПК», на котором есть Kaspersky Rescue Disk.

Редакция

Ответы на другие вопросы
см. на forum.pcworld.ru



14

1 Мы учимся, мы меняемся. Александр Баулин

Аппаратные средства

6 Новости аппаратных средств

Новые продукты

8 **Поправь прицел, фотограф!** Покупка камеры или объектива требует некоторого опыта. Хотя вся продукция делается по единым стандартам, но все равно каждый экземпляр получается немного уникальным и рассмотренная в обзоре мишень позволит вовремя выявить недостатки фототехники. *Николай Арсеньев*

10 **Инструмент для творчества.** У каждого современного производителя фототехники в модельном ряду компактных камер присутствуют устройства, ориентированные на любителей поэкспериментировать с получаемым изображением, добавив фильтры или эффекты. *Александр Динаев*

12 **Черный ящик для авто.** Автомобильные видеорегистраторы как отдельный класс устройств появились сравнительно недавно. Но они заинтересовали водителей тем, что помогают доказывать свою невиновность в ДТП. *Александр Динаев*

14 **SSD'опинг для винчестера.** Тест новой технологии Intel Smart Response на примере системной платы Gigabyte GA-Z68XP-UD3-iSSD со «встроенным» твердотельным накопителем. *Виталий Пряхин*

Это так! 18 **ПК на журнальном столике.** Обзор компактных системных блоков. *Виталий Пряхин*

Это так! 22 **Выбор — дело непростое. Часть 2.** Советы по выбору портативного компьютера. *Вадим Логинов*

Это так! 24 **Ноутбуки для экономных.** Сравнение ноутбуков стоимостью до 700 долл. *Вадим Логинов*

28 **Быстрее молнии?** Тестирование недорогих SSD-накопителей. *Вадим Логинов*

Это так! 32 **Чтение — в удовольствие.** Российский рынок переполнен разнообразными устройствами, позволяющими читать электронные книги. Данный обзор поможет читателю разобраться в достоинствах и недостатках популярных моделей. *Александр Динаев*

август 2011 (245)

Мир ПК

журнал основан в 1988 году

Хит-о-смотр

36 **ЖК-мониторы с диагональю экрана 21—22 дюйма.** Современный рынок ЖК-мониторов насыщен моделями с TN-матрицами, имеющими невысокую стоимость. Однако в сегменте устройств ценой до 10 тыс. руб. начали появляться и первые IPS-матрицы. *Александр Динаев*

Программное обеспечение

40 **Полный карман знаний: 10 образовательных приложений для смартфонов и планшетов.** Если бы кто-нибудь задался целью собрать самые нелепые мифы о мобильных устройствах, то в одном из них обязательно говорилось бы, что планшеты и смартфоны годны лишь для игрушек. Конечно, это не так. *Сергей и Марина Бондаренко*

44 **Защищаемся от фишинга.** В предыдущем номере мы выяснили, что встроенные в браузер антифишинговые фильтры лучше всего работают в IE 9. Что же делать пользователям других обозревателей? *Владимир Безмалый*

Студия программирования

46 **Windows Phone 7: взгляд разработчика.** Первые телефоны на базе Windows Phone 7 появятся на прилавках российских магазинов в конце этого года, поэтому начинать писать для них приложения стоит уже сейчас. *Михаил Дубов*

Macworld

50 **Что нужно знать об iPad 2?** Какие новшества и изменения были внесены конструкторами Apple в модернизированный вариант планшетного компьютера?

Интернет

52 **Привет Цукербергу — Google+.** Слава и успех социальной сети Facebook давно не давали покоя руководству другого интернет-гиганта — Google. Он в очередной раз пытается противопоставить свои продукты социальным сетям. *Дмитрий Адров*

53 **На старте. Промежуточный финиш: итоги года.** Минувший год с момента первого обзора стартапов в «Мире ПК». Мы решили спросить авторов проектов, чего они достигли за прошедшее время. *Мария Сысойкина*

54 **Онлайновые лаборатории.** Визуализация — один из наиболее эффективных приемов обучения, помогающий гораздо проще и глубже разобраться в сущности различных явлений, недаром наглядные пособия использовались еще в глубокой древности. *Алексей Кутюк*

62



58 Доменная зона .РФ национальная гордость или мыльный пузырь? Прошло больше года с момента запуска доменной зоны .РФ. Страсти поутихли, ситуация стабилизировалась — самое время оценить успехи и неудачи этого предприятия. *Мария Сысойкина*

Сети

60 Новая единица измерения. Тест нового модема Yota. *Александр Баулин*

61 Длинный Асер. Телефонов на Android стало так много, что на этом рынке сложно как-то выделиться. Продукт Асер, смартфон Iconia Smart, пытается удивить невероятно вытянутым дисплеем. Удобно ли на нем работать? *Ольга Анукина*

62 Большая семерка. Обзор семи смартфонов и планшетов, предлагаемых операторами связи «Большой тройки». *Ольга Анукина*

Корпоративный мир

66 Серверы: взгляд изнутри. Часть 2. Мы опросили производителей серверов, какие технологии и реализованные проекты им запомнились за последнее время. *Александр Баулин*

68 Перевоплощенная DITCF-2011. После посещения этого мероприятия сложилось впечатление, что ИТ-дистрибьюторы уверенно вышли из кризиса. *Александр Баулин*

69 «Мир ЦОД». Основным лейтмотивом выступлений в этом году была эффективность: эффективность охлаждения, эффективность применения облачных сервисов и т. п. *Александр Баулин*

Форум

70 Сервисы скидок — все по-честному? Мнения пользователей и владельцев бизнеса. *Ольга Анукина*

72 Телефон вместо жетона. Тестируем систему оплаты проезда в метро с помощью мобильного телефона с SIM-картой «Билайна». *Ольга Анукина*

Компьютер дома

74 Новости обучающего ПО

75 Разгоните свой ПК. Часть 2. В статье приводятся настройки, специальные приемы и обновления, которые придадут ускорение вашему ПК. *Кристофер Налл*

78 Стань полиглотом! «X-Promt Translator. Гигант» поможет перевести большой объем информации. Вот только доводить полученный материал до ума придется вручную. *Константин Литвинов*

Это мила!

80 Переводим и учим с ABBYY Lingvo x5. Словарь ABBYY Lingvo x5 может стать вашим надежным помощником в учебе, работе или путешествии. *Александр Коротков*

Это мила!

81 Лидер-диск

Игротека

82 Возвращение Геральта. «Ведьмак 2: Убийцы королей» — наверное, лучшая ролевая игра за последний год. Ничего подобного мы не видели на ПК с момента выхода Mass Effect 2! *Павел Грашин*

85 Люди Икс, атакуйте! Игра «Люди Икс: начало. Росомаха» благодаря добротному движку, потрясающей работе художников, а также отличной звуковой составляющей представляет собой продукт высокого класса. *Натан Беговой*

86 Armed Assault II — в погоне за Call of Duty. Оценивая результат усилий компании Bohemia Interactive в целом, можно констатировать, что чуда не случилось: Call of Duty из ArmA II все равно не вышло. *Павел Грашин*

88 Война в плавучем городе. Игра Brink — весьма интересная командная «стрелялка», обладающая хорошей графикой, динамизмом сражений и требующая от ПК весьма разумных системных ресурсов. *Андрей Ездаков*

Советуем

90 Собираем ПК для домашнего 3D-кинотеатра. Часть 1. Следуя приведенным в статье советам, можно построить на базе компьютера с новым процессором семейства Intel Sandy Bridge настоящий домашний кинотеатр с поддержкой функций трехмерного видео. *Лойд Кейс*

Анонс «Мир ПК-диска»

92 Подспорье в учебе. *Андрей Хорошавин*

Книжная полка

93 Книга от создателя языка. Книга создателя C++ посвящена не только изучению этого языка, но и общим навыкам программирования. *Г. И. Рузайкин*

Это мила!

61, 81 Новости



82

Мир ПК

Главный редактор

А. М. Баулин

Выпускающий редактор

Н. В. Шахова

Научные редакторы

А. А. Коротков,
М. А. Сысойкина

Тестовая лаборатория

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

«Мир ПК-диск»

А. А. Хорошавин — редактор

Консультант

Г. И. Рузайкин

Редактор

О. В. Новикова

Корректоры

О. В. Лаврова,
И. А. Афолина

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

О. А. Аралова

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

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

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

Подписные индексы по каталогам:

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

Отпечатано в ООО «Богородский полиграфический комбинат», 142400,
г. Ногинск, ул. Индустриальная,
д. 40б. тел.: (495) 783-93-66,
(49651) 7-31-79, Зак. № 680

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 «Чемпионс»

(495) 725-47-80

956-33-06

e-mail: adv@osp.ru

Распространение: ООО «ОСП-Курьер»

(495) 725-47-85

Факс: (495) 725-47-88

e-mail: xpress@osp.ru

© 2011 ЗАО «Журнал «Мир ПК».

© 2011 ЗАО «Издательство «Открытые системы».

© 2011 International Data Group, Inc.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

В номере использованы иллюстрации и фотографии: Вадим Логинов, Александр Динаев, Денис Борисов, Fotolia LLC www.fotolia.com
Фото на обложке: fotolia.com

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

Реклама в номере

1	1С.....	43
2	ASUS.....	13
3	GIGABYTE.....	31, 79
4	HITACHI.....	17
5	INTEL — Ф-ЦЕНТР.....	11
6	KINGMAX.....	29
7	KINGSTON.....	21
8	NEC.....	5
9	OCZ.....	9
10	OSP-CON.....	73
11	RMT.....	3-я ОБЛ.
12	SCHNEIDER ELECTRIC.....	4-я ОБЛ.
13	SOFTOOL.....	94
14	КОМПЬЮТЕРНАЯ ШКОЛА.....	49
15	ПИРС.....	94
16	СЕРВИС-ОТ.....	94
17	Ф-ЦЕНТР.....	2-я ОБЛ.

ПОДПИШИСЬ И ВЫИГРАЙ!

ПРИЗ ДЛЯ ПОДПИСЧИКОВ — беспроводные колонки от компании Creative



Подробности на с. 95

CREATIVE®
CREATIVE TECHNOLOGY LTD



PROJECTION

УЛЬТРАКОРОТКОФОКУСНЫЕ ПРОЕКТОРЫ NEC СЕРИИ U

- Сверхмалое проекционное расстояние – в формате WXGA от 57,3 см, в формате XGA – 60 см
- Полностью интегрированная монтажная система, обеспечивающая полное отсутствие затенения или ослепления лучом проектора
- Технология DLP® Link для более продолжительной работы и воспроизведения современного 3D-контента через вход HDMI
- Встроенный динамик мощностью 10 Вт
- Высокая яркость, до 3100 ANSI-люменов
- Удобство установки и эксплуатации, поддержка экологических функций



Empowered by Innovation

NEC

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

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

Реклама

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

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

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

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

В ожидании Llano

Тайваньский производитель системных плат анонсировал серию продуктов на основе чипсета AMD A75 под новые процессоры AMD Llano с интегрированным графическим адаптером: семь моделей системных плат, в том числе компактная с формфактором Mini-ITX.



Из особенностей новой серии, не встречавшихся в предыдущих продуктах, компания отмечает эффективный преобразователь напряжения, питающий процессор. По расчетам Gigabyte, применение более качественных полевых транзисторов позволило сократить энергопотери, что благоприятно скажется на температурном режиме зоны VRM платы. Кроме того, новые системные платы обеспечивают неплохие возможности для разгона процессора. По данным производителя, можно получить до 6000 баллов в тесте 3DMark Vantage в режиме Performance при использовании процессора AMD APU A8-3850, в то время как результат этого же ЦП на номинальных частотах составляет примерно 3600 баллов.

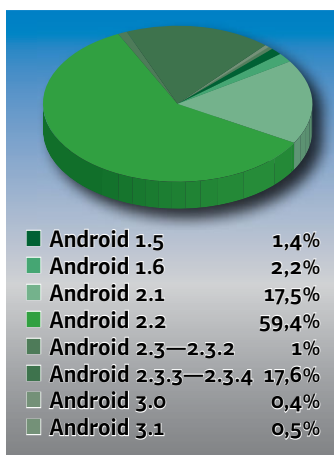
Все новинки, за исключением платы Mini-ITX, позволяют создание массивов CrossFireX. Все семь устройств поддерживают технологию AMD Dual Graphics, позволяющую объединить в работе интегрированный графический адаптер и дискретную видеокарту AMD Radeon HD не старше серии 6600.

«Мир ПК»

А есть ли фрагментация?

Одним из серьезных недостатков платформы Android считается фрагментарность: созданные ранее приложения не всегда работают в новых версиях ОС (и наоборот). Однако последние данные с сайта для разработчиков android.com показывают, что более половины гуглофонов на 5 июля 2011 г. работали на версии 2.2. Влияние планшетов на это распределение мало — на них приходятся все применения версий 3.x и менее 2% в остальных версиях.

«Мир ПК»



Новости аппаратных средств

Nokia N9 — ложный тупик?

В России показан смартфон Nokia N9. Эта симпатичная модель — первая и последняя, работающая под управлением операционной системы MeeGo. Компания Nokia заявила о переводе всех своих моделей на Windows Phone 7 и прекращении совместной с Intel работы над MeeGo. Но зачем тогда было выпускать N9, да еще с претензией на флагманское положение в линейке телефонов?!

Во-первых, уже на презентации были показаны самые необходимые приложения для современного смартфона — навигационное, мультимедийные, клиенты социальных сетей и т. п. Кроме того, продемонстрированы технологические инновации — как программные (новый принцип тактов: чтобы закрыть программу, достаточно «пролистнуть» ее пальцем за границы экрана), так и технологические (для точности работы стекло экрана сделано несколько выпуклым). Так что и сам по себе этот телефон мог бы быть интересен покупателям, не гонящимся за новым ПО.

Однако прошло три недели со дня анонса, номер уходит в печать, а официальной информации о выходе N9 до сих пор нет. Да и глупо было бы делать тупиковую модель в надежде на прибыль от ее продаж. Вскоре после демонстрации N9 глава Nokia Стивен Элоп показал прототип Sea Ray, сильно похожий на N9, но работающий под управлением Windows Phone 7. На последнюю у Nokia большие планы, поэтому, возможно, текущий полувиртуальный флагман скоро сменит ОС и тогда сможет претендовать на интерес широкого круга покупателей.

Представленная модель симпатично выглядит, ее ОС обладает приятным интерфейсом. Жертвой красоты пала возможность замены аккумулятора — корпус выполнен из цельного куска пластмассы, без доступа к батарее. Модель N9 имеет 3,9-дюймовый AMOLED-экран с разрешением 854×480 точек. Начинка включает 1-ГГц одноплатный процессор OMAP 3630, видеоускоритель PowerVR SGX530, оперативную память объемом 1 Гбайт и 16 или 64 Гбайт для данных. Поддерживается связь в четырех диапазонах GPS, пяти — WCDMA, а также Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 2.1, NFC и GPS.

На телефоне установлена 8-Мпикс камера с широкоугольным автофокусным объективом с оптикой Carl Zeiss диафрагмой F2.2, поддерживается HD-видео в формате 720p. Размеры свежеспеченного флагмана 116×61×12 мм, масса — 135 г. Емкость батареи — 1450 мА·ч.

В заключение отметим, что использование ARM-процессора позволит запустить на этой модели и WP7, и даже Android, если потребуется.

«Мир ПК»

HP расширяет возможности принтеров

Компания HP обновила линейку своих принтеров и МФУ, предназначенных для использования в офисе. В нее вошли как лазерные, так и струйные устройства.

В аппаратах HP теперь используется операционная система FutureSmart и платформа Open Extensibility Platform — OXP 1.6. Она облегчает управление устройствами и повышает эффективность их работы. В частности, встроенный браузер способен подгружать ПО на МФУ непосредственно с сервера. Список таких программ весьма широк и может разрабатываться под нужды заказчика. Этот подход превращает средства печати из периферийных в независимые от ПК устройства.

Представленные печатающие аппараты HP поддерживают ряд новых технологий, в частности HP Smart Install. Ее использование позволяет сократить время, требующееся для установки принтера или МФУ: достаточно включить его, подсоединить к ПК и принять соглашение — драйвер записан на принтере. Кроме того, в iOS встроена функция Apple AirPrint для беспроводной печати с соответствующих мобильных устройств.

Что касается моделей, то начнем с Officejet 7500A eAll-in-One — это МФУ формата А3. При цене около 11 000 руб. оно по размерам приближено к МФУ

формата А4. Целевые пользователи — финансовые отделения и бухгалтерия, архитектурные и дизайнерские бюро, образовательные учреждения и т. д. Скорость печати составляет 10 стр./мин для монохромных документов и 7 — для цветных. Возможно подключение к сети.

Модель Officejet Pro 8000 Enterprise радикально выделяется возможностями, типичными для лазерников: поддерживаются языки PCL 5c, PCL 6 и PostScript, а также утилиты HP WebJetAdmin для удаленного управления. Ориентировочная стоимость Officejet Pro 8000 Enterprise — 6500 руб.

Мобильный принтер Officejet 100 заменит собой целую линейку устройств. В его комплект входит литий-ионный аккумулятор, позволяющий распечатывать без подзарядки около 500 листов. Поддерживает-

ся беспроводной интерфейс Bluetooth. Для удобства обслуживания в модели 100 используются стандартные картриджи HP, а адаптер унифицирован с ноутбуком. Розничная цена Officejet 100 составляет 9690 руб.

Среди лазерных печатающих устройств представлены два МФУ серии LaserJet Pro

100 color — M175a и M175nw. Второе отличается поддержкой работы по сети, в том числе и беспроводной, и печатью через ePrint. Обе модели быстрее своего предшественника Color LaserJet CM1312 (4 стр./мин в цветном режиме и 16 — в черно-белом) и более компактны.

Беспроводные функции поддерживает и новое МФУ LaserJet Pro M1217nfw. Помимо печати, копирования и сканирования, устройство играет также роль факса, который печатает в черно-белом режиме со скоростью 18 стр./мин. МФУ оснащено лотком подачи на 150 листов, а также автоподатчиком на 35 листов.

Самое совершенное из представленных лазерных устройств — МФУ LaserJet Enterprise M4555. Компания HP предлагает его в нескольких конфигурациях, из которых отметим принтер с зашифрованным жестким диском и максимальную, оснащенную, помимо прочего, трехкамерным почтовым ящиком со шивателем на 900 листов, тремя устройствами подачи бумаги на 500 листов каждое и подставкой.

Computerworld Россия



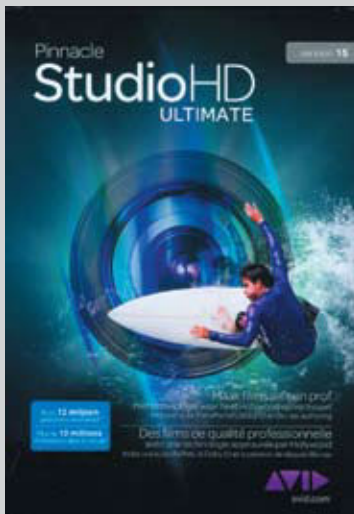
Монтаж видео — для начинающих и опытных

Производитель программного обеспечения Avid совместно с российским дистрибутором Multimedia Club представил на отечественном рынке несколько обновленных программных пакетов для работы с видеоконтентом.

Программа Avid Studio рассчитана на пользователей, желающих профессионально работать с видео. Для них в программе предусмотрены множество спецэффектов, инструменты для монтажа объемного звука, использование неограниченного

количества аудио- и видеодорожек. ПО оптимизировано для применения в 64-разрядных операционных системах.

Обновил производитель и простой в применении программный пакет Pinnacle Studio HD 15. Он ориентирован на тех, кто только начинает работать с видео. Пакет, помимо широких возможностей работы с видео, содержит встроенные функции по размещению контента на YouTube, в Интернете, а также предусматривает запись на



DVD и другие вспомогательные функции. Для тех же, кому обеспечиваемых начальной версией возможностей недостаточно и хочется большего, предлагается более функциональное ПО Pinnacle Studio HD Ultimate Collection 15. Этот пакет позволяет работать со звуком формата 5.1, осуществлять запись на носители Blu-ray, а кроме того, содержит базу из более чем 2000 эффектов.

«Мир ПК»

Поправь прицел, фотограф!

Покупка камеры или объектива — дело ответственное и требует некоторого опыта. Хотя вся продукция делается по единым стандартам, но все равно каждый экземпляр получается немного уникальным.

— Николай Арсеньев

При покупке камеры вы можете столкнуться с «врожденным» бэк- или фронтфокусом. С объективами и того сложнее, мало того что у них может встречаться тот же «недуг» при работе с конкретной камерой, так еще они и по резкости могут сильно отличаться.

И хотя многие современные камеры позволяют корректировать работу автофокуса, лучше уже на этапе выборе фотооборудования хорошенько проверить его. Для тех, чей глаз еще не набит, предлагается вспомогательное оборудование, например мишень Datacolor SpyderLensCal.



Знакомство с Datacolor SpyderLensCal

Выяснить, насколько точно фокусируется объектив, можно с помощью мишени, распечатанной из Интернета, однако сфера ее применения ограничена, о чем можно говорить долго. Мишень Datacolor SpyderLensCal — другое дело. Она сделана из надежного пластика, в сложном состоянии занимает мало места и поместится в любую сумку. Раскладывается мишень легко, в одно движение.

Инструктаж

Процесс тестирования объектива с постоянным фокусным расстоянием не будет таким уж сложным, достаточно сделать тестовые снимки и оценить результаты. При этом стоит провести съемку не только при средних дистанциях фокусировки, но и на минимальной дистанции. Поведение объектива может отличаться в зависимости от удаленности объекта съемки.

С зум-объективом веселее, предстоит изучить его поведе-

ние не только на крайних фокусных расстояниях (например, 24 и 75мм), но заодно и на промежуточных (скажем, 35 и 50мм). При этом можно столкнуться с ситуацией, когда, скорректировав автофокус для 70мм, вы можете получить бэк- или фронтфокус в остальном диапазоне. Учтите, что камера позволит выставить только единое значение коррективы для всего диапазона фокусных расстояний.

Проверка боем

Включаем камеру, переводим точку фокусировки в

центр, выставляем программный режим приоритета диафрагмы и выбираем максимально открытое значение, например, $f/1.4$ или $f/2.8$. Если при подобных значениях картинка слишком «мыльная», что порой бывает в случае светосильных моделей, то ее стоит зажать — диафрагму, например, до $f/2.8$ или $f/4.0$ соответственно. Снимать лучше в формате JPG с повышенной резкостью в установках камеры, что облегчит задачу. Кадры можно оценить по экрану камеры, но лучше воспользоваться услугами ноутбука. Уровень ISO

ставим на минимальное значение, иначе получим лишние шумы. Выбираем покадровый режим.

Далее предстоит установить мишень на ровную поверхность или штатив. В этой процедуре поможет пузырьковый уровень. Камеру необходимо закрепить на штативе таким образом, чтобы ее плоскость находилась параллельно мишени. Для более точных результатов надо бы подыскать помещение с хорошим освещением и спусковой тросик. Стабилизатор изображения, будь он в камере или объективе, отключаем.

Центральная фокусировочная точка должна смотреть на пересечение четырех черно-белых квадратов, при этом линейка со шкалами должна попадать в кадр. При каждом наведении фокуса объектив нужно «сбрасывать» в одно из крайних положений, например на бесконечность. Тем, кто будет тестировать объективы с ультразвуковым мотором, повезет больше — им не нужно переключаться в ручной режим и обратно. Делаем серии снимков (15—20 кадров) при каждом фокусном расстоянии.

Мишень сделана удачно, промахи хорошо заметны, вы даже сможете оценить, насколько сильно промахивается объектив. Учтите, что в каждой серии могут попадаться промахи, и это нормально. Главное, чтобы они были единичными.

Редакция благодарит компанию Grafitec (www.grafitec.ru) за оборудование, предоставленное на тестирование.

Полная версия статьи на www.pcworld.ru и «Мир ПК-диске»

Суть явлений бэк- и фронтфокуса

Собственно, что такое бэк- или фронтфокус? Если вкратце, то это ситуация, при которой аппарат фокусируется впереди или позади от заданной точки. Например, если при фронтфокусе вы целитесь в глаз человеку, то в фокусе будет его нос. При бэкфокусе автофокус «уезжает» дальше от нужной точки, в таком случае четкими получатся уши, но снова не глаз. Разумеется, все эти проблемы лучше выявить перед покупкой конкретного экземпляра объектива, чем потом бороться с этим недостатком.

Datacolor SpyderLensCal

Оценка: 90 Баллов

Хотя устройство выглядит, как игрушка, оно может стать вашей палочкой-выручалочкой. Учитывая стоимость камеры, объективов и нервов, приобретение Datacolor SpyderLensCal будет оправданным при покупке двух и более объективов.

Цена: 2500 руб.

Производитель: Datacolor

Сайт: www.colorvision.ru

ИСПЫТАЙТЕ ПРИЛИВ АДРЕНАЛИНА!

С OCZ Agility 3 скорость вашего компьютера приблизится к реактивной. Благодаря новейшей архитектуре флэш этот SSD окончательно избавит вас от неудобств томительного ожидания загрузки и долгого доступа к файлам жестких дисков. И будь то мультимедиа или игры, с помощью интерфейса SATA 6 Гбит/с вы разовьете невиданную скорость и достигнете таких высот, что совершив прыжок в новую реальность, уже не захотите вернуться назад.

высокопроизводительный интерфейс SATA III (6 Гбит/с)

- скорость чтения - до 525 Мб/с · скорость записи – до 500 Мб/с
- производительность случайной записи 4Кб файлов - до 50.000 IOPS
- производительность случайной записи 4Кб файлов – до 85.000 IOPS



Passion for Performance.

The SandForce DRIVEN logo is a trademark of SandForce, Inc.

AGILITY 3

2.5" solid state drive

Розница:



Инструмент для творчества

У каждого современного производителя фототехники в модельном ряду компактных фотокамер присутствуют устройства, ориентированные на любителей поэкспериментировать с получаемым изображением, добавив фильтры или эффекты, которые, как правило, разнообразием не отличаются. — *Александр Динаев*



Недавно компания Olympus обновила свою линейку, создав отдельную серию Creator, первым устройством в которой стал аппарат XZ-1, обладающий весьма выдающимися возможностями.

Эта камера вполне способна поместиться в кармане брюк или в дамской сумочке, также ее можно повесить на шею на ремне, входящем в комплект поставки. Размеры аппарата невелики — 111×65×42 мм, да и масса не слишком большая — около 300 г. Его корпус выполнен из магниевого сплава. Смотрится он элегантно и чем-то напоминает в выключенном состоянии модели серии PEN той же компании.

Производитель оснастил свое изделие 10-мгпикс ПЗС-матрицей типоразмера 1/6,3, позволяющей вести съемку с максимальным разрешением 3648×2736 точек. Характеристики использованного объектива вполне можно назвать выдающимися в своем классе: он обеспечивает четырехкратное увеличение в диа-

пазоне фокусных расстояний 28—128 мм (f1,8—f2,5). Хотя объектив и сделан выдвижным, он защищен съемной крышкой, висящей на шнурке. Встроенный двойной стабилизатор изображения неплохо справляется со своими задачами.

Камера имеет не только автоматические режимы съемки, но и ручные, позволяющие осуществлять гибкую настройку различных параметров. По многообразию творческих режимов данный аппарат повторяет возможности беззеркальных устройств со сменными объективами серии PEN той же фирмы. Каких только спецэффектов здесь не предусмотрено — практически карманный «фотошоп»: поп-арт, мягкий фокус, зернистость, пинхол, диорама и т. д. И как ни удивительно, еще до нажатия на кнопку спуска видно, что же в конечном итоге может получиться, потому как применяются они в режиме реального времени.

Единственный минус при работе со спецэффектами —

то, что камера заметно подтормаживает, да и на формирование конечного изображения ей необходимо затратить определенное время. В видео-режиме эти настройки также доступны, а для его активации здесь предусмотрена отдельная кнопка. Правда, если их применять, то кадровая частота сильно снижается.

Для изменения параметров выдержки, диафрагмы и т. д. (в зависимости от режима съемки) предусмотрено специальное кольцо, опоясывающее объектив. Работать с ним довольно удобно. В верхней части корпуса имеется разъем «горячий башмак», помогающий использовать внешнюю вспышку или электронный видискатель Olympus VF-2.

В классе компактных камер многие производители отказались от поддержки формата RAW, однако в этой модели она имеется. Кроме того, есть так называемый режим bulb, позволяющий экспонировать матрицу в течение длительного времени. В данном случае оно достигает 16 мин.

Встроенный дисплей имеет приличное разрешение — 610000 точек при диагонали 3 дюйма. Качество цветопередачи не вполне соответствует действительности, цвета немного перенасыщены. На ярком солнце экран блекнет незаметно и визировать удобно, однако оптический видискатель все же не помешал бы. При широкоугольном положении объектива картинке немного не хватает четкости. Управление реализовано специфично, к нему приходится привыкать.

При недостаточном освещении автоматический баланс белого сильно гуляет, поэтому лучше пользоваться ручными настройками, чтобы получить приемлемый результат.

Геометрические искажения на тестовых снимках можно назвать средними, как правило, они бросаются в глаза только при съемке архитектуры.

Входящий в комплект аккумулятор имеет хорошую емкость (925 мА·ч), в среднем его хватает примерно на 300 снимков. Кстати, поддерживается зарядка напрямую от USB-порта ПК. ■

Olympus XZ-1

Оценка: 82 балла

Добротный аппарат с большой (по меркам компактных камер) матрицей и светосильным объективом, оснащенный множеством творческих режимов.

Цена: 18 000 руб.

Производитель: Olympus

Сайт: www.olympus.com

НОВИНКА



Умная производительность,
и это видно. Убедитесь сами.

2-е поколение процессоров Intel® Core™ i5



Почувствуйте разницу с Intel® Inside.*



ЧЕТВЕРТОЕ ПОКОЛЕНИЕ КОМПЬЮТЕРОВ

FLEXTRON® Quattro

на базе процессора Intel® Core™ i5-2400:

УДВОЕННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПО МЕНЬШЕЙ ЦЕНЕ!

ФLEXTRON® Quattro – универсальный высокопроизводительный компьютер, одинаково хорошо работающий с самыми современными компьютерными играми и в мультизадачных средах, характерных для современного сценария использования компьютера.

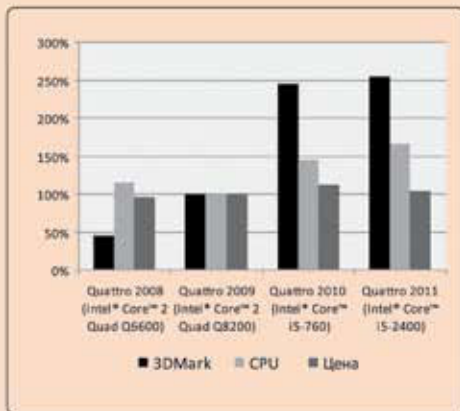
Первый компьютер FLEXTRON® Quattro был выпущен в апреле 2008 года и стал первым на российском рынке массовым компьютером с четырехъядерным процессором. За историю развития модели инженеры компании «Ф-Центр» неоднократно совершенствовали конструкцию для достижения максимальной возможной производительности при жестко ограниченной цене.

Эти изменения позволили более чем в пять раз увеличить общую производительность компьютера, благодаря чему современный пользователь FLEXTRON® Quattro получает не только высокую проверенную временем надежность, но может быть уверен в том, что его компьютер справится со всеми существующими задачами и имеет достаточный запас для любых будущих приложений!

Состав и технические характеристики FLEXTRON® Quattro:

Процессор	Intel® Core™ i5-2400 (4x3.10ГГц)
Материнская плата	iH67, SATA III, SATA II, RAID, SB, 1Гбит LAN, USB2.0, USB3.0
ОЗУ	4ГБ DDR3 SDRAM (PC10600, 1333МГц, CL9)
Жесткий диск	1000ГБ, 7200об./мин., 32МБ
Видеокарта	1024МБ GeForce GTX 460, DDR5, D-Sub, 2xDVI, HDMI
Приводы	DVD±RW, устройство чтения карт памяти ALL-in-1
Корпус	In-Win J-серии ATX, 460Вт
Операционная система	Microsoft Windows 7 Home Premium Russian
Прикладное ПО	Microsoft Office 2010 (trial) Коммуникационный пакет Microsoft L!ve Бесплатный антивирус Microsoft Essential

Сравнительная производительность различных поколений FLEXTRON® Quattro (по тесту 3DMark Vantage):



КОМПЬЮТЕРЫ ОРГТЕХНИКА
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Единая справочная: **(495) 925-64-47**
www.fcenter.ru www.fcshop.ru

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



реклама

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

Корпорация Intel не несет ответственность и не осуществляет проверку добросовестности или достоверности каких-либо утверждений или заявлений относительно конкретных компьютерных систем, упоминание о которых содержится в данной рекламе.

Корпорация Intel © 2011 г. Все права защищены. Intel, логотип Intel, Intel Core и Core являются товарными знаками на территории США и других стран. Реклама.

* Другие наименования и товарные знаки являются собственностью своих законных владельцев.

Черный ящик для авто

Автомобильные видеорегистраторы как отдельный класс устройств появились сравнительно недавно. Многим автолюбителям они помогли доказать свою невиновность, и потому спрос на них есть.

— Александр Динаев



Как правило, эти устройства оснащены одной или двумя камерами, позволяющими осуществлять циклическую запись на флэш-носитель, которая в случае возникновения какой-либо ситуации вполне может служить доказательством невиновности водителя. Вот и компания Highscreen решила выпустить на российский рынок свое устройство под названием Black Box GPS-1699.

Этот аппарат имеет вполне привычные для своего класса устройств размеры — 26×59×113 мм. Эта небольшая черная коробочка может крепиться либо на лобовое стекло автомобиля с помощью присосок, либо на торпеду автомобиля магнитным держателем, входящим в комплект. Питается оно привычным способом от бортовой сети автомобиля через гнездо прикуривателя. Провод у него длинный, так что неудобств не возникает.

Производитель оснастил его сразу двумя камерами. Одна из них позволяет записывать то, что происходит

непосредственно перед автомобилем, другая регистрирует то, что делается в салоне. Они формируют видеопоток с одинаковым разрешением 640×480 точек, различаясь лишь количеством кадров: передняя — 30, задняя — 15 кадр/с. Для удобства записи в темное время суток «салонная» камера имеет подсветку в виде нескольких ИК-светодиодов. Информация записывается на карту памяти формата microSD, которая входит в комплект поставки. Ее объема, равного 4 Гбайт, хватает для записи нескольких часов видео. Углы обзора камер вполне приличные: у фронтальной — 121°, у тыловой — 175°.

Устройство названо по аналогии с бортовыми самописцами самолетов, позволяющими регистрировать информацию от множества датчиков. Помимо записи видеопотоков, оно помогает записывать GPS-координаты от встроенного приемника и данные от нескольких акселерометров, для того чтобы анализиро-

вать информацию об ускорениях и ударах. Как только происходит превышение заданных пороговых значений одного из датчиков, аппарат переносит данные на временном отрезке в 60 с до этого момента и 120 с после него в специальную область на карте памяти, которая остается нетронутой при перезаписи. Также это можно сделать посредством кнопки на самом устройстве, если вдруг потребуются записать что-либо интересное.

Кроме того, в памяти устройства хранится база данных разнообразных точек POI (посты ДПС, камеры, скоростные ограничения и т. д.). А благодаря встроенному динамику оно информирует автолюбителя о приближении к ним. Правда, видеорегистратор делает это немного назойливо, благо производитель предусмотрел возможность регулировки уровня громкости. Довольно неудобно и то, что первоначально записанную информацию можно просмотреть лишь в установленной на карту памяти фирменной программе. А чтобы использовать видеоданные, необходимо конвертировать их той же программой в понятный разнообразным медиаплеерам формат .avi. Там же показывается маршрут, по которому двигался автомобиль по координатам, наложенным на карты Google Maps, а также задаются разнообразные настройки.

Обеспечиваемое качество изображения вполне приемлемое, в светлое время суток разобрать номера близко расположенных машин на дороге не составляет труда, а в темное сделать это чуть сложнее. В целом же устройство представляется нам функциональным, правда, производителю стоило бы сделать его более простым в обращении и интуитивно понятным. ■

Highscreen Black Box GPS-1699

Оценка: 84 балла

Не самый простой в использовании автомобильный видеорегистратор, оснащенный множеством полезных функций.

Цена: 8990 руб.

Производитель: Highscreen

Сайт: www.highscreen.ru

Знакомимся с новыми материнскими платами на Z68

Поддержка LucidLogix Virtu и эксклюзивные инновации ASUS!

Z68 – чипсет с широкими возможностями

Выпуск нового чипсета Intel Z68 знаменует собой следующий этап в развитии процессоров Core i3, i5 и i7 второго поколения. Сочетая в себе технологии, реализованные в его предшественниках H67 и P67, с такими инновациями как Intel Smart Response, чипсет Z68 обеспечивает высокую производительность, энергоэффективность и широкие разгонные возможности. Кроме того, специально для процессоров Intel с микроархитектурой Sandy Bridge компания LucidLogix разработала программное обеспечение Virtu, которое служит для автоматического переключения между встроенным графическим ядром с поддержкой аппаратного ускорения перекодирования видео (Intel® Quick Sync Video) и дискретной видеокартой от Nvidia® или AMD®. Разумеется, при выборе материнской платы на базе чипсета Z68 стоит в первую очередь остановить свой взгляд на продуктах, которые полностью реализуют весь его потенциал. Таких, как серия новых плат ASUS с поддержкой LucidLogix Virtu.

Инновационная графическая подсистема

Благодаря поддержке со стороны программного обеспечения LucidLogix Virtu материнские платы ASUS серии Z68, такие как модель P8Z68-V PRO, умеют использовать два графических ядра, встроенное и дискретное, переключаясь между ними по мере необходимости. Скажем, для воспроизведения видео высокой четкости вполне достаточно ресурсов встроенного графического ядра, которое к тому же будет потреблять меньше электроэнергии, а для таких ресурсоемких приложений как современные трехмерные игры материнская плата задействует возможности дискретной видеокарты.

Большой объем дискового пространства и высокая скорость передачи данных

Еще одной новой функцией, реализованной в чипсете Z68, является технология Smart Response, которая обеспечивает ускорение дисковой подсистемы при одновременном снижении ее энергопотребления за счет использования твердотельного диска небольшой емкости в качестве кэша для основного жесткого диска.



Эксклюзивные функции ASUS

В новых продуктах на базе чипсета Z68 реализованы эксклюзивные инновации ASUS, такие как цифровая система питания DIGI+, которая отличается более высокой эффективностью, надежностью и долгим сроком службы по сравнению с аналоговыми, и новый интерфейс BIOS. Получивший название EFI BIOS, этот графический интерфейс поддерживает управление мышью и предоставляет пользователю возможность удобной настройки параметров системы. Например, указание порядка опроса загрузочных устройств при старте компьютера осуществляется простым перетаскиванием мышью пиктограмм этих устройств.

Фундамент вашего следующего компьютера

Как и другие новые материнские платы ASUS, модель P8Z68-V PRO не просто задействует все возможности чипсета Z68 и второго поколения процессоров Intel Core, но и дополняет их эксклюзивными функциями и технологиями, направленными на повышение энергоэффективности и разгонного потенциала. На данный момент это самые «продвинутые» платы на базе Z68.



При использовании видеовыхода встроенного графического ядра (режим Lucid i)

При использовании видеовыхода дискретной видеокарты (режим Lucid d)

Преобразование файла AVI в MPEG4

При использовании только дискретной видеокарты

3,5 мин.

При использовании дискретной видеокарты в режиме Lucid d

1,1 мин.

Преобразование видео быстрее в 3 раза

Тестовая конфигурация:
ЦП: Intel i7-2600K-3,4 ГГц / ОС: Win7-64 Ultimate /
Память: G.Skull DDR3-1600 / Видеокарта: ASUS EAH6970 /
ПО: Media Espresso 6.5

SSD'опинг для винчестера

Тестирование новой технологии Intel Smart Response на примере системной платы Gigabyte GA-Z68XP-UD3-iSSD со «встроенным» твердотельным накопителем. — *Виталий Пряхин*

Gigabyte GA-Z68XP-UD3-iSSD

Системная плата на новом чипсете Intel Z68 Express со скоростным твердотельным накопителем.

Цена: 8000руб.

Производитель: Gigabyte Technology Co., Ltd.

Сайт: гигабайт.рф

Чипсет: Intel Z68 Express

Процессорный разъем: LGA1155

Поддерживаемая память: DDR3 2133/1866/1600/1333/1066

Число разъемов DIMM: 4

Максимальный поддерживаемый объем памяти: 16 Гбайт

Слоты расширения: PCI Express x16, PCI Express x8, PCI Express x1—3 шт., PCI — 2 шт.

Поддержка режима SLI: есть

Поддержка режима CrossFireX: есть

Интерфейсы накопителей: SATA 2—4 шт., SATA 3—4 шт., mSATA

Поддержка RAID: основной контроллер — RAID 0, RAID 1, RAID 5 и RAID 10, дополнительный контроллер (Marvell 88SE9172) — RAID 0 и RAID 1

Накопитель в комплекте: Intel 311 (SSDMAESCo2oG2)

Емкость накопителя: 20 Гбайт

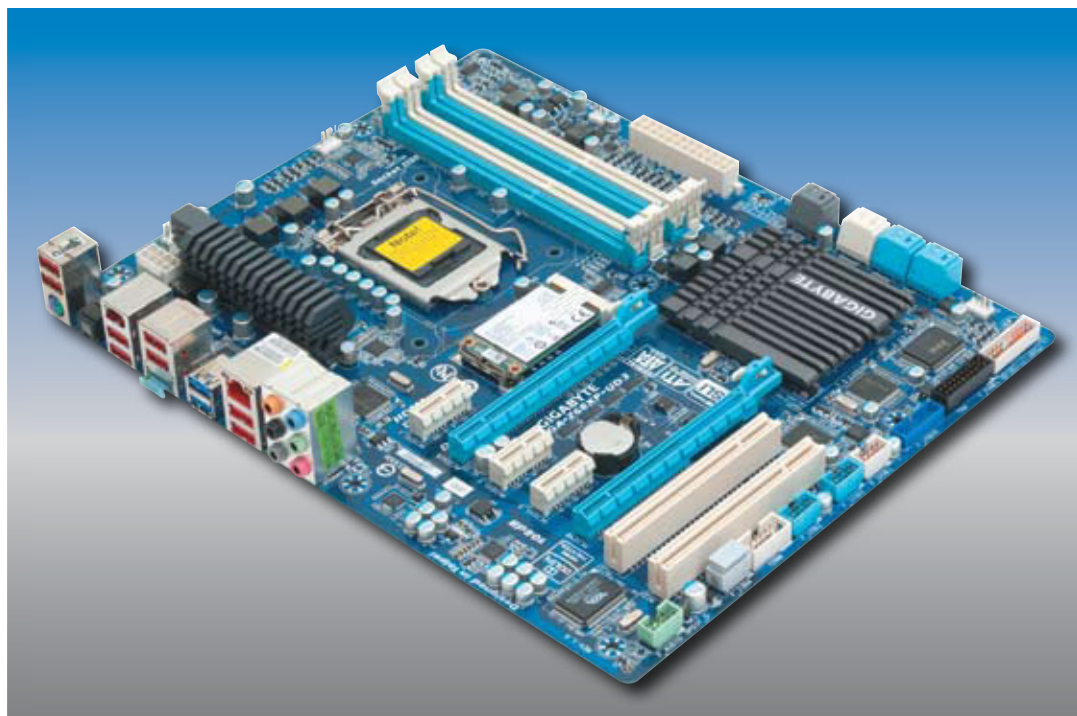
Интерфейс накопителя: SATA 2 (подключен через разъем mSATA)

Разъемы на задней панели: PS/2, S/PDIF (опт.), USB 2.0—8 шт., USB 3.0—2 шт., 3,5-мм аудио — 6 шт., RJ-45 (Ethernet), IEEE 1394, HDMI

Внутренние интерфейсные разъемы: USB 2.0—3 шт., USB 3.0, COM-порт

Интегрированный звуковой адаптер: Realtek ALC889

Формфактор: ATX (305×244мм)



Недавно компания Intel выпустила очередной чипсет под названием Z68 Express для процессоров Core второго поколения. Новая микросхема PCH имеет интерфейс FDI, позволяющий задействовать интегрированный в процессор графический адаптер, так же как и уже знакомая нам H67 Express, сохраняя при этом, подобно P67 Express, возможность распределения линий PCI Express на два 8-линейных порта. Поскольку Z68 стоит всего на несколько долларов дороже предшественников, она должна понравиться аудитории пользователей, предпочитающих собирать ПК самостоятельно.

Помимо описанных преимуществ новый чипсет несет в себе весьма любопытную функцию Intel Smart Response, являющуюся расширением технологии Rapid Storage. Суть ее заключается в особом режиме работы SATA-контроллера. Он ускоряет работу жесткого диска или массива RAID, используя скоростной твердотельный накопитель в качестве буфера для кэширования данных.

Компания Gigabyte анонсировала ни много ни мало 20 моделей системных плат на чипсете Intel Z68 Express, из которых наше внимание привлекла плата GA-Z68XP-UD3-iSSD. В ее комплектацию входит твердотельный накопитель, поэтому именно на примере этой платы мы рассмотрим работу технологии Intel Smart Response.

Плата с SSD'опингом

По расположению основных элементов системная плата GA-Z68XP-UD3-iSSD очень похожа на остальные устройства компании Gigabyte на основе чипсетов Intel шестой серии, а ее цветовая гамма соответствует фирменному стилю компании, благодаря которому устройства этого производителя хорошо узнаваемы. Как и положено, имеются два полноразмерных разъема PCI Express. Между ними расположена пара разъемов PCI Express x1, так что проблем с охлаждением при установке двух видеокарт не возникнет. Некоторые чипсеты Intel шестой серии, не исключая Z68, не имеют интерфейса PCI, и по-

тому на этой плате он реализован посредством моста iTE IT8892E, превращающего линию PCI Express в два 32-рядных порта PCI.

Из периферийных интерфейсов доступны USB 3.0 (два контроллера Etron EJ168, порты одного из которых выведены на заднюю панель, а второй можно подключить к разъемам USB 3.0 в корпусе, если таковые имеются) и IEEE 1394. На задней панели распаяна целая россыпь гнезд USB и один разъем PS/2. Конструкторы платы не стали занимать драгоценное место несколькими видеовходами, как это обычно бывает, а ограничились лишь одним миниатюрным гнездом HDMI. Так что подключить монитор с аналоговым входом к системной плате не получится, придется задействовать дискретную видеоплату. Подключить монитор с входом DVI можно с помощью соответствующего переходника, правда, в комплектацию платы он не входит. Кстати, нелишним аксессуаром была бы панель с гнездами USB для установки на место одной из плат расшире-

Для включения буферизации в технологии Intel Smart Response необходимо перевести контроллер в режим RAID, даже если в системе имеется лишь один жесткий диск. Если на винчестер уже установлена операционная система Windows и контроллер функционирует в режиме AHCI или IDE, то после переключения в RAID она откажется загружаться.

ния либо в 3,5-дюймовый отсек. Но в комплектацию включены лишь шлейфы SATA и SLI.

Привлекает внимание разъем mSATA, расположенный в центре платы. В нашем случае в него уже был установлен твердотельный накопитель Intel 311, однако существует версия этой системной платы без индекса iSSD, в комплектацию которой SSD не входит. Разница в цене этих двух моделей составляет 80 долл. Обычно накопители с разъемом mSATA применяются в ноутбуках, однако в данном случае производитель счел уместным использовать таковой на плате для настольных ПК, объяснив это тем, что mSATA-накопители при прочих равных стоят дешевле обычных, поскольку не нуждаются в корпусе.

В накопителях серии Intel 311 использована флэш-память на одноуровневых ячейках (SLC — Single-level cell), изготовленная по 34-нм техпроцессу. Такая память обеспечивает очень низкое время доступа. Оно заметно ниже, чем у более распространенной памяти на многоуровневых ячейках MLC (Multi-level cell), накопители на основе которой, в свою очередь, по этому показателю на несколько порядков опережают любые жесткие диски. Так что использование твердотельного накопителя на одноуровневых ячейках в качестве буфера весьма разумно.

В отличие от «коллег» по отрасли, Gigabyte пока не отказалась от BIOS в пользу более современной системы UEFI в платах сегмента Mainstream. Проблему поддержки GPT в Gigabyte успешно решили. Новые платы совместимы с накопителями емкостью 3 Тбайт и более.

Производитель также заостряет внимание на применении цифрового ШИМ-преобразователя компании Intersil. Он обеспечивает стабильное питающее напряжение для ЦП, памяти и чипсета и позволяет динамически регулировать его с шагом 6,25 мВ с меньшими задержками, чем аналоговые преобразователи.

Подсистема BIOS платы предоставляет весьма широкие возможности для разгона системы. Любители поэкспериментировать с настройками, чтобы получить рекордный показатель в любимом бенчмарке, останутся довольны. Доступны не только все мыслимые питающие напряжения и множители процессора, чипсета и памяти, но и частота работы ШИМ-преобразователя. Есть даже ручная регулировка значения тока, при ко-

тором происходит защитное отключение процессора, — весьма небезопасная опция. Вместо обычного сетевого адаптера физического уровня, на данной плате использован полноценный адаптер Realtek RTL8111E, разведенный через PCI Express. Благодаря этому в BIOS реализован детектор разрыва кабеля. У Gigabyte такая функция называется Smart LAN. Из интересного стоит также отметить функцию автоматической настройки массивов RAID 0, называемую eXtreme Hard Drive.

Тестовый стенд

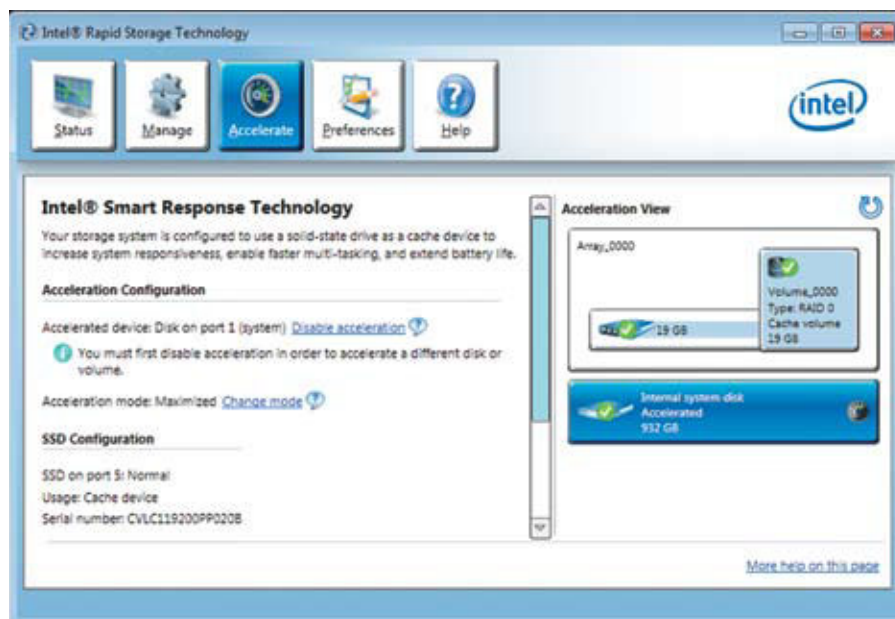
Для проведения испытаний мы собрали ПК на основе следующих комплектующих: процессор Intel Core i5-2500К, комплект памяти DDR3 Kingston KHX1600C9D3P1K2/4G (два модуля по 2 Гбайт, частота 1600 МГц, тайминги 9—9—9—27, питающее напряжение 1,5 В), видеоплата Sapphire FleX HD 6870 1GB GDDR5, блок питания Corsair CMPSU-650HX, процессорный охладитель Scythe Kabuto. Для проверки эффективности работы Smart Response мы выбрали 1-Тбайт жесткий диск серии Seagate Barracuda 7200.12 с буфером объемом 32 Мбайт и интерфейсом SATA 2. Для большей наглядности результатов был использован, помимо твердотельного накопителя, входящего в комплект поставки системной платы, еще и второй SSD — Kingston SSDnow 100. Он отличается от первого большей емкостью — 64 Гбайт (максимально допустимая емкость буфера

для Intel Smart Response), но основан на менее быстрой памяти типа MLC (на многоуровневых ячейках).

Как уже было сказано, буферизация в технологии Intel Smart Response реализована на уровне контроллера интерфейса SATA. Поэтому для ее включения необходимо перевести контроллер в режим RAID, даже если в системе имеется лишь один жесткий диск. Если на винчестер уже установлена операционная система Windows и контроллер функционирует в режиме AHCI или IDE, то после переключения в RAID она откажется загружаться. Так что стоит позаботиться об этом до инсталляции ОС. Кстати, Smart Response работает лишь в ОС Microsoft Windows 7 и Vista.

