### **ITC**PUBLISHING



### Реданция

**Главный редактор** Олег Данилов

### Зам. главного редактора

Максим Капинус Олег Касич Сергей Светличный

**Редакторы** Александр Птица Алексей Фингерут

Андрей Белокриницкий Олег Голубович Янош Гришенко Евгений Лисица Евгений Неверов Виталий Царук

### Тестовая лаборатория

Кирилл Балалин Сергей Макаров Владимир Марчук Тарас Олейник

### Литературная редакция

Валерия Нетунахина Юлия Нетунахина

Алла Петрова Георгий Широков Елена Куракса Любовь Смолина

### Верстка

Наталия Самарина

Вячеслав Николаев

### Цветокорректор

Виталий Григорьев

### Фотографии

Руслан Абсурдов Юрий Акимов . Александр Макаренко Андрей Шелухин

### Директор по рекламе Ольга Вакулюк

Менеджер по рекламе Ольга Ахметшина

### Менеджер

Арт-директор

Директор

Менеджер

ІТ-менеджер

по распространению Светлана Радченко

Директор фотослужбы

Андрей Турцевич

Евгений Медведев

Директор по маркетингу

интернет-проектов

Владимир Возняк

по полиграфии Владимир Бугайчук

Александр Савченко

Виктория Николаева

### **Издательство**

Президент, генеральный директор Сергей Арабаджи

Вице-президент, старший главный редактор Михаил Лаптев

Вице-президент, исполнительный директор Наталия Петровская

Начальник тестовой **лаборатории** Тимур Ягофаров

Директор по распространению Ольга Галушка

### Директор по информационным технологиям Алексей Груша

Журнал «Домашний ПК», № 5 (113), Свидетельство о регистрации КВ № 3923 от 28.12.99 г. Выходит 1 раз в месяц Издается с декабря 1998 г.

Учредитель и издатель

000 «Издательский Дом ITC», г. Киев, 2008 г.

За содержание рекламной информации ответственность несет рекламодатель. Он также само-стоятельно отвечает за достоверность рекламы, за соблюдение авторских прав и других прав третьих лиц, за наличие в рекламной информации необходимых ссылок, предусмотренных законодательством. Передачей материалов рекламодатель подтверждает передачу Издательству прав на их изготовление тиражирование и распространение

Редакция не использует в материалах стандартные знаки для обозначения зарегистрированных прав на объекты любого рода собственности. Все указанные в публикациях торговые марки являются собственностью их владельцев.

Мнения, высказываемые авторами, не всегда совпадают с точкой зрения редакции. Полная или частичная перепечатка материалов журнала допускается только по согласованию с редакцией.

Цветоделение и печать ОТ «Блиц-принт», г. Киев, ул. Довженко, З Цена свободная Подписной индекс: Подписном падалел без компакт-диска – 23679, с компакт-диском – 22615 комплект ДПК+DVD и Gameplay+DVD – 94938

Тираж 50 000 экз. Адрес редакции и издателя: 03110, г. Киев, просп. Краснозвездный, 51

Телефоны секретариат (044) 270-3891 (044) 243-9233 (044) 270-3891 редакция (044) 249-6357 отдел рекламы (044) 270-3890 (044) 331-0401 (044) 331-0409 (044) 496-3469 отдел распространения Факс:

© «Издательский Дом ITC», 2008 г.

Все права защищень

Web-сервер: dpk.com.ua



# Marasun.ua

о результатам опроса, проведенного на сайте «Домашнего ПК» (dpk.com.ua/node/13269), видно, что примерно половина наших читателей уже имеют опыт покупок в Сети. более того, значительная часть респондентов являются постоянными клиентами интернет-магазинов. С другой стороны, 50% пользователей не доверяют онлайновым торговым точкам, а некоторые до сих пор полагают, что для совершения покупок в Сети обязательно необходима кредитная карточка или счет WebMoney

Впрочем, не надо быть оптимистом, считающим стакан наполовину полным, или высоколобым финансовым аналитиком, чтобы предсказать дальнейший рост популярности онлайн-шопинга в нашей стране. Ну а самые продвинутые пользователи уже сейчас совершают большинство покупок не выходя из дома либо прямо с рабочего места. К их числу относится и редакция «Домашнего ПК» - мы давно приобретаем компоненты для апгрейда своих компьютеров, гаджеты, фотокамеры, мобильные телефоны, игры, DVD-, аудиодиски и подарки близким исключительно в интернет-магазинах. Это действительно очень удобно и самое главное - экономит уйму времени.

У онлайнового шопинга масса очевидных преимуществ, и существенная экономия времени - только одно из них. Второй несомненный плюс - широкий выбор товаров. Не нашли то, что хотели, в конкретном интернет-магазине? Секунда - и вы продолжаете поиск на другой торговой площадке. Ассортимент велик, а такого количества предложений, как например, в каталоге цен Hot Line (hotline.ua) - 1 млн позиций от 800 фирм, 50 тыс. наименований товаров в базе данных, - вы не увидите ни в одном офлайновом супермаркете. Благодаря интерактивным механизмам и современным технологиям в Интернете легко сравнить характеристики устройства, рассмотреть будущую покупку со всех сторон, спросить совета на тематическом форуме, ознакомиться с мнением реальных владельцев продукта, опытом его эксплуатации, прочитать обзор (кстати, отличные ресурсы для этого - hotline.ua, itc.ua и dpk.com.ua). Товары, приобретенные в онлайн-магазинах,

имеют такую же гарантию и подчинены тем же законам о защите прав потребителей, что и купленные в традиционных торговых

Впрочем, у интернет-шопинга есть и недостатки. Пользователь здесь менее защищен от мошенничества, так как по внешнему виду веб-сайта зачастую не определить, обращаетесь ли вы в солидную фирму, дорожащую своей репутацией, или перед вами всего лишь витрина онлайновой лавочкиоднодневки, созданной двумя студентами. перепродающими «серый» товар. В последнем случае при возникновении каких-то непредвиденных ситуаций вам не к кому будет обратиться - закрыть старый сайт и через день открыть новый проще простого. Еще одна проблема - в ассортименте онлайн-магазинов нередко фигурируют товары, которых на самом деле нет в наличии. Обусловлено это как банальным отсутствием склада у маленьких торговых точек, так и трудностями с логистикой. Здесь можно посоветовать не гнаться за дешевизной. Демпингом занимаются как раз небольшие фирмочки, не имеющие собственного склада и не предоставляющие никаких гарантий потребителю. У солидных компаний накладные расходы и, соответственно, цены выше, Впрочем, все это не более чем болезни роста, и мы думаем, в течение ближайшего года рынок онлайн-торговли станет цивилизованнее, а совершать покупки в Интернете будет еще проще и безопасней.

Если же вы пока еще не пробовали приобретать что-либо в Сети, мы отобрали для вас самые лучшие интернет-магазины Уанета с отличным сервисом, богатым ассортиментом и четко работающей службой доставки. Полагаю, попробовав один раз, вы, как и мы сами в свое время, поймете все удобство данного вида шопинга.

> Удачных покупок и приятного чтения. С наилучшими пожеланиями Олег Данилов

# 

(113), maŭ 2008 www.dpk.com.ua

# Содержание

### Новости

- 10 Коротко
- Samsung навстречу знаниям 2008
- 16 Intel Centrino Galaxy
- 18 Фестиваль DE:CODED^2008

### 🛂 ХардШаге

### НА ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД

- **ASUS PG221**
- Logitech diNovo Mini
- Acer Aspire 8920
- 22 Compro VideoMate E800
- 24 Terra Smartbook Predator
- 24 Genius ErgoMedia 500
- 25 Microsoft Xbox 360 Wireless Controller for Windows
- 25 **ASUS P5N-D**
- 26 XpertVision GeForce 8800GS Sonic 768 MB
- 26 ASUS WL-500gP V2
- Aeneon XTune AXT760UD00-18D DDR2-1142+
- 27 Genius SlimStar 335
- 28 Zalman FPSGun FG1000
- 28 TP-LINK TD-8920G
- 29 Altec Lansing VS2421
- Corsair TX750W 29
- GeForce 9800 GTX
- 32 Blackster Plasma 810

### ТЕСТОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

- 34 Тестирование ноутбуков до \$1000
- Тест HDD объемом 500-750 ГБ



**НардШаге** 

# **Ноутбуки** до \$1000

все популярнее, мы решили собрать наиболее интересные молели для сравнительного тестирования, однако в сложившейся на рынке ситуации это оказалось проблематично, и некоторые производители, к сожалению, остались за кадром.



При перечислении характеристик образцового домашнего компьютера большинство пользователей наверняка первым делом назовут производительность, затем - умеренную стоимость и эстетичный внешний вид. И лишь немногие перед покупкой вспомнят о бесшумности в работе. Но стоит только установить ПК дома...







### Отримай максимум енергії для своїх ідей...

### Cooler Master ™ Блоки живлення

eXtreme Power 500W v.2.01
eXtreme Power 600W v.2.01
eXtreme Power Plus 390W v.2.3
eXtreme Power Plus 400W v.2.3
eXtreme Power Plus 460W v.2.3
eXtreme Power Plus 550W v.2.3
eXtreme Power Plus 550W v.2.3
eXtreme Power Plus 650W v.2.3
Realpower 520W v.2.3 Modular
Realpower 70W v.2.3 Modular
Real Power Pro 850W v.2.3 Modular
Real Power Pro 850W v.2.3 Modular
Real Power Pro 100W v.2.3 Modular
Real Power Pro 100W v.2.3 Modular
Real Power Pro 1250W v.2.3 Modular



www.coolermaster.com

2008 all rights reserved - the images and logos are property of their own companies.



Офіційний дистриб'ютор Cooler Master в Україні компанія "Рома" м. Запоріжжя

вул. 40 років Рад. України, 39

тел.: (061) 220 96 22 224 02 64 213 07 54

### СофтШаге

### 50 Супертест NVIDIA GeForce 9600 GT

- 58 Топливные элементы: сегодня и завтра
- 62 Бесшумный ПК
- 68 ДПК mini Mk. II. Часть 2
- 70 Играем на широком экране
- 72 Измеряем энергопотребление ПК
- 74 Компьютеры и комплектующие: лучшие покупки

### 🛂 СофтШаге

- 76 Новинки месяца
- 78 Digsby build
- 78 Web Forum Reader
- 80 Маленькие программы
- 82 Linux: первое свидание
- 86 Утилиты для конвертирования DVD-дисков
- 90 Roxio Toast 9

### ИНТЕРНЕТ

- 92 Календарь на май
- 94 Мозаика
- 96 Лучшие интернет-магазины Уанета
- 102 Музыкальные плееры в онлайне
- 104 В Европу за музыкой
- 106 Обработка изображений в Интернете

### 🧧 Игротека

- 110 Игровые новости
- 112 Guitar Hero III
- 114 Assassin's Creed Director's Cut Edition
- 116 Tom Clancy's Rainbow Six: Vegas 2
- 118 «Полный привод 2: УАЗ»
- 120 Seven Kingdoms: Conquest
- 121 Jack Keane
- 122 The Lost Crown: A Ghosthunting Adventure
- 124 Казуальные игры: май
- 126 Локализации
- 128 ВИДЕОТЕКА

# Утилиты для конвертирования DVD-дисков

The control of the co

Современные кодеки позволяют сжимать видео намного эффективнее стандарта MPEG-2, который используется для DVD. После их применения качество картинки заметно не ухудшается, а вот размер видеофайла можно сократить в несколько раз. Это пригодится в случае, если вы захотите держать любимые фильмы на винчестере.

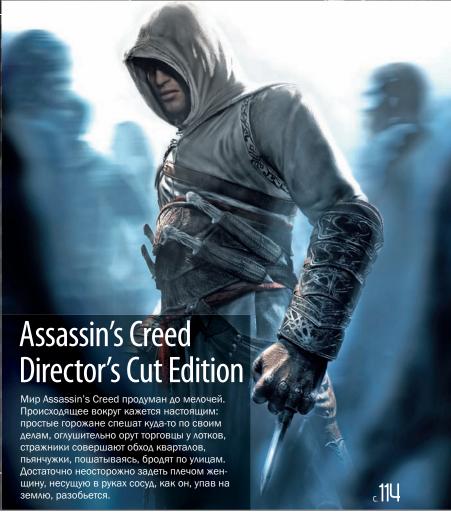
.86

### Guitar Hero III

Большинство разработчиков и издателей игр предпочитают использовать накатанную схему, улучшая картинку и добавляя мизерное количество нововведений. Лишь немногие идут на риск, выпуская проекты с оригинальными идеей и геймплеем.

112ء







# 3 Лайм завжди он-лайн!

Спілкуйся в **msn**, **%icq**, **Y**дноо! з будь-якого мобільного! Заходь на **wap.lifebox.com.ua** та обирай **Спілкування; Лайм** 



# Содержание ДПК-DVD

№ 5 (113), maŭ 2008

\*Материалы о программах вы можете прочесть на страницах, указанных рядом с их названием

### **Программы** Полные версии

ДубльГИС – Одесса (апрель 2008)

76 AbiWord 2.6.2

**AIMP 2.11** 

Akelpad 3.5.4

Artweaver 0.5.0.1

76 Auslogics Disk Defrag 1.4.14.300

> Auslogics Registry Defrag 4.1.8.93

86 AutoGK 2.45

76 Avant Browser 11.6 Build 11

avast! Home Edition 4.8.1169

AVG Anti-Virus Free Edition 7.5.519a1276

Baku 3.5.3011.28592

76 BitComet 1.00

CCleaner 2.06

CDBurner XP 4.0.024.439

Comodo Firewall Pro 3.0.21.329

CPU-Z 1.44.2

Daemon Tools Lite 4.12.3 (SPTD 1.56)

76 DeepBurner Free 1.9

Defraggler 1.01.064 BETA

Dicto 2.7.4.7

doPDF 6.0.258

Dr.Web Curelt! 4.44

FFDShow MPEG-4 Video Decoder Rev.1920

FileZilla 3.0.9.1

Firefox 2.0.0.13

FIIEIOX 2.0.0.13

Fresh UI 8.04

GOM Player 2.1.9.3754

GPU-Z 0.1.9

36 HandBrake 0.9.2

HTTrack Website Copier 3.42-2

Inkscape 0.46

Maxthon 2.0.9.1640

MediaCoder 0.6.1.4090

MediaInfo 0.7.6.2

86 MeGUI 0.2.6.1046

Miranda IM 0.7.4

NiBiTor 4.0

76 OCCT Perestroika 2.0.0a

Opera 9.27

76 Orbit Downloader 2.6.5

QIP 2005 Build 8050

QIP Infium RC1

Recuva 1.12

6 Sandra Lite XII SP2 (2008.4.14.20)

SeaMonkey 1.1.9

6 SmartFTP 3.0.1012

SUMo 1.7.0.42

Sunbird 0.8

TrueCrypt 5.1a

Video Memory Stress

Test 1.4

Vista Start Menu 2.81

VLC Media Player 0.8.6f

Xfire 1.90

ные версии

2008)

XnView 1.93.4

Демонстрацион-

ЯрМап Киев (апрель

#1 Video Converter 4.2.1

AnyDVD HD 6.4.0.4

avast! Professional

**AVG Internet Security** 

BitDefender Antivirus

Edition 4.8.1169

8.0.87a1276

2008 11.0.16

BitDefender Internet Security 2008 11.0.16

BlindWrite 6.0.6

76 BWMeter 4.0.0

ConvertXtoDVD 3.0.0.1

Cute FTP 8.2

D3DGear 3.11

Dr.Web 4.44 (с лицензионным ключом)

EF Commander 6.53

EVEREST Corporate/ Ultimate Edition 4.50

HyperSnap 6.30.01

jv16 PowerTools 2008

1.8.0.455

Oront Burning Kit 2.51

PerformanceTest 6.1.1013

PowerDVD 8.0

PowerStrip 3.78.615

Teleport Pro/Ultra 1.53

The Bat! 4.0.20

VueScan 8.4.66

78 Web Forum Reader 1.10

WinSnap 2.1.1

Xilisoft DVD Ripper

5.0.32

Xilisoft Video Converter

### **У Игры**

### Онлайн-клиенты

**EVE** Online

### ShareWare

Башенки

Бусинки

Ферма Айрис

Путешествие пингвинов



AutoGordianKnot 2.45, c. 86



CCT Perestroika 2.0.0a, c. 76



> Web Forum Reader 1.10, c. 78

«Издательский Дом ITC», редакция журнала «Домашний ПК», составители диска и разработчики программных продуктов, находящихся на нем, не несут ответственности за те проблемы, которые могут возникнуть при их использовании.

«Издательский Дом ITC» и редакция журнала «Домашний ПК» не осуществляют техническое сопровождение и не отвечают на вопросы, связанные с функционированием программных продуктов, размещенных на диске. Техническая поддержка предоставляется соответствующими службами компаний—производителей этого ПО.

все программы, помещенные на диск, проверены антивирус-

«ДПК-DVD, май 2008» является неотъемлемой составляющей журнала «Домашний ПК», № 5, 2008 и продаже отдельно от журнала не подлежит

Все имущественные и авторские права на программные продукты, размещенные на диске, принадлежат их собственникам.



# ASUS III CEPLIE 3BYKY

Технологія об'ємного звуку ASUS AI Surround перенесе вас до центру звукового всесвіту



- Дисплей 15.4" WXGA iз глянцевим покриттям
- Процесор Intel Core2 Duo T5250/T7250
- 8x DVD-Supe Multi Dual Layer/Blu Ray
- Wi-Fi, Bluetooth,



### Звуковий тайфун на кінчиках пальців

Привабливість лептопу ASUS M50 починається з елегантного надтонкого дизайну та високої якості виробництва. В 15-ти дюймовому широкоекранному ноутбуці реалізовані останні досягнення в галузі мультимедійних портативних рішень – ЖК-панель із розподільчою здатністю, що дозволяє відтворювати контент у форматі FULL HD, оптичний привод Blu-Ray, ексклюзивна технологія ASUS Al Surround, що базується на процесорах цифрової обробки звуку серії Euphany та алгоритмах Dolby Home Theater, а також високоякісні акустичні системи Altec Lancing. Унікальний дворежимний мультимедійний тачпед дозволяє користувачу гнучко керувати розважальними програмами одним дотиком пальця. Модель M50 створена на базі процесорної технології Intel® Centrino® та Genuine Windows Vista® Business.

### DataLux (ДатаЛюкс) тел: +380(044)490-9270; ELKO (Елко) тел: +380(044)461-9670; Foxtrot (Фокстрот) тел: 8-800-501-6880; МДМ тел: +380(044)464-7777;

К-ТRADE 8-044-568-50-05, Comfy 8-056-233-45-54, Мережа магазинів DiaWest (Діавест) 8-800-302-302-0, Мережа магазинів ДКТ 8-044-286-54-33, АБВ-Техніка 8-800-50-555-80, Мережа магазинів "АЛЛО" 8-800-300-1000, Мережа магазинів Домотехніка 8-800-300-20-20, Мережа магазинів "BRAIN-Computers" (Брейн Комп'ютерс) 8-044-501-25-83, Мережа магазинів МегаМакс 8-044-200-00-00, Мережа магазинів МКС 8-800-500-20-100, Нео-сервіс 8-032-294-81-81, ТОВ ПФ "Сервіс" 8-056-370-30-03, Мережа магазинів Сіту.сот 8-800-501-50-00, АТ Техніка 8-062-381-36-85, Техніка для бізнесу 8-032-298-95-00, ТІД Комп'ютери 8-048-346-723, ФІТО 8-062-381-32-05, Фокстрот техніка для дому 8-800-500-15-30, Мережа магазинів Ельдорадо 8-800-50-300-50, Мережа магазинів Юнітрейд 8-800-507-70-70



Публикации, в которых описаны находящиеся на диске программы, помечены этим знаком

Системные требования:

- процессор Pentium II 233 MHz или выше
- 64 МВ оперативной памяти или больше
- SVGA-видеокарта (65 тыс. цветов)
- операционная система Windows 9x/Me/NT/2000/XP

Радужная Паутинка 2

Раскраски!

Band of Bugs

**Destiny Architect** 

Dream Chronicles 2

Escape the Museum

**Fashion Solitaire** 

Jane's Hotel: Family

Hero

I.Q. Identity Quest

Miss Teri Tale

Slingo Quest Hawaii

**Spandex Force** 

Sprill: The Mystery of the Bermuda Triangle

The Count of Monte Cristo

### Демо-версии

Europa Universalis: Rome

Sam & Max: Episode 204 Chariots of the Dogs

Sins of a Solar Empire

UEFA Euro 2008

### Патчи

Периметр: Геометрия Войны 1.03

Периметр: Завет Императора 1.01

Полный привод 2: УАЗ 4x4 - Total Optimization Kit

Campus

Company of Heroes: Opposing Fronts 2.300

Закат Солнечной Империи Пенумбра 2. Дневники мертвецов

Стальные монстры: Союзники 1.52

Space Force: Враждебный космос 1.2

S.T.A.L.K.E.R.: Shadow of Chernobyl 1.0006

### Видео

Alone in the Dark: Near Death Investigation

Baja

Darksiders

Dawn of Fantasy

Destroy All Humans! Path of the Furon

Donkey Xote

**Grand Theft Auto IV** 

Iron Man

Jumpgate: Evolution

Mercenaries 2: World in Flames

Mythos

**Project Origin** 

Race Driver: GRID

Sledgehammer

So Blonde

Spore

Star Wars: The Force Unleashed

The Bourne Conspiracy

The Chronicles of Narnia: Prince Caspian

Tom Clancy's HAWX

TrackMania Nations

Viking: Battle for Asgard

### Моды для Battlefield 2142

Forgotten Hope 2.0

### » Драйверы

### Материнские платы

VIA Hyperion Pro 5.16A

### Видеокарты

Intel Graphics Media Accelerator 14.33.1

NVIDIA ForceWare

### Звуковые карты

Creative Sound Blaster X-Fi 2.15.0006

Realtek HD Audio R1.90

### Сетевые карты

Realtek LAN (PCI) 5.687 / 6.107

Realtek LAN (PCI-E) 5.686 / 6.203

### Прочее

Обои от CGWallpapers.com

Дополнительные диаграммы и скриншоты к материалу «Играем на широком экране»

Дополнительные диаграммы к материалу «Тест HDD объемом 500–750 ГБ»

### Подписку с курьерской доставкой можно оформить

### КИЕВ

KSS (044) 585-8080

- «Блиц-Информ» (044) 205-5110
- «Всеукраинское Подписное

Агентство» (044) 502-0222

- «ПрессЦентр Киев» (044) 536-1175 (80)
- «Саммит» (044) 254-5050
- «Статус» (044) 391-7460(61-63)

### **ДНЕПРОПЕТРОВСК**

«Меркурий» (056) 744-7287

### **ДОНЕЦІ**

«Бегемот» (062) 304-4158, 312-5549

«Идея» (0623) 81-0932

### ЗАПОРОЖЬЕ

«Пресс-сервис» (061) 220-0797, 222-4663

### ЛУГАНСК

ЧП «Ребрик И. В.» (0642) 50-1364

### ЛЬВОВ

«Деловая пресса» (0322) 70-3468

«Західний кур'єр» (0322) 21-2101

### **НИКОЛАЕВ**

«Hoy-Xay» (0512) 47-2547

### НОВАЯ КАХОВКА

ЧП «Хут О. А.» (05549) 7-7272

### ОДЕССА

«МиМ» (048) 777-4539

### ПОЛТАВА

«Медиа-Новости» (0532) 50-9075

### СЕВАСТОПОЛЬ

«Экспресс-Крым» (0692) 45-2424

### XEPCOH

«Кобзарь» (0552) 22-5218

### ЧЕРКАССЫ

«Медиа-Принт» (0472) 45-3113

### ЧЕРНОВЦЫ

ЧП «Ключук Г. Т.» (03722) 7-2410

Вы можете подписаться на «Домашний ПК» с доставкой в почтовый ящик дома или на работе либо с курьерской доставкой в ваш офис.

Подписку можно оформить круглогодично с любого следующего месяца на срок от одного месяца до одного года по почте в любом отделении связи или у нас в издательстве по Каталогу изданий Украины.

С вопросами и предложениями касательно распространения, а также с критикой в адрес предприятий, занимающихся продажей и доставкой наших изданий, обращайтесь в отдел распространения «Издательского Дома ITC».

«Домашний ПК» предлагает сотрудничество украинским компаниям и частным лицам, заинтересованным в розничном распространении журнала. Выгодные условия и цены.

### Отдел распространения:

тел. (044) 331-0401, 331-0409 тел./факс (044) 496-3469









# **Роздільна здатність FULL HD.** ДОВЕРШЕНА ФОРМА ТЕЛЕВІЗОРА.

35-річний досвід розробки рідкокристалічної технології та 6,2 млн. пікселів на великому екрані— втілення необмежених можливостей телевізора.

Так просто бачити більше з Full HD Aquos від Sharp!
Відома японська технологія— надійний вибір від провідного бренда.

Додаткова інформація на сайті: www.sharp-cee.com











# HOBOCTU

вольше новинок на DPK.com.ua



### Коротко

### 3D-мышь u Second Life

Компания 3Dconnexion решила продвигать свои профессиональные инструменты для работы с пакетами трехмерного моделирования в массы. Речь идет о так называемых 3D-манипуляторах, обеспечивающих шесть степеней свободы против двух, которые нам дают привычные компьютерные мыши. Все эти широкие возможности по управлению объектами в трехмерном пространстве как нельзя кстати подойдут для онлайновой вселенной Second Life, о ее полной поддержке продуктами 3Dconnexion и заявила компания. На данный момент оптимальным вариантом для посетителей виртуального мира считается SpaceNavigator 3D компактное и стильное решение, которое обойдется вам в





3 ума много не бывает – решили инженеры Nikon и оснастили цифровую камеру Coolpix P80 объективом NIKKOR, обеспечивающим 18-кратный уровень оптического увеличения. Помимо этого, аппарат может похвастаться 10-мегапиксельным сенсором, электронным видоискателем, 2,7-дюймовым ЖК-дисплеем, светочувствительностью ISO 64-6400, функцией D-Lighting и системой подавления вибраций. Комплектный литий-ионный аккумулятор позволяет сделать до 250 снимков без подзарядки. Ориентировочная стоимость аппарата – \$700.

# > Nokia 7070 Prism

омпания Nokia совершила очередную революцию на мобильном рынке, представив первый в мире бюджетный имиджевый телефон. В новинке с легкостью узнается стиль старших собратьев, и внешне 7070 Prism им практически ни в чем не уступает. Что же до начинки, то она соответствует себестоимости аппарата, а это всего лишь \$80 (!). Раскладушка комплектуется 11 МБ памяти, 1,8-дюймовым ЖК-дисплеем, модулем GSM и работает на базе платформы Series 40. Благодаря последней пользователь имеет возможность некоторой персонализации телефона с помощью тем, обоев и рингтонов в формате МРЗ.

### Булушее процессоров Intel Atom

Недавно представленные компанией Intel процессоры для портативных решений типа **UMPC** и мобильных интернетустройств (Mobile Internet Devices, MID) показали себя очень достойно, хотя этого и следовало ожидать от архитектуры Core 2, примененной в них. Малыш Atom, работающий на частоте 1,6 ГГц, в тестовом пакете CINEBENCH 9.5 смог набрать 158 баллов про тив 256, характерных для полноценных процессоров настольных ПК AMD Athlon 64 3000+, но это лишь вершина айсберга и первые экземпляры. Чуть позже должны появиться значительно более интересные образцы. Например, запланирован вариант CPU в серии Atom 200, который будет работать на частоте 1,87 ГГц, но при этом у него останется старая 533-мегагерцевая шина и все те же 512 КВ кэш-памяти второго уровня. Еще более впечатляюще выглядит двухъядерный процессор Atom 300 с частотой 1,87 ГГц. Не забываем, что эти чипы поддерживают функцию HyperThreading, когда одно физическое ядро может обрабатывать два потока данных (для Atom 300 их соответственно 4). Информации о дате обновления линейки процессоров Atom пока нет.

### > Imation Atom Flash Drive

то не просто флэшдрайв, но самый маленький USB-накопитель из всех существующих на рынке. Устройство, не превышающее размерами скрепку  $(30,5 \times 13 \times 5,6 \text{ мм})$ , способно обеспечить вас дополнительными 8 ГБ дискового пространства.



### > Pandigital PanTouch

овой серии цифровых фоторамок Pandigital PanTouch есть что противопоставить конкурентам - у устройства полностью отсутствуют привычные кнопки - они заменены сенсорной панелью. Управляем МРЗ-плеером и меняем фотографии в одно касание - чертовски удобно! Функционально все три модели серии схожи, а отличаются они лишь диагональю (7, 8 и 10,4 дюйма), разрешением и ценой, составляющей от \$120 до 250.



**Sharp** Willcom D4

овые модели UMPC теряют в весе, да и в размерах тоже, но мощность их растет. как, впрочем, и цена. Поэтично звучит, но последняя действительно портит всю картину. Готовы ли вы расстаться с \$1260 ради микрокомпьютера с Windows Vista на борту? Да, у него есть новейший процессор Intel Centrino Atom 1,3 ГГц, 1 ГБ оперативной памяти и 40 ГБ HDD, но это практически минимум для данной ОС. Органайзер, медиаплеер, работа с документами и Интернетом - на большее рассчитывать не стоит. Среди приятных дополнений качественный 5-дюймовый дисплей (1024×600), QWERTYклавиатура, модули Bluetooth, Wi-Fi и ТВ-тюнер.





### **Dolby** HDR Display Prototype

езультатом объединения усилий компаний Dolby Laboratories и SIM2 Multimedia стал поистине уникальный 46-дюймовый ЖК-дисплей, обладающий невероятными характеристиками. Взять, к примеру, контрастность – в данном устройстве она неограниченная, а

показатель яркости составляет 4000 кд/м², при этом равномерность свечения более 95%. Таких чудес удалось добиться благодаря продвинутой системе подсветки, состоящей из 1838 светодиодов, и управляющей электронике, способной регулировать интенсивность свечения каждого элемента.



еализованная в данных наушниках цифровая, да еще к тому же и интеллекту-альная система шумоподавления должна, по заверению японского производителя, обеспечить устранение 99% внешних шумов и, как результат, – идеальное качество звука. Приобщение к High Fidelity обойдется вам в \$490.

### Коротко

### Western Digital VelociRaptor

Компания Western Digital разработала новый модельный ряд жестких дисков, который заменит легендарную линейку Raptor. Серия названа таким же «динозавровым» именем VelociRaptor и пока что состоит из одной единственной модели объемом 300 ГБ. Винчестер имеет формфактор 2,5", а остальное пространство занимает система охлаждения IcePack. Так что жесткий диск можно будет без проблем установить в стандартную корзину корпуса ПК.

Технические характеристики впечатляют: максимальная скорость передачи данных составляет 120 МБ/с, скорость вращения шпинделя – 10 000 об/мин, объем кэш-памяти 16 МБ. Ориентировочная стоимость – \$300.

### **Novatel**

ти небольшие устройства, внешне напоминающие обычный флэшдрайв, обеспечивают пользователей доступом в Интернет везде, где есть покрытие мобильной сети. Поддерживаются стандарты HSPA, WCDMA, EDGE и GPRS, имеется функция *GPS*, а также слот расширения microSD.





3 HP 2133 Mini-Note PC

верхкомпактные ноутбуки продолжают наступление на рынок и радуют приемлемой стоимостью. Так, компания НР представила собственное универсальное решение ценой от \$499. Аппарат с 8,9-дюймовым ЖК-дисплеем вмещает в себя процессор VIA C7-М (1–1,6 ГГц), до 2 ГБ RAM, HDD емкостью до 120 ГБ, модуль Wi-Fi и практически полноразмерную клавиатуру. В комплекте поставляется Linux или Windows Vista, хотя обещана модификация и с Windows XP.





### 16:10 Wide Screen

### Чітке, реалістичне зображення



### MW22 I - 22" широкоформатний монітор

### Рекордно малий час відповіді - 2мс

- 22" широкоформатний монітор з високою роздільною здатністю та широкими кутами огляду. Зображення виглядає чудово незалежно від кута огляду.
- Рекордно короткий час відповіді серед 22" TFT моніторів (прискорення з технологією Trace Free) у поєднанні з технологією Splendid™ Video Intelligence, що дозволяє втілювати у життя найсучасніші відео ефекти.



Стильна алюмінієва панель та основа



16:10Widescreen LCD MONITOR

Splendid™ Video Intelligence Technology

www.asus.com

МДМ 8-044-464-77-77, МТІ 8-044-458-34-34, Навігатор 8-044-241-94-94, Технопарк 8-044-594-15-15, Фокстрот 8-800-501-68-80



### Kingston

1600MHz HyperX DDR3

перативная память стандарта DDR3 все еще является диковинкой, хотя платформа для нее уже давно имеется. Сдерживающий фактор - цена. Например, новый «бюджетный» набор от Kingston (2×1 ГБ, тайминги -9-9-9-27, питание - 1,7-1,9 В) обойдется вам в \$395.



# Sound ID HD300

овольно скромная внешне Bluetooth-гарнитура, как оказалось, несет в себе далеко не простые возможности. Тут вам и активная система шумоподавления, и улучшение четкости речи благодаря технологии PersonalSound, и даже автоматическое управление громкостью. Все это за \$120.

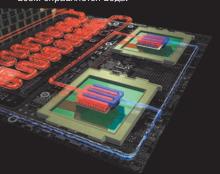
### Коротко

### Солнце, тени и фотореалистичные 3D-здания в Google Earth 4.3

Очередное обновление претерпел популярный программный пакет Google Earth, и снова интернет-гигант порадовал нас значительными нововведениями. Начнем с реалистичных фотоизображений зданий, которых теперь стало очень много и во всех уголках мира. Добавились и новые элементы навигации, позволяющие с легкостью управлять перемещением по улицам и устраивать себе и друзьям целые экскурсии. Впервые нам предлагают наблюдать восходы и закаты с реалистичной игрой света и тени в любой точке планеты, для чего достаточно нажать на кнопку Солнце. Она же позволяет изменять уровень освещенности рельефа. Смотрится все это очень эффектно.

### **IBM** Hydro Cluster

пециалисты ІВМ утверждают, что вода в 4000 раз эффективнее воздуха в системах охлаждения процессоров, более того, они доказывают это на деле. применив в новейшем суперкомпьютере Power 575 CBO Hydro Cluster. Аппарат оказался в пять раз мощнее предшественника, но при этом энергии потребляет на 40% меньше, ведь нет нужды в установке множества кондиционеров воздуха и вентиляторов - со всем справляется вода.



# > I-O DATA DVR-UXN20GL

овый внешний DVD-рекордер от японской компании I-O DATA не так прост, как может показаться на первый взгляд. Да, он хорош собой и быстр (максимальная скорость записи DVD±R - 20x), но его главная особенность заключается в другом - наличии двух интерфейсов подключения: USB 2.0 и eSATA. Теоретически использование последнего повышает надежность работы устройства, а практически мы получаем возможность освоболить лишний порт USB - на скорость записи или считывания тип подсоединения не влияет. Новинка также поддерживает технологию Labelflash. Цена предсказуема - \$135.



# Sony

### Handycam HDR-TG3E

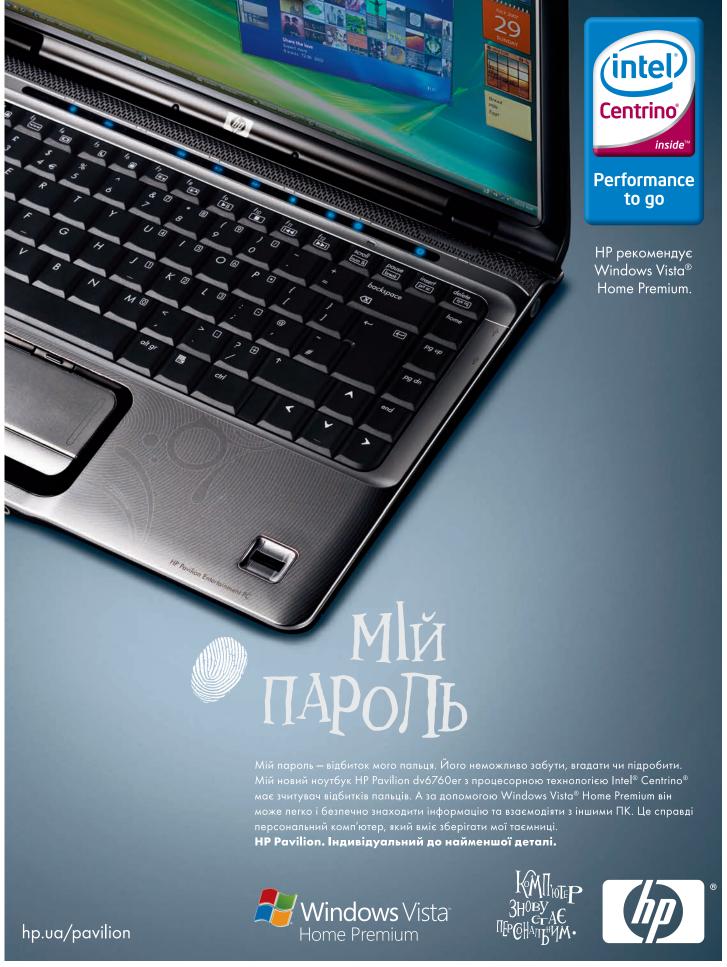
та миниатюрная камера, размерами почти не превыфон. является не какой-то там игрушкой, а профессиональным инструментом, способным вести (1920×1080). Запись звука в формате 5.1, процессор изображений BIONZ, 2,7-дюймовый сенсорный дисплей, вывод HD-картинки на внешние источники, титановый корпус с защитным покрытием перед нами очень качественное и очень дорогое изделие ценой в



юджетный субноутбук от Intel, ранее известный как Classmate

РС 2, наконец представлен официально. Мошности устройства хватит на то, чтобы поиграть в Zuma и слелать домашнее задание. ведь аппарат в первую очередь рассчитан на учащихся. Если конкретнее, то характеристики следующие: 9-дюймовый ЖК-дисплей (800×480), чипсет Intel 915GMS, процессор Celeron 900 МГц, 512 МБ RAM, 40 ГБ HDD, кард-ридер, Wi-Fi, веб-камера, Ethernet и все это за \$400. Ищите на прилавках в июне.





°2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. All rights reserved. Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside, Intel Inside, Open Intel Viiv, Intel VPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium Inside, Pentium Inside, Pentium Inside, Viiv Inside, Vero Inside, Xeon, and Xeon Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries. Microsoft and Windows are U.S. registered trademarks of Microsoft Corporation. Windows Vista is either a registered trademark of Nicrosoft Corporation in the United States and/or other countries. Certain Windows Vista product features require advanced or additional hardware. See www.microsoft.com/windowsvista/getready/hardwarereqs.mspx and www.microsoft.com/windowsvista/getready/capable.mspx for details. Windows Vista Upgrade Advisor can help you determine which features of Windows Vista will run on your computer. To download the tool, visit www.windowsvista.com/upgradeadvisor. Products subject to availability. Inten Пентіум Дуап Кор Інсайд, Віндовз Віста Хоум Преміум, ЕйчПі Павіпіон дівіб742iep, Імпрінт, Хьюлетт-Паккард Девепольмент Компоні, Ел.П., Сеперон, Сеперон Насайд, Центріно, Центріно, Центріно, Центріно, Інсайд, Пентіум, Центріно, Інсайд, Віста Апрейд Едвайзера

# Samsung навстречу знаниям 2008

Александр Птица

ресс-конференция, посвященная новому этапу запущенной в 2006 г. социальной инициативы «Samsung навстречу знаниям», состоялась 10 апреля.

В нынешнем году акция начнется 17 апреля, а завершится 17 июля. Принять участие в ней могут учителя и ученики средних школ Украины. Для этого им необходимо написать небольшое эссе на тему «Компьютерная сеть объединяет людей». После окончания срока приема работ авторитетный экспертный совет определит восемь победителей, еще двух из них назовут члены интернет-сообщества Samsung Fan Club и жюри из представителей СМИ всех регионов Украины. Школы, в которых трудятся или учатся победители конкурса, получат современные компьютерные классы, а они сами будут отмечены персональными призами - мобильными телефонами Samsung.

Открывший пресс-конференцию глава представительства Samsung в Украине г-н Джей Чан Йон отметил, что его компания уделяет большое внимание реализации социальных программ, особо выделив при этом три направления - спорт, медицину и образование.

Менеджер проекта «Samsung навстречу знаниям» Евгения Курачева рассказала о новшествах 2008 года. Прежде всего это подключение компьютерных классов, которые получат победители, к Интернету. Кстати, все двадцать кабинетов, развернутых в результате двух предыдущих этапов акции, также будут иметь доступ ко Всемирной Сети.

В качестве партнеров Samsung выступают известные в ІТ-сфере компании, а также госструктуры. Так, например, Microsoft oбеспечит все классы ПО Vista Student Edition и Microsoft Office 2007. Об этом сообщил принимавший участие в пресс-конференции гене-



ральный директор «Майкрософт-Украина» г-н Эрик Франке. По словам директора департамента продажи массовых услуг ОАО «Укртелеком» Светланы Катковой, ее компания с удовольствием предоставит победителям конкурса возможность пользоваться высокоскоростным Интернетом под торговой маркой «ОГО!». Поставкой аппаратной части комплексов (а в комплектацию каждого класса

входят 15 компьютеров Bravo, столько же мониторов. МФУ от Samsung и средства для оснащения беспроводной сетью Wi-Fi) займется компания K-Trade. В методическом плане проект поддерживают Институт инновационных технологий и содержания образования Министерства образования и науки Украины и дирекция образовательных программ корпорации Intel в Украине.

# Галактические старты

Олег Данилов



преддверии Дня космонавтики, 9 апреля, в подмосковном Звездном городке в Центре подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина прошла презентация необычной маркетинговой программы и нового интернет-ресурса компании Intel.

Centrino Galaxy, расположенная по адресу intel.ru/galaxy, состоит пока что из четырех зон - онлайновой игры Centrino Galaxy; пользовательского блога, вести который может каждый желающий: трансляции блога ЖЖ-комьюнити i\_future (community.liveiournal.com/

i\_future/), созданного при поддержке компании Intel, и видеораздела, где размещаются забавные ролики об ІТ-технологиях.

Браузерная космическая стратегия с аркадными элементами Centrino Galaxy разработана весьма известной своими трудами на поприще онлайн-проектов компанией IT Territory по заказу Intel. Игра имеет как одиночный режим, так и многопользовательский с живыми противниками, перейдя в который участники смогут попасть в общий рейтинг стратегов. 50 лучших из них по итогам каждого этапа (длительностью один месяц) получают бонусные баллы. Другой способ заработать очки - активно участвовать в жизни блога.

На промежуточных стадиях лучших пользователей Centrino Galaxy ждут поощрительные призы (рюкзаки, МРЗ-плееры, смартфоны и ноутбуки на базе Intel Centrino), а по итогам года предполагается розыгрыш поездки на двоих в Сингапур. По заверению создателей,

на сайте будут проходить и другие конкурсы, дающие возможность заработать баллы и стать обладателем ценных подарков и сувениров.

Для профессионалов же существует собственная галактика - ІТ Galaxy (ru.intel.com/business/ community/), место обмена опытом и обсуждения новых технологий. Здесь, естественно, нет никаких игр и видеороликов, зато имеются тематические блоги и форумы.



# Transcend Exceeding Your Expectations





### StoreJet<sup>™</sup>25 *mobile*



### **Shockproof Portable Hard Drive**

Особенностью конструкции внешнего жесткого диска Transcend StoreJet $^{\mathsf{TM}}$  25 *mobile* является улучшенная двухуровневая система защиты данных от неожиданных ударов и падений.

- прочный обрезиненный корпус
- специальная система подвеса жесткого диска
- многоуровневое сопротивление ударам и вибрации
- кнопка автоматического резервного копирования
- объем в 160GB / 250GB / 320GB
- программное обеспечение StoreJet elite

**Authorized Distributors** 

ASBIS

(044) 455-44-11 www.asbis.ua TechnoPark

(044) 594-15-15 www.technopark.ua Юг-Контракт (044) 247-67-92 www.yugcontract.com.ua

www.transcendusa.com

# DE:CODED^08

# национальный ІТ-фестиваль

Ростислав Панчук, Роман Касьяненко

Вот уже третий год подряд Львов принимает у себя фестиваль компьютерного искусства и информационных технологий DE:CODED. Вдохновленные знаменитыми европейскими LANшоу вроде Assembly, организаторы украинского мероприятия поставили перед собой цель не только объединить программистов, дизайнеров и энтузиастов, но и приобщить их к новейшим технологиям современного IT-рынка.

ервое, чем приятно поразил нынешний DE:CODED, это беспрецедентными мерами безопасности с использованием таких фишек, как обозначение ПК (и участников) маркерами, светящимися только в ультрафиолете. Благодаря подобным нововведениям и надежной охране каждый участник DE:CODED мог без опасений оставить свой компьютер и надолго отвлечься от бешеного ритма фестиваля, посетить семинары или взглянуть на интереснейшие события, которые происходили в холле.

А там, например, компания Intel впервые в Украине представила топовую игровую систему Intel Skulltrail, объединившую в себе два четырехъядерных процессора QX9775, 8 ГБ RAM и две видеокарты GeForce 9800GX2, работающие в режиме Quad SLI. И хотя презентация данной платформы могла бы быть более яркой и показательной. возле стенда Intel всегда наблюдались желающие **УВИДЕТЬ МОЩЬ ВОСЬМИ ЯДЕР** в действии. Количество активных участников DE:CODED превзошло все ожидания - в этот раз фестиваль собрал свыше 500 человек. Огромный зал Дворца искусств был битком набит тремя сотнями компьютеров и ноутбуков самых разных мастей - от

Tower ПК с ЭЛТ-мониторами 21 дюйм! Так что в следующем году фестивалю наверняка понадобится большее помещение. Проблем с Интернетом не наблюдалось, хотя стомегабитовый канал работал на полную, многие участники использовали и открытую Wi-Fi-сеть. Благодаря грамотному распределению интернетсоединения скорость доступа в Сеть никогда не опускалась ниже 512 Кбит/с, но увы, о р2р-клиентах пришлось забыть.

На должном уровне были представлены и многочисленные семинары. Помимо узкоспециализованных презентаций для программистов и веб-дизайнеров, организованных компаниями Lohika и SoftServe, посетители фестиваля могли узнать много интересного о последних тенденциях в мире сетевых технологий правильное ведение блогов и









тонких MacBook до Middle

Одним из самых ярких событий DE:CODED^2008 стало эффектное азотное шоу команды Team MXS/Modlabs.net в составе Андрея «Bum!!!» Лунина, Кирилла «ALT-F13» Балалина, Сергея «SteelRat» Шульги и Александра «Drager» Гасенко. Помимо экстремального разгона топовой системы на базе QX9650/2 ГБ DDR3-2000/ASUS Blitz Extreme/GeForce 9800GX2 до впечатляющих 5,2 ГГц по процессору и 800/2400 МГц по видеокарте, команда MXS ознакомила аудиторию с удивительными свойствами жидкого азота, а под конец мероприятия буквально искупала всех желающих в его парах.





локализация сайтов, а также обсудить перспективы внедрения системы e-Government («электронного правительства») вместе с генеральным директором компании Eleks Software и обменяться мыслями о нынешнем состоянии и дальнейшей перспективе феномена социальных сетей. Кстати. именно на DE:CODED была проведена презентация только что запущенной первой украинской социальной сети для профессионалов Profeo (www.profeo.com.ua), кое в чем выгодно отличающейся от популярной LinkedIn.

Наконец-то стала функционировать «Ярмарка карьеры». На DE:CODED было представлено более десятка крупных софтверных компаний, так что каждый начинающий программист или веб-дизайнер мог познакомиться с ними поближе, а при известном усердии – и получить работу.



Естественно, не обошлось без конкурсов и развлечений. Игра в пинг-понг клавиатурами, метание мышек на дальность, игра в «чапаева» тем, что осталось от клавиатур в предыдущем состязании, прицельное кидание CD в открытый лоток оптического привода заметно разнообразили атмосферу фестиваля. А дизайнеры, программисты и начинающие хакеры вовсю участвовали в сложных и интересных конкурсах: «запутывание кода», взлом Wi-Fi-точки, 24-часовый марафон по программированию, создание нового лого фестиваля, «облагораживание» предоставленной фотографии для помещения ее на обложку журнала и многое другое. Не остались забытыми и геймеры - для них были организованы конкурсы по Counter-Strike, WarCraft/DotA, Trackmania, NFS ProStreet и FIFA. Победители, кроме призов от спонсоров фестиваля, также были награждены годовыми подписками на журналы «Домашний ПК» и Gameplay.

Три – счастливое число. За три года фестиваль DE:CODED из локального шоу, организованного аматорами для аматоров, превратился в событие всеукраинского масштаба, а высочайший уровень организации этого мероприятия позволяет с уверенностью констатировать – наконец-то и у нас появился свой аналог финского LANшоу Assembly. До встречи на DE:CODED^2009!



### 日本の伝統の品質\*

\* <mark>японські</mark> традиції якості



з 25 травня по 30 червня 2008р.

КУПУЙ монітор ііуата — ОТРИМАЙ в подарунок — захист від сонця для свого автомобіля

- \*\* повний список магазинів учасників акції дивись на сайті www.iiyama.com/ua
- \*\*\* мається на увазі придбання сонцезахисної шторки за 1 грн.





Ексклюзивний дистриб'ютор в Україні компанія МТІ тел. (044) 458-34-34 Інформаційна підтримка: iiyama@mti.ua

# end Wate

вольше новинок на орк.сом.иа



### **Наша команда**

Олег Голубович 📭 Продукт месяца Aeneon X-Tune AXT60UD00-18DB98X (DDR2-1142) Оригинальные модули памяти на новых чипах производства Aeneon, способные стабильно функционировать на частотах порядка 1300 МГц

### Сергей Светличный 💀

Продукт месяца Nintendo DS Провести десять дней в больнице без портативной приставки было бы просто нереально

### Олег Данилов

Продукт месяца SanDisk Sansa View

Я еще не готов менять свой МРЗ-плеер, но новая модель Sansa вполне может повлиять



Один из лучших продуктов в своей категории, лучшее качество по всем ключевым параметрам, отличная покупка.

### \*\*\*\*

Достойный внимания продукт, хорошо справляющийся со своими функциями, возможный кандидат на покупку.

### \*\*\*\*

Средний продукт по ключевым параметрам, со своими функциями справляется, но ничего выдающегося не демонстрирует.

### \*\*\*\*

Продукт, не удовлетворяющий нас своим качеством и/или другими параметрами.

### \*\*\*\*

Без комментариев.

Продукты тестируются в своих категориях и ценовых диапазонах. Количество звезд присуждается с учетом параметров цена/качество, цена/производительность или цена/функциональность. Рейтинг может пересматриваться – как снижаться при тестировании с новыми конкурентами, так и повышаться при переходе продукта в более низкую ценовую категорию.

### Наши правила

### 1. Мы оцениваем реальные

устройства Мы тестируем только те продукты, которые можно купить в Украине.

### 2. Мы всегда говорим то, что

Производители оборудования не могут повлиять на наше мнение о продукте. Мы протестировали тысячи различных устройств, поэтому в со-стоянии объективно оценить их лостоинства и нелостатки

### 3. Мы знаем, как нужно тестировать Мы применяем методики тестирования, наработанные специалистами издательского дома ITC Publishing, которые

наиболее полно отражают модели использования обору-дования в домашних условиях.

### 4. Мы пишем только о продуктах, заслуживающих внимания

заслуживающих внимания Мы отбираем для обзоров только лучшие устройства, поэтому большинство про-дуктов на страницах ДПК имеет высокие рейтинги.

### 5. Мы слушаем вас

Если вы являетесь владельцем устройства, описанного на страницах ДПК, поделитесь своим мнением с другими на страницах *dpk.com.ua*.



«Выбор редакции: лучшая покупка»

### Победитель Супертеста – лучший продукт в своей

ценовой категории по параметру цена/качество или цена/производительность. Знак может получить только продукт, имеющий рейтинг 5 звезд.



«Выбор редакции: лучшее качество»

### Победитель Супертеста -

лучший продукт в своей категории по параметру качество, производитель ность или функциональность (соответствие потреб-ностям целевой группы покупателей) без учета ценового фактора. Знак может получить только продукт, имеющий рейтинг 5 звезд.



### **ASUS** PG221

Монитор

### Цена — \$550

Продукт предоставлен «Навигатор», www.navigator.ua

Диагональ 22" (16:10)

Разрешение

1680×1050

Тип матрицы

Время отклика 2 Mc GtG

Интерфейсы

DVI-I, VGA D-sub, composite, component, 3×USB, headphones, mic

Дополнительные .. Возможности веб-камера, подсветка клавиатуры, сабвуфер

Измеренная яркость, мин./макс. 5/215 кд/м<sup>2</sup>



### Logitech diNovo Mini

Беспроводная мини-клавиатура

Несмотря на то что основной задачей мониторов остается отображение графической информации, производители все чаще выпускают модели с дополнительной функциональностью. Уже не удивляют USB-разъемы на боковых панелях и встроенные вебкамеры, но сабвуфер - это нечто новое. Компания ASUS предприняла попытку сделать мультимедийный монитор, который оснащен полнофункциональной акустической системой.

Внешне PG221 выглядит как дорогое устройство, предназначенное для требовательных пользователей. Массивная металлическая подставка, сенсорная панель управления. цилиндрический сабвуфер сзади, вращающаяся по вертикали веб-камера - все говорит об эксклюзивности модели. Добавим к этому весьма удобную подсветку для клавиатуры. которая расположена таким образом, чтобы не светить в глаза. Кроме того, в зависимости от текущего занятия ее цвет и яркость может меняться вручную (кино, FPS, RTS).

Качество изображения, несмотря на матрицу TN, оказалось вполне достойным. Углы обзора очень неплохи даже при значительных смещениях по вертикали, а скорость отклика достаточна для комфортной игры.

Музыкальные же способности нового PG221 средние. Наличие сабвуфера не спасает встроенную АС, она годится лишь для просмотра видео и игр, где довольно неплохо выполняет свою функцию, но прослушивать любимые композиции с ее помощью мы бы не советовали. Кроме того, подобное нововведение сказалось на стоимости устройства, поэтому PG221 стал одним из наиболее дорогих широкоэкранных мониторов на матрице TN.

**Цена** – \$225

Продукт предоставлен представительством Logitech в Украине, logitech.com

Связь с ПК

Поддерживаемые системы PC, Sony PlayStation 3

**Габариты** 152×90×27,5 мм

Масса (с батареей и ресивером)

Беспроводные клавиатуры для использования в составе медиацентра уже не редкость, однако они имеют общий недостаток - размеры и массу, поскольку все такие модели, по сути, отличаются от обычных «настольных» клавиатур лишь наличием дополнительных клавиш и более эргономичной формой.

diNovo Mini избавлена от подобных недостатков - в закрытом состоянии она лишь чуть крупнее стандартного КПК по размерам, а весит менее 200 г. Под полупрозрачной крышкой скрывается практически полноценная QWERTY-клавиатура (единственное отличие – буквы Z и Y зачем-то поменяли местами). Функциональные клавиши отсутствуют, на их месте расположены кнопки управления звуком и воспроизведением. В правой части находится трехсантиметровый диск, который совмещает в себе сразу две функции - клавиши управления курсором и тачпад (выбор режима работы осуществляется с помощью переключателя, причем он также меняет цвет подсветки клавиатуры и диска). Под кнопкой Enter находится клавиша запуска Windows Media Center (традиционная для подобных клавиатур).

Естественно, вслепую набирать текст на diNovo Mini не получится, однако для браузинга в Интернете или управления медиацентром она подходит замечательно - клавиатура очень удобно лежит в руках, а работа на ПК с ее помощью напоминает использование геймпада игровой консоли. Кстати, о консолях - diNovo Mini совместима не только с компьютером, но и с Sony PlayStation 3, для чего под задней крышкой в отсеке для Bluetooth-ресивера имеется соответствующий переключатель.





### Acer

### Aspire 8920

Ноутбук

### Цена - \$2070

Продукт предоставлен Acer, www.acer.ua

Процессор Intel Core 2 Duo Т8300 (2,4 ГГц)

Оперативная память

Чипсет

Intel PM965

18,4" (1920×1080, Full HD)

Яркость экрана, макс./мин.

170/60 кд/м

Графический адаптер NVIDIA GeForce 8600M GT

Жесткий диск 500 ΓБ (2×250 ГБ)

Оптический накопитель Blu-ray 2x

Внешние разъемы 4×USB 2.0, ExpressCard, D-sub, HDMI, RJ-45, RJ-11, S/PDIF-out

Сетевые возможности 1 Гбит/c Ethernet, модем 56K Wi-Fi (802.11b/g/n), Bluetooth 2.0

Мультимедиа AverMedia A309 DVB-TTB-тюнер, акустика (5.1), веб-камера

Аккумуляторная батарея 4800 мА•ч (14,8 В)

Время работы от батарей, режимы чтения/полной . загрузки

2 ч 30 мин/1 ч 12 мин

**Операционная система** Microsoft Windows Vista Home Premium

Габариты и масса 290×212×28 мм, 4,15 кг Данный ноутбук из серии Aspire Gemstone blue от Acer, по сути, является основателем нового класса лэптопов. Устройство позиционируется как мультимедийная платформа нового поколения, ориентированная на тех, кто желает получить максимум от DTR-системы.

Внешность ноутбука в целом повторяет таковую у предыдущих моделей линейки Gemstone. однако есть и ряд существенных отличий в деталях. В первую очередь это классическая полноразмерная клавиатура и рифленая отделка панели перед ней с приятной на ощупь текстурой, а также иное оформление петель крышки. Наиболее заметное нововведение сенсорная панель управления медиаплеером слева от клавиатуры. Пользоваться ею весьма удобно, да и выглядит она оригинально. Стоит отметить и реализацию верхней крышки из прозрачного пластика с синей подложкой.

Полноразмерная клавиатура без сжатых по ширине клавиш и прочих ограничений. Она дополнена отдельным цифровым блоком и неплохим тачпадом, который отличается высокой точностью позиционирования, хотя поначалу рифленая поверхность несколько непривычна.

Важнейшая часть любой мультимедийной системы - дисплей, и здесь Асег не подвела. 18,4-дюймовая матрица класса Full HD просто великолепна: отличная цветопередача, насыщенные тона, большие углы обзора, хорошее быстродействие. Отдельного упоминания заслуживает и звуковая подсистема - Aspire 8920 имеет шесть встроенных динамиков, среди которых маленький полноценный сабвуфер Acer Tuba CineBass. Несмотря на довольно большой дисплей, Aspire 8920 все же остается вполне мобильным. В сочетании с качественной Full HD матрицей это позволяет ему претендовать на звание одного из лучших мультимедийных устройств

### Compro VideoMate E800

ТВ-тюнер

### **Lleva** – \$98

Продукт предоставлен

Интерфейс

PCI Express Чипы

Conexant CX23885, Intel CE 6353

Прием DVB-T

есть

**FM-тюнер** 

Данная модель является гибридным ТВ-тюнером, способным принимать как аналоговый, так и цифровой сигнал формата DVB-T, рассчитанным на установку в слот РСІ Express. Плата низкопрофильная, что позволяет использовать устройство в компактных корпусах (соответствующая планка идет в комплекте). Обработка аналогового сигнала осуществляется с помощью чипа Conexant CX23885, цифрового - Intel CE 6353, Стоит отметить наличие компонентного видеовхода - ранее в других тюнерах он нам не встречался. Следует упомянуть аппаратное кодирование в MPEG-2 (чип Conexant CX23417).

В комплекте идет программное обеспечение ComproDTV3 - более старое, чем у тюнера Compro VideoMate M5F (рассмотренного в ДПК, № 3, 2008), однако мало от него отличающееся. Так, оно поддерживает воспроизведение со сдвигом, запись по расписанию, телетекст, видеозахват с помощью любого установленного в системе кодека и т. д. К сожалению, индивидуальных настроек изображения для каждого канала нет. они применяются только ко всем сразу. FM-тюнер в состав ComproDTV3 не входит, для прослушивания радио предназначена отдельная утилита ComproFM.

По качеству изображения Е800 находится на уровне М5F. Картинка в целом неплохая, однако цветопередача не совсем точна. плюс чувствительность тюнера весьма посредственна, из-за чего почти на всех каналах (за исключением лишь тех, где сигнал самый мощный) наблюдаются более или менее сильные помехи. В ПО есть возможность шумоподавления, но при его использовании в динамических сценах появляются смазы, а изображение несколько теряет в четкости.



PROPERTY OF THE

Apple Cinema Display

Большим идеям – больше пространства





**iMac** Быстрее. Больше. Ярче

# **Just Mac**



www.apple.in.ua/buy

Линия информационной поддержки пользователей Apple 8-800-302-7770 Звонки бесплатны со стационарных телефонов на территории Украины





# Terra Smartbook Predator

Ноутбук

### Цена — \$3500

Продукт предоставлен «ВОРТМАНН Украина», www.wortmann.com.ua

Процессор Intel Core 2 Duo T9500 (2,6 ГГц, 6 МБ L2)

**Чипсет** Intel PM965 Express

Оперативная память 4096 МБ

**Экран** 17" (1920×1200 точек), глянцевое покрытие

Яркость экрана, мин./макс. 25/135 кд/м

Жесткий диск 320 ГБ (5400 об/мин)

Оптический привод DVD+RW

**Графический адаптер** GeForce 8800M GTX, 512 MБ

Внешние порты 4×USB, S-Video, FireWire, DVI, RJ-45, RJ-11, Line-in, Head-out, Mic-in, S/PDIF

**Кард-ридер** SD/MS/MS PRO/MMC

Коммуникации 1 Гбит/с Ethernet, модем 56К, Wi-Fi (802.11 a/b/g/n), Bluetooth

**Батарея** 4400 мА•ч, 14,4 В

**Дополнительные** возможности веб-камера, ТВ-тюнер

Операционная система Windows Vista Home Premium

Время работы от батареи, **режим чтения/загрузки** 1 ч 42 мин/1 ч 15 мин

Габариты и масса 397×284×22-44 мм, 3,95 кг Данный лэптоп от Wortmann AG дает повод скептикам пересмотреть свое отношение к классу игровых ноутбуков. Чтобы подчеркнуть особый статус новинки, производитель убрал привычное числовое обозначение, окрестив модель как Terra Smartbook Predator, Казалось бы, столь грозное название предполагает соответствующую конструкцию корпуса, однако лэптоп имеет по-немецки сдержанный дизайн, строгие линии и привычную черную окраску. Но несмотря на внешнюю простоту тут есть набор из очень производительных компонентов. Если 4 ГБ памяти и 45-нанометровый процессор Core 2 Duo T9500 в системе такого уровня уже воспринимается как должное, то на новую флагманскую видеокарту NVIDIA GeForce 8800М GTX мы возлагали большие надежды, которые оправдались в полной мере. Predator можно назвать игровой системой, практически не делая скидок на мобильность. В 3DMark06 «хишник» набрал 9202 балла и в большинстве случаев позволяет довольно комфортно играть даже в штатном разрешении, разве что за исключением Crysis - здесь лэптоп выдает почти 50 кадров/с в 1280×1024 со средними настройками качества.

Функциональность ноутбука весьма хороша, но в hi-end-моделях с дисплеем, позволяющим без проблем смотреть видео формата Full HD, отнюдь не лишним оказался бы привод Bluray, да и цифровой выход HDMI.

Топовые процессоры и видеокарты разряжают аккумулятор довольно быстро, потому в режиме активной боевки запас энергии иссякнет через 1 час с четвертью, да и при чтении больше, чем на два часа, от розетки не отойти. Terra Smartbook Predator придется по вкусу энтузиастам компьютерных игр, которые даже в дорогу отправляются с надлежащим мобильным «оружием» с высокой производительностью, правда, и соответствующей ценой.

### Genius ErgoMedia 500

Игровая клавиатура

### **Цена** — \$30

Продукт предоставлен «Версия-Системс», www.v-systems.com.ua

Интерфейс подключения

Органы управления

11 клавиш, колесо прокрутки, четырехпозиционный јоуpad, кнопка переключения режимов

Дополнительные возможности

разъемы для подключения наушников и микрофона

Новая клавиатура от Genius поможет геймерам улучшить свои результаты в виртуальных баталиях. Основной клавиатурный блок состоит из 11 клавиш, наиболее часто используемых в различных играх. Если этого окажется мало, каждая из кнопок перепрограммируется, причем в трех режимах (всего 33 комбинации). С помощью ПО производится довольно тонкая настройка. на клавиши «подвешиваются» как значения определенных кнопок клавиатуры или мыши, так и макросы, состоящие из комбинаций или даже последовательностей знаков. Эти же функции можно применить не только во время игр, но и в повседневной работе. Тем более что прилагаемая утилита позволяет сохранять и импортировать настройки. Genius ErgoMedia 500 без проблем распознает одновременное нажатие трех кнопок. Кроме того. любители поиграть в темноте оценят синюю подсветку клавиатурного блока. На верхней панели находится колесо скроллинга, но использовать его, например, для смены оружия будет не очень удобно - на время потеряется контроль над перемещением игрового персонажа. Потому придется придумать для него другое применение. Как раз на уровне большого пальца расположен четырехпозиционный joypad, который можно приспособить для действий присесть/прыжок, так как отдельные кнопки для них не предусмотрены.

Рука удобно ложится на клавиатуру, кисть находится в естественном положении, но учитывая дизайн корпуса, ErgoMedia 500 будет комфортна для пользователей, имеющих большие ладони, в противном случае она вряд ли станет «продолжением руки». Играющим на обычной клавиатуре понадобится некоторое время, чтобы «пересесть» на ErgoMedia 500, но период адаптации не затянется - к хорошему привыкаешь быстро.

### Microsoft

Xbox 360 Wireless Controller for Windows

Геймпад



Продукт предоставлен ERC, www.erc.ua





В одном из прошлых номеров мы рассматривали геймпад от Microsoft, являющийся точной копией контроллера Xbox 360, на этот же раз в наши руки попала его беспроводная версия. Основное отличие в эргономике – отсутствие шнура и небольшой блок с аккумуляторами в нижней части геймпада.

Xbox 360 Wireless Controller for Windows является полной копией стандартного геймпада от Xbox 360 – положив рядом два устройства, отличий найти нельзя, разнятся они лишь комплектацией – в коробке имеются USB-приемник радиосигнала (который на Западе можно приобрести отдельно) и диск с драйверами.

Заметим, что «компьютерная» модель без проблем совместима с консолью, потому приобретение такого геймпада будет оптимальным вариантом для владельцев Xbox 360, поскольку это решит сразу две задачи – покупку геймпада для ПК и второго контроллера для консоли.

### ASUS P5N-D

Материнская плата



### <u>Цена — \$1.65</u>

**Продукт предоставлен** TechnoPark, www.technopark.ua



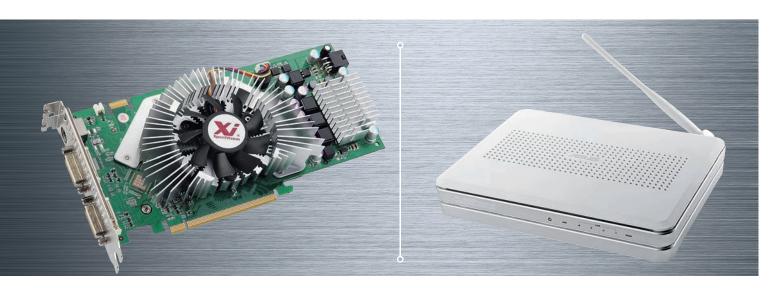
ASUS P5N-D основана на новом наборе системной логики NVIDIA nForce 750i SLI. Главными достоинствами этого чипсета являются поддержка 45-нанометровых процессоров и SLI. Для совместной работы двух видеокарт плата имеет пару слотов PCI-E x16, функционирующих в режиме x16+x8. В остальном оснащение платы небогато, к примеру, здесь всего четыре разъема SATA. Оверклокерский потенциал протестированного продукта невысок – максимальная частота FSB составила 440 МГц.

Интересной особенностью данной модели является использование чипа управления питанием ASUS EPU (Energy Processing Unit). По утверждению производителя, он позволяет снижать энергопотребление в отдельных случаях до 80%.

Если вам нужна поддержка SLI за умеренные деньги, то P5N-D будет неплохим выбором, но если использование двух видеокарт с чипами NVIDIA не планируется, за эту цену есть более привлекательные продукты.







### **XpertVision**

### GeForce 8800GS Sonic 768 MB

Видеокарта

### Цена - \$225

Продукт предоставлен «Евро Плюс», www.eplus.kiev.ua

Видеочип

Частота чипа/шейдерного домена/памяти 600/1512/1800 МГц

Возможный разгон 771/1890/1912 МГц

Объем видеопамяти 768 МБ GDDR3

Шина памяти 192 бит

Количество унифицированных шейдерных процессоров



XpertVision 8800GS Sonic 768 МВ является топовой видеокартой производителя на чипе NVIDIA GeForce 8800 GS. Главное отличие от модели с 384 МБ памяти - увеличенный объем ОЗУ, хотя имеются и другие весьма существенные изменения. Прежде всего это традиционные для серии Sonic улучшенные CO и подсистема питания, а также большие частоты чипа/памяти. Говоря о специфике моделей с GeFore 8800 GS, отметим, что у данной модификации нормально работает датчик температуры, плюс есть возможность регулировки оборотов вентилятора СО. Из-за дополнительных чипов памяти, распаянных на обратной стороне РСВ, печатная плата имеет увеличенную длину и более сложный дизайн.

Кулер работает довольно тихо, хорошо справляясь со своей задачей. - под нагрузкой температура составила 65 градусов, а после оверклокинга не превысила 70 °C. При этом вентилятор вращается не на максимальных оборотах и имеет большой запас производительности.

Видеокарту удалось очень неплохо разогнать - итоговые стабильные частоты составили 771 МГц для ядра и 1912 для памяти. Данные результаты заметно превосходят максимальные достижения версии с 384 МБ (712/1856 МГц). Главная заслуга в этом принадлежит улучшенной системе питания. Такие высокие частоты после оверклокинга позволяют XpertVision 8800GS Sonic 768 MB демонстрировать производительность практически на уровне карт с GeForce 8800 GT!

Хотя 768 МБ видеопамяти для адаптера этого класса скорее даже излишни, при выборе между моделями с 384 МБ и 768 МБ производства XpertVision более привлекательна 8800GS Sonic 768 МВ. Она может составить достойную конкуренцию моделям GeForce 9600 GT и будет удачной покупкой при сопоставимом уровне цен.

### WL-500qP V2

Беспроводной роутер

### Цена - 620 грн

Продукт предоставлен MDM, www.mdm.ua

Интерфейсы 4×LAN, 1×WAN, 2×USB

Поддерживаемые **стандарты** 802.11b/g

Шифрование TKIP, AES, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK

Дополнительные функции FTP-сервер, переключение приоритетов трафика

Новый роутер ASUS отличается солидной функциональностью и удобством использования. Интерфейс полностью русифицирован, и хотя некоторые недостатки встречаются, смысл настроек будет понятен даже новичкам.

У WL-500gP V2 три режима работы, поэтому он может функционировать как домашний шлюз (для соединения с кабельным или ADSL-модемом), роутер (при подключении к локальной сети) и точка доступа (без функций WAN). При необходимости, роутер привязывается к другим АР для создания беспроводной сети из нескольких устройств.

Дополнительные функции впечатляют достаточно упомянуть возможности подключения к портам USB внешних накопителей (они будут работать в режиме локального FTP-сервера) и управления пропускной способностью. В зависимости от предназначения роутера различные пакеты данных получают низкий или высокий приоритет. Таким образом, режим Gaming Blaster позволит уменьшить задержки в играх до минимума. а Голосовой/видеопоток увеличит ширину канала для Skype и прочих приложений подобного рода.

Для новичков предусмотрена система быстрой настройки с пошаговым указанием параметров. Всплывающие подсказки помогут понять смысл производимых изменений и не нарушить работу роутера. Если ошибка произошла, WL-500gP V2 перезагружается с помощью специальной кнопки на задней панели устройства.

Стоимость этого роутера довольно высока, однако подобная функциональность необходима далеко не всем пользователям. Среди надежных и высокопроизводительных устройств WL-500gP V2 займет одно из лидирующих мест.



**Aeneon** 

**XTune** AXT760UD00-18D DDR2-1142+

Оперативная память

Цена — \$135

Продукт предоставлен TNG, www.tng.com.ua



Комплект из двух гигабайтовых модулей Aeneon XTune DDR2-1142+ является топовым набором ОЗУ типа DDR2 от одного из лидеров рынка оперативной памяти - Qimonda.

XTune DDR2-1142+ изначально предназначена для работы на довольно высоких частотах. На поверку разгонный потенциал модулей оказался отличным: при штатных таймингах 5-5-5-15-2Т удалось достичь 1305 МГц, а в режиме 4-4-4-12-2Т - 1125 МГц. Производитель практически не оставил места для маневра с повышением напряжения: оно и так изначально достаточно высоко - 2,3 В. Несмотря на это, нагрев памяти не очень велик.

Набор из двух модулей XTune DDR2-1142+ стоит заметно ниже продуктов аналогичного класса от более именитых брендов, но при этом не уступает им по качеству и имеет отличный задел для работы на повышенных частотах. Хорошая покупка для энтузиастов, которым нужна действительно быстрая DDR2.



Цена – \$22

Продукт предоставлен «Версия-Системс», www.v-systems.com.ua



Несмотря на то что модель 335 принадлежит к серии SlimStar, кнопки имеют довольно большой ход. Новинка предназначена геймерам и оснащена дополнительными 15 программируемыми клавишами, для настройки которых прилагается специальная утилита. Она позволяет записывать макросы с таймерами нажатия клавиш и полноценным редактором. Не оставлены без внимания и любители мультимедиа - в верхней части устройства расположены еще 11 клавиш для запуска популярных приложений и управления громкостью.

Дизайнеры изменили привычное расположение кнопок навигационного блока, а из-за отсутствия подставки для ладоней пользоваться курсорными клавишами не так удобно тонкая прорезиненная полоска выглядит симпатично, но эргономику не улучшает. У Genius получилась не самая комфортная, но функциональная клавиатура, стоимость которой понравится многим потенциальным покупателям.







### **Zalman** FPSGun FG1000

Игровой контроллер

### Цена - \$69

Продукт предоставлен Nevada, www.nvd.com.ua

### Количество кнопок

5 + колесико + переключатель чувствительности

Разрешение

до 2000 точек/дюйм Сенсор

оптический

Скорость обработки 6400 кадров/с

Максимальная скорость передвижения 40 дюймов/с

Максимальное ускорение 15 g

Канал данных 16 бит

Скорость опроса порта до 1000 Гц (реакция – 1 мс)



Уже само название продукта намекает на то, что это не обычная игровая мышь. Концепция FG1000 вынесена в рекламный слоган: «Не кликай - стреляй!» Суть ее в размещении основных кнопок манипулятора вертикально (подобно спусковому крючку оружия) на пистолетной рукояти. Теоретически это должно упростить и приблизить к реальности управление в 3D-шутерах. Заметим, что идея не нова и еще несколько лет назад мы встречались с продуктом MonsterGecko под названием PistolMouse, да и пара других малоизвестных мышей отличались «оружейными» кнопками.

В отличие от PistolMouse устройство Zalman не копирует внешне пистолет, а разрабатывалось с нуля для того, чтобы обеспечить лучшую эргономику. Поэтому рукоятка выполнена перевернутой, а на «стволе» размещен оптический сенсор - он вынесен далеко вперед относительно не только центра ладони, но даже пальцев. Две основные кнопки расположены на рукоятке в том же порядке, что и обычно. - верхняя, лежащая под указательным пальцем, по умолчанию выполняет роль левой, нижняя (для среднего пальца) - правой. А вот большой палец задействован на всю катушку: под ним размещено крупное светящееся колесико скроллинга с кнопкой, а чуть выше (на боку рукоятки) еще две маленькие кнопки для дополнительных действий.

Несмотря на впечатляющую функциональность. v первой мыши от Zalman есть существенные эргономические недостатки. Курсор очень легко поворачивать по горизонтали радиально, но крайне неудобно делать прямолинейные горизонтальные и особенно вертикальные перемещения. FPSGun приходится двигать всей рукой, так как кисть зажимает устройство и упора не имеет. Уже через два-три часа работы с манипулятором рука заметно устает.

## TP-LINK

TD-8920G

Беспроводной роутер

### Цена - 429 грн

Продукт предоставлен www.portamix.com.ua

**Интерфейсы** 4×LAN, WAN

**Беспроводные стандарты** 802.11b/g, 802.3, 802.3u

Шифрование TKIP, AES, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK

Дополнительные функции

Разработанный для офисного применения и использования дома роутер TD-8920G имеет стандартный для таких устройств дизайн. Корпус белого цвета оживляют вставки из черной пластмассы, на задней панели расположены 4 разъема для подключения локальных компьютеров и один порт WAN, через который осуществляется работа ADSL и кабельных модемов. На лицевой стороне имеется панель индикации всех интерфейсов.

Веб-оболочка роутера почти не изменилась, однако настройка показалась нам сложнее, чем у предыдущих моделей. Без серьезных знаний в области беспроводных технологий или ADSL пользователю будет сложно разобраться даже с менеджером быстрой настройки. Если в результате внесены критические изменения, вызвавшие невозможность соединения с роутером, его легко перезагрузить или подключиться к нему через проводной интерфейс LAN.

Тем не менее обычная установка в домашней сети не вызывает проблем, а дополнительные возможности облегчают работу при наличии выделенного сервера. В частности, помимо стандартной функции включения/выключения DHCP, имеется опция трансляции адресов с внешнего DHCP-сервера, а также указание gateway. Жаль только, что не предусмотрена такая же возможность и для DNS.

Учитывая довольно демократичную стоимость продукции TP-LINK. данный роутер будет удачным приобретением. Однако сразу предупредим, что необходимо четко представлять, для какой именно цели устройство нужно, и в соответствии с этим выбирать модель. В большинстве случаев вам не понадобятся поддержка множества протоколов и масса функций, но изза их присутствия усложняется процедура настройки.



### Altec Lansing VS2421

Акустическая система 2.1



### Corsair TX750W

Блок питания



Цена - 315 грн

Продукт предоставлен «Фолгат», www.folgat.ua

вердинт Хорошее звучание; удобный пульт ДУ; микрофон ПРОТИВ Сабвуфер плохо переносит высокие уровни громкости Однополосные сателлиты VS2421 занимают совсем немного места на столе, да и сабвуфер с пятидюймовым динамиком довольно

Все регулировки на пульте ДУ (включение, громкость и уровень ВЧ) можно производить, не меняя положения руки. Кроме того, в него встроен микрофон, что позволяет использовать систему в VoIP-приложениях.

Звучит АС довольно сбалансированно и создает объемную звуковую сцену. Небольшой недостаток высоких частот можно легко скомпенсировать с помощью соответствуюшего регулятора.

Сабвуфер не претендует на глубокий бас, но доступный ему диапазон на средней громкости отрабатывает уверенно. И хотя высокие уровни даются ему тяжело, потенциала системы более чем достаточно для озвучивания рабочего места.

Цена - \$164

Продукт предоставлен «Рома», www.roma.ua



Компания Corsair хорошо известна отечественному потребителю как производитель качественной оперативной памяти, однако о том, что в списке выпускаемых ею продуктов числятся блоки питания, мало кто знает.

Модель TX750W предназначена для использования в мощных ПК (включая системы класса Quad SLI и CrossFireX). Данный блок имеет активный PFC и способен работать от сети переменного тока 90-264 В. Производитель не выделяет виртуальные 12вольтовые линии, заявляя общую нагрузочную способность для этого канала на уровне 60 А. Охлаждение БП реализовано с помощью 140-миллиметрового вентилятора, довольно тихого в работе. Из небольших недостатков отметим лишь несъемные провода укладка незадействованных кабелей в определенной мере ограничит внутреннее пространство системного блока.

### Ширше – отже, краще!



Монітор Philips 220WS8 дарує вам свободу перегляду улюблених фільмів у їх оригінальному форматі або розміщення на екрані декількох робочих вікон одне біля одного Тобто, ви зможете використовувати усю видиму поверхню екрану найефективнішим чином.

- 22-дюймовий дисплей
- WSXGA фоздільна здатність у 1680х1050 пікселів забезпечує небувалу чіткість зображення

- Час відгуку матриці 5 мс
- Сертифікований для роботи з Windows Vista
- Подвійний вхідний пристрій приймає як аналогови VGA-сигнал, так і цифровий DVI-сигнал
- Дотримання стандартів RoHS (заборона використання шкідливих речовин) для захисту довколишнього середовища
- Найнижчий показник витрат енергії у своєму класі

### Зручність на великому просторі

Дистриб'ютори: Foxtrot: м. Київ, вул. Дорогожицька, I, офіс 403, тел.: 8-044-247-70-37; MTI: м. Київ, вул. Желябова, 2, тел.: 8-044-458-34-34;  www.philips.com



# Geforce 9800 GTX

Олег Голубович



Видеочип G92

Частота чипа/шейдерного домена/памяти 675/1688/2200 МГц

Объем видеопамяти 512 MБ GDDR3

Шина памяти 256 бит

Количество унифицированных процессоров/ текстурных блоков



нонсировав GeForce 9800 GX2, NVIDIA вернула себе пальму первенства в сегменте мультичиповых графических адаптеров. В то же время замены классическому одночиповому флагману линейки, GeForce 8800 Ultra, не было уже почти два года, что очень долго по меркам ІТ-индустрии.

Новинка получила название GeForce 9800 GTX, однако данная карта не является революционным продуктом. Выполненная на базе GPU G92. она по большому счету лишь разогнанный вариант GeForce 8800 GTS 512 МБ. Рабочие частоты адаптера были увеличены довольно существенно - с 600/1800 до 675/2200 МГц, но напомним, что подобных показателей легко достичь, форсировав младшую карту. Справедливости ради отметим: GeForce 9800 GTX построена на оригинальной РСВ с мощной силовой подсистемой, а это теоретически должно способствовать оверклокерским успехам, хотя и карты семейства GeForce 8800 GTS 512 МБ имеют внушительный запас прочности. В то же время новинка может похвастаться некоторыми отличиями, дающими основание

Продукт предоставлен представительством MSI в Украине, www.microstar.ru Частота работы ядра MSI N9800GTX-T2D512-ОС увеличена до 700 МГц Результаты предварительного

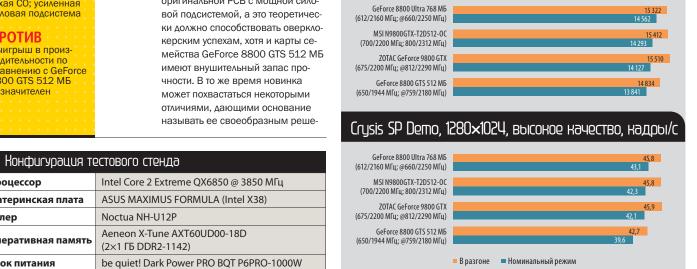
нием. GeForce 9800 GTX - третья по счету (после GeForce 8800 GTX и Ultra) карта, которую можно использовать в графической конфигурации 3-Way SLI. Модель поддерживает технологию HybridPower, позволяющую в 2D-режиме отключать внешний адаптер на плате с интегрированным видеоядром, таким образом экономя электроэнергию и снижая общее тепловыделение системного блока.

Цена - \$420

Карты новой серии изготавливаются на РСВ оригинального дизайна и могут похвастаться эффективной двуслотовой СО, относительно тихой даже при максимальных оборотах турбины. Для подключения дополнительного питания используются два шестиштырьковых разъема.

3DMark06, default, баллы

тестирования показывают, что GeForce 9800 GTX действительно быстрее GeForce 8800 GTS 512 МБ, правда, разгон последней исправляет ситуацию. Сможет ли новинка стать достойной заменой GeForce 8800 Ultra? Наверняка нет - хотя порой новоявленный флагман успешно соперничает со старым, однако его прыть снижается при переходе к тяжелым графическим режимам. Поэтому не совсем понятно, над кем посмеялась NVIDIA, анонсировав GeForce 9800 GTX 1 апреля. - над конкурентом или собой любимой? Да, новинка не лишена изюминки, но ее характеристики и возможности не вызывают непреодолимого желания потратить отнюдь не маленькую сумму на апгрейд видеоподсистемы.



Процессор

Кулер

Материнская плата

Оперативная память

Блок питания

### **FOXCONN®**







datalux THE ART OF DISTRIBUTION





# Blackster Plasma 810

Олег Касич

### Цена – 6850 грн

Продукт предоставлен «Фокстрот IT», www.blackster.com.ua





оздание мошного ПК сродни искусству, где результатом творчества должно стать устройство, которое бы восхищало вероятных покупателей и за которое были бы благодарны его обладатели. Выбирать настольную систему для определенных задач обычно значительно легче, чем покупать машину «для всего». Однако как показывает практика, именно такие требования зачастую предъявляются потенциальными владельцами компьютеров к своим будущим ПК.

Когда речь идет о мощной домашней системе «из коробки». приходится полагаться на умение производителя создать бескомпромиссный продукт, способный одинаково хорошо справляться не только с любыми мультимедийными и офисными приложениями, но и с последними играми.

Анализируя конфигурацию Blackster Plasma 810. прежде всего отметим универсальность системы с хорошо сочетающимися компонентами. Производительный процессор Core 2 Quad Q6600 удачно дополняет графический адаптер на основе GeForce 8800 GT. Именно связка процессор-видеокарта выгодно отличает Blackster Plasma 810 от наводнивших рынок ПК, в которых преимущества от использования четырехъядерного CPU сводятся на нет скромным видеоадаптером за \$50-100. Для охлаждения процессора применяется штатный для этой модели кулер, в меру тихий и эффективный. Проблем не возникает, так как на задней стенке корпуса закреплен 120-мм вентилятор.

Установленная видеокарта «оверклокерской» серии изначально имеет увеличенные относительно рекомендуемых частоты чипа/ памяти - 660/1900 МГц. Кроме того, MSI NX8800GT-ОС 512MB оснашена весьма эффективным и, что немаловажно для системы с платой mATX, однослотовым кулером. он справляется с охлаждением лучше референсной СО и работает практически бесшумно.

4 ГБ оперативной памяти по достоинству оценят любители поиграть. Правда, учитывая фактически равные цены на модули DDR2-667 и DDR2-800, в системе хотелось бы видеть память последнего стандарта. Впрочем, процессор Intel c архитектурой Core имеет отличный механизм предвыборки данных, потому скорость памяти не очень сильно влияет на производительность. Емкости винчестера также будет достаточно для большинства

пользователей. 500-гигабайтовые жесткие диски сейчас имеют наименьшую стоимость хранения данных в пересчете на 1 ГБ, а используемый Samsung HD501LJ является одним из лучших HDD такого объема - производительный и малошумный.

Система собрана в довольно стильном и прочном корпусе

Foxconn TH-996. Питание обеспечивает 400-ваттный БП и его возможностей вполне хватит для такой конфигурации. Измеренный уровень энергопотребления в режиме покоя составил около 145 Вт, а при максимальной нагрузке - порядка 230 Вт. В отношении качества сборки никаких нареканий нет. Интерфейсные и силовые кабели аккуратно уложены, затянуты пластиковыми стяжками и надежно закреплены. Разъемное соединение SATA дополнительно зафиксировано.

Blackster Plasma 810 поставляется с предустановленной операционной системой Windows Vista Home Premium и обеспечивается трехлетней гарантией. Как и в случае с ПК многих производителей, на это время корпус пломбируется. потому желающим провести модернизацию компьютера не избежать похода в сервисный центр.

Подводя итоги тестирования, отметим, что наличие четырехъядерного процессора, мощной видеокарты и большого объема ОЗУ обеспечит комфортную работу в самых требовательных приложениях. Высокие результаты в синтетических тестах, а также достойные показатели даже в тяжелом режиме Crysis позволяют говорить о хорошей сбалансированности и достаточном запасе производительности системы.

>> Конфигурация Blackster Plasma 810		
Процессор	Intel Core 2 Quad Q6600 (2,4 ГГц, четырехъядерный)	
Системная плата	Foxconn G33M (Intel G33), mATX	
Память	4 ΓБ (4×1 ГБ) Hynix DDR2-667	
Видеокарта	MSI NX8800GT-OC 512MB (GeForce 8800 GT)	
Жесткий диск	500 ГБ Samsung HD501LJ (SATA, 16 МБ)	
Оптический привод	Lite-On DH-16A1P (DVD±RW)	
Звуковая карта	интегрированная, Realtek ALC888 (7.1)	
Сетевая карта	интегрированная, 1 Гб/с Ethernet	
Корпус	Foxconn TH-996 (БП - FSP ATX-400PNR, 400 Вт)	
Дополнительная функциональность	кард-ридер («6 в 1»)	

Результаты тестирования		
PCMark05, System Score, баллы	7433	
<b>3DMark06, 1280</b> × <b>1024,</b> баллы	10 591	
<b>F.E.A.R., 1280×1024, Maximum quality,</b> кадры/с	92	
Crysis, 1280×1024, High quality, кадры/с	37,24	
Crysis, 1280×1024, Medium quality, кадры/с	59,22	

Шукайте в мережі магазинів "КПІ-сервіс"

Grand® Heavy CD68
Потужний комп'ютер на базі процесора Intel® Core™ 2 Duo E6750





На базі процесора Core 2 Duo E6750 2.66 Ghz

Материнська плата ASUS iP35 P5K SE Пам'ять DDR II 2x1024 MB

Відео 512 MB PCI-E GeForce 8800GT

Вінчестер **SATA 400GB** 

Оптичний пристрій **DVD+-RW** 

Кардрідер All in 1

Корпус Grand

Блок живлення Great Wall Hopely 450W

Повну інформацію про магазини можна отримати за телефонами:

8 (044) 594-7-594, 594-7-555 або на сайтах

www.Grand.ua, www.KPI.com.ua



Два ядра. Делай больше.





# HOYTOYH— HE POCKOUB

Максим Капинус

Как правило, основные затруднения и сомнения возникают при приобретении недорогого устройства, а не имиджевой модели. Если топовые берут ради статуса и дизайна, то продукты среднего класса подвергаются тщательному изучению со стороны потенциальных покупателей: где какие разъемы, удобная ли клавиатура, надежный ли корпус. Учитывая тот факт, что бюджетные ноутбуки становятся все популярнее у обширной аудитории пользователей, мы решили собрать наиболее интересные модели для сравнительного тестирования, однако в сложившейся на рынке ситуации это оказалось проблематично, и некоторые производители все же остались за кадром.

Основная функциональность ноутбуков этой категории уже устоялась, и можно с уверенностью говорить о том, что подобные модели служат в качестве надежной и производительной системы не только для выполнения офисных задач, но и как средство для просмотра видео, прослушивания музыки. Кроме того, стандартом стали беспроводные адаптеры Wi-Fi, без которых работу с портативным устройством представить уже нельзя. То же касается и приводов оптических дисков – сейчас любой лэптоп не только воспроизводит, но и записывает DVD.

Пожалуй, посетовать можно лишь на качество применяемых матриц – рекомендовать бюджетные устройства для работы с графикой и фотографиями нельзя, несмотря на то что производительность ноутбуков это уже позволяет. Если отдельные модели и отличаются большими углами обзора, то возникают проблемы с цветопередачей, и наоборот.





ASBIS, www.asbis.ua

### Технические характеристики

Процессор Intel Core 2 Duo T5250 (1,5 ГГц, 2 МБ L2-кэш)

Оперативная память 1 ГБ

Чипсет Intel GM965

Графический адаптер Intel GMA X3100

**Экран** 14,1" (1280×800 точек)

Яркость экрана, мин./макс. 45/180 кд/м<sup>2</sup>

Жесткий диск 120 ГБ

Оптический привод DVD+RW

Внешние разъемы

4×USB, D-sub, RJ11, RJ45, Head-out, Mic-in, Line-in, ExpressCard, mini-FireWire

### Дополнительные возможности

кард-ридер (SD/MMC/MS/MS Pro/xD)

Сетевые возможности 10/100/1000 Мбит/с Fthernet, молем 56K Wi-Fi, Bluetooth, IrDA

Операционная система Limpus Linux

Батарея Li-lon, 4000 мА·ч

Время работы от батарей, режимы максимальной нагрузки/чтения 1:12/4:05 ч

Габариты и масса 331×248×29,7 мм, 2,4 кг

омпактный и легкий Acer Extensa 4620 привлекает симпатичным внешним видом. Скромный корпус из черного и серого пластика понравится многим благодаря качественной сборке и продуманным элементам. К их числу можно отнести двойную защелку - для открывания устройства достаточно отодвинуть лишь одну из них, поскольку они связаны между собой. Это одновременно улучшает крепление и освобождает вторую руку. Другой интересный элемент - четырехпозиционный курсор, расположенный между двумя кнопками тачпада. Он довольно удобен для быстрого скроллинга в браузере или офисном пакете. Клавиатура также отличается оригинальностью - ряды клавиш слегка изогнуты.

Функциональность Extensa 4620 удовлетворяет требованиям современного бюджетного ноутбука. Кард-ридер, разъем для ExpressCard, два видеовыхода, порт FireWire - все это уместилось на 14-дюймовом лэптопе, хотя некоторые разъемы неудобны. Это относится к mini-FireWire и USB, расположенным на передней панели.

Показатели производительности не рекордны, однако ноутбук прекрасно работает с Windows Vista. Кстати, при покупке придется задуматься также и об ОС, поскольку предустановленная Limpus Linux малопригодна для каких-либо задач.