Мы использовали последнюю версию дистрибутива Windows 7 Ultimate SP1. Если у вас более старый дистрибутив, то при установке он может не опознать контроллер. В таком случае потребуется загрузить драйвер с сайта производителя системной платы и «скормить» его установщику на флешке. После успешной загрузки драйвера не забудьте отключить флешку, чтобы она не помешала дальнейшей инсталляции. На сайте Gigabyte мы обнаружили драйвер RAID только для Windows Vista, который, впрочем, успешно работает и с «семеркой».

После запуска ОС необходимо установить программу Intel Rapid Storage Technology версии не ниже 10.5. Включение Smart Response в ней производится предельно просто. Необходи-



Настройка Smart Response

Результаты тестирования производительности накопителей

Модель	Средняя скорость последовательного чтения, Мбайт/с	Средняя скорость последовательной записи, Мбайт/с	Число операций случайного доступа в секунду при различном объеме блока данных (чтение/запись)				FutureMark PCMark Vantage (набор тестов HDD Suite), баллы
			512 байт	4 Кбайт	64 Кбайт	1 Мбайт	
Intel 311 (SSDMAESCo2oG2)	203	108	11799/26535	6292/20222	1775/2693	150/76	43608
Kingston SSDnow 100 (SV100S2/64G)	189	126	3724/11893	2904/4114	1433/506	205/9	20052
Seagate Barracuda 7200.12 (ST31000528AS)	100	92	61/96	61/93	55/76	32/34	5324

Результаты замера производительности в пакетных тестах

Накопитель, использованный для ускорения	Емкость, Гбайт	WorldBench 6 Gold, баллы			FutureMark PCMark Vantage, баллы (1-й/2-й запуски)						
		1-й запуск	2-й запуск	3-й запуск	PCMark	TV and Movies	Gaming	Music	Communications	Productivity	HDD
Intel 311	20	150	155	144	12275/16774	6443/6147	17554/15735	17214/16591	15913/15703	15995/18303	21794/18798
Kingston SSDnow 100	64	155	149	152	11113/13696	6248/5980	16614/16593	13324/13463	14020/13463	11934/12894	10744/10619
Без ускорения	—	147	158	158	11845	6469	9517	9722	13811	9040	5323

мо лишь указать, какой из дисков будет подвергаться ускорению, а какой — выполнять роль буфера. Предусмотрено два режима буферизации: Enchanced и Maximized. Первый из них ориентирован на надежность хранения информации, а второй — на получение максимальной скорости. В режиме Maximized, примененном в ходе тестирования, данные в буфере не дублируются на основном накопителе, поэтому, если необходимо отключить жесткий диск, обязательно нужно сначала выключить буферизацию. Если на ПК установлено несколько ОС, разумнее будет воспользоваться режимом Enchanced.

Измерения

Мы начали тестирование с того, что измерили производительность каждого из использованных накопителей отдельно, без буферизации. Для этого мы применили нашу обычную методику, опробованную в ходе сравнительного тестирования жестких дисков. Результаты измерений представлены в соответствующей таблице. Как видите, твердотельный накопитель Kingston лишь незначительно уступает Intel'овскому по скорости последовательного чтения, а по скорости записи даже превосходит его. Однако в режиме случайного доступа Intel вполне ожидаемо оказался в несколько раз быстрее своего оппонента.

Очевидно, что при использовании буферизации реальная скорость передачи данных будет находиться в пределах между результатами, получен-

ными в тестах жестким диском, и показателями SSD. Как именно будет изменяться скорость, зависит не только от алгоритма работы буфера, но и от режима использования накопителя. По этой причине синтетические тесты малопригодны для оценки эффективности буферизации. Мы выбрали два пакетных бенчмарка, имитирующих работу различного прикладного ПО: WorldBench 6 Gold и FutureMark PCMark Vantage.

По умолчанию WorldBench запускает свои сценарии три раза, а итоговым считается лучший результат. В данном случае нам были интересны результаты всех запусков. Дефрагментация диска между тестами была умышленно отключена. PCMark мы дважды подряд запускали вручную.

Результаты

В первую очередь стоит обратить внимание на результаты тестов из HDD Suite пакета PCMark. У ускоренного жесткого диска они численно примерно равны половине результата самого SSD, что весьма неплохо. Помимо того, разница от использования буферизации прослеживается в наборах сценариев Productivity (здесь на результат влияет скорость запуска приложений), Gaming, Communications (включает в себя задачу поиска данных на жестком диске), Music (импортирование музыки в Windows Media Player).

В тесте WorldBench польза от применения буферизации незаметна. Причиной тому, видимо, является не ее (буферизации) бесполезность, а алго-

ритм подсчета результата. По показателям PCMark видно, выполнение каких задач ускоряется при использовании буферизации.

Изначально у нас не было поводов сомневаться в работоспособности технологии, разработанной компанией Intel, имеющей немалый опыт в этой области. В то же время сравнивать эффективность работы Smart Response пока особенно не с чем. Совсем недавно компания Seagate выпустила гибридный жесткий диск со встроенным буфером объемом 4 Гбайт. Однако он предназначен для ноутбуков, а не для настольных ПК.

Оправдано ли применение буферизации на пользовательском ПК? Да, вполне. Хотя и чудес от нее ждать не стоит. Гарантированный эффект, который можно ожидать от включения буферизации — ускорение запуска приложений, загрузки уровней в играх.

Сама по себе системная плата Gigabyte GA-Z68XP-UD3-iSSD подходит как для экспериментов с разгоном, так и просто для сборки качественного настольного ПК, поскольку стоит не так дорого, как платы, предназначенные исключительно для оверклокеров.

Кроме того, это отличная возможность недорого приобрести твердотельный накопитель Intel 311, поскольку в рознице он недоступен, а по соотношению цена/емкость находится гораздо ближе к «ширпотребным» моделям на многоуровневых ячейках, чем к своим технологическим аналогам. ■

HITACHI Сделано в Японии, работает в России!

Уже более ста лет мы создаем и воплощаем в жизнь технологии, которые помогают людям строить будущее.

Мы придерживаемся этого принципа, разрабатывая системы хранения данных, электронные микроскопы, интерактивные системы и многое другое.

*Innovation**



Платформа хранения данных
Hitachi Virtual Storage Platform (VSP)



Электронные микроскопы



Системы хранения данных



Интерактивные системы

ПК на журнальном столике

Обзор компактных системных блоков. — *Виталий Пряхин*



Когда мы выбираем компьютеры для наших регулярных обзоров, то обычно обращаем внимание на их технические характеристики. Впрочем, для значительной части пользовательской аудитории основным критерием при выборе может оказаться вовсе не производительность. Мы давно привыкли к тому, что для портативной техники эргономичность важна не меньше, чем функциональность. В ряде случаев к настольным ПК также предъявляются повышенные требования, связанные с удобством использования. Привычный корпус Midi Tower органично вписывается в офисный интерьер, но при организации рабочего места дома возможность сэкономить немного пространства никогда не окажется лишней. Также компактный системный блок будет весьма уместен в качестве второго ПК для гостиной или дачи, где нельзя развернуть полноценное рабочее место.

Компактные системные блоки можно условно разделить на две группы: собранные из общедоступных комплектующих (как правило, это системные платы формфактора

Mini-ITX и соответствующие корпуса) и так называемые брендовые компьютеры. В последних обычно используются системная плата и корпус собственной конструкции, а также могут применяться чипсеты и процессоры, предназначенные для ноутбуков.

В этой статье мы рассмотрим четыре компактных системных блока отечественных производителей.

Flextron «X—Life» 1A

Системный блок компании «Ф-Центр» выглядит громоздким по сравнению с неттопами. Вместе с тем он в 4 раза компактнее обычного корпуса Midi Tower и не уступает привычным «полноразмерным» ПК по качеству комплектующих. «X—Life» собран в корпусе Thermaltake Element Q на основе системной платы Gigabyte GA-H67N-USB3-B3 формфактора Mini-ITX. Двухъядерный процессор Intel Core i3-2100T потребляет всего 35 Вт, а охлаждается стандартным Intel'овским кулером, компактные габариты которого пришлось здесь весьма кстати.

Единственный вентилятор в корпусе (не считая процессорного) находится в блоке питания. Даже под нагрузкой системный блок работает довольно тихо. Сам блок питания формфактора SFX имеет номинальную мощность 220 Вт. Сейчас такие БП доступны в розницу, так что повода для беспокойства это не представляет.

Оптический дисковод, установленный в 5,25-дюймовый отсек, совместим со всеми актуальными типами CD и DVD. Кроме него на передней панели находится мультимедийный считыватель карт. Жесткий диск емкостью 1,5 Тбайт — слабое место конфигурации «X—Life» 1A. Устройства серии Seagate Barracuda Green отличаются низкой стоимостью хранения информации и экономным энергопотреблением, но по скоростным характеристикам уступают остальным накопителям.

Методика тестирования

Все тестовые программы, указанные в таблицах, запускались в ОС Windows 7 Ultimate, установленной со свежего дистрибутива. На ПК Flextron «X—Life» 1A, снабженного ОЗУ объемом 4 Гбайт, была установлена 64-разрядная версия ОС, а на остальные — 32-разрядная.

Ставший привычным для нас пакетный тест FutureMark PCMark Vantage был заменен его очередной версией, именуемой PCMark 7. Стоит обратить особое внимание на набор тестов под названием Lightweight. Он предназначен специально для слабых ПК. В нем отсутствуют ресурсоемкие приложения и многозадачные тесты, поэтому его результаты особенно показательны при сравнении неттопов.

Возможности для последующей модернизации ПК минимальны. Системная плата имеет лишь два разъема DIMM, так что увеличить объем ОЗУ можно лишь заменой имеющихся модулей на другие. Корзина для второго жесткого диска в корпусе отсутствует, хотя достаточно свободного места для ее размещения. На системной плате есть разъем расширения PCI Express x16. Габариты корпуса позволяют установить в него полноразмерную (широкую) плату. Но видеоплата с «двухэтажной» системой охлаждения туда, к сожалению, не поместится.

На задней панели распаяно два гнезда HDMI и размещен разъем D-Sub для подключения мониторов с аналоговым входом. Здесь же присутствуют два разъема скоростных портов USB 3.0.

В тестах производительности «X—Life» вполне ожидаемо показал лучшие результаты.

USN DreamFX.NET 320

Настольный ПК USN DreamFX.NET 320 представляет собой компромиссный вариант между компактным, но функционально полноценным настольным компьютером и сверхкомпактным неттопом на базе комплектующих для нетбуков. Объем корпуса IN WIN, примененного этой модели, невелик — всего 3,3 л. Внутри он разделен на два отсека. В одном из них расположена стандартная системная плата формфактора Mini-ITX и блок питания, в другом — 2,5-дюймовый жесткий диск и оптический дисковод. За охлаждение корпуса здесь также отвечает вентилятор блока питания.

Сам БП мощностью в 80 Вт — нестандартный. В случае поломки его, скорее всего, придется заменять вместе



с корпусом. Сравнительно высокий уровень шума — главный недостаток этого ПК.

На передней панели корпуса отсутствуют какие-либо разъемы или органы управления. Два гнезда USB, звуковые разъемы и кнопка включения вынесены во внешний модуль, соединенный с системным блоком кабелем. Сам системный блок предполагается устанавливать на ножке, крепления для которой расположены на нижней и боковой стенках корпуса. Основной конфигурации является системная плата MSI E350IS-E45 на базе процессора AMD E-350, также известного под кодовым именем Zacate. Встроенный в него графический ускоритель AMD Radeon HD 6310 обеспечивает декодирование видео высокой четкости, что выгодно отличает эту платформу

Технические характеристики ПК

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Модель ЦП	Число ядер ЦП	Тактовая частота ЦП, ГГц	Тип ОЗУ	Объем ОЗУ, Гбайт	Емкость накопителя, Гбайт	Оптический дисковод	Считыватель флэш-карт	Порты USB 3.0	Адаптер Wi-Fi	Операционная система	Габариты корпуса (Ш x В), мм	Цена, руб.
Flextron «X-Life» 1A	90	Intel Core i3-2100T	2	2,5	DDR3	4	1500	Optiarc AD-7263S (DVD+/-RW)	SD/XD/MMC/MS/CF	Есть	Нет	Windows 7 Home Premium	221×331×130	10300
USN DreamFX.NET 320	85	AMD E-350 (Zacate)	2	1,6	DDR3	3	250	Optiarc AD-7700S (DVD+/-RW)	Отсутствует	Нет	Нет	Отсутствует	226×215×77	8450
R-Style Proxima 2GB 320GB K M (1Y)	82	Intel Atom D525	2	1,8	DDR3	2	320	Отсутствует	Отсутствует	Нет	Нет	Windows 7 Starter	174×156×26	9500
iRU 113	82	Intel Atom D425	1	1,8	DDR2	1	250	Отсутствует	MS/SD/MMC	Нет	Есть	MeeGo	190×135×26	7200

Результаты тестирования производительности

Модель	WorldBench 6 Gold, баллы	CineBench 11.5, баллы	FutureMark PCMark 7, баллы						
			PCMark	Lightweight	Productivity	Creativity	Entertainment	Computation	System Storage
Flextron «X-Life» 1A	108	2,39	2358	2052	1465	4672	2113	9604	1869
USN DreamFX.NET 320	55	0,62	1039	976	698	1193	1010	724	1410
R-Style Proxima 2GB 320GB K M (1Y)	45	0,57	655	977	583	1265	577	739	1588
iRU 113	39	0,28	432	779	431	976	351	494	1307



лярный чипсет Intel NM10 и двухъядерный процессор Atom D525. Разработчики поступили весьма разумно, снабдив неттоп быстрым жестким диском со скоростью вращения пластин 7200 об/мин. Отвод тепла от процессора осуществляется с помощью радиатора на тепловой трубке и вентилятора с перпендикулярным потоком воздуха.

На задней панели находятся два гнезда USB 2.0, разъем RJ-45 (Ethernet), звуковые разъемы, а также выход D-Sub. Еще два гнезда USB расположены на передней панели, под крышкой. Отсутствие цифрового выхода может стать проблемой при попытке подключить ПК к телевизору.

В комплектацию R-Style Proxima входят ножка для вертикальной установки неттопа, платформа для крепления системного блока на заднюю стенку монитора, а также довольно простая клавиатура и мышь.

В тестах производительности этот ПК показал вполне ожидаемые результаты, устройства на данной платформе мы тестируем не впер-

от Intel Atom. Системная плата обладает разъемом расширения PCI Express, однако установить в него плату невозможно из-за особенностей конструкции корпуса. На задней панели расположены гнезда видеовыходов D-Sub и HDMI, шесть разъемов USB, звуковые разъемы, PS/2 и гнездо гигабитного сетевого адаптера. Кстати, в ПК на основе чипсета Intel NM10 обычно используются сетевые адаптеры с пропускной способностью 100 Мбит/с.

Системный блок компании USN поставляется без операционной системы. Для продвинутого пользователя это, скорее, преимущество, нежели недостаток. При необходимости можно заказать у производителя ПК с предустановленной Windows 7.

R-Style Proxima 2GB 320GB K M (1Y)

Модель компании R-Style — самый компактный ПК из рассмотренных здесь. Его основой служат попу-



вые. Мультимедийные возможности неттопа ограничены процессором: посмотреть видео высокой четкости на нем не получится. А с задачей доступа в Интернет и с другим не слишком требовательным прикладным ПО он прекрасно справится.

Производителем системной платы и, очевидно, корпуса этого ПК является компания Pegatron. Неттопы ее производства доступны в рознице в качестве «полуфабрикатов» без модулей оперативной памяти и жесткого диска.

Цена на модель компании R-Style вполне адекватна, впрочем, значительную ее часть покупатель будет выкладывать за компактность системы, а не за производительность.

iRU 113

Небольшой компьютер компании iRU основан на платформе Foxconn NetBox NT425. Без ОЗУ и жесткого диска такой ПК можно приобрести за 5000 руб., так что цена на iRU 113 в сборе вполне приемлема.

По начинке модель 113 уступает своему конкуренту производства R-Style: объем ОЗУ составляет всего 1 Гбайт, процессор одноядерный, а не двухъядерный, жесткий диск имеет меньшую емкость и скорость вращения пластины — 5400 об/мин. Однако в эксплуатации она будет заметно удобнее: на задней панели, помимо гнезда D-Sub, имеются также цифровые выходы HDMI и S/PDIF. Гнезд USB 2.0 — шесть, т. е. на два больше, чем у R-Style. За передней панелью спрятан небольшой динамик на 1,2 Вт. Он вполне подходит для воспроизведения системных звуков и даже сгодится для разговоров по Skype.

Охлаждение корпуса осуществляется одним вентилятором, закрепленным на процессорном радиаторе. Даже с ресурсоемким ПК работает довольно тихо. Отличительная особенность этого системного блока — наличие адаптера Wi-Fi. В комплектацию входят поставка для вертикальной установки неттопа на столе и устройство для крепления на монитор.

Производитель поступил весьма разумно, выбрав для неттопа со сравнительно слабым «железом» операционную систему MeeGo — специализированный дистрибутив Linux для нетбуков и неттопов с легкой графической оболочкой. По умолчанию в системе установлено все необходимое для полноценного доступа в Интернет и работы с документами, а недостающее всегда можно найти в репозиториях.

На наш взгляд, свободно распространяемая ОС MeeGo отлично подходит для неттопов, поэтому ставить поверх нее привычную Windows 7, дабы запустить тесты производительности, было немного жалко.

* * *

По итогам тестирования наилучшее впечатление оставляет Flextron «X—Life» 1A. Этот системный блок заметно больше остальных в данном обзоре, но, как уже было сказано, в отличие от неттопов, он представляет собой полноценный пользовательский ПК начального уровня. При этом по цене «X—Life» лишь незначительно дороже самого «навороченного» из неттопов. За это он и получает от нас награду «Выбор редакции».

Остальные ПК в обзоре, на наш взгляд, вряд ли справятся с ролью основного ПК, если только спектр задач не ограничивается веб-браузером и текстовым редактором. Три неттопа получили от нас почти одинаковые оценки. Из них наиболее выгодным по соотношению цена/производительность оказался ПК компании USN. К тому же, в отличие от конкурентов, он способен воспроизводить видео высокой четкости и, следовательно, может справиться с ролью мультимедийного центра. ■



НАДЕЖНАЯ ПАМЯТЬ ДЛЯ ВАШЕГО СЕРВЕРА



*Технологии развиваются очень быстро.
Применяемые в процессорах,
системных платах и модулях памяти
решения постоянно совершенствуются...*

ПОЛОЖИТЕСЬ НА СЕРВЕРНЫЕ МОДУЛИ ПАМЯТИ ValueRAM Server Premier Memory

- 100% совместимость с вашими системами
- Высокая надежность
- Уникальные технические характеристики
- Годы безупречной работы
- Гарантия от мирового лидера

Узнайте какая память нужна именно вам,
посетите наш сайт:
www.valueram.com/russia/server/server_premier.asp



©2011 Kingston Technology Corporation, 17600 Newhope Street, Fountain Valley, CA 92708 США. Все права защищены. Все торговые марки и зарегистрированные торговые марки являются собственностью своих владельцев.



Выбор — дело непростое

Советы по выбору портативного компьютера. — *Вадим Логинов*

Часть 2



3D-ноутбуки позволяют получить на дисплее объемное изображение

А что внутри?

Итак, опытные маркетологи продолжают приучать наших сограждан к тому, что производительность системы будет тем лучше, чем выше частота процессора и больше у него ядер. Безусловно, они правы, вот только, помимо быстродействия, нужно учитывать и такие факторы, как тепловыделение и время автономной работы, напрямую связанные с пресловутыми ядрами и мегагерцами. Следовательно, выбирая аппарат для постоянного ношения, следует стремиться достичь необходимого компромисса между вычислительной мощностью и мобильностью. Если же вам необходима замена домашнего ПК, не стоит гнаться за портативностью — помимо снижения производительности, вы можете потерять и в удобстве эксплуатации. Согласитесь, что на большой клавиатуре с цифровым блоком работать куда удобнее. Кстати, еще один нюанс, из-за которого нет смысла гоняться за частотами и ядрами — уровень шума. Если в настольных ПК используются массивные радиаторы, то в ноутбуках такой возможности просто нет, поэтому «воющие» вентиля-

торы охлаждения способны доставить немало неприятных минут своему владельцу.

Что же касается объема ОЗУ, то, естественно, чем он больше, тем лучше. Пожалуй, это единственный параметр, на котором не следует экономить, к тому же сейчас модули памяти стоят весьма недорого. В наши дни для комфортной работы требуется не менее 4 Гбайт, а со временем и эта планка, скорее всего, будет подниматься. Тип примененного ОЗУ также имеет определенное значение. Лучше предпочесть современные быстродействующие модули типа DDR3, поскольку найти их в случае модернизации окажется гораздо проще.

Емкость жесткого диска также желательна побольше, от 320 Гбайт, а вот интерфейс, пожалуй, особой роли не играет. SATA или SATA 2 — это не столь важно, лишь бы частота вращения была не меньше 5400 об/мин, ведь от этого напрямую зависит скорость загрузки операционной системы и приложений. DVD-дискковод тоже лучше предпочесть самой последней модификации, ведь заменить его на другой, не испортив внешнего ви-

да ноутбука, не получится — унификация здесь отсутствует.

Но самая интересная и «таинственная» проблема, встающая перед пользователем, — выбор типа видеоадаптера. Изготовители постарались максимально запутать потребителей, вводя терминологию, с которой разберется не каждый специалист. Shared Memory, SMA, TurboCache, TDH — порой очень трудно определить, хорошо это или плохо. На самом же деле все перечисленное свидетельствует лишь об одном: в компьютере используется «совместная» память, не только «отъедающая» ресурсы, но и существенно снижающая производительность видеоподсистемы относительно решений с собственной большой видеопамятью. Как бы красиво ни именовался видеоакселератор, играть на таких компьютерах, увы, не получится. Для трехмерных игр потребуются дискретное графическое ядро, оснащенное собственной памятью. Некоторые изготовители для повышения быстродействия применяют две видеоплаты, работающие в режиме SLI, правда, о мобильности таких устройств и речи быть не может.

Зачастую возникают ситуации, когда пользователи выбирают ту или иную модель ноутбука, отталкиваясь от публикаций, посвященных тестированию этих аппаратов. Однако устройств столь много, что ни одно из компьютерных изданий просто не в состоянии испытать их все. Тем не менее, выход возможен: высока степень вероятности того, что производительность и функциональность аппаратов, построенных на аналогичной платформе, окажутся одинаковыми. Следовательно, и тестирование можно воспринимать не как сравнение конкретных моделей, а как весомый довод в пользу той или иной аппаратной конфигурации.

Первый взгляд

Дисплей ноутбука, пожалуй, является самой главной деталью, обойтись без которой просто невозможно. А значит, все без исключения пользователи хотят получить от него максимум функциональности — отличные углы обзора, прекрасные цветопередачу, яркость и контрастность. Однако на деле это просто невозможно, ведь для всего перечисленного нужны большие габариты, что недопустимо для «тонкого» компьютера.

Увы, применяемые сейчас в большинстве ноутбуков матрицы типа TN+Film не справятся с требованиями фотодизайнера или художника. По сути, они представляют собой доработанные матрицы TN (Twisted Nematic — скрученные нематические), появившиеся еще в начале 70-х гг. прошлого века. Все, что сделали с ними производители, — это добавили специальную пленку, расширяющую углы обзора. Такой светофильтр действительно улучшает горизонтальные углы, а вот вертикальные не особо — положение, при котором наблюдалась бы равномерная засветка, найти довольно сложно.

Зато такие матрицы являются довольно быстрыми, что позволяет комфортно просматривать динамичные сцены в видеофильмах, и отличаются невысокой ценой. Кроме того, применяемая сейчас технология светодиодной подсветки позволяет снизить неравномерность цветопередачи и улучшить ее.

Помогает тому и глянец, который последние несколько лет так ругают журналисты. Да, такие покрытия действительно сильно бликуют, но они реально увеличивают яркость и контрастность изображения. Дело в том, что в них применяется специальная пленка, имеющая коэффициент отражения больше единицы, в отличие от матового покрытия, не усиливающего яркость. Конечно, это всего лишь обман зрения, но работает данная технология достаточно эффективно.

После того как вы выбрали наиболее подходящую для себя модель, не спешите в первый попавшийся компьютерный магазин за долгожданной покупкой. Сперва стоит посетить сайт производителя и выяснить, какая предоставляется гарантия и предназначен ли понравившийся вам аппарат для российского рынка.



Игровые ноутбуки — настоящие монстры компьютерного рынка, претендующие на портативность

Что же касается разрешения экрана, то, на наш взгляд, чем оно выше, тем лучше. Конечно, многие могут возразить — дескать, при этом получается слишком мелкий размер шрифта, приводящий к уставанию глаз. Позволим себе возразить: современные операционные системы допускают с легкостью масштабировать любое изображение, зато при высоком разрешении на экране помещается гораздо больше точек, что существенно увеличивает четкость картинки — «зернистость» таких матриц куда ниже, чем стандартных.

Завершающий этап

После того как вы выбрали наиболее подходящую для себя модель, не спешите в первый попавшийся компьютерный магазин за долгожданной покупкой. Сперва стоит посетить сайт производителя и выяснить, какая предоставляется гарантия и предназначен ли понравившийся вам аппарат для российского рынка. Как бы ни заверяли продавцы серого товара, последнее очень важно, ведь бесплатно отремонтировать незаконно ввезенное в Россию устройство никто не станет.

Естественно, самые привлекательные цены на ноутбуки в интернет-магазинах и терминальных торговых центрах. Однако при покупке в этих местах есть шанс приобрести некачественный или отбракованный товар, например имеющий «битые» пиксели или другие дефекты, не подпадающие под гарантийные обязательства производителя.

В крупных торговых сетях выбранный аппарат порой может стоить существенно дороже, хотя пренебрегать ими не стоит, напротив, туда можно сходить, чтобы внимательно рассмотреть заинтересовавший вас аппарат под восхищенные возгласы продавцов-консультантов. Впрочем, покупать там нецелесообразно. На наш взгляд, наиболее оптимальный вариант приобретения — заказ через интернет-магазин с последующим самовывозом. Именно при этом вы сможете не только проверить понравившуюся модель, не отходя от кассы, но и убедиться в реальном существовании торгующей организации. Да и доставка аппарата своими силами наверняка будет аккуратнее и дешевле. ■

Ноутбуки для экономных

Тестирование ноутбуков стоимостью до 700 долл. — **Вадим Логинов**

Идея создания недорогого ноутбука, способного справляться с повседневными задачами, давно уже будоражила умы производителей. И это естественно, ведь значительно выгоднее продать десять недорогих аппаратов, чем один или два по гораздо более высокой цене. Потребителям этот подход также пришелся по вкусу — зачем платить бешеные деньги за портативный компьютер, который через год или два все равно морально устареет?

Конечно, недорогие ноутбуки совершенно не предназначены для игр, но они вполне способны проиграть видеофильм, обработать базу данных или помочь составить важный документ. Тем более что построены они на самой современной архитектуре и имеют все необходимые интерфейсы, включая беспроводные.

Мы решили протестировать пять новых моделей недорогих портативных компьютеров, дабы определить, насколько хороши подобные аппараты. Ведь не зря же говорят в народе, что скупой платит дважды, — может, все же лучше немного подождать и подкупить на более дорогой? Что ж, давайте попробуем разобраться.

Acer Aspire 5253-E352G25Mikk

Компания Acer — известный производитель надежных и недорогих ноутбуков, пользующихся неизменной популярностью практически у всех слоев населения. Вот и в этот раз мы взяли на тестирование аппарат, отличающийся не только приятным внешним видом и неплохой функциональностью, но и новой платформой AMD Brazos.

Как всегда, дизайн линейки Aspire выглядит стильно и современно. Очертания привычны: прямые линии и чуть скругленные углы, матовый черный пластик с рельефной текстурой — и никаких отпечатков пальцев!

Впрочем, несмотря на примененный материал, качество сборки очень высокое — зазоры между элементами конструкции минимальные и равномерные, никакого скрипа или хруста при сдавливании рабочей области не замечено. А вот крышка ноутбука явно тонковата, поэтому при сильном нажатии на дисплее появляются характерные пятна.

Клавиатура большая и удобная, она выглядит оригинально и придает ноутбуку определенную изысканность. Все кнопки расположены на привычных местах, ничего не проваливает-

ся и не раздражает. Ход мягкий и четкий, правый и левый <Shift> привычного размера. В общем, печатать текст на ней очень легко — руки не устают даже после долгого набора. Из недостатков можно отметить стандартный для недорогих ноутбуков прогиб клавиатуры в верхней части и в районе цифрового блока, хотя по большому счету работе это особо не мешает.

Относительно крупная сенсорная панель слегка утоплена в корпус. Работать с ней достаточно удобно, да и указатель двигается плавно, без лишних рывков. «Мышиные» кнопки выполнены в виде сдвоенной клавиши. Нажимается она мягко и практически бесшумно, вот только давить на нее приходится исключительно по краям — в противном случае четкость срабатывания существенно снижается.

Дисплей с диагональю 15,6 дюйма и разрешением 1366×768 точек имеет кинематографическое соотношение сторон, что делает просмотр фильмов гораздо комфортнее. Естественно, здесь применена светодиодная подсветка — это позволяет снизить ее неравномерность и сократить энергопотребление. Вообще, стоит признать, что экран отличается хорошей цветопередачей и весьма неплохими углами обзора. А вот значения яркости и контрастности могли бы быть и повыше — их немного не хватает.

Модель построена на базе нового двухъядерного процессора AMD Fusion — полноценное решение, которое под одной крышкой содержит кристалл процессора, контроллер памяти и встроенный графический адаптер. Каждое ядро ЦПУ работает на частоте 1,6 ГГц, объем кэш-памяти первого уровня составляет 64 Кбайт, второго — 1024 Кбайт. Процессор поддерживает инструкции SSE/SSE2/SSE3/SSSE3/SSE4A и технологию виртуализации.

Для работы в автономном режиме в Acer Aspire 5253-E352G25Mikk используется шестиэлементный литий-ионный аккумулятор емкостью 4400 мА·ч. Батарея надежно закреплена в отсеке двумя небольшими защелками. Время автономной работы в режиме повышенной производительности (100%-ная яркость подсветки матрицы, Wi-Fi активен) составило 2 часа 40 мин, тогда как в режиме чтения (40%-ная яркость подсветки матрицы, режим «Экономия энергии», Wi-Fi активен) оно увеличилось до 6,5 ч.

Gigabyte Q2532

Ноутбуки Q-серии компании Gigabyte позиционируются как универсальные аппараты, призванные по мере сил и возможностей решать практически любые задачи, возникающие у большинства пользователей ПК. Более того, благодаря поддержке HD-видео и доволь-





но качественному звуковому тракту их можно рассматривать и как недорогие мультимедийные решения, предназначенные для дома.

Дизайн аппарата (в отличие от комплектации) трудно назвать бюджетным: обтекаемые формы, матовая крышка с рифленным рисунком... Пожалуй, раздражает лишь ощущение «пластмассовости» конструкции, хотя качество сборки достаточно высокое. Зато внутри все в полном порядке — место под запястья выполнено из практичного матового пластика с рельефной фактурой, повторяющей рисунок на крышке ноутбука. Так что о чистоте рабочей панели можно не беспокоиться.

Клавиатура в целом весьма удобная, раскладка стандартная, никаких сюрпризов — все клавиши находятся именно там, где и должны быть. Размер диагонали матрицы позволил дополнить основной клавишный массив полноценным цифровым блоком, причем с полноразмерными клавишами. Ход кнопок хороший, нажимаются они легко, поэтому дискомфорта при наборе текстов не возникает.

Сенсорная панель имеет относительно большие размеры. Работа с ней особых неудобств не вызывает, тем более что она поддерживает технологию Multitouch (множественные прикосновения), причем можно использовать прикосновения как двух пальцев, так и трех. Еще одна особенность панели — поддержка технологии Palm Proof, благодаря которой она способна различать прикосновения ладоней и пальцев пользователя. Это дает возможность исключить нежелательные последствия случайных касаний ее ладонями, что частенько случается при работе с документами.

Прямо под сенсорной панелью находится сдвоенная клавиша, имитирующая «мышинные» кнопки. Нажимается она мягко, но несколько шумновато — щелчки хорошо слышны на расстоянии 2 м.

В аппарате установлена 15,6-дюймовая широкоформатная матрица с соотношением сторон 16:9 и разрешением WXGA+ (1366×768 точек). Она отличается неплохими углами обзора по горизонтали и, как обычно, существенно худшими по вертикали. Зато у нее можно отметить отличную яркость, позволяющую относительно комфортно работать в условиях яркого солнечного света, и высокую контрастность. А также она имеет глянцевое покрытие, придающее изображению дополнительную четкость и насыщенность — правда, одновременно с нежелательными бликами и отражениями, мешающими восприятию информации.

Аппарат построен на базе 2300-МГц двухъядерного процессора Intel Core i5-2410M, показывающего отличные результаты как в синтетических, так и в реальных тестах. Видеоподсистема выполнена на базе чипа nVidia GeForce GT-540M, так что не очень сложные игры пойдут на ура.

В ноутбуке установлена стандартная шестиячеечная батарея емкостью 4400 мА·ч. Для ее заряда используется блок питания мощностью 90 Вт (19 В, 4,74 А). При полной яркости и включенном Wi-Fi ноутбук в режиме интернет-серфинга смог продержаться всего 1,5 ч — результат довольно скромный.

HP 625
Не так давно гамма моделей ноутбуков линейки Essential пополнилась аппаратом HP 625, который мы и решили протестировать. На первый взгляд он производит самое благоприятное впечатление. Сдержанные скругленные линии, фиолетовый пластик и рельефный узор на крышке делают его достаточно привлекательным, по крайней мере на прилавке магазина. Качество сборки неплохое, да и прочность конструкции весьма высока — ноутбук уверенно стоит на столе на четырех резиновых ножках и не спешит опрокинуться назад даже при полностью откинутой крышке.

HP 625

К клавиатуре особых претензий нет — кнопки обладают хорошей длиной хода и упругостью. Впрочем, немного удивляет отсутствие цифрового блока (что довольно странно при таких размерах аппарата).

Сенсорная панель немного утоплена в корпус — подобное решение работает отлично, хотя, на наш взгляд, «мышинные» кнопки немного жестковаты.

Сенсорная панель немного утоплена в корпус — подобное решение работает отлично, хотя, на наш взгляд, «мышинные» кнопки немного жестковаты.



Кстати, удивительно, что она не имеет поддержки Multitouch — присутствует только вертикальная прокрутка.

Дисплей глянцевый, с диагональю 15,6 дюйма и разрешением 1366×768 точек. Яркость и контрастность неплохие, а вот углы обзора могли бы быть и побольше, особенно по вертикали. Подсветка светодиодная, что постепенно становится стандартом для сколь угодно современных ноутбуков.

Аппарат построен на базе платформы AMD Mainstream, основными достоинствами которой являются поддержка памяти стандарта DDR3 и улучшенные алгоритмы энергопотребления компонентов.

Тактовая частота процессора AMD Turion II P520 составляет 2300 МГц, кэш второго уровня, разделенный для каждого ядра, равен 2048 Кбайт (2×1024 Кбайт). ЦПУ поддерживает все основные технологии AMD — HyperTransport, AMD PowerNow!, Enhanced Virus Protection, а также работает с инструкциями MMX, 3DNow!, SSE, SSE2, SSE3, SSE4A.

Время автономной работы оказалось на удивление неплохим — 92 мин при просмотре видеопленки с максимальной яркостью экрана и 290 мин при работе с офисными приложениями.



единственным недостатком являются небольшие петли, с трудом удерживающие крышку на своем месте.

К клавиатуре никаких претензий нет — кнопки обладают достаточной длиной хода и упругостью. Правда, шумноват пробел, но, возможно, это особенность экземпляра, побывавшего у нас на тестировании. Кнопки имеют небольшие углубления, за счет чего повышается точность печати. Кроме того, панель клавиатуры почти не прогибается — ее можно продавить, лишь приложив значительное усилие.

Сенсорная панель, произведенная компанией Synaptics, немного смещена влево и чуть-чуть утоплена в кор-

пус. Поверхность ее не гладкая — она состоит из мелких рифленых точек, поэтому ощущения от использования такой панели довольно необычны. Технология множественных прикосновений поддерживается в полном объеме. Так, при раздвижении пальцев происходит увеличение, а при сближении — уменьшение масштаба.

Раздельные «мышинные» кнопки нажимаются очень мягко, порой даже слишком, периодически обычное нажатие воспринимается как двойное, хотя по большому счету пользоваться ими вполне удобно.






Глянцевый экран с диагональю 15,6 дюйма обладает неплохими яркостью

Lenovo G575

Основная концепция дизайна G-серии — минимум блеска и максимум удобства. Конечно, гламурным этот аппарат не назовешь, но для повседневной работы этого и не требуется. Крышка ноутбука изготовлена из матового пластика, на ее поверхность нанесен узор, напоминающий рельефные полосы. Смотрится это необычно и очень стильно, тем более что качество пластика весьма высокое да и на ощупь материал приятен. Пожалуй,



Характеристики ноутбуков

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Процессор	ОЗУ, Мбайт	Объем жесткого диска, Гбайт	Диагональ дисплея, дюймы/ разрешение, точки	Графический адаптер	Емкость батареи, мА·ч	Операционная система	Размеры, мм	Масса, г	Цена, руб.
 Gigabyte Q2532	95	2300-МГц Intel Core i5-2410M	4096	500	15,6/1366×768	nVidia GeForce GT-540M	4400	Windows 7 Home Basic	378×250×36	2650	19 200
 Toshiba Satellite L655-1D7	95	2000-МГц Intel Pentium P6100	3072	320	15,6/1366×768	ATI Mobility Radeon HD 5470	5200	Windows 7 Home Premium	380×250×38	2500	17 100
 HP 625	92	2300-МГц AMD Turion II P520	2048	320	15,6/1366×768	ATI Mobility Radeon HD 4200	4700	Windows 7 Starter	372×250×28	2500	14 800
 Lenovo G575	92	1600-МГц AMD Dual-Core E350	2048	320	15,6/1366×768	ATI Mobility Radeon HD 6310	4400	DOS	376×249×35	2600	13 700
 Acer Aspire 5253-E352G25Mikk	90	1600-МГц AMD Dual-Core E350	2048	250	15,6/1366×768	ATI Mobility Radeon HD 6310	4400	Windows 7 Starter	372×246×39	2700	14 500

и контрастностью, все цвета сочные и насыщенные. Работать с текстом или смотреть фотографии на таком дисплее очень приятно, хотя при попадании на экран солнечных лучей или света от другого сильного источника монитор заметно блекнет. Кроме того, в отличие от довольно больших горизонтальных углов обзора, вертикальные традиционно далеки от идеала — даже при небольших отклонениях крышки ноутбука цветопередача инвертируется.

Что же касается времени автономной работы, то стоит признать, что оно достаточно велико: так, в режиме чтения с включенными беспроводными интерфейсами оно составило чуть больше 5 ч, тогда как просмотр видеофильма «съел» аккумулятор за 3,5 ч.

Toshiba Satellite L655-1D7

Внешний вид этого яркого представителя японской компании смело можно назвать безукоризненным: продуманный дизайн, способный покориť сердца даже искушенных пользователей, скругленные обводы и... масса глянца — увы, о практичности здесь говорить не приходится.

Интересно, что на фоне всеобщего стремления производителей сделать свой ноутбук как можно тоньше, изготовители данного аппарата оставили его довольно пухлым. Впрочем, этот «недостаток» полностью компенсируется качеством сборки, которое находится на традиционном для Toshiba высоком уровне. Равномерные стыки, минимальные зазоры, да и аккумулятор четко зафиксирован в своем отсеке. При попытках сдавливания устройства ни корпус, ни крышка матрицы не издадут никаких звуков.

Клавиатура состоит из 105 стандартных черных клавиш, расположенных классически — и левый, и правый <Shift> имеют почти одинаковые размеры. В общем, она у Toshiba очень хорошая, привыкать к ней практически не придется. Единственное, что не очень понравилось, — буквы русской и ан-

Результаты тестирования

Модель	MobileMark 2007, время автономной работы, мин		3DMark06, баллы	PCMark Vantage, баллы				
	Чтение	Производительность		Система	Память	Игровые приложения	ТВ и видео	Жесткий диск
Gigabyte Q2532	155	89	8015	6121	4240	6529	4180	3875
Toshiba Satellite L655-1D7	212	85	3970	4558	3894	4349	3961	3848
HP 625	290	92	1705	3921	2341	2343	3124	3363
Lenovo G575	310	125	1712	3854	2321	2354	3112	3418
Acer Aspire 5253-E352G25Mikk	388	220	1610	3675	2219	2287	3217	3381



глийской раскладки нанесены одним и тем же белым цветом.

Сенсорная панель также неплоха. Находящаяся на одном уровне с поверхностью корпуса, она довольно сильно смещена к левому краю. Впрочем, ее размеры позволяют весьма комфортно управлять курсором, да и границы перехода определяются нормально. А вот зоны вертикальной и горизонтальной прокрутки никак не обозначены, что способно вызвать на первых порах некоторые затруднения.

«Мышиные» клавиши имеют округлую форму. Нажимаются они мягко и без лишнего шума, так что при необходимости можно прекрасно обойтись и без внешней мыши.

Установленная в ноутбуке 15,6-дюймовая глянцевая матрица демонстрирует отличные показатели яркости и контрастности. Вертикальные же углы обзора явно маловаты. Даже при небольших отклонениях изображение начи-

нает переходить в «негатив», поэтому во время работы приходится периодически изменять угол наклона крышки. Это особенно заметно при просмотре видеофильмов, что вкупе со «стеклянным» покрытием создает определенные неудобства.

В ноутбуке установлен аккумулятор емкостью 4400 мА·ч, для заряда которого используется блок питания мощностью 75 Вт (19 В, 3,95 А). Следовательно, время автономной работы не слишком велико. Так, при полной яркости и включенном Wi-Fi ноутбук в режиме интернет-серфинга продержался 3,5 ч, тогда как режим высокой производительности сократил этот результат до 1,5 ч.

Итак, рассмотрев пять бюджетных устройств ведущих производителей, можно сделать вывод о том, что на современном компьютерном рынке сейчас сложилась неплохая ситуация — даже самые передовые технологии постепенно приходят не только в топовые, но и в недорогие ноутбуки, что, вне всяких сомнений, не может не радовать пользователей портативных компьютеров. Конечно, таким аппаратам пока еще далеко до идеала, но тем не менее они не только весьма интересны, но и достаточно функциональны.

Что же касается наших предпочтений, то «Выбор редакции» пал на ноутбук Gigabyte Q2532, а вот «Лучшей покупкой» мы посчитали Lenovo G575. Именно этот аппарат оказался привлекательным устройством, обладающим отличными характеристиками при более чем демократичной цене. ■

Быстрее молнии?

Тестирование недорогих SSD-накопителей. — *Вадим Логинов*

История твердотельных накопителей ведет свое начало с конца прошлого века — еще в 1978 г. компания StorageTek представила первый в мире винчестер, изготовленный на базе RAM-памяти. Впрочем, тогда идея не прижилась, и лишь спустя пару десятилетий компания M-Systems разработала устройство, основанное на флэш-памяти.

Однако время не стоит на месте: сейчас рынок SSD переживает самый настоящий бум. Появляются новые модели, снижается стоимость хранения информации, растет скорость — в общем, все, как и в других отраслях компьютерной индустрии. И это естественно, ведь привычные жесткие диски до сих пор остаются главным фактором, ограничивающим общую производительность современных компьютеров. Кроме того, в отличие от своих собратьев, твердотельные накопители не боятся ударов и тряски, они бесшумны да и энергии потребляют существенно меньше. Пожалуй, единственное, что сдерживает потенциального покупателя, — это высокая стоимость данных изделий, не позволяющая вытеснить классические винчестеры.

Российские магазины предлагают потребителям множество всевозможных моделей SSD-накопителей в широком ценовом диапазоне. К сожалению, покупатель чаще всего просто не в состоянии проверить на деле их технические характеристики, и потому мы решили протестировать восемь наиболее интересных моделей, имеющих в продаже, с которыми мы вас и познакомим.

1 Silicon Power SSD V20

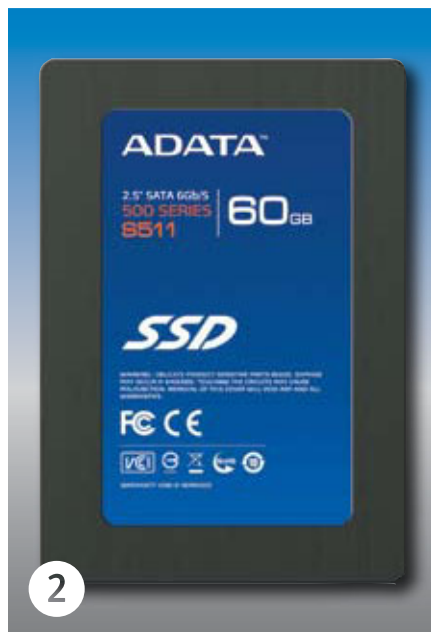
В ассортименте компании Silicon Power присутствуют сразу несколько линеек SSD-накопителей. Рассмотренная нами модель емкостью 60 Гбайт является младшей модификацией скоростной линейки V20.

Выглядит устройство вполне симпатично: темный металлический корпус, отличная упаковка, неплохая комплектация, включающая накопитель, краткую инструкцию по установке и переходник для крепления в 3,5-дюймовый отсек.

Выглядит Silicon Power SSD V20 вполне симпатично: темный металлический корпус, отличная упаковка, неплохая комплектация, включающая накопитель, краткую инструкцию по установке и переходник для крепления в 3,5-дюймовый отсек.



SSD, построенный на базе MLC-памяти производства компании Micron, содержит 16 микросхем по 4 Гбайт каж-



дая. В качестве контроллера выступает Sandforce SF-1200. Поэтому, если не обращать внимания на откровенно небольшую емкость, производитель-

ность «девайса» должна была оказать-ся на высоте, что и подтвердили наши испытания: максимальная скорость чтения составила 270 Мбайт/с, а записи — 260 Мбайт/с. Впрочем, столь высокие показатели обусловлены отличной адаптацией контроллера к алгоритму сжатия DuraWrite — работа с несжимаемыми файлами протекает не столь стремительно.

2 ADATA S511

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

Модель S511 построена на базе контроллера Sandforce SF-2281 и многоуровневых (Multi-Level Cell, MLC) микросхем флэш-памяти типа NAND. Кроме того, поддерживаются команда TRIM и скоростной интерфейс SATA III.

Емкость предоставленного для тестирования образца составляет 60 Гбайт — по нынешним временам не очень много, так что для установки в ноутбук он явно не подойдет. А вот владельцам настольных компьютеров он поможет существенно ускорить загрузку системы и запуск ресурсоемких приложений, если установить на него операционную систему.

Внешний вид устройства можно назвать классическим: тщательно изготовленный прямоугольный металлический корпус и отличное качество сборки. Кроме того, стоит отметить хорошую комплектацию — помимо самого накопителя и инструкции по его установке, имеются переходник для 3,5-дюймового отсека, винты и даже бонусное ПО, предназначенное для быстрого переноса информации (Disk Migration Utility).

3 Kingston SSDNow V100

Старейший производитель модулей памяти и всевозможных накопителей представил новую линейку SSD-дисков под названием SSDNow V, пришедшую на смену сериям E и M, являющимся, по сути, полными аналогами Intel X25-E и X25-M первого поколения.

Устройство SSDNow V относится к бюджетным. Производитель предлагает два варианта его комплектации: один — для установки в настольный компьютер, другой — для модернизации ноутбука. Правда, не совсем понятно, о каком усовершенствовании может идти речь, если объем накопителя составляет всего лишь 64 Гбайт. Этого хватит лишь для ОС и необходимого для работы ПО, а ноутбуки с двумя отсеками жестких дисков встречаются крайне редко.

Впрочем, комплектация по-своему интересна, ведь, помимо самого накопителя, в набор включен контейнер для установки жесткого диска.



Правда, тут есть одно но — интерфейс у него USB 2.0, так что особого смысла вставлять туда скоростной (и недешевый) накопитель нет.

В основе накопителей серии V100 лежат построенная на базе 32-нм технологии память MLC производства Toshiba и контроллер JMicron 618, оснащенный новой прошивкой. По словам производителя, максимальная скорость чтения составляет 250 Мбайт/с, а записи — 145 Мбайт/с.

4 Intel X25-M G2

Вне всяких сомнений, корпорация Intel является самой настоящей «виновницей» повышения популярности SSD-накопителей, наблюдаемого в последние несколько лет. Линейка 2,5-дюймовых твердотельных накопителей компании сейчас насчитывает три семейства: SSD начального уровня X25-V, ограниченное объемом 40 Гбайт, X25-M G2 емкостью 80 и 160 Гбайт, оснащенные новым контроллером и расширенным до 32 Мбайт буфером, а также топовое X25-E, основанное на чипах SLC. Кстати, в отли-

чие от изделий других производителей, все SSD Intel так или иначе поддерживают команду TRIM.

Предоставленный для проведения тестирования SSD имеет емкость 160 Гбайт — это самый высокий показатель среди устройств, представленных в нашем обзоре. Поставляется накопитель в большой картонной коробке, поэтому при ее получении мы предвкушали увидеть весьма богатую комплектацию. Однако на деле все оказалось куда прозаичнее — в ней оказались лишь сам накопитель, переходник для установки в 3,5-дюймовый отсек, диск с ПО и наклейка. Впрочем, специальное приложение под названием SSD Toolbox для оптимизации работы диска может действительно оказаться полезным — по крайней мере, другие изготовители SSD ничем подобным похвастаться пока не могут.

Стоит отметить превосходную скорость работы диска при действиях с малыми объемами информации, тогда как скорость линейной записи оказалась не выше, чем у остальных участников тестирования.

КINGMAX
Yours forever

USB 2.0 USB 3.0

BREAKING THE SPEED BARRIER

128 GB KINGMAX

ED-01

Характеристики

- Суперскоростной интерфейс USB 3.0 до 5 Гб/с (так же совместим с USB 2.0)
- Емкость : 8ГБ/16ГБ/32ГБ/64ГБ/128ГБ
- Размеры : 74,5 x 20 x 9 мм

Особенности

- Полная совместимость с USB3.0 и USB 2.0
- Колпачок прикрывается к торцу во избежание потери
- Светодиодный индикатор

USB 3.0	5 Gbps
5Gb /Sec-640 MB /Sec	
USB 2.0	480 Mbps
480Mb /Sec-60 MB /Sec	

КINGMAX Group
www.kingmax.com



5 Corsair Nova V128

Компания Corsair уже не первый год известна российскому потребителю — ее флэшки и другие накопители пользуются заслуженной популярностью у самых широких кругов пользователей персональных компьютеров.

Новая модель, произведенная ею, Corsair Nova V128, построена на базе контроллера Indilinx Barefoot. По словам производителя, максимальная скорость чтения составляет до 270 Мбайт/с, записи — до 195 Мбайт/с. И это похоже на правду: по крайней мере, в наших испытаниях накопитель показал отлич-

ные результаты, особенно отличившись при тестировании скорости линейного чтения. Не забыты и команды TRIM, а вот интерфейс у модели явно устарел — SATA II сейчас не в моде.

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

6 Apacer A7 Turbo



Хотя компания Apacer и специализируется на всевозможных флэш-накопителях и оперативной памяти, SSD-диски для нее пока еще в новинку.

Следовательно, говорить о широком модельном ряде тут не приходится — он включает в себя лишь устройства начального уровня A7 Pro и несколько более производительные A7 Turbo.

Основой модели A7 Turbo служит контроллер Samsung, дополненный кэш-памятью объемом 128 Мбайт и флэш-памятью MLC 64 Гбайт.

Внешний вид аппарата вызывает самые лучшие эмоции — в отличие от других протестированных нами накопителей, A7 не только обладает индивидуальностью, но и имеет довольно изысканный дизайн. Полирован-

SSD-накопители

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Объем накопителя, Гбайт	Результаты тестирования									Цена, руб.
			HD Tune 3.5 (чтение)				PCMark Vantage, Мбайт\с					
			Среднее время доступа, мс	Скорость передачи данных, Мбайт\с			Windows Defender	Gaming	Application Loading	HDD Score		
				минимальная	средняя	максимальная						
Intel X25-M G2 	95	160	0,1	192	201	212	133,37	125,4	115,61	26 699	11 125	
Apacer A7 Turbo	92	64	0,2	172	189	212	112	118	105	21 380	4500	
ADATA S511	92	60	0,15	191	201	210	129	123	110	24 560	4300	
Silicon Power SSD V20	92	60	0,18	190	195	201	128	121	108	23 120	4100	
Corsair Nova V128	90	128	0,2	189	192	195	95,5	104,5	98	21 560	7200	
Patriot Torqx M28	90	128	0,2	171	178	201	119	119,5	102	21 038	7500	
Kingston SSDNow V100 	90	64	0,2	171	189	192	118	101	87	20 090	3600	
Crucial M225	90	128	0,2	169	187	190	119	110	92	20 110	9900	

ный металлический корпус с ромбовидным рисунком на крышке чем-то напоминает дорогой портсигар, да и качество сборки просто великолепно. Комплектация также на высоте — есть и переходник для 3,5-дюймового отсека, и инструкция, и винты.