Максимальная яркость подсветки матрицы оказалась весьма высокой, а плавность градиентов хорошей, однако углы обзора не впечатляют - при отклонении экрана по вертикали изображение «выгорает».

Довольно интересная модель для тех, кого интересует лэптоп с небольшой диагональю компактный и функциональный. Да и стоимость адекватна возможностям ноутбука.

Цена - \$950

Продукт предоставлен

ELKO Kiev, www.elko.kiev.ua

Процессор AMD Turion 64 MK-36 (2 ГГц, 512 КБ L2-кэш)

Оперативная память 1 ГБ

**Чипсет** ATI RS690

Графический адаптер ATI Radeon X1250

**Экран** 17" (1440×900 точек)

Яркость экрана, мин./макс. 20/120 кд/м<sup>2</sup>

Жесткий диск 160 ГБ

Оптический привод

DVD±RW Внешние разъемы

4×USB, D-sub, RJ11, RJ45, Head-out, Mic-in, Line-in, S-Video, ExpressCard, HDMI, mini-FireWire, eSATA

**Дополнительные** возможности

кард-ридер (SD/MMC/MS Pro/xD), веб-камера 1,3 Мп

Сетевые возможности 10/100 Мбит/с Ethernet, модем 56K, Wi-Fi, Bluetooth, IrDA

Операционная система

Батарея Li-lon, 4800 мА·ч

Время работы от батарей, режимы максимальной нагрузки/чтения 1:30/2:45 4

Габариты и масса 405×314×38 мм, 4,1 кг



ассивный А7U является топовой моделью в бюджетном сегменте. Об этом говорит и дизайн ноутбука, и его функциональность. Корпус устройства выполнен из серого пластика, в который удачно вкраплены алюминиевые элементы - дополнительные кнопки, тачпад. Кроме того, крышка ноутбука не полностью закрывает основание, за ее пределы выступает небольшая узкая полоска с мультимедийными клавишами для управления проигрывателем.

Впечатляет количество разнообразных портов на боковых панелях ноутбука. В отличие от многих устройств в этом ценовом диапазоне. A7U оснащен дополнительно HDMI и eSATA. Не обошлось и без стандартных интерфейсов, включая и полный набор беспроводных.

К сожалению, основная начинка ноутбука оказалась не столь впечатляющей, как того хотелось бы. Понятно, что при установке мощных комплектующих A7U вышел бы за пределы ценового барьера в \$1000, но Turion и встроенный видеоадаптер ATI X1250 демонстрируют далеко не рекордные показатели. Матрица не впечатлила качеством цветопередачи, велика неравномерность подсветки.

Фактически перед нами сугубо офисный ноутбук, запускать на котором ресурсоемкие приложения противопоказано. Однако при своих габаритах и оснащенности он продержался почти три часа в режиме чтения и полтора при максимальной нагрузке.

Если учесть ее цену, то модель вызывает противоречивые чувства. С одной стороны, повышенные функциональность и время автономной работы, а с другой - довольно низкая производительность. Кроме того, габариты устройства не позволяют назвать его достаточно мобильным.



## Benû Joybook A52

### Продукт предоставлен

Цена – \$770

«Навигатор», www.navigator.ua



Процессор Intel Pentium Dual-Core T2130 (1,86 ГГц, 1 МБ L2-кэш)

Оперативная память 1 ГБ

**Чипсет** ATI RC415MD

Графический адаптер

ATI Radeon Express 200M

**Экран** 15,4" (1280×800 точек)

Яркость экрана, мин./макс. 40/145 кд/м

Жесткий диск 120 ГБ

Оптический привод DVD±RW

**Внешние разъемы** 3×USB, PCMCIA, D-sub, RJ11, RJ45, Head-out, Mic-in

**Дополнительные** возможности

Сетевые возможности 10/100 Мбит/c Ethernet,

модем 56K, Wi-Fi

Операционная система Limpus Linux

Батарея Li-lon, 2000 мА·ч

Время работы от батарей, режимы максимальной нагрузки/чтения 0:45/1:35 4

Габариты и масса 362×260×30,5 мм, 2,5 кг

анная модель ноутбука BenQ выгодно отличается от многих «разноцветных» конкурентов полностью черным корпусом без лишних серебристых вставок и украшений. Гладкая поверхность крышки достаточно маркая, поэтому любое прикосновение оставляет следы; внутренние панели А52 сделаны из шероховатого пластика, на котором отпечатки уже не так заметны. В целом качество сборки и материалов хорошее и лэптоп выглядит симпатично.

Расположение разъемов вполне удачное, несмотря на большой аккумулятор в задней части ноутбука. USB-порты распределены равномерно, чтобы одновременное подключение нескольких устройств не вызывало неудобств, а рядом с тачпадом находятся выход для наушников, микрофонный вход, а также тумблер включения Wi-Fi. Клавиатура мягкая и приятная, а эргономичность раскладки не сильно пострадала от миниатюризации.

Как и Acer Extensa 4620, лэптоп BenQ оснащен предустановленной ОС Limpus Linux. Естественно, необходимых драйверов устройств для этой системы не нашлось, поэтому первым делом пользователю придется заменить операцион-

Функциональность А52 не на высоте - отсутствует даже кард-ридер, ставший стандартным атрибутом бюджетных ноутбуков. Вместо современного ExpressCard имеется слот PCMCIA, Bluetooth нет вовсе. Производительность лэптопа невелика, поэтому выполнение серьезных ресурсоемких задач для него окажется проблематичным. Кроме того, применение аккумулятора половинчатой емкости значительно сократило время автономной работы.



Дві путівки до Закарпаття у подарунок до кожного ноутбука ASUS



Подорожуйте з ноутбуками **ASUS від ROZETKA.UA!** 





Строгий дизайн; высокая автономность в режиме чтения

#### ПРОТИВ

Производительность; недостаточно качественная матрица



## вердикт

Классический дизайн; качество сборки

#### ПРОТИВ

Размешение разъема питания и портов USB



## Compaq 6715s



#### Продукт предоставлен

«Квазар-Микро», www.kvazar-micro.com



Процессор AMD Sempron 3800+

(2,2 ГГц, 256 КБ L2-кэш)

Оперативная память 1ГБ

**Чипсет** RS690

Графический адаптер ATI Radeon X1250

**Экран** 15,4" (1280×800 точек)

Яркость экрана, мин./макс. 15/145 кд/м

Жесткий диск

Оптический привод

DVD-RW (LightScribe)

Внешние разъемы

2×USB, D-sub, RJ11, RJ45, Head-out, Mic-in, ExpressCard

Дополнительные возможности

(SD/SM/MS/MS Pro/xD)

Сетевые возможности 10/100 Мбит/c Ethernet, модем 56K, Wi-Fi, Bluetooth

Операционная система Windows Vista Home Basic

Батарея

Li-lon, 4400 мА·ч

Время работы от батарей, режимы максимальной нагрузки/чтения 0:55/3:30 u

Габариты и масса 357×265×34 мм, 2,6 кг

одель 6715s явно предназначена для деловых людей - об этом свидетельствуют строгий угловатый дизайн и скромная цветовая гамма. Дополнительных элементов на корпусе практически нет, клавиатура имеет стандартную раскладку и достаточно удобна в использовании, а вот тачпад вызывает нарекания: он мелковат, да и утоплен в корпус ноутбука, из-за чего кажется еще меньше. Кнопки тачпада небольшие и сильно выступающие вверх, но работать с ними удобно. Кроме того, они прорезинены и практически бесшумны. Качество изготовления хорошее, подгонка всех элементов корпуса выполнена на «отлично», и ощущения дешевизны устройства не возникает.

Тем не менее бюджетность лэптопа заметна по многим параметрам. Во-первых, отметим матрицу с небольшими углами обзора по вертикали - засвечивание изображения происходит даже при малейших отклонениях. Вовторых, невысокую функциональность, несмотря на наличие беспроводных интерфейсов, количество основных разъемов и портов минимально, а кард-ридера нет вовсе. В-третьих, производительности 6715s явно недостаточно для комфортной работы в среде предустановленной Windows Vista Home Basic. В-четвертых, небольшой объем HDD

В режиме чтения ноутбук показал довольно высокую автономность, уступив по этому параметру только лидерам LG R405 и Acer Extensa. В принципе для работы в Интернете и офисных задач возможностей 6715s хватит вполне, и стоимость его оправданна. А вот пользователям с более серьезными запросами стоит поискать модель попривлекательнее.

### Compaq 6820s

Цена - \$1000

Продукт предоставлен

«Квазар-Микро», www.kvazar-micro.com



Процессор Intel Core 2 Duo T5470 (1,6 ГГц, 2 МБ L2-кэш)

Оперативная память 1ГБ

Чипсет Intel GM965

Графический адаптер ATI Mobility Radeon X1350

**Экран** 17" (1440×900 точек)

Яркость экрана, мин./макс. 20/140 кд/м

Жесткий диск

Оптический привод DVD±RW (LightScribe)

Внешние разъемы 3×USB, ExpressCard, D-sub, RJ11, RJ45, Head-out, Mic-in

Дополнительные возможности

кард-ридер (SD/MMC)

Сетевые возможности 10/100 Мбит/c Ethernet, модем 56K, Wi-Fi, Bluetooth

Операционная система Windows Vista Home Basic

Батарея

Li-lon, 5000 мА·ч

Время работы от батарей, режимы максимальн нагрузки/чтения 1:00/3:00 ч

Габариты и масса 396×285×32 мм, 2,96 кг

риятный на ощупь ноутбук 6820s имеет довольно небольшой вес, несмотря на солидные габариты. Из особенностей отметим отсутствие защелки экрана (крышка просто поднимается) и не совсем удобное расположение интерфейсов и разъема питания. Из-за крупной длинной аккумуляторной батареи все порты размещены на боковых панелях, и сзади не нашлось места даже для подключения адаптера питания - его порт вынесен в левую часть. Такое решение показалось нам спорным, как и близкое расположение USB - одна широкая флэшка лишит возможности воспользоваться соседним разъемом.

Клавиши шумные, с заметным кликом, но ход их невелик. Клавиатура смещена ниже (оставлено место для панели динамиков), посередине нее расположены две кнопки включения ноутбука и активации Wi-Fi. Тачпад удобный, но его кнопки слегка утоплены, что сказывается на эргономике. - ребром большого пальца их уже не нажать.

Матрица у дисплея быстрая, однако с градиентными заливками и вертикальными углами обзора все не так хорошо, как хотелось бы. Пользователям Compaq 6820s придется смириться с постоянной регулировкой наклона экрана, дабы минимизировать искажения цветов.

В целом достаточно производительная офисная модель с Core 2 Duo на борту, однако не без недостатков в плане эргономики. Еще один важный факт - стоимость. По цене этот лэптоп вплотную приблизился к верхней границе выбранного нами диапа-



**LG** R405



#### Продукт предоставлен

DataLux, www.datalux.ua



**Процессор** Intel Core 2 Duo T5250 (1,5 ГГц, 2 МБ L2-кэш)

Оперативная память 1 ГБ

Чипсет Intel GM965

Графический адаптер Intel GMA X3100

**Экран** 14,1" (1280×800 точек)

**Яркость экрана, мин./макс.** 10/120 кд/м²

**Жесткий диск** 120 ГБ

**Оптический привод** DVD±RW

**Внешние разъемы** 3×USB, D-sub, RJ11, RJ45, Head-out, Mic-in, Line-in,

S-Video, ExpressCard/34

Дополнительные
возможности

кард-ридер, веб-камера (SD/MMC/MS/MS Pro/xD)

**Сетевые возможности** 10/100 Мбит/с Ethernet, модем 56K, Wi-Fi, Bluetooth

**Операционная система** Windows Vista Home Premium

**Батарея** Li-lon, 4800 мА∙ч

Время работы от батарей, режимы максимальной нагрузки/чтения 1:20/4:30 ч

**Габариты и масса** 340×236×34 мм, 2,1 кг



омпактный 14-дюймовый ноутбук R405 имеет оригинальную двухцветную окраску. Отойдя от стандартной бело-черной схемы, дизайнеры LG решили украсить корпус волнообразными полосками, причем внутреннюю часть оставить серой, а крышку темно-синей. Из особенностей конструкции отметим две пружинные защелки, что показалось нам не совсем удобным, – владелец должен открывать R405 двумя руками, не имея возможности придерживать основание устройства.

Расположение разъемов стандартное, аккумулятор занимает практически всю заднюю панель ноутбука, однако вход для блока питания там все же поместился. Остальные интерфейсы и порты размещены по бокам, в том числе D-sub и S-Video. Спереди, возле небольшого тачпада, размещены аудиоразъемы и полнофункциональный кард-ридер с поддержкой всех популярных форматов, включая хD. Внешний вид клавиатуры – на любителя, белый цвет многим не нравится, однако расположение и размер клавиш не изменились. Цифрового блока нет, но его, как обычно, заменяют комбинации с функциональной кнопкой.

Сбалансированность устройства нам понравилась – применение в R405 двухъядерного процессора T5250 позволило ему продемонстрировать достаточно высокий результат в PCMark05, хотя в 3D он оказался не так силен. Дополнительным плюсом считаем отличную по цветопередаче матрицу с весьма равномерной подсветкой – жаль, что углы обзора невелики. Что касается автономности, то цифры говорят сами за себя – в режиме чтения ноутбук показал рекордный результат – 4,5 часа.



- Підтримує процесори AMD Phenom, Athlon та Sempron
- 4 слоти двоканальної пам'яті DDR2-1066/800 об'ємом до 8GB
- Унікальна технологія охолодження Circu-Pipe та 5-фазне вторинне джерело живлення високої ефективності
- 🔊 4 роз'єми PCI-E x 16 з підтримкою multi-CrossFire





## E500-S.AP17R1



#### Продукт предоставлен

DataLux, www.datalux.ua

#### Технические характеристики

#### Процессор

Intel Pentium Dual-Core T2330 (1,6 ГГц, 1 МБ L2-кэш)

Оперативная память 1 ГБ

Чипсет Intel GM965

Графический адаптер NVIDIA GeForce 8400M G

**Экран** 15,4" (1280×800 точек)

Яркость экрана, мин./макс. 25/145 кд/м<sup>2</sup>

Жесткий диск 120 ГБ

Оптический привод

DVD+RW

Внешние разъемы

4×USB, D-sub, S-Video, RJ11, RJ45, Head-out, Mic-in, Line-in, ExpressCard, mini-FireWire

#### Дополнительные возможности

кард-ридер (SD/MMC/MS/MS Pro)

Сетевые возможности 10/100/1000 Мбит/c Ethernet. молем 56K. Wi-Fi. Bluetooth

Операционная система Windows Vista Home Premium

Батарея Li-lon, 4800 мА·ч

Время работы от батарей, режимы максимальной **нагрузки/чтения** 1:12/4:05 ч

Габариты и масса 358×259×33 мм, 2,6 кг



изайн и эргономика LG E500 неоднозначны. Черная с мелкими серыми полосками крышка ноутбука, как нам показалось, не очень сочетается со светло-серыми внутренними поверхностями. Клавиатура напомнила MSI EX610 такая же сплюснутая основная часть, из-за чего правая сторона с Enter и Shift весьма неудобна. Все это сделано ради вставки цифрового блока - сомнительное решение, серьезно ухудшившее эргономику устройства. Тачпад крупный, но его чувствительность и функционирование также вызвали нарекания, поскольку рабочая область у него оказалась меньше.

Применение дискретной видеокарты GeForce 8400M G позволило достичь лучшего результата в 3DMark06, чем у большинства конкурентов, однако догнать по производительности MSI EX610 не удалось, да и сама GeForce 8400M G ненамного быстрее встроенных адаптеров. Кроме того, это повлияло на автономность ноутбука, значительно уменьшив время работы (особенно под нагрузкой) от аккумулятора.

Функциональность Е500 достаточно высока, присутствуют практически все необходимые и дополнительные интерфейсы, вебкамера. Кард-ридер, к сожалению, не универсальный, без поддержки карт xD.

Противоречивые чувства вызывает матрица дисплея. С одной стороны, мы отметили отличную проработку градиентов и болееменее равномерную подсветку, а с другой небольшие углы обзора по вертикали. Незначительный поворот экрана приводит к выбелению светлых участков.

## EX610-002UA

Цена - \$953

#### Продукт предоставлен

Compass, www.compass.ua

Процессор AMD Athlon X2 TK-55 (1,8 ГГц, 1 МБ L2-кэш)

Оперативная память 2 ГБ

**Чипсет** RX690

Графический адаптер ATI Mobility Radeon HD 2400

**Экран** 15,4" (1280×800 точек)

Яркость экрана, мин./макс. 15/125 кд/м

Жесткий диск

160 ГБ

Оптический привод DVD±RW

Внешние разъемы 4×USB, D-sub, S-Video, RJ11, RJ45, Head-out, Mic-in, ExpressCard, HDMI, mini-FireWire

#### Дополнительные возможности

карл-рилер (SD/SM/MS/MS Pro/xD)

Сетевые возможности 10/100/1000 Мбит/c Ethernet. молем 56K. Wi-Fi. Bluetooth

Операционная система Windows Vista Home Premium

Батарея Li-lon, 4800 мА·ч

Время работы от батарей, режимы максимальной нагрузки/чтения 0:57/2:07 ч

Габариты и масса 358×259×33 мм, 2,6 кг



азмещение элементов на корпусе ЕХ610 и дизайн вызывают множество вопросов. Эта модель оснащена такой же клавиатурой, как и VR600, - с уменьшенной правой частью для освобождения пространства под цифровой блок. В верхней части расположены несколько функциональных кнопок и небольшие динамики, из-за чего клавиатура смещена вниз, а крупный тачпад находится практически у края корпуса. На боковых панелях почти нет свободного места из-за множества разъемов и портов, среди которых имеются редко встречающиеся у бюджетных ноутбуков HDMI и mini-FireWire. Спереди размещены аудиопорты (наушники, микрофон, линейный вход) и кард-ридер, снабженный довольно странной заглушкой с рукояткой. Также отметим встроенную веб-камеру - приятный бонус к отличной функциональности лэптопа.

Если эргономика у ЕХ610 не на высоте, то производительность оказалась впечатляющей, и в первую очередь это касается 3D-приложений. Даже недорогая дискретная видеокарта позволила добиться намного лучшего быстродействия, чем у других участников тестирования. Однако есть и обратная сторона медали ноутбук серьезно греется и потребляет значительно больше энергии, что сказывается на автономности устройства. Благо вентиляционные отверстия расположены на задней панели и не будут мешать при работе с присоединенной USB-мышью.

Несомненный плюс ЕХ610 в том, что его создатели сумели уложиться в сумму до \$1000 и сделать быстродействующий лэптоп в бюджетном сегменте, но нельзя недооценивать и эргономику.



## VR610X-006UA

Цена – \$630

#### Продукт предоставлен

MTI, www.mti.ua

Процессор АМD Sempron 3600+ (2 ГГц, 256 КБ L2-кэш)

Оперативная память 1ГБ

**Чипсет** ATI RS690

Графический адаптер ATI Radeon Express 1200

**Экран** 15,4" (1280×800 точек)

Яркость экрана, мин./макс.

15/115 кд/м<sup>2</sup>

Жесткий диск 120 ГБ

Оптический привод DVD±RW

Внешние разъемы 4×USB, D-sub, RJ11, RJ45.

Head-out, Mic-in, Line-in, S-Video, ExpressCard

**Дополнительные** возможности

кард-ридер (SD/MMC/MS) Сетевые возможности

10/100 Мбит/c Ethernet. модем 56K, Wi-Fi, Bluetooth

Операционная система FreeDOS

Батарея

Li-lon, 4800 мА·ч

Время работы от батарей, режимы максимальной . нагрузки/чтения 1:25/2:30 ч

Габариты и масса 358×259×33 мм, 2,5 кг



шена ради полноформатного цифрового блока.

Такое решение труднообъяснимо, ведь исполь-

зовать укороченные Enter, Shift и курсорные

клавиши очень неудобно. Тем не менее отме-

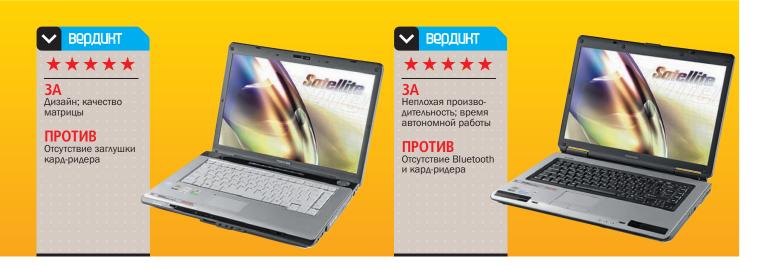
тим приятное нажатие клавиш с четким кликом.

Расположение разъемов стандартное, имеется S-Video, а вот кард-ридер можно искать довольно долго - инженеры поместили его рядом с портами для наушников и микрофона. Дополнительные функциональные клавиши возле LCD-панели служат для запуска стандартных приложений и включения модуля Wi-Fi, сигнальные светодиоды (работа HDD, подсоединение БП и т. п.) расположены в правом нижнем углу.

Производительность VR610X довольно низка. Показатели предсказуемые, поскольку одноядерный Sempron явно проигрывает моделям с Core 2 Duo, а в 3DMark06 лэптоп оказался один из наиболее медленных. Тем не менее время автономной работы у VR610X достаточно большое - благодаря емкому аккумулятору ноутбук даже в режиме полной нагрузки продержался около полутора часов.

Потенциальных покупателей привлечет низкая стоимость модели, однако стоит внимательно оценить эргономику устройства, поскольку в данном случае сей показатель наиболее важен.





Toshiba Satellite A200-1YU Цена – \$930 Продукт предоставлен

ASBIS, www.asbis.ua

#### Технические характеристики

Процессор

Intel Pentium Dual-Core T2330 (1,6 ГГц, 1 МБ L2-кэш)

Оперативная память 1 ГБ

Чипсет Intel GM965

Графический адаптер Intel GMA X3100

**Экран** 15,4" (1280×800 точек)

Яркость экрана, мин./макс. 25/140 кд/м<sup>2</sup>

Жесткий диск 160 ГБ

Оптический привод DVD+RW

Внешние разъемы

4×USB, D-Sub, S-Video, RJ11, RJ45, Head-out, Mic-in, ExpressCard

#### Дополнительные возможности

кард-ридер (SD/MS/MS Pro/xD), регулятор громкости

Сетевые возможности 10/100 Мбит/c Ethernet модем 56K, Wi-Fi, Bluetooth

Операционная система Windows Vista Home Premium

Батарея Li-lon, 4000 мА·ч

Время работы от батарей, режимы максимальной нагрузки/чтения 1:12/2:30 ч

Габариты и масса 362×268×33,5 мм, 2,7 кг

одель A200-1YU выглядит весьма элегантно благодаря глянцевому покрытию крышки и подсветке индикаторов. Внешний вид ноутбука выдержан в одном стиле кайма корпуса и панель функциональных клавиш выполнены из черного блестящего пластика, а рабочая поверхность - из серебристого. Под тачпадом находятся практически невидимые индикаторы функционирования интерфейсов и жесткого диска, светящиеся приятным синим светом, а с левой стороны точно такой же логотип Satellite. Настройку громкости можно осуществлять не только с помощью функциональных клавиш, но и поворотом регулятора, размещенного рядом с выходом на наушники. Тут же пристроен и кардридер, по какой-то неизвестной причине лишенный защитной заглушки, - пыли внутри не избежать. Приятна глазу серая клавиатура с одноцветным нанесением обозначений, различия между английской и русской раскладкой - в толщине и размере букв. Размещение клавиш стандартное, а Caps Lock снабжена светодиодом - идея, реализованная изначально в ноутбуках Apple.

Хорошее впечатление оставила и матрица с довольно большими углами обзора и неплохим отображением градиентов, хотя яркость подсветки не совсем равномерная.

Функциональность A200-1YU на высоте помимо стандартных интерфейсов, ноутбук оснащен веб-камерой, портом mini-FireWire и двумя разъемами для вывода изображения на внешний источник (S-Video и D-sub). А вот производительность на среднем уровне - не стоит ожидать рекордов от интегрированного видеоадаптера и недорогого процессора.

Toshiba

Satellite L40-17U

Цена – \$815

Продукт предоставлен

ASBIS, www.asbis.ua

Процессор Intel Pentium Dual-Core T2330 (1,6 ГГц, 1 МБ L2-кэш)

Оперативная память 1ГБ

**Чипсет** Intel GM965

Графический адаптер Intel GMA X3100

**Экран** 15,4" (1280×800 точек)

Яркость экрана, мин./макс. 40/145 кд/м

Жесткий диск

Оптический привод

DVD±RW Внешние разъемы

3×USB, D-sub, RJ11, RJ45, Head-out, Mic-in, ExpressCard

Дополнительные возможности нет

Сетевые возможности 10/100 Мбит/c Ethernet, модем 56K, Wi-Fi

Операционная система Windows Vista Home Premium

Батарея

Li-lon, 4000 мА·ч

Время работы от батарей, режимы максимально . нагрузки/чтения 0:53/3:05 4

Габариты и масса 365×269,5×36,8 мм, 2,8 кг

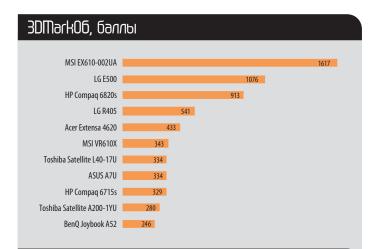
атовая черная крышка, стереодинамики под клавиатурой - по сути единственные отличительные особенности дизайна L40-17U. Внутри ноутбук окрашен в серебристый цвет за исключением клавиатуры и встроенной аудиосистемы. Благодаря выносу аккумулятора на днище стало возможным размещение разъемов USB (2 из 3), S-Video и питания на задней панели. Там же находятся сетевые коннекторы модема и Ethernet-адаптера.

В раскладке клавиатуры никаких кардинальных изменений не произошло - она довольна удобна. В актив можно занести размещение кнопки Fn правее Ctrl - весьма мудрое решение, поскольку пользователи по привычке путают их. Работать с тачпадом вполне комфортно, несмотря на его малые размеры и небольшой ход клавиш.

Функциональность L40-17U невысока. Отсутствуют привычные для устройств такого класса кард-ридер и Bluetooth, уменьшено количество USB-портов. Тем не менее это далеко не обязательные детали, и ноутбук отлично справляется с офисными и мультимедийными задачами. Производительность данной модели не рекордная, но достаточная даже для прожорливой Windows Vista, а емкий аккумулятор позволяет использовать L40-17U в течение трех часов.

У этой модели неплохая матрица с довольно большими углами обзора. Однако установки цветовой температуры не совсем правильны, из-за чего изображение слишком холодное. Равномерность подсветки средняя - в нижней части экрана затемнена полоса.

Стоимость ноутбука адекватна его возможностям и функционалу. Интересный вариант для нетребовательных покупателей.

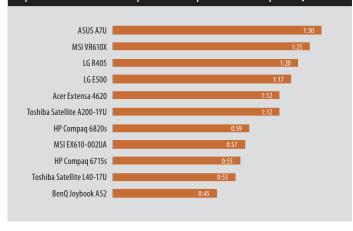


# PCMarkOS, Garnbi HP Compaq 6820s 3898 LG E500 3458 LG R405 3444 MSI EX610-002UA 3300 Toshiba Satellite L40-17U 3089 Toshiba Satellite A200-1YU 2974 BenQ Joybook A52 2780 Acer Extensa 4620 2776 HP Compaq 6715s 2108 MSI VR610X 1913 ASUS A7U 1887

#### Время автономной работы в режиме чтения, чімин



#### Время автономной работы в режиме нагрузки, чімин











Офіційний дистриб'ютор продукції ZALMAN на території України компанія «Nevada Ukraine» 8 (044) 206–27–09, 206–27–08 www.nvd.com.ua info@nvd.com.ua

# D 055emom 500-750 (5)

Виталий Hanvk

Прошло уже свыц полугода после нашего последнего тестирования жестких дисков За это время производители обновили свои линейки продуктов и представили модели с более высокой плотностью записи данных на пластину, что позволило сократить число последних для достижения нужного объема HDD. Обычно меньшее количество пластин позитивно сказывается на уровне шума и нагреве, а увеличенная плотность – на быстродействии. А значит, есть повод провести очередной тест, чтобы выбрать лучшие устройства из доступных.

ак и в прошлый раз, мы рассматриваем модели объемом 500–750 ГБ. Несмотря на то что за прошедшее время терабайтовые HDD выпустили уже все производители, и они широко представлены на рынке, пока эти продукты не являются оптимальной покупкой с учетом стоимости хранения одного гигабайта данных. Если у наиболее доступных жестких дисков объемом 500 и 750 ГБ стоимость гигабайта составляет порядка \$0,23, то в случае с терабайтовыми один ГБ обойдется практически на треть дороже – \$0,3.

В нашем предыдущем тесте винчестеры объемом 500 ГБ были построены на трех пластинах емкостью

167-188 ГБ, а 750-гигабайтовые имели четыре пластины, теперь же для достижения соответствующих объемов применяются 2 и 3 пластины, с плотностью 250 и даже 320 ГБ. Кроме дисков емкостью 500 и 750 ГБ, в рассматриваемом диапазоне появились и новые устройства с пока еще непривычным объемом – 640 ГБ. На данный момент такой винчестер предлагает только компания Western Digital, но ввиду того что очередной этап технологической эволюции позволил увеличить плотность записи на пластину до 320-334 ГБ, вскоре наверняка будут анонсированы аналогичные модели и от других производителей.

## Hitachi

#### Продукт предоставлен

«Навигатор», www.navigator.ua; ELKO, www.elko.kiev.ua

последнее время производители все чаще анонсируют энергоэффективные продукты, и такую тенденцию можно только поприветствовать. Преуспела на этом поприше и компания Hitachi Global Storage Technology, выпустив серию жестких дисков Deskstar P7K500, где внедрен ряд новшеств, призванных снизить энергопотребление. Среди них отметим более широкое использование импульсных стабилизаторов вместо линейных и электронных схем, построенных на базе однокристальной системы. Вдобавок в накопителях Deskstar реализована функция Advanced Power Management, позволяющая существенно уменьшить энергопотребление в периоды простоя за счет отвода головки. отключения сервопривода и снижения скорости вращения шпинделя с 7200 до 4500 об/мин.

Все это действительно дало результат - винчестер тихий и «прохладный». Еще одна причина практически бесшумной работы заключается в том, что функция Automatic Acoustic Management (автоматическое управление уровнем шума) настроена на максимально тихий режим поиска. Однако тут есть и другая сторона медали - значительное увеличение времени доступа. Так как возможность изменения настроек ААМ заблокирована, подобное решение кажется спорным. Но судя по тестам, отрицательно это сказалось только на копировании крупных файлов. Остальные результаты достаточно хороши. К примеру, при копировании мелких файлов она уступила победителю в данной дисциплине совсем немного. Что определенно является заслугой отлично оптимизированной прошивки.





#### Запитуйте в

КИЙВ: Інком (044) 538-00-26; FoxMart 8-800-500-40-40; Навігатор (044) 241-94-94; ТОВ «Гігабайт» (044) 581-27-29; КПІ-Сервіс (044) 594-75-55; ВалТек (044) 525-87-34, 455-72-66; Everest (044) 503-33-33. **БОРИСПІЛЬ:** Магазин «Флагман» (295) 61-316, 60-603. **ЛЬВІВ:** Нео-Сервіс (032) 294-81-81; Стек-Комп'ютер (032) 240-34-34; Техніка для бізнесу (032) 298-95-00. **ОДЕСА:** Н-БІС (048) 777-70-70. **КРИВИЙ РІГ:** АВ-Консалтінг (0564) 92-95-33, 92-96-10. **ДНІПРОПЕТРОВСЬК:** RIM 2000 (0562) 36-03-00. ХАРКІВ: МКС 8-800-502-01-00. ДОНЕЦЬК: Техніка (062) 381-58-10, 311-83-83.

Діапазон вхідної напруги 154 - 280B, AVR

10 хвилин роботи від батареї для ПК 200 Вт Захист модему, телефону та факсу

Програмне забезпечення APC PowerChute PE

#### Back-UPS ES 525 VA (300 BT)

Діапазон вхідної напруги 160 - 280B. AVR 10 хвилин роботи від батареї для ПК 200 Вт Захист модему, телефону та факсу Програмне забезпечення APC PowerChute PE







## Samsung

#### Продукт предоставлен

представительством Samsung в Украине, www.samsung.ua

одель HD753LJ принадлежит к линейке Spinpoint F1, топовым представителем которой является самый быстрый винчестер на текущий момент -Samsung HD103UJ. Заявленная производителем плотность записи на пластину составляет 334 ГБ. По этому параметру продукт превосходит остальных участников. Такое достижение Samsung особо примечательно тем, что компания одной из последних начала применять в своих винчестерах перпендикулярную технологию записи вместо параллельной. К сожалению, не уточняется, каким образом был получен объем 750 ГБ с применением 334-гигабайтовых пластин, выяснить же это без специального оборудования невозможно. Самый вероятный вариант - используется не вся их площадь, причем под рабочую отведена более медленная область, так как по производи-

тельности своему терабайтовому коллеге данная модель все же уступает. Но если ее сравнивать не с самым быстрым винчестером, а с участниками нашего тестирования, то результаты у Samsung HD753LJ очень достойные. В частности при копировании мелких файлов и в PCMark05 продукт показал отличную производительность, что позволило ему занять первые места в данных тестах. Учитывая не рекордные скорости линейного чтения и время доступа. благодарить за это стоит 32-мегабайтовую кэш-память и качественную прошивку.

Хотя в продукте применяются фирменные технологии NoiseGuard и SilentSeek, призванные уменьшить уровень шума, по этому параметру он уступает энергоэффективным моделям Hitachi и Western Digital. Вдобавок наш экземпляр имел чуть более высокий уровень вибрации, чем конкуренты.



## Seagate

#### Продукты предоставлены

ELKO, www.elko.kiev.ua

удучи первой компанией, применившей в своих жестких дисках технологию перпендикулярной записи. Seagate продолжает работать над ее усовершенствованием. Как результат. линейка Barracuda 7200.11, состоящая из трех моделей объемами 500, 750 и 1000 ГБ, использует улучшенную технологию перпендикулярной записи Seagate. Благодаря этому винчестеры данной серии достигают скоростей линейного чтения, которые характерны для устройств с более высокой плотностью записи на пластину.

Обе представленные модели имеют отличные показатели скорости передачи данных и времени доступа, а также значительный объем кэш-памяти, но, к сожалению, большой потенциал устройств в полной мере не позволили раскрыть недостатки прошивки. Поэтому винчестеры не смогли продемонстрировать ожидаемо

высоких результатов в реальных условиях. Что было особо заметно при копировании мелких файлов - здесь модели Barracuda 7200.11 уступили даже «зеленым» винчестерам от WD. В то же время при копировании крупных файлов они оказались безоговорочными фаворитами. Однако здесь следует отметить один нюанс. При отключении технологии NCO (Native Command Queuing) скорость копирования снижается практически в два раза, чего за остальными участниками замечено не было. Потому активирование в BIOS режима AHCI настоятельно рекомендуется, даже если для этого вам понадобится воспользоваться таким раритетом. как 3,5-дюймовый дисковод.

Остается надеяться, что недостатки прошивки в будущем будут устранены, и продукты производства Seagate смогут работать в полную силу.



## Western Digital

#### Продукты предоставлены

Novo Star, www.novostar.net

лавной особенностью линейки винчестеров WD Caviar GP (Green Power) является их экономичность. По этому параметру данная серия демонстрирует впечатляющие достижения - у модели WD5000AACS энергопотребление составляет всего 3,3 Вт на холостом ходу и 6,0 Вт при нагрузке. Для сравнения у энергоэффективного жесткого диска Deskstar Р7К500 500ГБ производства Hitachi те же показатели соответствуют 4,8 и 8,2 Вт. Столь малое потребление стало возможным благодаря целому набору технологий: IntelliSeek, IntelliPark и IntelliPower, Кроме того, для максимального снижения энергопотребления предполагается уменьшение скорости вращения шпинделя. По заявлению разработчиков она лежит в диапазоне от 5400 до 7200 об/мин, однако в рассмотренных моделях, видно, используется фиксированное значение -

5400 об/мин. Это объясняет относительно невысокую по сегодняшним меркам производительность, но она и не является приоритетом серии. Главные достоинства данной линейки, помимо экономичности, низкий уровень нагрева и практически бесшумная работа.

Для тех же, кому нужен быстрый винчестер, компании тоже есть что предложить. Особо интересен накопитель WD6400AAKS, который является самым емким HDD на двух пластинах - 640 ГБ. Преимущества тут налицо. Уровни шума и нагрева соответствуют таковым для пятисотгигабайтовых устройств конкурентов, а вот помимо большего объема он обладает и повышенной производительностью. К примеру, в тесте PCMark05, где эмулируется обычное функционирование компьютера. данная модель уступила только Samsung HD753LJ, который вырвался вперед благодаря значительному объему кэша.



на правах рекламы

## СБПЧ ColorWay: ДРУКУЄМО БЕЗ ЗУПИНКИ

Всі, хто має справу з оргтехнікою, насамперед дбає про якість відбитків, довговічність і надійність принтеру, а також вартість витратних матеріалів. Доречне запитання з відомої реклами: навіщо платити більше? Здавалося б, що за собівартістю одного відбитка перше місце займає лазерний принтер, але з використанням СБПЧ ситуація кардинально змінилася.

Абревіатура СБПЧ означає "система безперервної подачі чорнил" із зовнішніх ємностей на друкуючу голівку принтера. Система працює за принципом сполучених посудин: посудинадонор і посудина-акцептор (друкуюча голівка) з'єднані спеціальним еластичним капіляромшлейфом, через який надходять чорнила, по мірі їх витрачання під час друку.

Спеціальна конструкція картриджів забезпечує повітряну розв'язку сполучених посудин, що запобігає самовільному перетіканню чорнил під час друкування. Водночас, щоб компенсувати розрідження, створене у картриджі під час друку, чорнила через

трубки надходять з донорів у картридж на місце чорнил, що вже виприснуті. Таким чином забезпечується постійна подача і постійна наявність чорнил у друкуючій голівці принтера. Спеціальні картриджі СБПЧ встановлюють на штатні місця, замість звичайних картриджів. Картриджі СБПЧ обладнані спеціальними авто-чіпами, які відновлюють показники рівня чорнил у драйвері (тобто «обнуляються» самостійно).

Порівняно із традиційними картриджами, особливо оригінальними, які мають відносно невелику місткість, при використанні СБПЧ місткість ємкості-донора може бути від 60 мл до 500 мл, а це вже різниця в десятки разів. Як наслідок зростання стабільності друку, можливість надрукувати великі об'єми без ризику зупинки через закінчення чорнил, відсутність ризику виходу з ладу друкуючої голівки через потрапляння повітря при зміні картриджа. До речі, із використанням СБПЧ взагалі немає потреби у заміні картриджів. Досить лише підливати чорнила в ємкості, що можна робити навіть під час друку, оскільки вони мають зручні заливні отвори для заправки.

Споживач таким чином не залежить від виробника картриджів. і має можливість самостійно обирати оптимальне співвідношення «ціна-якість». СБПЧ можна використовувати майже на всіх популярних моделях струменевих при-

Серед виробників та постачальників СБПЧ гідне місце на українському ринку посідає торгова марка ColorWay, яка займає понад 20% вітчизняного ринка витратних матеріалів та представлена у всіх регіонах України. Продукція ColorWay відрізняється високою якістю. при цьому ціни залишаються демократичними. Комплектація СБПЧ

### ColorWay: ємкості для чорнил, силіконовий шлейф, картриджі з

авто-чіпами, шприци для заправки, повітряні фільтри, спеціальні тримачі шлейфу, інструкція з експлуатації.

www.colorway.ua



## Выводы

режде всего отметим окончательную победу перпендикулярной магнитной записи. **Данная технология уже применяется** на всех протестированных моделях.

Как видим, некоторые производители жестких дисков перестали следовать единому принципу «скорость любой ценой», значительное внимание уделяя таким немаловажным параметрам, как бесшумность работы и энергопотребление. В этом направлении особых успехов достигли Western Digital и Hitachi.

Учитывая минимальную стоимость хранения данных, модели винчестеров объемом 500-750 ГБ экономически целесообразно будет использовать даже для относительно больших файловых хранилиш. И вот как раз в случае работы в системе нескольких HDD особо важными параметрами становятся нагрев, экономичность, уровень шума и отсутствие вибрации. Для такого применения отлично подойдут модели WD Caviar GP. невысокую линейную скорость которых можно компенсировать объединением пары накопителей в RAID О. Кроме того, «зеленые» винчестеры будут удачным выбором для медиацентров или в качестве второго HDD, на котором планируется хранить данные, некритичные к быстродействию дисковой подсистемы, к примеру архивы видео, музыки и фото.

Стоит отдать должное **Hitachi** HDP725050GLA360 - при стандартной частоте вращения шпинделя модель уступает Caviar GP по экономичности не так много, а по уровню издаваемого шума оказывается практически на равных. Конечно, время доступа у нее велико, но благодаря удачной прошивке это не так сильно влияет на быстродействие. По нашему мне-

нию, Hitachi ближе всех находится к оптимальному соотношению производительность/бесшумность. К тому же винчестер имеет привлекательную цену, что позволило ему завоевать награду «Выбор редакции: лучшая покупка».

Очень интересно было сравнить накопители «новой волны» с vcтройствами предыдущего поколения. Честь «ветеранов» отстаивал винчестер WD7500AAKS. Хотя данная модель показала неплохие результаты по уровню быстродействия, применение четырех пластин дает о себе знать. Рекомендовать ее для покупки сейчас можно, только если цена окажется очень привлекательной, или же тем пользователям, для которых нагрев и уровень шума не имеют особого значения.

Накопитель Samsung HD753LJ достойно защитил честь серии SpinPoint F1. Как и старшая модель объемом 1 ТБ, данный продукт в большинстве ситуаций был быстрее остальных участников, за что и получает знак «Выбор редакции: лучшее качество».

Жесткие диски от Seagate показали удивительные способности к копированию крупных файлов, но для эффективной работы с мелкими, очевидно, требуется усовершенствование firmware.

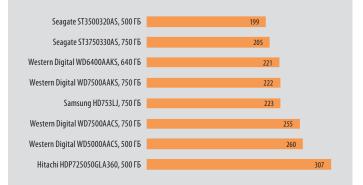
Трехпластинные продукты, как и следовало ожидать, продемонстрировали больший уровень шума, нагрева и вибраций, чем накопители с двумя дисками. В этом свете весьма привлекательным выглядит Western Digital WD6400AAKS. Данная модель также удостоена награды «Выбор редакции: лучшее качество», ведь уступила

Samsung HD753LJ в производи-

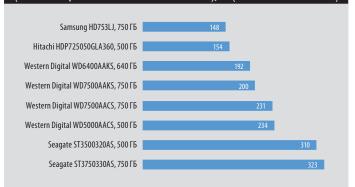
тельности совсем немного, однако

работает тише и греется меньше.

#### Время копирования крупных файлов (1 файл объемом 8,3 ГБ), с (меньше — лучше)



#### Время копирования мелких файлов (100 000 файлов объемом 725 МБ), с (меньше — лучше)



#### PCMarkOS, HDD test, баллы



» Технические карактеристики								
Производитель	Hitachi	Samsung	Seagate		Western Digital			
Серия	Deskstar P7K500	SpinPoint F1	Barracuda 7200.11		Caviar GP		Caviar SE 16	
Код модели	HDP725050GLA360	HD753LJ	ST3500320AS	ST3750330AS	WD5000AACS	WD7500AACS	WD6400AAKS	WD7500AAKS
Объем, ГБ	500	750	500	750	500	750	640	750
Количество пластин/головок	2/4	3/6	2/4	3/6	2/4	3/6	2/4	4/8
Емкость пластин, ГБ	250	334	250		250	250	320	188
Объем кэш-буфера, МБ	16	32	32		16			
Наработка на отказ (часов/циклов)	н.д./50 000	600 000/50 000	750 000/50 000		н.д./50 000			
Энергопотребление (чтение/простой), Вт	8,2/4,8	7,9/7,7	11/8	12/8	6/3,3	7,5/4	8,3/7,7	8,77/8,4
Цена,\$	115	185	113	190	118	180	150	175





#### BenQ Joybook R56

Процесор Intel® Core<sup>™</sup>2 Duo T7250 15,4" UltraVivid PK дисплей (WXGA 1280x800, 8ms) Відеокарта nVIDIA® GeForce® 8400M G (incl. 256MB VRAM) Оперативна пам'ять 512 MB Card-reader 4-в-1, Операційна система Linux 9.3 2 роки гарантії



Intel, the Intel logo, Intel Core, and Core Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries. Intel, логотип Intel, Intel Core та Core Inside є торговельними марками корпорації Intel у США та інших країнах.





# Geforce 9600 GT— мощный средний класс от ПУГЛА

Олег Голубович

Продажи графических адаптеров в сегменте middle-end традиционно являются наиболее прибыльными, поэтому чипмейкеры стремятся прочно закрепиться в данной рыночной нише. Отвечая на выход Radeon HD 3850/HD 3870, NVIDIA изначально представила видеокарты модельного ряда GeForce 8800 GS, а чуть позже была анонсирована GeForce 9600 GT. Именно ей в ближайшей перспективе суждено стать главным оружием калифорнийцев в борьбе за рядового потребителя.

сновные достоинства GeForce 9600 GT: графический чип G94, содержащий 64 потоковых процессора, 256-битовая шина, высокие тактовые частоты (напомним, рекомендованные NVIDIA значения 650/1625/1800 МГц для ядра/шейдерного домена/видеопамяти соответственно). Перечисленные факторы делают рассматриваемую карту одной из лучших по соотношению цена/быстродействие. Отметим, что калифорнийский чипмейкер может ощутимо снизить стоимость конечных решений (фактически этот процесс уже запущен) из-за высокой рентабельности производства GeForce 9600 GT.

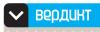
В данной статье собрано большинство видеокарт рассматриваемого модельного ряда, представленных на нашем рынке. Отметим, что материал в некоторой части экспериментальный: мы не видим необходимости подробно описывать абсолютно все попавшие на тестирование референсные адаптеры, заметно не выделяющиеся в ряду конкурентов. В конце статьи вы найдете дополнительную таблицу с их характеристиками и нашими оценками. Правда, подобные видеокарты в любом случае проходят тестирование – на диаграммах представлены соответствующие результаты.

**ASUS** EN9600GT/ HTDI/S12M

на — \$199

Частота чипа/шейдерного блока/памяти 650/1625/1800 МГц

Возможный разгон (чип/шейдерный блок/память) 800/2000/2202 МГц



Эффективная и тихая система охлаждения; отличный разгонный потенциал

\*\*\*\*

#### **ПРОТИВ**

Занимает два слота расширения



результате установки на референсную плату GeForce 9600 GT оригинального кулера от ASUSTek, на свет появилась модель видеокарты EN9600GT/HTDI/512M. Отметим, что так же выглядит версия адаптера с приставкой ТОР, отличающаяся от рассматриваемого заводским разгоном. Обращаем ваше внимание на неразбериху в названиях продуктов GeForce 9600 GT от ASUS. Так, на стикере нашего экземпляра значится индекс EN9600GT/HTDI/512M/A, аналогичный оказался на наклейке референсной карты. В то же время, согласно официальному сайту производителя, мы тестировали именно EN9600GT/HTDI/512M, поэтому будьте бдительны при покупке.

Сам адаптер оставил благоприятное впечатление: оказался очень тихим и отличился близким к рекордному потенциалом разгона.

BFG

GeForce 9600 GT OC S12MB PCle 2.0

**Цена** - \$224

Частота чипа/шейдерного блока/памяти 675/1700/1800 МГц

Возможный разгон (чип/шейдерный 733/1900/2160 МГц





Заводской разгон; тихая в работе; занимает один слот расширения; «пожиз-ненная» гарантия

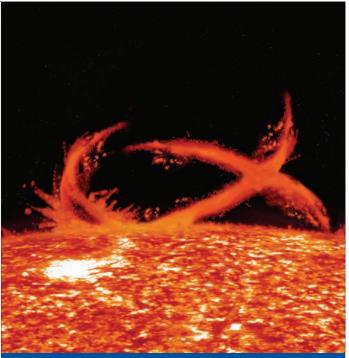
#### **ПРОТИВ**

Нагрев платы; стоимость выше средней



родукция североамериканской BFG Technology уже больше года представлена на отечественном рынке. Украинскому покупателю хорошо известны видеокарты. выпущенные данной компанией.

Рассматриваемый адаптер внешне не отличается от типичных моделей на базе GeForce 9600 GT, однако традиционно для ОС-серии имеет повышенные частоты (в данном случае ядра и шейдерного блока, поднятые до 675/1700 МГц соответственно). Заводской разгон, хоть и несущественный, позволяет этой карте слегка опережать конкурентов, функционирующих на номинальных частотах. Отметим, что на BFG GeForce 9600 GT ОС 512MB PCIe 2.0 представляется «пожизненная» гарантия, равная 99 месяцам со дня продажи - еще один аргумент в пользу ее покупки для тех, кого устроит штатный кулер.



## Nº 1 MEMORY

## Неймовірна сила HyperX

від Kingston Technology

Феноменальна потужність! Високоякісна, швидкодіюча пам'ять нової генерації HvperX розроблена спеціально для геймерів та вимогливих

користувачів ПК. Модулі пам'яті працюють HyperX на надвисоких частотах (1200Mhz для DDR2 та 1800Mhz для DDR3) та з наднизькими затримками (5-5-5-15 для DDR2\* та 5-7-5-15 для DDR3\*\*), що забезпечує максимальну потужність Вашому комп'ютеру. До того ж, Ви отримуєте легендарну якість та надійність пам'яті Kingston, що підтверджується довічною гарантією.

> \* - KHX9600D2K2/2G \*\* - KHX11000D3ULK2/2G

За додатковою інформацією зверніться,

будь ласка, на сайт http://www.kingston.com/hyperx/



Asbis

+38 (044) 455-4411 • market@asbis.ua • www.asbis.ua

Kvazar Micro

38 (044) 239-9999 • forinfo@kvazar-micro.com • www.kvazar-micro.com

MTI +38 (044) 458-3434 • sales\_dd@mti.ua • www.mti.ua

TNG +38 (057) 754-5954 • sales@tng.com.ua • www.tng.com.ua



©2006 Kingston Technology Company, Inc. 17600 Newhope Street, Fountain Valley, CA 92708 USA. All rights reserved. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owne

Gainward

Bliss 9600 GT **512MB** 

#### Цена — \$209

Частота чипа/шейдерного блока/памяти 650/1625/1800 МГц

Возможный разгон (чип/шейдерный **блок/память)** 750/1900/1998 МГц



\*\*\*\*

Эффективная СО; демократичная стоимость; разъем HDMI

#### **ПРОТИВ**

Невысокий разгон по памяти



идеокарта Bliss 9600 GT 512MB выполнена на нереференсной РСВ собственной разработки корпорации Palit - владельца торговой марки Gainward. Для охлаждения GPU применяется традиционная для продуктов данного производителя система. обдувающая также и чипы памяти. Сама плата полностью закрыта декоративным кожухом, что придает адаптеру оригинальности.

Номинальные частоты карты не отличаются от рекомендованных. Мы смогли разогнать ее до 750/1900/1998 МГц - по чипу довольно неплохо, а вот память подвела. Возможно, тестовый экземпляр платы оказался не самым удачным, однако полностью исключать влияние дизайна РСВ на полученные результаты не станем. Впрочем, карта имеет сбалансированный набор характеристик, а демократичная стоимость еще один плюс в копилку Bliss 9600 GT 512MB.

Gainward Bliss 9600 GT S12MB GS

#### Цена - \$215

Частота чипа/шейдерного блока/памяти 700/1750/2000 МГц

Возможный разгон (чип/шейдерный блок/память) 785/2000/2246 МГц



### \*\*\*

**3A** 

Заводской разгон; оригинальная СО; разъемы HDMI и DisplayPort на плате; стоимость

#### ПРОТИВ

Занимает два слота расширения



PCB, разработанной инженерами Palit. В отличие от штатных решений, модель может похвастаться более мощной силовой подсистемой и распаянными на плате разъемами HDMI и DisplayPort. Подобное разнообразие встречается лишь на картах от Gainward/Palit/ XpertVision, что автоматически делает их одними из лучших для мультимедийных ПК.

Рассматриваемый продукт серии Golden Sample оснащен эффективной CO и имеет существенно повышенные частоты. Результаты разгона также порадовали: нам удалось достичь 785/2000/2246 МГц. Еще один сюрприз - неожиданно низкая для подобного продукта стоимость. Благодаря всем этим факторам Gainward Bliss 9600 GT 512MB GS награждается знаком «Выбор редакции: лучшее качество».

## **Gigabyte** GIJ-NX96TS12H-B

Цена — \$195

Частота чипа/шейдерного блока/памяти 650/1625/1800 МГц

Возможный разгон (чип/шейдерный блок/память) 744/1900/2220 MTu

идеокарта Gigabyte GV-NX96T512H-B типичный представитель ряда референсных моделей, спецификации которых не отличаются от рекомендованных. Ее номинальные частоты равны 650/1625/1800 МГц, в результате разгона удалось достичь 744/1900/2220 МГц. Карте присущи все достоинства и недостатки, неразрывно связанные с референсными моделями, - тишина в работе, компактная СО и в то же время сравнительно высокий нагрев GPU (около 70 °C).

Популярность GV-NX96T512H-В определит цена, в первую очередь важная для нетребовательных пользователей. Отметим, что производитель анонсировал модели с пассивной СО и кулером Zalman VF700-AlCu, выполненные на РСВ собственной разработки, - с нетерпением ждем их появления на рынке.

## Leadtek

WinFast PX9600 GT Extreme

#### Цена — \$219

Частота чипа/шейдерного блока/памяти 720/1750/1800 МГц

Возможный разгон (чип/шейдерный блок/память)

результаты разгона;

тишина в работе; занимает один слот

Высокий нагрев; цена

расширения

**ПРОТИВ** 



ассматриваемый продукт от Leadtek относится к серии Extreme. Этот модельный ряд производителя всегда выделялся среди конкурирующих решений ощутимо повышенными частотами. В Leadtek не стали изме-Extreme, невзирая на применение штатной CO, работает на 720/1750/1800 МГц. Результаты разгона также впечатлили: нам удалось покорить 775/1850/2202 МГц, даже не увеличивая скорость вращения вентилятора! Это достижение является рекордным для использующих референсную РСВ видеокарт, рассмотренных в материале.

В ассортименте производителя существует модель WinFast PX9600 GT, отличающаяся от PX9600 GT Extreme лишь номинальными частотами. Результаты ее разгона оказались не столь впечатляющими, однако и цена такого продукта меньше.



Тишина в работе; занимает один слот расширения

#### **ПРОТИВ**

Довольно высокий нагрев платы при штатных оборотах вентилятора



### **MSI** N9600GT-T2DS12-0C (V127)

памяти



зогнанных версий графических адаптеров на базе GeForce 9600 GT. Один из них -N9600GT-T2D512-0C (V127) - оснащен интересной системой охлаждения, более успешно справляющейся с отводом тепла от графического чипа, чем штатный кулер, при том же минимальном уровне шума. Однако отметим, что в ассортименте производителя есть модель с аналогичным названием, использующая референсную СО. Определить данную карту можно по внутреннему номеру (V801), который указывается на стикерах коробки и РСВ. Поэтому будьте предельно внимательны при покупке, чтобы в итоге не получить неприятный сюрприз. Частоты обеих версий равны 700/1625/1900 МГц, а разгон рассматриваемого продукта позволил достичь 750/1900/2190 МГц. Графический чип во время тестирования не нагрелся выше 56 °C.



#### вердинт



Повышенные тактовые частоты; эффективная система охлаждения

#### **ПРОТИВ**

Занимает два слота расширения; цена

### Palit GeForce 9600GT Sonic

Цена - \$210

Частота чипа/шейдерного блока/памяти

(чип/шейдерный блок/память) 787/1984/2288 МГц







#### **3A**

Высокие частоты; эффективная СО; разъемы HDMI и DisplayPort на плате; силовая подсистема

#### **ПРОТИВ**

Занимает два слота расширения



видеокарты GeForce 9600GT Sonic, выпускаемой под брендом Palit, есть близкий родственник в лице продукта XpertVision с таким же названием и характеристиками. Они отличаются между собой лишь голографическими наклейками на крыльчатке вентилятора. Расхождений с моделью Gainward Bliss 9600 GT 512MB GS немного больше: использована иная система охлаждения.

Данная карта имеет повышенные до 700/1750/2000 МГц частоты, что позволяет ей с легкостью обходить большинство конкурирующих решений. Нам удалось форсировать GeForce 9600GT Sonic до 787/1984/2288 МГц. Наряду с аналогичными картами от XpertVision и Gainward, рассматриваемый продукт и хорош, и не очень дорог, он станет отличным выбором для производительного ПК.



Комп'ютерний

з 19.04.08 по 18.05.08



Телефони інформаційної лінії: Київ: 251 11 11 Україна: 8 800 302 302 0

Найбільша мережа магазинів комп'ютерної техніки в Україні Point Of View

GeForce 9600 GT



Частота чипа/шейдерного блока/памяти 650/1625/1800 МГц

Возможный разгон (чип/шейдерный **блок/память)** 733/1900/2190 МГц



Тихая в работе; занимает один слот расширения

#### **ПРОТИВ**

Повышенный нагрев платы

**HpertVision** GeForce 9600GT

#### Цена — \$199

Частота чипа/шейдерного блока/памяти 650/1625/1800 МГц

Возможный разгон (чип/шейдерный блок/память) 765/1920/2060 MTu



#### вердикт

### \*\*\*\*

**3A** 

Хороший кулер; демократичная стоимость; HDMIвыход

#### ПРОТИВ

Габариты системы охлаждения

анный адаптер выполнена на плате того же дизайна, что и Gainward Bliss 9600 GT 512MB. Отличие продуктов двух родственных брендов заключается в использовании различных CO - на XpertVision GeForce 9600GT кулер больше по габаритам, имеет иной профиль радиатора и не закрыт сеткой. Частоты рассматриваемой модели соответствуют рекомендованным. Что касается разгона, то, как и в случае с картой от Gainward, заметен сравнительно низкий потенциал форсирования видеопамяти.

В целом продукт от XpertVision, как и подобает модели с хорошей системой охлаждения, удерживает температуру компонентов РСВ в более приемлемых рамках, чем штатное решение. Традиционная демократичная стоимость делает карту неплохим кандидатом на покупку.

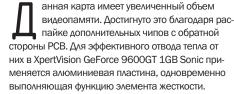
**XpertVision** 

GeForce 9600GT 1GB Sonic



Частота чипа/шейдерного блока/памяти 650/1625/1800 МГц

Возможный разгон (чип/шейдерный блок/память) 744/1900/2220 MTu



идеокарта Point Of View GeForce

дованным 650/1625/1800 МГц. Произво-

дитель использовал референсную плату от

NVIDIA, на которой есть наклейки, позволя-

Нам удалось разогнать имеющийся эк-

земпляр до 733/1900/2190 МГц, что явля-

ется довольно средним достижением. Тем-

пература графического чипа во время

ференсная система охлаждения, как и

тестирования не превышала 67 °C, а ре-

подобает штатному решению NVIDIA, оста-

валась довольно тихой в работе. Увеличив

обороты до максимальных, можно снизить

нагрев GPU до 58 °C, однако уровень шу-

ма в таком режиме становится совершен-

но некомфортным.

ющие идентифицировать адаптер.

9600 GT работает на номинальных

частотах, соответствующих рекомен-

Частоты рассматриваемой модели, как и у 512-мегабайтовых версий, равны 700/1750/2000 МГц, а вот с разгоном все не так хорошо: и чип, и память функционируют на 780-790 и 2250-2280 МГц соответственно, однако карта становится нестабильной в работе, периодически произвольно зависая в 3D-приложениях. Вполне возможно, что подобное поведение характерно лишь для тестового адаптера. В целом популярность модели определит цена, ведь прирост быстродействия от использования дополнительной видеопамяти незначительный.



GeForce 9600 GT AMP! Edition

Цена — \$21.9

Частота чипа/шейдерного блока/памяти 725/1750/2000 МГц

Возможный разгон (чип/шейдерный блок/память) 733/1911/2228 МГц



#### вердинт

### \*\*\*

Одна из самых скоростных GeForce 9600 GT на рынке; тихая в работе: занимает один слот расширения

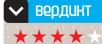
#### **ПРОТИВ**

Сильный нагрев адаптера



омпания ZOTAC с момента появления на рынке активно продвигает видеокарты серии AMP! Edition, выделяющиеся ощутимо повышенными тактовыми частотами. В то же время часто производитель использует референсные дизайн РСВ и СО, и порой диву даешься, как инженеры заставляют продукты работать в форсированных режимах. GeForce 9600 GT AMP! Edition не стала исключением ее частоты даже выше, чем у карт от Palit, XpertVision и Gainward, хотя используется штатный кулер! Правда, разгон адаптера разочаровал. Вероятно, причиной тому стала недостаточная эффективность СО.

ZOTAC GeForce 9600 GT AMP! Edition - одна из самых быстрых GeForce 9600 GT, представленных на рынке, и если вы не собираетесь заниматься дополнительным разгоном, то она станет отличным выбором для производительного ПК.



### **3A**

Ощутимый заводской разгон; оригинальная СО; увеличенный объем видеопамяти

#### **ПРОТИВ**

Габаритный радиатор; нестабильность в разгоне

Модель видеокарты		Номинальные частоты (чип/шейдерный блок/память), МГц	Возможный разгон (чип/шейдерный блок/память), МГц	Цена, \$	Оценка
Albatron 9600GT-512X		650/1625/1800	727/1920/2212	225	****
ASUS EN9600GT/HTDI/512M/A		650/1625/1800	740/1880/2190	240	****
Chaintech GSE96GT		650/1625/1800	744/1890/2186	230	****
Leadtek WinFast PX9600 GT		650/1625/1800	730/1900/2202	209	****
MSI N9600GT-T2D512-OC (V801)		700/1625/1900	736/1910/2180	225	****
MSI N9600GT-T2D1G-OC		700/1625/1800	750/1900/2052	285	****
XpertVision GeForce 9600GT Sonic		700/1750/2000	775/2000/2304	209	****
ZOTAC GeForce 9600 GT	A.C.	650/1625/1800	746/1900/2190	240	****

## GeForce 9600 GT vs. 8800 GS

Сегодня при выборе производительного, но в то же время недорогого видеоадаптера среднего уровня покупателю есть на что обратить внимание. Поклонникам карт серии ATI Radeon в первую очередь приглянется HD 3850, любителям NVIDIA - GeForce 8800 GS. На последней, к сожалению, не акцентируют особого внимания ни производители графических решений, ни продавцы. Заслужено ли?

GeForce 8800 GS имеет низкие частоты - всего 550/1375/1600 МГц (чип/шейдерный блок/память соответственно), урезанную до 192 бит шину и не такой большой объем видеопамяти (384 или 768 МБ). В то же время адаптер построен на РСВ от 8800 GT и использует GPU G92. Количество унифицированных процессоров с максимально возможных 128 уменьшено до 96, однако это больше, чем 64 у 9600 GT. Таким образом, на стороне GeForce 8800 GS - мощный функциональный блок, а разгон позволяет достичь частот порядка 700-750 МГц для чипа и 1800-1900 МГц для видеопамяти. Еще один (пожалуй, главный на данный момент) козырь этих моделей - стоимость, начинающаяся с отметки \$170, в то время как цена на 9600 GT только-только приближается к отметке \$200.

Мы решили проверить, может ли GeForce 8800 GS успешно соперничать с 9600 GT. Результаты тестирования дают дополнительные поводы для размышлений: в номинальном режиме между картами наблюдается примерный паритет, однако при разгоне за счет большего прироста тактовых частот относительно номинала GeForce 8800 GS вырывается немного вперед. Отметим, что версия карты с 384 МБ менее привлекательна, чем 768-мегабайтовая: современные игры требуют до 400-450 МБ локальной видеопамяти, поэтому дополнительный объем окажется отнюдь не лишним.

Конечно, в ближайшее время стоимость GeForce 9600 GT снизится. Казалось бы, чем не повод приобрести middle-end-флагман от NVIDIA, если цены на данные карты и 8800 GS сравняются? Однако в мае ожидается ребрендинг GeForce 8800 GS - она получит название GeForce 9600 GSO, потеряет часть веса в денежном эквиваленте и будет оставаться потенциальным конкурентом для 9600 GT. возможно изначально проигрывая в быстродействии за счет низких рабочих частот. Впрочем, разгон все исправит. Если вы сторонник оверклокинга, то почему бы традиционно не получить то же, но за меньшую цену?

#### Crysis SP Demo, 1280×1024 (высоное начество), надров/с GeForce 8800 GS 768 МБ (550/1600 МГц; 770/1912 МГц) GeForce 8800 GS 384 MF 33.2 (550/1600 МГц; 740/1980 МГц) Radeon HD 3870 512 MB (775/2250 МГц; 850/2350 МГц) GeForce 9600 GT 512 Mδ (650/1800 MΓц; 744/2200 МГц) 29.2 Company of Heroes, 1280×1024 (высоное начество), надров/с GeForce 9600 GT 512 MB (650/1800 МГц; 744/2200 МГц) Radeon HD 3870 512 Mδ (775/2250 MΓц; 850/2350 ΜΓц) GeForce 8800 GS 768 MB 146.2 (550/1600 МГц; 770/1912 МГц) GeForce 8800 GS 384 MB (550/1600 МГц; 740/1980 МГц) F.E.A.R., 1280×1024 (высокое качество), кадров/с GeForce 8800 GS 768 Mδ (550/1600 MΓц; 770/1912 ΜΓц) 129 GeForce 8800 GS 384 MB (550/1600 MFu: 740/1980 MFu) Radeon HD 3870 512 MB (775/2250 МГц; 850/2350 МГц) GeForce 9600 GT 512 MB (650/1800 МГц; 744/2200 МГц) В разгоне Номинальный режим



## одика тестирования

Поскольку мы проводили испытания адаптеров одного семейства, для сравнения уровня их быстродействия приведена лишь диаграмма с результатами в 3DMark06 - расстановка сил в других 3D-приложениях будет примерно такой же. Показатели работы видеокарт фиксировались в номинальном режиме и в разгоне. Для сравнения на итоговой диаграмме представлены показатели быстродействия ближайшего конкурента GeForce 9600 GT из стана NVIDIA - GeForce 8800 GS с объемом видеопамяти 384 и 768 мегабайт.

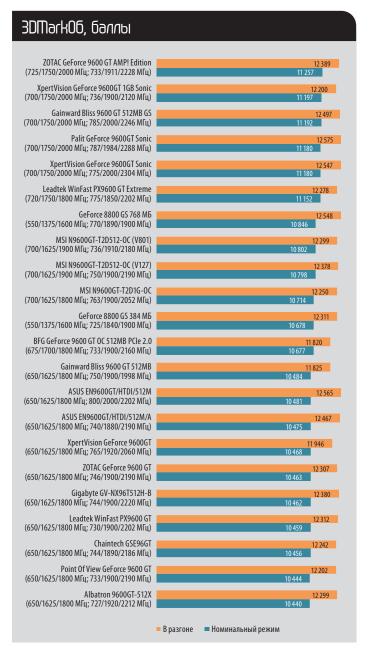
Испытания проводились на открытом стенде, температура воздуха во время тестирования находилась на отметке 23 °C. Для оценки эффективности применяемых производителями систем охлаждения

осуществлялся мониторинг состояния графических чипов в 2D- и 3D-режимах, сводные результаты также представлены в материале. Отметим, что эти данные получены при функционировании кулеров всех карт в автоматическом режиме, т. е. на ощутимо пониженных оборотах. При желании улучшить эффективность любой СО пользователи могут самостоятельно установить требуемую скорость вращения вентиляторов, в большей или меньшей мере пожертвовав тишиной ПК в работе.

Разгон видеокарт и мониторинг их состояния осуществлялись утилитой RivaTuner RC2.08. Тестирование проводилось в ОС Windows XP SP2, использовались драйверы ForceWare версии 174.74 (NVIDIA) и Catalyst 8.3 (AMD/ATI).

Жонфигурация тестового стенда			
Процессор	Intel Core 2 Extreme QX6850 @ 3850 МГц		
Кулер	Noctua NH-U12P		
Материнская плата	ASUS MAXIMUS FORMULA (Intel X38)		
Оперативная память	Aeneon X-Tune AXT60UD00-18DB98X		
Блок питания	be quiet! Dark Power PRO BQT P6PRO-1000W		

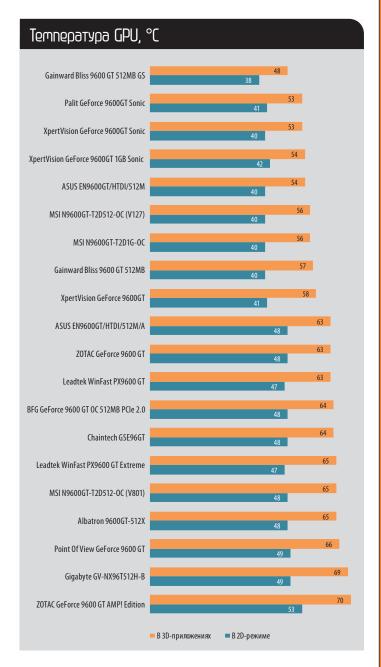
Продукты	предоставлены
Albatron	Nebesa, www.nebesa.ua
	MDM, www.mdm.ua
ASUS	MTI, www.mti.ua
	«Евро Плюс», www.eplus.kiev.ua
Aeneon	TNG, www.tng.com.ua
be quiet!	Revoltec, www.revoltec.com.ua
BFG	МУК, www.muk.com.ua
Chaintech	Compass, www.compass.ua
Gainward	«Рома», www.roma.ua
Gigabyte	Gigabyte
Intel	Intel, www.intel.ua
Leadtek	MTI, www.mti.ua
	K-Trade, www.k-trade.ua
MSI	Представительством MSI в Украине, www.microstar.ru
	MTI, www.mti.ua
Noctua	IT-Link, www.it-link.com.ua
Palit	Palit, www.palit.biz
Point of View	Navigator, www.navigator.ua
XpertVision	MTI, www.mti.ua
	«Евро Плюс», www.eplus.kiev.ua
	Palit, www.palit.biz
ZOTAC	«Евро Плюс», www.eplus.kiev.ua
ZOIAC	ELKO, www.elko.kiev.ua



## Выводы

Графические адаптеры семейства GeForce 9600 GT, демонстрируя отменный уровень производительности, являются достойными кандидатами на покупку для среднеуровневого ПК. Залогом успеха служат продуманная архитектура чипа G94, невысокий нагрев, 256-битовая шина и достаточный для современных игр объем видеопамяти. Росту популярности новинок способствует и ценовая политика NVIDIA. Компания вынуждена отвечать на демпинговые шаги AMD/ATI с Radeon HD 3850/HD 3870, и хорошо, что себестоимость производства новой middle-end-линейки калифорнийской разработки относительно невысока.

Среди рассмотренных видеокарт выделим Gainward Bliss 9600 GT **512МВ GS**, которая получает награду «Выбор редакции: лучшее качество», и родственные версии GeForce 9600GT Sonic от Palit и XpertVision, выполненные на такой же РСВ. Данные продукты имеют изначально повышенные частоты, предустановленные эффективные системы охлаждения и поддаются ощутимому разгону. В отличие от конкурентов, названные адаптеры дополнительно оснащены портами HDMI и DisplayPort. Модели ASUS EN9600GT/HTDI/512M (с нереференсным кулером) за оптимальное сочетание характеристик присуждается награда «Выбор редакции: лучшая покупка».



Отметим, что целесообразность приобретения той или иной карты во многих случаях будет определяться в первую очередь ценой, а уже потом собственно характеристиками. Как показывает проведенное тестирование, потенциал разгона у рассмотренных адаптеров приблизительно равный - с хорошим охлаждением частоту GPU можно поднять примерно до 780-800 МГц (1950-2000 МГц - для шейдерного домена), памяти - 2200 МГц (исключением являются лишь недорогие модели от Gainward, Palit и XpertVision). Почему далеко не всегда удается достичь подобных результатов на практике? Все дело в высоком нагреве видеокарт из-за особенностей функционирования авторегулятора оборотов, хотя это же обстоятель-

ство позволяет назвать все семейство GeForce 9600 GT тихим в работе. Так что если вы не боитесь заменить штатный кулер графического адаптера или не видите смысла в нескольких процентах прироста производительности от величины заводского разгона ишите модель подешевле.

Также необходимо отметить, что цены, приведенные в этом материале, не являются окончательными - для GeForce 9600 GT на данный момент сложилась интересная переходная ситуация на рынке: некоторые дистрибьюторы уже успели завезти новые партии продуктов, имеющих привлекательную стоимость, кто-то все еще продает старые запасы. Отсюда и большой разброс в ценах, которые должны стабилизироваться через одну-две недели.



### WIDE VISION, MULTI APPLICATION.



Tablet Monitor (VD1-19W)





Монітор VisBoard<sup>™</sup>- це не тільки високоякісний широкоформатний монітор, але й абсолютно новий підхід до роботи! Монітор VisBoard™ пропонує Вам унікальну можливість працювати безпосередньо на екрані. Саме це дає вам змогу значно підвищити якість своєї роботи.

#### Офіційні дистриб'ютори в Україні:

K-Trade - 044-5685005, 5370807 Roma - 061-2209622, 2240264

**PROVIEW GROUP** 

## Когда же настанет эпока TONNUBHOIX 3NEMEHTOB?



Павел Молодчик

Альтернативные источники энергии – тема, волнующая человечество уже много лет. Ограниченность общемировых запасов природных энергоресурсов заставляет не просто задумываться о поиске принципиально новых элементов питания и разработки технологий их использования, но и делает эту задачу первоочередной.

остоянно растущая цена на нефтепродукты ставит нацию автомобилистов перед необходимостью преодоления (или хотя бы уменьшения) зависимости от импорта нефти. По всей видимости, достижение этой цели потребует отказа от двигателей внутреннего сгорания в пользу электромоторов. Потому, например, в США электромобилизация все более воспринимается как вопрос национальной безопасности, а сопряженная с ней задача совершенствования мобильных источников электроэнергии становится одним из ключевых национальных приоритетов.

Для массовой «миграции» на электромобили последние должны выйти на качественно новый уровень. иначе они обречены на неконкурентоспособность: ведь по удельной энергоемкости современные аккумуляторы (около 0,07 кВт • ч/кг) уступают бензину (13,02 кВт • ч/кг) на два порядка (даже с учетом скидки на относительно низкий КПД двигателей внутреннего сгорания, не превосходящий 40%).

#### Первый блин комом. А второй?

Электромобили General Motors EV1, выпускавшиеся в 1996-1999 гг., снискали скандальную славу: производители едва ли не силой отняли их у владельцев (точнее у арендаторов) и уничтожили. Авторы нашумевшего документального фильма «Кто убил электромобиль?» склонны объяснять случившееся сговором автопромышленников с могущественными нефтяными воротилами. Тогда как сами автомагнаты указывают на предрешенную необъятностью американских просторов коммерческую провальность машины, дальность пробега которой на одной зарядке была ограничена 200 км.

В марте нынешнего года опустевшую на десятилетие нишу готовится занять компания Tesla Motors (teslamotors.com), разрабатывающая роскошные спортивные электромобили с невообразимой приемистостью: с места до 100 км/ч они бесшумно разгоняются менее чем за 4 с. Дальность их пробега на одной заправке составляет около 400 км, а цена колеблется в пределах от 50 до 100 тыс. долларов.

Элон Mack (Elon Musk), один из финансовых учредителей Tesla Motors, надеется, что его компания войдет в число ключевых автопроизводителей в XXI веке. О небезосновательности этого мнения можно судить по успеху другого основанного им проекта - PayPal.

Источник питания (Energy Storage System или ESS) первой модели от Tesla Motors (Tesla Roadster) - самый инновационный и дорогостоящий компонент конструкции. Он выдает до 200 кВт мошности при энергоемкости 53 кВт • ч и представляет собой батарею с водяным охлаждением, состоящую из 6800 литий-ионных аккумуляторов типа 18650. Ее емкость постоянно контролируется системой, принимающей меры в случае чреватых возгоранием неполадок. Заметим, что аккумуляторы данного типа, несколько превосходящие размерами обычную пальчиковую батарейку АА, являются стандартными строительными блоками АКБ большинства современных ноутбуков.

#### Какое отношение все это имеет к мобильной электронике?

О масштабах американской кампании электромобилизации можно судить по тому, что «Даймлер Крайслер», «Форд» и «Дженерал Моторс» уже затратили на участие в ней свыше 2 млрд долларов. Ее побочным результатом почти наверняка станет появление аккумуляторов, обеспечивающих автономную работу ноутбуков в течение суток (а мобильных телефонов - в течение месяца).

Такие источники питания позволят ликвидировать углубляющуюся пропасть между характеристиками аккумуляторов и производительностью всех прочих подсистем мобильной электроники. Ведь усредненные темпы роста удельной энергоемкости аккумуляторных батарей оцениваются сегодня в 6% (для наиболее коммерчески актуального типа батарей - литийионного - показатель несколько выше - 9%). Если бы в течение хотя бы десяти последних лет прогресс в этой области подчинялся закону Мура, то источники автономного питания уменьшились бы до размеров пуговицы!



#### Топливные элементы

Да, друзья мои, я думаю, что воду когда-нибудь станут употреблять как топливо, что водород и кислород, которые входят в ее состав, будут использованы вместе или поодиночке и явятся неисчерпаемым источником света и тепла, значительно более интенсивным, чем уголь

Жюль Верн, «Таинственный остров»

Топливные элементы - изобретение немецкого ученого Кристиана Фридриха Шёнбейна (Christian Friedrich Schönbein). Условия, при которых кислород и водород реагируют с выделением воды, тепла и электроэнергии, были установлены им в 1839 г., а исполненные вдохновенного оптимизма слова Жюля Верна написаны спустя 35 лет. Сегодня, на 170-м году своего существования, идея Шёнбейна до сих пор не получила значимой коммерческой реализации. Несмотря на столь вопиющий «долгострой» (по сравнению с которым проект Duke Nukem Forever выглядит, как блицкриг), многие по-прежнему убеждены: за топливными элементами - будущее. Когда же оно наступит?

Оптимистически настроенные историографы, изучающие эту тему, надеются: нынешняя - четвертая фаза развития окажется решающей, и что мы стоим на пороге технологического прорыва. Им противостоят пессимисты: в статьях на финансово-аналитических сайтах они рекомендуют ни в коем случае не связываться с акциями компаний-производителей топливных элементов, а в издевательских комментариях к шапкозакидательским пресс-релизам последних обыгрывают каламбур «fuel cells – fool sells» (намекающий, что торговать топливными элементами могут только дураки).

Впрочем, их позиция не лишена смысла, так как для того чтобы топливные элементы смогли на равных конкурировать с традиционными источниками электроэнергии, необходимо решить три важнейшие задачи:

- ограничить содержание платины и других драгоценных материалов-катализаторов, взвинчивающих стоимость топливных элементов;
- уменьшить темпы деградации электродов, сокращающих срок их эксплуатации;
- исправить подмоченную репутацию топливных элементов как бренда.

В 1970 г. выход из строя топливных элементов системы энергообеспечения злосчастной космической экспедиции Apollo 13 едва не погубил ее экипаж. С тех пор в коллективном сознании эти продукты вызывают сложное чувство уважительного недоверия, проиллюстрировать которое можно одним из начальных эпизодов фильма «Терминатор 3», где герой Шварценеггера вырезает из собственной брюшины нечто, напоминающее аккумуляторную батарею для ноутбука, и выбрасывает его из окна мчащегося на бешеной скорости автомобиля. Через пару секунд раздается чудовищной силы взрыв, из-за которого машина едва не опрокидывается. Ведущий ее Джон Коннор замечает в зеркале заднего вида что-то вроде вздымающегося над горизонтом ядерного гриба и бросает на Терминатора смертельно испуганный взгляд. «Поврежденные топливные элементы утрачивают стабильность», - поясняет тот с леденящей невозмутимостью.

#### Betavoltaic (betavoltaic.com)

Данная компания с 2005 г. разрабатывает технологию использования диодов из пористого кремния для преобразования бета-излучения, испускаемого радиоактивными изотопами (например, тритием) в электроэнергию. Период полураспада трития (соответствуюший уменьшению вавое мошности его бета-излучения) составляет 12,3 года, что существенно превосходит сроки безнадежного морального устаревания любой мобильной электроники, поэтому ноутбуки, мобильные телефоны и МРЗ-плееры, будь они оснащены батареями Betavoltaics, не пришлось бы заряжать вовсе.

Бета-излучение легко экранируется, таким образом батареи Betavoltaics вполне безопасны. Чего нельзя сказать об их содержимом, которое может быть превращено в «грязную бомбу» и использовано, например, для радиоактивного загрязнения водохранилищ. Поэтому в США, находящихся в состоянии бесконечной войны с террористами, у технологии Betavoltaics вряд ли есть перспективы: не в то время и не в том месте она родилась.

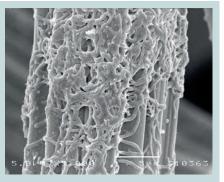
#### Аккумуляторы, конденсаторы и их гибриды

В многообразии, предлагаемом более традиционными автономными источниками питания, легко заблудиться. Казалось бы, всем хороши литий-серные аккумуляторы Sion Power (sionpower.com), используемые сегодня в авиакосмических и военных устройствах. Удельная энергоемкость таких батарей в несколько раз выше, чем у литий-ионных (по заявлениям представителей Sion Power, теоретический предел этого параметра оценивается головокружительными 2,5 кВт • ч/кг); заряжаются они быстро; места занимают мало (ввиду большой плотности); заряд хранят долго; могут работать в широком температурном диапазоне. Увы, их недостаток - неприемлемо малое количество циклов перезарядки (несколько десятков), а удастся ди его преододеть, неизвестно.

Наиболее перспективное направление совершенствования традиционных аккумуляторов, по-видимому. связано с переходом с графитовых электродов в литийионных батареях к электродам из кремниевых нанотрубок. Теоретический предел удельной энергоемкости такого нанотехнологического аккумулятора оценивается исследователями из Стэнфордского университета в 2 кВт • ч/кг, что позволяет надеяться на 25-кратное продление времени автономной работы ноутбуков.



Автобус на ионисторной тяге



Бактерии Rhodoferax колонизируют графитовый электрод микробиологического топливного элемента

#### Детали

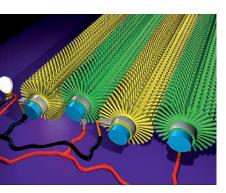


Пока новостные сайты обсуждали сенсационные известия об экспериментальных образцах топливных элементов для мобильных телефонов и МРЗ-плееров, в виртуальном магазине www.fuelcellstore.com (ассортимент которого насчитывает уже десятки наименований) без особого шума появился новый продукт. Детише лаборатории Геннадия Финкельштайна из израильской компании Medis (medistechnologies.com) выделяется симпатичным дизайном и низкой ценой (\$29,99). Функционирует устройство на жидком топливе (точнее, на растворе борогидрида натрия), легко умещается в ладони, весит 185 г и предназначается для подзарядки батарей мобильных телефонов (один заправочный картридж позволяет говорить до 30 ч). По-видимому, 24-7 Power Pack первый продукт, разработанный в расчете на широкого потребителя, и потому успешная наладка его массового производства - важнейшее событие в долгой и многострадальной истории топливных элементов.

Некоторую настороженность вызывает разве что цена сменных картриджей к нему (\$19,99). Если в скором будущем она не снизится, то придется признать, что маркетологи из Medis решили взять на вооружение тактику производителей струйных принтеров, сбывающих свои устройства по демпинговым ценам в расчете на прибыль от продажи расходных материалов.

24-7 Power Pack - представитель одного из самых перспективных классов топливных элементов, обозначаемого аббревиатурой DBFC (Direct Borohydride Fuel Cell). Таких классов в настоящее время насчитывается около двух десятков. От своих ближайших конкурентов из DMFC, работающих на легковоспламеняющемся и токсичном древесном (метиловом) спирте, он отличается прежде всего безопасностью.





Микроструктура ткани, пригодной для пошива электрогенерирующей одежды. Материал разработан в Университете штата Джорджия. Попарно объединенные волокна представляют собой кевларовые сердечники, окруженные щетинками из нанокристаллов оксида цинка Желтым цветом показан слой напыленного золота. Взаимное трение волокон вызывает пьезоэлектрический эффект. позволяющий получать ток мошностью до 80 мВт с квадратного метра ткани



В университете Пенсильвании изобретен подпружиненный станковый рюкзак, позволяющий в зависимости от загрузки и особенностей походки получать до 7 Вт электроэнергии. По свидетельствам испытателей, из-за демпфирования неравномерного давления дямок носить такой рюкзак даже удобнее, нежели

Автобусный маршрут № 11 в Шанхае в течение уже полутора лет обслуживают машины, использующие ионисторы в качестве источника энергии (оперативная подзарядка осуществляется на остановках, оборудованных особыми контактными площадками). Подобно традиционным конденсаторам ионисторы накапливают энергию в виде электростатического поля; никаких химических реакций в ходе их работы не происходит, и потому количество циклов перезарядки может исчисляться миллионами. Эти устройства имеют чрезвычайно высокий КПД (более 95%); в отличие от современных аккумуляторов, они не склонны к самовозгоранию и вдобавок ко всему изготовляются из нетоксичных материалов.

Поскольку емкость ионистора определяется площадью поверхности и проводимостью его «обкладок». большие надежды связаны с использованием материалов на основе углеродных нанотрубок. Совместная исследовательская программа Калифорнийского университета в Дэвисе и компании Mytitek Inc. доказывает возможность улучшения эксплуатационных характеристик ионисторов в несколько раз.

Итак, не зарядить ли ноутбук ионистором? Вообще говоря, сопоставление различных типов мобильных источников электроэнергии – сложная задача, требующая учета многих разнородных параметров. Наиболее существенные из них - удельную энергоемкость и удельную мощность - принято отображать в логарифмическом масштабе на так называемых диаграммах Рагоне.

Отличие конденсаторов от топливных элементов, занимающих противоположные углы диаграммы, можно проиллюстрировать, сравнив конденсатор с кофейной чашкой, а топливный элемент - с узкогорлой бутылкой: первую можно быстро опорожнить, зато во вторую помещается больше жидкости. В походных условиях объем сосуда ценнее ширины его горлышка, и потому для ноутбуков топливные элементы теоретически являются более перспективным источником питания, чем ионисторы.

Отметим, что инновации последнего времени могут внести в приведенную здесь диаграмму существенные коррективы. Например, завершение проекта EESU (Electrical Energy Storage Unit) объявленного стартапом EEstor (eestor.us) грозит расширить область, отведенную ионисторам, до 0,27 кВт • ч/кг. Такой ионистор превзойдет современные литий-ионные батареи по удельной энергоемкости в несколько раз. Поэтому ноутбук, оснащенный EESU, сможет заряжаться в долю секунды и функционировать автономно в течение рабочего дня.

Кроме того, стараниями компаний, продвигающих гибридные технологии, между красными и желтыми «островами» на приведенной диаграмме может появиться «перешеек». Здесь следует упомянуть тончайшую батарею, представляющую собой матрицу из «впечатанных» в бумагу нанотрубок, разрабатываемую в Политехническом институте Ренсселера и МІТ, а также свинцово-кислотный аккумулятор-ионистор, предлагаемый компанией Axion Power под торговой маркой e3.

#### Смена умственного труда на физический — лучший отдых

Supercharger - устройство, разрабатываемое для стран третьего мира в рамках проекта OLPC (One Laptop Per Child). Оно позволяет заряжать аккумуляторы «стодолларовых ноутбуков» тягловой силой крупного рогатого скота. Однако в странах «первого мира» мобильной электроники так много, а коровы до того отвыкли от физических нагрузок, что тамошним пользователям остается надеяться только на себя. Они могут, например, применять электрогенерирующую насадку на коленный сустав или одно из множества других подобных изобретений, сообщениями о которых день ото дня полнятся новостные сайты.

#### Назад, к бензину?

Созданию конкурентоспособного бензинового генератора в формфакторе аккумуляторной батареи препятствует, главным образом, отсутствие подходящих двигателей внутреннего сгорания: попытки миниатюризации существующих конструкций сопровождаются повышением уровня шума, а также снижением их надежности и эффективности. Впрочем, последний параметр не столь критичен: как показывают расчеты, для преобразования 500 мл бензина в энергию, необходимую для питания ноутбука в течение суток, достаточно КПД всего лишь в 2,5% (для сравнения: КПД миниатюрных двигателей внутреннего сгорания, используемых в авиамоделировании, составляет около 4%).

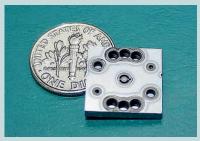
Стоит отметить, что последние годы ознаменовались созданием множества новых перспективных устройств: двигатель Веселовского (состоящий из треугольного статора и овального ротора); квазитурбинный двигатель (ротор которого изменяет свою форму по мере вращения в овальном статоре) и т. п. Вполне возможно, миниатюризация одного из них окажется более продуктивной для решения проблем, связанных с шумом и надежностью. Разумеется, область применения подобных устройств всегда будет ограничена необходимостью отвода выхлопных газов.

#### ВПК США — двигатель прогресса

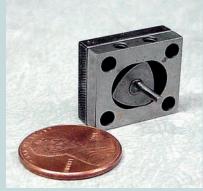
Возможно, через полгода нам предстоит столкнуться с несколькими доводами в пользу этого утверждения: предстоящей осенью финиширует объявленный Пентагоном конкурс на лучший источник питания для солдатской экипировки. Претенденты на главный приз (1 млн долларов) должны продемонстрировать устройство массой не более 4 кг, способное в военнополевых условиях вырабатывать не менее 20 Вт в течение четырех суток. Весьма вероятно, что некоторые из продемонстрированных в ходе конкурса технологий найдут применение и в мирных целях.



Диаграмма Рагоне



Микроминиатюрные турбинный и роторнопоршневой двигатели, призванные выполнять по совместительству функции электрогенераторов, разрабатываются Калифорнийским университетом в Беркли и МІТ





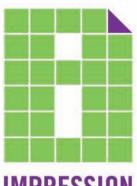
## Комп'ютер - це Impression

Вирішуйте самі, чим навантажити ваш Impression.

завдання і він впорається з ним напрочуд легко.

Фото, відео, ігри, найновіші програми

3-D моделювання - довірте йому будь-яке

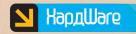


IMPRESSION COMPUTERS

Комп'ютер Impression Ultra на базі процесора Intel® Core™ 2 Quad Q6600 стане вашим надійним партнером, на якого завжди можна перекласти вирішення найскладніших завдань.

Лінія підтримки TM Impression (044) 241-94-64





## Бесшумный ЛК

Олег Голубович

При определении характеристик образцового домашнего компьютера большинство пользователей наверняка первым делом выделят производительность, затем - умеренную стоимость и эстетичный внешний вид. И лишь немногие перед покупкой вспомнят о тишине в работе. Данный фактор является довольно субъективным - кто-то давно привык к размеренному гулу железного помощника, другие же если и не очень рады дополнительному источнику шума, не всегда знают о том, что при желании ПК можно сделать одним из самых тихих устройств в цифровом доме.

Шумовой фон, создаваемый компьютером, не очень заметен в офисе, при прослушивании громкой музыки, во время игры, однако становится все более назойливым в тихих помещениях и особенно при работе за ПК ночью.

То ли спрос породил предложение, то ли наоборот предложение вызвало спрос - разобраться будет практически невозможно, но сегодня на рынке представлены многочисленные компоненты ПК, предназначенные для существенного снижения или сведения уровня шума от работающего системного блока практически к нулю. Что представляют собой подобные продукты и каким образом сделать времяпрепровождение за компьютером максимально комфортным, мы и расскажем в данном материале.



## » Что здесь шимит?

ервым делом определимся, что же является источником шума в ПК. Уровень энергопотребления компонентов может быть самым разным - от нескольких ватт до сотни-другой. Каждый из них выделяет определенное количество тепловой энергии, которую необходимо рассеять. Больше всего нуждаются в охлаждении процессоры, ядра графических адаптеров, чипсеты материнских плат. Свою лепту также вносят силовые элементы компонентов, видеопамять, модули ОЗУ, жесткие диски. Для их охлаждения с точки зрения целесообразности и экономической выгоды проще всего обойтись небольшими радиаторами, снабженными вентиляторами для продува ребер. Полностью пассивные конструкции. обладающие аналогичной эффективностью, значительно крупнее и дороже в производстве.

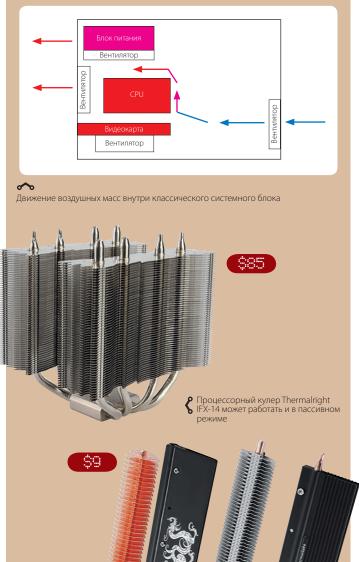
Основным источником шума в современном ПК, несомненно, являются вентиляторы, используемые в процессорных и чипсетных кулерах, СО для видеокарт, блоках питания, корпусах. На втором месте находятся жесткие диски. Шум от их работы возникает преимущественно из-за вибраций подвижных частей накопителей, часто передающихся на каркас корпуса, который только усиливает общий акустический эффект. Не стоит забывать и о дросселях сильноточных цепей материнских плат и графических адаптеров - при экономии производителей на качестве компонентов или применении «катушек». не рассчитанных на длительную работу при предельных значениях рабочих токов, порой можно услышать шипение, треск, свист, доносящиеся из тихого системного блока.