Кроме того, стоит отметить поддержку фирменной технологии программной дефрагментации блоков SSD+ Optimizer, увеличивающей быстродействие при записи данных.

7 Crucial M225

Торговая марка Crucial на нашем рынке пока еще не очень известна, хотя компанию, которой она принадлежит, знают все, кто сталкивался с выбором тех или иных модулей памяти — это Micron, продукция которой завоевала популярность во всем мире.

Накопители серии M225, один из которых был предоставлен для проведения тестирования, основаны на контроллере Indilinx. Они имеют 64 Мбайт кэш-памяти, а значит, отличаются хорошими показателями линейных скоростей.

Внешний вид устройства трудно назвать впечатляющим — стандартный металлический корпус с наклейкой, правда, качество его изготовления довольно высоко. А вот комплектация явно не блещет: помимо самого SSD-накопителя и бумажного вкладыша, в блистере нет ни переходника, ни бонового ПО. Видимо, производитель решил, что такие «мелочи» пользователь раздобудет самостоятельно.

8 Patriot Torqx M28

Эта американская компания известна российским пользователям достаточно давно. По крайней мере, тем из них, кто занимается «оверклокингом», поскольку модули памяти этого производителя всегда славились отличным разгонным потенциалом при весьма демократичной цене. Вот и сейчас к нам на тестирование поступил довольно производительный накопи-

тель. И хотя он не отличается большой емкостью, все же вполне способен конкурировать с куда более дорогими собратьями.

Серия Patriot Torqx основана на контроллере Indilinx Barefoot. Кстати, во многом именно такое решение дало возможность обеспечить неплохое быстродействие при относительно низкой цене. Накопитель оснащен 128-Мбайт кэш-памятью и MLC-чипами NAND, изготовленными компанией Samsung. Естественно, у модели есть возможность обновления прошивки, а вот команды TRIM, увы, недоступны. Впрочем, фирменный алгоритм фоновой оптимизации записанных данных, разработанный Samsung, должен восполнить данный недостаток — он действительно повышает эффективность работы во время активного использования SSD.

Итак, протестировав восемь устройств, представленных ведущими производителями, мы пришли к выводу о том, что сейчас применение изготовителями SSD-накопителей памяти MLC перестало быть синонимом низкого быстродействия. Высокая пропускная способность и многоканальные контроллеры дают возможность получить отличные показатели скорости записи — главного критерия отбора нашего тестирования. Интересно и то, что по показателям линейной скорости чтения многие модели вплотную подошли к пределу пропускной способности интерфейса SATA II, так что переход на новый стандарт, похоже, становится насущной необходимостью.

В результате «Выбор редакции» пал на SSD-диск Intel X25-M G2, обладающий неплохими скоростными показателями при весьма высокой емкости, тогда как «Лучшей покупкой» мы посчитали Kingston SSDNow V100, который, несмотря на определенные недостатки, имеет минимальную стоимость единицы хранения информации. ■

GIGABYTE™

GIGABYTE ноутбук P2532
С процессором
Intel Core™ i7
второго поколения

Black

Yellow Orange Red

Windows 7

GIGABYTE рекомендует ОС Windows® 7.

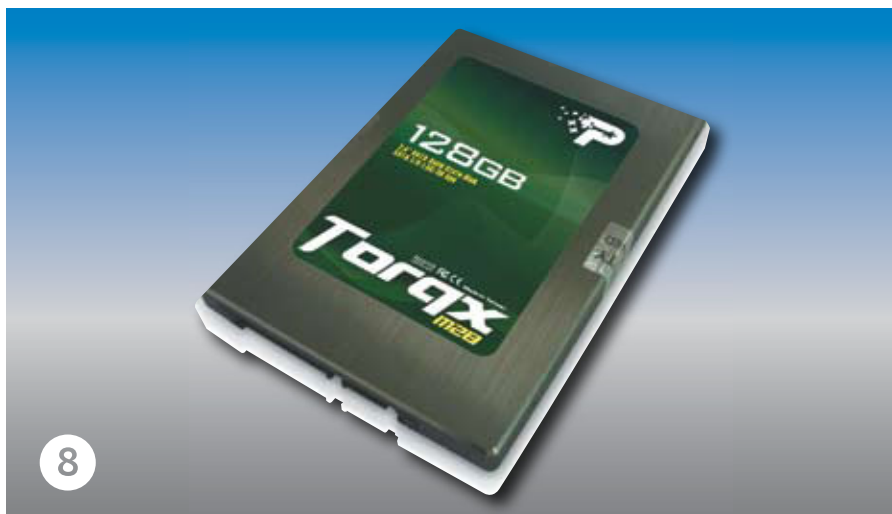
15.6" ноутбук
P2532

Испытайте мультимедийный восторг и невероятную скорость работы с ноутбуком GIGABYTE P2532. Современный экран с высочайшим разрешением Full HD, мощнейший процессор Intel® Core™ i7, передовая дискретная видеокарта, уникальная технология улучшения звука THX TruStudio Pro™ - все это позволит добиться революционных показателей производительности и в полной мере насладиться мультимедийными возможностями ноутбука.

Реклама

www.gigabyte.ru

The entire materials provided herein are for reference only. GIGABYTE reserves the right to modify or revise the content at any time without prior notice.



Чтение — в удовольствие

Российский рынок переполнен разнообразными устройствами, позволяющими читать электронные книги. Нужно отметить, что они пользуются явным спросом, иначе чем объяснить тот факт, что все новые и новые модели появляются как грибы после дождя. Да и в транспорте, по дороге на работу, все чаще можно встретить людей, увлеченно читающих с помощью этих аппаратов. Данный обзор поможет читателю разобраться в достоинствах и недостатках нескольких моделей таких изделий. — **Александр Динаев**

1 PocketBook Pro 602



Компания PocketBook хорошо известна на российском рынке своими устройствами для чтения электронных книг. Они зарекомендовали себя как весьма функциональные и продуманные в плане применения.

Корпус этого аппарата выглядит неплохо — матовый белый пластик сочетается с серебристыми вставками, что слегка напоминает дизайн продукции компании Apple. Качество исполнения на высоте — сделано монолитно, зазоров нет, все панели плотно подогнаны, ничего не скрипит и не шатается. Экран с диагональю 6 дюймов имеет разрешение 800×600 точек, он выполнен по технологии E-Ink VizPlex. Бликотв practically не возникает, изображение отлично видно под разными углами, так что книги читать действительно удобно. Дисплей поддерживает отображение 16 градаций серого.

Органы управления здесь стандартные — четырехпозиционный джойстик и несколько дополнительных клавиш. Меню, правда, немного запутанное. Кнопки нажимаются мягко и приятно. Чехол не слишком удобен в обращении — устройство просто вставляется внутрь, и чтобы пользоваться им, приходится каждый раз доставать его оттуда. Чехол изготовлен из шершавой на ощупь ткани, а для защиты экрана снабжен жесткой вставкой. Шрифты здесь очень гибко настраиваются, также можно изменять межстрочный интервал. Достаточно удобно реализована и экранная клавиатура. Она помогает при поиске или использовании словаря, поддерживающего несколько языков, что многим будет полезно. К недостаткам можно отнести непрактичный браузер.

Интересно реализована функция озвучивания текста, причем на нескольких языках, к сожалению, пока ее воплощение не на слишком высоком уровне. Причем слушать его можно не только через комплектные наушники, но и

используя встроенный динамик, качество которого находится на приемлемом для подобного решения уровне.

Среди дополнительных, полезных многим возможностей устройства следует отметить наличие беспроводных интерфейсов Wi-Fi и Bluetooth.

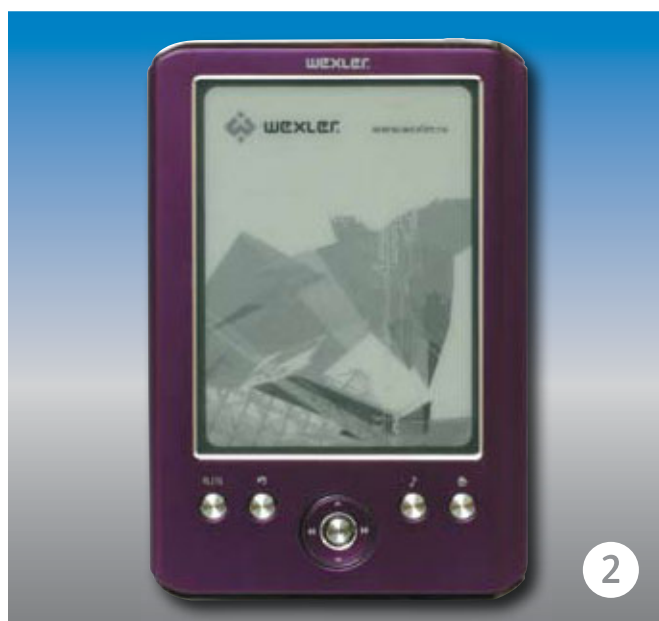
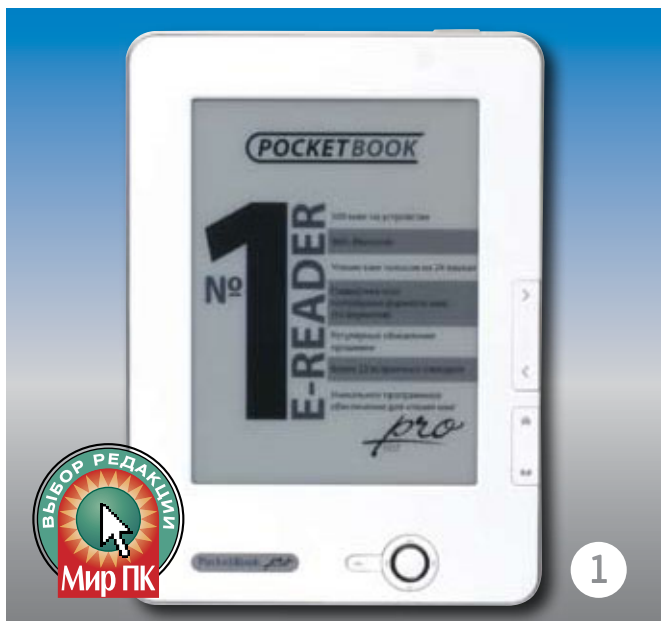
2 WEXLER.BOOK E5001

Российская компания Wexler продолжает выпускать на отечественный рынок новые устройства для чтения электронных книг. Очередной ее продукт выглядит весьма компактно и без труда поместится даже в небольшую дамскую сумочку. Экран здесь имеет диагональ 5 дюймов при стандартном по современным меркам разрешении 800×600 точек. Корпус выполнен довольно элегантно.

Представленное на наш суд устройство окрашено в темно-розовый цвет. Под дисплеем находится круглый джойстик с центральной кнопкой, с помощью которого осуществляются перелистывание страниц и работа с меню. Он, правда, немного поскрипывает и не производит впечатления надежного. Дополнительно предусмотрены еще четыре служебные клавиши. Включение и блокировка кнопок выполняются кнопкой-ползунком, не слишком удобной в работе.

Зато чехол, прилагаемый к аппарату, выше всяких похвал — он не только хорошо защищает электронную книгу при переносе в сумке, но и неплохо выглядит. Единственный его недостаток заключается в том, что он закрывает 2,5-мм отверстие аудиоразъема. Поэтому при прослушивании музыки устройство либо придется держать открытым и смириться с таким недостатком, либо доработать его самостоятельно. Из дополнительных возможностей нужно выделить функцию FM-приемника и две установленные игры («Коробки», «Пятнашки»).

Меню выполнено на отлично, никаких трудностей в его освоении не возникает. Изображение достаточно чет-



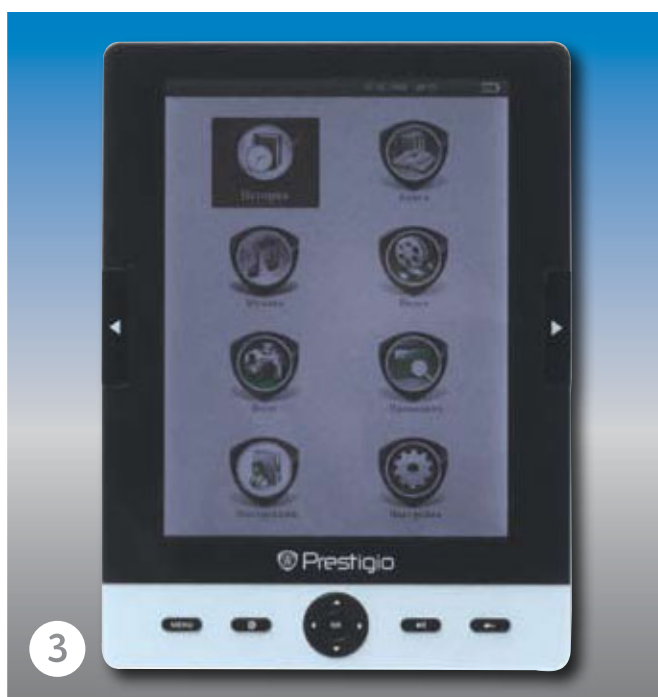
кое и контрастное, но все же читать лучше при хорошем освещении.

3 Prestigio Nobile PER3072B

По своему виду это устройство немного напоминает «перекормленный» карманный компьютер. Его корпус заметно толще, чем у других представленных устройств, да и весит оно немало. И все из-за того, что в него интегрирована батарея значительной емкости (3400 мА·ч), которой, по заявлению производителя, должно хватать на 10 ч чтения текста. Однако в реальности все же получается немного меньше. Это обусловлено тем, что дисплей устройства выполнен по классической ЖК-технологии. Следовательно, и энергопотребление у него значительно выше, чем у E-Ink. Как водится, экран способен отображать цвет, благодаря чему можно с комфортом просматривать видеоролики и фотографии. Диагональ дисплея равна 7 дюймам, разрешение составляет 800×600 точек. Правда, он имеет глянцевое покрытие и сильно бликует, а кроме того, на нем любые загрязнения гораздо заметнее, нежели на матовом. Внушительный корпус дополнен элегантным чехлом-книжкой, который также может использоваться как подставка.

В качестве операционной системы здесь применена Linux. Меню в целом сделано неплохо и к тому же интуитивно понятно.

Модель поддерживает форматы FB2, PDF, EPUB, TXT, HTML и PDB. Вполне вероятно, что с выходом новых прошивок этот список будет расширяться, хотя по большому счету самое главное — поддержка популярного формата FB2.



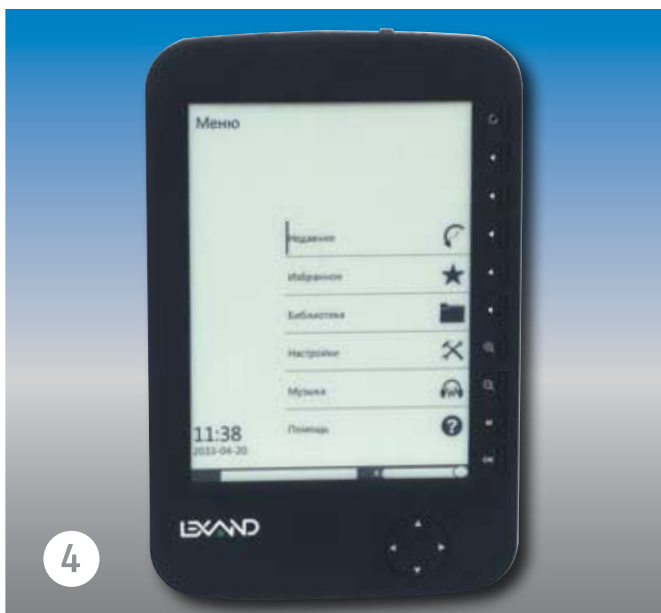
Органы управления реализованы хорошо, листать страницы можно как джойстиком в нижней части экрана, так и с помощью клавиш по бокам. А вот скорость обновления экрана могла бы быть и повыше.

Технические характеристики устройств для чтения электронных книг

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Встроенное ПЗУ, Мбайт	Разъемы расширения	Диагональ экрана, дюймы/ разрешение, точки	Поддерживаемые форматы	Емкость аккумулятора, мА·ч	Особенности	Размеры, мм	Масса, г	Цена, руб.
PocketBook Pro 602	95	2048	microSD	6/800×600	TXT, DOC, PDF, FB2, ePub, DjVu, RTF, HTML, CHM	1530	Wi-Fi, Bluetooth, встроенный плеер, преобразование текста в голос	132×182×11	255	8000
ONYX BOOX M91S	93	2048	SD	9,7/1200×825	TXT, DOC, PalmDOC, PDF, FB2, ePub, DjVu, RTF, XLS, HTML, CHM	1600	Сенсорное управление, встроенный плеер	179×243×12	490	12000
WEXLER.BOOK E5001	87	4096	microSD	5/800×600	TXT, DOC, PDF, FB2, ePub, RTF, HTML, CHM	900	Встроенный плеер, FM-радио	105×155×9	200	4500
Lexand LE-106	85	2048	microSD	6/800×600	TXT, DOC, XLS, PDF, FB2, ePub, HTML, CHM, PalmDOC, TCR, OEB	1900	Встроенный плеер	119×183×8,5	190	4600
RITMIX RBK-520	83	2048	microSD	6/800×600	TXT, PalmDOC, PDF, FB2, ePub, DjVu, RTF, HTML, CHM	1900	Встроенный плеер, клавиатура	122×188×10	198	5000
Gmini MagicBookM61P	79	4096	SD	6/800×600	ePUB, FB2, TXT, PDF, HTML, DOC, MOBI, RTF	1400	Встроенный плеер	131×184×11	220	5400
Nexx NIR-602DL	75	2048	microSD	6/800×600	TXT, LRC, PDB, PDF, HTML, FB2, EPUB, WTXT	Н/д ¹	Встроенный плеер	121×172×9	169	6200
Prestigio Nobile PER3072B	Н/в ²	2048	microSD	7/800×600	ePub, FB2, HTML, PDB, PDF, TXT	3400	Встроенный медиаплеер	145×195×13	345	3200

¹Н/д — не документировано.

²Н/в — не выставилась



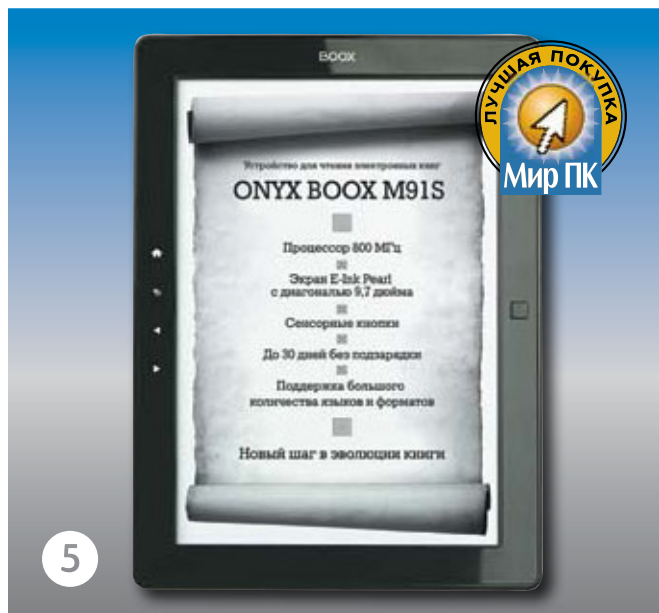
4 Lexand LE-106

В продуктовой линейке компании Lexand это первая модель, выполненная по технологии электронных чернил E-Ink. Аппарат изготовлен из приятного на ощупь шероховатого черного пластика, который не притягивает отпечатки пальцев. Качество сборки довольно высокое, корпус кажется монолитным, ничего не скрипит и не шатается. Выглядит аппарат компактным благодаря небольшой толщине — около 8,5 мм. Дисплей имеет диагональ 6 дюймов и разрешение 800×600 точек. Качество отображения страниц неплохое, углы обзора также на высоте. Глаза при чтении не устают. На перелистывание страницы уходит примерно 1 с, хотя при навигации по пунктам меню такая задержка все же раздражает. Управление обеспечивают четырехпозиционный джойстик в нижней части экрана и целая россыпь кнопок справа от него.

Меню простенькое, без изысков, настроек немного. Список поддерживаемых текстовых форматов довольно широкий, также радует возможность воспроизведения не только повсеместно распространенных звуковых файлов MP3, но также WMA, WAV и AAC. Заряда встроенного аккумулятора, по заявлениям производителя, должно хватать примерно на 12 тыс. перелистываний.

5 ONYX BOOX M91S Odysseus

Эта электронная «читалка» в линейке ONYX BOOX стала первой моделью новой «античной» серии. В устройстве применен экран последнего поколения, выполненный по технологии E-Ink Pearl и имеющий показатель контрастности 12:1. Диагональ экрана составляет 9,7 дюйма. На нем удобно читать не только художественную литературу, но и газеты, журналы, документацию, содержащую подробные чертежи. Его разрешение 1200×865 точек, он поддерживает 16 градаций серого. По меркам современных электронных книг качество дисплея хорошее: отличные углы обзора, отсутствие бликов, превосходная контрастность — в общем, читать на нем одно удовольствие. Тактовая частота используемого процессора составляет 800 МГц, на борту установлены 128-Мбайт ОЗУ и 2-Гбайт ПЗУ. Возможно расширение последнего за счет карт памяти формата SD. Управление реализовано нестандартно. С левой стороны от экрана расположены четыре сенсорные кнопки, позволяющие листать страницы и перемещаться по меню. А в правой размещен многофункциональный инфракрасный джойстик, во многом дублирующий их функции. К обращению с ним нужно привыкать, а вот срабатывает он вполне приемлемо. Все интерфейсные разъемы сосредоточены в нижней ча-



сти, где также находятся кнопка-качелька для регулировки громкости встроенного плеера и не слишком удобная кнопка включения устройства. В целом эргономичность аппарата заслуживает «четверки». Пролыстывание страниц происходит быстро — около 1 с. Обращает на себя внимание и широчайший набор поддерживаемых форматов, включая DjVu, MS Office и т. д.

Кстати, приятный момент — в комплекте с аппаратом поставляется удобная жесткая обложка-книжка. В общем, устройство оставило положительное впечатление. Конечно, оно великовато для чтения в транспорте, но если расположиться на удобном диване, забываешь об этом недостатке.

6 Ritmix RBK-520

Компания Ritmix не так давно занялась выпуском устройств для чтения электронных книг, но в ее арсенале уже есть несколько моделей. У этого привлекательного на вид аппарата корпус выполнен из пластика с приятным на ощупь хатистым покрытием. Но оно не слишком стойкое к внешним воздействиям, особенно по краям. Диагональ дисплея составляет 6 дюймов при разрешении 800×600 точек и цветопередаче в 16 градаций серого.

Как ни удивительно, покрытие экрана здесь глянцевое. Оно заметно бликует, что раздражает при чтении.

Эргономичность этого аппарата в целом нареканий не вызывает. Органы управления расположены так, что удобно листать страницы и правшам, и левшам. Вот только кнопку возврата стоило бы перенести немного подальше от навигационных клавиш, поскольку при чтении ее периодически задеваешь, что приводит к возврату на предыдущее меню. При этом страница, на которой находился пользователь, не запоминается, и приходится начинать издали. К достоинствам изделия следует отнести наличие удобной QWERTY-клавиатуры, помогающей вести поиск по тексту. Шрифты выглядят четко, но не слишком контрастно. Настроек немного, но все же можно делать закладки. Есть и встроенный словарь, правда, при работе с ним аппарат периодически впадает в длительную задумчивость. Из минусов нужно отметить, что для начальной загрузки устройства требуется значительное время. А отверстие для его перезагрузки, которым, к сожалению, пришлось пару раз воспользоваться, настолько микроскопическое, что не каждая иглока туда пролезет.

7 Gmini MagicBook M61P

Данная модель под брендом Gmini снабжена дисплеем E-Ink Pearl, обладающим хорошей контрастностью и под-



держивающим отображение 16 оттенков серого. Она пришла на смену завоевавшей популярность у многих любителей электронных книг модели М61.

Аппарат выпускается в двух вариантах расцветки — черный и шампань. Корпус выполнен из пластика с приятным на ощупь покрытием. В комплект поставки также входят зарядное устройство, USB-кабель, руководство пользователя, наушники и чехол-книжка, сделанный из искусственной кожи, который мог бы быть и помягче.

Органов управления здесь достаточно много, перелистывание осуществляется кнопками, сосредоточенными в правой части. Они нажимаются мягко и приятно. Меню простое, и оно не выделяется на фоне имеющегося у собратьев. Существует возможность воспроизведения наиболее распространенных форматов музыкальных файлов, причем слушать можно не только через наушники, но и через встроенный динамик, который немного похрипывает на максимальной громкости. В устройстве установлен 400-МГц процессор Ingenic JZ4755. Объем встроенного ПЗУ составляет 4 Гбайт, чего хватит, чтобы записать туда небольшую библиотеку. Расширить его можно посредством карт SD емкостью не более 16 Гбайт. Правда, отсек для них неплохо было бы защитить заглушкой. Для более комфортного чтения можно настраивать тип и размер шрифта, межстрочный интервал и размер полей, а также изменять ориентацию страницы. Кроме того, предусмотрен просмотр изображений в популярных графических форматах JPG, GIF, PNG и BMP.

8 Nexx NIR-602DL

Компания Nexx, производитель разнообразной цифровой техники, также решила не отставать от других и выпустила на российский рынок несколько устройств под своим брендом. Рассматриваемая модель имеет черный пластиковый корпус с серебристыми вставками. К ней прилагается простенькая, но приятная на вид обложка, защищающая ее от внешних воздействий. Дисплей имеет диагональ 6 дюймов и разрешение 800×600 точек. Шрифты смотрятся контрастно и хорошо воспринимаются, углы обзора достаточно широкие для комфортного чтения. Перелистывание страниц занимает доли секунды.

Аппарат имеет привычное для многих устройств расположение кнопок. При работе каких-либо серьезных проблем с ним не возникает, разве что слегка похрустывающий джойстик портит впечатление. Все разъемы подключения расположены в нижней части, слот для карт microSD стоило бы защитить заглушкой. Поддерживаются карты объемом до 32 Гбайт, кроме того, есть еще и 2 Гбайт встроенной

памяти, из которых пользователю доступны чуть более 1,5 Гбайт. Меню многообразием настроек не балует, оно простое и вполне понятное.

Из приятных мелочей здесь присутствует G-сенсор, поворачивающий изображение на экране в зависимости от ориентации в пространстве, однако возможности его отключения не предусмотрено. Устройство позволяет просматривать фотографии и слушать музыку. Неплохо было бы добавить ему и поддержку документов формата DOC.

Как показало наше небольшое исследование, у восьми устройств для чтения электронных книг скорость перелистывания страниц пока, увы, далека от идеала. Однако качество отображения текста в целом приемлемое, хотя хотелось бы, конечно, более хорошего. Остается надеяться, что производители учтут наши пожелания и будут радовать все более и более совершенными аппаратами. А среди конкретных рассмотренных изделий мы посчитали наиболее интересной и функциональной модель PocketBook Pro 602, получившую значок «Выбор редакции», тогда как «Лучшая покупка» достается устройству ONYX BOOX M91S Odyssey, имеющему оптимальное соотношение цена/качество. ■



ЖК-мониторы с диагональю экрана 21—22 дюйма

Современный рынок ЖК-мониторов насыщен моделями с TN-матрицами, имеющими невысокую стоимость. Однако в сегменте устройств ценой до 10 тыс. руб. начали появляться и первые модели на базе недорогих (по сравнению со старшими собратьями) IPS-матриц, способные составить им серьезную конкуренцию. — **Александр Динаев**



ставку. Цветопередача немного сдвинута в область холодных тонов, но на качестве изображения это сказывается незначительно. Время отклика матрицы составляет 5мс. Его вполне хватает для динамичных игр и фильмов. Заявленные углы обзора привычные — 170° по горизонтали и 160° по вертикали, что примерно соответствует действительности. Аппарат можно повесить на стену, но для этого придется приобрести специальные крепления. Дисплей имеет средний запас по яркости и контрастности. Фильмы смотреть комфортно, черный цвет выглядит неплохо, хотя система подавления шумов не всегда успешно справляется со своими обязанностями.

2 Hanns.G HL225

Продукты под торговой маркой Hanns редко увидишь на прилавках отечественных магазинов, а вот на европейских рынках они встречаются намного чаще. Как ни удивительно, весь корпус устройства сделан из матового пластика, так что наводить чистоту, протирая поверхности, будет несложно. Подставка также выполнена в едином с ЖК-панелью стиле, но ей лучше бы быть немного побольше, а то создается впечатление, будто монитор того и гляди ненароком опрокинется при малейшем неосторожном движении. Технические характеристики дисплея

Такие аппараты подходят как для дома, так и для офиса, обеспечивая вполне приемлемые параметры изображения. Кроме того, производители стали массово внедрять светодиодную подсветку. Каких-либо серьезных преимуществ она в большинстве случаев не дает, однако позволяет сократить толщину ЖК-панели и снизить энергопотребление. В данной статье будут представлены несколько моделей с диагональю экрана 21—22 дюйма.

нижней части. Он подсвечивается светодиодами и выполняет роль индикатора питания.

Аппарат идеально подходит для отображения контента высокой четкости благодаря обеспечиваемому разрешению 1920×1080 точек. Имеется вход HDMI, так что легко напрямую подключить дисковод Blu-ray или игровую при-

1 Envision P221whL

Отдавая дань моде, производитель оснастил очередное свое детище сенсорным управлением, очень неплохо реализованным. Кнопки срабатывают с первого раза, не нужно подолгу тыкать, чтобы получить результат. Правда, надписи на них разглядеть нелегко, особенно при приглушенном освещении, поскольку они одного цвета с корпусом. Дизайн устройства в целом привлекательный, производитель неплохо поработал над ним. Сглаженные формы передней панели дополняет заметный прозрачный наплыв в



обычные для аппаратов подобного класса — 21,5-дюймовая TN-матрица с разрешением 1920×1080 точек и соотношением сторон 16:9. Время отклика равно 5 мс, динамическая контрастность — 15000 000:1.

Подставка позволяет регулировать панель лишь в вертикальной плоскости, наклоняя экран в небольших пределах.

Внутреннее меню оформлено неплохо, регулировок достаточно для комфортной работы. Есть и установки для основных пользовательских задач, оптимизирующие цветопередачу и яркость, что частенько бывает удобно — не нужно лазить по меню в поисках необходимых настроек, хотя они и не идеальны. Кстати, монитор можно повесить на стену, но, как водится, зауженные по вертикали углы обзора, характерные для TN-матриц, вряд ли доставят удовольствие при просмотре фильмов. Запас по яркости сравнительно невелик. Цветовой охват вполне стандартен для недорогих моделей, а цветопередача чуть сдвинута в теплую область.

3 Iiyama ProLite 221HDS

Корпус устройства спереди отделан глянцевым пластиком, задняя же часть матовая. Многие производители стараются сократить размер рамок, опоясывающих ЖК-панели их мониторов, а вот Iiyama к этому не стремится, они сделаны широкими. Но на восприятии изображения это практически не сказывается. Верх пронизан вентиляционными отверстиями, хотя при работе мы и не зафиксировали значительного нагрева.

Благодаря использованию LED-подсветки устройство получилось компактным, в самой узкой части ширина панели около 17 мм, а в самой широкой — 37 мм. Экран можно отклонять на небольшой градус от вертикального положения. Основание сделано неплохо, оно, кстати, глянцевое. И хотя ему немного не хватает массивности, все же достаточная устойчивость обеспечивается. Производитель дополнил его прорезиненными вставками.

Блок питания сделан внешним. Подсветка экрана в целом равномерная, без каких-либо ярко выраженных провалов. Мелкие шрифты смотрятся удовлетворительно. Время отклика хорошее, никакого смазывания не замечено. А вот углы обзора обычны для TN-матриц: традиционно хорошие по горизонтали и зауженные по вертикали, особенно если смотреть на дисплей снизу. Цветопередача склонна к теплым тонам.

Монитор можно повесить на стену, для чего предусмотрены отверстия в задней части. На него допустимо вывести сигнал, используя как цифровой, так и аналоговый интерфейс. Разъемы подключения неглубоко утоплены в спе-



pulsarwallpapers.com



autowallpapers.net

циальную нишу. Следует отметить их горизонтальное расположение, что, конечно, удобно.

4 Philips C—Line 224CL2

Компания Philips продолжает штурмовать российский рынок новыми моделями своих дисплеев. Данный аппарат предназначен для домашней аудитории. Его корпус изготовлен из глянцевого пластика, что выглядит современно. Да и любителям наводят чистоту это, несомненно, понравится, благо в комплекте поставки есть специальная тряпочка. Стоит отметить, что производитель пошел на неординарный шаг, интегрировав интерфейсные разъемы в подставку устройства. Благодаря этому при транспортировке она просто складывается, а не снимается, как у прочих моделей. На нее же вынесены и сенсорные органы управления меню, подсвечивающиеся синими светодиодами. Кстати, срабатывают они на удивление неплохо. Жаль только, что блок питания не встроены в подставку. Это было бы логично, но он здесь при-

менен внешний. Из разъемов подключения присутствуют лишь аналоговый D-Sub и цифровой HDMI.

Равномерность засветки экрана могла бы быть и получше.

5 LG IPS226V

Изначально ЖК-мониторы, использующие панели IPS, не были доступны широкой аудитории из-за своей дороговизны. Конечно, они имели качественную цветопередачу и широкие углы обзора, но у них было низкое время реакции пиксела. Представленный же на наш суд монитор IPS226V вполне бюджетный по цене, он использует недорогую матрицу IPS6. В российской рознице аппарат стоит около 9000 руб., однако это не сказалось на его вполне современных характеристиках. Эта модель позиционируется как идеальный вариант для работы с фотографиями.

Дисплей имеет диагональ экрана 21,5 дюйма и соотношение сторон 16:9. Заявленный угол обзора как по горизонтали, так и по вертикали состав-



ляет 178°. А показатель контрастности равен 5000 000:1. Разрешение монитора по нынешним временам стандартное — 1920x1080 точек. Скорость реакции матрицы составляет 5мс, что позволяет аппарату соперничать с недорогими TN-мониторами, лидирующими по этому показателю. Матрица сделана матовой, а опоясывает ее глянцевая рамка, дополненная фигурным индикатором питания. Чтобы исключить влияние наводок на изображение, использован внешний блок питания.

Благодаря примененной светодиодной подсветке удалось сделать толщину устройства значительно меньше, чем у ламповых моделей, теперь она составляет всего 19,5мм. Кроме того, по заявлениям производителя, энергопотребление уменьшилось примерно на 27%.



Подставка устройства выполнена элегантно — из прозрачного пластика в форме бокала. Она достаточно устойчива, в ее нижней части имеются прорезиненные вставки, препятствующие проскальзыванию. Функциональностью подставка не отличается,

ЖК-мониторы для дома и офиса



можно регулировать лишь наклон ЖК-панели. Эту модель производитель оснастил неплохим набором интерфейсов: помимо привычных D-Sub и DVI—D, имеется еще и набирающий популяр-

ность разъем HDMI, к которому напрямую можно подключить игровую приставку или Blu-ray-проигрыватель. Все разъемы утоплены в специальную нишу в задней части корпуса.

Модель	Технические характеристики										Цена, долл.	Оценка «Мира ПК», баллы ²
	Матрица				Яркость, кд/м ²	Контрастность		Углы обзора, град		Интерфейсы		
	Диагональ, дюймы	Разрешение, точки	Технология	Время отклика, мс		динамическая	статическая	вертикальные	горизонтальные			
LG IPS226V 	21,5	1920×1080	IPS	5	250	5 000 000:1	1000:1	178	178	DVI—D (HDCP), HDMI, VGA (D-Sub)	9000	90
Samsung P2270 (№ 9/09)	21,5	1920×1080	TN	2	250	50 000:1	1000:1	160	170	DVI—I (HDCP)	8500	86
Envision P2271whL 	21,5	1920×1080	TN	5	250	50000 000:1	Н/д	160	170	DVI—D (HDCP), HDMI, VGA (D-Sub)	5800	85
Philips C—Line 224CL2	21,5	1920×1080	TN	2	250	20000 000:1	Н/д	160	170	HDMI, VGA (D-Sub)	5200	82
Iiyama ProLite E2271HDS	21,5	1920×1080	TN	5	250	50000 000:1	1000:1	160	170	DVI—D (HDCP), HDMI, VGA (D-Sub)	7500	82
ViewSonic VA2231w-LED	22	1920×1080	TN	5	250	10000 000:1	Н/д	160	170	DVI—D (HDCP), VGA (D-Sub)	4700	79
Hanns.G HL225	21,5	1920×1080	TN	5	250	15000 000:1	1000:1	160	170	DVI—D (HDCP), VGA (D-Sub)	4500	79
Acer V223HQ	21,5	1920×1080	TN	5	300	50000:1	Н/д	160	170	VGA (D-Sub)	5000	77
ViewSonic VX2240W (№ 9/09)	22	1680×1050	TN	2	300	4000:1	1000:1	160	170	DVI—D (HDCP), VGA (D-Sub)	210	75

¹Н/д — не документировано.

²Составляющие итоговой оценки: качество изображения — 35%, технические характеристики — 20, удобство эксплуатации — 10, дизайн — 10, сервисная поддержка — 10, цена — 15%.

Меню устройства выполнено в привычном для LG стиле, правда, у этой модели настроек не слишком много. Предусмотрено всего несколько установок, оптимизирующих цветопередачу и яркость подсветки в зависимости от нужд пользователя. Для управления и навигации по меню используются сенсорные органы управления, которые неплохо срабатывают. Конечно, их применение позволило преобразить общий дизайн аппарата, однако в работе они не очень-то удобны.

Подсветка экрана в целом равномерная, хотя идеальной ее не назовешь. Мелкие шрифты смотрятся отлично. Время отклика хорошее, никакого смазывания не замечено. Цветопередача весьма точная, наблюдаются лишь небольшие отклонения. Система динамического контраста работает неплохо. Однако есть и недостатки. К примеру, если вертикальные углы обзора этой модели более чем приемлемы, то с горизонтальными дело обстоит не так хорошо. Также при взгляде сбоку проявляются небольшие тональные искажения.

6 ViewSonic VA2231w-LED

Компания ViewSonic продолжает выпускать на российский рынок новые модели, ориентированные на домашнего пользователя. В частности, одна из них, VA2231w-LED, благодаря использованию глянцевого пластика, выглядит вполне привлекательно. Правда, совершенно непонятно, почему компания стремится располагать в своих устройствах светодиодный индикатор питания точно в центре нижней панели, хотя было бы гораздо удобнее, если бы он находился сбоку от экрана. Впрочем, здесь его свечение не слишком яркое и не раздражает, в отличие от многих ранних моделей того же производителя. Под ним полукругом расположены привычные кнопочные органы управления. Подставка сделана добротно, никаких люфтов не наблюдается, но, как обычно, допустимо регулировать только угол наклона.

Следует отметить и возможность крепления на стену.

Меню, как водится, простое и доступное в освоении. Есть и установки для основных пользовательских задач, оптимизирующие цветопередачу и яркость, но они, увы, не столь хороши, как того бы хотелось.

Заявленное время отклика матрицы составляет 5 мс. К тому же, как нетрудно догадаться, компенсация времени отклика не предусмотрена. Но на воспроизведении фильмов и в динамичных играх это сказывается незначительно.

Подсветка экрана не слишком равномерная, при пристальном взгляде можно заметить небольшие провалы. Зато порадовала отличная работа ди-



намического контраста — при просмотре видеofilмов он дает приемлемую глубину черного и сочные цвета. Тестовые фотографии смотрятся мягко и приятно, да и четкость текста не доставляет каких-либо негативных ощущений. Цветовой баланс смещен в область теплых тонов.

7 Acer V223HQ

Корпус данной модели компании Acer выполнен из простенького пластика. Она отличается неброским дизайном, и подойдет как для офиса, так и для дома. Устойчивая подставка, имеющая большую площадь, позволяет регулировать лишь наклон монитора. На задней панели предусмотрены разъемы для настенного крепления. Правда, в таком случае из-за невысоких вертикальных углов обзора во всей красе можно будет наблюдать значительное ухудшение картинки. Аппарат оснащен как аналоговым, так и цифровым интерфейсом для передачи сигнала. Причем разъемы расположены в углублении, что удобно.

Предварительно же заданные режимы нас разочаровали. Увы, заводская

цветовая калибровка явно оставляет желать лучшего. Поэтому перед началом эксплуатации пользователю придется самостоятельно производить калибровку, что, согласитесь, не слишком хорошо. При максимальном разрешении мелкие шрифты выглядят не так четко, как хотелось бы. При этом модель отличается равномерной подсветкой. А вот градиенты могли бы отображаться и получше.

Рассмотренные модели сложно назвать идеальными, у каждой имеются свои недостатки, сказывающиеся на итоговой оценке. Однако среди рассмотренных моделей мы решили выделить аппарат LG IPS226V — ему достается награда «Выбор редакции». Если же выбирать недорогое устройство из представленных здесь, то стоит отдать предпочтение ЖК-дисплею Envision P221whL, отличающемуся привлекательным дизайном и качеством изображения, приемлемым для домашних развлечений, ему и достался значок «Лучшая покупка».



Полный карман знаний: 10 образовательных приложений для смартфонов и планшетов

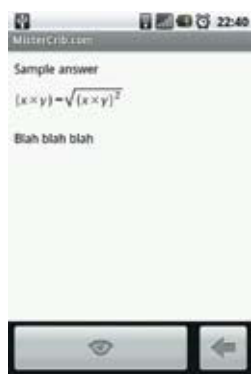
Если бы кто-нибудь задался целью собрать наиболее распространенные мифы о мобильных устройствах, то в одном из них обязательно говорилось бы о том, что в большинстве случаев планшеты и смартфоны играют роль дорогих игрушек, годных лишь для того, чтобы убить время. Конечно, это не так. — *Сергей и Марина Бондаренко*

Как и в случае с персональным компьютером, только от пользователя гаджета зависит, принесет ли пользу электронная начинка. А потенциал для «полезности» у современных портативных устройств просто огромен, ведь по мощности они зачастую опережают настольные ПК десятилетней давности. В этом обзоре собраны 10 полезных приложений для смартфонов и планшетов, которые помогут в учебе.

«Мистер шпаргалка» 1.0.4 — составление шпаргалок

Можно долго спорить о том, полезны ли шпаргалки. Даже преподаватели порой двойственно относятся к ним. С одной стороны, наличие в рукаве у студента или школьника готовых ответов — явное свидетельство нехватки знаний и факт мошенничества. С другой — если «склерозник» был сделан лично обладателем шпаргалки, часть информации все-таки должна отложиться в памяти нерадивого экзаменуемого. Некоторые учащиеся даже специально составляют шпаргалки, чтобы лучше запомнить материал. С помощью утилиты «Мистер шпаргалка» каждый обладатель смартфона с операционной системой Android может самостоятельно проверить эту теорию, сделав собственную шпаргалку для него.

С появлением же мобильных шпаргалок у нерадивых студентов и школьников отпала необходимость делать их самостоятельно. Файлами шпаргалок легко делиться, их можно быстро копи-



«Мистер шпаргалка» помогает в написании шпаргалок



iShpora пригодится при подготовке заданий по алгебре



Основы геометрии поможет изучить iShpora-Геометрия

вать и передавать друг другу. И все же в отдельных случаях даже мобильную «шпору» лучше составить самому, собирая в ней ключевые моменты учебной дисциплины. Приложение под названием «Мистер шпаргалка» работает со шпаргалками, сделанными с помощью веб-сервиса MISTERCRIB.COM. Чтобы создать одну из них, нужно на странице сервиса заполнить форму с вопросами и правильными ответами, причем количество и тех и других не ограничено. После ее составления движок сервиса генерирует ссылку на файл с расширением *.crib, который необходимо скачать и загрузить в смартфон. Конечно же, этот файл легко передать однокашникам.

Мистер шпаргалка

Платформа: Android
Язык интерфейса: русский
Цена: бесплатно
Разработчик: Andrew Dementiev
Сайт: <https://market.android.com/details?id=com.mistercrib>

Как правило, на экзаменах запрещается пользоваться мобильными телефонами и прочими гаджетами, поэтому такая шпаргалка в смартфоне пригодится лишь для того, чтобы быстро повторить слабые темы перед беседой с преподавателем или контрольной

работой. Как правило, на экзаменах запрещается пользоваться мобильными телефонами и прочими гаджетами, поэтому такая шпаргалка в смартфоне пригодится лишь для того, чтобы быстро повторить слабые темы перед беседой с преподавателем или контрольной работой.

работой. Кроме того, мобильные шпаргалки удобно использовать как конспект, в котором собраны самые важные сведения, касающиеся определенного предмета.

iShpora — справочник по алгебре

На сайте приложений для мобильных устройств производства Apple представлена целая серия утилит, в названиях которых в том или ином виде упоминается слово «шпаргалка». Практически все они являются мини-справочниками, содержащими сведения в той или иной области, например по биологии или истории. Их удобно использовать как краткий учебник по пройденному материалу и, конечно, по прямому назначению.

Утилита iShpora предназначена для учащихся, желающих успешно сдать зачет или экзамен по алгебре. Она помогает решать квадратные и возвратные уравнения — достаточно ввести нужные коэффициенты, и приложение выдаст правильный результат.

Впрочем, следует сделать небольшую оговорку: даже если вы сумеете воспользоваться этой утилитой на экзамене, ее подсказки не гарантируют положительную оценку. Программа лишь облегчает решение многих за-

В сборнике «iШпаргалка: История России» исторические факты представлены в виде краткого конспекта-плана, включающего в себя 350 вопросов. Программа хранит самые значимые даты, а также позволяет использовать поиск для быстрого перехода к интересующей теме.

дач, но вряд ли ее возможностей хватит для того, чтобы выполнить все контрольные задания.

Данное приложение имеется на сайте iTunes в трех вариантах: iShpora HD — для iPad, стандартная версия iShpora — для iPhone и iPod Touch, редакция Lite — бесплатная версия с рекламой.

iShpora — справочник по алгебре

Платформа: iOS

Язык интерфейса: русский

Цена: 0,99 долл.

Разработчик: Bessudnov & Rychev

Сайт: russianapple.ru/forum/forum/6-дополнительные-приложения

iShpora-Геометрия 1.1 — основы элементарной геометрии

Тем, у кого отсутствует пространственное воображение, геометрия дается нелегко. Поэтому теоремы, которые входят в данный раздел математики, им приходится заучивать наизусть. И поможет здесь приложение iShpora-Геометрия.

Эта небольшая утилита содержит основы элементарной геометрии: от несложных формулировок и обозначений до тригонометрических функций и простейших теорем. Определения наиболее важных понятий подкрепляются небольшими иллюстрациями с пояснениями.

iShpora-Геометрия

Платформа: iOS

Язык интерфейса: русский

Цена: 0,99 долл.

Разработчик: BSoft

Сайт: www.bsoft-company.com/iShporaGeom

Содержание справочника «iШпаргалка: Биология» включает в себя основы генетики, теорию эволюции, сведения по ботанике, зоологии и другим разделам данного курса.

«iШпаргалка: История России» 1.0 — конспект по истории России

Долгое время история России подвергалась многократным коррективам, что соответствующим образом отобразилось и в школьных учебниках. К счастью, в последние годы подобная тенденция прекратилась, и это дает основание надеяться, что историками найдена некая «золотая середина», которую не нужно перекручивать или исправлять в пользу того или иного строя.

В сборнике «iШпаргалка: История России» исторические факты представлены в виде краткого конспекта-плана, включающего в себя 350 вопросов. Программа хранит самые значимые даты, а также позволяет использовать поиск для быстрого перехода к интересующей теме.

iШпаргалка: История России

Платформа: iOS

Язык интерфейса: русский

Цена: 0,99 долл.

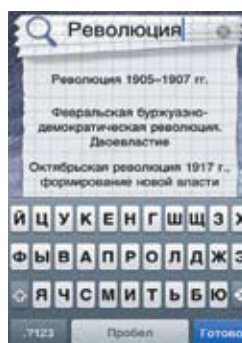
Разработчик: Unusual Things

Сайт: www.uthings.com/history.html

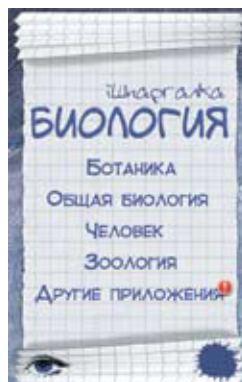
«iШпаргалка: Биология» 1.0 — база знаний по биологии

В отличие от учебников по истории, литература по биологии не претерпевает частых изменений. Содержание справочника «iШпаргалка: Биология» включает в себя основы генетики, теорию эволюции, сведения по ботанике, зоологии и другим разделам данного курса.

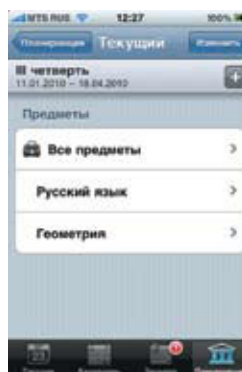
Интерфейс приложения напоминает настоящую шпаргалку, написанную на клочке тетрадного листа. В углу



В этой шпаргалке есть поиск по ключевому слову



В программе «iШпаргалка: Биология» содержатся все основные сведения школьного курса биологии



iStudiez Pro хранит информацию о расписании, а также напоминает о важных парах

экрана можно увидеть значок в виде глаза. Если нажать на него, содержимое мобильной шпаргалки исчезнет с экрана смартфона и не будет показываться до тех пор, пока пользователь не нажмет еще раз в том же месте.

iШпаргалка: Биология

Платформа: iOS

Язык интерфейса: русский

Цена: 0,99 долл.

Разработчик: Unusual Things

Сайт: itunes.apple.com/us/app/id375309511?mt=8

iStudiez Pro 1.5.1 — расписание занятий в смартфоне

В начале учебного года особенно сложно запомнить порядок занятий. Листик с переписанным расписанием часто теряется, мнется в кармане и приходит в негодность. Гораздо удобнее изучать расписание с экрана смартфона. В арсенале практически любого мобильного устройства можно найти календарь и блокнот для заметок, однако эти утилиты не очень пригодны для составления графика занятий.

Намного удобнее использовать программу iStudiez Pro. Она поможет сделать расписание более наглядным, например, выделить каждый курс определенным цветом, а каждой паре занятий присвоить отдельный значок (выбирается из библиотеки программы). Всего может быть 20 значков. Данная утилита мгновенно покажет расписание занятий на текущий день, а также позволит составить их план на будущее. Программа запоминает праздники и каникулы, а также способна учитывать скользящий график занятий, скажем, составлять расписание, в котором определенный курс повторяется через каждые два дня. Если студенту необходимо помнить о важных парах, в программе он может настроить уведомления, предупреждающие о предстоящих лекциях и текущих заданиях.

К основному графику занятий допустимо добавить дополнительную полезную информацию. Так, в памяти смартфона можно держать сведения о преподава-

телях: контактные данные (адрес электронной почты, телефон и пр.), часы приема на кафедре и т. д. Кстати, на случай непредвиденного сбоя в работе мобильного устройства программа создает резервную копию занесенных данных.

iStudiez Pro

Платформа: iOS

Язык интерфейса: русский

Цена: 2,99 долл.

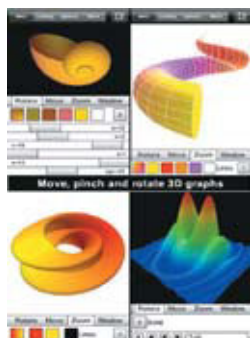
Разработчик: Andriy Kachalo, Michael Balashoff

Сайт: istudentpro.com

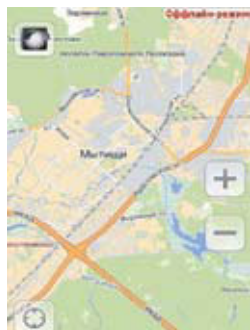
SpaceTime — построение графиков

Графическое представление функциональных зависимостей — одна из основ математики. С помощью графиков можно решать самые разные задачи, в частности, следить за статистикой, исследовать поведение функции, определять значение аргументов и т. д. Построение графиков порой вызывает затруднения и у весьма опытных математиков, особенно если функциональная зависимость очень сложная, с большим числом алгебраических и тригонометрических выражений. Даже метод построения по точкам здесь ничего не даст, поскольку форма кривой может резко измениться вне интервала выбранных значений либо между выбранными контрольными значениями. Задача еще больше усложняется, когда она относится к трехмерной геометрии. В этом случае форму поверхности, описанную математическим уравнением, практически невозможно нарисовать по точкам.