Существует несколько способов снизить уровень шума персонального компьютера или вообще свести его к нулю. Первый и самый простой - применение для построе-

ния ПК компонентов с небольшим уровнем тепловыделения (любителей компактных решений порадуют новые процессоры Intel Atom, обладающие TDP всего в 2-4 Bт!), которые можно охладить маленькими пассивными радиаторами. Правда. производительности подобных устройств будет достаточно лишь для работы офисных приложений, вебсерфинга, воспроизведения музыки и кинофильмов. Хотя эти задачи являются самыми распространенными, всегда хочется иметь достойный запас «прочности» для того, чтобы, например, запустить на ПК новую игру. Идея использования нескольких компьютеров для разных типов приложений наверняка мало кому понравится как с точки зрения удобства, так и из чисто экономических соображений.

Разумеется, компьютеры собираются из максимально производительных компонентов, вписывающихся в определенный бюджет, и уже потом начинается борьба с шумом, исходящим от системного блока. Компании, выпускающие комплектующие, также не остаются в стороне, снабжая многие модели материнских плат, видеокарт функциями автоматического или настраиваемого контроля и регулировки частоты оборотов вентиляторов. Правда, не всегда подобные механизмы применяются, иногда они работают некорректно, приводят к высокому нагреву компонентов. В таких случаях покупателю, обеспокоенному уровнем шума компьютера, приходится искать альтернативу. Часто можно услышать вопрос: получится ли сделать компьютер максимально тихим. применив исключительно пассивные СО? Мы решили проверить это, собрав собственный бесшумный ПК. Обратите внимание: при его построении использовались мощные комплектующие, обеспечивающие достойный уровень быстродействия в любых приложениях.

## <u> Lietani</u>



### Простые способы борьбы с шумом

Следуя нашим советам, можно без особых затрат ощутимо улучшить акустические характеристики системного блока.

Наиболее простой способ **уменьшить** скорость вращения вентиляторов. Это можно сделать путем настройки соответствующих разделов BIOS материнских плат, специальных утилит, позволяющих управлять работой кулеров видеокарт, или просто используя переходники, понижающие напряжение питания.

Чтобы компоненты не перегревались из-за ослабления воздушного потока, в случае необходимости следует понизить питающие напряжения и частоты работы CPU, видеоадаптера и модулей ОЗУ.

Избавиться от шума жесткого диска можно, выкрутив его из стойки корпуса и положив на кусочек мягкого пористого материала (например, поролона из коробки материнской платы). Ориентировать HDD нужно электроникой вверх тогда он не перегреется в работе.

Радиаторы с тепловыми трубками

в сфере кулеростроения

для охлаждения модулей памяти -новомодная тенденция

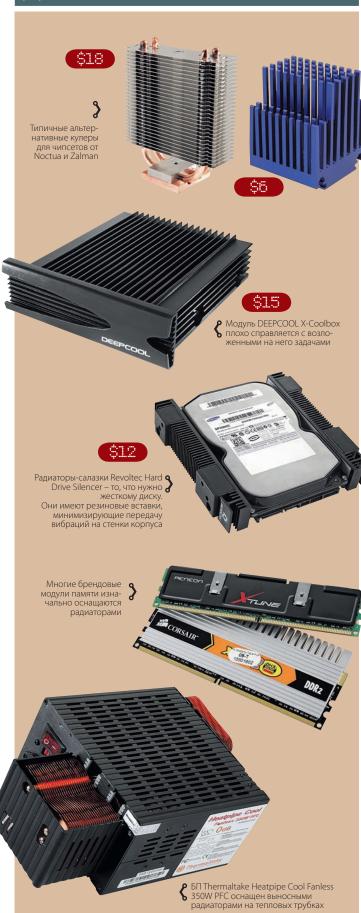
Для акустического демпфирования системного блока его стенки изнутри можно оклеить обыкновенным поролоном толшиной 10-15 мм. Таким образом вы сэкономите на покупке шумоизоляционных материалов, изредка продающихся в компьютерных магазинах. Данный способ позволит заглушить треск, свист, вибрации и прочие акустические эффекты, производимые корпусом ПК.

811

Еще один вариант для тех, кто умеет и хочет сделать что-то своими руками - использование имеющихся радиаторов не по назначению (к примеру, мы писали об установке боксового кулера на GPU карты Radeon X1800 GTO). Применив подручные материалы, можно существенно снизить шум назойливых СО видеоадаптеров или чипсетов, при этом улучшив их охлаждение.



### <u> Lietani</u>



## » Способы борьбы с шумом

режде чем перейти непосредственно к процессу создания бесшумного компьютера, остановимся еще на некоторых теоретических вопросах.

Пользователь, решивший добиться акустического комфорта при работе за ПК, должен обратить внимание в первую очередь на классическую схему движения воздушных потоков внутри системного блока, представленную на рисунке. Чем холоднее воздух, которым обдуваются радиаторы тем ниже итоговые температуры компонентов. Поэтому воздухозаборник в современных корпусах традиционно находится в их нижней части. Вентилятор, расположенный на передней панели, обдувает жесткий диск и способствует улучшению охлаждения графического адаптера. Теплый воздух поднимается выше, и максимально прогревшись в районе процессорного кулера, выдувается наружу вентиляторами, размещенными на задней стенке корпуса и в блоке питания. Приступая к замене активных средств охлаждения на пассивные, необходимо помнить. что горячий воздух сам по себе из корпуса никуда не денется. Если лишить ПК необходимой и достаточной вентиляции, его узлы со временем перегреются. Охлаждению компонентов системного блока может поспособствовать естественная конвекция. В таком случае потребуется немалое количество вентиляционных отверстий (преимущественно в верхней части корпуса компьютера) или же придется использовать хотя бы один тихоходный вентилятор.

Другой вариант, который избрали инженеры Zalman, создав великолепные корпуса серии TNN (Totally No Noise, абсолютно бесшумные) вынос теплорассеивающих радиаторов наружу, на внешние поверхности шасси. Каркас подобных продуктов, по сути, является одним большим составным кулером, соединенным с компонентами множественными тепловыми трубками. Правда, подобные решения достаточно редко встречаются на рынке, они громоздки и очень дороги, поэтому многим пользователям не подойдут.

Еще один интересный способ выноса тепловой энергии за пределы корпуса ПК - посредством контура системы водяного охлаждения, радиатор которой располагается снаружи. При его достаточной площади рассеивания, запасе прочности, конфигурации и оптимальной ориентации можно вполне обойтись работой СВО в пассивном режиме, и единственным компонентом, создающим незначительные шум и вибрации, в таком случае будет помпа.

В данном материале мы более подробно остановимся лишь на первом варианте построения тихого компьютера - использовании максимального количества пассивных радиаторов и оптимизации движения воздушных потоков внутри системного блока.

### » Х<u>а</u>рактеристика «бесшумных» цзлов ПК

ратко остановимся на основных компонентах, с которыми придется иметь дело каждому пользователю, пожелавшему снизить уровень шума собственного компьютера.

Процессорные кулеры, предназначенные для работы в пассивном режиме, уже давно не диковинки. Главные особенности современных моделей - применение в конструкции нескольких тепловых трубок и габаритных радиаторов с расстоянием между ребрами не менее 2-3 мм. Наверняка читатели сразу вспомнят наиболее яркие из этой категории кулеров: Scythe NINJA, INFINITY, MUGEN: Noctua NH-U12, Thermalright Ultra-120 eXtreme. При ориентации подобных СО в корпусе необходимо учитывать движение воздушных потоков: широкая часть радиатора

должна быть параллельна вытяжному вентилятору на задней стенке ПК или вентилятору БП.

Системы охлаждения видеокарт, предназначенные для пассивного теплоотвода, обладают теми же характеристиками, что и их процессорные сородичи: массивные конструкции из тепловых трубок и внушительных радиаторов порой могут потягаться в эффективности даже с активными референсными кулерами отдельно взятой серии графических адаптеров. В первую очередь отметим продукты компании Arctic Cooling - Accelero S1 и S2, являющиеся бесспорными лидерами в данной категории.

Чипсетные кулеры, оснащенные высокооборотистыми вентиляторами, часто подлежат замене на бесшумные решения (особо популярны Zalman ZM-NB47J. ZM-NBF47: еще выделим Noctua NC-U6, Thermalright HR-05). Параллельно у производителей материнских плат наметилась массовая тенденция использования в собственных продуктах радиаторов на тепловых трубках. Обращаем ваше внимание на то, что применение последних еще не означает высокую эффективность подобных решений! Скорее наоборот, на половине плат (особенно бюджетных) такие новшества играют лишь косметическую роль.

Охладители жестких дисков призваны не только отводить тепло, но и, пожалуй, в первую очередь гасить вибрации, возникающие при вращении магнитных пластин и перемещении головок накопителей. Подобные устройства зачастую выполнены в виде отдельных закрытых боксов для 5.25-дюймовых отсеков. К сожалению, они далеко не всегда оправдывают надежды покупателей, поэтому перед приобретением стоит ознакомиться с тестами данных устройств.

В системном блоке вентиляторы являются основным источником шума. Его уровень зависит от скорости вращения крыльчатки, типа применяемых подшипников, сбалансированности механизма, конфигурации лопастей - каждый из этих факторов влияет на общие характеристики той или иной модели. На первый взгляд, оптимальным вариантом для тихого ПК являются низкооборотистые вентиляторы на подшипниках скольжения (Sleeve Bearing), однако они менее долговечны, чем те, в которых используются подшипники качения (Ball Bearing), а производительности порой недостаточно для хорошего продува воздуха. Также существуют модели со встроенными регуляторами оборотов - скорость вращения крыльчатки в подобных устройствах напрямую зависит от температуры окружающего воздуха (чем она выше, тем больше скорость вращения). Бесспорно, эти две категории продуктов окажутся очень тихими, однако не всегда будут достаточно эффективными. Оптимальным на наш взгляд является применение сбалансированных по характеристикам шарикоподшипниковых (как вариант - с использованием тефлоновых, гидродинамических подшипников и прочих комбинированных вариаций) моделей (если необходимо, то в паре с регуляторами оборотов) - подобные решения наиболее универсальны.

Блоки питания также характеризируются уровнем шума применяемых в них вентиляторов. К сожа-

лению, произволители не всегла останавливают свой выбор на максимально тихих моделях, и порой забывают об авторегуляторах скорости вращения - именно поэтому нередки случаи замены вентиляторов БП отдельными энтузиастами. К слову, существуют и полностью пассивные блоки питания, однако они имеют ряд недостатков: высокую цену, относительно небольшую мощность (порядка 300-400 Вт), сильно нагревается в работе, а также не выполняют функции вытяжных вентиляторов ПК. Впрочем, подобных БП вполне достаточно для питания среднестатистических конфигураций, а бесшумность иногда компенсирует минусы устройств.

Перечень компонентов, предназначенных для снижения уровня шума компьютера, этим не ограничивается. Часто в продаже можно встретить виброгасящие силиконовые прокладки под вентиляторы и блоки питания, различные регуляторы оборотов. дополнительные радиаторы для силовых элементов материнских плат, видеокарт, чипов памяти. ОЗУ. Довольно интересными и практичными являются шумоподавляющие материалы для оклейки корпусов ПК изнутри они существенно снижают общую вибрацию системного блока и гасят звуковой фон, созданный вентиляторами.

Во многих случаях потребителям предлагаются готовые узлы ПК. оптимизированные для работы в пассивном режиме - в первую очередь это относится к видеокартам, материнским платам и модулям оперативной памяти, оснащенным самыми разными радиаторами. И если в случае с графическими адаптерами эффективность штатных СО зачастую можно оценить благодаря системе мониторинга, то остальные компоненты приходится проверять практически на ощупь. Критериями оценки эффективности служат толщина оснований радиаторов, плошаль теплорассеивания, нагрев во время работы (измеряется либо термопарой, либо субъективно вручную), качество теплового контакта (особенно это касается модулей памяти - порой монструозные СО хорошо прилегают лишь к половине чипов!). Поэтому, решившись на покупку того или иного компонента ПК, оснащенного новомодными радиаторами с тепловыми трубками, для начала ознакомьтесь с результатами тестирований: иногда будет целесообразнее приобрести модель с активным кулером и отдельно - качественную пассивную СО.



## » Сборка бесшумного компьютера

тметим, что энергоэффективные компоненты для бесшумного ПК специально не отбирались - мы использовали типичные продукты, доступные рядовому потребителю.

Первым делом оклеили внутренние стенки корпуса звуко/вибропоглошающими материалами (akasa Paxmate PLUS и be quiet! PC Noise Absorber Kit), Осталось открытым лишь небольшое отверстие воздуховода. Следующий этап - установка пассивного Arctic Cooling Accelero S1 на видеокарту. Изначально жесткий диск был размещен внутри специального контейнера DEEPCOOL X-Coolbox, рассчитанного на монтаж в 5,25-дюймовый отсек и предназначенного для улучшения охлаждения и снижения уровня вибраций накопителя. Построение бесшумного ПК не отличается от сборки типичного компьютера. поэтому разместить компоненты в системном блоке не составило особого труда. Для оптимизации естественной конвекции радиатор процессорного кулера широкой частью сориентировали параллельно верхней стенке корпуса. Использованный блок питания Thermaltake Heatpipe Cool Fanless 350W PFC имеет выносной радиатор на тепловых трубках, в определенной мере упрощающий задачу по его охлаждению. К задней части был привинчен 120-миллиметровый вентилятор Noctua NF-S12 (ориентация - на выдув), на передней в Zirconium RT-101 предустановлена тихая модель Revoltec Air Guard аналогичного типоразмера. Режимы их работы в процессе испытаний более подробно описаны в разделе «Методика тестирования».

## Методика тестирования. Результаты

ы планировали испытать ПК при отключенных вентиляторах. Однако в таком режиме компьютер стабильно функционировал минут 20 - дальше вследствие перегрева процессора и видеокарты ощутимо снизилось быстродействие системы. Температура этих компонентов достигала отметок 75-80 и 95-100 °C соответственно. Чтобы сохранить практически нулевой уровень шума, но решить проблему, мы подключили вентилятор Noctua NF-S12 к специальному переходнику, понижающему напряжение питания до 7 В Получившийся минимальный продув корпуса оказался достаточным для эффективного охлаждения радиаторов. При этом уже на расстоянии ~30 см от задней стенки системного блока определить, включен ли ПК, было практически невозможно. Мы не предоставим вам результатов замера шумового фона специальными приборами. Вероятно, кому-то это покажется минусом, но цель была - собрать ПК, неслышный в первую очередь для человека, а не для измерительных приборов.

Испытания тестового компьютера проводились в трех конфигурациях:

1) включен только выдувной вентилятор на задней стенке (напряжение питания - 7 В); жесткий диск установлен в контейнер DEEPCOOL X-Coolbox;

2) включен выдувной вентилятор (7 В); на радиатор Arctic Cooling Accelero S1 установлен Turbo Module: жесткий диск, размещенный в 5,25-дюймовом слоте, охлаждался с помощью радиаторов Revoltec Hard Drive Silencer:

3) в последней вариации использовался блок питания be quiet! Dark Power PRO BQT P6PRO-1000W, снабженный вентилятором с авторегулятором оборотов; радиатор процессорного кулера обдувался вентилятором, перенесенным с задней стенки: видеокарта охлаждалась штатной СО (референсная GeForce 9600 GT работает очень тихо); жесткий диск без дополнительных приспособлений установлен в корзину в нижней части корпуса; вентилятор на передней панели запитан от напряжения 5 В.

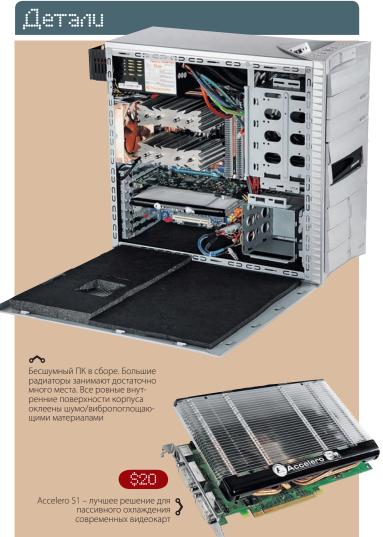
Тестирование конфигураций проводилось на протяжении 30 минут в трех типах задач - при работе в 3D (многократный прогон в 3DMark05), при максимальной загрузке CPU утилитой ОССТ Perestroika 2.0.0a, а также копировании больших

объемов данных с одного раздела жесткого диска на другой. Примерно столько же времени отводилось на стабилизацию температурных режимов компонентов. Мы проводили мониторинг состояния CPU, ядра видеоадаптера и HDD - итоговые данные представлены на диаграммах. Температура в помещении 22 °C.

Результаты испытаний порадовали: уже первая, наименее эффективно охлаждаемая конфигурация отличилась приемлемыми температурными показателями и бесшумной работой вентилятора. В то же время было отчетливо слышно потрескивание и свист жесткого диска: модуль X-Coolbox не справился ни с шумом, ни с вибрациями накопителя, лишь усилив передачу последних на шасси корпуса.

Выбор Revoltec Hard Drive Silencer для охлаждения HDD во второй конфигурации неслучаен это устройство представляет собой два радиатора, также служащих салазками для установки в 5,25-дюймовый отсек. Накопитель не будет находиться в замкнутом пространстве, и тепло довольно эффективно станет отводиться с помощью естественной конвекции. Тестирование показало, что устройство действительно отлично справляется со своей задачей - температура оказалась ниже, чем при использовании X-Coolbox. К тому же звуковые эффекты от вращения пластин накопителя, вибраций его корпуса и перемещения головок значительно уменьшились. Вентиляторы Turbo Module (уровень шума - 14 дБ) практически не слышны.В итоге вторая конфигурация оказалась наиболее тихой, а температурные показатели по сравнению с первой удалось понизить.

Третий вариант ПК довольно типичен для любителей тишины: БП с активным охлаждением, два замедленных вентилятора... Шуметь больше нечему, если не считать HDD, установленного в корзину через пластмассовые переходники. Правда, неясно, именно они или полная звукоизоляция корпуса помогли приглушить звуковые эффекты, создаваемые накопителем. Естественно, данная конфигурация оказалась самой «холодной», но чуть более «слышимой», чем предыдущие. В то же время назвать последний вариант шумным нельзя - получился типичный тихий ПК, собранный без ущерба для эффективного теплоотвода.



## » Вердикт: сверхтихому компьютеру быть!

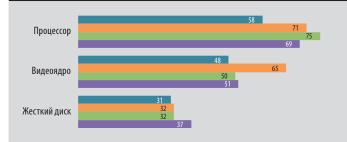
ы, наверное, спросите: «А куда же делся бесшумный ПК? Почему он стал сверхтихим?» С одной стороны, нам не удалось обойтись вообще без вентиляторов, и скептики справедливо заметят, что вращающаяся крыльчатка не может не шуметь. В то же время системный блок в наиболее удачной вариации получился настолько тихим, что услышать его в работе, находясь вблизи корпуса, было невозможно. Потому у нас вышел в итоге сверхтихий ПК, хоть начиналось все с бесшумного.

Подводя итоги, приходится констатировать тот факт, что избавиться от вентиляторов в среднестатистическом современном ПК нельзя - подобное решение некоторое время будет функционировать стабильно, однако по мере приближения температуры воздуха внутри корпуса к критической точке, комплектующие начнут перегреваться. На первых

» Продунты предоставлены			
akasa, DEEPCOOL, Noctua, Thermaltake	IT-Link, www.it-link.com.ua		
Arctic Cooling	PCForsage, www.pcforsage.com.ua		
be quiet!, Revoltec	Revoltec, www.revoltec.com.ua		
Corsair	TNG, www.tng.com.ua		
Gigabyte	Compass, www.compass.ua		
Leadtek	MTI, www.mti.ua		
Thermalright	Eletek, www.eletek.ua		







#### Температура компонентов ПК (конфигурация № 3), $^{\circ}$ С



порах это проявится в троттлинге процессора, снижении производительности видеокарты, появлении ошибок в работе системы.

В то же время полученные результаты говорят о том, что для эффективного теплоотвода можно обойтись лишь пассивными радиаторами, дополненными всего одним тихим вытяжным вентилятором, причем работающим не на полную мощность. Наверняка его успешно заменит активно охлаждаемый блок питания.

Впрочем, даже самый «громкий» вариант нашего компьютера по уровню акустического комфорта в работе с успехом мог бы посостязаться с подавляющим большинством ПК, находящихся в пользовании читателей. Третья конфигурация отличается стабильностью температурных показателей, очень далеких от критических, и в случае необходимости данный вариант можно существенно разогнать для увеличения быстродействия системы.

Надеемся, рекомендации по снижению уровня шума ПК пригодятся вам на практике. Экспериментируйте, ведь очень тихий и в то же время производительный компьютер – не миф, не отдаленная перспектива, а реальность.

Нонфигурация тестового стенда				
Процессор	Intel Core 2 Duo E8200 (2,66 ГГц)			
Процессорный кулер	Thermalright IFX-14			
Материнская плата	Gigabyte GA-P35-DS4			
Оперативная память	Corsair CM2X1024-6400C5DHX			
Графический адаптер	Leadtek WinFast PX9600 GT Extreme (720/1800 МГц)			
СО для видеокарты	Arctic Cooling Accelero S1			
HDD	Samsung SP2504C			
Блоки питания	Thermaltake Heatpipe Cool Fanless 350W PFC			
рлоки питания	be quiet! Dark Power PRO BQT P6PRO-1000W			
Корпус	Revoltec Zirconium RT-101			



Офіційний постачальних в Україні: Фокстрот IT www.foxtrot-it.com.ua Кулуйте в кращих роздрібних мережах: Фокстрот Техніка для дому: 8 800 500 15 30 www.foxtrot.com.ua Нова Електроніка: 8 800 500 21 70 www.ne.com.ua МЕТЯО: 8 800 501 40 10 www.metro.ua Домотехніка: 8 800 300 20 20 www.domotekhnika.ua Citycom: 800 501 50 00 city.com.ua Iliasecn: 8 800 302 302 0 www.diawest.com

## ДПК mini MK. II часть 2

Алексей Симоненко

Выбор нужных компонентов - это лишь начальный этап создания миниатюрного ПК, причем далеко не самый трудоемкий. Теперь необходимо спроектировать корпус системы, продумать размещение и крепление всех узлов с учетом их габаритных размеров, доступности разъемов и требований к охлаждению. Задача нетривиальная, но вполне выполнимая. Приступим.

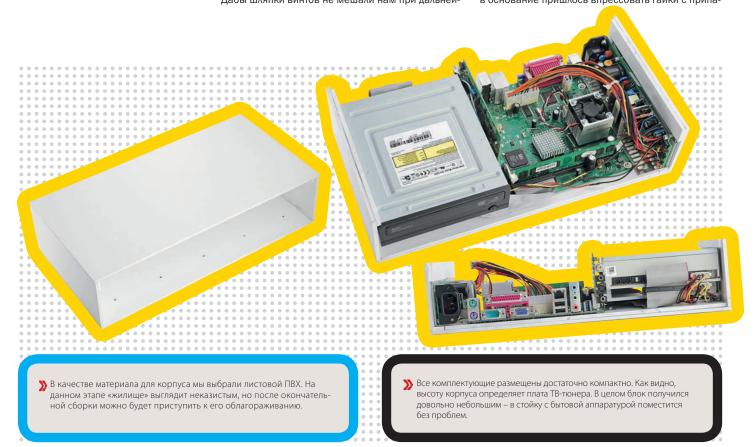
ля начала произведем некоторые изменения в нашем БП. В нем не был предусмотрен дополнительный четырехконтактный разъем 12 В для подсистемы питания процессора, поэтому необходимый коннектор пришлось позаимствовать у нерабочего старого БП и подпаять к 12-вольтовой шине блока питания. Вдобавок оказалось, что длина проводов для питания DVD-привода и жесткого диска недостаточна. Их также пришлось заблаговременно удлинить.

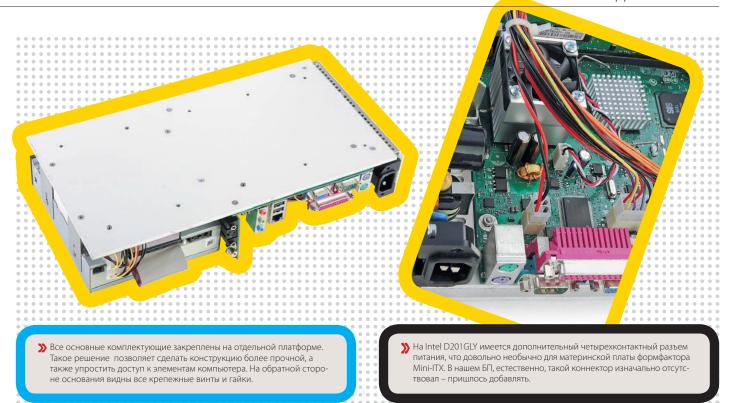
Подключаем комплектующие и проверяем их работоспособность в сборе, после чего размещаем таким образом, чтобы все элементы органично вписывались в предполагаемые габариты. Установив операционную систему, нужные драйверы и ПО для ТВ-тюнера, проверяем качество картинки видеокарты и ТВ-тюнера, дабы удостовериться в том, что находящийся рядом импульсный блок питания не дает помех при работе обоих устройств. Также, еще на этапе установки системы и других программ, проверяем надежность крепления оптического привода, уровень шума и нагрев жесткого диска.

Убедившись в работоспособности компьютера, начинаем крепить все компоненты к основанию. Дабы шляпки винтов не мешали нам при дальнейшей сборке, впрессовываем винты в платформу снизу, закрепляя их сверху гайками. Таким образом у нас получилось основание с винтами, которые будут служить для крепления материнской платы, блока питания и узла «DVD-привод + жесткий диск». Установив указанные элементы, фиксируем их гайками.

Выбрав подходящий материал, начинаем собирать каркас будущего корпуса. Для этих целей удобно использовать листы ПВХ. Вырезав боковые панели нужных размеров, приклеиваем их специальным клеем встык к нижней панели. Даем высохнуть, предварительно проверив уголком, что боковые стенки зафиксированы строго перпендикулярно основанию. При склеивании клей растворяет поверхность соединяемых деталей. С одной стороны это обеспечивает надежное сцепление, с другой - малейшая ошибка и придется вырезать панели заново.

Для повышения надежности конструкции все комплектующие крепятся на общей платформе, которая впоследствии будет устанавливаться в корпус. Для этого нам и пришлось убрать выступающие шляпки винтов. В свою очередь платформа также крепится к днишу корпуса винтами, потому в основание пришлось впрессовать гайки с припа-



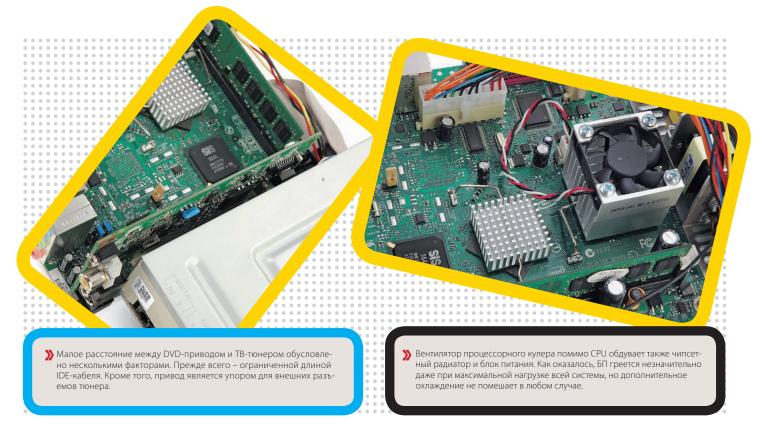


янными к ним шайбами (для увеличения площади прижима).

После сборки корпуса был обнаружен небольшой просчет в конструкции. Разъемы питания для DVD-привода и жесткого диска заметно выступали за пределы системного блока. Но это легко удалось поправить, сдвинув крепление привода относительно основания в сторону передней панели (к счастью, здесь было немного свободного места). Обязательно следует учитывать данный нюанс.

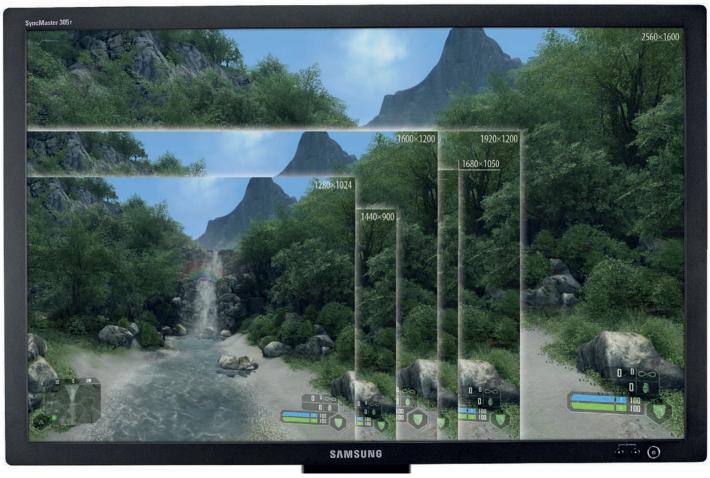
Что ж, очередной этап завершен. В дальнейшем необходимо склеить все части корпуса, вывести на переднюю панель органы управления, вырезать на задней стенке вентиляционные отверстия, а также отверстия под периферийные разъемы. Пока еще не решен вопрос с инфракрасным приемником

для дистанционного управления ТВ-тюнером: припаивать ли его непосредственно к плате тюнера и выводить датчик на переднюю панель или оставить штекер и подключать снаружи. Также понадобится укрепить верхнюю крышку корпуса для большей жесткости конструкции. Сделать еще предстоит немало, но фундамент заложен и стены возведены, остались лишь «отделочные работы».





# на шороком экрань Пороком экрань



Виталий Царук

Стоимость мониторов продолжает снижаться, благодаря чему у многих пользователей появляются желание и возможности приобрести модель с большей диагональю, чем привычные 19 дюймов.

днако эти дисплеи имеют и большее «родное» разрешение матрицы, а значит, неизбежно снижение производительности в 3D-приложениях. Многие пользователи воздерживаются от покупки подобного монитора, полагая, что игра при высоких разрешениях удел исключительно владельцев видеокарт hi-end-класса, например GeForce 9800 GX2 и Radeon HD 3870 X2 или SLI- и CrossFireсистем. Обоснованны ли такие опасения? Чтобы ответить на этот вопрос, проведем практические исследования.

Для экспериментов мы выбрали четыре видеокарты из различных ценовых диапазонов - NVIDIA GeForce 8600 GT 256 МБ и 8800 GT

512 Mb, ATI Radeon HD3850 512 Mb и HD3870 X2 1 ГБ. Для тестов использовались игры с разными движками - Crysis, Unreal Tournament 3, F.E.A.R., Enemy Territory: Quake Wars, а также синтетический тестовый пакет 3DMark06. В играх, за исключением Crysis, было выставлено максимальное качество графики, в том числе активировались сглаживание и анизотропная фильтрация, если это позволяли сделать настройки. В статье приведены результаты для Crysis, а также усредненные показатели для всех остальных игр, что недостающие материалы размещены на ДПК-DVD и на сайте www.dpk.com.ua.

Анализируя полученные результаты, отметим, что возможности

видеокарт при высоких разрешениях целиком зависят от игры. Впрочем, некоторые закономерности вполне очевидны - GeForce 8600 GT зачастую показывает низкий уровень быстродействия даже при 1280×1024. Radeon HD3850 достаточно производительна при 1280×1024, а при выключении FSAA позволяет поиграть и при 1600×1200. Для GeForce 8800 GT результат выше на одну ступеньку - с FSAA можно использовать 1600×1200, а без антиалиасинга - и 1920×1200. АТІ HD3870 X2 уже по зубам 1920×1200 с FSAA, а иногда даже сверхвысокое 2560×1600. Но конечно, есть и исключения: к примеру, в Crysis, хотя мы и не устанавливали самые высокие

настройки качества, при таких разрешениях не поиграешь.

Если среди протестированных моделей видеокарт и приложений не оказалось тех, что вас интересуют, примерный уровень быстродействия при увеличении разрешения можно довольно просто спрогнозировать. К примеру, при 1280×1024 точки видеокарте нужно будет обработать и показать 1 310 720 пикселов. Поэтому для того чтобы посчитать, как снизится производительность при переходе с 1280×1024 на 1920×1200 с его 2 304 000 пикселов, выполним следующее действие: 1 310 720/ 2 304 000×100%. В результате получим ~57%. То есть, если при разрешении 1280×1024 графический адаптер обеспечивал 100 кадров в секунду, то при 1920×1200 должно остаться примерно 57. Естественно, мы проверили теорию на практике.

Среднее значение уменьшения быстродействия для дисплеев с соотношением сторон 4:3 получилось даже ниже теоретического. К примеру, для уже рассмотренного случая при переходе от 1280×1024 к 1920×1200 потери не превышают 40%. То, что падение производительности меньше, чем предполагалось, объясняется процессорозависимостью. Несмотря на применение достаточно мошной платформы для тестов. при низких разрешениях процессор не успевает полностью загрузить достаточно быстрые графические адаптеры работой. Потому для тех, кто использует CPU послабее, падение производительности будет еще менее ошутимым. Так как видеокарты не продемонстрировали снижение быстродействия. превышающее пропорциональный прирост пикселов, то это означает, что текущие архитектуры графических чипов достаточно сбалансированы. Исключение составляет только GeForce 8600 GT 256 МБ, производительность которой уже при разрешении, превышающем 1680×1050, заметно падает, но здесь также

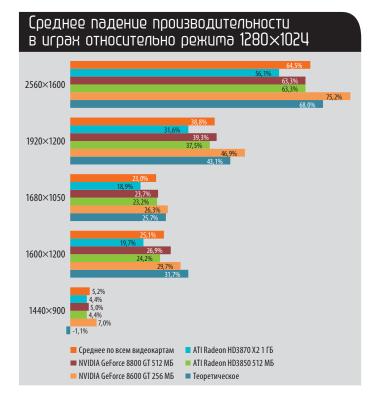
сказывается нехватка вилеопамяти. Влияние количества видеопамяти на быстродействие - тема для отдельного исследования, каковое мы планируем провести в ближайшее время.

Результаты для разрешений с соотношением сторон 16:10 несколько отличаются от полученных теоретически, а связано это с изменением в таких режимах углов обзора и, соответственно, количества объектов в кадре, что и сказывается на быстродействии.

В диаграмме мы привели усредненные значения падения производительности при переходе с 1280×1024 на более высокие разрешения. Ввиду разнородности видеокарт и приложений, использовавшихся при тестировании. полученные значения вполне можно применять для приблизительной оценки потерь и в случаях других сочетаний видеоадаптер - игра. Если после пересчета количество кадров в секунду оказывается ниже приемлемого значения - не отчаивайтесь, в последнее время многие мониторы масштабируют изображение достаточно хорошо. Потому установка «неродного» разрешения хотя и ухудшает качество картинки, но в случае, когда производительности недостаточно, можно использовать и его. К примеру, на тестовом мониторе Samsung SyncMaster 305Т игры при 1920×1200 смотрелись совсем неплохо, хотя «родное» разрешение у него заметно выше -2560×1600.

Подведем краткий итог. Падение производительности обычно бывает не настолько критичным, чтобы отказывать себе в игре на большом мониторе, ведь даже видеокарты среднего класса зачастую могут обеспечить достойное быстродействие. Возможно. придется воздержаться от включения полноэкранного сглаживания и максимального качества анизотропной фильтрации, но высокое разрешение компенсирует недостатки изображения.

## Crysis, высокое качество, кадры/с 2560×1600 1920×1200 1680×1050 1600×1200 1440×900 1280×1024 ■ ATI Radeon HD3870 X2 1 ГБ NVIDIA GeForce 8800 GT 512 MB ■ ATI Radeon HD3850 512 Mb ■ NVIDIA GeForce 8600 GT 256 Mb





» Продунты предоставлены			
Aeneon	TNG, www.tng.com.ua		
ASUS	MDM, www.mdm.ua		
Corsair	«Рома», www.roma.ua		
Gigabyte	Compass, www.compass.ua		
Intel	Представительство Intel, www.intel.ua		
Samsung	Представительство Samsung, www.samsung.ua		
Sapphire	«Евро Плюс», www.eplus.kiev.ua		
Thermalright	Eletek, www.eletek.ua		
ZOTAC	ELKO, www.elko.kiev.ua		

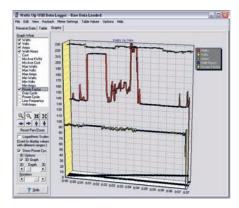
## Энергопотребление ПК

Олег Голубович, Виталий Царук

Уровень энергопотребления – одна из наиболее интересных характеристик компьютера, о которой, впрочем, говорят лишь немногие. Она определяет не только величину счетов за использованную электроэнергию, но также показатели тепловыделения ПК и примерные требования к блоку питания. При сборке нового компьютера или апгрейде уже имеющегося часто возникает вопрос: «А хватит ли моего БП мощностью Х Вт для обеспечения стабильной работы конфигурации Y?» Зачастую осуществляется приблизительная оценка на основе данных от производителей об энергопотреблении отдельно взятых компонентов, результатов некоторых исследований, но реальные показатели преимущественно остаются загадкой.







помощью специализированного прибора Watts up? PRO мы можем рассуждать об энергопотреблении ПК не только с точки зрения теории. но и отталкиваясь от результатов тестирования, полученных в ходе подготовки статьи. На самом деле измерить потребляемую компьютером мощность не так легко, как может показаться на первый взгляд. Переменное напряжение сети и особенности работы ПК в разных режимах не позволяют это сделать, вооружившись лишь дешевым мультиметром и используя нехитрые приспособления.

Впрочем, попытки измерения уровня энергопотребления компьютера предпринимаются многими исследователями - кто-то применяет сложные тестовые стенды, другие ограничиваются относительно простыми конструкциями, которые не дают объективных ответов на интересующие нас вопросы. Отдельные производители блоков питания также внедряют измерители мощности в собственные продукты.

#### Watts up? PRO

Watts up? PRO - многофункциональный измерительный прибор, позволяющий отслеживать потребляемую мощность, напряжение питания и частоту сети, ток в цепи. Есть возможность записи данных в «журнал» для дальнейшей обработки и просмотра в виде таблицы или графика. Данное устройство имеет непритязательный внешний вид, маленький ЖК-экран и всего две кнопки управления. Для проведения измерений прибор включается между источником тока (сетевой розеткой) и блоком питания компьютера. Возможности Watts up? PRO ощутимо расширены благодаря оригинальному программному обеспечению, а само устройство соединяется с ПК по USB-интерфейсу, обеспечивая автоматизированную передачу данных, подлежащих обработке.

#### Тестирование. Анализ результатов

При подготовке этого материала мы решили ограничиться вводным исследованием, позволяющим охарактеризовать энергопотребление ПК в общих чертах. Тестирование проводилось на стенде, максимально приближенном к конфигурации среднестатистического компьютера. «Переменный» компонент - используемые процессоры Intel с конструктивным разъемом LGA775. Замеры энергопотребления выполнялись в номинальном режиме работы CPU. а также при разгоне. На диаграммах представлены результаты, полученные во время простоя ПК (все доступные энергосберегающие технологии активированы), максимальной загрузки процессоров утилитой OCCT Perestroika 2.0.0a и прогона игрового бенчмарка Crysis SP Demo.

Главное, что можно сказать по итогам тестирования, - с развитием архитектур, переходе к более тонким техпроцессам производства кристаллов показатели энергопотребления ошутимо снижаются. Сравните результаты для Pentium D 820 (2,8 ГГц) и Core 2 Duo E6850 (3 ГГц), работающих на почти одинаковых частотах: «прожорливость» первого из них налицо, а быстродействие гораздо скромнее.

Вполне справедливо пиковое энергопотребление компьютера увеличивается при росте числа

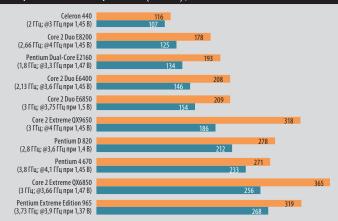
процессорных ядер в рамках одной архитектуры. Впрочем, раскрыть многопоточный потенциал современных микрочипов под силу не каждому приложению, и свидетельство тому - большая разница в результатах загрузки системы ОССТ Perestroika 2.0.0a и Crysis SP Demo. В первом случае активно задействован только процессор, во втором к работе подключается видеокарта, энергопотребление которой резко увеличивается, но общее энергопотребление ПК, из-за использования игровым бенчмарком лишь части потенциала CPU, снижается.

Также обращаем ваше внимание на ощутимый рост энергопотребления (и следственно, тепловыделения) чипов в разгоне. Особенно хорошо нелинейное увеличение уровня TDP демонстрирует Core 2 Extreme 0X6850 - при незначительном повышении напряжения питания и тактовой частоты всего на 660 МГц измеряемая величина выросла на целых 100 Вт! Начинающие оверклокеры, возьмите этот факт себе на заметку.

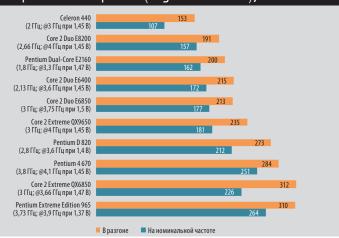
Напоследок отметим, что даже при интенсивном разгоне CPU энергопотребление среднестатистической конфигурации в режиме загрузки не превысило 400 Вт. Сказанное вовсе не означает, что для ее питания хватит БП с такой же мощностью, однако в очередной раз наводит на мысли о целесообразности киловаттных «монстров» в домашних системах. Правда, это - совсем другая тема, к которой мы, возможно, еще вернемся на страницах «Домашнего ПК». А продолжение материала об энергопотреблении компьютеров ждите уже в ближайших номерах журнала.

#### ЭНергопотребление системы в режиме простоя, Вт (соге 2 Duo E8200 (2,66 ГГц; @4 ГГц при 1,45 B) 106 95 (сегол 440 (2 ГГц; @3 ГГц при 1,45 B) 107 95 Репtium Dual-Core E2160 (1,8 ГГц; @3,3 ГГц при 1,47 B) 116 98 Соге 2 Duo E6850 (3 ГГц; @3,5 ГГц при 1,5 B) 125 103 Соге 2 Extreme (0,9650 (3 ГГц; @4 ГГц при 1,45 B) 106 Соге 2 Duo E6400 (2,13 ГГц; @3,6 ГГц при 1,45 B) 109 Соге 2 Extreme (0,6850 (3 ГГц; @3,6 ГГц при 1,47 B) 122 Репtium 4 670 (3,8 ГГц; @4,1 ГГц при 1,45 B) 125 Репtium D 820 (2,8 ГГц; @4,9 ГГц при 1,47 B) 125 Репtium Extreme Edition 965 (3,73 ГГц; @3,9 ГГц при 1,37 B) 185 (3,73 ГГц; @3,9 ГГц при 1,37 B) 160

#### Энергопотребление системы в режиме загрузки (ОССТ), Вт



#### Среднее энергопотребление системы в режиме загрузки (Crysis SP Demo), Вт



Нонфигурация тестового стенда			
Процессорный кулер Zalman CNPS9700 LED			
Материнская плата Gigabyte GA-P35-DS3P			
Оперативная память	2×1 ГБ Aeneon X-Tune AXT60UD00-18DB98X (DDR2-1142)		
Видеокарта	Leadtek WinFast PX9600 GT Extreme		
DVD-привод	LG GSA-H55N		
Винчестер	Samsung SP2504C		
Блок питания	Corsair CMPSU-750TX 750W		



# Јучшие покупки

### Компьютеры и комплектующие



#### «Бюджетный ДПК»: минимальная цена

Даже бюджетный компьютер в представленной конфигурации вполне способен спра-ВИТЬСЯ СО МНОГИМИ задачами, включая современные игры.

Intel Pentium Dual-Core E2160 (1,8 ГГц, 1 МБ) AMD Athlon 64 X2 4400+ (2,3 ГГц, 2×512 КБ)	\$80 \$75
Чипсет Intel P35 Express Чипсет NVIDIA nForce 550/570	\$90 \$70
Память 2×1 ГБ DDR2-800	\$50
Видеокарта Radeon HD 3650 512 MБ GDDR3	\$105
Жесткий диск 250 ГБ, кэш-буфер 8 МБ	\$65
LCD-монитор 19", TN, DVI	\$210
DVD+/-RW Dual Layer, мультиформатный	\$30

	Интегрированное аудио 5.1	-
	Корпус Middle Tower ATX 400 Вт	\$55
	Клавиатура, PS/2	\$10
(1)	Мышь оптическая, PS/2	\$15
	Кулер, аксессуары	\$25
8	Акустика 2.0 или наушники	\$25
	Суммы для ПК на	платформах
	Intel – \$760	AMD – \$735

#### »: наилучшее соотношение цена/качество

Конфигурация ПК среднего класса сочетает разумную цену с достаточно высокой производительностью в играх.

Intel Core 2 Duo E4500 (2,2 ΓΓц , 2 ΜБ) AMD Athlon 64 X2 5200+ (2,6 ΓΓц, 2×1 ΜБ)	\$130 \$120
Чипсет Intel P35, поддержка FSB>2 ГГц Чипсет АМD 770	\$110 \$90
Память 2×1 ГБ DDR2-800 CL4	\$80
Видеокарта GeForce 9600 GT 512 МБ	\$200
Жесткий диск 500 ГБ, кэш-буфер 16 МБ	\$120
LCD-монитор 19", P-MVA, DVI	\$330
DVD+/-RW Dual Layer, мультиформатный	\$35
	AMD Athlon 64 X2 5200+ (2,6 ГГц, 2×1 МБ)  Чипсет Intel P35, поддержка FSB>2 ГГц Чипсет AMD 770  Память 2×1 ГБ DDR2-800 CL4  Видеокарта GeForce 9600 GT 512 МБ  Жесткий диск 500 ГБ, кэш-буфер 16 МБ

ение цена/качество			
129	Интегрированное аудио 5.1	-	
	Kopnyc Middle Tower ATX 400 Вт	\$85	
	Клавиатура, USB	\$15	
13	Мышь лазерная, USB	\$25	
	Кулер, аксессуары	\$35	
	Акустика 5.1	\$90	
<u> </u>	Суммы для ПК на	платформах	
	Intel – \$1255	AMD – \$1225	

#### Продукт месяца

#### Western Digital WD6400AAKS

Новинка от WD показала отличные результаты в тестах и имеет весьма привлекательную цену. Пока еще непривычный объем в 640 ГБ вскоре станет очередным стандартом.



#### »: качество превыше всего

Система высокого уровня предназначена для желающих «прокатиться с ветерком» и готовых потратить на это достаточно средств.

(Core 2 Duo	Intel Core 2 Duo E8200 (2,66 ГГц, 6 МВ, 1333 МГц)	\$200
	Чипсет Intel P35, поддержка FSB>2 ГГц	\$165
- Osam	Память 4×1 ГБ DDR2-1066	\$200
	Видеокарта GeForce 8800 GTS 512 МБ	\$330
	Жесткий диск 750 ГБ, кэш-буфер 16 МБ	\$180
	LCD-монитор 21", S-PVA, DVI	\$510
	DVD+/-RW Dual Layer, мультиформатный	\$35

nc bcci c		
	Аудиоплата 7.1 Sound Blaster X-Fi Xtreme Gamer	\$100
	Корпус Middle Tower ATX 500 Вт	\$140
	Клавиатура мультимедийная, USB	\$30
	Мышь лазерная	\$70
	Кулер, аксессуары	\$55
	Акустика 7.1 или 5.1	\$130
	Суммы для ПК на платф	орме

а прошедшее время кардинальных изменений в рекомендуемых нами конфигурациях практически не произошло. Имеющиеся двухъядерные модели процессоров в ценовых категориях \$70-80 и \$120-130 - лучшие варианты на текущий момент для бюджетной и оптимальной систем соответственно. Для прогрессивного ПК мы попрежнему советуем Intel Core 2 Duo E8200. Да, модель E8400 имеет больший коэффициент умножения, а потому лучше подходит для разгона, но цена, которую за нее сейчас просят на рынке (\$260-270), на наш взгляд, несколько завышена. Разницу в стоимости разумнее потратить на более производительный графический адаптер.

Пожалуй, в этом месяце мы имеем самый широкий за последнее время выбор видеокарт для «Оптимального ПК». Снижение цен на GeForce 9600 GT позволяет рекомендовать их для системы среднего уровня. Сейчас в продаже появилась масса различных моделей

как с референсной, так и с оригинальными системами охлаждения. Надеемся наш супертест видеокарт на этом чипе позволит вам разобраться с многообразием имеюшихся на рынке предложений. Однако откладывая \$200 на приобретение GeForce 9600 GT, следует помнить о других способах потратить данную сумму. GeForce 8800 GS с 768 МБ памяти также станет весьма неплохой покупкой, хотя выбор моделей на этом GPU очень ограничен и вряд ли расширится в ближайшее время, по крайней мере до момента официального «переименования» чипа в 9600 GSO. Экземпляры с 384 МБ памяти и вовсе обойдутся от \$170, но такого объема не всегда достаточно для тяжелых графических режимов. AMD также порадовала снижением цен: теперь, располагая суммой в \$215-220, вполне можно рассчитывать на Radeon HD3870 512MB. Не следует забывать и о стремительно подещевевших GeForce 8800 GT. Стоимость модификаций с 512 МБ памяти начинается с \$240-250, и

в этом случае ее можно назвать своего рода золотой серединой. Такие видеокарты подойдут не только владельцам оптимальных систем, которые часто играют на ПК, а потому хотят нарастить мощность графической подсистемы, пусть даже немного превысив бюджет, но и людям, планирующим собрать прогрессивную платформу, однако не желающим тратиться на покупку дорогой видеокарты. А вот для тех, кто не прочь комфортно поиграть с разрешением выше чем 1280×1024, мы рекомендуем GeForce 8800 GTS 512MB. За дополнительные \$60-70 вы получите более высокие частоты чипа/памяти, еще 16 универсальных процессоров и эффективную штатную систему охлаждения с выбросом горячего воздуха за пределы корпуса. А после небольшого разгона в вашем распоряжении фактически окажется GeForce 9800 GTX, разве что без возможности использовать три таких адаптера в режиме 3-way SLI. Действительно ли вас это сильно расстроит?

Жесткие диски объемом 500-750 ГБ на текущий момент обеспечивают наименьшую стоимость хранения информации. Длительное время недостижимая планка в \$0,2 за ГБ, похоже, вскоре будет преодолена, и первыми сделают это именно 750-гигабайтовые накопители. Снижению цен способствует активное внедрение пластин с увеличенной плотностью записи, что позволяет разработчикам достигать требуемых объемов. устанавливая в HDD меньшее количество магнитных дисков. У пользователей же здесь своя выгода. Помимо экономии, мы получаем более производительные накопители, которые не так сильно нагреваются и вибрируют, вдобавок работают очень тихо. Потому выбирая винчестеры объемом 500-750 ГБ, рекомендуем ориентироваться именно на двух- и трехпластинные модели. Мы проверили возможности новинок указанной емкости от четырех основных производителей HDD - результаты на соседних страницах журнала.



воиьше новинок на орк.com.ua

#### Новинки месяца

Алексей Фингерут

СМОТРИ



#### AbiWord 2.6.2

#### Freeware, open source

Разработчик AbiSource community

Сайт www.abisource.com

**Размер** 5,7 МБ

Адрес загрузки www.abisource.com/download

Текстовый редактор на основе открытых исходных кодов, призванный стать бесплатной альтернативой Microsoft Word и обладающий достаточной для большинства пользователей функциональностью. Спустя полтора года был наконец подготовлен финальный релиз программы с номером 2.6.2. Главное новшество - появление экспериментального плагина для совместной одновременной работы нескольких человек над одним документом. Кроме того, исправлен ряд мелких ошибок и создан плагин для презентаций.

#### Avant Browser 11.6 Build 11

#### Freeware

Разработчик Avant Force

Сайт www.avantbrowser.com

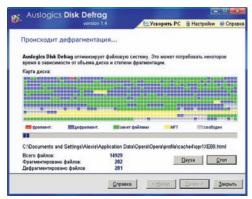
**Размер** 2,0 МБ

Адрес загрузки www.avantbrowser.com/download.html

Один из лучших браузеров на ядре Internet Explorer, который задолго до появления IE7 предлагал превосходную функциональность, не растеряв своих преимуществ и поныне. В активе программы фильтры рекламы и веб-элементов, RSS-



клиент, поддержка скинов, полусотни мировых языков, а также многое другое. И все это - при совсем небольшом размере. Новая версия Avant Browser 11.6 Build 11 стала быстрее, получила ряд доработок интерфейса и массу исправлений.



#### <u>Auslogies Disk</u> Defrag 1.4.14.300

Разработчик Auslogics Software

**Сайт** www.auslogics.com/disk-defrag/ru

**Размер** 1,4 МБ

Адрес загрузки www.auslogics.com/ru/software/disk-defrag/download

Быстрая, эффективная, хотя и простая программа для оптимизации диска - достаточно указать логический диск - и без проволочек начнется дефрагментация. В последних версиях главным образом исправлялись найденные ошибки.

#### Orbit Downloader 2.6.5

**Freeware** Разработчик

OrbitDownloader.com

Сайт www.orbitdownloader.com

**Размер** 2,1 МБ

Адрес загрузки

www.orbitdownloader.com/download.htm

Еще один бесплатный менеджер закачек, разработчики которого в качестве главных преимуществ заявляют легковесность программы и обшую ориентированность на загрузку музыки, видео и прочих файлов с веб-2.0-ре-сурсов (видеохостинги, блоги, файлохранилища и т. п.). В последних версиях исправлялись мелкие ошибки.

# BitComet

**Freeware** 

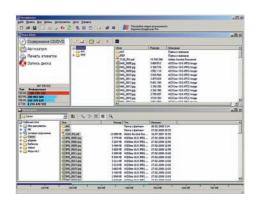
Разработчик BitComet CMOTPИ

Сайт www.bitcomet.com

**Размер** 5,2 МБ

СМОТРИ на диске Адрес загрузки www.bitcomet. com/doc/download.htm

Популярный и один из наиболее функциональных клиентов для файлообменной сети BitTorrent. В юбилейной версии BitComet 1.00 изменений не так уж и много: улучшен интерфейс, добавлены новые команды для удаления источников, исправлено несколько ошибок.



#### DeepBurner Free 19

Freeware

Разработчик Astonsoft

Сайт www.deepburner.com

Размер 2,7 МБ

Адрес загрузки www.deepburner.com/?r=download

Возможно, лучшая бесплатная программа для записи CD/DVD-дисков, сочетающая в себе удобство использования, хорошую функциональность и минимальный объем. Хотя она и не обновлялась несколько лет, список изменений новой версии 1.9 скромен: оптимизированы процессы записи CD и DVD, отредактированы файлы локализаций, исправлены все замеченные ошибки. Обновилась и старшая версия DeepBurner Pro (shareware, \$25), обеспечивающая возможность записи DVD-видео и обладающая некоторыми дополнительными

СМОТРИ на диске

СМОТРИ

#### OCCT Perestroika

2.0.0a

#### Freeware

Разработчик Tetedeiench

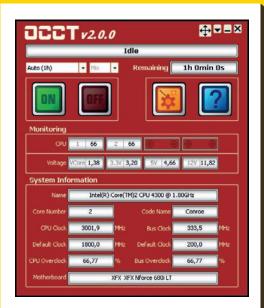
Сайт www.ocbase.com/perestroika\_en

**Размер** 1,8 МБ

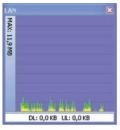
Адрес загрузки www.ocbase.com/perestroika\_en/index.

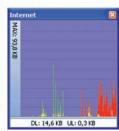
php?Download

Эта утилита со странным названием является плодом трудов энтузиастов, модернизировавших клиент распределенных вычислений Prime95, удачно справляющийся с тестированием стабильности, но обладающий неудобным и неинформативным интерфейсом. Программа получила абсолютно новый интерфейс, специальные настройки, удобную автоматизированную процедуру тестирования, возможность отображения прямо в главном окне информации о процессоре и его частоте плюс сведения о температурах каждого из ядер. В новой версии повышена эф-



фективность теста CPU (генерирует больше тепла) и оперативной памяти, время работы по умолчанию увеличено до одного часа, для получения данных о процессоре и мониторинга теперь используются библиотеки признанной эталоном CPU-Z, усовершенствован интерфейс, улучшено отображение графиков; внесен ряд других доработок и исправлений.





СМОТРИ на диске

#### BWMeter 4.0.0

Shareware, \$30

Разработчик DeskSoft

CaŭT www.desksoft.com/BWMeter.htm

**Размер** 0,6 MБ

Адрес загрузки www.desksoft.com/BWMeter\_Download.htm

Отличная утилита для мониторинга любого числа сетевых соединений произвольных типов.

Имеет гибкую систему фильтров, неограниченное число настраиваемых графиков, модули статистики и уведомлений, а также еще целый ряд полезных функций. В новой ключевой версии BWMeter 4.0.0 была реализована полная поддержка 64-разрядных операционных систем, оптимизирована работа с Windows Vista, внесены несколько других улучшений и исправлений. Кроме того, с четвертой версии программа не поддерживает старые ОС семейства Windows 95/98/Ме и NT4 (для их обладателей все еще доступна третья версия BWMeter).

#### SmartFTP 3.0.1012

Freeware Разработчик SmartSoft



Сайт www.smartftp.com

**Размер** 6,7 МБ

Адрес загрузки

www.smartftp.com/download

Бесплатный для личного некоммерческого использования FTP-клиент. Отличается превосходной функциональностью, что и позволило ему завоевать награду «Выбор редакции» нашего журнала. В новой ключевой версии 3.0 были добавлены поддержка безопасной работы SFTPсерверов через SSH, механизм отображения **уменьшенных картинок** для предварительного просмотра удаленных изображений, текстовых и НТМL-файлов; улучшен интерфейс для упрощения передачи файлов; появилась система e-mail-yвeдомлений о результате операции; внесены другие изменения и исправления.

#### Sandra

Lite XIISP2 (2008.4.14.20)

Freeware Разработчик SiSoftware



Сайт www.sisoftware.net **Размер** 14,8 МБ

Адрес загрузки

www.sisoftware.net/index.html?dir= &location=downandbuy&langx=ru&a=

Популярная утилита для предоставления полной информации об аппаратной и программной начинке компьютера, обладаюшая также солидными возможностями по тестированию различных аспектов быстродействия ПК. Свежая версия поддерживает новейшее оборудование, позволяет быстро измерить производительность всей системы и сравнить с другими, получить рекомендации по апгрейду, сведения о системе охлаждения.



# Digsby build 13706

Андрей Белокриницкий

Разработчик dotSvntax

Сайт www.digsby.com

**Размер** 17,6 MБ

Адрес загрузки

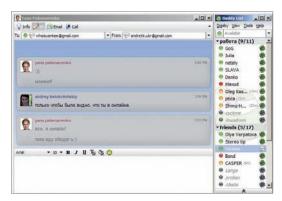
www.digsby.com/dl.php?os=win



овый IM-клиент digsby, следуя последним тенденциям моды, объединяет в себе возможности сразу нескольких программ. Он не только позволяет общаться в Интернете, но и проверяет почту, а также выполняет функции агрегатора событий, происходящих в социальных сетях.

Digsby - мультипротокольный клиент, он работает в AIM, MSN, Yahoo!, ICO, Google Talk и Jabber. Если у ваших знакомых несколько аккаунтов (в разных сетях), то их можно объединить под одним «псевдонимом» и в случае необходимости прямо в окне переписки выбрать, на какой из них отсылать сообщение. Видео- и аудиоконференция теперь доступна независимо от используемого протокола, поскольку в приложении реализована интеграция с сервисом Tokbox. Если новое сообщение пришло в момент, когда программа минимизирована на панель задач, ее необязательно восстанавливать - написать ответ можно непосредственно на всплывшей подсказке. Смена статуса Доступен/Не доступен теперь происходит всего в один клик, а более подробно он настраивается в выпадающем списке.

Принимать почту digsby может с аккаунтов Hotmail, Gmail, Yahoo! Mail, AOL/AIM Mail, Если во время чата понадобится быстро написать письмо собеседнику, то это делается в специальной вкладке, прямо в окне сообщений. Программа запоминает почтовые адреса пользователей,



а в случае с Google Talk уже знает их, поскольку они совпадают с догином.

Из социальных сетей IM-клиент поддерживает Facebook, MySpace и Twitter. Digsby будет выводить информацию о появлении новых сообщений, приглашений и заявок принять в друзья на вашей «стене». Добавление новых социальных ресурсов обещано в самом ближайшем будущем.

Свои настройки программа хранит в онлайне, поэтому после установки ее на новом компьютере заново заниматься конфигурацией не придется.

# Web Forum Reader 1.11 beta



Андрей Белокриницкий

#### Shareware/Freeware

Разработчик ChemTable Software

Сайт www.chemtable.com

Размер 2,09 МБ/1,27 МБ (версия lite)

Адрес загрузки

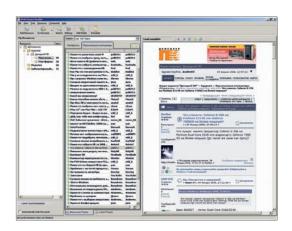
www.chemtable.com/downloadsr.htm

вердинт Уникальная функциональность; удобство использования **ПРОТИВ** Первоначальный процесс настройки отнимет некоторое

оздавать всевозможные агрегаторы новостей и RSS-лент стало хорошей традицией в последнее время. Следуя этой тенденции, разработчики ChemTable Software сделали продукт Web Forum Reader, который может собирать в одном приложении ветки разных интернет-форумов.

У программы нет привязки к конкретным веб-движкам, что является большим плюсом и позволяет корректно распознать любые, даже абсолютно новые ресурсы. Для правильного отображения форума необходимо потратить несколько минут, чтобы обучить Web Forum Reader корректной работе с ним. Нужно указать ссылку на интересующую ветку обсуждений и помочь распознать некоторые элементы страницы. Для последующих тем выполнять эти действия не понадобится, стоит лишь отметить, чтобы они обрабатывались по уже созданному шаблону.

Все преимущества программы в полной мере смогут оценить те, кто регулярно посещает несколько сайтов с обсуждениями. Для знакомства с новыми темами и комментариями теперь не придется использовать браузер и заходить на все интересующие ресурсы, достаточно будет синхронизировать необходимые ветки в Web Forum Reader и ознакомиться с последними обновлениями (программа автоматически переходит к тому месту, где появились новые сообщения).



Приложение поддерживает работу с закладками. что позволяет более удобно работать с несколькими открытыми темами.

Кроме бесплатной версии Web Forum Reader существует и shareware-вариант, который отличается наличием функций поиска, возможностью оповещения о получении новых сообщений (появляется в System Tray), экспорта форумов в файл и рядом других характе-

время



#### уяви сучасні технології в освіті

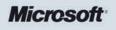
Напиши твір на 300 слів на тему «Комп'ютерна мережа об'єднує людей» та виграй для свого навчального закладу один з 10 комп'ютерних класів. Візьми участь у конкурсі-есе «Samsung назустріч знанням», який триває з 17 квітня по 17 липня 2008 року. Стань творцем свого майбутнього та героєм своєї школи!

Довідатись про умови акції та адресу, за якою необхідно надіслати твір, можна за телефоном гарячої лінії 8-800-502-00-00 або на сайті http://education.samsung.ua.

За підтримки Інституту інноваційних технологій та змісту освіти Міністерства освіти і науки України



Партнери;











# porpamme



#### tag2find 0.10.2.5

Программа помогает в поиске файлов. После ее установки появляется возможность присваивать файлам различные теги, причем как одному, так и сразу целой группе. В случае не-

**Размер** 2,23 МБ обходимости tag2find покажет все сохраненные в ней теги и отфильтрует по ним нужные файлы. Утилита просто незаменима для

владельцев жестких дисков

больших объемов.

Freeware

tag2find

Разработчик

www.tag2find.com

#### My Mobiler File Edit E 400 5 5 5 6 Start 11.04.08 Today TCPMF File Explore Word Mobile Internet Expl Messaging Notes Worms Skype Bubble Breaker Contacts

#### MyMobiler 1.2

Freeware **Разработчик** MTUX Размер 511 КБ

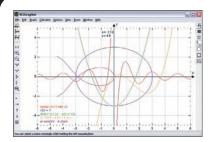
Mobile 2003, 5.0, 6.0.



# **VirtuaWin**

virtuawin.sourceforge.net Freeware Paspaбoтчик Johan Piculell **Размер** 385 КБ

Эта утилита создает несколько Рабочих столов, между которыми можно экрана. Положение окон перешли на другой Рабо-3D-приложениями.



#### W2Grapher 0.95

Миниатюрная утилита предназначена в первую очередь для любителей математики. Она позволяет рисовать графики практически любой сложности. Програмwww.walterzorn.com/ grapher/grapher\_app.htm Freeware Разработчик Walter Zorn **Размер** 111 КБ

ма предельно проста в использовании и содержит огромное количество встроенных математических функций, что облегчает построение сложных кривых.

Для этого обзора программы отбирались по трем основным критериям бесплатность, малый размер и, разумеется,

полезность.



#### noclone.net

Freeware Разработчик Reasonable Soft-**Размер** 1,58 МБ

#### NoClone Free Edition 4.1.23

NoClone позволяет избавиться от дубликатов файлов на вашем жестком диске. Программа анализирует файлы побайтно, что обеспечивает очень высокую точность результатов. К сожалению, это зачастую ока-

зывается весьма продолжительной процедурой; чтобы ее ускорить, можно задать фильтр или выбрать не столь жесткий алгоритм. Есть возможность искать лубликаты писем в почтовой базе Microsoft Outlook.



# Acoo Browser

Браузер, основанный на движке Internet Explorer -Trident, Невзирая на минимальный размер, возможности программы просто поражают – присутствуют вкладки, поддержка «мышиных жес-

#### www.acoobrowser.com

Freeware Разработчик AcooBrowser **Размер** 1,64 МБ

тов», восстановление после аварийного выхода, смена тем. Имеется блокировка всплывающих окон и рекламы, создание «алиасов» для сайтов, подключение плагинов и многое другое.



#### CryptoExpert 2008 Lite 7.5.8

Программа для создания виртуальных зашифрованных дисков, которые могут подключаться как обычные съемные накопители. К сожалению, бесплатная версия лимитируwww.secureaction. com/cryptoexpert/lite

Freeware Разработчик

SecureAction **Размер** 2,32 МБ

ет размер зашифрованного диска (20 МБ), а также поддерживает только один алгоритм шифрования - CAST-128. Коммерческая версия Рго данных ограничений лишена.



#### Partition Find and Mount 2.3

Partition Find and Mount бесплатная утилита для восстановления потерянных разделов на жестком диске. например при повреждениях MBR или при удалении логического диска. Поддеfindandmount.com Разработчик A-FF Labs

**Размер** 1,61 МБ

рживаются файловые системы FAT12 (дискеты), FAT16, FAT32 и NTFS всех модификаций. Найденные разделы можно затем подключить, как обычный диск. Существует также версия Рго.



#### (0) СМОТРИ на диске

#### akelpad.sourceforge.net

Freeware Разработчик Shengalts Aleksander

**Размер** 184 КБ

#### AkelPad 3.5.5

Миниатюрный текстовый редактор, имеющий самые необходимые функции. Поддерживает открытие и сохранение файлов в кодировках Windows-1251, DOS-866, КОИ8-Р и UTF8. В AkelPad реализован поиск и

замена текста, печать с предварительным просмотром страницы, настройка шрифта и смена цвета фона. Также есть возможность подключения дополнительных модулей, например для подсветки синтаксиса.



Taskbar Shuffle - небольшая программа, которая лобавляет к станлартному интерфейсу Windows несколько полезных функций, таких как перетаскивание приложения на

# Taskbar

www.freewebs.com/ nerdcave/taskbarshuffle.htm **Freeware** 

**Разработчик** Jay E **Размер** 635 КБ

панели задач, а также иконок в системном трее. Появляется возможность закрыть программу с помощью одного клика средней клавиши мыши.



www.codeode.com/ registrydistiller/ index.html

**Размер** 609 КБ

#### Registry Distiller 1.03

и нерабочих данных из реестра. Registry Distiller исправляет ошибки после непра-

перемещенные данные, неиспользуемые расшире-ния файлов, записи на авто-



#### Daphne 1.33

Основное назначение Daphne заключается в контроле над запущенными приложениями. Среди возможностей отметим отображение служебной информации о каждом из них, настройку

www.drk.com.ar/daphne.php Freeware

Разработчик DRK **Размер** 1,12 МБ

прозрачности окна, моментальное уничтожение процесса. Кроме того, любому окну можно назначить положение «всегда сверху», независимо от статуса его активности, или же, наоборот, скрыть его.

#### Одной строкой



Eastegger 3.9

eggsheaven.ho.com.ua Утилита представляет собой базу данных, в которой собраны скрытые возможности . (так называемые «пасхальные яйца») других программ. Новые записи добавляются как вручную, так и через автообновление. База данных постоянно пополняется.

SCARABAY 3.078 beta www.alnichas.info/scarabay.html С помощью этой программы можно хранить любую конфиденциальную информацию пароли, адреса сайтов, электронной почты, ріп-коды сотово го телефона, серийные номера и ключи к программам, а также данные кредитных карт. Не забыты автогенерация пароля и виртуальная клавиатура.

#### GMER 1.0.14 amer.net

Программа служит для выявления в системе так называемых «руткитов» – различного вредоносного кода, который порой не под силу обнаружить антивирусу. Утилита в реальном времени осуществляет мониторинг создания процессов, загрузки библиотек и драйверов, использования файлов, изменений реестра, активность TCP/IP-соединений.

# INI JX: первое свидание

Роман Касьяненко

В февральском номере мы ознакомили читателей с основами OC Linux. Настало время приступить к более активным действиям, а именно - установке Linux на ваш ПК. Однако еще до начала инсталляции у многих пока не знакомых с Linux пользователей возникает масса вполне резонных вопросов. Мы постараемся дать на них ответы и приведем пошаговую инструкцию по установке Linux, руководствуясь которой вы сможете быстро и безболезненно «поселить» эту замечательную ОС на вашем ПК и приступить к ее освоению.

#### Выбор **Βυς**πρυδηπυβα

Пожалуй, основным критерием при выборе дистрибутива Linux для домашнего ПК является его дружелюбие по отношению к пользователю. В последнее время особую популярность благодаря именно этому качеству завоевал проект Ubuntu, коммерческий спонсор которого - компания Canonical. Дистрибутив отличается отлаженной полугодичной системой релизов, он бесплатен и доступен для загрузки из Интернета. Осуществляется даже бесплатная доставка диска почтой (для чего необходимо посетить страницу https://shipit. ubuntu.com). Рекомендуем использовать полный вариант ОС на DVD (еще есть облегченная версия на CD - в ней изначально отсутствуют пакеты локализации и некоторое ПО), да и инструкция по установке Linux в данной статье ориентиро-

вана на последнюю версию именно этого дистрибутива (Ubuntu 7.10, кодовое имя Gutsy Gibbon).

#### Дисковое пространство

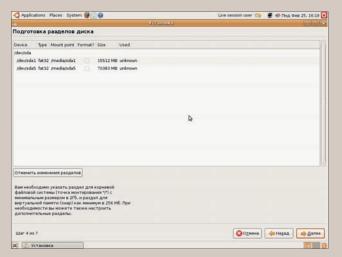
Перед началом установки Linux на винчестер его необходимо надлежащим образом подготовить. Встроенная в инсталлятор Ubuntu утилита управления дисковым пространством предложит несколько самых подходящих на ее «взгляд» вариантов автоматического распределения, однако лучше выбрать ручной режим - он предоставляет больше возможностей для контроля процесса. Причем учтите: для установки желательно выделить три раздела на жестком диске: на первом (основном) размещается корневая файловая система, второй (home-раздел) предназначен для хранения домашних каталогов пользователей, а третий (так

называемый swap-раздел) служит файлом подкачки. Это оптимальный (особенно для новичков) с точки зрения соотношения простоты использования и результирующих преимуществ вариант распределения дискового пространства под Linux-инсталляцию.

Основной раздел является своеобразной точкой входа в файловую систему (ФС) Linux. Остальные (независимо от типа ФС) для удобства использования подключаются (монтируются) к ней в качестве обычных каталогов. Размер корневого раздела должен составлять не менее 5-7 ГБ, а лучше 10-12.

Отдельный раздел для хранения домашних директорий пользователей позволяет без проблем переустанавливать ОС, при этом личные данные остаются нетронутыми, включая пользовательские настройки различного ПО, почтовые базы, визуальные темы, закладки браузера. Таким образом, отпада-





>> При разбивке дисков нужно быть осторожным, чтобы не повредить существующие разделы Windows. Именно поэтому лучше всего использовать ручной способ, а не автоматический

#### Обозначения дисков и файловые системы Linux

В Linux жесткие диски называются следующим образом: первый - hda или sda, второй hdb или sdb (префикс hd или sd зависит от интерфейса, затем идет простая нумерация в алфавитном порядке). Разделы на конкретном диске имеют имена наподобие hda1, hda5, hda6, hdb1, hdb5 (первичные разделы с 1-го по 4-й, логические с 5-го и далее). При выборе той или иной ФС для конкретного раздела необходимо знать их особенности.

ReiserFS - подходит для работы с большим количеством мелких файлов, так что есть смысл использовать эту ФС для основно-

**XFS** - применяется для хранения крупных файлов (например, видео).

ет необходимость настраивать все с нуля после каждого обновления или смены дистрибутива. Для каталога home советуем использовать 2-3 ГБ, поскольку некоторые программы создают довольно крупный кэш (например, Google Earth), и храниться он будет именно здесь.

Кроме того, для размещения мультимедиафайлов (фотографии, видео, музыка и т. д.) и документов нужен дополнительный раздел. В этом случае можно взять существующий (который вы использовали из-под Windows) или создать новый необходимого размера.

Ext3 - является более универсальной и годится для разделов с разными файлами (хороший вариант для домашнего каталога, также подойдет и для основного).

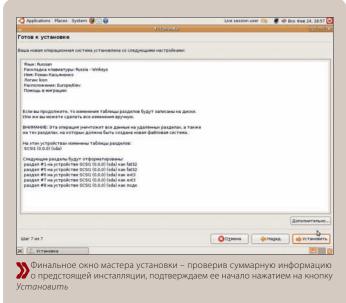
Изменение файловой системы раздела повлечет за собой полное удаление данных, поэтому установка ФС осуществляется довольно редко, а то и вовсе один раз - при инсталляции Linux. Необходимо не только выделять дисковое пространство под инсталляцию, но и указать точки монтирования для разделов, которые будут использоваться в системе. Точки монтирования - это обычные каталоги файловой системы, предоставляющие доступ к соответствующим им разделам жесткого диска.

Что касается swap-раздела, то его предназначение понятно большинству пользователей. Оптимальный объем вычисляется по формуле «количество ОЗУ×2».

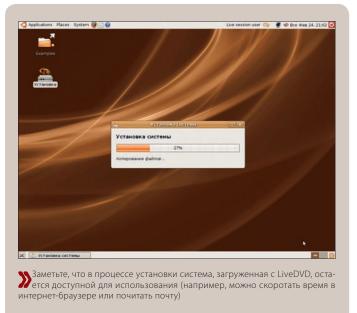
#### Разделение прав доступа к системе

В Ubuntu, как и в любом другом Linux-дистрибутиве, применяется концепция разделения прав доступа к системе. Помимо обыч-











#### Базовые репозитории

Medibuntu (deb http:// packages.medibuntu.org/ gutsy free non-free) - репозиторий, содержащий некоторые наиболее популярные мультимедийные приложения и кодеки.

**ПО Google** (deb http:// dl.google.com/linux/deb/ stable non-free) - приложения для Linux, разрабатываемые и поддерживаемые компанией Google.

Wine (deb http://wine. budgetdedicated.com/apt gutsy main) - последние версии Wine (с помощью которого можно запускать Windowsприложения в Linux).

После того как репозитории добавлены, диалог настройки следует закрыть. При этом система предложит обновить список доступного ПО. Согласившись и подождав. пока необходимые данные об имеющихся пакетах будут загружены из Интернета, следует в выпадающем списке Показать выбрать Все доступные приложения. Теперь можно произвести поиск программ, отметить нужные из списка и подтвердить выбор. При этом все ПО будет автоматически загружено из Интернета и установлено.

#### Аппаратное обеспечение

Если у вас есть возможность выбрать одну из нескольких конфигураций ПК, на которую будет установлена Linux, или же вы готовитесь к покупке компьютера и хотели бы знать, какая конфигурация лучше подойдет для Linux, постарайтесь учесть ряд важных нюансов.

Перед установкой Linux обязательно проверьте, поддержи-

вает ли она комплектующие ПК, на который ее планируется инсталлировать. Несмотря на то что Linux распознает большинство из существующего аппаратного обеспечения (даже самые новые устройства), определенные проблемы возможны. Проверить ПК на совместимость с дистрибутивом можно в специальной онлайновой базе (в случае с Ubuntu это

страница https://wiki.ubuntu. com/HardwareSupport).

При подборе процессора и модулей памяти имейте в виду, что к объему ОЗУ Linux более чувствительна, чем к мощности СРИ, поэтому для современного дистрибутива лучше запастись по крайней мере двумя гигабайтами оперативной памяти, в то время как на процессоре при необходимости можно сэкономить.

ных учетных записей, здесь обязательно присутствует суперпользователь (root). Этот аккаунт применяется для административных задач (установка программного обеспечения, настройка и конфигурирование системы и т. п.). Во всех остальных случаях необходимо пользоваться обычной записью. Именно это разграничение прав доступа делает Linux столь неуязвимой для вирусов, хакеров, программных ошибок и т. д., поскольку вероятность повредить ОС или подвергнуть ее опасности извне чрезвычайно низка.

Следует отметить, что в домашней системе Ubuntu основная учетная запись, созданная в процессе установки, является также и root, однако режим администратора активируется только по запросу и с разрешения самого пользователя. Кроме того, некоторые программы (например, системные утилиты), требующие прав суперпользователя, запрашивают root-пароль самостоятельно.

#### Hpakmuka

Загружаем ПК с инсталляционного диска Ubuntu, в меню загрузки нажимаем F2 и отмечаем русский язык в списке доступных, далее выбираем пункт Запустить или установить Ubuntu. После того как система с Live DVD стартовала, инициируем процесс инсталляции на винчестер щелчком по ярлыку Установка на Рабочем столе. Появившийся мастер установки предложит сделать несколько простых шагов для того, чтобы настроить параметры инсталляции:

- 1) местоположение и часовой пояс:
- 2) выбор раскладки клавиатуры (рекомендуется Russia - Winkeys»:
- 3) подготовка дискового пространства - здесь следует указать пункт Вручную. Если вы устанавливаете Linux на отдельный неформатированный жесткий диск, то сперва следует создать таблицу разделов, нажав на кнопку New partition table, затем появится информация о количестве свободного пространства на HDD (free

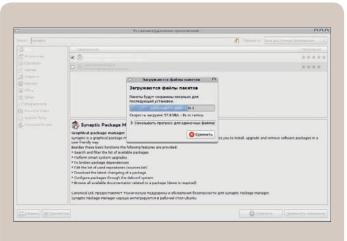
space). В противном случае следует выбрать уже существующий раздел из списка и уменьшить его размер (кнопка Edit partition), после чего освобожденное пространство будет отображено в таблице как неотформатированное (free space). Для создания нового раздела нужно открыть соответствующий диалог (New partition) и ввести необходимые данные (размер, тип ФС, точка монтирования). Используйте данные ранее рекомендации для правильного формирования дисковой подсистемы;

- 4) ввод имени пользователя, логина, пароля и имени компьютера;
- 5) подтверждение правильности всех предыдущих действий и начало процесса фактической установки.

По окончании процесса инсталляции установщик предложит убрать из оптического привода диск и перезапустить ПК. Учтите, что инсталлятор Linux добавляет в систему специальное загрузочное меню - если до этого на компьютере были установлены другие ОС, то появится возможность выбора загрузки.



Установленный по умолчанию менеджер программных пакетов предоставляет возможность выполнять основные операции, касающиеся ПО (поиск/ установка/удаление). Позднее можно заменить его на более функциональный



Загрузка и установка программного обеспечения с помощью менеджера загрузка и установка программилого сосытельного ражиме. Никаких пакетов осуществляется в полностью автоматическом режиме. Никаких привычных параметров и указания местоположения

#### Полезное ПО

Synaptic (synaptic) - альтернативный менеджер пакетов, превосходящий встроенный по возможностям и удобству. Рекомендуется сначала инсталлировать Synaptic и уже с его помощью продолжать установку всего остального ПО.

#### Набор часто используемого ПО из multiverse-репозитория

(ubuntu-restricted-extras) - сюда входит все необходимое для поддержки воспроизведения DVD, MP3 и других аудиоформатов, а также шрифты Microsoft, дополнение для запуска Flash, среда выполнения Java и т. д.

#### Мультимедиабиблиотека

Xine (libxine1) - обеспечивает поддержку множества мультимедийных форматов (MPEG-1/2, DVD, VCD, AVI, MOV), а также воспроизведение потокового сигнала.

Кодеки Win32 (w32codecs) набор кодеков для воспроизведения огромного количества разнообразнейших проприетарных форматов, которым не существует открытых аналогов.

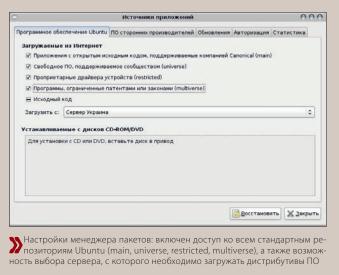
#### Библиотека для чтения зашифрованных DVD

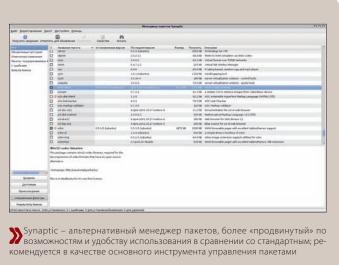
(libdvdcss2) - с ее помощью мультимедийные проигрыватели смогут воспроизводить даже зашифрованные DVD.

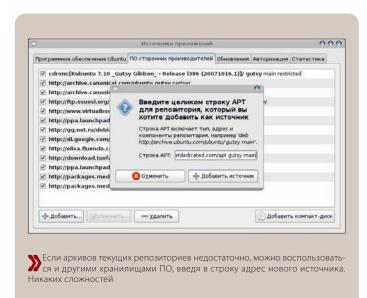
Что касается множества остальных параметров и администрирования системы (настройки сети/монитора/периферии, управление пользовательскими аккаунтами и системными службами и т. д.). то рекомендуется изучить возможности графических конфигураторов, идущих в комплекте с дистрибутивом (благо они интуитивно понятны).

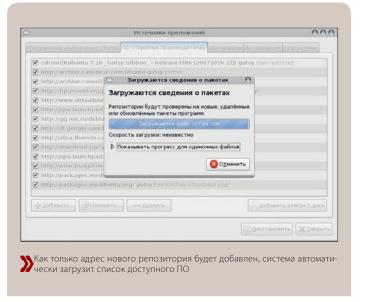
#### Дополнительная настройка

Чтобы иметь доступ к максимальному количеству ПО, надо позаботиться о подключении к системе всех необходимых репозиториев. Для этого воспользуемся менеджером управления программными пакетами (Приложения→Установка/удаление). Нажатием на кнопку Параметры вызываем диалог Источники приложений. Сперва нужно убедиться, что на вкладке Программное обеспечение Ubuntu помимо репозитория приложений с открытым исходным кодом, поддерживаемых компанией Canonical, также отмечены галочками репозитории свободного ПО, поддерживаемого сообществом (universe), проприетарных драйверов устройств (restricted) и программ, ограниченных патентами или законами (multiverse). Далее на вкладке ПО сторонних производителей можно добавить некоторые репозитории вручную. Делается это весьма просто: нажимаем кнопку Добавить... и в появившемся диалоговом окне вводим строку АРТ, содержащую тип, адрес и компоненты соответствующего репозитория.











# **YTUNUT**bl

# для конвертирования DVD-дисков

Андрей Белокриницкий

Современные кодеки позволяют сжимать видео намного эффективнее стандарта MPEG-2, который используется для DVD. После их применения качество картинки заметно не ухудшается, а вот размер видеофайла можно сократить в несколько раз. Это пригодится в случае, если вы захотите держать любимые фильмы на винчестере.

Сжатие видео имеет много нюансов, незнание которых приводит к получению непроигрываемого файла или некачественного результата. Однако рассмотренные в обзоре программы в большинстве своем дружелюбны по отношению к пользователю. Они специально созданы для упрощения процесса кодирования и сведения к минимуму количества настроек. Кроме того, все отобранные утилиты распространяются бесплатно.



есмотря на то что работа над AutoGordianKnot официально прекращена, мы рекомендуем именно эту утилиту. Как и большинство других программ, она представляет собой графический интерфейс, который является надстройкой над целым рядом различных приложений, выполняющих лишь ограниченный круг задач (например, virtualdubmod занимается кодированием видео, а утилита azid предназначена для сжатия аудиопотока).

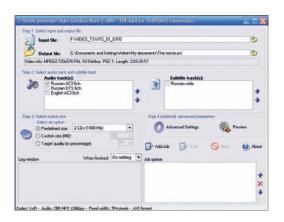
Главное окно программы содержит минимум настроек, сгруппированных в четыре раздела. Вначале нужно указать источник видео и папку, куда будет сохранен полученный файл. Далее выбираем одну или несколько аудиодорожек, а также, по желанию, опцию Добавить субтитры. На третьем этапе уточняется необходимый размер конечного файла. Последний (четвертый) шаг является необязательным. Он позволит установить разрешение видео, битрейт аудио, тип кодека и еще некоторые параметры (для всех этих пунктов есть опция Auto, так что если вам неизвестны оптимальные настройки, разрешите утилите выбрать их за вас).

В программе есть скрытый диалог, позволяющий воспользоваться продвинутыми настройками, среди которых, к примеру, принудительное указание частоты кадров и установка параметров удаления черных полосок по краям видео. Вызывается он с помощью комбинации клавиш Ctrl+F9.

AutoGordianKnot умеет кодировать не только DVD-видео, при желании можно «пережать» AVI, MPEG и некоторые другие (не очень популярные) типы файлов.

Для конечного файла можно выбрать только контейнер типа AVI (поддержка DIVX так и не была реализована, и опция Output Format в разделе Advanced Settings добавлена лишь для совместимости).

Из кодеков доступны на выбор XviD либо DivX (не путайте с контейнером). Настройки качества видео не предусмотрены. Они подбираются автоматически и зависят в основном от размера конечного файла. Чем больше он будет, тем качественнее окажется материал. Естественно, здесь есть свой предел: после достижения определенного значения дальнейшее увеличение файла уже не повлечет за собой улучшения картинки. Классикой считается объем в 1400 МБ. При этом изображение получается довольно хорошим, а размер файла приблизи-



тельно в три раза меньше объема, занимаемого фильмом на однослойном DVD-диске.

Если вы хотите сохранить несколько аудиодорожек в картине, то AutoGordianKnot позволит вам это сделать. В нашем случае программа без проблем перенесла все шесть аудиоканалов с DVD-диска в AVI-файл.

То же самое касается субтитров. При желании их можно сохранить либо в отдельный файл, либо «ВШИТЬ» В ВИЛЕО.

В комплекте с программой идет подробная документация на нескольких языках, включая русский. Изучив ее. даже новичок сможет без проблем конвертировать свою коллекцию дисков в формат AVI.

#### **Freeware**

Разработчик

Anton Oleynikov

www.autogk.me.uk

Размер

 $8,81 \, M\overline{b} \, (v \, 2.45) +$ 3,04 Mb (v 2.48 update)

Адрес загрузки

www.autogk.me.uk/modules. php?name=Downloads

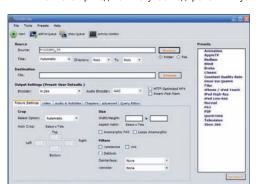






аnd Brake не является графическим интерфейсом для прочих утилит, а использует собственный движок для работы. Его основные отличия от AutoGordianKnot сразу бросаются в глаза. Это и возможность сохранять файлы в другие типы контейнеров (МР4, М4V, AVI, OGM, MKV), и наличие кодека х264, а также пресетов для сжатия видео в форматы, совместимые с разными гаджетами, консолями и прочими устройствами (AppleTV, iPhone/iPod Touch, PS3, PSP, Xbox 360). И в целом у продукта более широкий диапазон настроек процесса кодирования.

Удобной покажется возможность сохранения отдельных глав. Это пригодится в случае кодирования музы-



кальных видеодисков, что позволит перенести на винчестер любой выбранный клип вместо целого концерта.

Программа работает всего с двумя аудиодорожками и поддерживает добавление субтитров, но лишь в режиме вклеивания в картинку.

Из рассмотренных в обзоре утилит только Hand-Brake способна сжимать защищенные CSS-методом

Программа доступна для платформ Windows, Mac OS X и Linux (для последней, к сожалению, только в консольном варианте).

#### Open source

#### Разработчик

HandBrake

#### Сайт

www.handbrake.fr

**Размер** 3,37 МБ

#### Адрес загрузки

handbrake.fr/?article=download



# AutoMKV 0.95

з названия следует, что AutoMKV позиционируется как аналог AutoGordianKnot. Разработчикам удалось расширить возможности утилиты, практически не усложнив ее. Это достигнуто благодаря тому, что все необходимые настройки сосредоточены на главной закладке программы, а более продвинутые (необязательные) вынесены на другие. Дополнительно облегчает задачу конфигурирования наличие варианта Авто во многих опциях.

Программа «понимает» IFO, MKV, MP4, MOV, AVI и MPEG-файлы. И может сохранять их в контейнеры AVI, MKV, MP4 и WMV (последний формат не поддерживает ни одна другая утилита в обзоре). Совмес-



тимые кодеки: XviD, x264, WMV. AutoMKV умеет работать сразу с двумя аудиодорожами и с таким же количеством субтитров. Чтобы не пришлось заниматься настройками видеокодеков, предусмотрены пресеты, которые позволяют выбрать оптимальное соотношение между качеством картинки и скоростью кодирования.

Продвинутые параметры позволяют настраивать Deinterlacing, обрезать края видео (с возможностью быстрого предпросмотра), регулировать опции отображения субтитров и многое другое.

#### Freeware

#### Разработчик

buzzqw

#### Сайт

automkv.a.wiki-site.com/index.php/Main\_Page

#### **Размер** 15,2 МБ

#### Адрес загрузки

www.softpedia.com/ progDownload/AutoMKV-Download-52556.html







#### Ное-что еще

#### Другие программы

Неплохая утилита, умеющая кодировать в DivX и XviD. Позволяет в режиме реального времени наблюдать за тем, как меняют картинку различные эффекты. Из недостатков отметим работу только с отдельными VOB-файлами.

#### DVDx

Программа с немного архаичным интерфейсом. Может кодировать видео, используя любой кодек, установленный в системе.

#### **FilmShrink**

Конвертирует DVD в уже немного позабытый формат Real Media.

#### SoftwareDepo DVD Ripper

Простая и удобная утилита, условием полноценной работы которой является необходимость установки дополнительного ПО System Guards.

#### SimpleDivx 1.40.25

Очень неплохая программа, совсем немного недотянувшая до того, чтобы попасть в основной обзор. Умеет кодировать в DivX, XviD и x264.

#### **Any Video Converter**

Качественный и бесплатный продукт, который, помимо основных форматов видео, «понимает» MOV, RM и FLV-файлы. Однако для кодирования DVD не совсем подходит, поскольку работает только с отдельными VOB-файлами. Тем не менее если воспользоваться утилитой DVD Decrypter и объединить видео в один большой VOBфайл, то Any Video Converter отлично справится со своей

#### Freez DVD Ripper

Очень простая и интуитивно понятная программа. Сжимает видео в MPEG-4, XviD, x264. Умеет экспортировать на iPod. Обеспечивает легкое сохранение любой главы. Понравится новичкам. Лишь недостаток места не позволил Freez DVD Ripper попасть в основной обзор.

## FairUse Wizard 2.8 LE

airUse представляет собой классический wizard. В качестве источника видео программа принимает только оригинальный DVD-носитель (не умеет работать с защищенными дисками) либо его ISOобраз, который можно сделать утилитой DVD Decrypter.

Рассмотренный вариант приложения FairUse Light Edition является бесплатной и немного упрощенной версией основного продукта французских программистов. Главные ограничения следующие: не поддерживается кодирование в совместимый с iPod формат, размер полученного файла не должен превышать 700 МБ, а также отсутствует возможность полноценного многопо-



точного кодирования. Довольно неожиданными стали для нас результаты тестирования программы: выходной файл оказался размером 1400 МБ, кодирование для iPod функционировало без проблем, а скорость работы приложения находилась на уровне других продуктов.

FairUse совместим с кодеками DivX, XviD, x264, может сохранять две аудиодорожки и субтитры. Позволяет выбирать один из следующих контейнеров: AVI, OGM или МКV. В наличии есть пресеты для преобразования видео в формат, поддерживаемый разными портативными и бытовыми устройствами, а также консолями.