Утилита SpaceTime — это кросс-платформенное приложение, которое можно установить на iPad и iPhone, на Windows или Mac OS X (скоро также обещают выпустить версию для Android). Нехватки в программном обеспечении для расчета математических задач нет. Но в отличие от привычных приложений для расчета графиков, SpaceTime имеет большое преимущество, поскольку может использовать многоточечную систему управления с помощью сенсорного экрана. Например, на планшете очень удобно масшта-



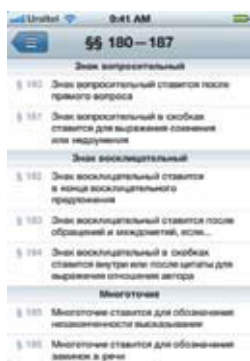
SpaceTime — невероятно удобное приложение для построения графиков



Мобильные «Яндекс.Карты» пригодятся при изучении географии



Wolfram|Alpha знает ответы на все вопросы. Вот только задавать их нужно на английском языке



«Правила русского языка» — удобный справочник по правописанию

Утилита SpaceTime — это кросс-платформенное приложение, которое можно установить на iPad и iPhone, на Windows или Mac OS X. SpaceTime может использовать многоточечную систему управления с помощью сенсорного экрана.

бировать рисунок — простым движением пальцев пользователь «раздвигает» или «сжимает» график с кривой, сдвигает рисунок, чтобы рассмотреть участок, не попавший в поле зрения, и т. д. Кроме того, приложение дает возможность изучать трехмерные поверхности, рассматривая их со всех сторон. Смоделированные 3D-поверхности можно вращать, увеличивать или уменьшать в режиме реального времени, примерно так, как это делается в трехмерном редакторе или в компьютерной игре.

SpaceTime

Платформа: iOS, Windows, Mac OS X

Язык интерфейса: английский

Цена: 9,99 долл.

Разработчик: Pomegranate Software

Сайт: www.spacetime.us

Мобильные «Яндекс.Карты» — помощник в изучении географии

Любой образованный человек должен хорошо ориентироваться по географическим картам. В этом ему поможет программа «Яндекс.Карты», которая использует информацию, предоставляемую одноименным сервисом. Благодаря приложению можно быстро отобразить на экране мобильного устройства карту любой страны, просмотреть подробные данные о нескольких сотнях городов России и Украины. Мобильные «Яндекс.Карты» работают на всех основных платформах: Symbian, Windows Mobile, Android, iOS, JavaMe.

Впрочем, данное приложение полезно как во время учебы, так и на каникулах, во время путешествий. Программа не только содер-

жит подробный атлас мира, но и позволяет использовать множество дополнительных полезных функций сервиса. Так, с мобильной версией «Яндекс.Карты» удастся найти в некоторых городах аптеку, кафе, банк, гостиницу и другие организации. Приложение автоматически идентифицирует месторасположение абонента, причем даже тогда, когда его смартфон не имеет встроенного модуля GPRS. В этом случае приблизительные координаты определяются с помощью базовых станций сотовых операторов, а также точек доступа Wi-Fi.

Несомненным преимуществом ресурса «Яндекс.Карты» является то, что для пользователей некоторых операторов мобильной связи не учитывается используемый трафик.

Мобильные «Яндекс.Карты»

Платформа: Symbian, Windows Mobile, Android, iOS, JavaMe

Язык интерфейса: русский

Цена: бесплатно

Разработчик: «Яндекс»

Сайт: mobile.yandex.ru/maps

Wolfram|Alpha App — быстрый ответ на любой вопрос

Усердный студент или школьник обязательно задаст уточняющие вопросы своему преподавателю. Но что делать, если компетентного человека нет рядом, а проверить ответ, скажем, относительно правильности решения математического уравнения, невозможно? Самый простой способ узнать для себя ответ на тот или иной вопрос — обратиться за решением конкретной задачи в Интернет. Однако для того чтобы найти верный результат, зачастую нужно потра-

Несомненным преимуществом ресурса «Яндекс.

Карты» является то, что для пользователей некоторых операторов мобильной связи не учитывается используемый трафик.

Если вы не хотите выглядеть в чьих-то глазах необразованным, необходимо всегда держать под рукой словарь и справочник с правилами правописания — смартфон с установленным приложением «Правила русского языка», разработанным Александром Бабаевым.

тить немало времени. К тому же в Сети слишком много онлайн-сервисов, предоставляющих услуги с «ответами на любые вопросы», и чтобы разобраться, какой из них лучше, также придется дополнительно потратить время.

Из всего разнообразия веб-сервисов выделяется проект под названием Wolfram|Alpha. Когда он только открылся, многие ему пророчили огромную популярность, сравнимую с Google. В чем же отличие Wolfram|Alpha от других поисковых систем? Прежде всего, в способе ответа на поставленный вопрос. Данный сервис не будет показывать сотню страниц со ссылками, а предоставит четкий и однозначный ответ. А поскольку содержание данного ресурса модерируется компетентными людьми, насчет достоверности ответов можно не сомневаться. Специалисты Wolfram|Alpha подбирают материалы для базы данных и постоянно совершенствуют автоматизацию для решения математических задач. База знаний этого сервиса просто огромна: он может предоставить данные даже о прогнозе погоды в Москве на 1 января 1960 г.!

Wolfram|Alpha имеет клиенты для мобильных платформ Android и iOS (есть и отдельные версии для iPhone и iPad).

Чтобы оценить полезность этого ресурса, достаточно ввести в качестве запроса сложное математическое выражение, например « $x^3 - 4x^2 + x + 5 = 19$ ». Для решения этого уравнения в тетради необходимо потратить немало времени. Wolfram|Alpha мгновенно справляется с поставленной задачей. Движок сервиса (в случае соблюдения соответствующего синтак-

сиса) не только предоставит ответ на поставленную математическую задачу, но и во многих случаях покажет ход решения заданного уравнения.

Но не стоит думать, что Wolfram|Alpha использует только те данные, которые касаются математических вычислений. С помощью этого необычного поискового сервиса (или правильнее было бы сказать — базы данных) можно находить ответы на вопросы в самых разных областях — по истории, физике, химии и т. д.

Единственное условие, которое, скорее всего, не станет препятствием для молодых умов, — запросы следует делать исключительно на английском языке (в противном случае сервис предупредит, что не поддерживает кириллицу). Программа вполне понятлива — достаточно составить приблизительную форму вопроса, и ответ будет найден, причем настолько точный, насколько это возможно. Например, если спросить сервис, что такое birth einstein, он не только подскажет день рождения Альберта Эйнштейна, но и подсчитает, сколько времени прошло с момента его рождения.

Wolfram|Alpha

Платформа: Android, iOS

Язык интерфейса: английский

Цена: 1,99 долл.

Разработчик: Wolfram Alpha

Сайт: products.wolframalpha.com/mobile

«Правила русского языка» 1.2 — пишите правильно!

Ошибки в правописании могут не только привести к плохим оценкам по русскому языку и литера-

туре, но и серьезно помешать в самых неожиданных ситуациях. Преподаватель математики или физики, увидев элементарную грамматическую ошибку в контрольной работе, подсознательно сочтет ученика недостаточно усердным в учебе и снизит оценку, а при подаче резюме небольшой ошибка может и вовсе повлиять на дальнейшую судьбу человека. Так что если вы не хотите выглядеть в чьих-то глазах необразованным, необходимо всегда держать под рукой словарь и справочник с правилами правописания. Вот тут-то и придет на помощь ваш постоянный спутник — смартфон с установленным приложением «Правила русского языка», разработанным Александром Бабаевым.

Современный язык серьезно отличается от того, которым пользовались наши прадеды лет сто назад. Да что там столетие! Всего за десять лет, с прорывом в области электроники и компьютерных технологий,

наш лексикон обогатился целым рядом новых слов: «Интернет», «блог», «твит» и пр. Но, несмотря на обновление словарного запаса, основные правила русского языка остались прежними и все еще актуальными. В программе приведены правила пунктуации, написания слов слитно и через дефис, употребления твердого и мягкого знака, расстановки переносов.

Правила русского языка

Платформа: iOS


Язык интерфейса: русский


Цена: 1,99 долл.

Разработчик: Alexander Babaev

Сайт: apps.touchdev.ru

Утилита обладает «умным» поиском, позволяющим быстро находить интересующий свод правил. Например, если в поле поискового запроса набрать «ться», программа тут же покажет список правил о мягком знаке в окончаниях глаголов. ■





КОМПАС 3D LT V12

Система трехмерного моделирования для домашнего использования и учебных целей

КОМПАС 3D LT поможет домашним мастерам:

- сделать планировку квартиры, дачного участка, дома
- смоделировать уникальный предмет интерьера
- подготовиться к ремонту

Моделистам:

- спроектировать детали для авто-, авиа- и судомоделей
- выполнить чертежи своих моделей любой сложности
- смоделировать или начертить объекты любого вашего хобби

Школьникам:

- освоить трехмерное моделирование
- научиться пространственному мышлению
- выполнять задания по черчению и компьютерной графике

Студентам:

- освоить черчение и трехмерное моделирование
- выполнять задания по инженерной графике и начертательной геометрии
- выполнять курсовые работы по деталям машин и другим предметам
- выполнять дипломные проекты
- глубоко изучить САПР

1csoft.ru/kompas

Реклама



Фирма «1С», Москва,
тел: (495) 737-92-57,
факс: (495) 681-44-07
www.1csoft.ru, dist@1c.ru

**СПРАШИВАЙТЕ
В СЕТИ 1С ОФТ**

© 1С ОФТ, 2011. Все права защищены. В случае выдачи этой программы под номером 1С. Дистрибуция, обращаться по адресу 1csoft.ru

Защищаемся от фишинга

В предыдущей статье о способах защиты от фишинга («Мир ПК», №7/11, с.47) была рассмотрена способность встроенных в браузер антифишинговых фильтров определять потенциальную опасность подозрительных сайтов. Тогда лидером по безопасности стал IE 9. Что же делать пользователям других браузеров? — **Владимир Безмалый**

Сейчас будут обсуждены несколько специальных антифишинговых плагинов, а также возможности популярных антивирусных пакетов.

В тестировании участвовали четыре бесплатные утилиты для браузеров, а также были исследованы три распространенных антивирусных пакета класса Internet Security, в описании которых явно указано наличие антифишинговых компонентов.

WOT

WOT (Web of Trust) — это бесплатное дополнение к браузеру, предупреждающее интернет-пользователя во время поиска информации или совершения покупок о потенциально небезопасных веб-страницах. Плагин WOT совместим с такими браузерами, как Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera (в версии 11 с помощью расширения), Google Chrome и Safari.

Это дополнение определяет уровень доверия к тому или иному сайту, основываясь на оценках, выставленных его предыдущими посетителями. Рейтинги постоянно обновляются миллионами пользователей WOT-сообщества, а также многочисленными проверенными ресурсами (например, списки фишинговых сайтов).

С 2007 г. процветающее WOT-сообщество дало оценки репутации более чем 25 млн. сайтов. Данный продукт был рекомендован изданиями PC World, PC Welt, CNET и др.

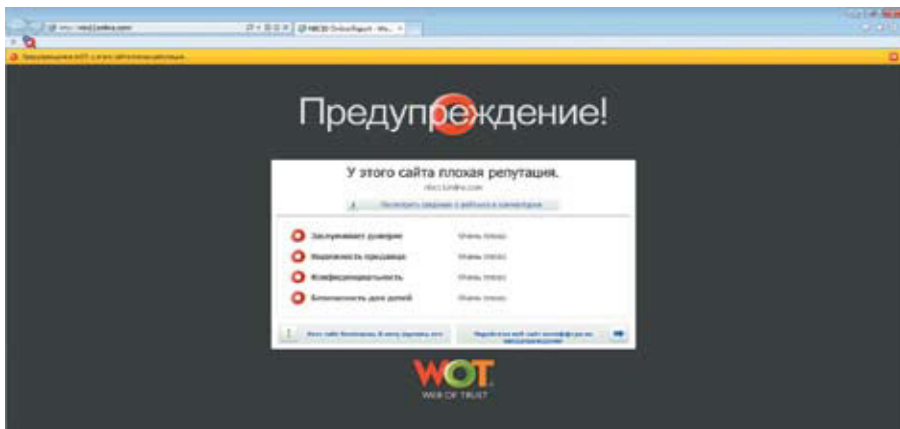
Как ни странно, количество срабатываний плагина оказалось различным во всех поддерживаемых браузерах. Нам не удалось найти объясне-

Результаты тестирования WOT

Браузер	Процент обнаруженных угроз
Internet Explorer 9.0	67,74%
Firefox 4.01	61,29%
Google Chrome 12.0.742.100	58,06%
Opera 11.11	54,84%
Safari 5	48,39%

Результаты тестирования AVG LinkScanner Free

Браузер	Процент обнаруженных угроз
Internet Explorer 9.0	9,68%
Firefox 4.01	9,68%



Срабатывание предупреждения WOT в Internet Explorer 9.0



Предупреждение о вредоносном сайте от Panda

ния этому факту, поскольку изначально встроенные фильтры в браузерах были отключены и приложения находились в равных условиях.

Загрузить плагин WOT можно с официального сайта сообщества www.mywot.com.

AVG LinkScanner Free

Этот плагин определяет в реальном времени не только фишинговые угрозы, но и взломанные или зараженные веб-страницы. Причем он блокирует

не весь сайт, а лишь его небезопасные страницы. Они проверяются непосредственно до перехода на них. Помимо того, плагин выдает пользователю рейтинг безопасности для результатов поиска в Google, MSN и Yahoo!, показывая, какие из найденных ссылок безопасны для перехода.

AVG LinkScanner совместим с наиболее популярными антивирусными продуктами и нетребователен к системным ресурсам. Антифишинговый компонент LinkScanner встраивается в виде пла-

Как мы тестировали

Тест проводился на ПК модели HP G72. В процессе его был создан образ ОС Windows 7 SP1 Ultimate Rus. По окончании исследования каждого продукта проводилось восстановление системы из образа.

Тестовая коллекция, любезно предоставленная одной из российских антивирусных лабораторий, включает 31 вредоносную ссылку.

В работе принимали участие Internet Explorer 9.0, Firefox 4.01, Google Chrome 12.0.742.100, Opera 11.11, Safari 5.

Для создания равных условий встроенные антифишинговые фильтры в браузерах были отключены.

Результаты тестирования Panda Security ToolBar

Браузер	Процент обнаруженных угроз
Internet Explorer 9.0	22,58%
Firefox 4.01	16,13%

Результаты тестирования G Data CloudSecurity

Браузер	Процент обнаруженных угроз
Internet Explorer 9.0	29,03%
Firefox 4.01	29,03%

гина AVG Security Toolbar в браузеры Internet Explorer или Mozilla Firefox. Загрузить плагин можно с сайта AVG: free.avg.com/ru-ru/download.prd-smf.

Panda Security Toolbar

Данный продукт (www.pandasecurity.com/toolbar/PandaSecurityToolbar.exe) представляет собой панель, встраиваемую в браузеры Internet Explorer и Mozilla Firefox.

По заявлениям разработчиков, плагин защищает пользователя не только от фишинга, но и от посещения вредоносных сайтов, пытающихся инфицировать ПК или использовать его уязвимости.

G Data CloudSecurity

Бесплатный плагин для браузеров G Data CloudSecurity блокирует фишинг-сайты или интернет-сайты, зараженные вредоносным кодом. Плагин работает с браузерами Mozilla Firefox, Internet Explorer.

Загрузить его можно с веб-сайта компании G Data (www.free-cloudsecurity.com).

Плагин совместим с любым антивирусным решением и начинает работать сразу после установки, не требуя обновлений. С его помощью пользователи могут отправлять URL подозрительных сайтов в лабораторию безопасности G Data. А ее эксперты проверяют их и добавляют в облако полученную информацию.

В результате исследования мы пришли к выводу, что самым эффективным бесплатным решением для обеспечения антифишинговой защиты оказался плагин WOT. Он обеспечивает больший процент обнаружения угроз и работает со всеми популярными браузерами.

А теперь вкратце рассмотрим результаты исследования антифишинговых модулей, входящих в состав популярных антивирусных пакетов. Мы взяли три таких продукта: Avira Premium Security Suite, Kaspersky Internet Security 2012 и Symantec Norton Internet Security 2011.

Для теста была выбрана версия KIS 2012, которая во время написания статьи еще не была доступна на русском

Исследование встроенных фишинговых фильтров

Для полноты картины еще раз протестируем антифишинговые фильтры браузеров с новой коллекцией ссылок.

К моменту сдачи этой статьи в печать компания Mozilla выпустила свежую версию браузера Firefox 5, поэтому мы включили его только в этот тест.

Результаты тестирования встроенных антифишинговых фильтров

Браузер	Процент обнаруженных угроз
Internet Explorer 9	67,74%
Firefox 5.0	61,29%
Firefox 4.01	48,39%
Chrome 12.0.742.100	45,16%
Opera 11.11	58,06%
Safari 5	3,23%



Предупреждение о вредоносном сайте от G Data CloudSecurity

языке — она поступит на российский рынок лишь в конце лета 2011 г.

Что касается NIS 2011, то антифишинговый модуль этого антивируса мы смогли установить только для Firefox и IE, и то после долгих манипуляций с определением браузера по умолчанию.

Полученные результаты позволяют сделать весьма интересный вывод: производители антифишинговых фильтров (плагинов) предпочитают сосредоточивать свои усилия на поддержке Internet Explorer и Firefox. Это вызывает удивление, поскольку после выхода

Internet Explorer 9.0 пользователи данного браузера и так оказываются в выигрышном положении по сравнению с другими, ведь он блокирует в 2—3 раза больше опасных сайтов, чем любой другой браузер.

Итак, стоит предложить два наиболее безопасных варианта. Тем, кто предпочитает ПО компании Microsoft и платные антивирусные решения, стоит воспользоваться связкой IE 9 и KIS 2012. А любителям бесплатного ПО и альтернативных продуктов имеет смысл обратить внимание на плагин WOT. ■

Результаты тестирования бесплатных антифишинговых плагинов

Браузер	Без плагина	WOT	AVG LinkScanner	Panda Security Toolbar	G Data CloudSecurity
Internet Explorer 9	67,74%	67,74%	9,68%	22,58%	29,03%
Firefox 4.01	48,39%	61,29%	9,68%	16,13%	29,03%
Chrome 12.0.742.100	45,16%	41,94%			
Opera 11.11	58,06%	54,84%			
Safari 5	3,23%	48,39%			

Тестирование антифишинговых модулей антивирусных пакетов

Браузер	Avira Premium Security Suite	Kaspersky Internet Security 2012	Norton Internet Security 2011
Internet Explorer 9	48,39%	96,77%	9,68%
Firefox 4.01	48,39%	96,77%	3,23%
Chrome 12.0.742.100	48,39%	96,77%	
Opera 11.11	48,39%	96,77%	
Safari 5	48,39%	96,77%	

Windows Phone 7: взгляд разработчика

Первые телефоны на базе Windows Phone 7 появятся на прилавках российских магазинов в конце этого года, поэтому начинать писать для них приложения стоит уже сейчас. — Михаил Дубов

Осенью 2010 г. Microsoft заявила о продолжении борьбы на рынке мобильных устройств, выпустив платформу Windows Phone 7. Несколько запоздав со своим ответом Apple и Google, корпорация, однако, создала систему, уже успешно завоевать довольно большое число поклонников благодаря новизне и свежести своего пользовательского интерфейса, непохожести на все то, что существовало до нее на рынке. Осенью этого года у системы выйдет первое крупное обновление под кодовым названием Mango. Вместе с его появлением состоится и официальный запуск Windows Phone в России.

Особенно привлекательной новая платформа оказалась для разработчиков. Все приложения для Windows Phone 7 создаются в .NET Framework с помощью распространенных технологий Silverlight и XNA — а значит, большое число программистов без труда сумеет перейти на новую мобильную платформу. Работа в .NET позволяет применять любой совместимый с этой средой язык программирования. И хотя в свободно распространяемых инструментах Windows Phone SDK (ранее они назывались Windows Phone Developer Tools) в настоящее время поддерживаются только C# и Visual Basic, достаточно примеров использования и других языков (например, в разделе 7.5 книги Дмитрия Сошникова «Функциональное программирование на F#» есть пример на F#). Скачать Windows Phone SDK можно на сайте App Hub — create.msdn.com. Кроме того, Microsoft сильно упрощает жизнь разработчикам, предъявляя единые аппаратные требования ко всем телефонам на базе своей платформы. Так, все они должны иметь одно разрешение экрана (480x800 точек), минимальную частоту процессора в 800 МГц и минимум 256-Мбайт RAM. Другими словами, программисту теперь не приходится беспокоиться о производительности своего приложения на разных устройствах, равно как и о создании нескольких версий программы для всех существующих разрешений экранов (ситуация, имеющая место при разработке продуктов, функционирующих под управлением Android). И наконец, необходимо упомянуть о том, что Marketplace (так называется интернет-магазин приложений

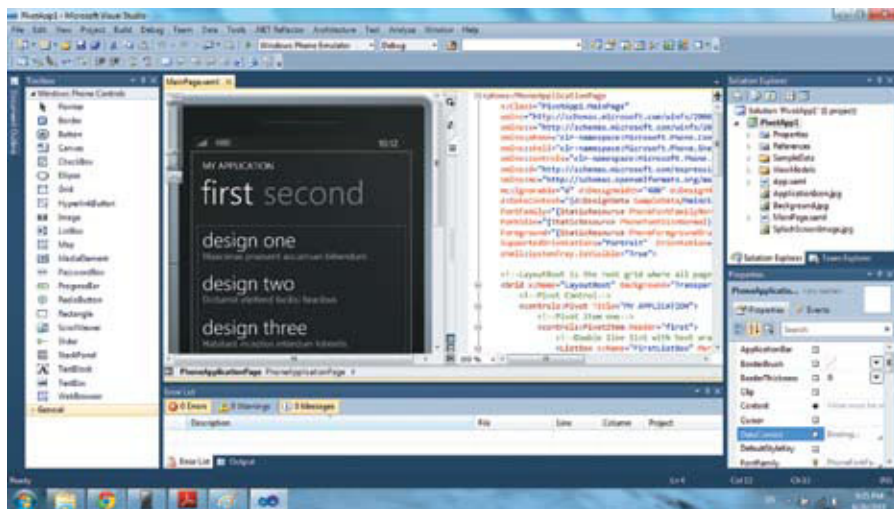


Рис. 1. Общий вид проекта в среде Visual Studio

для Windows Phone 7) сейчас находится в самом начале своего развития, которое обещает быть очень и очень бурным. Во время написания этой статьи в нем было около 20 тыс. приложений, причем их количество продолжает расти все ускоряющимися темпами. В то же время программ в Marketplace пока значительно меньше, чем в Apple AppStore или Android Market. Следовательно, у разработчика, имеющего в своем арсенале по-настоящему стоящее приложение, есть гораздо больше возможностей сделать его популярным и заработать на нем деньги.

Silverlight и XNA

Принимаясь за создание очередного приложения, каждый программист встает перед выбором, в каком из двух фреймворков он будет работать. Довольно часто при этом возникают определенные проблемы. Традиционно принято считать, что Silverlight больше годится для создания приложений со стандартным пользовательским интерфейсом — текстовыми полями, кнопками, переключателями (спектр их варьирует от простейших ToDo-менеджеров до больших клиентов для сервисов вроде Evernote), в то время как XNA следует использовать для разработки игр. Действительно, неоспоримое преимущество Silverlight заключается в том, что он позволяет быстро и легко создавать красивые приложения, обладающие богатым и привычным с точки зрения пользователя интерфейсом. Кроме того,

Silverlight обладает удобными механизмами для работы с данными и их визуализации (например, так называемыми data bindings, помогающими привязывать определенную информацию к элементам управления, которые затем обновляются автоматически). Разработка же с применением XNA предполагает, что всю ответственность за то, что происходит при каждой перерисовке экрана, целиком берет на себя программист. Это приводит к тому, что разработчику приходится писать довольно большой объем рутинного кода. Однако XNA дает ему гораздо большую свободу действий, чем Silverlight. На самом деле во многих случаях выбор зависит от личных предпочтений программиста. Так, в Marketplace есть большое количество казуальных игр, написанных на Silverlight, и не меньше программ справочного типа, сделанных в XNA.

Давайте и мы напишем какое-нибудь простенькое приложение. Скажем, пусть это будет программа, которая показывает время на аналоговых и цифровых часах и дает пользователю возможность переключаться между ними «перелистывающим» движением пальца. Причем мы создадим два приложения: одно — на Silverlight, другое — на XNA, и таким образом, чтобы они были как можно более похожими друг на друга. В результате нам удастся наглядно продемонстрировать различия в основных подходах при разработке в Silverlight и XNA. Процесс соз-

дания приложения на XNA приведен в полной версии статьи на «Мир ПК-диске» и на сайте журнала «Мир ПК» www.pcworld.ru.

Приложение Simple Watch в Silverlight

Одна из главных особенностей разработки в Silverlight — строгое разграничение кода, отвечающего за вывод пользовательского интерфейса, и кода, реализующего логику приложения. Более того, обе части программы вообще пишутся на разных языках. За представление интерфейса отвечает XML-подобный декларативный язык разметки XAML, а каждая созданная таким образом страница приложения поддерживается так называемым «code-behind» файлом на одном из языков .NET (в наших примерах мы будем использовать C#), содержащим в себе обработчики событий, код инициализации и прочую логику программы.

Создадим в Windows Phone SDK новый проект типа Windows Phone Pivot application. В правой части экрана будет располагаться шаблонный код главной страницы (файл MainPage.xaml), в левой — вид нашего приложения на телефоне (рис. 1). Содержимое страницы находится между открывающим и закрывающим тегами <phone:PhoneApplicationPage...>. Заменим этот код на следующий:

```
<Grid x:Name="LayoutRoot"
    Background="Transparent">
    <controls:Pivot Title="SIMPLE WATCH">
    <controls:PivotItem Name="Analog"
        Header="analog">
    <!--Здесь будет содержимое первой
    страницы-->
    </controls:PivotItem>
    <controls:PivotItem Name="Digital"
        Header="digital">
    <!--Здесь будет содержимое второй
    страницы-->
    </controls:PivotItem>
    </controls:Pivot>
    </Grid>
```

Попробуем разобраться в том, что здесь происходит. Мы имеем корневой элемент типа Grid, в который помещаются все остальные элементы. Вообще, в приложениях для Windows Phone элемент Grid является, пожалуй, самым распространенным «контейнером». В открывающем теге задаются значения его имени и цвета фона. Так как размеры явно не указываются, Grid заполняет собой весь экран. Он является родительским элементом для следующего, Pivot (из пространства имен Microsoft.Phone.Controls, подключающегося в открывающем теге страницы под псевдонимом controls). Pivot представляет собой набор страниц (типа PivotItem), переключение между которыми осуществляется «перелистывающим» движением пальца. В нашем приложении будет две страницы с заголовка-

ми analog и digital. Их содержимое мы разместим между соответствующими открывающими и закрывающими тегами <controls:PivotItem>.

Начнем с аналоговых часов. Для них нам потребуется объект типа Ellipse (это будет окружность, ограничивающая область часов) и три объекта типа Line, отвечающие за стрелки. Эти четыре элемента мы расположим в новом Grid, который поместим в корень первой страницы нашего Pivot. Кроме того, в открывающий тег <phone:PhoneApplicationPage...> нам придется добавить ссылку на пространство имен System.Windows.Shapes, где описывается тип Line:

```
<phone:PhoneApplicationPage
    ...
    xmlns:shapes="clr-namespace:System.
    Windows.Shapes;assembly=System.Win-
    dows"
    ...>
    <controls:PivotItem Name="Analog"
        Header="analog">
    <Grid>
    <!--Граница часов-->
    <Ellipse Width="320" Height="320"
        Stroke="White"
        HorizontalAlignment="Center"
        VerticalAlignment="Center"/>
    <!--Секундная стрелка-->
    <Line x:Name="lSecond"
        X1="228" Y1="163"
        X2="228" Y2="303"
        Stroke="Aquamarine"/>
    ...
```

Свойства HorizontalAlignment и VerticalAlignment позволяют задать расположение элемента относительно его родителя. Размеры эллипса и координаты линии в данном примере задаются явно (причем линию мы разместили так, чтобы один из ее концов находился в центре страницы, и чуть позже мы сможем легко задать вращение вокруг этой центральной точки). Наконец, свойство Stroke отвечает за цвет линий.

Теперь, когда первая страница нашего приложения готова, возникает вопрос: как оживить ее, как заставить стрелки двигаться? Мы вполне могли бы решить эту задачу в коде на C#, еже-секундно получая с помощью таймера значение системного времени и поворачивая стрелки часов на соответствующие углы. Похожий пример с аналоговыми часами, где используется такой подход, можно найти в главе 13 книги Programming Windows Phone 7 (PDF-файл с ее русским переводом доступен по ссылке bit.ly/k1DK9K). Однако давайте продемонстрируем всю мощь XAML. На деле данный язык оказывается способным на большее, чем на простую разметку страницы. Так, в нем легко задавать разного рода анимации, а ведь это то, что нам нужно! Например, секундная стрелка в нашей

программе будет циклически осуществлять поворот на 360° за минуту:

```
<phone:PhoneApplicationPage...>
<!--Ресурсы страницы, используемые
ниже в коде разметки-->
<phone:PhoneApplicationPage.Resources>
<Storyboard x:Name="storyboard1">
<DoubleAnimation Storyboard.
    TargetName="RotateSec"
    Storyboard.TargetProperty="Angle"
    By="360" Duration="0:1:0"
    RepeatBehavior="Forever"/>
...
</Storyboard>
</phone:PhoneApplicationPage.Resource-
es>
```

Чтобы привязать эту анимацию к секундной стрелке, отредактируем объявление соответствующего элемента:

```
<Line x:Name="lSecond"
    X1="228" Y1="163"
    X2="228" Y2="303"
    Stroke="Aquamarine"
    RenderTransformOrigin="0.5 0.5">
<Line.RenderTransform>
<RotateTransform x:Name="RotateSec"/>
</Line.RenderTransform>
</Line>
```

Здесь свойство RenderTransformOrigin задает координаты точки, относительно которой будет осуществляться вращение (каждая координата может принимать значения от 0 до 1, мы же указываем центральную точку страницы), а свойство RenderTransform — тип трансформации линии. Обратите внимание на формат записи: нам пришлось разбить тег Line на открывающий и закрывающий, внутри них разместить еще пару, отвечающую за свойство RenderTransform, и уже туда поместить объект типа RotateTransform, содержащий ссылку на объявленную нами ранее анимацию.

Осталось одно — при запуске программы задать начальное положение стрелок, соответствующее текущему времени (рис. 2). Необходимо запустить и саму анимацию. Откроем файл MainPage.cs, дополняющий XAML-файл разметки. В конструктор страницы поместим следующий код:

```
public MainPage ()
{
    InitializeComponent ();
    //Задаем начальный поворот стрелок
    //(углы в градусах)
    DateTime now = DateTime.Now;
    RotateSec.Angle = (now.Second) * 6;
    RotateMin.Angle = (now.Minute) * 6 +
    RotateSec.Angle / 60;
    RotateHour.Angle = (now.Hour % 12) *
    30 + RotateMin.Angle / 12;
    //Запускаем анимацию
    storyboard1.Begin ();
}
```

Теперь перейдем к реализации цифровых часов. Поместим на вторую страницу приложения текстовое поле (в не-

го будет выводиться текущее время) и кнопку (при нажатии на нее мы будем переключаться между режимами вывода времени и даты):

```
...
<controls:PivotItem Name="Digital"
Header="digital">
<Grid>
<TextBlock Name="tbTime"
FontSize="60"
HorizontalAlignment="Center"
VerticalAlignment="Center"
Margin="000 150"/>
<Button Name="btSwitchMode"
Content="Date"
VerticalAlignment="Bottom"
HorizontalAlignment="Center"
Margin="000 50"
Padding="30" FontSize="30"
Click="btSwitchMode_Click"/>
</Grid>
</controls:PivotItem>
...
```

Отметим использование здесь свойств `Margin` и `Padding`, вообще довольно часто встречающихся в коде разметки. `Margin` отвечает за отступы снаружи элемента управления (в случае кнопки это отступ на 50 единиц снизу). `Padding` же задает отступ содержимого внутри элемента. Так, для кнопки это свойство увеличивает ее размеры на 30 единиц во всех направлениях из центра.

В случае цифровых часов для обновления значения текущего времени/даты воспользуемся таймером, который проинициализируем в конструкторе. Обработчик нажатия на кнопку будет изменять значение переменной булевого типа, определяющей, в каком режиме работают часы:

```
...
using System.Windows.Threading;
//Для класса DispatcherTimer
public partial class MainPage: PhoneApplicationPage
{
bool ShowTime = true; //Определяет, в
// каком режиме работают цифровые часы
public MainPage ()
{
...
DispatcherTimer tmr = new DispatcherTimer ();
tmr.Interval = TimeSpan.FromSeconds (1); //Обновление - каждую секунду
tmr.Tick += delegate
{ //При каждом срабатывании таймера
// обновляем время или дату
tbTime.Text = ShowTime? DateTime.Now.
ToLongTimeString ();
DateTime.Now.ToShortDateString ();};
tmr.Start (); //Запускаем таймер
}
private void btSwitchMode_Click (object sender, RoutedEventArgs e)
{
ShowTime = ! ShowTime;
btSwitchMode.Content = ShowTime?
"Date": "Time";
}
```



Рис. 2. Так выглядит в эмуляторе страница приложения с аналоговыми часами



Рис. 3. Так выглядит в эмуляторе страница приложения с цифровыми часами

```
//Сразу же обновляем и основной
//текст, чтобы пользователь не ощутил
//задержки (период срабатывания
//таймера - 1 секунда)
tbTime.Text = ShowTime? DateTime.Now.
ToLongTimeString ();
DateTime.Now.ToShortDateString ();
}
}
```

Наше небольшое приложение готово. Весь проект целиком читатель сможет найти на диске. Из Windows Phone SDK его можно запустить на эмуляторе и полюбоваться проделанной работой (рис. 3). Программа содержит минимум кода, но благодаря использованию стандартных элементов Silverlight производит довольно приятное и даже «стильное» впечатление. Вообще, присущая Silverlight простота и элегантность сильно облегчает жизнь программисту, позволяет ему отвлечься от мелких технических проблем и дать полет своей фантазии, да и просто делает создание приложений интересным и увлекательным занятием.

Некоторые интересные возможности разработки для Windows Phone

Expression blend 4. В состав Windows Phone SDK входит Expression blend 4, удобное и простое средство разработки пользовательских интерфейсов, предназначенное для дизайнеров. Наличие такого инструмента позволяет разделять труд разработчика и дизайнера при разработке Silverlight-приложения — ведь теперь дизайнеру совершенно необязательно разбираться во всех тонкостях языка XAML, чтобы создавать богатые пользовательские интерфейсы.

Интеграция XNA и Silverlight. Windows Phone 7.1 Mango выйдет только осенью, однако новые средства разработки доступны для скачивания уже сейчас. Как говорят в Microsoft, в этой версии появилось более 1500 новых


API. Одна из наиболее любопытных функций — совмещение в одном приложении возможностей, предоставляемых Silverlight и XNA. Шаблон такого проекта называется Windows Phone 3D Graphics Application. Подробнее о создании подобных приложений можно почитать на сайте MSDN (bit.ly/bVMTCu).

Создание «живого» значка приложения. Одной из самых ярких черт Windows Phone 7 являются так называемые Live Tiles — «живые» значки приложений на стартовом экране телефона, постоянно обновляющие свое содержимое. Таким может быть, например, значок приложения, загружающего из Сети погоду: пользователю куда приятнее видеть данные о погоде на сегодня прямо на стартовом экране, вместо того чтобы заходить в саму программу. До выхода Mango создание таких значков было несколько затруднительным занятием; новые же API значительно расширили возможности разработчиков в этой области. Их описание опять же можно найти на сайте MSDN (bit.ly/bVMTCu).

Публикация приложений на Marketplace. Участие в программе Marketplace, которая дает возможность публиковать свои приложения, стоит 99 долл. в год. Для студентов, задействованных в программе DreamSpark, участие в Marketplace будет бесплатным.

Пока еще процедура регистрации довольно затянутая и непростая. Сразу после заполнения анкеты на сайте App Hub (create.msdn.com) необходимо подтвердить свою личность (обычно для этого достаточно отправить копию своего загранпаспорта на указанный адрес). Если же разработчик планирует публиковать платные приложения и получать с них доход, то придется заполнить и отправить в офис Microsoft физическую копию формы W-8BEN; для нее же потребуются получить Employer Identification Number (EIN), позвонив в американскую службу IRS.

Недавно ставшая партнером Microsoft компания Softkey предлагает услуги по публикации приложений на Marketplace. При этом разработчику не придется самостоятельно проходить всю процедуру регистрации. Цена такой услуги — 10% от оборота приложений. Стоит ли оно того или нет, каждый разработчик сам решит для себя. Ясно одно: публиковаться на Marketplace в любом случае стоит. Ведь именно сейчас этот магазин как никогда нуждается в свежих идеях, а у каждого разработчика есть уникальная возможность проявить себя — и, быть может, сделать на своем приложении неплохие деньги. ■

 Полную версию статьи можно найти на «Мир ПК-диске».

КОМПЬЮТЕРНАЯ ШКОЛА МИР ПК

8-12 августа

учимся работать с **ADOBE INDESIGN**

15-19 августа

учимся работать с **ADOBE PHOTOSHOP**

22-26 августа

учимся работать с **ADOBE FLASH**



ОРГАНИЗАТОРЫ:

Мир ПК

 **ИНТУИТ**
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОТКРЫТЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

 Цифровой дом

СПОНСОРЫ:

ASUS
Inspiring Innovation • Persistent Perfection

softline



wacom

МИР
ФОТОШОП!

Что нужно знать об iPad 2?

Отличительные особенности версии iPad 2, как и любого другого нового изделия Apple, порождают массу вопросов. Мы знаем, что новый продукт стал тоньше, быстрее и легче первоначального варианта iPad. Но у вас все равно наверняка остается довольно много неясностей, связанных с этой темой.

— Macworld.com

Каково разрешение экрана iPad 2?

Несмотря на слухи о том, что Apple модернизирует дисплей iPad, у нового продукта экран имеет такое же разрешение (1024×768 точек с плотностью 132 пиксела на дюйм), что и у первоначальной модели. Речь идет о глянцевом дисплее IPS (In-Plane Switching), имеющем диагональ 9,7 дюйма, со светодиодной подсветкой и поддержкой технологии Multitouch.

Какими характеристиками обладают две камеры, размещенные на устройстве?

Фронтальная камера iPad 2 способна делать фотографии или записывать видео с разрешением VGA.

Согласно техническим спецификациям Apple, фронтальная камера, расположенная на той же стороне, что и экран iPad, фактически идентична фронтальным камерам iPhone 4 и iPod Touch четвертого поколения. Она позволяет записывать видео с разрешением VGA (640×480 точек) и частотой развертки 30 кадр/с. Фотосъемка осуществляется с тем же разрешением.

Камера, расположенная на задней панели, аналогична камере устройств iPod Touch четвертого поколения. Она записывает видео в HD-качестве (720p) с частотой 30 кадр/с. Фотосъемка производится с разрешением 1280×720 точек. Камера обеспечивает пятикратный цифровой зум. Если сравнивать с iPhone 4, то телефон позволяет получать фотографии гораздо более высокого качества. Его 5-Мпикс камера выдает снимки более высокого разрешения (2592×1936 точек), чем у iPad 2 и iPod Touch.

Раз уж разговор зашел о камерах, можно ли использовать FaceTime в сетях 3G?

Нет, функции FaceTime по-прежнему доступны только при соединении через интерфейс Wi-Fi независимо от используемого вами устройства.

Что можно сказать о других изменениях аппаратной части?

Сердцем iPad 2 является двухъядерный процессор A5, разработанный конструкторами Apple.

Пожалуй, наиболее существенные отличия второй версии, помимо интеграции двух камер, связаны с тем, что теперь iPad 2 использует новый двухъядерный процессор Apple A5. По словам разработчиков, производительность нового чипа в 2 раза выше, чем



у процессора A4, на базе которого построен первоначальный вариант iPad, несмотря на то, что оба чипа работают на одинаковой частоте 1 ГГц. Производительность графической подсистемы, по словам представителей Apple, у iPad второго поколения аж в 9 раз выше, чем у предыдущей модели. Между тем A5 потребляет столько же электроэнергии, сколько и A4. Следовательно, невзирая на увеличение производительности, iPad 2 также

сможет проработать без перезарядки батареи 10 ч.

Подобно iPhone 4, iPad в дополнение к акселерометру получил трехосевой гироскоп. Гироскоп позволяет точнее регистрировать изменение пространственной ориентации устройства, в том числе и в процессе вращения его вокруг своей оси. Эта функция заинтересует в первую очередь разработчиков игр, которые смогут использовать ее для усиления эффекта присутствия.

Модель iPad 2 приобрела новый физический облик. Уменьшилась ее толщина, грани корпуса стали скошенными. Видоизменилась и форма устройства. Задняя панель, по большей части плоская, имеет закругления только на краях. Новый iPad значительно тоньше и легче своего предшественника — 8 мм и 600 г против 13,4 мм и 680 г. (Здесь мы сравнивали только модели с интерфейсом Wi-Fi.)

И наконец, если посмотреть внимательно, можно заметить пару мелких изменений. Встроенный микрофон iPad, находившийся ранее рядом с гнездом для наушников, был перенесен в середину верхней части задней панели. А разъем microSIM у моделей GSM 3G переместился в верхнюю левую часть. (У оригинального iPad с поддержкой GSM 3G он находится на удалении от нижнего края, равном примерно трети высоты корпуса.)

Динамик стал больше?

Все мы надеялись, что размеры динамика в новой версии iPad увеличат-



ся. К сожалению, в анонсах Apple ничего не говорилось об улучшении качества звука. Открытая часть динамика у iPad 2 кажется больше, но это может быть обусловлено изменением конструкции корпуса. Металлическая задняя панель у iPad 2 выглядит несколько иначе, чем у первоначального варианта устройства.

Есть ли у iPad порт Thunderbolt?

Нет. Маловероятно, чтобы компания Apple в обозримом будущем начала оснащать портами Thunderbolt устройства, работающие под управлением операционной системы iOS. Интерфейс Thunderbolt создан на основе технологии PCI Express, а устройства, созданные на платформе PCI Express, не используют архитектуру PCI Express. Не ясно также, будет ли порт Thunderbolt иметь какие-то преимущества по сравнению с уже имеющимся портом с 30 контактами, который предназначен для подключения док-станций.

Выпускаются ли разные версии устройства для сетей 3G GSM и CDMA?

Компания Apple продает разные модели для сетей GSM и CDMA. Таким образом, в общей сложности выпускается девять моделей iPad 2: устройства с интерфейсом Wi-Fi и 3G/Wi-Fi, каждое из которых может оснащаться 16, 32 или 64 Гбайт флэш-памяти. Модели с интерфейсом 3G будут выпускаться в двух вариантах — для сетей GSM и для CDMA.

Подождите, мы сказали девять моделей? На самом деле их будет 18 — не забудьте, что каждая из моделей представлена в черном и белом цвете.

Что можно сказать о поддержке всеми приложениями функции видеотражения? Можно ли отражать экран Рабочего стола?

Изображение, выводимое на экран iPad 2, можно перенаправить на внешний дисплей.

В версии iOS 4.3 уже появилась новая функция видеотражения, которая пока работает только на iPad 2. Подключите к адаптеру док-станции iPad 2 адаптер Digital AV Adapter стоимостью 39 долл., и все, что вы видите на экране iPad, с помощью проектора HDTV будет перенесено на большой экран. Возможен и перенос на дисплей, подключаемый стандартным кабелем HDMI. (У адаптера имеется также аудиовыход.)

В отличие от функций вывода видео iPad, которые поддерживаются лишь в нескольких специализированных приложениях, устройство



iPad 2 способно выводить любое видео с разрешением до 1080p (правда, в Apple уточнили, что фильмы будут воспроизводиться «только» с разрешением 720p). Помимо всего прочего, сюда относится и экран Рабочего стола, что делает новую модель iPad гораздо более полезной при проведении разнообразных демонстраций и презентаций.

Раз уж речь зашла о выводе видео, будут ли имеющиеся любимые приложения поддерживать на iPad новую функцию AirPlay, появившуюся в iOS 4.3?

Для использования преимуществ передачи видео по протоколу AirPlay разработчикам придется модернизировать свои приложения. Поскольку разработчики iOS 4.3 уже встроили поддержку AirPlay в Safari, для демонстрации совместимого видео с использованием протокола AirPlay прямо из Web никаких дополнительных преобразований делать не нужно.

Новое приложение GarageBand смонитрится интересно, но насколько новый экран iPad чувствителен к нажмиу?

Несколько чувствительнее. Благодаря встроенному акселерометру iPad способен определять силу нажима на экран (независимо от того, ходите ли iPad на столе или вы держите его в руках), но его чувствительность, конечно, уступает чувствительности графических планшетов и высококлассных клавишных музыкальных инструментов. И тем не менее даже имеющиеся средства помогают повысить эффективность работы с GarageBand.

Представители Apple сообщают, что в новые устройства iPad встроены магниты. Магниты? Как же они работают?

Новая обложка Smart Cover присоединяется к iPad 2 с помощью магнитов.

В корпусе iPad 2 находится целый ряд скрытых магнитов, специально предназначенных для присоединения новой обложки Apple iPad Smart Cover. Обложка, защищающая не только экран, но и все остальные компоненты iPad, имеет встроенные металлические пластины, которые притягиваются к магнитам, находящимся внутри iPad 2. Имеется также датчик, определяющий, когда обложка открыта и когда она закрыта. При срабатывании этого датчика iPad 2 автоматически переходит в спящий режим или выводится из него.

Можно ли использовать новую обложку с первоначальным вариантом iPad?

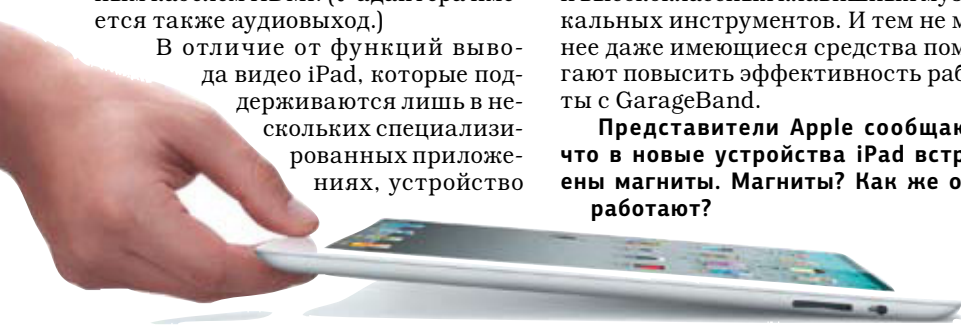
К сожалению, нет. Дело не только в том, что у первой версии iPad нет встроенных магнитов, притягивающих обложку, но и в том, что Smart Cover адаптирована к новой форме устройства.

Можно ли использовать старую обложку с новым вариантом iPad?

Если ваша обложка проектировалась специально для исходного iPad, вам, по всей вероятности, не повезло — новая модель тоньше, а ее более плоская поверхность, скорее всего, не подойдет для старой обложки. Однако защелки и крепления, размещенные на обложке для первоначального варианта iPad, судя по всему, можно будет использовать и в новой модели.

Означает ли это, что можно обойтись вообще без обложки?

Здесь все зависит от вас. Обложка Smart Cover не защищает заднюю панель iPad 2 вовсе, и если вы боитесь, что алюминиевая панель протрется или поцарапается (а все, у кого была первоначальная версия iPad, очевидно, сталкивались с этой проблемой), вам, наверное, захочется выбрать другую обложку. Будьте уверены, независимые производители не собираются сидеть сложа руки и готовы представить массу новых обложек. ■



Привет Цукербергу — Google+

Слава и успех социальной сети Facebook давно не давали покоя руководству другого интернет-гиганта — Google. На волне успеха остальных своих онлайн-продуктов компания Google не раз подступалась к социальным сервисам, но получалось как-то не очень. — **Дмитрий Адров**

Канул в Лету мертворожденный сервис Google Wave, жалкое существование влечит Google Buzz («Живая лента»), и вот Google+, третья попытка Google вырваться на простор социальных сетей.

В очереди!

Начало работы сервиса было отмечено оптимистичным наплывом пользователей. Народ повалил посмотреть на новинку из самых разных соцсетей, включая и Facebook. Всем желающим сделать это не удалось: как обычно для проектов, не до конца введенных в строй, Google назначила тестовый режим и ограничила число пользователей. Попасть в Google+ можно было только по приглашениям инвайтам. Инвайты присылались либо теми пользователями, которые уже прочились в Google+, либо самой Google.

Число приглашений, рассылаемых пользователям, ограничено, но все ограничения достаточно нестроги и легко обходятся. На что Google закрывает глаза. И это понятно, ведь для успеха новой социальной сети надо переманивать пользователей из сетей уже существующих.

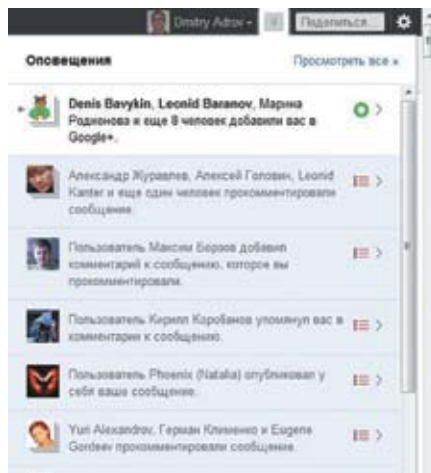
Переманить пользователей!

Первейшая задача Google+ — набрать как можно больше пользователей. Она не простая, тем более что основная масса активных интернет-пользователей уже распределена по социальным сетям, коих немало.

В Google+ решили привлекать аудиторию пользователей двумя приманками. Во-первых, интеграцией с другими сервисами Google, что, в общем-то, не ново — это мы видели и в «Живой ленте». Во-вторых, тщательной проработкой интерфейса, обеспечивающего, по представлениям компании, максимальное удобство. Еще одна наживка — готовый мобильный сервис, что важно для владельцев телефонов на базе ОС Android.

Назло Данбару!

Некогда антрополог Р. Данбар вывел, что эффективно поддерживаемых социальных связей примерно по 150 на каждого



человека. Дальше человек уже не помнит в лицо тех, с кем общается, и осмысленных бесед вести не может. Преодолеть ограничение можно упорядочиванием контактов, разбиением их на группы, сформированные по какому-либо признаку.

Разбить контакты на группы — не ново, но Google+ возвел этот принцип в ранг базовых. Так, если Facebook предлагает занести контакт в группу как обязательную опцию, то в Google+ это надо сделать обязательно. Обойти такое требование невозможно. Группы пользователей в идеологии Google+ называются кругами. Какие-то круги создаются автоматически, по умолчанию; какие-то пользователь организует самостоятельно. Число их не ограничено. Внешне формирование (и удаление) кругов максимально упрощено — надо перетащить «табличку» с контактом в нужный круг курсором мыши.

Еще одно удобство — Панель оповещений. В отличие от подобной в Facebook, здесь панель полноценная, а не вспомогательная часть интерфейса. Она может быть открыта постоянно, а содержимое ее будет меняться. Прежде всего там появляются собственно оповещения о включениях в круги других пользователей, а также оповещения о появлении новых комментариев в разговоре. В Панели оповещений можно пролистывать разговоры, в которых участву-

ет пользователь, и добавлять комментарии прямо в ней, что очень удобно. Еще удобнее возвращаться, если надо, к уже состоявшимся разговорам.

Горячие клавиши. В Google+ они помогают перемещаться по панели вверх и вниз и добавлять к тексту несложное форматирование. Например, нажатие клавиши <J> переносит на одно сообщение ниже, а нажатие <K> на одно выше.

Интеграция. О ней говорилось уже много. Один пример: фотографии пользователей размещаются в Google Picasa — сервисе для хранения и несложной обработки фотографий. Многие пользователи уже отмечали, что появился шанс несколько улучшить качество находящихся там снимков. Поскольку фото в Google+ показываются с помощью Google Picasa, можно посмотреть и их технические данные (они берутся из exif-файла) — такой процесс будет сопровождаться забавной анимацией.

Видеовстречи. Это совсем новый сервис, которого ранее у Google не было. Для видеовстречи предлагаются выделенные закрытые пространства, в терминологии Google — видеоконаты. Для того чтобы назначить видеовстречу, надо занять такую видеоконату (нажав на кнопку «Начать видеовстречу») и выбрать тех, с кем хотелось бы пообщаться. Приглашения будут высылаться автоматически. Видеоконата может быть и не приватной — если ее URL опубликован открыто, то присоединиться к ней может любой, прошедший по ссылке. Единственное ограничение — находиться в видеоконате разрешается не более чем 10 людям одновременно. Если все места заняты, то тем, кому их не хватило, предложат подождать.

Оправдать вложения!

О происхождении Google+ уже сейчас много и яростно спорят. Прежде всего, подчеркивая желание Google «убить Цукерберга», т. е. напрямую конкурировать с Facebook и, в конечном счете, победить эту социальную сеть. Такие заявления кажутся странными. Конкурировать с Facebook можно, предлагая те же сервисы, что и Facebook, помня, однако, о детальной проработке бизнес-модели этой сети. И вот тут будущее Google+ видится не слишком безоблачным. Прежде всего, Facebook имеет то неоспоримое преимущество, что годится в качестве площадки для бизнеса. Подобного функционала в Google+ нет, хотя какие-то действия предпринять удается. Но даже несмотря на тестовый режим, бизнес уже потянулся в новую сеть. Первым замеченным российским брендом стала сеть магазинов бытовой электроники «М-Видео», которая завела свою страницу на Google+. Потихоньку и очень осторожно можно говорить о доверии публики, которым Google следует пользоваться, пока не остыл первый интерес к новому начинанию. ■

Промежуточный финиш: итоги года

Итак, минул год с момента первого обзора стартапов в «Мире ПК». Мы решили расспросить авторов нескольких самых интересных и перспективных, на наш взгляд, проектов о том, чего они достигли за прошедшее время. К сожалению, до промежуточного финиша добрались далеко не все. Многим нечего рассказать, некоторые проекты, например ePythia и «Пробки из окна», готовятся к серьезным изменениям, но пока не разглашают информацию. В результате из опрошенных семи стартаперов на наш призыв откликнулись всего двое — Loginza и Mobiquest.

На старте

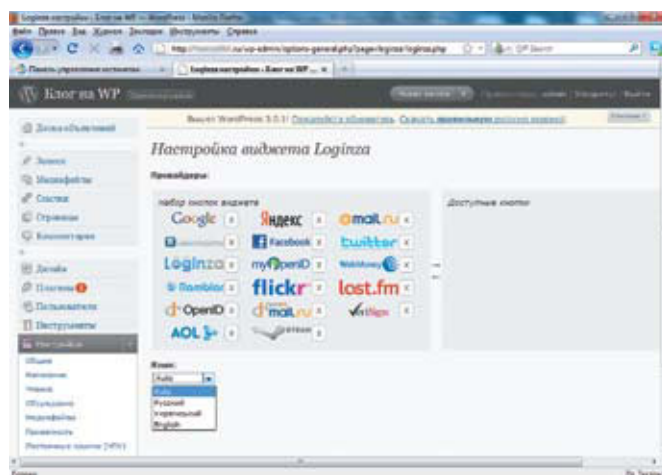
Мария Сысойкина

Loginza

Проект Loginza («Мир ПК», №11/10, с.64) добился весьма значимых успехов, причем совершенно неожиданных для его автора и разработчика Сергея Арсеничева. Напомним, что Loginza — это система идентификации, обеспечивающая единый доступ к популярным веб-сервисам без отдельной регистрации на каждом из них. В январе 2011 г., спустя девять месяцев после старта, проект приобрела компания «Яндекс».

Сергей Арсеничев, автор стартапа Loginza

Когда я разрабатывал саму идею проекта, у меня в голове даже не промелькнуло ни одной мысли о зароботке на нем или его продаже. У уж тем более я не ожидал, что он найдет инвестора в лице такой компании, как «Яндекс». Проект разрабатывался для себя, так как я давно занимался веб-решениями, и необходимость в единой авторизации была постоянной. Как ни странно,



подходящих сервисов не оказалось и пришлось заниматься этим самостоятельно. Так и появилась Loginza. Со временем проект вырос, и я понял, что для его дальнейшего развития нужны дополнительные инвестиции.

По словам Сергея, появление нового владельца в лице «Яндекса» отразилось на проекте только положительно. С момента продажи ресурс переехал на серверы компании, что значительно повысило скорость загрузки страниц.

В дальнейшем сервис Loginza будет интегрирован с несколькими сервисами «Яндекса», а сама технология начнет активно развиваться.

Новый владелец сервиса не стал кардинально менять идеологию стартапа. Проект сохранил свою команду, планы остались такими же, как и были прежде: больше плагинов для большего числа CMS, больше сервисов авторизации в виджете и больше аналитики по авторизациям. ■

Mobiquest

А вот судьба проекта Mobiquest («Мир ПК», №9/10, с. 54) оказалась не столь удачной, что признают сами разработчики.

Первые полгода после старта, до конца марта 2011 г., основным направлением развития компании была популяризация плат-

формы для проведения мобильных квестов (интерактивных приключений, в которых можно принимать участие с помощью SMS или мобильного Интернета), голосований и опросов.

Авторы стартапа успешно провели акцию HTC Квест для №1 в мире производителей Android-смартфонов (www.mobiquest.ru/htcquest), ее также поддержали площад-

ки Livejournal.com, Droider.ru, YouHTC.ru и др.

Кроме того, удалось запустить экспериментальное применение голосований на мероприятиях одной из крупнейших организаций поддержки интернет-стартапов StartupPoint.

Еще стоит отметить акцию, осуществленную совместно с компаний Intel в рамках ее образователь-

ной программы. Педагоги со всей страны участвовали в разработке различных викторин и квестов по природоведению, естествознанию и прочим темам для детей.

У сервиса также набралось несколько десятков малых и средних клиентов, на постоянной основе пользовавшихся продуктами компании, в том числе решением «Мобильные электронные купоны», которое помогало офлайн-предприятиям торговли и сферы услуг продвигаться, сочетая концепцию daily deals (аналогично неизвестному сервису Groupon) с каналом мобильных технологий.

Параллельно с развитием мобильной платформы компания продолжила заниматься консалтингом и коммерческой разработкой в области e-commerce (вся команда стартапа состоит из профессионалов этой области, выходцев из других успешных интернет-компаний).

Однако, по мнению одного из авторов проекта, Дениса Колесниченко, так сложилось, что направление мобильного маркетинга себя не оправдало, и к концу мая компания полностью свернула рекламную активность и закрыла регистрацию. Сейчас «Мобиквест» обслуживает только существующих клиентов.

Впрочем, компания продолжает успешно работать: благодаря взрывному развитию электронной коммерции в России за последний год ее «второстепенное» направление оказалось гораздо более привлекательным как с финансовой точки зрения, так и в плане «интересности» для директоров и сотрудников. ■

Онлайновые лаборатории

Визуализация — один из наиболее эффективных приемов обучения, помогающий гораздо проще и глубже разобраться в сущности различных явлений, недаром наглядные пособия использовались еще в глубокой древности. — **Алексей Кутювенко**

Особенно полезны визуализация и моделирование при изучении динамических, изменяющихся во времени объектов и явлений, которые бывает сложно понять, глядя на простую статичную картинку в обычном учебнике. Лабораторные работы и учебные эксперименты не только полезны, но и весьма интересны — при соответствующей организации, конечно.

Далеко не все учебные эксперименты можно или нужно проводить в «реальном» режиме. Неудивительно, что технологии компьютерного моделирования достаточно быстро пришли в эту область. Сейчас на рынке представлен целый ряд программных пакетов, предназначенных для осуществления виртуальных учебных экспериментов. В данном обзоре будет рассмотрена относительно новая ипостась таких решений: виртуальные онлайн-лаборатории. С их помощью можно проводить компьютерные опыты, не приобретая дополнительных программ, причем в любое удобное время, был бы доступ к Интернету.

В развитии современных сетевых проектов такого плана сейчас наблюдается несколько тенденций. Первая — рассеяние по значительному количеству ресурсов. Наряду с крупными проектами, аккумулирующими значительное количество контента, существует множество сайтов, на которых собрано понемногу лабораторий. Вторая тенденция — наличие как многоотраслевых проектов, предлагающих лаборатории для различных отраслей знаний, так и тематических специализированных проектов. Наконец, нельзя не отметить, что в он-



Ресурс VirtuLab — крупнейшее собрание виртуальных онлайн-лабораторий на русском языке

лайне лучше всего представлены лаборатории, посвященные естественным наукам. Действительно, физические эксперименты вообще могут быть весьма затратным мероприятием, а компьютерная лаборатория позволяет заглянуть за кулисы сложных процессов. Выигрывает и химия: нет нужды в приобретении настоящих реактивов, оборудовании лаборатории, нет опасения что-нибудь испортить в случае ошибки. Не менее благодатное поле для виртуальных лабораторных практикумов — биология и экология. Не секрет, что детальное изучение биологического объекта зачастую заканчивается его гибелью. Экологические же системы велики и сложны, так что применение виртуальных моделей позволяет упростить их восприятие.

В наш обзор вошли несколько наиболее интересных онлайн-проектов как многоотраслевого, так и тематического плана. Все веб-ресурсы данного обзора —

сайты с открытым, бесплатным доступом.

VirtuLab

Ресурс VirtuLab — крупнейший в современном Рунете сборник виртуальных опытов по различным учебным дисциплинам. Основная единица коллекции — виртуальный эксперимент. С технической точки зрения это интерактивный ролик, сделанный с помощью Adobe Flash. Некоторые лаборатории выполнены в трехмерной графике. Для работы с ними понадобится установить Adobe Shockwave Player с дополнением Havok Physics Scene. Найти это дополнение можно на сайте director-online.com. Распаковать полученный архив нужно в каталог Xtras вашего Adobe Shockwave Player, который находится в системном каталоге Windows.

Каждый ролик позволяет провести какой-либо эксперимент, имеющий учебную цель и четкое задание. Пользователю же предлагаются все инструменты и объекты, необходимые для получения результата. Задания и подсказки выводятся в виде текстовых сообщений. В роликах VirtuLab силен обучающий аспект, например, если пользователь ошибается, система не пустит его дальше до исправления ошибки.

Коллекция экспериментов VirtuLab достаточно обширна и разнообразна. Собственной встроенной поисковой системы у VirtuLab нет, поэтому для того, чтобы найти нужный эксперимент, придется просто пролистывать разделы каталога. Архив разделен на четыре основных блока: «Физика», «Химия», «Биология» и «Экология». Внутри них присутствуют более узкие тематические разделы. В частности, для физики это разделы данной дисциплины. Здесь есть опыты по знакомству с механикой, электрическими и оптическими эффектами. Ряд лабораторий выполнен в 3D-графике, что помогает демонстрировать разнообразные опыты: от экспериментов с динамометрами до рефракции и других оптических эффектов.

В «Биологии» же основой деления стали классы школьной программы. Содержание

VirtuLab

Оценка: ★★★★★

Язык интерфейса: русский

Разработчик: Виртуальная лаборатория «ВиртуЛаб»

Сайт: www.virtulab.net

заданий здесь может быть самым разным. Так, есть и задания на изучение особенностей строения различных живых организмов (например, конструктор для сборки всевозможных организмов из предлагаемых «деталей»), и задания, имитирующие работу с микроскопом и с препаратами различных тканей.

PhET

По своему содержанию данный ресурс, разработанный Университетом Колорадо, также является многоотраслевым. На его страницах представлены виртуальные лаборатории, демонстрирующие различные явления в области физики, химии, биологии, геологии, а также интерактивные математические инструменты. Всего в каталоге PhET находятся несколько сотен демонстраций.

Отдельно, в разделе Cutting Edge Research, выделены демонстрации, посвященные самым современным исследованиям. Новинки в архиве появляются регулярно, для них предназначен раздел New Sims.

Обратите внимание на подраздел Translated Sims. Эта страница содержит перечень всех языков, на которые были переведены предлагаемые виртуальные лаборатории. Есть среди них и русский — таких опытов здесь на сегодняшний день ровно пятьдесят. Любопытно, что количество демонстраций на английском, сербском и венгерском практически равное. При желании можно принять участие в переводе демонстраций. Для этого предлагается специальное приложение PhET Translation Utility.

Что же представляют собой демонстрации PhET и кому они могут быть полезны? Построены они на технологии Java. Это позволяет запускать эксперименты в онлайн, скачивать апплеты на локальный компьютер, а также внедрять их на другие веб-страницы в качестве виджетов. Все эти опции предусмотрены на странице каждой демонстрации PhET.

Все эксперименты PhET интерактивны. Они содержат одно или несколько заданий, а также набор всех элементов, необходимых для их



решения. Поскольку ход решения, как правило, достаточно подробно раскрывается в текстовых примечаниях, основная цель демонстраций — визуализация и разъяснение эффектов, а не тестирование знаний и навыков пользователя. Так, одна из демонстраций химического раздела предлагает составить молекулу из набора атомов и посмотреть на трехмерную визуализацию результата. В биологическом разделе есть калькулятор баланса расхода человеком калорий в течение дня: можно указывать виды и количество потребляемой пищи, а также объем физических упражнений. Затем остается только наблюдать за изменениями подопытного «человечка» заданного возраста, роста и начального веса. Математический раздел может похвастаться весьма полезными инструментами построения графиков различных функций, арифметическими играми и другими любопытными

Сайт PhET является многоотраслевой коллекцией Java-апплетов, с которыми можно работать как в онлайн-режиме, так и на локальном компьютере

PhET

Оценка: ★★★★★

Язык интерфейса: английский, русский

Разработчик: University of Colorado

Сайт: phet.colorado.edu

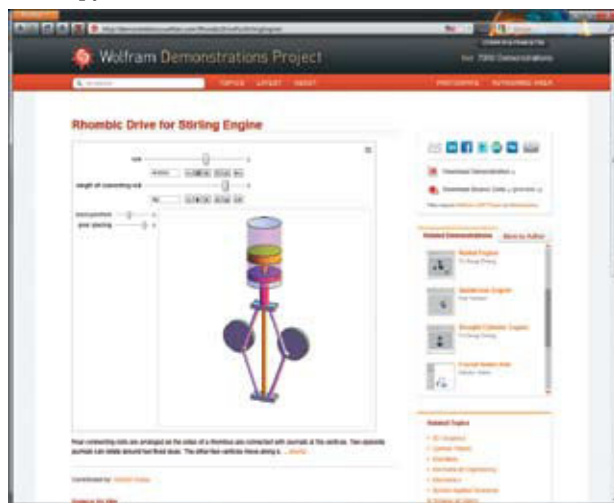
Wolfram Demonstrations Project

Оценка: ★★★★★

Язык интерфейса: английский

Разработчик: Wolfram Demonstrations Project & Contributors

Сайт: demonstrations.wolfram.com



Каталог Wolfram Demonstrations Project насчитывает более 7 тыс. виртуальных лабораторий

приложениями. Физический раздел предлагает широкий выбор «лабораторий», демонстрирующих самые различные явления — от простого движения до квантовых взаимодействий.

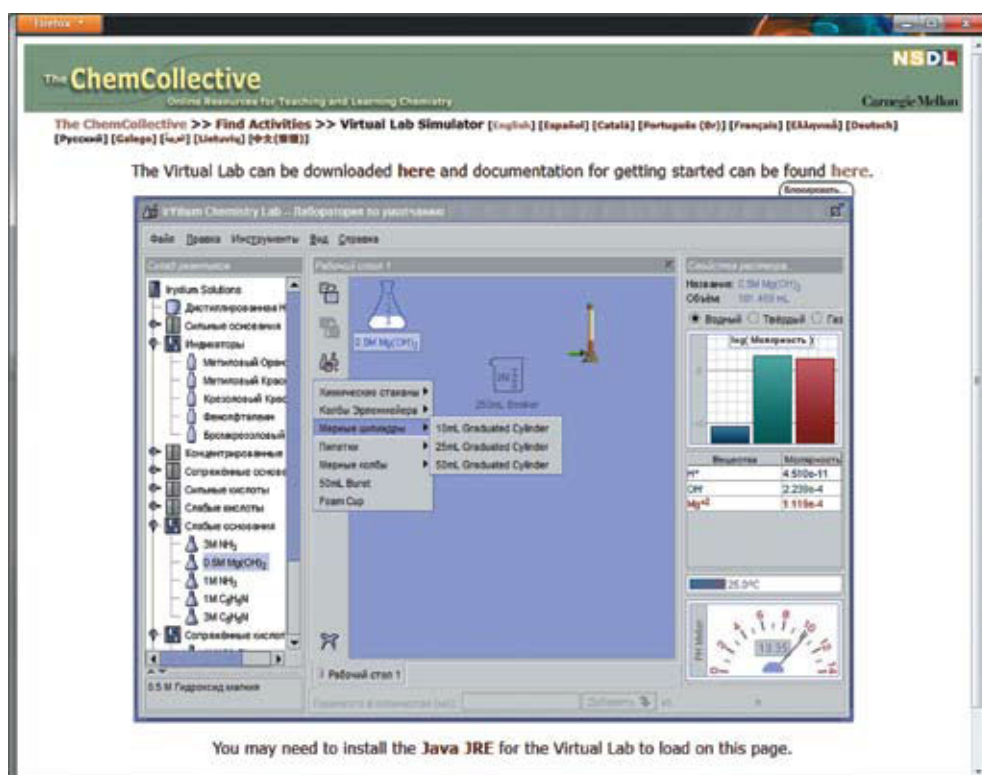
Wolfram Demonstrations Project

Весьма ценным источником онлайн-лабораторий является многоотраслевой ресурс Wolfram Demonstrations Project. Цель проекта — наглядная демонстрация концепций современной науки и техники. Wolfram претендует на роль единой платформы, позволяющей создать объединенный каталог онлайн-интерактивных лабораторий. Это, по мнению его разработчиков, позволит пользователям избежать проблем, связанных с применением разнородных обучающих ресурсов и платформ разработки.

Данный сайт представляет собой часть крупного интернет-проекта Wolfram. В настоящее время Wolfram Demonstrations Project обладает внушительным каталогом из более чем 7 тыс. интерактивных демонстраций.

Технологической основой для создания лабораторий и демонстраций служит пакет Wolfram Mathematica. Для просмотра демонстраций понадобится скачать и установить специальный Wolfram CDF Player размером чуть более 150 Мбайт.

Каталог проекта состоит из 11 основных разделов, относящихся к различным отраслям знания и человеческой деятельности. Здесь есть крупные физические, химические и математические разделы, а также посвященные технике, инженерному делу. Хорошо представлены биологические науки. Уровни сложности моделей, равно как и уровни изложения, самые разные. В каталоге имеются достаточно сложные демонстрации, ориентированные на университет, немало лабораторных работ посвящено иллюстрации новейших научных достижений. В то же время на сайте есть и разделы, предназначенные для детей. Определенным неудобством может стать разве что языковой барьер: проект Wolfram в настоящее время



Онлайновая химическая лаборатория IrYdium отличается высокой гибкостью в настройке и работе

сугубо англоязычный. Впрочем, текста в демонстрациях и лабораториях немного, инструменты управления достаточно просты, а разобраться с ними легко и без подсказок.

Здесь нет каких-либо конкретных заданий или контроля их выполнения. Однако нельзя назвать контент просто презентациями или видеороликами. В демонстрациях Wolfram присутствует изрядная доля интерактивности. Практически в любой из них есть инструменты, помогающие изменять параметры представляемых объектов, проводя тем самым виртуальные опыты над ними. Это способствует более глубокому пониманию демонстрируемых процессов и явлений.

IrYdium Chemistry Lab

Кроме «многоотраслевых» проектов в современной Сети есть немало специализированных онлайн-лабораторий, посвященных определенным наукам. Начнем с проекта The ChemCollective, посвященного изучению химии. Он содержит много тематических материалов на английском языке. Один из его наиболее интересных разделов — собственная виртуаль-

ная лаборатория под названием IrYdium Chemistry Lab. Ее устройство заметно отличается от всех рассмотренных выше проектов. Дело в том, что здесь не предлагаются какие-то определенные, конкретные опыты со своими заданиями. Вместо этого пользователю предоставлена практически полная свобода действий.

Выполнена лаборатория в виде Java-аплета. Его, кстати,

можно скачать и запускать на локальном компьютере — соответствующая ссылка на загрузку вынесена на главную страницу проекта.

Интерфейс аплета разделен на несколько зон. Посередине находится рабочее пространство, в котором отображается ход проводимого эксперимента. Правая колонка отведена под своеобразную «приборную панель» — здесь выводится информация о происходящих реакциях: температура, показатели кислотности, молярности и другие вспомогательные данные. В левой же части аплета размещается так называемый «Склад реактивов». Это набор всевозможных виртуальных реактивов, выполненный в виде иерархического дерева. Здесь можно найти кислоты, основания, индикаторные вещества и все остальное, что необходимо химику-экспериментатору. Для работы с ними предлагаются хороший выбор различной лабораторной посуды, горелка, весы и другое оборудование. В результате пользователь получает в свое распоряжение неплохо оснащенную лабораторию, обладающую мало чем ограниченными возможностями экспериментирования.

Поскольку конкретных заданий здесь нет, эксперименты проводятся так, как необходимо и интересно пользователю. Остается лишь выбрать нужные вещества, по-

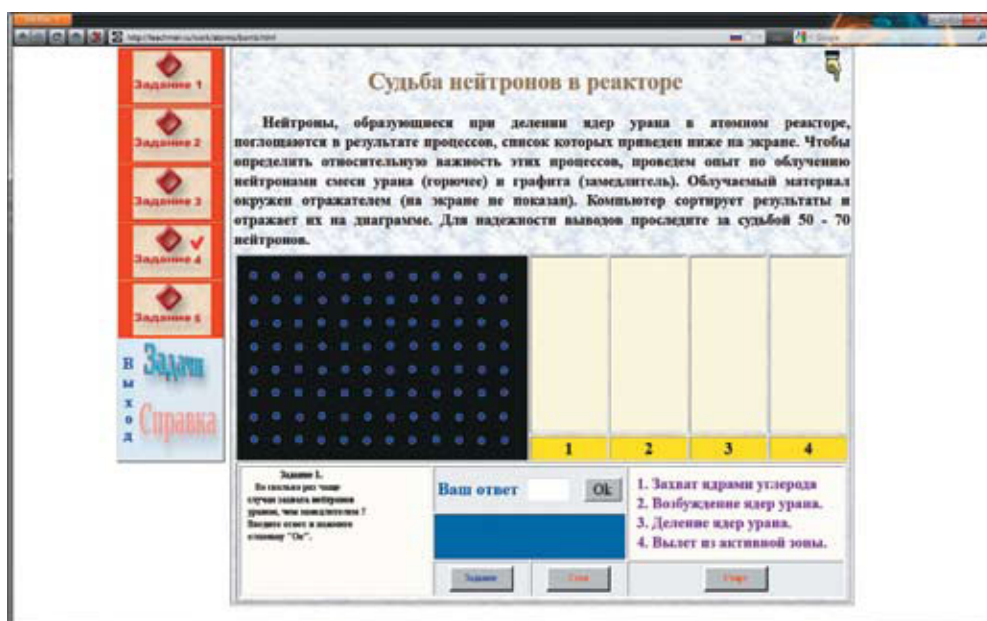
IrYdium Chemistry Lab

Оценка: ★★★★★

Язык интерфейса: русский, английский

Разработчик: The ChemCollective

Сайт: www.chemcollective.org/vlab/vlab.php



Задания проекта «Виртуальная лаборатория» отличаются более высокой сложностью

строить экспериментальную установку с помощью предлагаемого виртуального оборудования и запустить реакцию. Очень удобно, что получившееся вещество разрешается добавить в коллекцию реактивов, чтобы использовать в последующих экспериментах.

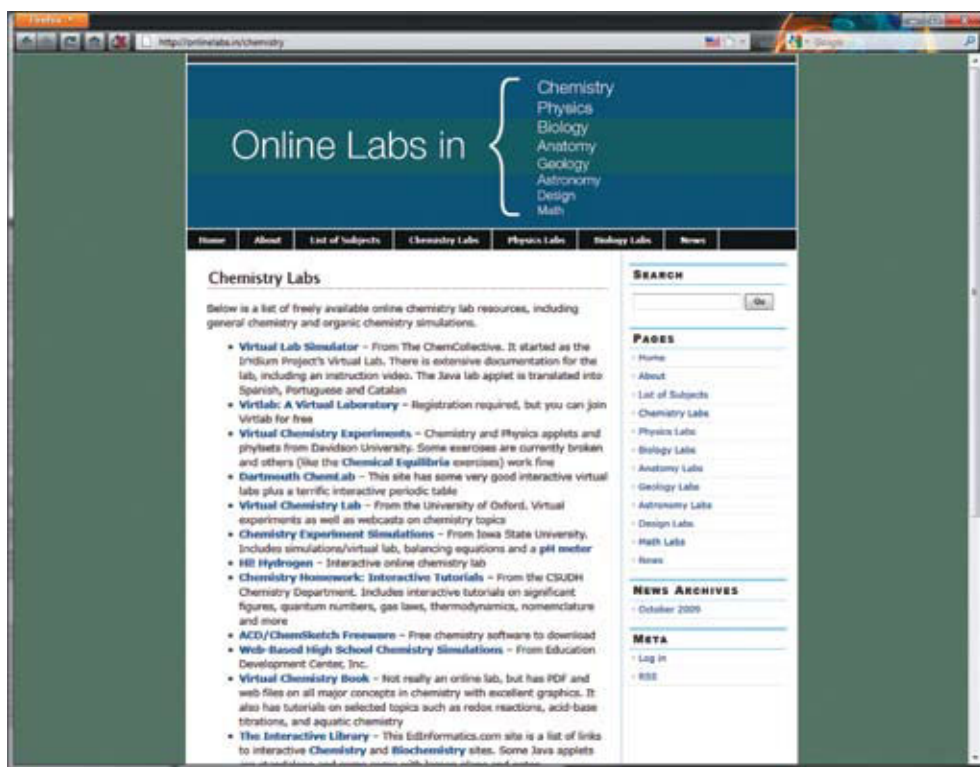
В общем, получился интересный и полезный ресурс, отличающийся высокой гибкостью применения. Если же учесть наличие практически полного русского перевода программы, то лаборатория Iridium Chemistry Lab способна стать очень полезным инструментом для освоения базовых химических знаний.

«Виртуальная лаборатория» teachmen.ru

Это второй российский проект в нашем обзоре. Данный ресурс специализируется на физических явлениях. Область применения виртуальных лабораторий не ограничивается только рамками школьной программы. Предлагаемые в них онлайн-опыты, разработанные специалистами Челябинского государственного университета, подойдут не только школьникам, но и студентам. С технической точки зрения этот ресурс — комбинация Flash и Java, поэтому понадобится заранее проверить обновления виртуальной Java-машины на своем компьютере.

Дизайн лабораторий здесь схематичен и строг. Кажется, будто предстают своеобразные ожившие картинки из учебника. Это подчеркивается и наличием материалов, предназначенных для сопровождения учебных занятий. Основной акцент в таких экспериментах ставится на выполнение конкретных заданий и проверку знаний пользователя.

В каталог проекта включено десяток основных тематических разделов — от механики до атомной и ядерной физики. В каждом из них собрано до десяти соответствующих интерактивных виртуальных лабораторий. Кроме того, предлагаются иллюстрированные конспекты лекций, причем некоторые из них снабжены



Хорошим стартовым пунктом при поиске небольших виртуальных лабораторий способен стать проект Online Labs in

собственными виртуальными экспериментами.

Рабочая среда экспериментатора здесь воспроизводится достаточно внимательно. Приборы демонстрируются в виде схем, предлагается строить графики и выбирать ответы из имеющихся вариантов. Эксперименты в «Виртуальной лаборатории» сложнее, чем в VirtuLab. В коллекцию ресурса входят опыты по атомной и ядерной физике, физике лазеров, а также «конструктор атомов», предлагающий собрать атом из различных элементарных частиц. Есть эксперименты на нахождение и нейтрализацию источника радиации, изучение свойств лазеров. Кроме того, присутствуют и ориентированные в первую очередь на школьников «механические» лаборатории.

«Виртуальная лаборатория» teachmen.ru

Оценка: ★★★★★

Язык: русский

Разработчик: Челябинский государственный университет

Сайт: teachmen.ru

Online Labs in

Кроме крупных ресурсов с десятками и сотнями вирту-

альных опытных площадок, в Сети есть немало небольших сайтов, предлагающих некоторое количество интересных экспериментов по определенной, обычно узкой тематике. В такой ситуации, для того чтобы найти нужные демонстрации, безусловно, пригодятся проекты-каталоги, коллекционирующие и систематизирующие ссылки на такие сайты. Хорошим стартовым пунктом способен стать каталог Online Labs in (onlinelabs.in). Данный ресурс занимается сбором и систематизацией ссылок на проекты, предлагающие свободно доступные онлайн-опыты и лаборатории в различных отраслях наук.

Хорошим стартовым пунктом способен стать каталог Online Labs in (onlinelabs.in). Данный ресурс занимается сбором и систематизацией ссылок на проекты, предлагающие свободно доступные онлайн-опыты и лаборатории в различных отраслях наук. Для каждой науки выделен соответствующий раздел. В сфере интересов проекта, прежде всего, физика, химия и биология. Именно эти разделы являются наиболее крупными и хорошо обновляемыми. Кроме того, постепенно наполняются те, что посвящены анатомии, астрономии, геологии и математике. Каждый из разделов содержит ссылки на соответствующие интернет-ресурсы с краткой аннотацией на английском языке, рассказывающей о назначении той или иной лаборатории. ■

ДОМЕННАЯ ЗОНА .РФ

национальная гордость или мыльный пузырь?

Прошло больше года с момента запуска доменной зоны РФ. Страсти поутихли, ситуация стабилизировалась — самое время оценить успехи и неудачи этого предприятия. — *Мария Сысойкина*

С ама новость об открытии национальной доменной зоны надела много шуму — Интернет разразился потоком обвинений в адрес компаний-регистраторов, правительства и прочих сильных мира всего. Суть претензий, как всегда, сводилась к финансовым аспектам. Многие считали, что кириллические домены не несут никакой выгоды владельцам, однако компании будут просто вынуждены их зарегистрировать, лишь бы созвучные имена не достались никому другому. А компании-регистраторы, разумеется, получают с этого немалую прибыль. Высказывались и совсем уж одиозные предположения, что будто бы русскоязычное написание адреса будет сбивать с толку и что зона .РФ станет «железным занавесом» для российских пользователей.

Затем последовали ажиотаж, который привел к росту в геометрической прогрессии количества зарегистрированных доменов, и скандал с обвинениями регистраторов в киберскоттинг, после чего начались проблемы технического характера. Выяснилось, что поисковые системы не всегда корректно воспринимают URL, написанные кириллицей, да и адреса электронной почты в домене .РФ работают с большими сложностями.

Мы не станем оценивать денежную сторону вопроса или пытаться озвучивать решения технических проблем. Но мнения заинтересованных сторон все же представим. За комментариями мы обратились в REG.RU, одну из крупнейших российских компаний-регистраторов. На наши вопросы ответил Алексей Королюк, генеральный директор REG.RU, член рабочей группы по разработке Правил регистрации доменных имен в домене .РФ. Заметим, что официальная точка зрения компании-регистратора, как и ожидалось, сверхпозитивна и оптими-



Алексей Королюк, генеральный директор REG.RU

стична. Так, на вопрос о пользе и удобстве доменной зоны .РФ Алексей ответил следующее:

«Кириллические домены обладают множеством преимуществ как для интернет-пользователей, так и для организаций, использующих Интернет для решения своих задач. Очевидные преимущества набора имени сайта кириллицей — запоминаемость и простота написания. На родном языке пользователям проще находить нужные сайты, не возникает ошибок и путаницы, связанных с различными вариантами написания, как бывает при использовании транслита. Домен .РФ особенно интересен с точки зрения продвижения бизнеса в Интернете. Во-первых, теперь можно зарегистрировать доменное имя, полностью соответствующее названию компании или бренду. Во-вторых, фирмам не нужно бороться за короткое звучное название и платить значительные суммы на вторичном рынке доменных имен. Имя сайта проще запомнить, а

значит, можно подобрать более длинное имя, которое будет точно описывать деятельность компании, например «продажа-квартир-саратов.рф» и т. п. Более того, яркое, запоминающееся доменное имя способно стать дополнением или даже занять центральное место в маркетинговой или рекламной кампании, значительно повысив ее эффективность».

Так ли это на самом деле? Действительно, использование кириллицы более однозначно, нежели попытки передать латиницей такие звуки, как, к примеру, «щ», «ш» и т. д. Но утверждения о маркетинговой выгоде кажутся сомнительными. Сейчас использование кириллицы в названии сайта или отдельных его страниц влечет за собой многие проблемы, которые способны довольно серьезно затруднить продвижение ресурсов, а следовательно, ни о какой эффективности маркетинговой кампании и речи идти не может.

Использование кириллицы в написании URL может усложнить обработку сайтов поисковыми системами. Дело в том, что символы национальных алфавитов приходится преобразовывать в символы ASCII, чтобы не менять структуру DNS. Для этого применяется символьная кодировка Punycode, переводящая символы Unicode в набор символов ASCII. Название домена в кодировке Punycode начинается со специального префикса «xn--». В нашем случае кодируется не только сам домен, но и буквы, обозначающие зону. В связи с этим многие эксперты советуют все ссылки на сайт внутри его страниц писать лишь с использованием Punycode, ведь, как известно, символы кириллицы по-своему отображаются в разных кодировках.

При наличии подобных сложностей компаниям и частным лицам вряд ли придется по душе идея продвижения

сайта на кириллическом домене. Гораздо проще будет развивать сайт в привычных многим зонах .RU, .COM и т.д., установив переадресацию с сайта в зоне .RF, нежели городить огород с кодировками.

Имеются проблемы и с почтовыми адресами в доменах зоны .RF. Они попросту не воспринимаются многими почтовыми клиентами и популярными почтовыми системами. Но даже если решить проблему с обработкой кириллического доменного имени в почтовом адресе, логин пользователя (все, что до знака @, которого, кстати, нет в кириллическом наборе символов) нельзя указывать на русском языке. Может быть, через несколько лет данную проблему и решат, но пока создание и поддержка почтовых адресов в доменной зоне .RF особого смысла не имеет.

Что ж, вернемся к официальной позиции.

«Мир ПК»: Первоначально было очень много негатива в отношении доменной зоны .RF. Считалось, что это была лишь попытка заработать путем принуждения многих компаний приобретать кириллический домен в зоне .RF, чтобы его не заняли сайтом, например, сомнительного содержания. Какова сейчас ситуация — много ли компаний действительно выкупили подходящие русскоязычные доменные имена?

А.К.: Можно с уверенностью сказать, что за время, прошедшее с момента запуска зоны в эксплуатацию, домен .RF стал органичной и привычной частью российского Интернета. Кириллический домен успел доказать свою практическую пользу и востребованность русскоязычными пользователями. Вслед за Россией, которая стала первой страной с национальной доменной зоной на родном языке, домены на национальных языках вводят уже 37 стран.

«Мир ПК»: В первые дни предварительной регистрации число заявок рос-

ло в геометрической прогрессии. Все ли домены были делегированы? Как обстоит дело спустя год — остался ли интеллект к доменной зоне?

А.К.: Популярность кириллического домена превзошла все ожидания экспертов. В период приоритетной регистрации в домене .RF было зарегистрировано более 18 тыс. доменных имен, а в первые сутки открытой регистрации — более 170 тыс. Меньше чем за одну неделю с начала открытой регистрации общее количество регистраций превысило 500 тыс., и национальный домен .RF вошел в число 20 крупнейших европейских доменов.

В настоящее время стабильный рост доменной зоны продолжается, сейчас в зоне .RF зарегистрировано более 850 тыс. доменных имен, почти 60% из которых уже делегированы. Ежедневно регистрируется около одной тысячи новых доменных имен. По итогам 2010 г. юридическими лицами в зоне .RF зарегистрировано 32% доменов, физическими — 68%.

Стоит отметить, что достоинства кириллических доменов, особенно их доступность для максимально широкой аудитории, прежде всего, оценили государственные структуры. Первыми работающими сайтами в новой зоне стали президент.rf и правительство.rf. Сейчас, спустя год, многие ведомства и госструктуры активно используют домен .RF, например, Министерство обороны (минобороны.rf), МЧС (01.rf, 02.rf и 03.rf), МВД (мвд.rf), ФСО (фсо.rf) и др. Ведущие российские фирмы и международные компании, развивающие бизнес в России, крупнейшие интернет-порталы и СМИ уже успели обзавестись кириллическими адресами. Бизнес активно использует домены для своего продвижения в Интернете и в маркетинговых кампаниях, а пользователи — для персональных сайтов и порой даже в подарок.

Пожалуй, доменных имен в зоне .RF зарегистрировано действительно много. Однако повод ли это для национальной гордости?

Да, безусловно, есть сайты, которые функционируют на кириллических доменах, — сайты президента и правительства, Министерства обороны и пр., а также получивший широкую известность социальный проект секс.rf, заработавший одним из первых еще тогда, когда остальные домены попросту переадресовывали пользователя на соответствующие сайты в зоне .RU.

За короткое время нам удалось найти еще два сайта, работающих без переадресации в привычную многим зону .RU. Это специально созданный ко дню рождения домена сайт с-днем-рождения.rf и сайт российской метапоисковой системы «Нигма» — нигма.rf. Правда, на последнем большая часть ссылок все же ведет на страницы сайта nigma.ru.

А что же с остальными доменами? Разумеется, очень многие компании зарегистрировали кириллические домены .RF. Некоторые даже по несколько штук, как, например, Mail.ru, застывшая под себя почти десяток вариантов русскоязычного написания названия («меил», «мейл», «мэйл» и т.д.). Все они, кстати, ведут на привычный адрес mail.ru.

Некоторые компании приобрели домены в зоне .RF исключительно из конкурентных соображений. Вот как объясняет это Михаил Кондрашин, генеральный директор ЗАО АПЛ (авторизованный дистрибьютор Trend Micro): «В тот же день, как появилась эта возможность, я зарегистрировал домен apl.rf. Его планируется использовать в будущих проектах, но в настоящее время он не делегирован. И был так спешно зарегистрирован для того, чтобы не достался кому-то другому».

А создатели «Каталога российской карикатуры» признаются, что приобрели домен карикатура.rf «скорее, для хохмы и для того, чтобы больше никто его не занял». Хотя он и функционирует, но только в режиме переадресации на давно работающий сайт caricatura.ru.

Конечно, мы можем гордиться тем, что Россия стала первой страной с национальной доменной зоной на родном языке. Можно даже найти предмет для гордости и в заразительности дурного примера, которому последовали почти четыре десятка стран.

Но мне эта ситуация с доменной зоной напоминает давнишнюю историю с широко разрекламированным сайтом top4tor. Помните такой? Оказывается, он все еще живет. Но уже совсем не похож на тот красивый и радужно переливавшийся мыльный пузырь, каким его представляли создатели. ■

Вопросы читателей «Мира ПК», взятые с форума журнала

Вопрос о безопасности. Не приведет ли использование кириллицы к появлению большого числа фишинговых сайтов? Например, достаточно заменить в имени некоторые символы на аналогичные латинские, чтобы ввести пользователя в заблуждение. Или смешение алфавитов недопустимо?

А.К.: Смешение кириллицы и латиницы в названии сайтов в зоне .RF невозможно. Стоит отметить, что кириллица, наоборот, дает большую защиту от фишинга, чем латиница, так как допустим лишь один вариант написания, а не несколько, как в транслите.

Можно ли использовать в адресах такие символы, как «ъ», «ё»? И различают ли вообще «е» и «ё»?

А.К.: Благодаря открытию домена .RF русскоязычным пользователям в Интернете доступны все буквы русского алфавита. Таким образом, можно воспроизводить точное написание названия компании, бренда, имени человека, использовать в полном объеме богатство русского языка.

Что делать тем, у кого нет русскоязычной клавиатуры?

А.К.: Русскоязычные пользователи за границей для доступа к сайтам на кириллических доменах обычно пользуются виртуальной клавиатурой.

Новая единица измерения

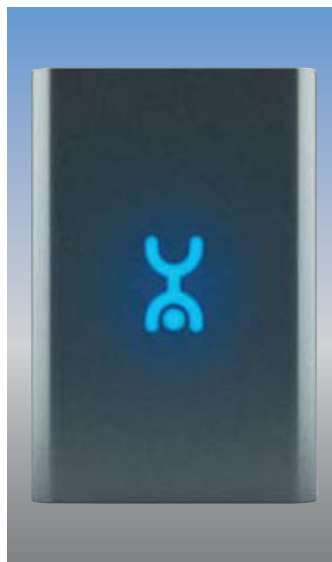
Компания Yota никак не может решиться, какие числа ей нравятся — большие или маленькие. Так, название этой фирмы — это и малейшая частица чего-либо (не отступить ни на йоту). А новый маршрутизатор она назвала Yota Many — т.е. много йот. Вот такой экскурс в измерения совершили мы перед тестированием устройства. — **Александр Баулин**

Компания Yota в последнее время притормозила свое развитие, не покрывая сетями WiMAX новые города, практически не выпуская новых устройств. Более того, у нее ухудшились тарифы, а сотовые операторы наступают на пятки, повышая скорости своих сетей 3G. Наконец-то оператор мобильной сети четвертого поколения очнулся и выпустил новый маршрутизатор — Yota Many. Он получает данные по WiMAX и раздает их по Wi-Fi.

Полезность. Понадобится ли вообще это устройство? Во-первых, покрытие мобильного WiMAX у Yota есть только в Москве (и области), Санкт-Петербурге (тоже с пригородами), Уфе, Краснодаре и Сочи. Жители остальных городов обделены такой сетью. Даже в вышеперечисленных населенных пунктах стоит сначала попробовать его у себя дома или по маршруту предполагаемого использования — лакуны в покрытии бывают довольно заметные.

Отметим, что Yota поступает достаточно честно, разрешая пользователю взять на недельку маршрутизатор на тестирование. Вполне достаточно, чтобы определиться, будет ли он быстрее сотовых сетей.

Собственно, последние и составляют основную конкуренцию Yota Many. Даже в многострадальной Москве скорости сетей 3G уже достигают 4—5 Мбит/с, при этом пользователю предлагается помегабитная оплата. Тарифные планы — это слабое место всех устройств WiMAX-оператора. После отмены доступа в Интернет на один день Yota резко «обрубил» всех, кто готов был держать ее устройства про запас. Остальные тарифные планы — Yota Не-



деля, Yota Месяц, Yota Полгода и Yota Год — дороги для разовых экспериментов (от 500 до 9000 руб.).

Производительность. Однако, когда Yota работает, она обычно выдает многомегабитный результат. Наш тестовый период относительно короткий, но 3,5—4 Мбит/с по нисходящему каналу — не редкость. А вот по восходящему данные часто еле плетутся — хорошо, если достигая 0,5—1 Мбит/с. При использовании маршрутизатора Yota дома обязательно проверьте его скорость поздно вечером — на это время приходится пиковая нагрузка на сети и WiMAX, и они не везде с ней справляются.

Предположим, вам повезло и покрытие вас устраивает, тогда покупка роутера за 4900 руб. вместо вдвое более дешевого модема оправданна, если вы собираетесь выходить в Интернет через WiMAX более чем с одного устройства. И если на ноутбуке еще можно обойтись модемом, то телефон реально будет подключить только через Yota Many, «подцепив» его через Wi-Fi.

Функциональность. Благодаря наличию аккумулятора на 1500 мА·ч, маршрутизатор может работать автономно. Причем несколько дольше, чем предшественник — Yota Egg: новичка хватает на день эпизодической работы. Отметим входящее в комплект крепление на стекло, чтобы повесить модем ближе к улице — на окно квартиры или машины.

Many — довольно плоское устройство, небольшое и легкое (90×60×13 мм при массе 75 г), поэтому его удобно носить в кармане. Для запуска достаточно нажать кнопку включения и с помощью переключателя выбрать режим сети — открытой или защищенной по стандарту WPA2. Открытая сеть отмечена «смайликом» — так будут улыбаться люди, обнаружившие вашу точку доступа. В случае защищенной сети ключ спрятан под разъемом microUSB и совпадает с MAC-адресом устройства. Позже его можно поменять. Индикация на боку устройства сквозь крошечные отверстия показывает уровень заряда, а фирменный «человечек» начинает светиться синим, если маршрутизатор находится в WiMAX-сети.

Вышеупомянутый разъем microUSB служит для зарядки маршрутизатора. Но если другой конец шнура воткнуть в ноутбук с ОС Windows XP и старше, то он будет работать как беспроводной модем.

В целом Yota Many — удобное устройство с понятным управлением. Однако стоит оно недешево, поэтому советуем воспользоваться услугой «Неделя на попробовать», чтобы убедиться, что оно даст вам Интернет в критичных для вас местах. ■

Yota Many

Оценка: 80 баллов

Компактный, удобный и достаточно симпатичный маршрутизатор не получил «отлично» из-за значительной цены и не лучшего покрытия Yota в Москве, где он испытывался.

Цена: 4900 руб.

Производитель: Yota

Сайт: www.yota.ru

Длинный Acer

Android-телефонов стало так много, что на этом рынке сложно как-то выделиться. Новинка Acer — смартфон Iconia Smart, пытающийся удивить невероятно вытянутым в длину дисплеем. Удобно ли на нем работать? — *Ольга Акукина*

Шутка ли — разрешение 1024×480 точек, соотношение сторон — 21:9. Не телефон, а настоящий кинотеатр! Видео на Iconia Smart смотреть очень удобно, а вот по поводу ПО сначала закрались сомнения: не возникнет ли проблем из-за нестандартного разрешения? Для проведения тестирования на телефон было установлено множество программ и игр — никаких черных полос или растягивания картинок. В Angry Birds играть вообще одно удовольствие. Работа с Интернетом также радует: сайты на длинном экране размещаются практически целиком.

Причем благодаря IPS-матрице картинка выглядит очень сочной и четкой, «отзывчивость» сенсоров на высоте да и быстрдействие на современном уровне (1-ГГц процессор и 512-Мбайт оперативная память делают свое дело).

Конечно, аппарат получился большим — в карман джинсов укладывается с трудом, а из кармана пиджака наполовину высовывается. Но, к счастью, хотя Iconia Smart и длинный, он довольно узкий и края у не-



го закругленные, так что в руке смартфон держать удобно. Вес также не тяготит, несмотря на цельнометаллический каркас корпуса.

Расстраивают на таком празднике жизни разве что кнопки. На первый взгляд они кажутся сенсорными, но в действительности это обычные физические клавиши, что ред-

кость в Android-флагманах. К сожалению, кнопки не разделены между собой, а расположены на одной пластине. Ход очень короткий, срабатывания неуверенные, много ошибочных нажатий. В общем, придется привыкать.

Из других особенностей топ-ового смартфона компании Acer следует отметить 8-Гбайт встроенную память (есть и разъем microSD), HDMI-разъем, FM-радио, 3,5-мм разъем для наушников, Bluetooth, Wi-Fi, GPS. Есть даже 2-Мпикс камера для видеозвонков. Основная камера имеет 8-Мпикс модуль, выдает снимки хорошего качества и записывает неплохое видео в формате HD 720p.

Устройство работает под управлением ОС Android 2.3, на которой установлена фирменная оболочка Acer UI 4.0. По сравнению с предыдущими версиями в ней появилось несколько полезных улучшений, в частности статусная строка стала более информативной. Предусмотрено много полезного ПО, например красивое приложение для чтения LumiRead. ■

Acer Iconia Smart

Оценка: 85 баллов

Смартфон необычных габаритов, оказавшийся очень удобным при повседневном использовании. За исключением неудачных клавиш под экраном, радует практически все: сборка, разрешение экрана, скорость работы, качество фото, а также цена — около 17 000 руб. В продаже Acer Iconia Smart должен появиться в начале августа.

Цена: от 15 000 руб. (16-Гбайт модель)

Производитель: Acer

Сайт: www.acer.ru

Запуск ICQ On-Site

Компания Mail.Ru Group объявила 15 июня о старте проекта ICQ On-Site. Он представляет собой веб-версию известного мессенджера, который может быть установлен на любом независимом интернет-ресурсе.

Главной особенностью данного продукта является то, что теперь, обращаясь к какому-либо сайту, где уже внедрено данное приложение, пользователю не надо запускать ICQ-клиент. Достаточно ввести в соответствующее место на сайте свои идентификационные данные, чтобы сразу общаться с коллегами и друзьями. У последних, конечно, должен быть включен клиент ICQ, или они обязаны таким же способом авторизоваться на сайте.

Как заявил руководитель проекта Александр Горный, решение ICQ On-Site будет идеальным для владельцев онлайн-площадок, а также онлайн-изданий, интернет-магазинов, сайтов бронирования и любых других ресурсов, заинтересованных в развитии своих проектов и предоставле-



Александр Горный, руководитель проекта ICQ: «Мы рады предложить партнерам абсолютно новый продукт не только для российского рынка, но и для всего Интернета»

нии пользователям дополнительных возможностей. Внедрение на сайт этого продукта не вызовет затруднений — достаточно вставить несколько строк текста.

Несомненно, для многих независимых интернет-ресурсов использование ICQ On-Site может стать дополнительным сервисом, отличающим их от конкурентов. Однако прежде чем решиться на его приобретение, владельцам некоторых онлайн-ресурсов стоит предварительно все просчитать. Например, интернет-магазинам, наверное, важнее количество проданной продукции, а не превращение своей площадки в «форум обо всем».

А пока в планах Mail.Ru Group стоят интеграция ICQ On-Site в популярные социальные сети «Мой Мир@Mail.Ru» и «Одноклассники», реализация функции уведомлений о новых письмах в «Почте@Mail.Ru» и возможность отправлять бесплатные SMS. Также компания предусматривает разработку специальных версий ICQ On-Site, учитывающих индивидуальные особенности партнерских сайтов. Что же, время покажет, осуществятся ли замыслы компании и будет ли востребован данный продукт.

НОВОСТИ

Большая семерка

Обзор семи смартфонов и планшетов, предлагаемых операторами связи «Большой тройки».

— **Ольга Акукина** Фото производителей

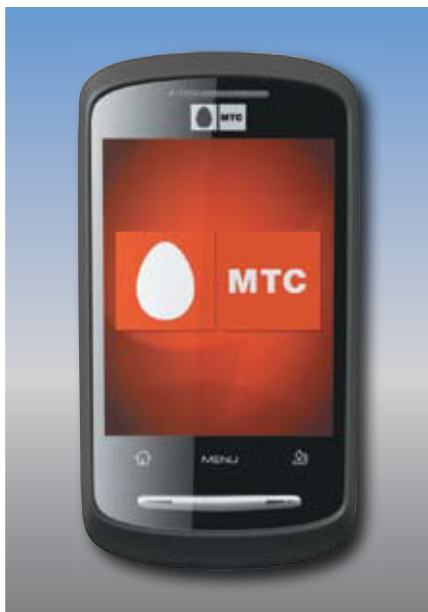
Как известно, крупнейшие российские операторы связи продают под своими брендами различные устройства. Поначалу это были примитивные и совсем недорогие «звонилки», но шло время, и аппараты становились серьезнее. Сейчас каждый уважающий себя оператор предлагает абонентам Android-смартфон (а то и не один!) и почти каждый — Android-планшет. Все устройства производятся крупными азиатскими компаниями Huawei и ZTE и выпускаются под брендами МТС, «Билайн» или «МегаФон». В этом обзоре мы внимательно ознакомимся с операторскими решениями, чтобы выяснить, стоит ли их вообще покупать?

МТС

Начнем мы с оператора с логотипом в виде яйца, который предлагает своим абонентам два смартфона и один планшет. Что приятно, МТС не блокирует аппараты, т. е. в них можно устанавливать SIM-карты любых операторов связи. Но не стоит забывать, что абоненты МТС получают расширенную гарантию.

МТС 916

Перед нами типичный бюджетный «гуглофон», рожденный ZTE Racer.



Компактный, выполненный в простом и лаконичном дизайне. Сборка отличная — нет заметных скрипов и люфтов. А вот пластик подкачал — неприятный на ощупь, быстро царапается. Лицевая панель зеркальная — смотрится стильно, но и отпечатки пальцев принимает на себя с легкостью.

Клавиатура, нужно признать, странная. С одной стороны, радует наличие аппаратных клавиш приема и отбоя вызова. А вот такие основные управляющие элементы Android, как «Домой», «Меню» и «Назад», — сенсорные. Причем сенсор используется резистивный, т. е. на кнопки надо заметно надавливать. Но хуже всего то, что у сенсорных клавиш нет подсветки — в темноте их невозможно нащупать.

Критику вызывает и конструкция клавиши блокировки телефона. Она очень маленькая и глубоко утоплена в корпус — пользоваться ею крайне неудобно.

В общем, в дизайне есть заметные недоработки, а что же с ПО? На МТС 916 установлена ОС Android устаревшей версии 2.1 без какой-либо оболочки. Основные ее минусы, исправленные в последующих релизах, — невозможность работы телефона в качестве точки доступа в Интернет и установка приложений только во внутреннюю память. Ко всему прочему и работает устройство не слишком быстро.

Экран также не блещет качеством — плохие углы обзора, полностью выцветает на солнце. Сенсор резистивный, но при диагонали 2,8 дюйма это сложно назвать минусом.