#### Freeware

Разработчик Fair Use Wizard

Сайт

www.fairusewizard.com

**Размер** 11,5 MБ

Адрес загрузки

http://fairuse.free. fr/FU-Setup\_LE.exe



CMOTPU



собенность утилиты заключается в том, что она не может кодировать DVD-диски непосредственно, для начала их нужно подготовить, пропустив через одну из соответствующих программ. Вариантов несколько, но, на наш взгляд, самый простой - переписать содержимое DVD на винчестер с помощью DVD Decrypter. При этом следует указать, что вместо группы VOB-файлов на выходе должен получиться только один. Далее, используя диалог One Click Encoder (в котором настройки кодирования сведены к минимуму), можно приступать к сжатию. Другие способы конвертирования изложены в справочной системе на сайте.



Утилита поддерживает преобразование в XviD и x264, понимает контейнеры MP4 и MKV. Позволяет задавать целых три прохода при кодировании видео (хотя следует отметить, что заметного улучшения картинки это не дает, а вот время исполнения затягивается ощутимо).

В меню *Tool*s сосредоточено около десяти утилит для более тонкой работы с содержимым DVD-диска.

Следует подчеркнуть, что программа обладает очень широкими возможностями, но востребованными большая часть из них будет только для продвинутых пользователей.

#### **GNU General Public** License (GPL)

Разработчик MeGUI

Сайт

sourceforge.net/projects/megui

 $0,93\ M\ddot{b} +$ утилиты и кодеки (качаются автоматически)

Адрес загрузки

sourceforge.net/project/showfiles. php?group\_id=156112







# Roxio Toast 9 **Titanium**



Максим Капинус

**>>>** Программный продукт Roxio для пользователей компьютеров Apple означает примерно то же, что и Ahead Nero для владельцев ПК с ОС Windows. Многофункциональный пакет для записи дисков развивался постоянно и с каждой новой версией приобретал дополнительные возможности, необходимые для облегчения работы. Появившаяся недавно Roxio Toast 9 Titanium заинтересовала и нас – интересно было узнать, чем пользуются на альтернативной платформе.

Цена - \$99 Разработчик Roxio Сайт www.roxio.com/enu/products/ toast/titanium **Размер** 235 МБ



папке с Roxio Toast 9 можно обнаружить шесть программ, каждая из которых выполняет отдельный спектр задач. Основная из них, естественно, сама Toast. Интерфейс поделен на несколько областей: слева расположено меню и настройки, а в правой части пустое поле для добавления файлов (конечно же, работает привычный метод drag'n'drop). В главном разделе пользователь определяется с форматом будущего диска (аудио, видео, данные) или выбирает один из дополнительных режимов (конвертация файлов в иной формат, копирование с одного источника на дру-



гой). Уже внутри каждого из пунктов предусмотрены более конкретные установки, благодаря которым Roxio Toast умеет работать со множеством самых разнообразных типов дисков. Раздел данных позволяет записать чистый CD или DVD в формате Mac Only, Mac & PC, UDF, ISO 9660 и Photo Disc. Содержимое болванки можно сжать или зашифровать, а также указать необходимость функции автозапуска.

Аудиорежим кажется еще проще - выбираем тип но-

сителя (CD, DVD) и формат (Audio CD, MP3. Enhanced Audio CD). Однако для аудиоманьяков Toast предлагает функции, встречающиеся разве что в специализированных редакторах. Перед записью есть возможность применить к каждому из треков до трех эффектов (реверберации, задержки, изменения скорости, фильтры, эквалайзер и т. д.), причем детальная их настройка занимает длительное время.

Удивительную простоту и функциональность сочетает и режим Video, где даже новичок в вопросах создания видеодисков может с легкостью сделать симпатичный домашний архив в любом формате - от DivX-роликов до компиляции Blu-ray или HD DVD Video

(справедливости ради отметим, что для последних понадобятся дополнительные модули, которые не входят в дистрибутив). В несколько кликов добавляем десяток видеофайлов, после чего формируем из существующих шаблонов меню диска (вплоть до выбора кадра для каждого эпизода).

Если копирование реализовано вполне стандартно (с/на любой источник, включая образы дисков), то конвертация выполнена настолько профессионально, что Roxio Toast может заменить специализированное ПО. Неважно, что представляет собой исходный файл (видео-

> ролик или музыкальную композицию), поскольку количество поддерживаемых программой форматов очень велико: от DivX до FLAC и OGG. Для неопытных пользователей предусмотрены шаблоны, названные по именам устройств. для которых предназначается итоговый файл. Таким образом, владелец iPod или телевизора с поддержкой HD легко справится с задачей.

> Дополнительная утилита CD Spin Doctor небольшой аудиоредактор, предназначенный для быстрого восстановления и «рихтовки» записанных с микрофона или интернет-источника звуковых файлов. Продемонстрировать друзьям и знакомым свою работу можно с помощью Streamer - оригинальной программы,

организовывающей потоковое вещание заданных медиафайлов на iPod или любой ПК на базе Mac OS или Windows в Сети.

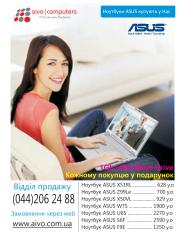
Чтобы записанные диски выглядели презентабельно, необходимо создать симпатичную обложку. Тут помощником станет Disc Cover 2 RE, который представляет собой простой редактор с уже готовыми шаблонами на любой случай. Заменить полнофункциональное ПО он не сможет, однако для домашних целей сгодится.



Редактор обложек Disc Cover 2 RE



#### КОМПЬЮТЕРЫ, ПЕРИФЕРИЯ, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ













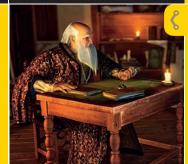




#### » 1 MAA 1978

Зафиксирован первый случай нежелательных массовых рассылок по e-mail – все владельцы адресов ARPANET Западного побережья США получили рекламные сообщения от Digital Equipment Corporation. Вскоре это явление станут называть спамом в честь марки мясных консервов, которые в то время назойливо рекламировались.

www.templetons.com/brad/spamreact.html



#### » 2 MAA 1519

В небольшом замке Клу под Амбуазом умер Леонардо да Винчи (р. 1452), итальянский художник и ученый. Его грандиозные проекты не находили поддержки при дворах итальянских князей, и последние три года своей жизни Леонардо провел во Франции по приглашению Франциска І.

worldleonard.h1.ru

#### » 6 MAR 1840

В Великобритании внедрены почтовые марки - на первой из них (достоинством в 1 пенни) был изображен профиль королевы Виктории на черном фоне («Черный пенни»). Так решилась проблема предоплаты почтовых сообщений. Конверты в то время почти не использовались, и марки наклеивались прямо на сложенное письмо

www.pennyblack1840.com



#### » 7 MAR 1997

Компания Intel представила процессор Pentium II. Модифицированное ядро Р 6 отличалось от Pentium Pro удвоенным кэшем первого уровня и новой технологией корпусов - картриджем Slot 1. Первые модели работали на тактовых частотах ядра 233, 266 и 300 МГц при частоте системной шины 66 МГц.

www.intel.com/design/archives/ processors/pentiumii/

#### » 8 MAA 1886

В Атланте (штат Джорджия) в крупнейшей в городе аптеке Джейкоба поступает в продажу новое лекарственное средство от нервных расстройств и головной боли, изобретенное фармацевтом Джоном Ститом Пембертоном. В состав чудодейственного напитка, который был назван Coca-Cola, до 1904 г. входил кокаин.

www.coca-cola.com

#### » 10 MAR 1954

Выходит первая пластинка в жанре рок-нролл – Rock Around the Clock, записанная месяцем раньше американским певцом Биллом Хэйли (1925–1981) и его ансамблем Comets. Было продано около 25 млн экземпляров этого легендарного диска. Вскоре вышел и одноименный музыкальный фильм. www.rockabillyhall.com/

RockClockTribute.html

#### » 11 MAR 1960

Агенты Моссада захватывают в Аргентине скрывавшегося там под чужим именем нациста Адольфа Эйхманна – бывшего руководителя подотдела РСХА, ответственного за «решение еврейского вопроса». «Архитектора Холокоста» тайно вывезли в Иерусалим, где он предстал перед судом и 1 июня 1962 г. был повешен. www.remember.org/eichmann/



#### » 15 Maa 1891

В Киеве родился Михаил Афанасьевич Булгаков (ум. 1940), русский писатель и драматург. Один из крупнейших и наиболее загадочных литераторов ХХ в., он соединял в себе талант сатирика с удивительным дарованием изображать проблемы современной действительности средствами фантастики.

www.bulgakov.ru

#### » 16 MAR 1960

» 21 MAA 1980

чем первой картины.

В Малибу (штат Калифорния) американский физик Теодор Мейман (1927-2007) создает первый в мире лазер, основанный на искусственном кристалле рубина. Лазерные лучи, концентрирующие оптическую энергию в одной точке, ныне используются, кроме всего прочего, в оптических накопителях и принтерах для ПК. lasertypes.net/history.html

На экраны выходит второй фильм Джорд-

жа Лукаса, посвященный вселенной «Звез-

дных войн», - «Империя наносит ответный

удар» (хотя по внутренней хронологии -

пятый). Действие происходит спустя три

года после уничтожения Звезды Смерти.

Успех сиквела оказался даже большим,

www.starwars.com

#### » 22 MAA 1879

В Ялте родилась Мириам Эдес Аделаида Левентон (ум. 1945), актриса, с 1905 г. жившая в США, где выступала под псевдонимом Алла Назимова. Дебютировав в кино в 37 лет (1916 г.), Назимова сразу стала одной из наиболее знаменитых и высокооплачиваемых звезд Голливуда эпохи не-

silentladies.com/PNazimova.html



#### » 20 MAA 1991

Ha выставке «Windows World - 91» в Атланте (США) представлен Microsoft Visual Basic 1.0 для Windows. Отпрыск знаменитого высокоуровневого языка программирования для начинающих, новый Basic оказался удобным средством разработки простых программ, доступным рядовому пользователю.

www.vbstreets.ru

Петр I закладывает в устье реки Невы на Заячьем острове Петропавловскую крепость таким образом был основан Санкт-Петербург. Цитадель в форме шестиконечной звезды сооружалась по проекту французского инженера Ж.-Г. Ламбера при участии самого Петра. В 1712 г. новый город объявлен

spbmuseum.ru



#### » 26 MAR 1648 » 27 MAR 1703

Казацко-крестьянское войско Богдана Хмельницкого и его татарские союзники разбивают под Корсунем армию Речи Посполитой в одной из решающих битв национально-освободительной войны 1648-1654 гг. В плен было захвачено 80 польских вельмож вместе с гетманами Потоцким и Калиновским. столицей Российской империи.

litopys.org.ua

#### » 28 MAR 1936

Английский математик Алан Тьюринг (1912-1954) публикует статью «О вычислимых числах применительно к проблеме разрешимости», снискавшую ему славу отца кибернетики. В этой работе был описан принцип действия «Универсальной машины Тьюринга», ставшей моделью-прототипом современных ЭВМ.

turing.smate.sk

#### » 3 MAA 1162

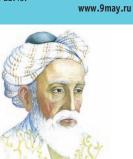
По легенде в этот день на реке Онон в семье вождя Есугея родился Тэмуджин (ум. 1227), вошедший в историю под именем Чингисхан («настоящий правитель»). Почитаемый в Монголии как национальный герой и великий полководец, в завоеванных им странах Азии и Европы он оставил куда менее благодарную память

www.coldsiberia.org



#### » 9 MAR 1945

В Берлине в 00:43 по московскому времени подписан Акт о безоговорочной капитуляции Германии. Наступил долгожданный День Победы. Большинство стран Запада отмечают этот праздник на день раньше, так как по центрально-европейскому времени капитуляция состоялась 8 мая в 22:43.



Тревор Бейлис, английский изобретатель. ной радиоприемник, в котором имеется собственный генератор, преобразующий механическую энергию в электрическую. Двадцать секунд завода обеспечивают до

часа работы устройства.
windupradio.com/trevor.htm

#### » 5 MAA 1818

В Трире родился Карл Маркс, немецкий философ, экономист и политический деятель (ум. 1883). Его работы, многие из которых были написаны совместно с Ф. Энгельсом, заложили основу теории коммунизма и социализма. В 1999 г. по онлайн-опросу ВВС Маркса признали величайшим мыслителем тысячелетия.

www.marxists.org



#### » 12 MAA 1812

В Хайгейте, пригороде Лондона, появился на свет Эдвард Лир (ум. 1888), английский художник-иллюстратор. Правда, прославился он не столько иллюстрациями, сколько текстами к ним - короткими стихотворениями из пяти строк, которые он называл «бессмыслицами». Позднее за ними закре-



#### » 18 MAA 1048

В городе Нишапур, столице сельджукского Хорасана, родился Гиясаддин Абу-ль-Фатх ибн Ибрахим, известный нам как Омар Хайям (ум. 1131), персидский математик, астроном, философ и поэт. Его «Рубаи» – глубокие и остроумные четверостишия о Боге, любви, смысле жизни и винопитии.

hayam.spinners.ru



» 4 MAR 2007

лее шестидесяти.

Самый разрушительный из серии смер-

чей (торнадо), прокатившихся в это

время по Среднему Западу США, почти

полностью разрушил городок Гринсбург

(штат Канзас). Как минимум десять че-

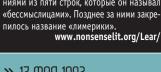
ловек погибли, ранеными оказались бо-

www.tornadochaser.com/greensburg.htm

#### » 14 MAR 1984

В местечке Доббс Ферри (штат Нью-Йорк) родился Марк Эллиот Цукерберг, амери-канский программист. В 2004 г., во время учебы в Гарварде, он разработал социальную сеть Facebook, которая тут же приобрела большую популярность среди студентов, а Цукерберг оказался самым молодым миллиардером в мире.

www.facebook.com



#### » 17 MAR 1902

Греческий археолог Валериос Стаис находит на затонувшем античном судне у острова Антикитера загадочное устройство из бронзовых шестерен в деревянном корпусе, датируемое ок. 87 г. до н. э. Только полвека спустя было определено, что это древний «компьютер» для моделирования движения Солнца и Луны. www.3dnews.ru/editorial/antique-pc/

#### » 19 MAR 1942

В Сиэтле (штат Вашингтон) родился Гэри Килдалл (ум. 1994), американский программист. В 1973 г. он создал первую операционную систему – СР/М, позволяющую микропроцессору 8080 контролировать флоппи-дисковод. Килдалл отказался лицензировать свою ОС для IBM, тем самым открыв дорогу Microsoft.

www.cadigital.com/kildall.htm



#### » 23 MAA 1934

В Нью-Йорке родился Роберт Артур Муг (ум. 2005), американский изобретатель. Один из пионеров электронной музыки, он сначала занимался производством терменвоксов собственной системы, а прославился как создатель синтезатора Муга – ставшего популярным электронного клавишного инструмента.

www.bobmoog.com

#### » 24 MAR 2006

Запущен проект wikimapia, основанный Александром Корякиным и Евгением Савельевым с целью «описания всей планеты Земля». Технология Google Maps сочетается с системой wiki таким образом, чтобы каждый посетитель мог добавить в качестве заметки информацию о любой точке земного шара.

wikimapia.org



#### » 25 MAA 1889

В Киеве родился Игорь Иванович Сикорский (ум. 1972), изобретатель, с 1919 г. живший в США. Еще в 1908 г. он создал вертолет, но тот не смог поднять в воздух пилота. Занявшись самолетами, Сикорский вернулся к этому проекту через 30 лет, став автором первого в мире серийного вертолета.

www.sikorskyarchives.com

#### » 29 MAR 1972

В Вуппертале (ФРГ) скончался Степан Прокофьевич Тимошенко (р. 1878), украинский ученый. Считающийся отцом современной инженерной механики, один из создателей теории упругости и сопротивления материалов, Тимошенко после 1920 г. жил и работал в Югославии, затем в США и Германии.

www.ntu-kpi.kiev.ua/people/ tymoshenko.html

#### » 30 MAR 1431

В Руане 19-летняя Жанна д'Арк сожжена на костре как еретичка и вероотступница по приговору инквизиционного трибунала, процесс инициировался англичанами. Только спустя четверть века Орлеанская дева будет реабилитирована, а в 1920 г. провозглашена святой католической церкви.

www.jeannedarc.com.fr



#### » 31 MAA 1932

В Прескотте (штат Аризона) родился Джей Гленн Майнер (ум. 1994), американский дизайнер интегральных микросхем. Им был разработан знаменитый Amiga 1000, первый в мире мультимедийный ПК, обладавший четырехголосным стереозвуком и палитрой изображения в 4096 цветов

elwoodb.free.fr/Amiga/JMS/



БОЛЬШЕ НОВЦНОК НА ОРК.СОМ.UA



#### songsterr.com



#### Гитарное караоке

Создатели этого ресурса придумали для своего детища несколько интересных функций и сейчас пытаются решить, как их лучше применить. Пока что получился своеобразный тренажер для начинающих гитаристов. Имеются тексты нескольких популярных песен с надписанными обозначениями аккордов. «Играть» их можно самостоятельно, перемещаясь по ним с

помощью клавиатуры, а можно запустить песню на «автопилоте». Безусловно, для обучения очень пригодились бы аппликатуры аккордов, которых пока нет, однако авторы обещают их добавить в ближайшее время. В общем, сейчас сервис похож на эдакое гитарное караоке, но, возможно, впоследствии пригодится кому-то на самом раннем этапе.



#### tv.livejournal.ru «ЖЖ-телевизор»

Трудно сказать, в чем практическая ценность данного ресурса, но действует он гипнотизирующе. «ЖЖ-телевизор» показывает всего одну «программу» -

новые записи livejournal.com в реальном времени пролетают мимо вас по экрану в псевдотрехмерном пространстве. Причем чем короче пост, тем крупнее шрифт представляющей его ссылки и тем быстрее она движется. Если навести курсор на линк, он притормозит и продемонстрирует чуть больший фрагмент текста и аватар автора записи, а щелчок по ссылке перенаправит в соответствующий дневник. «Трансляцию» в любой момент можно поставить на паузу, просто нажав на Пробел.

#### is.gd



#### Чем короче, тем лучше

Обратили внимание на адрес этого сайта? Только пять символов правда, удобно? Далеко не все адреса настолько коротки. А уж ссылка на страницу какого-нибудь вебдванольного ресурса с кучей параметров и вовсе может растянуться на пару строчек. Публиковать такой адрес неудобно, а уж чтобы набрать его полностью

вручную и вовсе речи быть не может. Этот сервис как раз и предназначен для «сжатия» подобных неудобоваримых адресов. Например, в Google Maps ссылка на участок карты Киева с обозначением расположения нашей редакции содержит 242 символа. A посредством is.gd она сокращается до 16: http://is.gd/3kX.

#### southparkstudios.com



#### Парк в Сети

Любителям культового в определенных кругах мультсериала South Park больше не нужно разыскивать в Сети его разрозненные эпизоды. На этой странице вполне легально доступны все двенадцать сезонов, причем в весьма приличном качестве. Справедливости ради отметим. что столь любимого многими гоблиновского перевода, конечно, не будет - озвучка оригинальная. Что ж, еще один повод подучить английский. Кстати, кроме самих мультфильмов, фанаты обнаружат тут кучу милых сердцу плюшек, связанных с сериалом. Тут и всяческие обои, и генератор фирменных аватаров, и набор неплохих флэш-игр и многое другое.

#### Сайт месяца

#### service.futuremark.com



За годы существования программа 3DMark, созданная компанией Futuremark Corporation, стала стандартом де-факто в тестировании быстродействия компьютеров. А кроме того, в ее онлайновой базе ORB было собрано огромное количество данных - более 20 миллионов результатов. И благодаря этому гигантскому объему сведений о различных конфигурациях, комплектующих и их производительности стало возможным появление сервиса онлайнового тестирования Virtual-Mark. Принцип действия прост - специальный апплет собирает всю необходимую информацию о начинке тестируемой системы, сравнивает с похожими аппаратами и в течение минуты выдает стандартные для 3DMark06 «попугаи». Причем расхождение с реальными результатами очень невелико. Замечательный способ быстро и бесплатно оценить производительность компьютера. А как было бы здорово, если бы сервис позволял собрать виртуальную систему с целью оценки целесообразности замены или разгона отдельных комплектующих!

#### forvo.com



#### Произносим правильно

Многие из компьютерных энтузиастов, не знающих английский язык, имеют, тем не менее, неплохой словарный запас. «Виноваты» в этом игры, программы и сайты, большинство из которых «общаются» именно in English. Но, с легкостью читая и переводя тексты, многие из таких людей постесняются говорить с носителем языка. Ибо понять, как слово произносит-

ся, удастся только услышав его. На сайте Forvo.com можно прослушать произношение тысяч слов на почти двухстах языках мира. Включая русский и украинский. Хотя наиболее популярен среди пользователей все же язык Шекспира. Кстати, база слов пополняется не создателями ресурса, а посетителями. Так что при желании можно оставить «след в истории».



#### mippin.com

Уменьшаем веб-страницы

Количество людей, которые пользуются Интернетом с помощью различных мобильных устройств -КПК, смартфонов и коммуникато-

ров, растет с каждым днем. Поэтому многие ресурсы одновременно с обычной версией имеют и специальную «мобильную». Многие, но не все. Для удобства чтения изначально не подготовленных веб-страниц и пригодится сервис Mippin.com. Достаточно ввести URL нужного сайта, и вы получите адрес, по которому находится оптимизированная для отображения на небольшом экране страница. Кстати, наряду с обычным адресом вида mippin.com/ также также штрих-код, который умеет распознавать смартфоны с соответствующим ПО, что избавляет их владельцев от необходимости введения адреса вручную.



#### darkcopy.com Ничего, кроме текста

Вы никогда не ставите на Рабочий стол своей операционной системы обоев? И на его темном фоне обычно ровно один ярлык, и тот Корзина? Уверены в том, что любые лишние кнопки и инструменты лишь понижают продуктивность работы, а не наоборот? Да уж, нельзя сказать, что это не разумная позиция. Для еще большего повышения собственной эффективности рекоменауем использовать в качестве текстового процессора сервис DarkCopy. Он наверняка придется вам по вкусу лаконичной чернотой экрана. ведь на нем нет ничего, кроме зеленых букв вашего текста. Теперь ничто не будет отвлекать от творчества. Захотите сохранить текст - панель инструментов, на которой всего две кнопки, появится, когда подведете курсор к верхней части экрана.

#### deepmemo.com



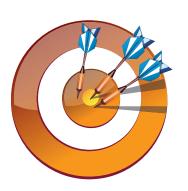
#### Социальный цитатник

По слухам, идея онлайнового хранилиша цитат пришла в голову его создателю, когда тот не смог отыскать в Интернете прочтенное когда-то изречение. Очевидно, он тогда еще не догадывался о существовании такого удобного сервиса, как Google Notebook. Зато наверняка узнал о нем в процессе разработки. В связи с чем к сервису были «прикручены» элементы социальной сети. Впрочем, нельзя сказать, что они выглядят тут чужеродно. Как это работает? Зарегистрировавшись, устанавливаем панель инструментов

для браузера (пока есть только для Firefox, расширение для IE на подходе). Выделив заинтересовавший фрагмент текста. нажатием кнопки Add на toolbar сразу отправляем его на персональную страницу, которая здесь именуется блогом. Кнопка Ext. Add позволит присвоить записи тег и оставить к ней комментарий, a Add Notes даст возможность добавить в блог произвольный текст. В общем, если в «Блокноте» от Google вам не хватает социальности и функциональности - попробуйте Deepmemo.



# UHTEPHET-WONUHC.UA



Александр Птица















Шопинг – занятие полезное, иногда увлекательное, приносящее как положительные эмоции, так и разочарования. Уходят в прошлое те времена, когда для того чтобы стать владельцем желанного предмета, нужно было на своих двоих совершать продолжительные путешествия по офлайновым торговым точкам. Теперь в нашу жизнь активно входят интернет-магазины, мы все чаще делаем покупки, оставаясь на рабочем месте, путем нескольких мышиных кликов. Судя по результатам голосования и большому количеству комментариев на данную тему на сайте dpk.com.ua пришло время подробнее поговорить о лучших, на наш взгляд, онлайновых магазинах Уанета.













#### ІТ-магазины

#### Rozetka.ua

последнее время большую популярность и положительные отклики потребителей получил онлайновый магазин «Розетка». Как рассказывают его создатели в разделе О нас, их работа на ІТ-рынке началась еще в 1996 году, однако эра активной жизни в Интернете стартовала в 2005 г. Фактически за два года «Розетка» стала одним из лидеров сетевой торговли, а руководитель этого проекта завоевал почетную награду «Человек года» еженедельника «Компьютерное Обозрение» за 2007 г. в номинации «За наибольший вклад в развитие рынка розничных продаж».

В плане дизайна и эргономики сайт rozetka.ua следует признать весьма удачным. Ассортимент магазина разбит на три основные категории: Компьютерные комплектующие, Софт и Электроника, в



которых, в свою очередь, имеются подразделы. Внутри каждого из них действует сортировка по цене, параметрам, производителям, что позволяет потенциальному покупателю легко найти нужный ему товар. Нелишними нам показались и рубрики Новости, Статьи и обзоры, где выкладывается полезная для потребителя дополнительная информация. Доставка товара производится во все регионы Украины.

Особо хочется отметить тот факт. что «Розетка» является одним из немногих украинских интернетмагазинов, поставляющих настояшее лицензионное ПО. включая игры для ПК, PS3 и PSP.

#### Mobitrade.ua

еятельность «МОБИТРЕЙД» на отечественном интернетрынке началась в 2003 г. Затеяла все это команда из двух человек, теперь же в компании. поддерживающей данный онлайновый магазин, работает около полусотни сотрудников. В настоящий момент здесь представлено 13 тыс. наименований высокотехнологичных продуктов более чем 20 товарных категорий. «МОБИТ-РЕЙД» занимается не только продажами, но и предоставляет услуги по инсталляции и монтажу домашних кинотеатров, плазменных и LCD-телевизоров и т. д.

Классификация товара и поисковая система на сайте производят весьма приятное впечатление. Технические характеристики продуктов есть. Любопытно, что предусмотрена даже своеобразная доска объявлений типа «Купи-про-



дай». На страничке описания каждого товара присутствует строчка Продаю свой, нажав на которую, пользователь может оставить собственное объявление о продаже аналогичного продукта.

Кроме того, предусмотрены такие услуги, как продажа в кредит, бесплатная доставка по Киеву, если стоимость покупки превышает 40 у.е., процедура возврата и обмена товара. Не забыт и форум для общения клиентов магазина между собой и диалога с менеджерами «МОБИТРЕЙД».

#### ITCity.com.ua

емало положительных отзывов на форуме и в комментариях к блогам на нашем сайте dpk.com.ua вызвал и магазин ITCity.com.ua. Как и в Mobitrade, здесь потребителю предлагается «джентльменский набор» товаров, относящихся не только к сферам компьютинга и персональных цифровых устройств, но также мелкая бытовая и аудиовидеотехника, правда, ассортимент последней ограничивается лишь DVDплеерами, домашними кинотеатрами и аксессуарами для них.

Сайт магазина по своему дизайну и функциональности является образцом минимализма - ничего



лишнего, только то, что требуется для работы пользователя с ресурсом. Предусмотрены два варианта покупки - традиционная для онлайновых магазинов Корзина и так называемый Быстрый заказ с отправкой заполненной формы. Доставка производится как по Киеву (ее стоимость 20 гривен), так и по всей Украине (существует три варианта для этого случая).

#### iZona.com.ua

то время, когда готовился данный материал, в верхней части титульной страницы сайта iZona.com.ua висел баннер, заявлявший «Скажи "нет" доставке за 20 гривен. Отныне в нашем магазине доставка бесплатна». Естественно, данная новость приятна, но адресована она только жителям столицы.

Что касается ассортимента товара и функциональности сайта, то здесь все на достаточно высоком уровне. Поисковая система и классификация продуктов реализованы вполне грамотно. Технические характеристики устройств весьма подробны. Предусмотрена опция



сравнения ТХ товаров, приводятся отзывы о них. Обращает на себя внимание и раздел Книга жалоб и предложений. Что ж, критика от заинтересованных пользователей вещь полезная. Есть еще и раздел Удивительные товары, в котором представлены всевозможные устройства подарочно-сувенирного характера - подключаем к USB-порту аквариум, лампы, нагреватели для чашек и прочее.

#### Hotline.ua

хотя Hot Line не является интернет-магазином, рассказ об онлайновой торговле высокотехнологичными товарами в Уанете без данного ресурса был бы неполным. Наши читатели, вероятно, знают, что «Издательский Дом ITC» в течение тринадцати лет выпускал еженедельный печатный каталог Hot Line, который впоследствии окончательно переселился в онлайновое пространство. В нем в удобной для пользователя форме представлены прайс-листы компаний, розничных сетей и интернетмагазинов, торгующих всеми категориями высокотехнологичных



товаров - от компьютерных комплектующих и мобильных телефонов до бытовой техники и офисного оборудования. Обновление информации происходит ежедневно по мере поступления прайс-листов, а мощная поисковая система позволяет без труда найти нужный продукт. Кроме всего прочего, страница любого найденного товара содержит ссылки на ресурсы, где его можно приобрести.





#### Футболки

#### FUTBOLKA.ua

утболка, а по-английски t-shirt – любимейший предмет одежды не только у молодежи, но и, скажем, у автора данной статьи. Посему не осветить в обзоре ресурсы, поставляющие данный товар, я не мог. Конечно, футболки с различных мероприятий, снабженные символикой организаторов, - дело неплохое, но ведь частенько хочется и чего-то эдакого, оригинального. Вот в этой нише и работает FUTBOLKA.ua. В ее закромах достаточно широкий ассортимент уже готовой



продукции по ценам порядка 80 грн, но самое главное состоит в том, что любому клиенту предоставляется право заказать одежку с картинкой собственного изготовления. Шедевр будет готов в течение 1-2 дней. Перечень товаров не исчерпывается футболками, в нем присутствуют также регланы и кепки.



ты оплаты предусматривают наличный и безналичный расчеты, а также использование системы WebMoney. Как и в других магазинах, освещенных в данном материале, доставка производится во все уголки нашей страны.

#### Maika.kiev.ua

утболки иногда, в принципе не очень правильно. называют майками. Видимо, поэтому конкуренты FUTBOLKA.ua выбрали себе такое название для интернетмагазина. Вообще говоря, концепция их деятельности не отличается от того, чем занимаются упомянутые коллеги - изготовление предметов молодежной одежды с заранее заготовленными или пользовательскими картинками. Особый упор здешняя команда делает на прикольность своей продукции. Применяемые технологии позволяют предложить на выбор различные способы нанесения изображений на ткань. Вариан-

#### Софт

#### Softkey.ua

руппа компаний «Софткей» работает в 11 странах, а softkev.ua - это адрес первого в Украине онлайнового супермаркета лицензионного программного обеспечения. Немаловажен и тот факт, что будучи распространителем легального ПО, «Софткей» обеспечивает пред- и постпродажную. а также техническую поддержку своих клиентов, имея в штате сертифицированных специалистов. готовых оказать помощь пользователям.

В каталоге магазина значатся тысячи программных продуктов разнообразных категорий -



от игр для ПК и консолей до операционных систем и инструментария программиста. В отдельные ленты на титульной странице вынесены свежие поступления и новости из мира софта. Очень удобен раздел помощи. Существуют накопительные скидки и всяческие бонусы. Словом, онлайновая торговая точка Softkey вполне отвечает высоким стандартам.



#### Медиа

#### Yakaboo.com

дной из самых популярных товарных категорий в общемировой интернетторговле являются всевозможные медиа - аудио-CD, DVD, игры для консолей и ПК. Вообще говоря, в Уанете нет недостатка в онлайновых площадках. торгующих подобной продукцией. Однако для того чтобы посчитать те, которые действуют понастоящему грамотно и поставляют только лицензионную продукцию, хватит пальцев одной руки. Безусловным лидером в этой сфере, применяющим лучшие мировые наработки. является Yakaboo. Начав свою



деятельность с проката DVD компания перешла к торговле дисками, причем в номенклатуру товаров теперь входят не только DVD, но и аудио-CD, программные продукты и игры. В настоящее время идет подготовка к внедрению на совершенно пустой рынок украинской онлайн-торговли книгами. Подробнее о Yakaboo - на следующем развороте.

#### Umka.com.ua

нтернет-магазин «Умка», один из ветеранов украинской онлайновой торговли, был создан в 1999 г. И выполняет он очень важную и полезную миссию пропаганды и распространения украинской музыки не только у нас в стране, но и за ее пределами, так как обеспечивает доставку продукции по всему миру, посему цены указываются и для граждан Украины (в гривнах), и для остальных покупателей (в долларах). В каталоге сайта значится более тысячи дисков.

Охвачены все направления и стили - от классической хоро-



вой и инструментальной (кобза, бандура и т. п.) музыки до модных рока и хип-хопа. С целью повышения безопасности транзакций оплата кредитными карточками производится через американскую компанию 2CheckOut, которая служит своеобразным гарантом при приобретении товаров с витрины магазина «Умка».

#### Artvertep.dp.ua/shop

ак ни странно, но один из самых интересных сайтов, посвященных современной украинской культуре, базируется в таком, казалось бы, русскоязычном регионе, как Днепропетровская область. Кроме собственно контента с новостями и другими любопытными материалами, здесь функционирует и онлайновый магазин по продаже дисков и книг. Его ассортимент соответствует тематике «родительского» ресурса. Как сам сайт, так и его раздел Shop вы-



полнены по нынешним вебдванольным стандартам. К примеру, любой опубликованный материал или информация о товаре может быть «откомментирован» зарегистрированными пользователями. Оплата производится через системы Western Union, MoneyGram или PrivatMoney.



#### Цветы

#### Flowers.com.ua

айт Flowers.com.ua также можно причислить к ветеранам украинской онлайновой торговли, его история началась в 1999 г. В настоящее время данный интернет-магазин поставляет свою прекрасную продукцию как в Украину, так и в соседнюю Молдову. Основная категория - цветы, но есть здесь и разделы с другими товарами подарочного характера - конфеты, напитки, бижутерия, парфюмерия и т. п. Потребителям предложен широкий выбор вариантов покупок - готовые букеты, создание собственных композиций, формирование подарочных корзинок и т. д. Срок доставки -



не более 48 часов. Достаточно богат и перечень опций по оплате заказов - тут и банковские переводы, и карточки, и платежные интернет-системы типа WebMoney или Яндекс.Деньги. Кроме того, y Flowers.com.ua существует партнерская программа «Цветочный интернетмагазин на вашем сайте», предлагаемая владельцам ресурсов с посещаемостью от 100 уникальных посетителей в сутки.

#### Подарки

#### Komod.com.ua

то же интересного и любопытного спрятано в комоде? Спрятано, конечно, до поры до времени, поскольку любой предмет из его содержимого предназначен для того, чтобы быть проданным своему покупателю. Итак, коллектив, создавший этот интернет-магазин, всерьез озаботился такой проблемой, как подарки. Причем главный упор делается на оригинальность, эксклюзивность и своеобразную «адресность» (мужчинам, женщинам, шефу, детям, семье и т. п.). И



действительно, на виртуальных полках комода обнаруживаются совершенно невероятные вещи. Кстати, магазин обеспечивает доставку подарков не только заказчикам, но и собственно тем, кому они предназначены. Стиль упаковки сами хозяева ресурса называют «ностальгическим и уютным».

#### Podarunok.net

сли в «комоде» не оказалось ящичка с подарком, который удовлетворял бы требованиям и пожеланиям покупателя, то есть и альтернатива - онлайновый магазин по адресу podarunok.net. Уже титульная страница ресурса, оформленная в виде разноцветной шахматной доски, настраивает посетителя на креативный подход к поиску подарка. А выбрать здесь действительно есть из чего. Присутствует даже продукция, вышедшая из знаменитой дизайн-студии Артемия Лебедева. Многие товары, представленные в данном магазине, отнюдь не дешевы, но ведь



улыбки и радость родных и близких при получении оригинальных подарков стоят этих денег. Однако мы не можем не отметить, что ПО, обеспечивающее функционирование сайта, работает не слишком шустро. И если коллектив, поддерживающий ресурс, сделает кое-какие усовершенствования, это, безусловно, пойдет на пользу в общем неплохому онлайновому магазину.

#### Товары для детей и родителей

#### Best4kids.kiev.ua

молодых супругов, решившихся на пополнение своего семейства, каждая минута на вес золота. Поэтому поход в онлайновый магазин. где продаются коляски, кроватки, белье, детская мебель и прочие необходимые как малышам, так и родителям вещи, способен сэкономить время. которое было бы потрачено на беготню по реальным торговым точкам. Судя по комментариям у нас на сайте, те, кто уже заходил по адресу best4kids.kiev.ua, остались довольны. Мы же добавим несколько слов относи-



тельно самого ресурса. С визуальной точки зрения он «легкий и светлый». На титульную страничку выведена информация о лидерах продаж и свежих поступлениях. Кроме наличного, безналичного расчетов и оплаты почтовым переводом существует так называемый е-кредит. оформляющийся непосредственно в онлайне.

## Igrashki.com.ua

о вот наша молодая пара закупила средства передвижения и мебель для малыша. Теперь пора подумать об игрушках, тем более что по мере взросления чада его аппетиты в этом отношении будут только расти. А значит, стоит заглянуть на Igrashki.com.ua и внимательно изучить тамошнее предложение. Вообще говоря. мы здесь немножко отступили от принципа освещения чисто онлайновых магазинов, так как этот ресурс является интернетвитриной крупной розничной сети «Будинок Іграшок», однако учитывая качество исполнения сайта и уровень реальной помо-



щи, которую он может оказать потенциальным покупателям. все же решили включить его в обзор - ведь в посках желанной «цацки» порой придется пробежаться в каждую точку сети, а тут, пожалуйста, все централизованно - товар доставят с того склада, где он есть в на-





# Интернет-магазин: как это работает

Yakaboo.com











ля того чтобы показать, как работает интернетмагазин, мы выбрали одну из упомянутых в нашей статье торговых точек -Yakaboo.com. И это не случайно во время подготовки материала мы не услышали ни одного нарекания на работу Yakaboo, одни только положительные отзывы, особенно в адрес службы доставки, функционирующей как часы.

1. С точки зрения покупателя приобретение дисков (кино, музыка, игры и т. д.) выглядит предельно просто. Заходим на Yakaboo.

com, ищем необходимый продукт и формируем заказ. Доставка работает 365 дней в году и возможна в три временных промежутка (10:00-13:00, 14:00-17:00 и 17:00-21:00).

2. Те. кто считает, что интернет-магазин может обойтись без собственного склада, - глубоко ошибаются. На складе Yakaboo одновременно хранится до 100 тыс. дисков. Все аккуратно отсортировано, пронумеровано и занесено в базу данных.

3. Менеджер склада формирует заказ, выбирая нужные диски со стеллажей. Узнать, где находится







тот или иной продукт, помогает база данных и продуманная система расстановки.

- 4. Все заказы передаются менеджеру службы доставки, который формирует из них пакеты для каждого из курьеров, стараясь оптимизировать маршрут. Курьерская служба в Yakaboo собственная, что благотворно сказывает на качестве сервиса.
- 5. Курьер получает пакет на одну поездку, а всего их в течение дня три. За день один человек развозит 20–26 заказов. Всего в курьерской службе Yakaboo около 15 сотрудни-

ков, но в предрождественский период приходится временно нанимать дополнительных работников.

- 6. Курьер уточняет маршрут, стараясь избегать места потенциальных пробок. За 3-4 часа он должен объехать все точки доставки и вернуться на базу.
- 7. Скутер удобное средство передвижения, быстрое, юркое и не боится никаких пробок.
- 8. Заказ доставлен покупателю. Точно в срок и именно то, что было указано. Будет что посмотреть в выходные. А курьер спешит по новым адресам.



www. hotline.ua



# MA3PIK9UPHPI6 UU66bPI в онлайн6

Андрей Белокриницкий

Перед написанием этой статьи вспомнилась идея o Web OS (операционной системе, размещенной не на компьютере пользователя, а в Интернете). Вполне возможно, что в будущем такие решения смогут вытеснить ставшие уже привычными Windows, Linux или Mac OS. Пока же полноценной альтернативы десктопной системе нет, однако появляются интернет-сервисы, позволяющие полностью заменить отдельные приложения. В данном обзоре речь пойдет об онлайнаудиоплеерах. По функциональности некоторые из них не уступают обычным проигрывателям, и кроме того, обладают несколькими очевидными преимуществами. Во-первых, вы сможете прослушивать музыку на любом компьютере, подключенном к Интернету (поскольку все файлы будут храниться на сервере, а не на домашнем ПК). Вовторых, у вас уменьшаются шансы потерять свои любимые композиции (например, при выходе винчестера из строя). В-третьих, появляется возможность делиться музыкой с друзьями и знакомыми (создавая собственные веб-радиостанции). И это лишь некоторые из преимуществ. Однако не обошлось и без недостатков. Главное неудобство заключается в первоначальном процессе закачивания музыки на сервер.

#### MediaMaster.com

з всех рассмотренных сервисов MediaMaster является самым продвинутым. В первую очередь это проявляется в поддержке большинства популярных форматов музыки. Кроме MP3, ресурс «понимает» WMA, OGG, WAV, APE и FLAC, а также некоторые другие. Второе отличие данного сайта - более широкие возможности настройки интерфейса проигрывателя.

Внешний вид плеера напоминает iTunes. Слева расположены плейлисты, справа отображаются песни. В списке треков можно добавлять или отключать ненужные столбцы (около 20 штук). По желанию композициям присваивается рейтинг по привычной пятибалльной шкале, но, к сожалению «умного» плейлиста, в который такие мелодии попадали бы автома-

Загрузка песен на сайт реализована посредством java-приложения. Доступен выбор нескольких файлов/директорий одновременно (они добавляются через специальный диалог, либо посредством drag'n'drop). Треки отображаются в специальном списке, в который можно поместить другие композиции либо удалить ненужные до начала загрузки. Затем, по желанию, ограничивается скорость исходящего трафика и стартует процесс закачки. Есть функция импорта библиотеки iTunes (после выбора ХМІ-файла в списке отображаются все доступные в этом плеере треки). В случае, если мелодия загружа-





ется на сервер повторно, она будет пропущена, что позволяет экономить трафик и время. Из рассмотренных проигрывателей только MediaMaster корректно работает с русскими тегами, даже когда они не сохранены в Unicode.

При желании можно поделиться любимой музыкой с друзьями. Реализовано это в виде интернетрадиотрансляции всей коллекции либо любого плейлиста в отдельности. Для того чтобы другие могли ее прослушать, им стоит воспользоваться плеером, поддерживающим проигрывание аудиопотока из Сети (iTunes, MediaMonkey, Windows Media Player и др.), или установить соответствующий плагин в браузер. Для более тонкой настройки есть специальный мастер. С его помощью можно, например. задать битрейт в пределах 32-128 Кб/с либо ничего не менять и транслировать музыку в оригинальном качестве. Кроме этого, предусмотрено создание виджета, который представляет собой уменьшенный плеер и предназначен для размещения на сайте или блоге.

На стадии бета у MediaMaster нет ограничений по количеству и общему объему закачиваемых мелодий. В случае, если такие ограничения будут введены вся музыка, которая уже расположена на сервере, останется в сохранности. Эта идиллия нарушается лишь одним неприятным моментом: плеер даже в неактивном состоянии довольно ощутимо нагружает процессор.

#### Anywhere.fm

тот сервис также находится в статусе бета и пока предлагает поддержку лишь МРЗ-файлов, однако работу с другими форматами обещают реализовать в самом ближайшем будущем.

Интерфейс, как и в случае с MediaMaster, напоминает iTunes. А основные отличия от предыдшего ресурса заключаются в наличии визуализатора, «умных» плейлистов (Top Rated, Top 25 Played, Recently Added и Recently Played), а также отсутствии онлайн-радио. Правда, вместо этого другие пользователи могут прослушать вашу библиотеку прямо на сайте Anywhere.fm без регистрации. В



таком режиме, в отличие от веб-радиотрансляции, доступен переход на следующие композиции, что является плюсом по сравнению с предыдущим методом. На выбор вместо визуализатора можно выводить обложки дисков, правда, неоднократно было замечено, что работает эта функция далеко не идеально. К примеру, при воспроизведении

мелодий из игры Hitman отображалась картинка диска Unreal.

Внешний вид плеера поддается небольшим изменениям, сюда входит смена темы оформления, основного цвета, а также фонового рисунка.

Для закачки музыки предлагается использовать специальную утилиту, работающую в Windows и Mac OS X, либо веб-интерфейс. Anywhere.FM Uploader поддерживает добавление любого количества директорий и позволяет закачать отмеченные плейлисты из библиотек iTunes или Windows Media Player.

Количество треков, которое можно разместить на ресурсе, не лимитируется, на данный момент их обшее число достигло 11.5 млн.

Поддержка отображения русского языка есть лишь для файлов, в которых все теги были предварительно переведены в Unicode.

Для того чтобы максимально приблизить сетевой проигрыватель к обычному, в Anywhere.fm добавлена функция отображения плеера в отдельном окне. При этом от окна браузера остается практически одна только рамка.

#### \_ala.com

ще один неплохой сервис, но все же немного недотягивающий до двух предыдущих. Тем не менее именно на него в первую очередь стоит обратить внимание обладателям iPod, так как только Lala предоставляет возможность синхронизации плеера Apple с вашей сетевой коллекцией музыки. Используя свой аккаунт, можно синхронизировать до двух iPod.

В остальном ресурс не сильно выделяется на фоне конкурентов. Добавление песен допустимо только в формате МРЗ (размер одного файла не должен превышать 50 МБ, общий объем библиотеки не ограничивается). Трекам нельзя выставлять рейтинг, из «умных» плейлистов есть только Recently Played, а также Just Heard и Favorite, которые содержат в себе не мелодии, а списки композиций других пользователей. Из серьезных недоработок отметим отсутствие возможности перемотки песен.

Музыку, размещенную другими пользователями, тоже можно прослушивать и даже копировать в свою библиотеку. К сожалению, большинство таких треков предоставлено для тридцатисекундного ознакомления, а полностью доступны только некоторые из них (лицензированные ресурсом). Судить об их

LALA COM					
• 🗘 • · —•				Q.	
Comment of the commen	personnel delimination device the text of	Product Confession Coaler & Confession Coaler & Confession Coaler & Confession Coaler & Confession	Service Servic		
	20 Jah In Mess 7 Stone 10 Stones-Ce 10 Stone	Paris State	I minus have some a fine of the control field of th	20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	

общем количестве трудно, они встречаются с разной периодичностью. При прослушивании этих же плейлистов в режиме радио (доступно лишь зарегистрированным пользователям и только через интерфейс Lala.com) ограничения, связанные с длиной трека, отсутствуют,

Закачка новых песен осуществляется с помощью браузера, отдельное приложение пока не предусмотрено. Если теги предварительно не переведены в Unicode, то они неправильно распознаются.