Планшеты-близнецы

Только два оператора «Большой тройки» — МТС и «Билайн» — предлагают своим абонентам планшеты. И так уж получилось, что производит их одна компания — ZTE, да и модели одинаковые.

Оба планшета имеют 7-дюймовые экраны с разрешением 800x480 точек, поддерживают 3G, GPS, Bluetooth и Wi-Fi, оснащены 3-Мпикс камерами, процессорами с частотой 600 МГц, 512-Мбайт оперативной памятью, слотами для карт памяти microSD.

Разница, правда, есть, и довольно существенная. Модель МТС 1055 оборудована емкостным экраном с поддержкой Multitouch, а «Билайн» М2 — резистивным. Кроме того, планшет от МТС работает на базе Android 2.2, а аппарат от «Билайна» — под управлением 2.1, минусы которой известны. А еще «Билайн» М2 оптимален для работы с сетью «Билайн». Офи-

циальные цены на обе модели одинаковы — 9990 руб.

Впечатление от планшетов неоднозначное. С одной стороны, они довольно компактные, внешне привлекательные, выполнены из приятного пластика и отличаются качественной сборкой. С другой — очень тяжелые, поскольку масса 402 г для 7-дюймового устройства, на мой взгляд, великовата. Планшетами тяжело пользоваться в транспорте — руки устают.

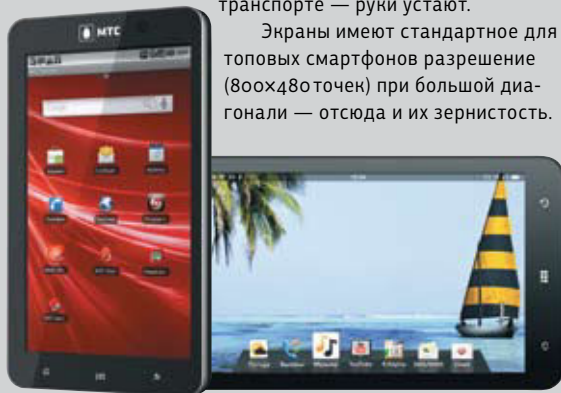
Экраны имеют стандартное для топовых смартфонов разрешение (800x480 точек) при большой диагонали — отсюда и их зернистость.

Кроме того, они бликуют и выцветают на солнце.

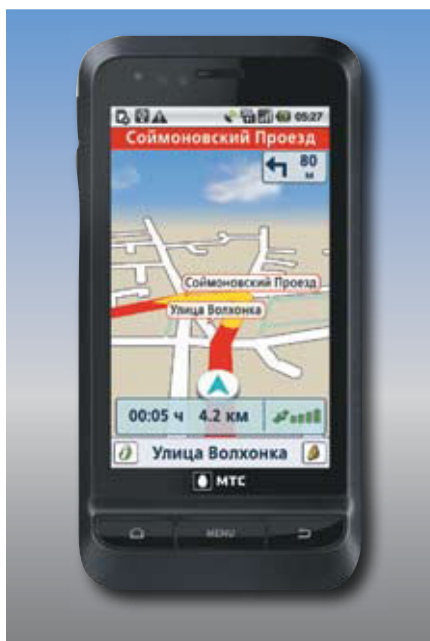
Быстродействие планшетов на высоком уровне, хотя чисто субъективно изделие от «Билайна» показалось нам медленнее, но, вероятно, дело в резистивном экране, который портит впечатление. Устройство М2 даже разблокировать с первого раза оказалось непросто, так как для этого требуется довольно долго вести пальцем по экрану, а чувствительность резистивного слоя слабая.

Операционные системы, что 2.1, что 2.2, не адаптированы для установки на планшеты, а потому при их использовании невозможно избавиться от ощущения, будто держишь в руках гигантский телефон.

В любом случае эти устройства при их нынешней цене выглядят интересным предложением. На них удобно печатать в дороге, читать или гулять по Интернету из дома, играть, смотреть видео, слушать музыку. Кстати, при наличии гарнитуры с планшетов МТС и «Билайна» можно даже звонить.



Рассматриваемые нами смартфоны различаются разрешением экрана, объемом встроенной памяти, частотой процессоров, матрицей камер. Но есть у них всех и общее — поддержка 3G, Bluetooth, Wi-Fi и GPS, FM-радио, разъемы microUSB, слоты для карт памяти, 3,5-мм коннекторы для наушников (кроме U8230 от «МегаФона»).



МТС ГЛОНАСС 945

Аппарат, вокруг которого сломали немало копий, — первый в мире телефон с поддержкой российской навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС. Еще до анонса его с помпой представили президенту как «аналог iPhone», что долго высмеивалось на просторах Интернета.

Когда данное устройство увидело свет, то оказалось, что это классический Android-бюджетник довольно скучного внешнего вида. Корпус МТС 945 выполнен целиком из приятного на ощупь пластика soft-touch. Сборка среднего качества — слышны скрипы при легком сдавливании аппарата рукой. Клавиш приема и отбоя вызова, как у модели 916, здесь нет. Основные кнопки управления — механические, крупные, имеют четкий ход. Правда, вновь подкачала кнопка блокировки — крошечная и утопленная в корпус. Зато есть отдельная клавиша вызова камеры.

Операционная система — Android 2.2, версия относительно свежая. Аппарат работает достаточно шустро.

Дисплей МТС 945 имеет диагональ 3,2 дюйма и разрешение 240×400 точек, сенсор емкостный. Углы обзора худшие среди всех телефонов, что я видела за последнее время. При незначительном наклоне картинка либо полностью выцветает, либо инвертируется. Для навигационного смартфона это серьезный недочет.



Качество снимков 3,2-Мпикс камеры низкое, видео записывается в разрешении всего 320×240 точек.

Похвалить стоит разве что аккумулятор — его хватает на два-три дня при средней интенсивности использования телефона. А еще следует отметить цену, ведь, несмотря на все недостатки, нам предлагают полноценный «гуглофон» с Wi-Fi и GPS лишь чуть дороже 4 тыс. руб.

Кстати, о навигации. Кто-то даже ставил под сомнение фактическое наличие ГЛОНАСС-чипа в устройстве. Однако, на наш взгляд, польза от поддержки российской спутниковой системы все же есть — в ходе тестирования МТС 945 показывал положение более точно, чем смартфоны только с GPS. Особенно это было заметно в по-

рационному смартфону это серьезный недочет. Кстати, о навигации. Кто-то даже ставил под сомнение фактическое наличие ГЛОНАСС-чипа в устройстве. Однако, на наш взгляд, польза от поддержки российской спутниковой системы все же есть — в ходе тестирования МТС 945 показывал положение более точно, чем смартфоны только с GPS. Особенно это было заметно в по-

Технические характеристики операторских устройств

Модель	Сети	ОС	Диагональ экрана, дюймы/ разрешение, точки	Разрешающая способность камеры, Мпикс	Частота ЦП, МГц	Объем ОЗУ/ встроенной памяти, Мбайт	Емкость аккумулятора, мА·ч	Размеры, мм/ масса, г	Средняя стоимость, руб.
МТС 916	GSM 900/1800/1900, 3G	Android 2.1	2,8/240×320	3	600	256/256	1000	51×103×13/100	4290
МТС ГЛОНАСС 945	GSM 900/1800/1900, 3G	Android 2.2	3,2/240×400	2	800	256/130	1500	56×109×14/130	10490
«Билайн» E300	GSM 900/1800/1900, 3G	Android 2.1	3,2/320×480	3	528	256/512	1150	58×108×12/110	6700
«МегаФон» U8110	GSM 900/1800/1900, 3G	Android 2.1	2,55/240×320	3	528	320/512	1500	116×62,5×13,6/135	5800
«МегаФон» U8230	GSM 900/1800/1900, 3G	Android 2.1	3,2/360×640	3	528	256/512	1150	106×57×14/110	9900
«Билайн» M2	GSM 900/1800/1900, 3G	Android 2.1	7/800×480	3	600	512/512	3400	192×110×13/403	9990
МТС 1055	GSM 900/1800/1900, 3G	Android 2.2	7/800×480	3	600	512/512	3400	192×110×13/403	9990

Все устройства обладают интерфейсами USB, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, а также разъемом для карт microSD.



«МегаФон»

Планшетов «МегаФон» не продает, зато имеет в своем портфолио два интересных Android-смартфона. Блокировки нет — можно использовать «симки» любого оператора. Но каждому купившему один из смартфонов «МегаФон» дает скидку на звонки в своей сети — 7 или 10%. Оба аппарата разработаны компанией Huawei.

«МегаФон» U8110, 5800руб.

Обтекаемый смартфон выполнен из качественного пластика. Он удобно лежит в руке и отлично смотрится, особенно в белом корпусе. Имеются клавиши приема и отбоя вызова, а также круглый пятипозиционный джойстик. Ход клавиш четкий и удобный. На задней панели корпуса в специальном пазу прячется стилус.

Клавиши управления сенсорные и расположены прямо под экраном. К сожалению, сенсор резистивный, а потому пользоваться ими неудобно. Но есть хотя бы подсветка.

Экран телефона небольшой — всего 2,8 дюйма. Углы обзора средние, яркость и цветопередача тоже не на лучшем уровне.

Операционная система U8110 — Android 2.1. Поверх установлена та же оболочка, которую мы видели в «Билайн» E300. Помимо множества Рабочих столов, здесь предусмотрены также симпатичные виджеты, в частности со временем и погодой или для управления медиаплеером. Телефон работает довольно быстро, несмотря

мещении у окна и при езде в автомобиле. Но бесспорно, переплачивать за наличие этого чипа смысла мало, а ведь 945-й продается за 10 490 руб.

Камера устройства — 2-мегапиксельная. Качество снимков низкое. Емкого аккумулятора достаточно на три дня работы смартфона при средней интенсивности использования.

ли, но и по горизонтали! Всего можно настроить до 15 Рабочих столов. Быстродействие телефона стоит похвалить.

3,2-Мпикс камера делает снимки среднего качества, несмотря на наличие автофокусировки. Аккумулятор емкостью 1150 мА·ч достаточно на два-три дня работы смартфона.

«Билайн»

«Полосатый» оператор предлагает своим абонентам планшет и один смартфон. К сожалению, все устройства «Билайн» SIM-блокированы, но разблокировка бесплатна, хотя занимает определенное время. Всем покупателям оператор дарит пакеты минут и трафика.

«Билайн» E300, 6700руб.

E300 симпатично выглядит, удобно лежит в руке, хорошо сбалансирован по размерам и весу. Сборка надежная, ничего не люфтит и не скрипит, но на ощупь пластик не самый качественный. Все клавиши управления механические, удобные в работе. Кроме того, есть оптический джойстик.

3,2-дюймовый экран аппарата имеет высокое (для бюджетного устройства) разрешение 320x480 пикселей. Зернистости практически не видно, четкость и яркость хорошие, сенсор емкостный и очень «отзывчивый».

Операционная система — устаревшая Android 2.1 с интересной оболочкой. Рабочие столы здесь перематываются не только по вертика-



на слабый 528-МГц процессор и всего 256 Мбайт оперативной памяти.

Камера традиционно для бюджетников 3,2-мегапиксельная. Доступны автофокус и вспышка, качество снимков удовлетворительное. Батарея хватает на два-три дня использования телефона.

«МегаФон» U8230, 9900 руб.

Самый дорогой смартфон в нашем обзоре, его цена 9990 руб. (дороже аналогов от именитых производителей). Стоит ли он таких денег? Попробуем разобраться.

Устройство выглядит солидно: большой дисплей, корпус с серебристой окантовкой. Все разъемы прикрыты заглушками, сборка очень качественная. Пластик приятный на ощупь, симпатично блестит на свету. Единственный огрех конструкции — нет 3,5-мм разъема для наушников. Вместо него есть 2,5-мм, но совместимые наушники найти непросто, а комплектные выдают звук низкого качества.

Управляющие клавиши, а также кнопки приема и отбоя вызова располагаются на шершавой пластине. Все кнопки механические, но не разделены между собой. Поначалу это кажется не очень удобным, однако быстро привыкаешь. Кроме того, имеется джойстик-трекбол, выполняющий роль кнопки «Домой». Когда-то такими трекболами оснащала свои смартфоны компания HTC, но затем перешла на полностью сенсорное управление. На мой взгляд, трекбол очень удобен, особенно при редактировании текста.

Экран U8230 имеет довольно большую для бюджетной модели диагональ — 3,5 дюйма. Его разрешение — 320x480 точек. Зернистость поначалу бросается в глаза, но к ней быстро привыкаешь. Яркость дисплея хорошая, четкость и углы обзора высокие, на солнце картинка выцветает несильно. Сенсор емкостный, чувствительность к касаниям высокая.

Операционная система — Android 2.1. Процессор имеет частоту 528 МГц, оперативной памяти доступно 512 Мбайт. Нельзя сказать, что аппарат работает медленно, но все же хоте-

Есть альтернатива

Если вас ничего не устроило в ассортименте наших операторов связи, давайте осмотримся и выберем хорошие Android-смартфоны по доступным ценам, а также интересные планшеты.

Смартфоны

Sony Ericsson Xperia X8, 7500 руб., — красивый смартфон с емкостным экраном с разрешением 320x480 точек и диагональю 3 дюйма.

LG P500 Optimus One, 7300 руб., — оптимальная покупка: приятный дизайн, емкостный экран с разрешением 320x480 точек, ОС Android 2.2, высокая скорость работы, камера с автофокусом.

Samsung Galaxy Gio, 7500 руб., — качественный смартфон с диагональю экрана 3,2 дюйма (320x480 точек) и 3,2-Мпикс камерой, оснащенной автофокусом.

LG Optimus Me P350, 5700 руб., — «шустрый» аппарат с емкостным экраном 320x240 точек и 3-Мпикс камерой на базе Android 2.2.

HighScreen Cosmo, 6000 руб., — внешний вид не самый привлекательный, за-

то смартфон оснащен 3,2-дюймовым экраном с разрешением 320x480 пикселей.

HTC Wildfire S, 10000 руб., — бюджетный смартфон с отличной оболочкой HTC Sense. Оснащен 5-Мпикс камерой и 3,2-дюймовым экраном с разрешением 320x480 пикселей.

Планшеты

Archos 70 internet tablet, от 8000 руб., — 7-дюймовый планшет на базе Android 2.2 с 8 Гбайт встроенной памяти.

ViewSonic ViewPad 7, 10000 руб., — стильный и легкий 7-дюймовый планшет с поддержкой 3G, работает под управлением Android 2.2.

Samsung Galaxy Tab P1010, 13000 руб., — 7-дюймовый планшет с экраном 1024x600 точек и удобной оболочкой TouchWiz для ОС Android 2.2.

Acer Iconia Tab A500, от 14000 руб., — самый доступный из 10-дюймовых планшетов. Работает под управлением ОС Android 3.0, адаптированной для планшетов. Разрешение экрана — 1280x800 точек.

лось бы побыстрее, учитывая его небольшую стоимость.

Устройство оснащено двумя камерами. Основная — 3-мегапиксельная с автофокусом, качество снимков оставило хорошее впечатление. Дополнительная — 0,3-мегапиксельная для видеозвонков.

Аккумулятора емкостью 1500 мА·ч хватает на два-три дня активного использования смартфона.

Как видите, аппарат добротный, но отдавать за него почти 10 тыс. руб. вряд ли будет разумно, когда за 7—8 тыс. руб. можно купить LG Optimus One или Sony Ericsson Xperia X8. Правда, если вы абонент «МегаФона», вас может привлечь скидка на связь в 10%.

Выводы

На наш взгляд, ассортимент устройств, предлагаемых операторами связи «Большой тройки», оставляет желать лучшего. У МТС есть недорогой, но очень «слабенький» бюджетник. И еще один — в 2 раза дороже из-за чипа ГЛОНАСС, а потому он

не кажется нам разумной покупкой. Смартфон от «Билайна» интересен и внешне, и по цене, но заблокирован для работы с одним оператором. У «МегаФона», пожалуй, самое сбалансированное портфолио — один простенький аппарат и еще один более функциональный, но цены несколько завышены. Если обсуждать планшеты, то здесь выбора нет вообще — два одинаковых. При этом версии ОС многих устройств устарели.

Я считаю, что операторам связи стоит предлагать более интересные и разнообразные модели, причем в разных ценовых диапазонах. Кроме того, нужно лучше прорабатывать ценовую политику. Сейчас операторские телефоны ненамного ниже в цене аналогов от именитых брендов (а порой и дороже). На мой взгляд, они должны быть значительно дешевле. Либо бонусы при их покупке должны быть более серьезными, чем небольшая скидка на связь, 100 минут в подарок или несколько сотен баллов программы поощрений. ■

Оценки операторских устройств, баллы

Модель	Внешний вид	Эргономика	Быстродействие	Удобство ПО	Функциональность	Оправданность цены	Итого
МТС 916	85	60	60	60	90	98	76
МТС ГЛОНАСС 945	70	80	85	60	92	30	70
«Билайн» E300	90	80	85	80	80	95	85
«МегаФон» U8110	80	85	80	80	90	85	84
«МегаФон» U8230	95	85	80	80	90	60	82
«Билайн» M2	95	85	80	60	90	60	79
МТС 1055	95	85	85	60	95	60	80

Серверы: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ

Часть 2

Во вторую часть обзора серверных систем вошла компания HP, которая наряду с IBM стала лидером по поставкам серверов в Россию в четвертом квартале 2010 г. (данные IDC). То же исследование показало, что третьей оказалась «Т-Платформы», чья бизнес-модель резко отличается от стандартной. Однако, по данным Gartner, в первом квартале этого года в Топ-3 вошла уже Dero Computers. Еще одним интервьюируемым стал известный ветеран нашего рынка, российский производитель серверов «Аквариус». — Александр Баулин

Продуктовая линейка и основная специализация

Обычно свою линейку производители серверов описывают как широкую, позиционируя себя поставщиками систем практически для любых нужд. Но в этот раз приятно отметить различия в позициях поставщиков. Так, Dero и Aquarius занимаются x86-серверами — от блейд-серверов до производительных многопроцессорных моделей. Корпорация HP к этому списку добавляет системы на Itanium в линейках HP Integrity Superdome и NonStop для критичных бизнес-приложений. В этом ряду особняком стоит компания «Т-Платформы», специализирующаяся на НРС (высокопроизводительных вычислениях). Фактически она строит суперкомпьютеры, составляя вычислительные кластеры из блейд-серверов. Таким образом достигается высокая плотность вычислительных мощностей в стойке, а главной трудностью является настройка ПО и сетевого оборудования для эффективно распределения задач между имеющимися ресурсами

Сергей Сенько, ведущий менеджер по серверной продукции Dero Computers, выделил из широкого ассортимента популярные двухпроцессорные стоечные серверы: «По ним у нас фиксируется тренд увеличения доли в максимально нагруженной конфигурации... Для реализации проектов в максимально сжатые сроки мы выпускаем такие серверы, полностью готовые к установке. Чтобы легче было выбрать модель нужной ком-
плек-

тации, на сайте работает конфигуратор и имеется набор фильтров для ее подбора не только по технологическим параметрам, но и по функциональности. Также в конфигураторе предусмотрены все услуги и сервисные планы. Например, если заказчику нужен сервер виртуализации, работающий в конкретной ОС и предназначенный для решения определенного класса задач, он получит его с установленным гипервизором и, следовательно, сможет сразу формировать рабочую среду и загружать нужные приложения».

Технологические инновации

При обсуждении этой темы обычно упоминаются новые процессоры и комплектующие, позволяющие ускорить обмен данными, — накопители SSD, сетевые карты и т. п. Пожалуй, наиболее исчерпывающим был список Александра Зорка, инженера центра разработок компании «Аквариус». К технологическим особенностям последнего времени он отнес «twin-серверы (два «лезвия» в корпусе 1U) и SSD-накопители; поддержку дисков высокой емкости до 3 Тбайт и внедрение энергоэффективных систем управления электропитанием; улучшение удаленного управления, появление 10G Ethernet (10-Гбит/с сетевые адаптеры. — Прим. ред.), поддержку новых процессоров и чипсетов, развитие систем управления ИТ-инфраструктурой (ПО управления серверами и другим оборудованием)».

Понятно, что такие нововведения доступны всем производителям. Однако у HP нашлось, что



Сервер Aquarius N70Q43 содержит до четырех процессоров Intel Xeon

добавить в этот список — компания предлагает платформы HP CloudSystem для модных нынче облачных вычислений. Она включает как программные, так и аппаратные продукты для работы в облаке по сервисам типов IaaS, PaaS, SaaS.

Компания «Т-Платформы» разрабатывает «персональный суперкомпьютер». Это будет компактный вычислительный кластер, который легко установить в любом офисе, и он сможет работать от обычной бытовой электросети. Но при этом быстродействие системы позволит решать большинство задач предприятий SMB-сектора.

Реализованные проекты

Не в обиду другим участникам, но нам самым интересным из проектов оказался суперкомпьютер «Ломоносов», установленный компанией «Т-Платформы» в МГУ им. М. В. Ломоносова. Алексей Комков, заместитель генерального директора по маркетингу, сообщил: «После недавней модернизации мощность этого комплекса возросла до рекордных для России 1,3 Пфлопс. Наряду с решениями для крупных вычислительных центров, мы производим линейку универсальных систем T-Blade 1.1, успешно применяемых многими российскими университетами и компаниями для ре-



Сервер Dero Storm 3000 с возможностью установки SSD-накопителей

шения научно-исследовательских и инженерных задач... Один из наиболее интересных проектов, реализованных нашей компанией за последний год, — создание вычислительного кластера в Томском государственном университете. Эта система, обладающая пиковой производительностью в 30 Тфлопс, применяется для разработки новых методов проектирования биологически активных веществ и для проведения квантово-химических расчетов их термодинамических параметров растворов. Работа направлена на разработку эффективных и безопасных фармакологических препаратов нового поколения».

Корпорация HP подтвердила свою приверженность к облачным сервисам, выделив масштабный аутсорсинговый проект с автодилером «Рольф», в рамках которого практически вся ИТ-инфраструктура заказчика будет перенесена в облако HP. Заметим, что при реализации такого проекта необходимо не только решить технологические задачи, но и убедить клиента в надежности такого подхода. Пока многие компании к облакам относятся настороженно.

Деро Computers отметила проект оснащения решениями Деро девяти диспетчерских пунктов Объединенной энергетической компании. Решение реализует поддержку отображения информации на видеостенах диспетчерских пунктов в реальном масштабе времени, позволяя контролировать всю энергосистему столицы для бесперебойной подачи электроэнергии.

О конкуренции архитектур RISC и x86 на серверном рынке

Специалисты компаний Деро и «Аквариус», не производящие RISC-серверы, высказались сдержанно в их отношении, отметив нишевую направленность такого оборудования. В частности, С. Сенько подчеркнул, что этот бизнес остается высокоприбыльным и производители соответствующих систем будут поддерживать его еще долгое время. А. Комков спрогнозировал дальнейшее наступление x86-архитектуры, которая становится все более отказоустойчивой и масштабируемой: «Появление средств виртуализации, таких как ScaleMP и vSMP, позволяет объединять вычислительные узлы в единый комплекс с общим адресным пространством. Эти технологии в сочетании с большим количеством доступных программных решений существенно снижают совокупную стоимость владения вычислительным комплексом по сравнению со специализированными системами на базе SMP-архитектуры. А графические ускорители с двойной точностью вычисления и продолжающийся перенос на них стандартных пакетов научных



Сервер-«кирпичик» в конструкции суперкомпьютера «Т-Платформ»

и инженерных программ дают дополнительный импульс развитию платформы x86 в HPC-индустрии».

Но нас, конечно, больше всего интересовало мнение по этому вопросу компании HP, которая использует не только x86-архитектуру. Олег Васильков, руководитель подразделения по бизнес-критичным серверным решениям, отметил следующее: «HP активно инвестирует в платформу HP ProLiant, привнося в нее возможности и технологии, которые раньше были доступны только для систем RISC/Unix. Однако Unix-системы компании HP — серверы HP Integrity — активно обогащаются технологиями из мира x86, такими как единые адаптеры ввода-вывода, удаленное управление iLO, единые средства мониторинга и т. д.» О. Васильков считает, что доля закрытых RISC-систем продолжит сокращаться в пользу x86- и Itanium-серверов, так как они позволяют заказчику разворачивать на унифицированной платформе приложения разных направлений — как бизнес-критичные, так и традиционные. При этом он подчеркнул: «Unix (имеется в виду установленный на RISC-или Itanium-сервер. — Прим. ред.) останется в сердце любого современного ЦОД, являясь традиционной рабочей лошадкой для бизнес-критичных приложений. Он будет там, где плановый и/или внеплановый простой ИТ-системы ведет к

прямым потерям для предприятий. Там, где требуются стабильность, длительный жизненный цикл и высокая доступность как отдельного сервера, так и программно-аппаратного комплекса в целом».

Альтернативное мнение. От редакции добавим, что только компания Intel на мероприятиях, посвященных 20-летию своего предствительства в России, отметила новые тенденции. Наряду с привычными процессорами, в серверах начинают использоваться ЦП, ранее считавшиеся уделом мобильных устройств. Так, приводился пример создания компактного сервера на 512 Intel Atom. В задачах, где не нужны интенсивные вычисления с плавающей запятой, он показывает высокое соотношение производительности и потребленной энергии при компактном объеме сервера. Более того, возможно, в ближайшее время появятся серийные серверы на ARM-процессорах, имеющие сейчас наилучшие показатели энергоэффективности. Причем их поставщиком может стать компания nVidia, пока ассоциирующаяся в основном с созданием видеоплат. Учитывая, что ARM-процессоры логично отнести к RISC, тенденция роста доли x86-серверов через два-три года может смениться на противоположную. Интересно будет посмотреть, как станут развиваться события. ■

HP Integrity Superdome 2 предназначен для решений, в которых критична бесперебойность работы



Перевоспещенная DITCF-2011

После посещения этого мероприятия сложилось впечатление, что ИТ-дистрибьюторы оптимистично смотрят в будущее.

— Александр Баулин



Пожалуй, аббревиатура DITCF расшифрует не каждый профессионал рынка. На самом деле это довольно известное ИТ-бизнесменам мероприятие компании Distree, объединившее в себе DCC и DBC, на которых встречались представители производителей с дистрибьюторами и системными интеграторами. Новый форум стал их общим местом встречи, причем из подмосковного Нахабино он был перенесен в Санкт-Петербург.

Хотя по количеству участвующих компаний прироста не произошло (всего было приглашено более 200 компаний), однако стоит учесть, что часть потенциальных экспонентов отпугнул переезд мероприятия в другой город. При этом дистрибьюторы и производители уже думают не о выживании, а о развитии. Кроме привычных колокомпьютерных устройств и аксессуаров, на DITCF выставилась компания Parrot

с весьма экзотическим продуктом — AR. Drone. Эта игрушка обещает стать хорошим подарком для любителей радиоуправляемых моделей: четыре винта, расположенных почти в одной плоскости, удерживают ее в воздухе. При небольшом изменении тяги одного из них она начинает смещаться, а две встроенные камеры предназначены для контроля высоты и собственно показа картинки пилоту, который управляет AR. Drone с iPhone по Wi-Fi. В ближайшее время обещают осчастливить и владельцев Android-смартфонов, но на момент испытаний телефон с ОС компании Google не смог даже «увидеть» винтокрылое устройство по беспроводной связи. Мне кажется, что появление таких полугровых устройств на ИТ-выставке показывает, что она стала достаточно известной — другое мероприятие для демонстрации своего продукта пар-

терам, а не просто конечным покупателям, не так просто найти.

В рамках DITCF Sony объявила новые фотокамеры, ноутбуки и планшетные ПК. Пару слов о последних: планшеты Sony Tablet S1 и S2 были анонсированы еще в апреле, однако до сих пор информация по ним крайне скудна. Теперь стали известны хотя бы ориентировочные сроки их появления в продаже — осень этого года. Напомним, что модель S1 имеет стандартный «прямоугольный» дизайн с 9,4-дюймовым экраном, а S2 с 5,5-дюймовым экраном обладает оригинальной складной конструкцией — получился такой ноутбук, у которого вместо клавиатуры — второй экран. Оба устройства работают под управлением ОС Android. Также отметим ноутбуки VAIO серии F, обладающие дисплеем с трехмерным изображением.

Компания Dell заявила, что в этом году будет больше

внимания уделять конечным пользователям, в частности постарается популяризировать свою игровую линейку ноутбуков Alienware. На данный момент она включает модели M11x, M14x, M17x и M18x, где число соответствует размеру диагонали экрана. Они недешевы — от 50 000 руб. за 11-дюймовую модель, однако у мобильных ПК такого размера обычно нет мощной дискретной видеокарты, а у M11x — есть. Для бизнеса и развлечений позиционируется модель XPS 15z — тонкий и легкий ноутбук с 15-дюймовым экраном, современным ЦП Intel, а из прочего отметим наличие портов USB 3.0 и подсветки клавиатуры. Ее рекомендованная цена от 42 000 руб.

Компания Toshiba представила игровые ноутбуки Qosmio X770 и Qosmio X770 3D, которые будут доступны в нашей стране в третьем квартале 2011 г. Оба ноутбука построены на четырехъядерном процессоре Intel Core i7 Quad-Core (есть модификации на Core i5) и мощной графике nVidia GTX 560M. Объем оперативной памяти от 4 до 8 Гбайт, а накопителями служат два диска по 750 Гбайт или гибридный привод с 4-Гбайт флэш-памятью для ускорения работы 750-Гбайт жесткого диска. Ноутбуки оснащены 17,3-дюймовыми LED-дисплеями с разрешением 1600×900 или 1920×1080 точек. На этих экранах можно воспроизводить видео высокой четкости, например со встроенного привода Blu-ray. Как несложно догадаться, модель Qosmio X770 3D умеет выводить на экран объемное изображение по технологии nVidia 3D Vision (нужны соответствующие очки). Кроме того, эта модель имеет 3D веб-камеру с двумя объективами, что позволяет проводить видео-конференц-связь в 3D-режиме, а также делать стереофотографии. Традиционно ноутбуки серии Qosmio X770 оснащены акустическими микро-системами известной марки harman/kardon и сабвуфером для усиления низких частот. Стоимость ноутбуков от 65 000 руб. ■

«Мир ЦОД»–2011

Основным лейтмотивом выступлений в этом году была эффективность: эффективность охлаждения, эффективность применения облачных сервисов и т.д. — Александр Баулин

Начнем с оценки рынка ЦОД, выданной компанией J'son&Partners. Увы, она не радует: в России общая площадь коммерческих ЦОД на 2010 г. составила всего 34 тыс. м², что сравнимо с размером торгового центра «Мега», в Европе и США их площадь выше в десятки раз. Оборачиваемость этих отечественных ЦОД — 231 млн. долл., при этом рынок услуг аренды составляет около 130 млн. долл., из которых больше половины — предоставление инфраструктуры в аренду (Infrastructure as a Service, IaaS). Что касается популярности центров обработки данных (ЦОД) у наших бизнесменов, то по оценкам J'son&Partners, около 14% активных юридических лиц используют арендованные вычислительные мощности. Обычно такая инфраструктура применяется для построения веб-приложений, а основными барьерами для развития IaaS чаще всего называют запутанные схемы ценообразования.

Внешние облака против внутренних

Тем не менее рынок ЦОД развивается достаточно активно, ведь они являются необходимым элементом популярных сейчас облачных сервисов. Различные аспекты оживленно обсуждались на конференции «Мир ЦОД». Одна из главных тем — какой дата-центр эффективнее: свой внутренний или внешний — у поставщика услуги? Дискуссия была заочная, сначала представитель компании КРОК, объяснял, почему выгодно использование внешнего облака, а следом представитель группы Mail.ru рассказывал, почему его предприятие решило строить собственный дата-центр. В целом опыт этих компаний можно свести к тому, что иметь крупный собственный ЦОД стоит, если компании требуется большое количество однотипных серверов. При этом окупаемости вложенный Mail.ru придется ждать 5—7 лет вместо трех запланированных. За это время могут произойти радикальные изменения в ценообразовании на коммерческие дата-центры. В общем, складывается практика, что большинство предприятий предпочитает иметь свой ЦОД в качестве основного и одновременно держать в аренде площадки во внешнем облаке в качестве резерва. В случае ЧП с собственными мощностями проис-



Фрагмент системы Schneider Electric EcoBreeze

ходит переключение на серверы коммерческого партнера.

Экономия на охлаждении


Одна из статей расходов в ЦОД — электроэнергия. В этом году на «Мир ЦОД»–2011 наметилась тенденция популярности экономии электричества за счет более эффективного охлаждения. Параметром, показывающим такое охлаждение, является PUE (Power Usage Effectiveness — эффективность использования энергии). В современных ЦОД этот параметр составляет от 1,6 до 3. Один из самых простых способов — держать в серверной максимально допустимую температуру. Каждый «лишний» градус охлаждения вылетает в потери сотен киловатт.

Сейчас прослеживается тенденция к применению естественного охлаждения (free cooling) наружным воздухом. Дата-центры, размещенные в благоприятных районах, могут давать и более низкие PUE — до 1,07 (дата-центр Facebook в Прайвиль, штат Орегон). Кроме благоприятного климата, оптимизируется эффективность потребления энергии за счет отказа от ИБП в пользу 12-В аккумуляторов и даже питания индикаторов от Ethernet-проводки. По данным, представленным компанией APC, почти на всей территории России около полугода можно охлаждать дата-центры наружным воздухом. Ее родительская компания, Schneider

Electric, предлагает для ЦОД систему EcoBreeze, которая не только эффективнее систем с теплообменником или тепловым колесом, но более компактная и масштабируемая в зависимости от потребностей серверного зала. Отметим, что у естественного охлаждения есть и недостаток для российского рынка — считается, что используемых методов очистки воздуха достаточно для бесперебойной работы серверов в течение двух лет. Но продолжат ли они надежно работать, если их владелец захочет сэкономить на модернизации оборудования? Не у всех компаний оборот, как у Facebook.

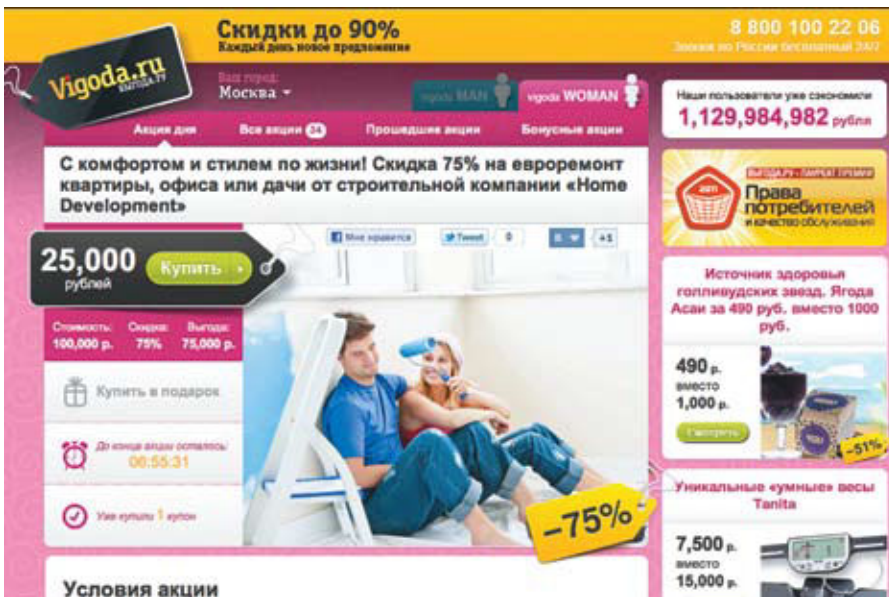
Из способов экономии энергии в уже спроектированных дата-центрах отметим использование динамических дизельных ИБП компанией КРОК на объекте «Волочаевская-2», а также газовых генераторов в качестве источников энергии в питерском ЦОД компании Linxdatacenter. Представители компании аргументировали это экологичностью такого подхода, а также тем, что с газом перебои бывают реже, чем с электричеством.

В общем, типичная картина охлаждения замкнутого серверного пространства за счет кондиционеров, работающих от электричества, потихоньку уходит в прошлое. ■

 Полную версию статьи можно найти на www.pcworld.ru

Сервисы скидоч — все по-честному?

Мнения пользователей и владельцев бизнеса. — *Ольга Акукина*



Сейчас Рунет испытывает бум купонных сайтов. Интересно, с чего бы компаниям, предлагающим свои товары и услуги с огромными скидками, сознательно терять деньги? Мы провели свое расследование и опросили пользователей Интернета. Как оказалось, скидки часто взяты из воздуха. Кроме того, вы рискуете столкнуться с грубостью обслуживающего персонала или вообще не успеете использовать купон.

Я сама чуть не повелась на обман. Увидела на Groupon.ru робот-пылесос, произведенный в Германии, с огромной скидкой! Оригинальная цена — 23 000 руб., по акции — 8 000 руб. Скажу честно, в этих пылесосах не понимаю ничего, но знаю примерный порядок цен на них. В общем, сумма в 23 000 руб. свидетельствовала о том, что передо мной какой-то очень достойный аппарат уважаемого бренда, а скидка в 15 000 руб. просто выключила мне голову. Я уже почти решила заплатить 8 000 руб., но потом подумала, что сперва следовало бы посоветоваться с мужем. Тот отнесся к акции с подозрением и правильно сделал.

Поиск в Сети меня невероятно удивил. Как оказалось, никакого бренда Dust Robot нет и в помине — речь идет о «безымянных» китайских пылесосах, которые продаются на азиатских сайтах по 40—100 долл. под разными названиями. Никаких отзывов от реальных владельцев нет. В Германии тако-

го производителя также нет. Более того, сайт продавца пылесосов открыт всего три дня назад, на нем нет телефонов (кроме сотового, который молчал, хотя я несколько раз звонила) и адресов. Вопросы гарантии не освещены — никаких сервис-центров. Более того, пылесос нельзя было получить на руки в моем городе. Требовалось заплатить 8 000 руб. и ждать от одного до двух месяцев, когда же его доставят на мой адрес из-за границы. Значит, еще и никакой легальной таможенной очистки товара и сертификации нет. ЕСЛИ доставят. Когда я попросила прояснить ситуацию, написав комментарий, его сделали невидимым для других пользователей, а в ответ я получила отписку: «Жаль, что эта акция вам не по душе, поищите другие».

Акция длилась два дня, пылесосы купили около 1500 человек. Большая часть из них думала, что они скоро обзаведутся дорогой немецкой вещью по бросовой цене. Но факт в том, что они купили китайский пылесос сомнительного качества по довольно высокой для такого товара цене. Очень неприятное впечатление произвела на меня вся эта история, мне теперь будет сложно доверять купонным сайтам.

Подводные камни

1. Бывает, что купоны продаются гораздо дороже, чем услуга/товар на самом деле стоят (либо цена без скидки завышена в 2—3 раза). Причем цены под-

нимают специально под акцию, чтобы привлечь внимание людей и ввести их в заблуждение о том, что вещь на самом деле дороже (и значит, качественнее, как думают многие). Яркий пример — история с китайским пылесосом. Но есть немало других.

Анна: «Я приобрела скидку на отбеливание зубов за 1500 руб. Стоимость услуги без скидки была указана в 5 000 руб. Будучи в клинике, я не поленилась посмотреть в их прайс-лист. Услугу, которую мне оказали, стоила 1700 руб. Конечно, я все равно сэкономила, но было неприятно, ведь это обман!».

Алексей: «Мы с женой собирались поехать в отпуск. Она увидела на одном из сайтов замечательный тур в Чехию. Было сказано, что без скидки он стоит 60 000 руб., а со скидкой — 30 000 руб. Пока она судорожно искала кредитку в сумке, я вбил описание тура в поисковик и нашел тот же самый за 25 000 руб. без всяких скидок. Купили его и отлично отдохнули. А купонному сайту — незачет».

Антон: «Меня очень заинтересовало предложение — выходные на базе отдыха. Почти собрался оплачивать, но решил зайти на сайт самой базы. Как оказалось, указанная цена со скидкой полностью соответствовала их цене без скидки плюс 150 руб. Сделали скидку из воздуха, да еще купонный сайт «наварился». Надо быть внимательнее».

Ирина, владелец салона красоты: «Нас заинтересовал бум купонных сайтов, и мы обратились к одному из таких. В ходе формирования акции нам прямо предложили завязать цены на свои услуги в 1,5—2 раза и делать скидки уже от них. Когда я отказалась, предложили на время акции использовать самые дешевые материалы, мол, люди все равно не заметят. Ощущение, что все эти сайты только о своей выгоде думают».

Вывод: Это прописная истина: если товар не покупают, повесьте на него яркую табличку «скидка 60%», завесьте цену более чем в 2 раза, а в качестве цены со скидкой укажите ту, что была, или даже выше. Скорее всего, вещь в тот же день с руками оторвут! Будьте внимательнее, не смотрите только на величину скидки, ищите оригинальные предложения, сравнивайте цены, не ленитесь заходить на сайты продавцов и искать о них и предоставляемых ими товарах/услугах отзывы в Интернете.

2. Зачастую качество оказания услуги снижается в период акции.

Саша: «К владельцам купонов относятся как к «халявщикам». Третье ходила в разные парикмахерские по скидкам и каждый раз нарывалась на пренебрежение, а то и грубость, стремление мастеров быстрее выполнить свою работу, игнорирование моих просьб. Лучше я буду ходить в проверенную парикмахерскую и платить больше, чем так экспериментировать».

Вера: «Я заказала суши на дом со скидкой. Есть их было невозможно — часть рыбы была какого-то неестественного серого цвета и дурно пахла».

Илья: «Купил купон в кафе, пришел с девушкой, а нас просто не пустили! При чем мы явно видели в зале четыре свободных столика, но, видимо, администратор решила дождаться тех, кто заплатит за ужин полную стоимость. Больше никогда не куплю скидок, перед подругой было страшно неудобно!».

Дмитрий: «Пришел со скидочным купоном в ночной клуб, где обещали искрометное танцевальное шоу. Столик бронировал заранее. Когда мы пришли, был свободен весь зал, но нас с друзьями посадили в самый дальний угол, откуда не было видно сцены, и предложили смотреть представление по телевизору».

Вывод: Действительно, в период акции на сотрудников заведений выпадает заметно большая нагрузка, они устают и мечтают, чтобы поток «халявщиков» схлынул. Конечно, так далеко не везде, но знайте, если вы с купоном — можно нарваться на пренебрежение или некачественный продукт.

3. Попасть в заведение со скидочным купоном, возможно, будет очень просто.

Юля: «Купила скидку в кафе, она действовала месяц. Хотела посидеть с друзьями в выходные, звонила туда каждое утро по субботам и воскресеньям, чтобы забронировать столик на вечер — и все четыре недели все было забронировано до меня. Когда я возмутилась, мне сказали прийти в будни днем, но в это время я работаю!».

Игорь: «Купил мобильный телефон Just5 с 50%-ной скидкой, акция оказалась очень популярной. По ее условиям доставить аппарат должны были не позже чем через 10 дней. Но моя заявка все еще не обработана, судя по счетчику на сайте продавца, они не справляются с потоком, и такими темпами телефон «доедет» до меня только месяца через два».

Мария: «Я чуть не купила купон на несколько сеансов дорогого массажа с

Какие купонные сайты существуют?

Крупнейший зарубежный сайт коллективных покупок — Groupon.ru. В России его аналогом долгое время был «Дарберри», но в прошлом году наш сервис перешел под крыло Groupon как его российское подразделение.

Другие скидочные сайты — KupiKupon.ru, Biglion.ru, Vigoda.ru, BizBuzzy.ru и т. п. Но на самом деле их намного больше. Настолько, что есть даже «сайты сайтов скидок», т. е. порталы, объединяющие предложения со всех крупнейших скидочных сайтов (например, KuponGid.ru). А еще работают специализированные порталы, например, KupiBonus.ru предлагает акции только в салоны красоты, а Hipclub.ru — лишь скидки на туристические путевки.

использованием специального аппарата (8000 руб.). Но в последний момент задумалась и посмотрела на время работы салона и количество людей, что уже купили купоны. Получилось, что салон загружен под завязку только «купонщиками» на ближайшие четыре месяца! А срок действия купона — три месяца. Написала комментарий — его удалили с сайта, но ответили на email, что салон действительно не справится с нагрузкой и его заменят на другой. Покупать купон не стала, но, что интересно, акция длилась еще день после того, как мне сообщили, что салон с ней не справится. Невнимательные люди продолжали покупать скидки».

Олег: «Купил купон в фитнес-клуб, он оказался ужасно переполненным — даже в дневное время очередь к тренажеру по 10—15 мин».

Вывод: Что же, имейте в виду, с купоном вам, возможно, придется биться за столик в кафе и место в кресле парикмахера.

4. Чаще всего на скидочных сайтах рекламируются те заведения, которые очень нуждаются в клиентах. А популярные и уважаемые отличаются высоким качеством продуктов и обслуживания и потому устраивать «акции невиданной щедрости» не будут — у них и так все в порядке.

Евгений: «Моя девушка — фанат купонных сайтов, хожу с ней за компанию. Могу сказать, что мало где мне действительно понравилось, все места какие-то

«среднячковые». У нас есть проверенные рестораны, службы доставки, салоны, что никогда не устраивали скидок через специальные сайты. Лично я предпочту их эксперименту с неизвестным мне заведением».

Ольга: «Ощущение, что некоторые фирмы, проводящие акции, — новички или однодневки. Купила несколько купонов на доставку еды, через неделю сайт ресторана перестал отвечать. К счастью, KupiKupon.ru вернул мне за них деньги».

Вывод: Экспериментировать или нет — решать вам. Но перед покупкой купона, возможно, стоит поискать какие-то отзывы о заведении в Сети.

5. Иногда бывает так, что владельцы купонов «разводят» на дополнительные деньги.

Ирина: «Я пошла на курсы английского по купону. Оказалось, там обязательно нужно покупать довольно дорогой комплект учебников, в итоге цена курса вышла совсем не такой сказочной».

Катя: «Купила абонемент в фитнес-клуб на скидочном сайте. Когда пришла заниматься, оказалось, что при каждом визите надо платить за шкафчик и полотенце, что в большинстве других клубов бесплатно».

Вывод: Внимательно читайте условия акции, такие нюансы обычно описаны. Если нет — пишите, звоните и уточняйте.

Резюме

Конечно, все не так плохо, как может показаться, например, «Мир ПК» проводит совместную акцию с сервисом KupiKupon. Есть немало честных предложений и хороших заведений. Очень многим скидки помогли и помогают реально сэкономить, попробовать что-то новое. Цель этой статьи — не дискредитировать купонные сайты в принципе, а лишь обратить ваше внимание на то, сколько подводных камней можно встретить даже на крупнейших скидочных порталах. Купоны из простых «коллективных покупок» стали модным и популярным средством рекламы. А в рекламе, как вы знаете, все средства хороши. Будьте внимательнее, перепроверяйте все по нескольку раз и не бросайтесь с горящими глазами на огромные завлекательные скидки. ■

Что такое купонные сайты?

Эти сервисы появились за границей и обрели там невиданную популярность. Первоначальная идея была в групповых покупках. Вот представьте себе — в магазин газонокосилок ежедневно приходит 20 покупателей, приобретающих 20 газонокосилок. Магазин был бы рад продавать больше, правильно? А если владельцу магазина сказать: «Мы приведем к вам 120 покупателей, которые купят 120 газонокосилок, а вы за это дадите каждому скидку?» Скорее всего, он согласится. Люди собираются на сайте и, если минимальное число участников достигнуто, идут покупать. Удобно, не правда ли?

Однако сейчас эти сайты стали, скорее, способом прорекламировать себя для какого-то заведения, чем сервисом для людей, которые объединяются в группы для покупок. Минимальное количество купивших, необходимое для того, чтобы акция состоялась, чаще всего равно одному. Скидки огромны — 50, 60, 70%. Предложений невероятное количество. Казалось бы, все счастливы! Заведение, предоставляющее скидку, получает огромный поток клиентов и, следовательно, прибыль. Кроме того, есть шанс, что посетителям понравится и они потом вернуться, заплатив уже полную стоимость. Купонный сайт получает свой процент прибыли от реализации купонов. Ну а пользователь получает скидку. Но не все так чудесно, как кажется...

Телефон вместо жетона

Тестируем систему оплаты проезда в метро с помощью мобильного телефона с SIM-картой «Билайн». — *Ольга Акукина*

Оператор связи «Билайн» совместно с Петербургским метрополитеном и компанией «Амбик Тэк СПб» запустили пилотный проект по оплате проезда с помощью мобильного телефона. При этом используется технология передачи данных, именуемая NFC. Автор статьи, испробовавшая новый проездной, готова поделиться впечатлениями.

В России оплату проезда в метро с помощью NFC операторы мобильной связи тестируют не впервые. В частности, подобный проект пыталась внедрить в Москве компания МТС. Пробная эксплуатация проводилась летом 2010 г., коммерческий запуск планировали в конце того же года, но что-то не сложилось. В С.-Петербурге NFC-проездные в конце прошлого года тестировал «МегаФон», внедрить систему оплаты обещали в начале 2011 г., однако по каким-то причинам этого не произошло. Что же, теперь пришла очередь «Билайна», может быть, опыт этого оператора будет успешнее.

Как отмечают его представители, абонентам будут выдаваться специальные NFC-чипы, которые надо будет установить под заднюю крышку телефона. Потребуется ли для этого какие-то специальные технические умения, пока неизвестно. Кроме того, сразу возникает вопрос: что делать, если стикер не помещается под крышку или у вашего телефона несъемная задняя панель, как, например, у Apple iPhone? В ходе своей тестовой эксплуатации «МегаФон» решил эту проблему, выдавая не «голые» чипы, а небольшие пластиковые карточки, в которых прятался NFC-модуль. Их можно убрать, к примеру, в кошелек или приклеить к телефону. Каким путем пойдет «Билайн», будет видно, когда закончится пробный период новой услуги.

Для тестирования прохода в метро я получила в офисе компании не отдельный чип, а мобильный телефон Nokia 2710 Navigation Edition.

NFC (Near Field Communication) — это технология беспроводной высокочастотной связи, позволяющая производить защищенный обмен данными между устройствами, находящимися на расстоянии около 10 см. Телефонов с поддержкой NFC становится все больше — Google Nexus S, Samsung Galaxy S II, Nokia N9, и не за горами анонсы новых моделей. Данное решение все чаще используется в различных странах для оплаты услуг и товаров.



Фото: Ольга Акукина

Модуль NFC уже был вмонтирован под его заднюю крышку и соединен с SIM-картой.

В память телефона было установлено специальное приложение «Мобильный проездной». Оно позволяет приобретать билеты и просматривать остаток поездок на них. Информацию программа получает через GPRS, после успешной покупки проездного приходят SMS-уведомления об этом.

Ассортимент проездных билетов точно такой же, как в кассах Петербургского метрополитена (1 поездка, 10 поездок, 40 поездок, месячный и т. п.), цены не отличаются. Радует, что доступен и пополняемый абонемент — виртуальная карта, на которую можно класть желаемую сумму. Деньги списываются напрямую со счета абонента. В процессе тестирования проблем с покупкой проездных у меня не возникало. Никаких комиссий нет. Единственная претензия —

программа довольно долго обменивается данными с сервером (и при проверке остатка поездок также), надеюсь, это исправят в будущем.

Первые несколько дней тестирования услуги от «Билайна» я проходила в метро без проблем. Телефон работает, как обычный проездной: подносишь его задней панелью к турникету (не обязательно прижимать вплотную), индикатор тут же загорается зеленым, и сразу же проходишь. При этом аппарат может быть выключенным или полностью разряженным.

Правда, на пятый день тестирования турникет неожиданно высветил красный сигнал (на карте оставалось еще несколько поездок), а подошедшая охрана сообщила, что моя карточка в черном списке, и очень подозрительно интересовалась, что я к турникету прикладываю. Пришлось долго объяснять, что за телефон, что за NFC и что за пилотный проект! В метро в итоге пришлось проходить по жетону: «Мобильный проездной» при запросе остатка поездок упорно сообщал, что запрещен для использования, так как его ресурс больше, чем в некой базе данных. Телефон пришлось вернуть в «Амбик Тэк СПб», ему обновили ПО, и с тех пор чип пускает в метро без сбоев. Тестовая эксплуатация на то и тестовая: специалисты выявляют все возможные проблемы, чтобы не допустить их в будущем.

На мой взгляд, использование телефона в качестве проездного — удобная и перспективная технология. Мобильный всегда с собой, деньги хоть на одну поездку на счете обычно есть, покупка осуществляется просто и относительно быстро (а тот, кто хоть раз бывал на центральных станциях в часы пик, представляет себе очереди к кассам!). Вопрос остается лишь в возможности подсоединения чипа NFC к различным моделям, но он вполне решаемый. Также некоторых людей смущает необходимость афишировать свой телефон на публике, но это уже личные «заморочки» — ведь для ответа на звонок трубку они все равно достают. Будем надеяться, наши операторы скоро закончат тестирование и предложат нам услугу «Мобильного проездного». Кстати, хотелось бы расплачиваться с помощью телефона не только в метро, но и на других видах общественного транспорта. ■

ФОРУМ

СЕТЕВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА 2011

- Синхронизация в сетях Ethernet. Теория и практика
- Подготовка сетей к внедрению «облачных» сервисов.
- «Сетевая инфраструктура как сервис» (NaaS)
- Специфика кабельных систем для магистралей 40/100G
- Беспроводные решения для магистралей/распределительных сетей
- Проектирования и построение сетей SAN
- «Растягивание» сетей FC при построении территориально-распределенных ЦОД
- Кабельная инфраструктура FTTH: решения и особенности реализации.
- Эксплуатация и обслуживание сетевых инфраструктур
- Управление кабельными системами и сетевым оборудованием
- Технологии и стандарты OAM
- Автоматизация процедур эксплуатации

13 ОКТЯБРЯ

ЦЕНТР DIGITAL OCTOBER

WWW.OSPCON.RU

ОРГАНИЗАТОРЫ

http://www.lanmag.ru
ЖУРНАЛ
СЕТЕВЫХ
РЕШЕНИЙ

LAN

 **OSPCON**
BRINGING TOGETHER

Компьютер дома

НОВОСТИ ОБУЧАЮЩЕГО ПО.....	74
РАЗГОНИТЕ СВОЙ ПК. ЧАСТЬ 2.....	75
СТАНЬ ПОЛИГЛОТОМ!.....	78
ПЕРЕВОДИМ И УЧИМ С АВВУУ	
LINGVO X5.....	80
ЛИДЕР-ДИСК.....	81
ИГРОТЕКА	
ВОЗВРАЩЕНИЕ ГЕРАЛЬТА.....	82
ЛЮДИ ИКС, АТАКУЙТЕ!.....	85
ARMED ASSAULT II — В ПОГОНЕ ЗА CALL OF DUTY.....	86
ВОЙНА В ПЛАВУЧЕМ ГОРОДЕ.....	88
СОВЕТАМ	
СОБИРАЕМ ПК ДЛЯ ДОМАШНЕГО 3D-КИНОТЕАТРА. ЧАСТЬ 1.....	90

Стань совершеннее!

Компания New Media Generation выпустила подарочное издание курсов из серии «Школа развития личности» (разработка — Кирилл и Мефодий). В него вошли 11 ранее издававшихся дисков и «Энциклопедия профессий «Кирилла и Мефодия».

Курсы «Школы» научат эффективно распоряжаться своим временем, выступать публично, помогут развить логическое мышление, память, внимание... Отдельно стоит выделить курс «Учимся оптимизму», позволяющий овладеть простыми и эффективными приемами борьбы с плохим настроением, а интерактивный модуль «Практикум оптимиста» даст возможность закрепить полученные знания.



Говорим и пишем грамотно

«Познавательная коллекция» фирмы «1С» пополнилась двумя дисками «English. Практическая грамматика». Один из них рассчитан на уровень Intermediate, другой — на Pre-Intermediate. Первый курс охватывает такие разделы грамматики английского языка, как прямая и косвенная речь, предложения с условиями, согласование времен, выражение пожеланий, правила пунктуации, правила чтения чисел и дат... Теоретический материал излагается на русском языке, а звучащие учебные тексты написаны и озвучены преподавателями — носителями языка.

Второй курс, предназначенный для начинающих, рассматривает части речи, степени сравнения наречий и прилагательных, предлоги. Также разобраны все временные формы активного залога, кратко представлен пассивный залог, объясняются модальные и фразеологические глаголы. Как и в первом случае, «теория» излагается на русском, а «практика» озвучена носителями языка.

Не забыли в «1С» и про русский язык. Серия «Школа» пополнилась образовательным комплексом (ОК) «Тесты по пунктуации, 9—11 кл.» Каждая тема ОК включает в себя от одного до восьми обучающих тестов и один контрольный. Обучающие тесты снабжены помощью в виде правил пунктуации по соответствующей теме и комментариями к ответам. Контрольные — содержат выводы и рекомендации.

НОВОСТИ ОБУЧАЮЩЕГО ПО

Познакомьтесь с Москвой

Издательство «Книжный мир» выпустило «Интерактивный путеводитель по Москве», посвященный достопримечательностям столицы, ее архитектурным памятникам и ансамблям. Диск содержит богатый иллюстративный материал: фотографии, рисунки, схемы... Путеводитель сочетает в себе наглядность иллюстрированного альбома, в который вошли посвященные нашей столице картины известных российских художников (Васнецова, Сурикова, Кустодиева и др.) и текст, освещающий то или иное событие, отраженное в художественном полотне.



Старые добрые сказки

Диск с таким названием выпустило издательство AstraMedia. В нем собраны десять озвученных сказок (в формате MP3): «Гадкий утенок», «Морозко», «Стойкий оловянный солдатик», «Иван-царевич и серый волк»...

Слушая их, ребенок попадет в удивительный и неповторимый мир старых добрых сказок, которыми зачитывались предыдущие поколения. Там герои борются с силами зла, выдерживают все испытания и отправляются навстречу чудесам. Пройдя весь этот путь вместе со сказочными персонажами, убеждаешься, что добро всегда побеждает зло.

— Константин Литвинов

По материалам анонсов и информации с сайтов компаний.



Разгоните свой ПК Часть 2

В статье приводятся настройки, специальные приемы и обновления, которые придадут ускорение вашему ПК. — *Кристофер Халл*

Ускорение работы программ

Если необходимость модернизации ПК сомнений не вызывает, вдохнуть в него новую жизнь можно несколькими способами. Перечислим те из них, которые имеет смысл попробовать в первую очередь. Изменение ряда простых программных настроек способно привести к существенному выигрышу в производительности.

Поиск вирусов. Скорее всего, на вашем ПК вирусов нет, но почему бы не убедиться в этом еще раз? Настройте антивирусную программу таким образом, чтобы она еженедельно сканировала компьютер в вечерние часы, не мешая повседневной работе.

Обновите настройки питания. По умолчанию Windows назначает компьютерам, работающим от батарей (т. е. портативным ПК), сбалансированный план электропитания. Он обеспечивает неплохой компромисс между производительностью и продолжительностью работы от аккумулятора. Но если компьютер все время остается включенным в розетку, на продолжительность работы от батарей это никак не отразится.

Производительность портативного компьютера можно увеличить, выбрав другой план электропитания, по умолчанию скрытый в среде Windows. Чтобы получить к нему доступ, щелкните мышью на значке батареи в системном лотке панели задач, нажмите на стрелку «Показать дополнительные планы» и установите пе-

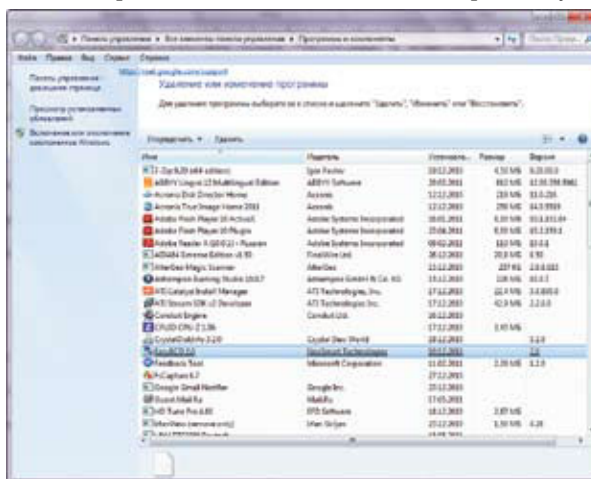
реключатель в положение «Высокая производительность». Помимо всего прочего, при этом отключена функция автоматического перевода компьютера в спящий режим, что позволяет существенно сократить время, затрачиваемое на возобновление ра-

ком диске, а многие из них еще и запускаются при загрузке системы, поглощая какой-то объем оперативной памяти независимо от того, применяется программа или нет.

На Панели управления откройте пункт «Программы и компоненты» и удалите все неиспользуемые приложения. Вам больше не нужен iPod? Одни только приложения компании Apple на нашем тестовом компьютере присутствовали в количестве шести экземпляров. Поищите панели инструментов и драйверы устройств для принтеров, модемов беспроводных сетей, камер, клавиатур и мышей, которые больше не нужны. Нажмите «Удалить», чтобы убрать все это с ПК. Возможно, придется несколько раз перезагрузить систему.

Очистите жесткий диск. Размещение на жестком диске всякой всячины не вызывает особых неудобств до тех пор, пока он не переполнится и Windows не будет вынуждена выискивать оставшиеся фрагменты пространства для размещения своих файлов.

Выгрузите то, что можно, на внешние жесткие диски или в другие архивные хранилища и запустите приложение «Очистка диска», чтобы избавиться от мусора временных интернет-файлов, старых программ установочных приложений и элементов, помещенных в корзину. Чтобы вызвать соответствующую утилиту, в поисковой строке меню «Пуск» наберите «Очист-



Чтобы избавиться от беспорядка в системе, регулярно удаляйте ненужные приложения в разделе «Программы и компоненты», находящемся в Панели управления

боты после возвращения к своему рабочему месту.

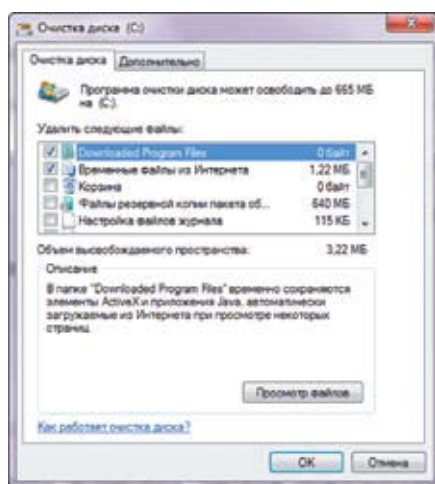
Удаление, удаление, удаление. Установка большого количества программ на ПК не должна вызывать у вас никакого беспокойства. В конце концов операционная система Windows проектировалась для того, чтобы тысячи и тысячи приложений выполнялись на привычной платформе. Но дело в том, что каждое приложение занимает определенное место на жест-

ка диска» и нажмите <Enter>. Установите опции для всех типов файлов, от которых хотите избавиться, и позвольте программе «Очистка диска» выполнить свои волшебные операции.

Опробуйте ReadyBoost. Если вы являетесь владельцем старого ПК с ОЗУ небольшого объема, можно попытаться увеличить его производительность с помощью функции ReadyBoost. Она позволяет подключать к компьютеру флэш-диск с интерфейсом USB и применять его вместо настоящих модулей оперативной памяти. Но такое решение требует наличия высокоскоростного порта USB и быстрого USB-накопителя достаточно большой емкости. Если флэш-диск подходит для этой цели, Windows сама предоставит возможность задействовать технологию ReadyBoost. При появлении на экране окна «Автозапуск» укажите пункт «Ускорить работу системы» и следуйте дальнейшим инструкциям.

Установите новые драйверы. Здравый смысл подсказывает, что если с компьютером все в порядке, устанавливать новые драйверы не следует. В противном случае вы рискуете нарушить работоспособность того, что нормально функционировало. На практике вероятность нежелательных эффектов мала (хотя и существует), зато вам, скорее всего, удастся повысить производительность своего ПК.

Чтобы минимизировать отрицательные последствия неудачного обновления драйвера, создайте сначала точку восстановления системы, к которой можно будет вернуться, если что-то пойдет не так. В поисковой строке меню «Пуск» наберите «Создание точки восстановления» и нажмите в открывшемся окне кнопку «Соз-



Встроенная в Windows утилита «Очистка диска» показывает, сколько места можно освободить на диске и за счет чего это будет достигнуто

дать». Тем самым вы обеспечите себе дополнительную страховку на случай неудачи.

Следующим шагом на пути к обновлению драйверов должна стать процедура обновления Windows. Выберите пункт «Поиск обновлений», а затем щелкните мышью на сообщении о количестве доступных обновлений. Обычно Microsoft помещает обновления драйверов в раздел необязательных, поэтому, даже если важных обновлений не найдено, щелкнуть на ссылке все равно имеет смысл. Установите опции рядом с обновляемыми драйверами, нажав ОК.

Далее посетите сайт производителя вашего компьютера и/или производителей подключенных к нему устройств. Перейдите на страницу технической поддержки и загрузите имеющиеся там новые драйверы. При этом нужно знать, какое оборудование установлено на вашей машине (если

номера моделей неизвестны, обратитесь к Диспетчеру устройств Windows). Загружайте только те драйверы, которые действительно необходимы. При их установке следуйте инструкции. Обычно достаточно запустить один исполняемый файл, а затем перезагрузить машину. После установки нового драйвера тщательно протестируйте систему. Если требуется последовательно обновить сразу несколько драйверов, создайте дополнительные точки восстановления. Как правило, наибольший выигрыш в производительности достигается после обновления BIOS, а также драйверов системной и графической плат.

Уберите заставки. Сами по себе заставки программ не тормозят компьютер, но при этом на запуск приложения приходится тратить дополнительное время, и оно имеет свойство накапливаться. Многие заставки отключаются в настройках приложения. Зачастую создается ощущение, что после запрета заставки программа загружается быстрее, даже если на самом деле существенного выигрыша добиться не удастся.

Отфильтруйте приложения, запускаемые при загрузке системы. Вы даже не представляете, сколько приложений создают дополнительную нагрузку на ПК без вашего ведома при старте системы. Давайте попытаемся минимизировать их число. Сначала проверьте, кто стоит в очереди на начальную загрузку, введя в поисковой строке меню «Пуск» команду msconfig. Перейдите на вкладку «Автозагрузка», и вы увидите перечень всех программ, которые запускаются в процессе загрузки системы (здесь, в частности, могут присутствовать пресловутые QuickTime и приложения Adobe) и увеличивают продолжительность данной процедуры. Выключите опции

Как понять, что ПК работает слишком медленно?

Если вам кажется, что компьютер еле шевелится, это еще не значит, что теперь так будет всегда. Временное замедление работы может быть обусловлено целым рядом причин: остановкой задания, выводимого на печать, некорректным кодом веб-страницы, сбоем интернет-канала и другими факторами.

Большинство пользователей производительность своего компьютера «ощущают нутром». Если загрузка системы продолжается дольше минуты или приложение запускается слишком медленно, имеет смысл предпринять определенные усилия, чтобы привести систему в порядок.

Но как получить объективную информацию для принятия решений такого рода? Лучше всего запустить на компьютере контрольные тестовые задачи, которые по-

кажут, действительно ли он стал работать медленнее. Редакция журнала PC World предлагает свой собственный тестовый инструмент WorldBench (www.worldbench.com). Правда, цена в 249 долл. (цены указаны в США. — Прим. ред.) может показаться индивидуальному пользователю слишком высокой. Что же, давайте поищем что-нибудь подешевле. Неплохим вариантом станет бесплатная версия инструмента PCMark Vantage (find.pcworld.com/71546), позволяющая провести ограниченное тестирование компьютера и выявить его узкие места.

Сложность заключается в том, что результаты тестирования надо с чем-то сравнивать. В конце концов, сами по себе тесты, выполненные в вакууме, бесполезны. WorldBench поможет сравнить результаты, показанные системой, с баллами, которые

были набраны различными современными ПК. Можно также поискать в нашем архиве обзор системы, похожей на вашу или ее близкого аналога. Еще один вариант — обновить PCMark Vantage до версии PCMark Vantage Basic Edition (7 долл.), чтобы получить возможность сравнить выданные программой результаты с теми, что были опубликованы другими пользователями.

И наконец, можно воспользоваться элементом «Счетчики и средства производительности» Панели управления. Сведения, представленные здесь, не слишком информативны, но все же это лучше, чем ничего.

Если вы видите, что результаты оказались на 15—20% ниже ожидаемых, очевидно, пора переходить к конкретным действиям.

с тех приложений, которые не должны мешать загрузке ПК.

Другой вариант связан с использованием приложения Soluto (find.pcworld.com/70486) — бесплатного инструмента, выполняющего те же самые действия при большом количестве установленных программ. Если вам не понятно, для чего предназначена та или иная программа из списка `msconfig`, это подскажет Soluto. Кроме того, вы узнаете, сколько времени уходит на запуск каждого из приложений в процессе начальной загрузки. Но есть и побочный эффект: программа Soluto замедляет загрузку системы на несколько секунд, поэтому устанавливайте ее лишь в том случае, когда при начальной загрузке стартует слишком много приложений, и от части из них нужно избавиться с соблюдением мер предосторожности.

Отключите поисковое индексирование. Возможность организации поиска на компьютере со скоростью поискового механизма Google — одно из главных преимуществ Windows 7 (и Vista). Но если на ПК все хорошо организовано, то она, скорее всего, не понадобится. Независимо от того, насколько аккуратно вы ведете свои дела, службы индексирования все равно будут замедлять работу компьютера, причем иногда весьма существенно.

Чтобы изменить настройки индексирования, введите в поисковой строке меню «Пуск» команду «Службы». В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши на пункте Windows Search и выберите из меню пункт «Свойства». В списке «Тип за-

пуска» укажите пункт «Отключена» и нажмите ОК.

Подрежьте крылья Aero. Прозрачные окна Windows, сменяющие друг друга фоновые изображения и прочие украшения смотрятся очень красиво. Но эти эффекты могут существенно снизить производительность системы.

Чтобы отключить их, откройте в Панели управления элемент «Персонализация» и прокрутите экран вниз до раздела «Базовые (упрощенные) темы» и темы с высокой контрастностью». Базовые темы Windows 7 выглядят достаточно неплохо и требуют значительно меньшего количества операций рендеринга.

Если вы хотите добиться более тонкого регулирования, откройте на панели инструментов раздел «Счетчики и средства производительности» и выберите в левой части окна пункт «Настройка визуальных эффектов». Здесь находятся два десятка параметров, позволяющих настроить скорость работы компьютера. Выключите все опции, щелкнув на кнопке «Обеспечить наилучшее быстродействие», и нажмите ОК.

Отключите Aero. Функции Aero Peek и Aero Snap потребляют относительно небольшой объем системных ресурсов, но отключение Aero Snap позволит сэкономить время, поскольку не придется настраивать параметры вручную.

Чтобы обратиться к этим функциям, наберите в поисковой строке «Пуск» слово «Центр» и укажите пункт «Центр специальных возможностей». В нижней части экрана щелкните на пункте «Облегчение сосредото-

ния». Включите опцию «Отключение автоматического упорядочения окон при их перемещении к границе экрана», чтобы отключить функцию Aero Snap. Возможно, имеет смысл включить также опцию «Отключить все излишние анимации (по возможности)», что позволит сэкономить дополнительное время.

Чтобы отключить функцию Aero Peek, щелкните правой кнопкой мыши на панели задач и выберите из меню пункт «Свойства». Выключите опцию «Использовать Aero Peek для предварительного просмотра Рабочего стола».

Исключение сжатия. Если объем жесткого диска достаточно велик, нет необходимости сжимать постоянно используемые папки. Распаковка файлов на лету замедляет доступ к ним.

Чтобы распаковать сжатую папку (без установки программного обеспечения сжатия независимых производителей), щелкните на ней правой кнопкой мыши и укажите пункт «Извлечь все файлы». Следуя указаниям системы, выберите место размещения несжатых файлов. После этого удалите первоначальную (сжатую) папку.

Избавьтесь от эскизов. Если вы когда-нибудь просматривали эскизы в папке, где хранятся несколько сотен изображений, вам, очевидно, известно, что Windows просто «задыхается», пытаясь вывести их на экран. Чтобы отключить демонстрацию эскизов, откройте Проводник Windows и в меню «Сервис» выберите пункт «Параметры папок». Перейдите на вкладку «Вид» и включите опцию «Всегда отображать значки, а не эскизы».

Рассмотрите возможность очистки Реестра. Средства очистки Реестра представляются их сторонниками в качестве универсального механизма спасения, а противниками — в виде совершенно бесполезного «лекарства от всех болезней». Причем ни одна из сторон не желает смягчать свою позицию. К аргументам первого лагеря мы можем добавить лишь то, что для некоторых пользователей средства очистки Реестра действительно представляют определенную ценность. Готовы засвидетельствовать, что тщательная фильтрация Реестра однажды помогла нам оживить медленно работающий ПК (по крайней мере, на какое-то время).

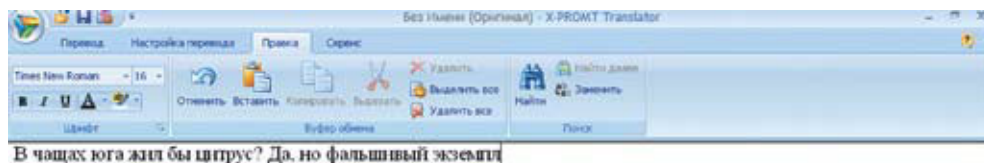
Чтобы очистить Реестр, воспользуйтесь бесплатной программой CCleaner (find.pcworld.com/71543), приложением PC Tools Registry Mechanic (find.pcworld.com/71544) стоимостью 30 долл. в год или инструментом Iolo System Mechanic (find.pcworld.com/71545, 40 долл.), но результат никто не гарантирует. ■



На панели «Персонализация» можно отключать визуальные эффекты, выбирая простые и высококонтрастные темы

Стань полиглотом!

«X-Prompt Translator. Гигант» поможет перевести большой объем информации. Вот только доводить полученный материал до ума придется вручную. — *Константин Литвинов*



В чащах юга жил бы цитрус? Да, но фальшивый экземп...

In south thickets there would live a citrus? Yes, but false экземп...

Чтобы получить строку, нажмите F1

Русско-Английский Обратн... СЛП 10.0

В наши дни стать полиглотом не так уж и трудно. На рынке ПО немало программ, знакомящих с грамматикой иностранного языка и расширяющих словарный запас, а также самоучителей, способных поставить произношение не хуже, чем у диктора Би-би-си. Прибавьте к этому разнообразные словари, программы-переводчики...

Кстати, список последних недавно пополнился мощным редактором «X-Prompt Translator. Гигант» компании PROMT. Слово «гигант» в названии программы не случайно. Она переводит на русский с английского, немецкого, французского, испанского и итальянского языков. Возможен также и перевод с русского на эти же языки, за исключением итальянского.

Программа удобна в работе. При установленном по умолчанию автоматическом переводе содержимого буфера обмена достаточно скопировать фрагмент текста, скажем, с какой-нибудь интернет-страницы — и тут же появится окно переводчика с выделенным фрагментом (рабочая область «Оригинал»). И почти мгновенно в соседней рабо-

чей области возникнет перевод, причем скорость появления зависит от объема обрабатываемого текста.

Более того, включив опцию «Автоматически определять входной язык» (пункт меню «Перевод»), можно спокойно листать страницы, написанные на любом из тех языков, что поддерживает "Гигант", не заботясь о том, какой словарь в данный момент активизирован. Аналогичным образом происходит работа и с текстами из файлов.

Помимо того, утилита позволяет «синхронно переводить», перехватывая ввод с клавиатуры. Но эта опция реализуется только при наборе текста в окне переводчика. Разработчики, правда, обещали, что подобное будет возможно в любом приложении Windows, однако при наборе текста в WordPad «синхрон» отказался включаться. Видимо, имелись в виду бо-

лее мощные приложения типа Office 2007. Его интерфейс копирует X-Prompt Translator: все команды разбиты на логические группы и расположены на вкладках «Ленты». Каждая из них соответствует конкретной задаче, выполняемой данным приложением: перевод текста, правка и т. д.

В «стартовом комплекте» переводчик имеет словари общей лексики — от 103 тыс. слов и словосочетаний до 302 тыс. в зависимости от языка. Кроме того, в него входят шесть бонусных тематических словарей «Интернет»: англо-, немецко- и французско-русский и обратные. Вместе с тем программа позволяет создавать и редактировать пользовательские словари и подключать специализированные «Наука», «Коммерция», «Техника».

Словарь «X-Prompt Translator. Коммерция» содержит в своих девяти разделах более 66 тыс. слов и словосочетаний. Правда, распределен этот объем как-то странно. Как и в бонусе, на данном диске шесть словарей. Однако две трети разделов («Банк», «Логистика», «Таможня»...) содержат только англо-русский и русско-английский словари, и лишь в разделе «Информатика и вычислительная техника» к ним добавляется немецко-русский. Все шесть заявленных словарей есть в «Коммерции» и в юридическом разделе.

Столь же странная картина обнаружилась на "техническом" и на "научном" дисках. Здесь в лучшем случае представлены три словаря: англо-русский, русско-английский и немецко-русский.

Впрочем, как бы то ни было, переводит X-Prompt Translator вполне сносно, не случайно он

Программа удобна в работе. При установленном по умолчанию автоматическом переводе содержимого буфера обмена достаточно скопировать фрагмент текста, скажем, с какой-нибудь интернет-страницы — и тут же появится окно переводчика с выделенным фрагментом.

X-Prompt Translator. Гигант

Системные требования: Pentium, 32-Мбайт ОЗУ, 60 Мбайт свободного дискового пространства, Internet Explorer 5, 8X-дисковод CD-ROM, мышь. Программа работает в среде Windows 2000/XP/Vista/7.

X-Prompt Translator.

Дополнительные словари «Наука», «Техника», «Коммерция»

Системные требования: наличие на компьютере предустановленного переводчика X-Prompt Translator.

Разработка: PROMT

Издание: «Новый Диск»

включен в состав «Яндекс. Бара». Другой популярной платформой перевода в Рунете является, похоже, Google. Хотя достаточно взглянуть на врезку «Переводы», чтобы понять, кому принадлежит пальма первенства.

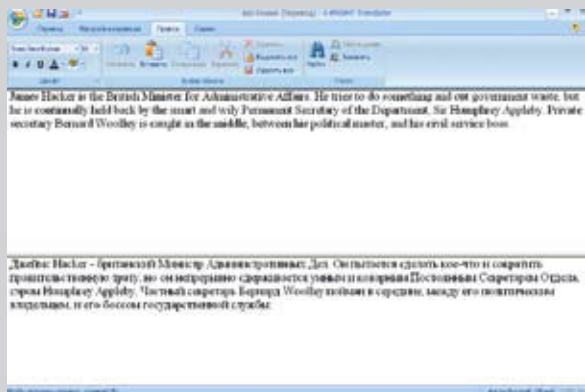
Очевидно, что даже победителю редактора все равно потребуется: как ни крути, а он дает машинный перевод. Отредактированный вариант (так же как компьютерный перевод и оригинальный текст) можно сохранить в отдельных файлах.

Для тех, кто не горит желанием стать полиглотом, компания ПРОМТ выпустила локальные переводчики «X-Promt Translator. Английский» и «X-Promt Translator. Немецкий».

Теперь о том, что очень не понравилось. Так, программа требует обязатель-

ной активации на сайте разработчика. В противном случае она работает только 45 дней. Более того, п. 6 «Лицензионного договора» гласит: «Вы имеете право установить и использовать данное ПО на одном компьютере. Для установки и использования на другом компьютере вы должны предварительно полностью удалить ПО с ПК, на котором оно было установлено ранее». Другими словами, если человек имеет стационарный ПК для работы дома и ноутбук для работы «на выезде», то ему придется покупать два диска X-Promt Translator либо пользоваться «левым». И что получается: сначала разработчики толкают нас на использование контрафакта, а потом с ним же и начинают бороться. Впрочем, это отдельная тема. ■

Переводы



В качестве основы была взята аннотация к популярному в конце прошлого века сериалу «Да, господин министр!» **ОРИГИНАЛ**
James Hacker is the British Minister for Administrative Affairs. He tries to do something and cut government waste, but he is continually held back by the smart and wily Permanent Secretary of the Department, Sir Humphrey Appleby. Private secretary Bernard Woolley is caught in the middle, between his political master, and his civil service boss.

ПЕРЕВОД
«X-Promt Translator. Гигант» Джеймс Хаскер — британский Министр Административных Дел. Он пытается сделать кое-что и сократить правительственную тра-

ту, но он непрерывно сдерживается умным и коварным Постоянным Секретарем Отдела, сэром Хамфри Эпплеби. Частный секретарь Бернард Вуллей пойман в середине, между его политическим владельцем, и его боссом государственной службы.

Google
Джеймс Хаскер является британский министр по административным делам. Он пытается сделать что-то и сокращение государственных расходов, но он постоянно сдерживает умный и хитрый постоянного секретаря департамента, сэра Хэмфри Эпплеби. Личный секретарь Бернард Вулли попал в середине, между его политической мастер, и его гражданской служ- бы босса.

GIGABYTE™

Лидер инновационных технологий



GIGABYTE™ CAMPUS

Campus GIGABYTE 2011 и «Собери Компьютер» - набираем сил!

Компания GIGABYTE – ведущий производитель системных плат и видеокарт, вместе со студентами успешно закончила учебный год, а вместе с ним первый этап образовательной программы GIGABYTE Campus, которая проходила на базе крупнейших университетов страны.

В рамках всероссийского чемпионата «Собери Компьютер 2011» студенты познакомились с новейшими продуктами и технологиями компаний GIGABYTE, Intel, Western Digital, Eryu – лидеров IT-индустрии, и принимали участие в соревнованиях по сборке ПК на скорость.

Лето! Студенты отправились на заслуженный отдых, все учебные заведения опустели! Тайм-аут берет и программа Campus GIGABYTE.

Однако, уже в сентябре одновременно с началом нового учебного года запланированы очередные этапы программы Campus GIGABYTE, которые состоятся во Владивостоке, Волгограде, Воронеже, Екатеринбурге, Кемерово, Красноярске, Москве, Самаре, Саратове, Новосибирске и Уфе.

Компания GIGABYTE желает всем отличного отдыха, невероятных приключений и потрясающих впечатлений!

Жди GIGABYTE в своём ВУЗе! Незабываемого лета!

** Результаты чемпионата «Собери Компьютер» в г.Хабаровск, не опубликованные ранее:

Дата	Город	Участник	Время
25.05	Хабаровск	Андрей Савченко	4 мин 58 с

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

- Спонсоры: компании Intel, Western Digital, Eryu
- Технический партнер: «Офисная Техника»
- Представители ВУЗа ТОГУ (г.Хабаровск)
- Информационные партнеры: журналы Hard'n'Soft, Компьютер Пресс, PC Magazine, Мир ПК

Следите за новостями на официальном сайте чемпионата «Собери компьютер 2011» по адресу <http://pcdiy.gigabyte.ru>



www.gigabyte.ru

Реклама

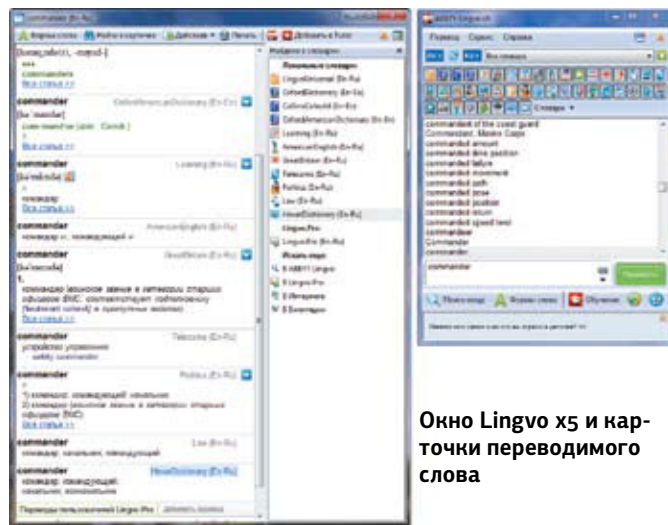
Переводим и учим с АBBYU Lingvo x5

Словарь АBBYU Lingvo x5 может стать вашим надежным помощником в учебе, работе или путешествии. — Александр Коротков

Хороший подарок сделала компания АBBYU всем пользователям, выпустив новую версию своего словаря. Встречайте — АBBYU Lingvo x5!

Итак, словарь представлен в двух версиях — «домашней» и «профессиональной». Первая объединяет общие, учебные, грамматические, толковые словари и разговорники. Во вторую («профессиональную»), кроме словарей, входящих в «домашнюю», включены тематические: экономика, медицина, право, электроника, банковское дело и т. д. По представлению переводимых языков компания АBBYU предлагает три варианта: «Английский язык», «9 языков» и «20 языков».

Рассмотрим подробнее «домашнюю» версию «20 языков». Она охватывает большинство европейских языков, а также казахский, татарский, украинский, турецкий и китайский. Причем английский дан как в американском, так и в британском варианте. Новая версия Lingvo x5 включает словари собственной разработки АBBYU и АBBYU Press, а также известных издательств «Русский язык — Медиа», «Руссо», HarperCollins Publishers. Для Lingvo x5 были полностью переработаны и обновлены издания словарей New Oxford American Dictionary, Oxford Dictionary of English 2010 г., «Большой толковый словарь русского языка» С.А. Кузнецова 2010 г. с энциклопедическими справками, АBBYU Universal 2011 г. и др. Словарь New Oxford American Dictionary содержит более 1 тыс. иллюстраций. Кроме того, в дополнение к имеющимся в АBBYU Lingvo x5 можно создавать собственные словари. При этом решается добавлять иллюстрации в словарную карточку. Пользователи преды-



Окно Lingvo x5 и карточки переводимого слова

дущих версий продукта могут перенести ранее организованные ими словари в новую программу.

Те, кто уже знаком с предыдущими версиями АBBYU Lingvo, трудностей с использованием его нового выпуска не испытают — их интерфейсы почти одинаковые. А вот обучающая программа АBBYU Lingvo Tutor, содержащая в себе комплекс упражнений для расширения словарного запаса и повышения грамотности при изучении языков, заметно обновилась. Так, в нее входит коллекция развлекательных и познавательных видеороликов English Club TV. В их основе лежит коммуникативный метод обучения, преимущество которого, — погружение в языковую среду.

Еще среди новых возможностей словаря стоит отметить наметившуюся интеграцию с Интернетом. В частности, АBBYU Lingvo x5 позволяет обратиться (при наличии, конечно, подключения к Сети) к обширной онлайн-базе памяти переводов (ТМ — Translation memory) для английского, немецкого и французского языков. Можно увидеть примеры современного употребления слов и словосочетаний в предложении

из художественной и технической литературы, законодательных и юридических документов, а также с интернет-ресурсов. Кроме того, как заявили в компании АBBYU, чтобы обеспечить пользователям постоянный доступ к словарям, актуальным для приобретенной ими версии, создан лингвистический онлайн-портал Lingvo.Pro. Доступ к нему будет бесплатным в течение года с момента активации лицензии на новый продукт.

Конечно, в АBBYU Lingvo x5 заложено много других интересных для пользователей функций. Опять же, по заявлению разработчиков, в словарь интегрирована технология распознавания текста, призванная улучшить появившуюся в одной из предыдущих версий АBBYU Lingvo возможность быстрого перевода текста по наведению на него курсора мыши. Она должна работать в pdf-файлах, flash-роликах и даже переводить субтитры в фильмах. В большинстве случаев данная функция выполняется достаточно корректно. Это относится почти ко всем открытым и проверенным в Windows 7 приложениям.

Однако иногда, например при просмотре pdf-файлов в Adobe Reader X, она поначалу не срабатывала. На проверку все оказалось просто — стоило лишь отключить в Adobe Reader опцию «Включить защищенный режим при запуске», заданную по умолчанию, как функция заработала. Более неприятным оказалось то, что при наведении курсора мыши на некоторые слова (причем неважно, в каком приложении), последние не всегда правильно определялись. Судя по всему, происходил сбой именно во встроенной технологии распознавания текста. Вследствие чего перевод или осуществлялся неправильно, или вообще становился невозможным.

В общем, словарь АBBYU Lingvo x5, включающий 105 общелексических и грамматических словарей, а также новые и доработанные словари авторитетных издательств, имеющий 8 млн. 100 тыс. словарных статей и 76 тыс. озвученных слов и фраз для английского, немецкого, французского, итальянского, испанского, китайского и украинского языков, обладающий мощным обучающим модулем АBBYU Lingvo Tutor и, кроме того, обеспечивающий доступ к онлайн-порталу Lingvo.Pro и обширной онлайн-базе памяти переводов, несомненно, будет надежным помощником в учебе, работе или путешествии.

В заключение стоит указать стоимость «АBBYU Lingvo x5. 20 языков. Домашняя версия»: 2890 руб. — версия на DVD; 2600 руб. — версия для скачивания. Также можно в течение месяца поработать с полноценной версией словаря, расположенной на нашем «Мир-ПК диске».

Более подробную информацию о продукте смотрите на сайте компании АBBYU. ■

Российский Intel — с 20-летием!

Корпорация Intel отметила 20-летие своей работы в России и СНГ. Ее офис в Москве открылся в историческом августе 1991 г. Сейчас обороты компании на российском рынке измеряются девятизначными числами, а в ее офисах по всей стране работают около 1100 сотрудников. В России американская корпорация построила крупнейший в Европе центр исследований и разработок, а Крейг Баррет, бывший руководитель Intel, является сопредседателем Совета фонда «Сколково».



По словам Томаса Килроя, старшего вице-президента Intel и генерального менеджера группы маркетинга и продаж, у компании есть три важных направления: создание процессоров со сниженным энергопотреблением, разработка микроархитектур с оптимизацией энергопотребления и многоядерность. Так, Intel наряду с многоядерными ЦП намерена развивать семейство продуктов Many Integrated Core (MIC) со значительно большим числом ядер (более 50), оптимизированных для параллельных вычислений. Они станут основой кластеров и потребуют специальных компиляторов. В этом году начнется разработка ПО для такой архитектуры.

Томас Килрой посвятил свое выступление обзору ключевых тенденций, которые влияют на развитие отрасли ИТ сейчас и определяют его в будущем. Первостепенное значение, по мнению Килроя, имеет развитие Всемирной сети, а основным двигателем интернет-трафика являются социальные сети. Суммарный объем трафика в 2010 г. составил 245 эксабайт (млрд. гигабайт), тогда как в 2009 г. через Сеть прошло 150 эксабайт данных. Т. Килрой отметил, что одной из перспективных разработок является создание на базе архитектуры Intel сверхтонких мобильных систем, которые в корпорации называют «ультрабуками» (Ultrabook). Концепт таких устройств был представлен Intel еще два года назад, а в этом начнется их серийное производство, и они займут до 40% рынка мобильных компьютеров.

О будущем мобильных устройств много говорил также Стив Павловски (на фото), старший заслуженный инженер-исследователь Intel Architecture Group. По его мнению, основными требованиями, предъявляемыми пользователями к таким аппаратам, станут возможность запуска нескольких ОС, производительность, бесперебойная связь, невысокая цена и полноценная автономная работа в течение всего дня. Последнее является одной из самых острых проблем. Чтобы с ней справиться, надо использовать программные решения и параллельные вычисления, для чего Intel необходимо развивать партнерство с производителями ПО.

LAN, Computerworld Россия

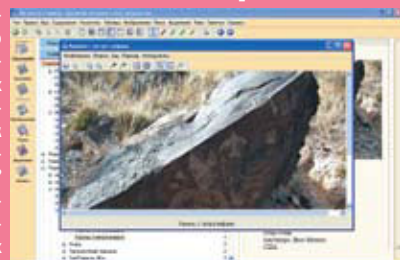
Лидер-диск 08/11

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
«Большая энциклопедия «Кирилла и Мефодия» 2011»	«Кирилл и Мефодий»	NMG	420
«Уроки английского языка «Кирилла и Мефодия». 6 класс»	«Кирилл и Мефодий»	NMG	405
«Амедео Модильяни. Мировое искусство в лицах»	«ДиректМедиа»	«Новый Диск»	379
«1С:Аудиокниги. Путеводитель. Барселона»	«Бестселлер»	«1С»	374
«Большая детская энциклопедия. Музеи мира»	ИДДК	ИДДК	368
«1С: Познавательная коллекция. Энциклопедия великих людей. Писатели»	ИДДК	«1С»	366
«Управление конфликтами. Общение без агрессии»	SkillsSoft	«Новый Диск»	359
«Из кости и камня. Древний человек и его творчество»	«ДиректМедиа»	«Новый Диск»	353
«1С:Репетитор. Русский язык. Сдаем ЕГЭ 2011»	«1С»	«1С»	351
«Я познаю окружающий мир. Хищники»	ID Company	«Новый Диск»	339
«Общий гербовник дворянских родов Российской империи 1797—1917 гг.»	«Скай Хорс»	«Новый Диск»	328
«Летняя школа. Переходим во 2-й класс»	«Марко Поло»	«1С»	325

Методика тестирования описана на «Мир ПК-диске» №4 (76) и по адресу www.osp.ru/pcworld/2009/03/172989

Древний человек и его творчество

Когда, как и зачем возникло искусство? Что подвигло палеолитического художника при свете примитивных ламп проводить долгие часы, украшая стены и потолок пещер живописными изображениями лошадей и бизонов? Какие чувства и мысли рождались у членов первобытной общины при виде этих пещерных галерей?



На эти и многие другие вопросы пытались и пытаются ответить уже несколько поколений ученых. Новые открытия способствуют прогрессу в этом отношении, но до окончательных выводов еще далеко. Неизменным остается восхищение мастерством первых творцов, оставивших великоленные произведения в виде пещерной живописи, мелкой скульптуры или гравировки на кости. Помимо статей о первобытном искусстве, в издании представлено около 900 иллюстраций.

Возвращение Геральта

«Ведьмак 2: Убийцы королей» — наверное, лучшая ролевая игра за последний год. Ничего подобного мы не видели на ПК с момента выхода Mass Effect 2! — *Павел Грашин*



Ведьмак 2: Убийцы королей

Системные требования: Intel Core 2 Duo-2200 (рекомендуется Intel Quad Core), видеоплата nVidia GeForce 8800 с 512 Мбайт видеопам'яти (рекомендуется nVidia GeForce 260 или Radeon HD 4850 с 1 Гбайт памяти), 3-Гбайт ОЗУ (4 Гбайт для Windows Vista/7), не менее 16 Гбайт свободного дискового пространства, звуковая плата, мышь. Программа работает в среде Windows XP/Vista/7. Для активации игры и перепиcывания исправлений необходимо подключение к Интернету.

Разработка: CD Projekt RED

Издание: «1С-СофтКлуб»

Сделав недавно обзор по Dragon Age 2, задался вопросом: а с какого, собственно, момента я стал хорошо относиться к фэнтези в компьютерных играх? Ответ пришел мгновенно — после «Ведьмака»! Скорее всего, решающую роль тут сыграла неповторимая атмосфера произведений маэстро Сапковского, более похожих на исторические романы из жизни Средневековья, для порядка слегка приправленные — жанр обязывает! — магией и прочей чертовщиной. Плюс, конечно же, мастерство разработчиков из малоизвестной на тот момент польской студии CD Projekt, которые, без преувеличения, поразили весь мир, с ходу дебютировав с игрой высочайшего качества.

Не погрешу сильно против истины, добавив, что с тех пор продолжение приключений Геральта из Ривии стало для меня одной из самых ожидаемых игр наравне с какой-нибудь очередной Total War, Crysis или «Битвой за Британию». И вот дождались: спустя четыре года Ведьмак возвра-

щается к нам с новой историей! С нетерпением распаковываю заветный бокс, устанавливаю и...

Конец и вновь начало

Сюжет, как это ни странно для современной компьютерной ролевой игры, стартует точно там, где мы оставили Геральта в первой части, т. е. сразу после успешно предотвращенного покушения на короля Фольтеста. Увы, но недолго августейшей особе жить и здравствовать, а Ведьмаку числится главным королевским телохранителем. Не успеете вы и полчаса отыграть, как невдомый убийца все-таки отправит монарха к праотцам, причем устроено все будет до того ловко, что подозрение падет на Геральта. Так что в начале игры не удивляйтесь, обнаружив себя в узилище, закованным в кандалы и отвечающим на вопросы «главного чекиста» королевства Вернона Роше.

Здесь самое время немного отвлечься и освежить память. Подача сюжета в виде допроса — где-то мы такое уже ви-

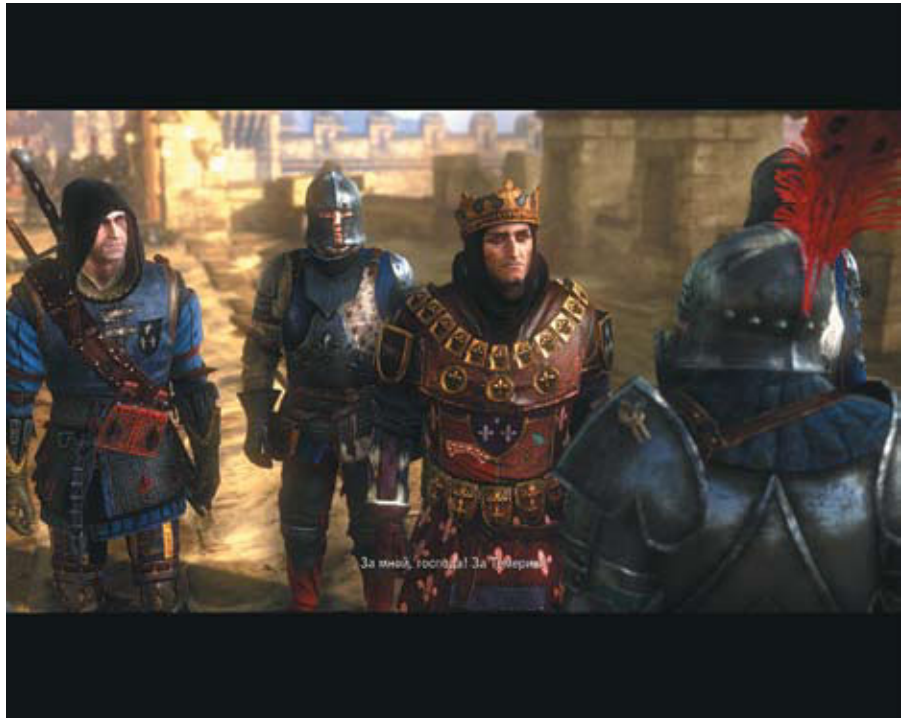
дели совсем недавно. И драконы в тех местностях, помнится, тоже водились... По счастью, прологом все сходство с Dragon Age 2 и ограничивается: сразу после него разработчики, как говорится, засучивают рукава и берутся за дело всерьез. Скажем, можете ли вы навскидку припомнить хотя бы одну ролевою игру, в которой, в зависимости от предыдущих решений игрока, отличались бы не отдельные квесты и сюжетные линии, а сразу главы целиком?! Я вот сколько ни старался — не смог... А в «Ведьмаке 2» — пожалуйста, распишитесь-получите! Поэтому в конце первой главы, выбирая между помощью Роше или Иорвету, подумайте хорошенько: одним щелчком мыши вы совершенно измените ход повествования на добрый десяток игровых часов! Согласитесь, по сравнению с такой возможностью Dragon Age 2 с ее «разветвленным сценарием» смотрится несколько бледновато.

Примерно так же — т. е. «все то же самое, но гораздо лучше!» — можно оце-

нить в целом работу сценаристов по сравнению с усилиями их коллег-конкурентов из BioWare. Здесь, несомненно, злые языки отметят, что полякам по наследству от произведений Сапковского достались и очень удачный главный герой, и великолепная вселенная, и т. д., и т. п. Все это верно, но... назовите-ка мне хотя бы одну хорошую игру по мотивам, к примеру, «Терминатора»? В общем, подходящего первоисточника недостаточно — нужно еще уметь работать с материалом. И вот тут-то «режиссеры» из CD Projekt проявляют свои таланты на все сто процентов: где нужно, атмосфера вселенной сгущена, в другом месте подчеркнута парой, казалось бы, незаметных, но очень важных штрихов, а вот там просто умело оттенена одной-единственной сценой второго плана. Ну и, разумеется, основная сюжетная линия проработана на 5+: практически любое ваше решение, любая удачно или неудачно брошенная реплика так или иначе отразятся и на ходе, и на исходе игры. Давно ли нам предлагали RPG с 16 (!) вариантами финала?!

Метаморфозы

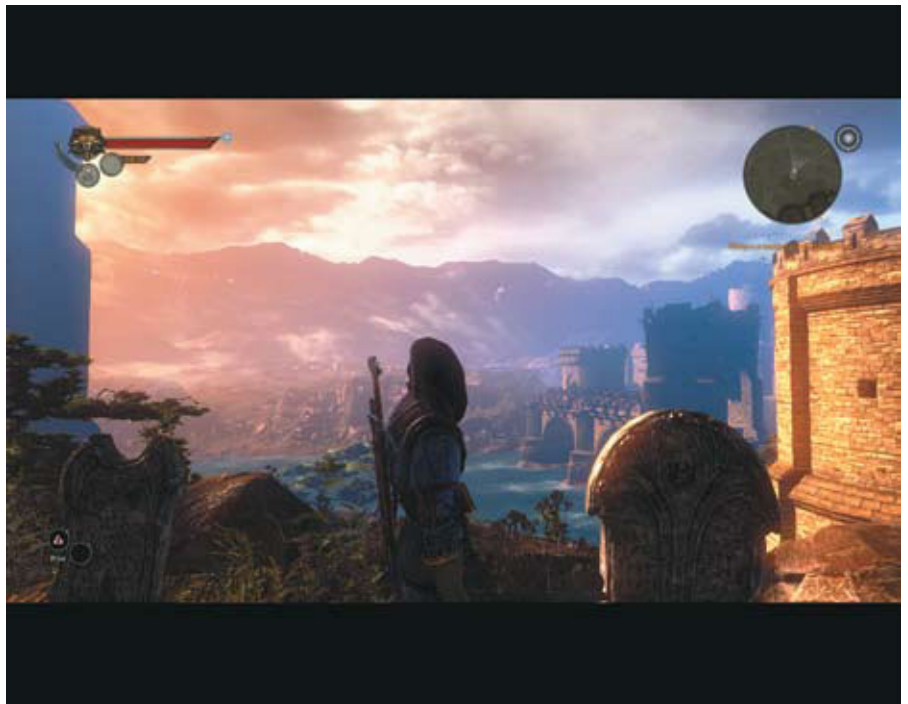
Следуя моде, разработчики должны были решиться на какой-нибудь замысловатый кунштюк с геймплем, и CD Projekt не стала разочаровывать публику. На этот раз под ведьмачий меч попала боевая система, в которой от первой игры осталось только использование магических знаков. Все остальное было безжалостно переделано: вместо разных стилей боя — два базовых типа удара (быстрый или сильный), блок и уклонение от противника; вместо замысловатых связок комбо — решительное маневрирование по «рингу» с целью не дать себя окружить, ну и так далее, и все в таком духе. В итоге управлять сражающимся Геральтом стало в чем-то даже сложнее, а сами поединки стали динамичнее и жестче. И не забывайте про невероятно «злой» искусственный интеллект: на высоком уровне сложности даже схватка с парой рыцарей (!) может стать смертельной, а про всякую нечисть я и говорить не буду — сами понимаете! Ну и последний гвоздь в крышку гроба тем, кто привык с легкостью шинковать врагов пачками: эликсиры теперь нельзя принимать в бою, а разрешается лишь заранее, во время медитации. Таким образом, игрока заставляют думать не только во время драки, но и до нее, предугадывая, с какими противниками он встретится за ближайшим поворотом и что ему понадобится, чтобы их одолеть с наименьшим ущербом для себя. Прямо не обычная ролевая игра, а какой-то, извините за выражение, «комбатсим» Ведьмака получился у поляков!



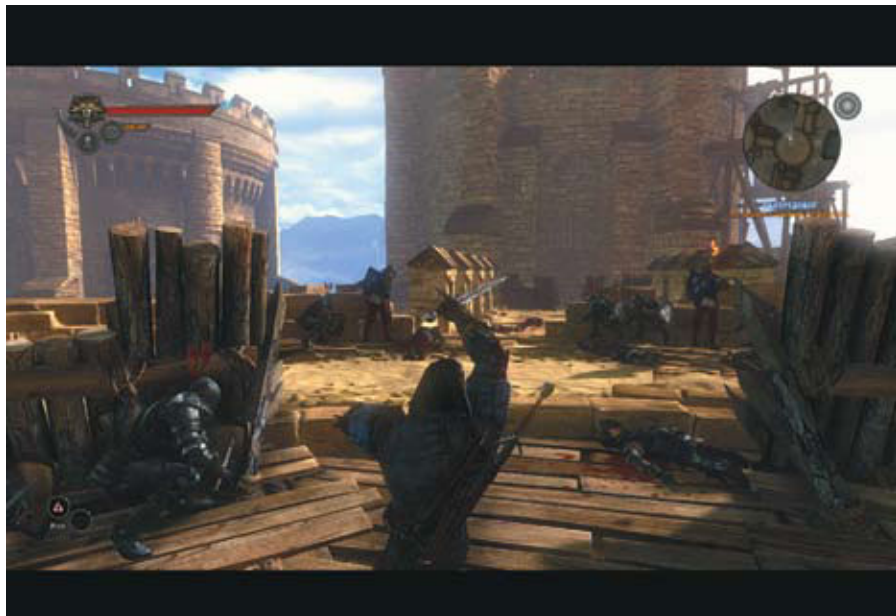
Два других нововведения еще больше приближают игровой процесс к экшенам/слэшерам. Во-первых, теперь Геральт умеет преодолевать различные препятствия, подтягиваться и прыгать с невысоких уступов. В свете того, что обещает BioWare в Mass Effect 3, — весьма своевременный ход со стороны CD Projekt, заодно и оба Dragon Age разом позади оставили... Во-вторых, в «Ведьмаке 2» появились так горячо любимые консольной аудиторией Quick Time Events (QTE). Не сказать чтобы «упражнения для пальцев» сильно портят игру, но, по моему скромному мнению, в паре мест их

неплохо было бы вырезать — уж больно глупо смотрится судорожное соло на клавиатуре, и к тому же оно резко диссонирует с эпическим размахом игры.

Диалоговая система подверглась изменениям, что называется, «на современный манер». Никаких портянок с полным текстом реплики — только выбор направления, в котором пойдет разговор. Можно просто обменяться парой слов за жизнь, пошутить, пригрозить, уговорить, обмануть и т. д. Все как в Mass Effect или Dragon Age 2, причем из последнего была совершенно бесстыдным образом позаим-



После вызывающих клаустрофобию узких «коридоров» Dragon Age 2 местные уровни поначалу кажутся футбольным полем. Да, со временем, присмотревшись, замечаешь, что и тут локации довольно заметно ограничены в пространстве, но ведь как здорово это замаскировано, сразу и не поймешь! А причина одна: на порядок лучшая, чем у BioWare, проработка «декораций», в которых разворачивается действие.



ствована козырная идея — «значки настроения», дополнительно помечающие тот или иной вариант ответа, чтобы игрок с выбором не путался. Или вот помните, как мы описывали шпионскую ролевую игру Alpha Protocol, в которой выбор фраз в процессе разговора был ограничен по времени? Я еще тогда отметил, что это очень удачная находка и хотелось бы в той или иной мере видеть ее во всех проектах данного жанра... Что же, пожелания были услышаны: в «Ведьмаке 2» разработчики прикрутили к некоторым ключевым диалогам таймер, заставляя игрока быстро шевелить извилинами и давить на кнопки. Забудьте, кстати, что слово «заставляет» применительно к геймплею возникает в тексте статьи уже второй раз! Вот такой игровой процесс вышел у польских разработчиков, местами безжалостный к игроку...

Остальные аспекты геймплея — набор опыта, прокачку по уровням, возню с инвентарем и т. п. — лучше всего охарактеризовать коротким и емким словом: «стандарт». Удивляют только отросшие на «древе умений» две толстые ветки — «Алхимик» и «Маг», ведь все мы помним, что у Сапковского Геральт — в первую очередь превосходный фехтовальщик, спец по холодному оружию. Или книжный Ведьмак всю свою «экспу» (опыт в компьютерных играх) вложил в развитие навыков мечника?! Шутка, разумеется. Просто перед нами как раз тот случай, когда жанр обязывает:

ну не готовы еще поклонники RPG к играм без магов, что поделаешь! Если даже в космоопере Mass Effect без них не обошлось, то чего уж вы хотите от игры в фэнтезийном мире... Есть, есть еще непоколебимые жанровые клише, от которых, по правде говоря, не помешало бы избавиться. Ладно, будем надеяться, что в «Ведьмаке 3» польские разработчики преподнесут нам в этом смысле пару приятных сюрпризов.

Предел мечтаний

За что CD Projekt нужно отдельно похвалить, так это за визуальную составляющую игры. После вызывающих клаустрофобию узких «коридоров» Dragon Age 2 местные уровни поначалу кажутся футбольным полем. Да, со временем, присмотревшись, замечаешь, что и тут локации довольно заметно ограничены в пространстве, но ведь как здорово это замаскировано, сразу и не поймешь! А причина одна: на порядок лучшая, чем у BioWare, проработка «декораций», в которых разворачивается действие. Грубо говоря, там, где у канадцев на заднем плане просто стена и окно, поляки обязательно добавят висящую на стене картину, изящную занавесочку на старинном резном карнизе, цветы на подоконнике... И так по ходу всей игры: вроде бы незначительные детали, мелочи, пустяки, на которых взгляд и на секунду не задержится, а в итоге глаза уже не упираются сразу в «стенки», ограничивающие уровень. Вот уж дей-

ствительно мастерская работа художников и левел-дизайнеров!

Не хуже своих коллег по студии отработали и программисты, создав для «Ведьмака 2» абсолютно новый 3D-движок Red Engine. Результат их усилий каждый может оценить самостоятельно, просто взглянув на экраны к статье. Я же замечу, что в динамике все выглядит куда лучше: с трудом верится, что мультиплатформенная игра выдает такую красивую картинку! И это при том, что системные требования вовсе не впечатляют по сравнению с той же Dragon Age 2, которая — будем честны! — серьезно уступает польскому шедевру по уровню графики. Так что повторюсь: техническое исполнение игры заслуживает самых восторженных оценок, все конкуренты, включая BioWare, наконец-то посрамлены!

Желтая майка лидера

Так что же, «Ведьмак 2» получился вовсе без недостатков? Нет и еще раз нет. Можно, например, попенять разработчикам на то, что нельзя абсолютно свободно перемещаться по игровому миру (привет от Mount & Blade!), или вспомнить про неизбежные для проекта такого масштаба огрехи с квестами. Претензии фанатов первого «Ведьмака» другого свойства: по их мнению, новый продукт утратил значительную часть самобытности, превратившись в еще одну «штампованную ролевую игру». Да-да, есть и такие мнения, не верите — почитайте соответствующие форумы, где рассерженные поклонники первой части срывают покровы и яростно обличают... Короче, много претензий можно предъявить новой игре, особенно если творчески подойти к вопросу.

Однако как и за что ни критикуй, факт остается фактом: CD Projekt выдала лучшую ролевую игру за последний год, ничего подобного мы не видели на ПК с момента выхода Mass Effect 2! Неудивительно, что многие уже сейчас пророчат «Ведьмаку 2» награду «RPG-2011», несмотря на потенциально сильных конкурентов в лице новых Deus Ex и Oblivion. Что же, как обычно, поживем — увидим. Пока же твердо уверен лишь в одном: я обязательно пройду вторую часть приключений Геральта из Ривии до конца. Потому что интересно, потому что хорошо сделано, потому что цепляет, в конце концов! А как будет у вас — не знаю, пробуйте сами. И помните: ваш покорный слуга плохого не посоветует! ■

Люди Икс, атакуйте!

Игра «Люди Икс: начало. Росомаха» благодаря добротному движку, потрясающей работе художников, а также отличной звуковой составляющей представляет собой продукт высокого класса.

— Натан Безовой

Игра «Люди Икс: начало. Росомаха» основана на сюжетах известных фильмов и комиксов. События выстроены, как нетрудно догадаться, вокруг аномальных способностей Икс-людей и прежде всего Джеймса Хаулетта, более известного как Логан или Росомаха. В игре он представлен в исполнении Хью Джекмана, игравшего Росомаху в одноименном фильме.

Витиеватая сюжетная линия ведет его через разные страны и континенты. Чтобы выжить в многочисленных перипетиях, ему понадобятся все его сверхспособности, и главное, уникальная способность к регенерации. А уж как они понадобятся тому, кто будет играть за Логана! Даже на самом простом уровне герой практически не вылезает из кровопролитных драк, так что здесь не обойтись без регенерации. А для тех, кто любит погорячее, предусмотрены два более сложных уровня.

Жанр данной игры — экшен. Ее можно было бы приписать и к аркаде, если бы не головоломки в некоторых местах с поиском не очевидно с ходу продолжения. Однако, в отличие от многих конкурентов, разработчики «Росомахи» сумели выстроить действие так, что путь вперед всегда можно найти — руководствуясь логикой и, разумеется, делая поправку на сверхспособности персонажа. Кстати, одна из них, звериное чутье, помогает найти выход даже из совсем уж типичной ситуации.

По мере продвижения наш герой приобретает больше опыта и становится все более мощным в разных боевых аспектах. Поэтому атакуйте, активность поощряется. Рекомендуются крушить окружающие предметы, даже если они вполне безобидны. Но тут нужно учесть, что не всякий находящийся рядом объ-



ект вам поддастся — интерактивность окружающей среды порой оставляет желать лучшего, и далеко не все предметы удастся разрушить.

Довольно быстро Логан набирает такой большой опыт, что просто не успеваешь использовать все его навыки (более сотни всевозможных боевых комбинаций) в пылу скоропалительных схваток. Выручают наработанные приемы, пусть и не самые эффективные в каждом бою. Они, как правило, действуют безотказно в противостоянии большому разнообразию противников, экипированных самым разным оружием — от колюще-режущего до ракетного и стэлс-технологичного. Но вот когда дело доходит до схваток с особо сильными противниками — боссами, правильнее всего успевать читать оперативные контекстные подсказки и следовать именно им. Иначе выбрать из неординарной заварушки и выполнить-таки текущую миссию бывает затруднительно.

Добротный движок, наложенный на потрясающие разработки художников проекта,

а также квалифицированная работа с озвучиванием, музыкой и шумами обеспечили создание игрового продукта высокого класса. Как это и требуется в игре-действии, локация должны вести героя в хорошем темпе вперед, по возможности не отвлекаясь. Однако и размер локаций, и их дизайн провоцируют на созерцательное настроение. Право, есть на что посмотреть, особенно если учесть широкую географию и разнообразие интерьеров мест, где происходит действие.

И все это при очень щадящем отношении к мощности компьютера: при вполне средних характеристиках не было ни единого намека на торможение, несмотря на параллельно работающие отдельные приложения. Единственно, к чему геймер может отнестись критически, так это к жанру: крови много, сплошная «расчлененка». Но тут нашему брату руки никто не выкручивает. Издатель предупредил о возрастном ограничении: 18+. Ну а дальше каждый решает сам для себя. Хочешь — играй, не хочешь — отложи диск в сторону. ■

Люди Икс: начало. Росомаха

Системные требования: Pentium 4—3000, 1-Гбайт ОЗУ, видеоплата ATI Radeon X1800 (кроме X1800 GTO)/nVidia GeForce 7800 GT (кроме плат серий 7300 и 8400), совместимая с DirectX 9.0с звуковая плата, 7 Гбайт свободного дискового пространства, 8X-дисконд DVD, мыш. Программа работает в среде Windows XP/Vista.

Разработка: Raven Software/Activision

Издание: «1С-СофтКлуб»

Armed Assault II — в погоне за Call of Duty

Оценивая результат усилий компании Bohemia Interactive в целом, можно констатировать, что чудеса не случилось: Call of Duty из ArmA II все равно не вышло. — Павел Грашин



Armed Assault II: Второй фронт

Системные требования: Intel Dual-Core-2400/AMD Dual-Core Athlon-2500 (рекомендуется Intel Core i5/AMD Athlon Phenom X4), видеоплата nVidia GeForce 8600GT/ATI Radeon 3650 с 512 Мбайт памяти и с поддержкой Shader Model 3 (рекомендуется nVidia GeForce GTX 260/ATI Radeon HD 5770), 1-Гбайт ОЗУ (рекомендуется 2-Гбайт ОЗУ), 12 Гбайт свободного пространства, 8X-дисковод DVD, звуковая плата, мышь. Программа работает в среде Windows XP/Vista/7.

Разработка:
Bohemia Interactive

Издание:
«1С-СофтКлуб»

Тяжела работа игрового журналиста в последние годы. Куда ни глянешь, рынок заполнили одни продолжения, дополнения, а то и вовсе DLC («загружаемый контент», созданный для компьютерных игр и выпускаемый отдельно от основной игры)! Хорошо еще, если речь идет о чем-то раскрученном и ходовом вроде очередной Call of Duty или Mass Effect. Там по крайней мере сразу ясно, с чего начинать разбор, что хвалить и за что ругать. А вот как подступить к «DLC к дополнению для Armed Assault II»? Мало того, что комбатсимы, к которым относится вторая ArmA, — весьма специфические игры, так еще на фактически дополнение к дополнению подсовывают! Так сказать, вторая произ-

водная от игры, выражаясь математически.

Действительно, со времени нашей последней встречи, состоявшейся без малого два года назад, ArmA II успела прирасти дополнением — Operation Arrowhead (OA), или «Операция «Стрела». Наведя порядок в Чернаруси, brave американские войки переплыли Зеленое море и принялись обеими руками сеять разумное, доброе, вечное в Такистане, напоминающем настоящий Афганистан или Таджикистан, как говорится, до степени неразличимости. Главная же игровая «фишка» дополнения заключалась в том, что разработчикам из Bohemia Interactive очень захотелось собственную Call of Duty. В результате вместо сквозной цельной истории мы получили как бы взгляд на одну и ту же войну

с разных точек зрения — глазами пехотинца, из кабины штурмового вертолета, через танковый прицел и т. д. и т. п. Ключевое слово здесь «как бы»: отсутствие специфического опыта сыграло с чехами злую шутку, из-за чего кампания де-факто выродилась в набор слабо связанных друг с другом миссий. В общем, парк военных аттракционов — пострелять из ружьишка, покататься на танчиках и броневичках, поуправлять «Апачем» и все в таком духе — получился, а CoD как не было, так и не появилось, ну просто ни на грамм!

Однако годы погружения в армейскую тематику не прошли для Bohemia Interactive даром. Отдышавшись и перегруппировавшись, как правские войки, чешские разработчики атаковали свою мечту с другого фланга.

Бои местного значения (DLC British Armed Forces)

Итак, американцы взяли столицу Такистана, Заргабад, и убили кровавого диктатора, добрый десяток лет мучившего и тиранившего свой народ. Казалось бы, «быти теперь тишине и благолепию», но ничего подобного — по всей стране занялись сполохи партизанской войны. Кто бы мог подумать, как говорится... В любом случае доблестным британским солдатам есть чем заняться, ведь на их крепкие, тренированные плечи легла тяжелая ноша по поддержанию мира и порядка в одном из регионов Такистана. Да-да, я не оговорился: впервые за долгие годы знаменитые «томми» посетят экраны наших мониторов!

Вдоволь нахлебавшись критики с «американскими горками» в ОА, разработчики обратились к старой проверенной формуле — операциям небольших пехотных подразделений при поддержке различной боевой техники, управляемой ИИ. И знаете, в игру сразу вернулось то самое очарование, которое было присуще оригинальной Arma II! Прочесывание местности на своих двоих, поиски замаскированного склада с оружием в отдаленной, богом забытой деревеньке, оборона блокпоста от шального налета партизан и т. п. — в какой еще игре вам дадут ощутить себя почти настоящим пехотинцем?! Тем более что ни в одной из миссий дополнения нет ничего надуманного и притянутого за уши, ну разве что противоракетные экзерциции со снайперской винтовкой смотрятся... эээ... несколько странно. Хотя почему бы и нет, вдруг именно в этот конкретный момент артиллерия и авиация недоступны, кто знает... А так — твердая «пятерка» за достоверность происходящего: как была Arma II лучшим комбатсимумом, так им и остается, несмотря на два года, прошедшие с момента релиза игры.

А как там с заветной мечтой разработчиков, т. е. с приближением к Call of Duty? А по сути, никак! В этой части ввели повествование от лица главного героя — сержанта Фроста, аккуратно записывающего свои впечатления, мысли, чувства и переживания в специальный дневник, да пару раз за кампанию — о ужас! — воспользовались скриптами для придания игровому процессу пушного драматизма. Слабенький такой плевком получился в сторону детища Activision, уверен, что многие игроки его даже не заметят. Впрочем, вспоминая военную терминологию, DLC British Armed Forces (BAF) — это как раз передышка и перегруппировка перед настоящей атакой...

Псы войны (DLC Private Military Company)

Кто сказал, что главными героями повествования обязательно должны быть регулярные войска? Модный тренд последнего десятилетия — частные военные кампании (ЧВК), и Bohemia Interactive без колебаний обращается к этой теме. В самом деле, давно ли нам предлагали игру про наемников с реалистичным игровым миром?! Mercenaries 2 и Army of Two не в счет: никакого реализма там и в помине нет. Вот и получается, что Private Military Company (PMC) стала и провозвестником, и пионером нового жанра — имитатора наемника. И замечу, «первенец» удался на славу!

Что же такого особенного сделали чехи? Ну, представьте себе кампанию из оригинальной Arma II, сжатую и плотно упакованную в пяти-шестичасовой формат, да еще «приправленную» в нужных местах скриптами и шоу-элементами в стиле той самой Call of Duty. Сражение с боссом-вертолетом — в этом месте особо чувствительные поклонники Arma, ценящие игру за строжайший, безжалостный реализм, в панике хватаются за валидол, сдавленно шепча ужасные ругательства: «Попса! Оказуалили!». А разработчики не дают удивленному игро-

ку расслабиться: враги, наступающие волнами в лучших традициях рельсовых «стрелялок»; метания под артобстрелом по разрушенному городу в поисках информатора; ночной отстрел боевых беспилотников (!), и — вот оно, привет CoD! — снайперская миссия и «смерть с небес» в исполнении дуэта «главгерой + Ка-62 «Касатка»... Скажите честно, можете вы себе представить все это безумие в академичном, сухом мире Arma Assault? Нет? Ну пройдите PMC, будет вам сюрприз!

Кстати, если кто-то после предыдущего абзаца решил, что прикинувшись обычным шутером, игра также и сложность с реалистичностью растеряла, то он поспешил с выводами! Ошибки здесь наказываются точно так же, как и в оригинале, — быстро, жестко, безжалостно и очень часто первой же пулей. Так что любителям «попроще» здесь все еще нечего ловить, осесть в Modern Warfare 3 оттянутся... И это хорошо, ведь, как говорится, каждому свое.

Подводя итоги, не могу не процитировать одного из своих коллег по цеху: «Армаголики» пройдут его [DLC] за день, но это будет один из самых ярких и запоминающихся дней в наполненной военной рутинной жизни». Поправлю: он будет хорош не только для фанатов Arma, но и вообще для всех любителей шутеров/экшенов, у которых мозги еще не окончательно съедены последними Call of Duty и прочими «радостями железноружника». Есть у нас еще такие? Что же, поздравляю, Private Military Company — ваш выбор!

Незавоеванная победа

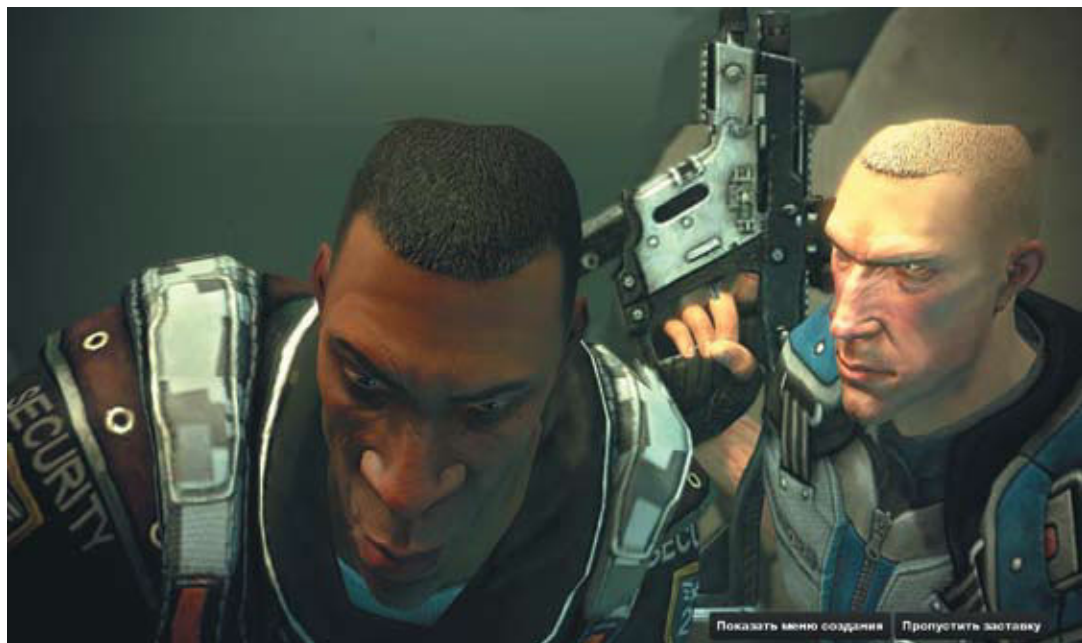
Оценивая результат усилий Bohemia Interactive в целом, можно констатировать, что чуда не случилось: Call of Duty из Arma II все равно не вышло. Ну невозможно из бойцового пса сделать циркового пуделя, как его ни причесывай и ни привязывай к нему ленточки-бантики! Да и вообще, есть такая английская поговорка: «Старую собаку новым фокусам не выучить!»... Наверное, именно поэтому в недавно объявленной Arma III разработчики решили вернуться к привычному формату большого военного имитатора: это «блюдо» чехи умеют готовить лучше всего. Нам же до выхода нового шедевра остается коротать время за дополнениями ко второй части, тем более что первое из них (BAF) просто удалось, а второе (PMC) получилось на «5+».

Р. С. Горячим поклонникам Arma II рекомендую устанавливать сначала оригинал, потом дополнение «Операция «Стрела», а потом поверх обеих — «Второй фронт». В этом случае они получат объединенную версию игры и доступ ко всей новой технике и «шкуркам» персонажей как в мультиплеере, так и в редакторе миссий. Отличный подарок от российских локализаторов, что здесь еще можно сказать! ■



Война в плавучем городе

Игра Brink — весьма интересная командная «стрелялка», обладающая хорошей графикой, динамизмом сражений и требующая от ПК весьма разумных системных ресурсов. — *Андрей Ездаков*



Brink

Системные требования: Intel Core 2 Duo-2400, 2-Гбайт ОЗУ, видеоплата nVidia 8800GS/AMD Radeon HD 2900 Pro, аудиоплата, совместимая с DirectX, не менее 8 Гбайт свободного дискового пространства, 8X-дисковод DVD, мышь. Программа работает в среде Windows XP (SP3)/Vista/7. Для активации продукта необходимо соединение с Интернетом, а также учетная запись в Steam.

Разработка:
Splash Damage

Издание:
«1С-СофтКлуб».

Со времени выхода знаменитой Team Fortress немало воды утекло, однако за прошедшее время жанр командного шутера только расширил аудиторию своих поклонников. Еще бы, ведь здесь можно не только выступить вместе с друзьями против заклятых врагов, но и испытать себя в разнообразных амплуа. Например, в качестве крепкого бойца — «солдата» или всеобщего любимца — «медика», а то и вовсе в роли трудяги-механика — «инженера».

Аесли к перечисленным специальностям добавить еще хитрого, пронырливого и коварного «разведчика», то в выборе пользователя — полный список возможных метаморфоз, который обрел новый продукт компании Splash Damage — Brink. Эта командная «стрелялка» в замкнутых пространствах появилась на отечественном рынке виртуальных развлечений благодаря стараниям фирмы «1С-СофтКлуб».

История

Действие игры разворачивается на фоне постапо-

калиптического антуража недалекого будущего. События в Brink происходят на территории Арка — гигантского плавучего города. Он был построен в качестве эксперимента как экологически безопасная и самодостаточная среда обитания человека. Но в результате трагических событий Арк стал домом не только для своих основателей и их потомков. Из-за чудовищного катаклизма, вызвавшего затопление большей части суши, сюда переселились множество людей, спасающихся от смерти.

Как это часто бывает, коренные обитатели Арка и мигранты не смогли ужиться друг с другом и разделились на два враждующих лагеря. Надменных самаритян возмущало вопиющее нежелание переселенцев жить по законам и порядкам, установившимся в их плавучем доме. Нищих, агрессивных пришельцев задевало резкое финансовое и социальное неравенство, царящее в городе. Поэтому последнее прибежище гибнущего человечества

оказалось на грани жестокой гражданской войны.

Естественно, далеко не все жители стали непосредственными участниками боевых столкновений. Правительство опиралось на действия высококвалифицированных профессионалов из службы безопасности («Охрана»), а наиболее нетерпимые пришельцы создали вооруженные отряды повстанцев («Сопrotивление»). Именно между этими двумя группами и происходили практически все конфликты, именно они и были призваны выполнять всю грязную работу.

Руководство полицейскими силами осуществляли жители плавучего города, относящиеся к самой высшей категории — к «отцам-основателям». Вылазки революционеро-экстремистов направлялись прежде всего их ведущим лидером — неким господином Ченом. Эти две силы и стали основным источником бед всего населения Арка, а также поставщиком заданий для боевых отрядов обеих сторон.

Действие

В это трудное время в городе появляется новый герой (или герои, если речь идет о многопользовательском режиме), который должен определить, чью сторону — повстанцев или полицейских — он займет. Для пользователя предусмотрено несколько различных вариантов игры. Во-первых, всю кампанию, состоящую более чем из дюжины миссий как за «Охрану», так и за «Сопrotивление», допустимо пройти как в одиночку, так и вместе с напарником. Во-вторых, освоив специфику виртуального мира Brink, управление персонажем, изучив различные варианты его экипировки и особенности каждой из четырех специализаций, игрок может испытать свои силы в мультиплеере.

Конечно, последнее разумно сделать только после того, как персонаж пройдет хотя бы несколько миссий, будь то в кампании или в выбранном случайным образом в режиме «Свободная игра». Именно это позволит пользователю лучше оценить свои способности и правильно указать одну из базовых специализаций для своего игрового аватара, т. е. стать «солдатом», «медиком», «инженером» или «разведчиком». А также даст ему возможность сформировать особые полезные навыки в выбранной специализации и подобрать наиболее удобное оружие, что называется, себе по руке.

Игровая механика

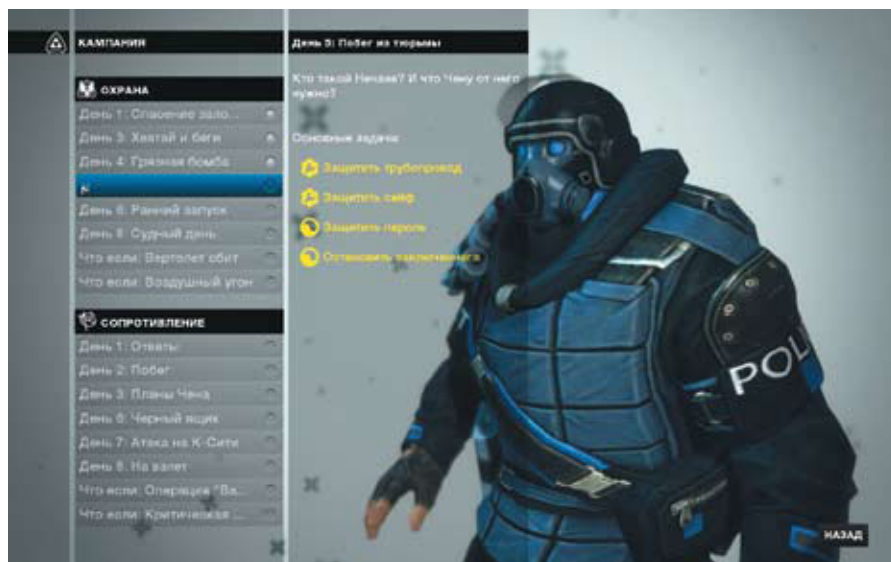
Полностью определившись, игрок окунется в интересный боевой мир игры. Конечно, пейзажи Арка несколько однообразны и практически не имеют открытых пространств, где, как в Section 8, можно было бы в полной мере насладиться тактическими изысками и от души попользоваться дальноточным снайперским оружием. Однако замкнутые пространства тесных коридоров и небольших площадей Brink имеют и свои плюсы. Здесь гораздо эффективнее использовать рукопашный бой, гранаты и автоматическое оружие. Кроме того, благодаря ограничению видимости игра прекрасно идет даже на ПК минимальной рекомендованной конфигурации.

Правда, здесь, опять же в отличие от Section 8, нет подвижной боевой техники. Нельзя взгромоздиться на мощный боевой шагohод или забраться в надежный тяжелый танк. Впрочем, захват кое-где разбросанных легких пулеметных турелей немного сглаживает ситуацию, позволяя ощутить себя в привилегированном положении.

Brink предлагает игроку довольно большой арсенал стрелкового оружия — от легких пистолетов до тяжелых пулеметов, а также по мере прохождения отдельных миссий и полу-

Советы и рекомендации

- Прежде чем подключиться к сетевым баталиям, полезно потренироваться в локальных играх, а заодно и «прокачать» своего персонажа.
- Постарайтесь определить, какой из четырех типов бойцов более подходит вашему стилю игры, и подгоните под него нужные свойства и детали экипировки.
- На ближних дистанциях порой хороший удар прикладом оказывается эффективнее длинной пулеметной очереди.
- Играв за «медика», стоит держаться немного сзади основного отряда, поскольку так проще оказывать помощь пострадавшим бойцам.
- «Солдату» не нужно экономить боезапас, поэтому можно найти укромное место недалеко от основных событий и оттуда пачками отстреливать врагов.
- «Инженеру» иногда лучше прервать работу и отойти из-под вражеского огня, а затем, когда опасность будет ликвидирована, вернуться к ней.
- Выступая в качестве «разведчика», нужно изучить действия врагов и ставить мины там, где они чаще всего обитают.



чения очков опыта — широкий выбор разных особых свойств в зависимости от специализации. Например, «солдат» может получить бронебойные патроны, «инженер» — возможность установки автоматической турели, «медик» — дополнительные средства реанимации, а «разведчик» — особую взрывчатку...

Кроме того, каждый боевой класс имеет набор стандартных свойств как личного, так и командного применения. Солдат вправе регулярно пополнять собственный боезапас, а в любой момент ему разрешается «заправить» патронами своих напарников. «Медик» способен улучшать как свое собственное здоровье, так и здоровье соратников, а кроме того, оживлять друзей. «Инженер» устанавливает невидимые большинству врагов мины, усиливает оружие членам команды и ремонтирует различные приборы. «Разведчик» обнаруживает вражеские мины, взламывает электронные устройства, а также способен замаскироваться под врага.

По мере углубления в мир игры пользователь получает и дополнительные бонусы, позволяющие существенно усилить боевые характеристики ору-

жия. Практически на каждом «стволе» есть несколько «точек» для модификации, каждая из которых, в свою очередь, имеет от двух до полудюжины вариантов улучшения.

Особенность игры заключается еще и в том, что она позволяет оперативно перемещать персонаж между режимами однопользовательской кампании, совместной и многопользовательской игры. Впрочем, у Brink есть и существенный минус. Она устанавливается и запускается через Steam. Эта паразитная среда регулярно пичкает пользователя рекламой и другими лишними сообщениями, да и работает весьма неустойчиво, периодически приводя к вылету игры.

Игра Brink — весьма интересная командная «стрелялка». Она в первую очередь привлечет внимание тех, кто доселе увлеченно сражался в Section 8. В ней не хватает открытых пространств, возможности использовать тяжелую технику и разрушать окружение. Однако хорошая графика, динамизм сражений и разумные системные требования компенсируют эти недостатки. ■

Собираем ПК для домашнего 3D-кинотеатра

Часть 1

Следуя приведенным в статье советам, можно построить на базе компьютера с новым процессором семейства Intel Sandy Bridge настоящий домашний кинотеатр с поддержкой функций трехмерного видео. — *Лойд Кейс*



Сейчас производители предлагают потребителям ПК самой разной архитектуры и размеров. Но чем больше наши гостиные, оснащенные многоканальными аудиосистемами и широкоформатными телевизорами высокой четкости, начинают напоминать кинотеатр, тем меньше нам хочется подключать к яркому и праздничному центру развлечений угловатый и безрадостный корпус стандартного ПК.

А теперь представьте себе компьютер, специально спроектированный для домашнего кинотеатра. Он отлично смотрится рядом с многоканальным ресивером, блоком приема спутникового или кабельного телевидения и другими устройствами. Новый ПК можно превратить в хранилище, в котором уместится целая цифровая мультимедийная библиотека. На большой экран проецируются домашнее видео и фотографии, из высококачественных динамиков льется цифровая музыка, по домашней сети осуществляется обмен информацией с другими компьютерами. А кроме того, ПК прекрасно воспроизводит фильмы Blu-ray в формате 3D (равно как и стандартные фильмы, записанные на дисках DVD и Blu-ray).

Архитектура Intel Sandy Bridge

Если вы собираетесь построить систему подобного рода, в качестве одно-

Прежде чем начать

Сам по себе процессор еще не является системой. При формировании списка компонентов для домашнего кинотеатра необходимо учитывать следующие факторы:

- Системный блок должен хорошо вписываться в стойку для аудио- и видеоаппаратуры.
- При выборе системной платы следует обратить внимание на ее компактность и наличие выходов HDMI.
- Память должна быть устойчивой (и, если возможно, потреблять меньше электроэнергии, чтобы минимизировать тепловыделение).
- Блоку питания нужны стабильные электрические параметры и минимальный уровень шума.
- Если необходимо воспроизводить диски Blu-ray, понадобится соответствующий дисковод.
- Чтобы использовать ПК в качестве хранилища мультимедийных ресурсов, необходимо разместить внутри корпуса емкий жесткий диск.

го из ключевых ее компонентов имеет смысл выбрать процессор, принадлежащий к семейству Intel Sandy Bridge. В ходе проектирования Sandy Bridge инженеры Intel разместили графический процессор непосредственно рядом с центральным. И хотя для игр интегрированный графический процессор не слишком хорош, средства воспроизведения видео в новом устройстве заметно улучшены по сравнению с тем, что было раньше.

Наш ПК для домашнего кинотеатра будет оснащен двухъядерным процессором Intel Core i3-2100S с тактовой частотой 3,1 ГГц, кэш-памятью третьего уровня объемом 3 Мбайт и средствами поддержки технологии Intel Hyper-Threading, позволяющей одновременно выполнять сразу четыре программных потока. Процессор с энергопотреблением на уровне 65 Вт относится к классу недорогих устройств. Кроме того, корпорация предлагает модель 2100T, потребляющую 35 Вт, но имеющую более низкую тактовую частоту 2,5 ГГц. Нашему процессору потребуются просторный корпус, для того чтобы быстрый и горячий кристалл лучше охлаждался.

Корпорация Intel оснастила свою графическую подсистему средствами полного аппаратного ускорения кодирования и декодирования видео высокой четкости с поддержкой всех популярных коммерческих кодеков (включая Microsoft VC-1, MPEG-2 и H.264). Видеоподсистема полностью управляет процессом воспроизведения дисков Blu-ray, а ресурсы основного процессора в этом случае свободны. Сдвоенный механизм обработки видео графического процессора поддерживает режим «картинка в картинке» и позволяет выполнять ряд других функций, не затрагивающих центральный процессор. Подсистема Intel HD Graphics, совместимая с интерфейсом HDMI 4.1, обеспечивает управление сдвоенными видеоблоками, что позволяет воспроизводить стереоскопические фильмы Blu-ray в трехмерном формате.

В нашем ПК установлена лучшая на сегодняшний день системная плата ASUS Micro ATX Socket 1155 с процессорным разъемом, специально предназначенным для процессоров Sandy Bridge. На плате присутствуют два пор-

та SATA с пропускной способностью 6 Гбит/с и интерфейс USB 3.0.

Память Kingston LoVo поддерживает минимальное значение напряжения питания на уровне 1,25 В, что позволяет добиться снижения тепловыделения.

Корпус nMediaPC 1000B (Silverstone Lascala или др.) напоминает один из домашних аудио- или видеокomпонентов. В нем установлен безвентиляторный блок питания Seasonic. В целом вся конструкция работает довольно тихо, хотя абсолютной тишины нам добиться не удалось (в задней части корпуса расположены два вентилятора диаметром 60 мм). Модель Seasonic X460 очень эффективна во время простоев системы и в периоды, когда она работает с полной нагрузкой. В результате потребляется меньше электроэнергии и выделяется меньше тепла, что очень важно для блока питания, не имеющего вентилятора. Устройство имеет модульную конструкцию, и можно подключать только те разъемы, которые действительно необходимы.

Процессорный вентилятор Silverstone NT07 (Arctic Freezer 11 LP или другой низкопрофильный) занимает столько же места, сколько и стандартный охладитель Intel, благодаря чему монтаж упрощается. Но при этом его радиатор имеет больше пластин и работает он тише.

Премию за лучшую производительность жесткий диск Western Digital объемом 2 Тбайт, конечно, не получит, но зато он работает тихо и не греется. Комбинированный дисковод ASUS умеет воспроизводить фильмы Blu-ray и записывать диски DVD.

И наконец, необходимо соответствующее программное обеспечение. Мы выбрали операционную систему Windows 7 Home Premium (64-разрядную версию). Приложение CyberLink PowerDVD 10 Ultra 3D, которое потребуется для воспроизведения фильмов 3D Blu-ray, успешно выполнило все предложенные нами тесты 3D HDTV. ■



Перечень компонентов ПК для домашнего кинотеатра

Компонент	Модель	Цена, руб. ¹
Процессор	Intel Core-i3-2100S	3500
Процессорный вентилятор	Silverstone NT07, Arctic Freezer 11 LP или другой низкопрофильный	700
Системная плата	ASUS P8H67-M EVO	4300
Память	Kingston HyperXLoVo, 4 Гбайт	3000
Корпус	nMediaPC 1000B, Silverstone Lascala или другой	3800
Блок питания	Seasonic X460 Fanless, 460 Вт	5800
Дисковод Blu-ray	ASUS BC-12B1LT	2300
Жесткий диск	Western Digital WD20EARS	2500
Операционная система	Windows Home Premium x64	2800
Проигрыватель дисков Blu-ray	CyberLink PowerDVD 10 Ultra 3D	1600
Общая стоимость		30 300

¹Цены указаны в Москве по состоянию на 30.06.11.



Корпус nMediaPC 1000B вмещает системную плату Micro ATX и даже полноразмерные графические платы. Он оборудован съемным отсеком для дисков



Системная плата ASUS P8H67-M EVO имеет четыре разъема для памяти и множество портов USB. В разъем PCIe можно устанавливать платы расширения



Вентилятор Silverstone NT07 очень похож на стандартный вентилятор Intel, но при этом он работает тише и оснащен радиатором с большим числом пластин



У блока питания Seasonic X460 следует отметить модульные коннекторы и отсутствие вентилятора

Подспорье в учебе

Страшно даже подумать, сколько бюджетных средств отечественные чиновники тратят на разработку программного обеспечения для школ и вузов. Самое забавное, что их действия напоминают попытки изобрести велосипед. А ведь в Сети есть много полезных и интересных продуктов для образования, причем большинство из них бесплатны.

Например, существует огромный набор обучающих программ для детей в возрасте от 2 до 10 лет под названием GCompris. Здесь собраны упражнения по математике, географии, основам компьютерной грамотности, физике и проч.

Нужно что-то для решения учебных математических задач или более серьезных? Пожалуйста! Maxima, Scilab, FlatGraph. Система Maxima — для работы с символьными и численными выражениями. Она берет начало еще в 60-х годах в МИ, программа Scilab — бесплатный аналог Mathlab, а FlatGraph позволяет без особого труда строить графики функций.

Астрономия? Наверное, многим знакомы Celestia и Stellarium. Превосходные продукты, которые будут полезны всем увлекающимся звездным небом.

Физика? Здесь можно предложить обратить внимание на Algodoo. Эта программа, увы, не бесплатна, но она крайне интересна, поскольку позволяет в игровой форме проводить

опыты в разных областях этой науки.

Нужно выполнить тестирование в школе или вузе? Воспользуйтесь, например, приложением «Шелковый тест». Оно поможет составить опро-

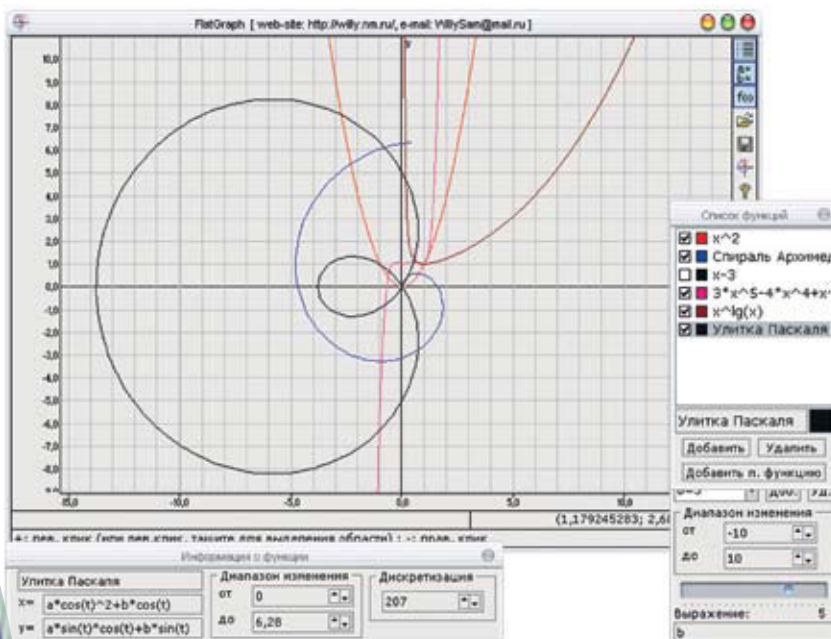
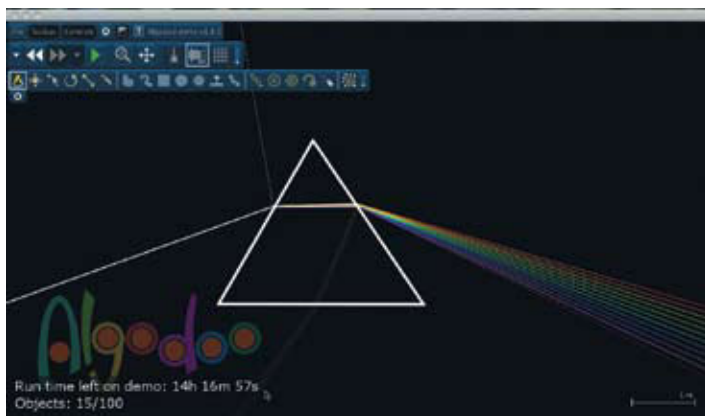
сник, предложить тесты и собрать результаты.

И все эти программы есть на нашем «Мир ПК-диске».

**Редактор
«Мир ПК-диска»
Андрей Хорошавин**

Программы на «Мир ПК-диске»

Kaspersy Antivirus
Dr.Web
ABBY Lingvo x5
Algodoo 1.8.5
AnimalsTest 2.0
Celestia 1.6.1
English Trainer 5900
FlatGraph 1.10b2
Free YouTube
Download 3.0.4
GCompris 9.6.1
ICE Book Reader
Professional 9.0.6
Integra 9.24
Lexiconer 1.1
Maxima 5.24.0
Opera 11.50
Scilab 5.3.2
Start Killer 3.2
Stellarium 0.11.0
TreePad Lite 4.3
WinStars 2.079R2
Winyl 2.7
Шелковый тест 0.4.4



Книга от создателя языка

Книга Бьярне Страуструпа «Программирование: принципы и практика использования C++» интересна не только тем, что она написана создателем этого языка, но и своим объемом, которому позавидовал бы и король романов Александр Дюма. Работа познакомит со многими важными аспектами программирования, обычно опускаемыми в специализированных изданиях о языках программирования. — *Г.И. Рузайкин*

В первую очередь автор разъясняет читателю, что такое в принципе написание программных текстов. Он предлагает книгу тем, «кто еще никогда не программировал, но готов тяжело работать, чтобы научиться этому», имея в виду прежде всего студентов, но полагает, что она может оказаться полезной и для преподавателей, поскольку отличается от традиционного курса по компьютерным наукам, обычно читаемого в США. Также издание показывает, как создавать работающее программное обеспечение, поэтому на его базе Б. Страуструп предлагает сформировать самодостаточное введение в курс компьютерных наук.

Содержательное отступление

Почти сто страниц своей работы Б. Страуструп посвящает обращению к читателям и объяснению того, как соотносятся компьютеры, люди и программирование. Он раскрывает примененные в ней педагогические принципы, отношение к программированию и компьютерным наукам, а также формулирует ее основную цель: помочь читателям воплотить свои идеи в программах, — однако не обещает научить их придумывать. Помимо того, автор объясняет необходимость комплексного взгляда на программирование, охватывающего взаимодействие компьютеров, людей и ПО, и даже посвящает читателей в идеалы разработчиков, которые включают цели программирования и качество их работы.

Основная часть

Книга Б. Страуструпа состоит из пяти частей, охватывающих главные вопросы, связанные с текстами на C++ и представлениями его понятий, в том числе операций ввода-вывода, а также графических классов и работы с ними, включая GUI. Разумеется, есть раздел, где представлены листинги программ и алгоритмы. Дополнительная часть охватывает материалы по истории создания основных языков программирования с кратким обсуждением целей, выдвигавшихся их разработчиками.



Читателям будут интересны страницы, посвященные историческим шагам создания и развития C++ и, конечно, вкладу Александра Степанова, выпускника МГУ, разработавшего библиотеку STL (стандартную библиотеку шаблонов).

Там же приведены материалы по работе в программах с текстом и числами, в частности в случае многомерных массивов и библиотек N-мерных матриц. Кроме того, рассмотрены представления о программировании встроенных систем и вопросы организации тестирования разработанных программ.

Собственно о C++

Важными в основной части книги являются материалы о языке Си. Они предвосхищают последнюю часть «При-

ложения», которая содержит краткий обзор (более чем на 50 стр.!) по языку C++: обзор стандартной библиотеки, материалы, погружающие в азы действий в среде разработки Visual Studio, а также данные по установке библиотеки FLTK (Fast light tool kit), включающей средства работы с графикой. В отдельном приложении завершающей части рассматривается реализация графического пользовательского интерфейса.

Помимо перечисленных выше частей, в состав книги включены глоссарий, содержащий объяснение использованных понятий, библиография, подготовленная автором, а также предметный указатель. Кроме того, издатели дополнили книгу аннотациями и рекламными представлениями выпущенных ими в последнее время работ по C++.

Стоит ли покупать?

Теперь коротко остановимся на вопросе, почему перевод труда Б. Страуструпа, изданного Addison-Wesley, достоин внимания читателей журнала «Мир ПК».

Прежде всего, его обстоятельность будет полезной для пытливых и заинтересованных пользователей, в том числе и начинающих свой путь в программировании. Далее, несомненный энциклопедизм книги позволит читателям долгое время опираться на нее в работе и учебе. Поскольку Страуструп при работе над книгой использовал свой многолетний опыт разработчика, педагога и автора книг по программированию, она будет полезна людям самых различных уровней подготовки и профессиональных устремлений.

Кроме того, отметим замечательный стиль издания, сохраненный в переводе, который может служить образцом для других авторов. И разумеется, данная книга уникальна среди большого числа работ по языку C++, прежде всего, способом изложения материала. Все это свидетельствует о том, что она будет пользоваться успехом у читателей, хотя покупателям и придется преодолеть ценовой барьер. ■

Программирование: принципы и практика использования C++

Автор: Бьярне Страуструп
Переплет: твердый
Объем: 1248 с.
ISBN: 978-5-8459-1621-1
Дата выхода: 2011 г.
Издательство: ИД «Вильямс»

Подпишись и выиграй

Оформите подписку на «Мир ПК» + DVD на 2-е полугодие 2011 года по любому из каталогов в вашем почтовом отделении!

В этом номере разыгрываются беспроводные колонки от компании Creative

Creative D100 — это современная акустическая система Bluetooth для мобильного использования.

Обеспечивает беспроводную передачу звука с любого из ваших беспроводных устройств с поддержкой Bluetooth. Это устройство откроет для вас целый мир новых возможностей, не связанный проводами, и гармонично впишется в любую обстановку, будь то прогулка с друзьями в парке или импровизированная вечеринка на пляже. А благодаря встроенному порту линейного входа вы сможете слушать музыку даже с MP3-плееров, не оснащенных беспроводным интерфейсом.



CREATIVE
CREATIVE TECHNOLOGY LTD

www.creative.ru

Победитель

Победитель июньского розыгрыша призов Ботагов А.А., Кемеровская область, г. Мариинск, получит внешний контейнер для 2,5-дюймовых дисков Gigabyte Anvil

Каждый, кто подпишется на «Мир ПК», может стать участником нашей лотереи. Для этого пришлите в редакцию копию подписной квитанции, указав свое полное имя, адрес и контактный телефон. Имена победителей будут опубликованы в нашем журнале.

Редакционная подписка

Оформление подписки для физических лиц через Сбербанк

- Произведите оплату в любом отделении Сбербанка России
- Отправьте заявку и копию платежного поручения по факсу: (495) 725-47-88 или письмом по адресу: Россия, 127254, Москва, а/я 42, «Подписка»

Банковские реквизиты:

ЗАО «Издательство «Открытые системы»
ИНН 7706128372/771001001,
р/с 40702810438170101424
в Московском банке ОАО «Сбербанк России»
г. Москва
к/с 30101810400000000225, БИК 044525225

Оформление подписки для юридических лиц

- Отправьте заявку:
- По электронной почте xpress@osp.ru
 - По факсу: (495) 725-47-88

В заявке, составленной в произвольной форме, укажите:

код издания, подписной период, почтовый адрес для доставки, название организации, ИНН/КПП организации, юридический и фактический адрес, контактное лицо, факс, телефон, e-mail

Редакционная подписка производится с любого месяца текущего полугодия Журналы доставляются по почте бандеролью Подписные цены указаны с учетом доставки (включая НДС)

Извещение



ЗАО "Издательство "Открытые системы"

ИНН 7706128372/771001001 № р/с 40702810438170101424

в Московском банке ОАО «Сбербанк России»

кор./с 30101810400000000225 БИК 044525225

ФИО _____	_____
Индекс _____	Адрес доставки _____
Подписка на _____, в т.ч. НДС 10%	
(назначение платежа)	

Сумма платежа: _____ руб. _____ коп.

Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.

Итого: _____ руб. _____ коп.

Мир ПК 08

Кассир

Квитанция

ЗАО "Издательство "Открытые системы"

ИНН 7706128372/771001001 № р/с 40702810438170101424

в Московском банке ОАО «Сбербанк России»

кор./с 30101810400000000225 БИК 044525225

ФИО _____	_____
Индекс _____	Адрес доставки _____
Подписка на _____, в т.ч. НДС 10%	
(назначение платежа)	

Сумма платежа: _____ руб. _____ коп.

Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.

Итого: _____ руб. _____ коп.

Мир ПК 08

Кассир

Уважаемый операционист!
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".

Реклама

Белгород	(4722)34-95-73	Оренбург	(3532)56-85-47
Владивосток	8(902)522-82-71	Пермь	8(902)834-79-72
Волгоград	(8442)37-68-43	Ростов-на-Дону	(863)297-50-42
Воронеж	(4732)63-12-12	Самара	(846)995-07-99
Екатеринбург	(343)216-25-79	С. Петербург	(812)718-41-33
Казань	8(960)050-50-40	Саратов	(9272)77-57-73
Краснодар	(861)267-04-33	Тверь	(4822)41-09-64
Красноярск	8(902)982-02-30	Тула	(4872)56-79-33
Москва	(495)725-47-85	Уфа	(3472)53-10-29
Новосибирск	(383)251-55-74	Челябинск	(351)267-19-79
Омск	8(960)986-53-10	Ярославль	8(910)663-15-76

**ПОДПИСКА НА 2011 Г.
В ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РФ**

ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ПОДПИСКИ
ВАМ НЕОБХОДИМО

1. Заполнить абонемент

2. В любом почтовом отделении оплатить Вашу подписку по одному из каталогов, находящихся на почте:

каталог «Пресса России»
подписной индекс «40939»

каталог «Почта России»
подписной индекс «99188»

каталог «Газеты. Журналы 2011»
подписной индекс «73471»



Мир ПК

Самый читаемый в России специализированный журнал обо всем многообразии мира персональных компьютеров, коммуникаторов, смартфонов и средств их связи. Уникальный многомерный компьютерный мир, где темы, начатые на страницах журнала, дополняются программами и статьями на «Мир ПК-диске», выводимыми на специализированные ресурсы Internet.

www.pcworld.ru

Код: Мир ПК

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

« _____ » _____ 20__ г. _____
(Подпись плательщика)

Информация о плательщике

_____ (Ф.И.О., адрес плательщика)

№ _____ (ИНН)
(номер лицевого счета (код) плательщика)

_____ (период подписки)

_____ (названия изданий, на которые Вы подписались)

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

« _____ » _____ 20__ г. _____

Информация о плательщике

_____ (Ф.И.О., адрес плательщика)

№ _____ (ИНН)
(номер лицевого счета (код) плательщика)

_____ (период подписки)

_____ (названия изданий, на которые Вы подписались)

«Горячая линия» для подписчиков: тел.: (495) 725-4785

**Стоимость
редакционной подписки**

- 1 месяц – 121 руб.
- 6 месяцев – 726 руб.
- 12 месяцев – 1452 руб.

Подписку также можно оформить у региональных представителей, на нашем сайте <http://www.osp.ru> и в отделе подписки, тел.: (495) 725-47-85

Редакционная подписка производится с любого месяца текущего полугодия Журналы доставляются по почте бандеролью Подписные цены указаны с учетом доставки (включая НДС)