#### Сравнительные характеристики MediaMaster.com Lala.com Anywhere.fm МРЗ (заявлена поддержка других MP3, WMA, M4A (AAC), FLAC, OGG, MP3 Поддерживаемые форматы WAV, MPC, APE, RA, RM форматов в ближайшее время) Веб-интерфейс Утилита для загрузки Веб-интерфейс Да «Умные» плейлисты Нет Да Частично Нет, но есть возможность слушать Трансляция музыки Интернет-радиотрансляция библиотеку любого пользователя Нет без регистрации Да Нет Возможность перемотки Да Существующие треки Закачиваются, но не отображаются Закачиваются, но не отображаются Нет закачиваются повторно повторно в библиотеке повторно в библиотеке Отдельная утилита для загрузки **Дополнительные** Синхронизация с iPod Создание виджетов для сайтов возможности музыки

#### Ное-что еще

#### Другие ресурсы

http://nowtune.com Еще один сетевой клон iTunes, который не попал в обзор по очень простой причине. Нам так и не удалось закачать на него ни одного файла. Но судя по обсуждениям на сайте, это локальная либо временная проблема. Надеемся ее быстро устранят.

http://songza.com

Ресурс скорее предназначен для поиска и добавления мелодий с помощью embed-кода на блоги, однако поскольку в нем присутствует функция их сохранения в плейлисте, то его тоже можно рассматривать как сетевой проигрыватель.

http://www.jukefly.com Относится к несколько другой категории плееров. Вся информация о ваших композициях размещена на сервере, однако сами песни прододжают храниться на жестком диске. Для прослушивания их с другого компьютера необходимо, чтобы оба ПК были подключены к Интернету.

http://www.mp3tunes.com Ресурс с неплохими возможностями, но нестандартным и немного неудобным интерфейсом.

http://www.streampad.com Судя по всему, интересный ресурс, кнопка регистрации на котором таинственным образом не работает.

#### Идеальный плеер

Очень близко к званию идеального сетевого плеера подобрался MediaMaster. сот, и все-таки чуть-чуть недотянул.

В принципе ему, как и большинству других, не хватило возможности добавлять любые треки из библиотек других пользователей, копировать музыку (пускай хотя бы только свою) обратно на компьютер и присутствие настраиваемых «умных» плейлистов.



**>>** Обычно накануне от-пускного периода мы публикуем материалы о сайтах туристической направленности, надеясь, что они помогут читателям в организации заслуженного отдыха. Между прочим, кроме пляжей и экскурсий по достопримечательностям, существует и масса других вариантов проведения свободного от работы времени. Один из них - посещение музыкальных фестивалей на открытом воздухе. Летом они проходят буквально каждую неделю. Посему мы полагаем, что небольшой гид по европейским фестам лишним не окажется. А если кто-то из читателей решится съездить на какой-нибудь из них, то будем очень рады, если он поделится впечатлениями, скажем, у нас на dpk.com.ua.

#### Szinet

www.sziget.hu/festival\_english sziget-festival.com.ua

Sziget проводится в августе. Фестивальный городок, его принимающий, размещается на живописном острове Обуда в Будапеште. Пожалуй, это самое масштабное из мероприятий, проходящих в Восточной Европе. В последние годы количество посетителей достигало 385 тыс., а исполнителей - до двух сотен солистов и групп. Продолжительность Sziget 2008 -6 дней. Организаторы не зацикливаются на каком-то конкретном музыкальном направлении. Так что в программе мирно сосуществуют и хард-рок, и панк, и world music и т. д. и т. п. Это один из немногих крупных фестивалей с участием украинских команд (в прошлом году нашу страну представляли THMK и Esthetic Education). Среди знаменитостей, появления которых следует ожидать в 2008 г., назовем великого канадского барда Леонарда Коэна, культовых Iron Maiden, пионеров панка The Sex Pistols, сохранившую и сегодня фирменный драв R.E.M., модных британских рокеров Kaiser Chiefs. Безусловно, список хедлайнеров еще пополнится. Сайт фестиваля имеет десяток локализированных версий, в том числе и украинскую.

#### Heineken Open'er Festival 2008

www.opener.pl

В названии фестиваля удачно обыгрывается созвучие слова «opener» (открывалка) и словосочетания «open air» (на открытом воздухе). Проводится он с 2002 г. на балтийском побережье Польши – в Гдыне. В течение

трех июльских дней (4.07–6.07) этого года любителей современной музыки ждут встречи с The Chemical Brothers, Massive Attack, теми же The Sex Pistols и другими популярными исполнителями.

#### Arrow Rock Festival

www.arrowrockfestival.nl

Фестиваль Arrow Rock, проводящийся в Нидерландах, – мечта любого фаната проверенного временем классического рока (это я и о себе в том числе). Длится он всего один день, и команд-участниц немного по сравнению с другими мероприятиями. Зато каждая из них, можно сказать, золотыми буквами вписана в рок-историю всего человечества. Например, уже известно, что в этом году свое участие в Arrow Rock Festival подтвердили такие легендарные команды, как Kiss, Whitesnake, Journey, Def Leppard, Kansas, Twisted Sister, REO Speedwagon.

#### Hard Rock Calling

www.hardrockcalling.co.uk

Hard Rock Calling – достаточно молодой фестиваль. Два года (2006, 2007) он проводился под названием Hyde Park Calling (нетрудно догадаться, где именно





происходит действо). Нынче оно слегка видоизменилось. Причина - партнерская связь организаторов со знаменитой сетью Hard Rock Cafe. На фестивальной афише этого года (с датами 28-29 июня) значатся громкие имена: Эрик Клэптон, Шерил Кроу, The Police, John Mayer, KT Tunstall, Лично мне по душе пришедся дизайн официального сайта - очень атмосферный, хотя и не перегруженный ненужными красивостями.

#### Rock Am Rina

www.rock-am-ring.com

Первый июньский уик-енд в Германии ежегодно знаменуется парой крупных фестов - Rock Am Ring и Rock Im Park. По сути дела, это единое мероприятие, разнесенное по двум площадкам, поскольку музыканты (а в нынешнем году ожидается около 90 участников), выступив на одном из фестивалей, переезжают на другой. Таким образом за три дня происходит полная ротация. Программа 2008-го впечатляет - Metallica, Rage Against The Machine, Incubus, Serj Tankian, Chris Cornell, HIM, Queens of the Stone Age и многие другие.

#### Wacken Open Air

www.wacken.com/ua/woa2008

Один из самых старых (проводится с 1990 года) и почитаемых любителями heavy-metal европейских фестивалей. Вакен - небольшой немецкий город (земля Шлезвиг-Гольштейн). На три дня в начале августа здесь собирается вся металлическая тусовка нашего континента. На четырех сценах «зажигают» музыканты не только из Старого Света, но и представители Америки и Австралии. Об интернациональном характере мероприятия свидетельствует и дюжина лока изированных версий официального сайта (украинская тоже есть). Ну а хедлайнерами Wacken 2008 станут Ird Maiden, Avantasia, Nightwish, Kreator, Carcass.

#### Leeds/Reading Festival

www.leedsfestival.com www.readingfestival.com

В организации фестивалей в английских городах Лидсе и Рединге использована та же модель, что и в немецких Rock Am Ring/Rock Im Park - ротация исполнителей. Время проведения: 22-24 августа. Перечень участников весьма внушителен и включает в себя немало звезд (кстати, некоторых из них мы уже упоми нали, дело в том, что многие коллективы летом так «чешут» с фестиваля на фестиваль) - Metallica, Killers, Rage Against The Machine, Tenaglous D Slipknot, Manic Street Preachers и т. д.

#### Masters of Rock

www.mastersofrock.cz

Солидный металлический фест в Восточной Европе (Визовице, Чехия) считается вторым в Европе по значимости после Wacken. И действительно, даже официальный сайт производит весьма внушительн впечатление и содержит массу полезной информации. В течение четырех дней (10-13 июля) здесь выступит около полусотни команд, и грех не упомянуть такие имена, как Def Leppard, Avantasia, Apocalyptica, Within Temptation, Annihilator, Ministry, Moonspell.

#### Нак поекать?



В последнее время и у нас в стране активно развивается так называемый событийный туризм, в частности организация поездок на концерты, музыкальные фестивали, интересные спортивные мероприятия и т. п. Более того, некоторые агентства начали специализироваться на подобных услугах, а одной из первых ласточек в этой перспективной сфере стала киевская турфирма «За 7 морей» (www.za7morey.com.ua). Ее сайт, кроме всего прочего, является отличным путеводителем по календарю ярких концертов и фестивалей, проходящих как в Европе, так и в России. Но самое главное, что здесь же, ознакомившись с ус ловиями того или иного тура на интересующий концерт, пользователь может забронировать себе место в туристической группе. Кстати, все фестивали, о которых шла речь в нашем небольшом гиде, есть в прейскуранте «За 7 морей».

#### Другие фестивали

Download Festival www.downloadfestival.co.uk

Lovely Days Festival www.lovelydays.at

Nova Rock Festival www.novarock.at

Nuke Festival www.nuke.at

Daydream Festival www.daydream-festival.es

Classic Rock Festival www.classicrockfestival.no

Montreux Jazz Festival www.montreuxjazz.com

North See Jazz www.northseajazz.nl

Pinkpop Festival www.pinkpop.nl

Rock Werchter www.rockwerchter.be

Isle of Wight

www.isleofwightfestival.com

Summercase Festival www.summercase.com

# Обработка изображений В Интернете

Евгений Лисица

Довольно часто можно слышать: «Зачем вообще нужны онлайновые инструменты редактирования изображений, если есть Photoshop?» Все верно, ни один даже самый продвинутый сервис не сравнится с профессиональным продуктом от Adobe. Вот только стоит это произведение программистского искусства несколько тысяч гривен. А применяет ли подавляющее большинство пользователей хотя бы десятую часть всех его практически безграничных возможностей? В то же время сервисы, позволяющие абсолютно бесплатно редактировать фотографии в Интернете, давно уже «выбрались из пеленок» и представляют собой довольно мощные инструменты.

#### flauntr.com



чевидно, с легкой руки создателей Flickr прилепленная к названию красная буква «R» стала отображать принадлежность сайта к вебдванольным фотосервисам. По крайней мере так, судя по всему, считают авторы ресурса Flauntr. Он состоит из нескольких подразделов, с каждым из которых можно работать независимо либо передавая редактируемое изображение «из рук в

Кратко о функциях разделов: stylR - наложит на фото одну из сотен рамочек, включая обложки известных журналов. editR - ocновной раздел: кадрирование, изменение размера, эффекты и т. д. textR - добавление текста и клипартов. picasR - раскрашивает изображение в заданную цве-

#### \*\*\*\*

товую гамму. Шаблоном может служить как другая загруженная фотография, так и одно из известных полотен. Рекомендуем попробовать - результаты получаются очень интересными. profilR - coздаст из изображения аватар для профиля в различных социальных сетях. mobilR - с его помощью можно изготовить обои для экранов мобильных телефонов.

Тег-лайн сервиса - One-Click Effects, т. е. эффекты одним щелчком. И несмотря на слоган «профессиональный фотомонтаж», понятно, что профессионалам здесь делать нечего. Зато легко разобраться всем остальным - процессы упрошены до предела. И пусть редактирование изображений во Flauntr не настолько хорошо реализовано, как у других, зато количество различных фильтров и эффектов превышает количество таковых даже у Picnik.

#### photoshop.com/express



обой фоторедактор всегда сравнивают со знаменитым приложением от Adobe. Причем чаще всего это звучит как «да... это вам не Photoshop». Что ж, теперь мы можем оценить функциональность его «младшего брата» и соответствие громкому имени заслуженного родственника. Следует заметить, однако, что ресурс по вебдванольному обычаю находится еще в бета-версии.

Впрочем, многие его конкуренты тоже пока не добрались до финиша.

Стартовая страница сервиса предлагает загрузить фото или просмотреть собственные либо пользовательские галереи. В раздел My Photos, куда помещаются загруженные изображения, также можно добавить картинки из существующих аккаунтов на Facebook, Photobucket или Picasa.



Внешний вид впечатляет - приятная цветовая гамма, красивая анимация. Но отсутствие привычных панелей инструментов дает понять, что Photoshop Express - это все-таки не редактор, а просто хорошая онлайновая галерея с возможностями несложной обработки изображений. И подтверждает данный факт то, что способов редактирования фотографий совсем немного. Всего шесть простых инструментов (кадрирование, удаление эффекта красных глаз и т. д.), пять настроек (баланс белого, четкость и др.) да еще шесть художественных эффектов - вот и весь небогатый арсенал средств. Никаких слоев и каналов. Зато возможности для социальных коммуникаций - как в лучших домах.

Остается констатировать, что Photoshop Express - это вам, знаете ли, не Fauxto...

#### splashup.com



вышеупомянутого Fauxto, бывшего в свое время образцовым фоторедактором, больше нет... Вернее, есть, но именуется он уже Splashup. Честно говоря, непонятно, чем обоснована смена названия. К тому же меню File окна редактирования до сих пор имеет пункт Exit Fauxto.

Да бог с ним, с названием, главное - сервис хуже не стал. И в качестве фоторедактора похож на Photoshop гораздо больше, чем Photoshop Express. Снимки легко добавляются все с тех же Picasa, Facebook и Flickr. А можно это сделать и простым указанием URL изображения или захватом кадра

с помощью подключенной к компьютеру веб-камеры. Кстати, немаловажная деталь - сервис позволяет не только редактировать картинки, но и создавать их.

\*\*\*\*

Человек, имевший дело с графическими редакторами, почувствует себя здесь как дома - интерфейс стандартен для такого рода программ. Да и аматор быстро разберется что к чему. Все просто и логично. Панели инструментов, меню - там, где должны быть. И функционирует это все именно так, как ожидаешь. Есть работа со слоями и одновременное редактирование нескольких картинок. Также в актив можно записать наличие собственного хостинга для пользовательских фотографий. Не хватает разве что поддержки клавиатурных сокращений - но это уже придирки.

\*\*\*\*

многовкладочный интерфейс с крупными понятными пиктограммами.

Если развернуть его на весь экран. то и не скажешь, что работаешь с веб-приложением. Возможностей редактирования более чем достаточно для обычного пользователя. Кроме стандартных функций, имеется свыше двух десятков художественных эффектов плюс множество разнообразных «украшательств» и деформаций. Поддерживаются несложные операции со слоями. Резюмируя, можно сказать, что создатели не слишком погре-

шили против истины - Fotoflexer дейс-

твительно бесплатный, простой и

один из лучших сервисов по обра-

ботке изображений в Интернете.

если не самый лучший, то точно

• Ідеальне охолодження усіх компонентів

з двома величезними ілюмінованими вентиляторами 330мм та 250мм

Охолонь

El Diablo

- Керування кожним вентилятором окремо
- Можливість встановлення до 12-ти жорстких дисків!
- Зручний монтаж компонентів завдяки безгвинтовій системі складання!





500W-1300W GERMANY 202004019992.0

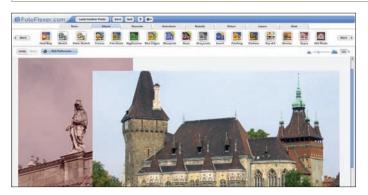
USA 7063549







#### fotoflexer.com



вторы этого сервиса на его стартовой странице утверждают: «Самый продвинутый в мире онлайновый редактор изображений! Просто и бесплатно!» Что ж,

тельна, можно сразу приступать к делу. Загрузка изображений с фотохранилищ и соцсетей не возбраняется. Основное окно имеет удобный

проверим. Регистрация необяза-



picnik.com



тот сервис, кроме бесплатной, имеет и платную премиум-версию. За \$24,95 в год вы получите возможность работы в полноэкранном режиме, эксклюзивные фишки, приоритетную подсервиса имеет несколько вкладок, на каждой из которых выполняется свой тип действий - загрузка фотографий, редактирование, добавление эффектов, сохранение/расшаривание. Инструменты обработки стандартный джентльменский набор: кадрирование, изменение размера. управление экспозицией, удаление эффекта красных глаз и т. д. Зато возможности, предоставляемые разделом Create, просто поражают воображение! Мало какой сервис предложит вам такое количество отлично реализованных фильтров и художественных эффектов. Стоит заметить, что Create, в свою очередь, имеет полдюжины подразделов - для добавления надписей, пиктограмм, создания рамок и т. д.

держку, high-end-инструменты редактирования, да еще и избавитесь от рекламы. Впрочем, и бесплатных возможностей подавляющему большинству пользователей хватит с лихвой. Основное окно



#### Совики по теме

#### Другие онлайновые фоторедакторы

#### >> snipshot.com

Может работать с очень большими изображениями (вплоть до 10 МБ или 25 Мп), поддерживает множество форматов, включая RAW, для удобства работы имеет расширение для Firefox. К сожалению, самые интересные функции доступны только в Pro-версии (\$9 в месяц).

#### >> static.r92.org/qpedit/

Название сервиса расшифровывается как quick photo editor – быстрый фоторедактор. Однако в данном случае необходимо уточнить, что минималистский дизайн вовсе не означает высокую скорость обработки.

#### >> wiredness.com

Оригинальный «бескнопочный» дизайн. Простой интерфейс в виде строки меню. Стандартные возможности, привычные эффекты, довольно быстрая работа. Интеграция с Flickr и Picasa.

#### myimager.com

Неплохой ресурс, но несколько перенасыщен рекламными ссылками. Один из немногих сайтов, который позволяет не только обрабатывать, но и создавать изображения. Правда, их размер не должен быть больше чем 500 на 500 пикселов. А объем загружаемых фотографий - не более 500 КБ. Да и поддерживает сервис только два типа файлов - GIF и JPEG. Можно использовать разве что для несложного редактирования пиктограмм, иконок или текстур.

#### Еще можно посмотреть на

- **Lunapic.com**
- Onlinephototool.com
- > Pixer.us
- >> Preloadr.com
- > Picture2life.com

Онлайновые фоторедакторы не сделают вас хорошим фотографом, но помогут улучшить ваши снимки.

#### a.viary.com



аже еще не бета, а всего лишь альфа-версия. Чем, очевидно, и объясняются ошибки, возникающие уже на этапе подтверждения регистрации. Да и она пока осуществима только по специальному приглашению. У всех имеющихся и планируемых служб - «птичьи» названия. Нас же в данный момент больше всего интересует Phoenix - Image Editor. Из рассмотренных сервисов этот наиболее близко подошел к интерфейсу и возможностям Adobe Photoshop. Ничего сверхоригинального, но качественное и быст-

рое функционирование привычных инструментов дорогого стоит. Итак, плюсы: полноэкранный режим, работа со слоями, история изменений. необходимое и достаточное количество знакомых средств редактирования. Минусы, скорее всего, обусловлены ранним этапом разработки - это кое-какие ошибки и небольшое количество художественных фильтров. В любом случае возможности a.viarv.com впечатляют уже сейчас, и мы уверены, что с выходом финальной версии мы получим один из лучших сервисов обработки изображений.

\*\*\*\*

#### fanstudio.ru



динственный в обзоре русскоязычный сервис, причем весьма качественный. Основные операции, как и в некоторых других онлайновых редакторах, рассортированы по вкладкам: Камера, Ориентация, Цвет, Эффекты и т. д. К сожалению, тонкая настройка недоступна – нажатие кнопки сразу применяет соответствующий фильтр без какого-либо

вмешательства человека. Все произведенные действия записываются в историю изменений, и каждое из них можно отменить, сняв соответствующую галочку. Самое забавное, что большинство пользователей наверняка будет удовлетворено результатом выполнения операции Автоматическая обработка. А оценить прогресс поможет функция Сравнить с оригиналом.

\*\*\*\*

\*\*\*\*

#### phixr.com



ще один онлайновый редактор, чей козырь – простота, то есть небольшое количество возможностей. Полтора десятка кнопок с основными функциями да появляющийся по нажатии на ссылку *More* еще десяток со второстепенными.

От остальных собратьев отличается малоактуальной для нас интеграцией с экзотическими социальными сетями и хранилищами, неказистым интерфейсом и некоторой задумчивостью при выполнении операций. Удивление вызывает необходимость подтверждать каждое действие, что еще больше за-

медляет и без того небыструю работу сервиса. А крохотный размер «превьюшек», показывающих результат применения фильтра или спецэффекта, делает их бессмысленными. Из плюсов стоит отметить разве что возможность входа по OpenID и наличие пары необычных фишек - например придание снимку эффекта ломографии. Конечный вариант можно сохранить на ПК в различных форматах, в том числе PDF. Интерес вызывает и экспериментальная функция по распознаванию текста, что, впрочем, отношения к редактированию изображений не имеет.

#### pixenate.com



дин из самых первых ресурсов, предложивших такую услугу, как редактирование фотографий онлайн. К сожалению, сервис будто остался в тех старых добрых временах и совсем не похож на современные быстрые и мощные инструменты. Никакого вычурного дизайна, никакой многовкладочности – все действия выполняются в одном окне. А возможности обработки исчерпыва-

ются самыми простейшими функциями типа поворота изображения, управления экспозицией и удалением эффекта красных глаз. Но не все так плохо – из эффектов хотелось бы отметить удачную имитацию картины, написанной масляными красками, удобно реализованную функцию выравнивания линии горизонта и оригинальную возможность отбеливания зубов на портрете.

\*\*\*\*



#### Максим Капинус 🕕 Игра месяца

Call of Duty 4: Modern Warfare Сложно устоять, когда все вокруг говорят о сетевом режиме CoD 4. В принципе увлекательно, но иногда слишком сумбурно

#### Янош Грищенко 🛂 Игра месяца

Assassin's Creed: Director's Cut Edition Очень необычная и атмосферная игра с отличным геймплеем, но финал несколько разочаровывает

Евгений Лисица 🛂 Игра месяца Silent Hill Origins (Sony PlayStation 2)

Может Origins и не лучшая игра знаменитой серии, но это все тот же старый, (не)добрый Silent Hill Александр Птица 🛂 Игра месяца

Patapon (PlayStation Portable) Для такого меломана, как я, безумная музыкальная игрушка — лучший подарок



Великолепная игра, все элементы которой сделаны отлично. Ни в коем случае не пропустите этот проект.

Наши оценки

\*\*\*\*\*
Хорошая игра, удовлетворяющая всем канонам жанра, с интересным геймплеем. По возможности ознакомьтесь с этим продуктом.

Крепкий середнячок. Звезд с неба не хватает,

но поклонники жанра но поклонники жанра могут найти в ней некоторые любопытные моменты. Играть можно, если нет более интересных продуктов.

Неинтересная игра с массой ошибок и недоработок. Воздержитесь от покупки.

Отвратительная игра. отвратительная игра. Не покупайте ни под каким видом.

#### Тестовые компьютеры

Мы не даем сведений о минимальной и оптимальной конфигурации, необходимой для нормальной работы игры. Тем не менее, когда речь идет о слишком завышенных системных требованиях к продукту, мы отмечаем данный факт.

Наши тестовые системы оборудованы процессорами от AMD Athlon 64 3000+ до Intel Core 2 Duo E6750, 1-3 GB RAM, видеокартами классов от GeForce 7600 GT до GeForce 8800 GTS. Остальные параметры не критичны для быстродействия.

Когда речь идет о компьютерах среднего уровня, имеются в виду именно наши тестовые системы.

#### Наши правила

#### 1. Мы оцениваем только законченные игры

Мы никогда не пишем обзоры на основании альфа- и бета-версий игры – рассматриваются только законченные проекты.

#### 2. Мы всегда говорим то, что думаем

Никто из разработчиков и издателей игр не может повлиять на наше мнение о продукте. Мы не поддаемся ни уговорам, ни давлению и всегда пишем только то, что думаем.

#### 3. Мы подбираем игры по жанрам для обозревателей

Все редакторы и авторы ДПК отлично разбираются в компьютерных играх различных жанров. Тем не менее мы выбираем авторов обзоров исходя из их предпочтений и опыта именно в данном жанре.

#### 4. Мы оцениваем только интересные игры

Если игровой продукт не попал на страницы ДПК, значит, он вообще не заслуживает внимания.

#### 5. Мы слушаем вас

Мы всегда правы, но в некоторых случаях мы правы меньше, чем другие. Если вы не согласны с нашими оценками и мнениями, добро пожаловать на форум www.dpk.com.ua/forums. Поспорим, пообщаемся.



Лучший в своем жанре проект за последнее время Претендент на «Игровой Оскар»



## Hoboctu

#### В последною минцтц

## KPU 2008

этом году традиционная конференция разработчиков игр КРИ 2008 проводилась с 18 по 20 апреля в том же месте, что и обычно, - московском отеле «Космос». Как раз именно в эти дни подготовка номера журнала уже находилась в завершающей стадии, но, тем не менее, мы зарезервировали место для самых главных новостей с форума игроделов постсоветского пространства.

Итак, начнем с, пожалуй, наиболее интересного анонса, прозвучавшего на конференции. Вы помните замечательную игру, которая «играла сама в себя»? Называлась она Majesty: The Fantasy Kingdom Sim и вышла в далеком 2000 году. И вот теперь ее почитатели дождались сообщения о том, что в разработке находится продолжение - Majesty 2. Ключевые особенности и элементы геймплея, в первую очередь, непрямой контроль боевых юнитов и фирменный юмор, сохранятся, а выглядеть все будет намного краше. Радует, что проект попал в хорошие руки. Его реализацией занимается команда «1C: Ino-Co», блеснувшая отличной wargame «Кодекс войны». И мы уверены: ребята справятся с поставленными задачами успешно, к тому же материал, показанный в ходе презентации на КРИ 2008, может служить доказательством, что у них все получится.

Нельзя обойти вниманием и итоги традиционной раздачи KPИ Awards. Триумфатором на сей раз стала наконец-то вышедшая в свет «King's Bounty: Легенда о рыцаре», отхватившая награды в четырех категориях - «Приз зрительских симпатий», «Лучший игровой дизайн», «Лучшая ролевая игра» и, наконец, главный трофей - «Лучшая игра КРИ 2008». Добавим, что руководитель проекта Дмитрий Гусаров удостоен «Приза от прессы».

Достались награды и нашим землякам. «Коллапс» от Creoteam был отмечен как «Лучший action», а «S.T.A.L.K.E.R.: Чистое небо» получил КРИ Award за лучшую графику.

## **Гитарные**

ерои гитары нынешним летом станут мобильными и отправятся в гастрольное турне. Это случится, когда в продажу поступит Guitar Hero: On Tour спецразработка для Nintendo DS. В комплекте с игрой будет поставляться специальный контроллер, присоединяемый к консоли через слот для GBA-картриджей. Издатель, а им, как и прежде, является Activision, утверждает, что полноценный мультиплеер и интересный сюжет в режиме карьеры геймерам гарантированы. Безусловно, треклист полон известных композиций на разные музыкальные вкусы.

Тем временем страсти вокруг гитары разгораются нешуточные. Не так давно производитель музыкальных инструментов, компания Gibson Guitar, подала судебные иски на все фирмы, имеющие отношение к играм Guitar Hero и Rock Band (а в их список вхо-

дят Activision, Electronic Arts, Harmonix, MTV Networks). Речь идет о нарушении патента Gibson на «технологию симуляции музыкального представления». Эксперты полагают: Gibson Guitar просто ищет, где бы без особых усилий «срубить бабла». Activision и Electronic Arts пока от комментариев воздержались. Посмотрим, что решит суд.



# Лучшие первоапрельские шутки 2008 года

звестный ресурс next-gen.biz составил своеобразный хит-парад наиболее удачных первоапрельских шуток этого года, имеющих отношение к компьютерным и видеоиграм. На пятом месте информация о новом продукте для Wii под названием Super Pii Pii Brothers, чуть выше расположился пакет анонсов летней «железной линейки» аксессуаров для Xbox 360 от самой Microsoft. Бронзовая ступенька пьедестала зарезервирована для целой лавины новостей от Blizzard. Здесь и новый класс

Bard для WoW, и террановский юнит Tauren Marine для SC2, и Diablo Loot Pinata, и наконец. сенсационный анонс WoW: The Molten Core для Atari 2600. Серебряным призером признано творение шутников из IGN - трейлер кинофильма The Legend of Zelda. And the winner is... ролик Assassin's Solid c участием Джейд Реймонд и Хидео Коджима. Кстати, все эти приколы были замечены нашим зорким глазом, и в тот же самый день ссылки на них появились у нас на dpk.com.ua.



апрельских номерах некоторых игровых журналов и, естественно, на онлайновых ресурсах появилась информация о полноценном продолжении популярнейшей RTS 2004 года - Warhammer 40 000: Dawn of War 2. Как известно, первая игра (включая аддоны) продавалась очень даже неплохо, получила хорошую прессу и благосклонность геймеров. В таких случаях сиквел становится неизбежным.

Технологической основой игры является Essence 2.0, новая версия движка, использовавшегося в знаменитой Company of Heroes. Кроме того, издатели и разработчики заявили о поддержке физики от Havok, многоядерных процессоров и DirectX 10.

В части, касающейся контента, уже известно, что в игре будет представлено несколько рас. Кстати, в кооперативном режиме разрешают пройти кампанию как за космодесантников, так и за орков. Компания Relic работает над Dawn of War 2 с 2006 года. По словам издателя THQ, релиз запланирован на 2009 год.

## Бренд Tom Clancy расширяется

римерно в те же дни, когда знаменитый писатель Том Клэнси праздновал свою 61-ю годовщину, компания Ubisoft объявила о том, что разрабатывается новая игра, название которой начинается с его имени. Но на сей раз это не stealth типа Splinter Cell, не тактический action вроде Rainbow Six, а вовсе даже футуристический авиасимулятор Tom Clancy's H.A.W.X. В нехитром сюжете игры речь пойдет о противостоянии некоего пилота и частных военных фирм, по каким-то причинам отвечающих за национальную безопасность некоторых стран. Действие развернется в недалеком будущем - в 2012 году.

Кроме однопользовательской кампании, игрокам будут доступны мультиплеер на 16 «персон» и «кооператив» на четверых. Говорят, что полетать разрешат на более чем 50 современных истребителях.



Проектом занимается румынская студия Ubisoft, отлично знакомая с темой военных симуляторов. Те. кто играл в Silent Hunter 4: Wolves of the Pacific и Blazing Angels: Squadrons of WWII, уже имели возможность в этом убедиться.

Заявленные платформы - РС, Xbox 360, PS3. Релиз игры запланирован на осень 2008 г.





#### Разработчик

#### Neversoft

Расположенная вблизи Пос-Анджелеса компания Neversoft известна серией игр под брендом знаменитого Тони Хоука. Была поглощена одним из гигантов

Игры

Gun, серия Tony Hawk's Проекты Guitar Hero: Aerosmith,

## Мелодии и ритмы зарубежной эстрады

Guitar Hero III: Legends of Rock

Максим Капинус

🚹 Год за годом индустрия потчует нас очередными шутерами и стратегиями, RPG и квестами, которые становятся красивее, но на 90% состоят из идей, придуманных ранее кем-то другим.

вижения мышью или джойстиком доведены до автоматизма, и опытный геймер уже через минуту готов руководить армией или сражаться с оружием в руках против виртуального противника. Большинство разработчиков и издателей предпочитают использовать накатанную схему, улучшая картинку и добавляя мизерное количество нововведений. Лишь немногие идут на риск, выпуская проекты с оригинальными идеей и геймплеем.

Одной из таких компаний является Harmonix, которая с 2001 года занимается созданием специфических аркадных игр, связанных с музыкой. Сначала увидела свет Frequency, а затем легендарная Amplitude. Вместо уничтожения противников космическому кораблю героя необходимо было двигаться в такт музыке, успевая попадать в приближающиеся символы-ноты. Совмещение обычной

аркады с ритмами известных композиций сделало Amplitude особенно популярной, но следующий проект побил все предыдущие рекорды. Идея связать игру с определенным инструментом оказалась гениальной. Разработчики предложили аудитории отбросить геймпады и вооружиться специальным контроллером в виде электрогитары. На экране были нарисованы пять дорожек, по которым с определенной скоростью двигались ноты, а игрок нажимал соответствующие клавиши на грифе мини-гитары. Усложнение по сравнению с Amplitude состояло в том, что, кроме этого, необходимо было одновременно «бить по струнам» нажимать еще одну кнопку на деке. Так появилась Guitar Hero.

Владельцам компьютеров игру пришлось ждать довольно долго. Первые две части вышли только для консоли PlayStation 2 и лишь третья, разработанная уже компанией Neversoft, появилась в версии для ПК. Началась экспансия на новый рынок, об успехах которой свидетельствовали многомиллионные продажи.

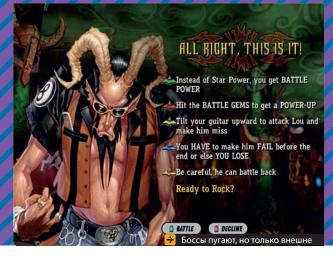
По сути, Guitar Hero III «цепляет» благодаря трем ключевым элементам: лицензированному саундтреку, наличию стилизованного контроллера и способу озвучивания геймплея. Ведь банальное приглушение композиции или простой подсчет очков в сочетании с визуальным подтверждением «попадания» не вызвали бы энтузиазма у фанатов. Поэтому каждый трек поделен на минусовку и гитарную дорожку: первая звучит постоянно, а вторая включается лишь при удачном обращении с контроллером. Благодаря этому у геймера возникает ощущение, что именно он исполняет гитарную партию.

Количество и качество композиций GH3 не вызывает никаких претензий. Metallica, Muse, Rage Against the Machine, Slayer, Slipknot, Iron Maiden, Aerosmith,









🚹 Неделя с Guitar Hero III не только не вызывает желание забросить обучение, но и наоборот – увеличивает интерес к геймплею.

The Rolling Stones, The Killers, Guns N' Roses - найдется вкусное и для любителей современного рока и металла, и для фанатов классики. Более того, по мере продвижения нам попадутся несколько «боссов», среди которых Слэш (ex-Guns N' Roses) и Том Морелло (ex-Rage Against the Machine, ex-Audioslave). Именно во время гитарных сражений с этими монстрами становится понятной суть многопользовательского режима - пытаться сыграть максимально точно, собирая бонусные значки. Каждый из них предназначен для атаки противника и вызывает у того перемешивание нот или необходимость настроить струну, повышая на порядок сложность или «встряхивая» дорожку. Тут имеет значение не только класс, но и тактические способности игрока вовремя применить тот или иной эффект, чтобы вывести соперника из равновесия.

К удивлению, неделя с Guitar Hero III не только не вызывает желание забро-

#### Формула игры

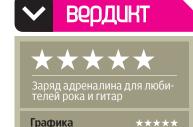
Аркада + музыка + контроллер = Guitar Hero III: Legends of Rock

Игрыпредшественницы Frequency (PS2) Amplitude (PS2)

сить обучение, но и наоборот - увеличивает интерес к геймплею. Это происходит благодаря постоянному совершенствованию игрока, который после перехода на следующий уровень сложности вынужден нажимать все большее число кнопок и играть все напряженнее. Слушать перелив из нескольких аккордов, зажав одну клавишу, - удовольствие для новичка, продвинутый же «гитарист» получает намного больше адреналина от того, что исполняет композицию практически один к одному с оригиналом. И неважно, что инструмент ненастоящий, а вместо струн - кнопки: процесс затягивает настолько, что оторваться все сложнее.

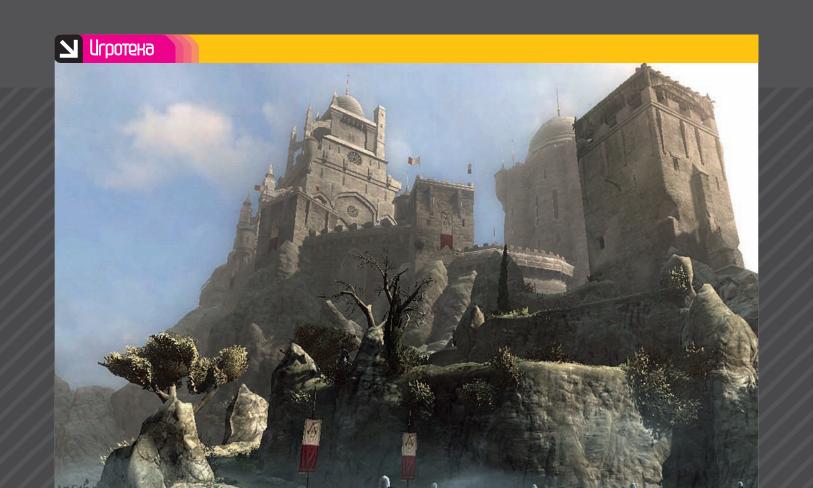
Относительно многопользовательского режима. Отсутствие подключения к Интернету не помешает вам насладиться Guitar Hero III. Даже вторая гитара не обязательна - один из игроков может взять в руки клавиатуру. Зато геймплей преобразится благодаря наличию кооперативного режима, где два виртуоза смогут исполнять композиции совместно, поделив обязанности басиста и солиста. Прелесть GH3 в том, что даже при разном уровне мастерства оба участника получат удовольствие от игры благодаря возможности раздельного выбора сложности. Интересно будет как новичку на Easy, так и специалисту на Hard.

Обижает только отношение издателя к пользователям компьютеров. На официальном сайте игры размещены таблицы лидеров, проводятся чемпионаты, выкладываются в Сеть дополнительные загружаемые пакеты с новыми композициями - но все это для владельцев приставок. Печальная надпись «Скоро будет», кажется, преследует РС везде.



Звук Играбельность

ПЛЮСЫ Оригинальный геймплей; список композиций; гитара-контроллер МИНУСЫ Подозрительные притормаживания даже на high-end-конфигурации



#### Паспорт

Жанр

Разработчик

Издатель

Издатель в Украине «Фабрика Игр»

Локализатор

Сайт

#### Разработчик

#### **Ubisoft Montreal**

созданное в 1997 году. Сейчас в нем работает более тысячи сотруд-

#### Игры

циклы Tom Clancy's Splinter Cell, Tom Clancy's Rainbow Six, Prince of Persia и др.

Проекты Сайт

## Just business

#### Assassin's Creed Director's Cut Edition

Янош Грищенко

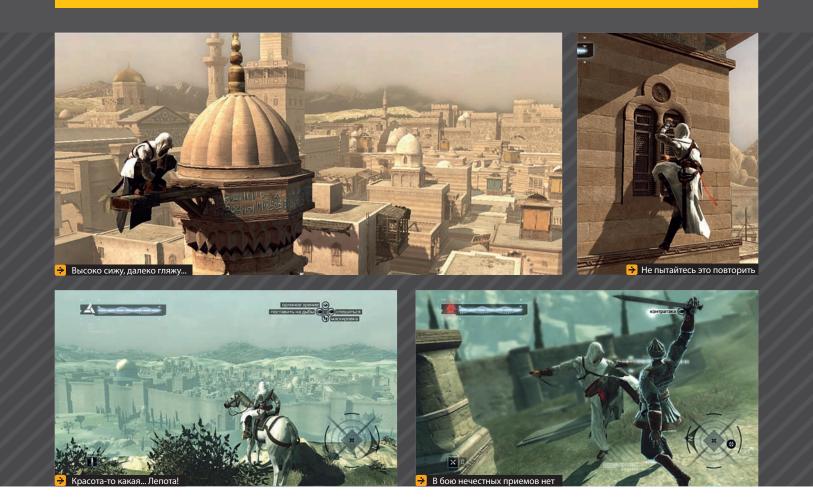
наше время создание игры о средневековом наемном убийце - занятие куда более рискованное, чем разработка игры о бандитской жизни балканского иммигранта в США. Народные массы ведь могут не понять. Но если за дело взялась орденоносная имени Джейд Рэймонд компания Ubisoft Montreal, обычно девяносто процентов всех опасений отпадают сразу, а оставшиеся десять - в процессе непосредственного знакомства с продуктом.

В данном случае, конечно, какиелибо переживания оказались совершенно напрасными. У Assassin's Creed получается почти невозможное: быть невероятно современной и при этом чертовски хорошо передавать атмосферу Востока в период Средневековья. Местная достопримечательность наемный убийца по имени Альтаир. Разработчики не стали переоценивать значение секретного ордена асассинов и сосредоточили свое внимание в основном на главном герое. Впрочем. хоть сюжет и лихо закручен, но то, что произойдет в финале, можно предугадать задолго до его наступления. Интриги нет совершенно (что все же порой невероятно удручает), зато есть хорошо продуманная история одного отдельно взятого человека. А вот временные параллели, как нам кажется, всетаки лишние и только отвлекают от главного.

Мир Assassin's Creed, без сомнения, продуман до мелочей. Ограничений практически нет. Разве что карта разделена на участки, а переход в новые локации сопровождается непродолжительной загрузкой. Три огромных города и несколько поселений поменьше этого более чем достаточно, чтобы провести пару недель реальной жизни перед монитором. Единственный способ быстро преодолевать расстояния между нужными точками - использовать лошадей, которые в изобилии «припаркованы» в различных местах. Все вокруг кажется настоящим: про-

стые горожане спешат куда-то по делам, оглушительно орут торговцы у своих лотков, стражники патрулируют кварталы, а обычные пьянчужки, пошатываясь, бродят по улицам. Достаточно неосторожно задеть плечом женщину, несущую в руках сосуд, и он, выпав, разобьется о землю. Особенно приятно, что NPC ведут себя весьма осознанно и зачастую адекватно реагируют на происходящие вокруг события. Увы, понятие sandbox к Assassin's Creed в полной мере неприменимо. Ведь все дело в том, что после прохождения сюжетной линии вернуться в игровой мир уже невозможно (кроме как воспользоваться сохранением). Это и является одной из самых слабых сторон проекта и, без сомнения, основным просчетом коллективного разума Ubisoft Montreal.

Хотя за то, что вытворяет за стеклом монитора главный герой, разработчикам можно простить многое. Бесспорная изюминка игры - в умениях Альтаира. Банальное передвижение по улицам



электронных городов мало кого удивит. Но прыжки, кувырки, подтягивания и пару десятков солидных акробатических трюков, используемых для преодоления каких-либо препятствий даже в рядовых ситуациях, - это действительно свежо. Паркур времен Крестовых походов, не иначе. Именно на этом и базируется весь геймплей Assassin's Creed. И надо сказать, что динамики игре не занимать. Большую часть времени вы непременно будете скакать по крышам домов и взбираться на городские башни. В этом есть острейшая необходимость: крыши свободны от многочисленных патрулей (разве что встречаются единичные лучники), а с высоких точек можно осматривать прилегающие окрестности. Последнее условие - невероятно важно, ведь таким образом главный герой находит себе новые дополнительные задания (всего их шесть), три из которых обязательны для выполнения перед основной миссией. Пожалуй, именно побочные квесты и являются «самым слабым звеном» игры, поскольку из-за них геймплей выглядит довольно однообразным.

В каждом городе есть специальное «бюро» асассинов, где Альтаир и получает уточняющую информацию о своих потенциальных жертвах. Подход к каждой цели должен быть особенным, все зависит от обстоятельств, места и количества охраны рядом. На первых порах ввязываться в серьезный мордобой

#### Формула игры

Паркур + XII век + наемный убийца = Assassin's Creed

Посмотрите также Mafia

ДПК 11/20<u>02</u>

ДПК 12/200

**Grand Theft Auto: San Andreas** 

The Elder Scrolls IV: **Oblivion** 

крайне не рекомендуется. Благодаря сюжетным перипетиям главный герой возвращает себе все снаряжение и навыки ближе к концу игры... Зато тогда любо-дорого смотреть, как Альтаир без особых усилий расправляется с двумя десятками окруживших его врагов. Мечи, ножи, молниеносная реакция, всевозможные выпады, блоки и комбоудары - это настоящее визуальное великолепие, происходящее благодаря нажатию всего трех клавиш, что также не может не радовать. Но враги не так уж и просты. Как оказалось, они тоже обладают весьма приличными навыками паркура, хоть и предпочитают больше карабкаться по лестницам, чем по карнизам зданий. Поэтому от погони вашему альтер эго будет уйти совсем не просто.

🚹 Хорошей игры не должно быть много. После финала Assassin's Creed оставляет острое чувство голода. Продолжению быть – в этом можете даже не сомневаться.

> Графический движок в Assassin's Creed выдает умопомрачительную картинку. Города невероятно детализированы, причем каждая мелочь, кажется, находится именно на том месте, где и должна быть. В этом, правда, никто и никогда, наверное, не сомневался -

достаточно было хоть раз взглянуть на предрелизные скриншоты.

Игра, бесспорно, до неприличия хороша. Продукция подобного уровня и качества появляется не так часто, являясь знаковой для всей индустрии. И несмотря на то что определенные недостатки не позволяют поставить ей максимальный балл, ничто не мешает вам еще раз пересмотреть «Царство небесное» Ридли Скотта и потратить свое свободное время на прохождение Assassin's Creed. Оно того стоит, честное слово.





Потрясающий средневековый боевик, но, к сожалению, не без

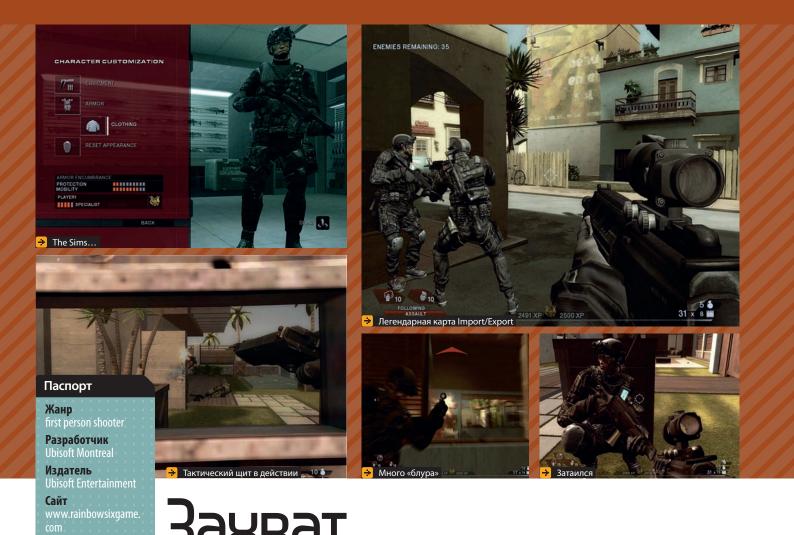
Графика Играбельность

Локализация

ПЛЮСЫ Идея; графика; анимация персонажей; игровой мир

МИНУСЫ Банальный сюжет; отсутствие возможности вернуться в игровой мир после прохождения сюжетной линии; музыкальное сопровождение на любителя

#### **У** Игротена



#### Разработчик

#### **Ubisoft Montreal**

в Монреале, ответственное за безумное количество игровых

**Игры** циклы Tom Clancy's Splinter Cell, Tom Clancy's Rainbow Six, Prince of Persia и др.

Проекты

не объявлены Сайт

#### Формула игры

RS: Vegas + 2 = **RS: Vegas 2** 

#### Не забудьте поиграть в

**Tom Clancy's Rainbow** Six: Vegas ДПК 1/2007 Tom Clancy's Ghost **Recon: Advanced** Warfighter 2 ДПК 6/2006 **SWAT 4** ДПК 5/2005

## **39XB91**

#### Tom Clancy's Rainbow Six: Vegas 2

Янош Грищенко

ышедшая два года назад Тот Clancy's Rainbow Six: Vegas не оставила никаких сомнений в том, что в Ubisoft Montreal больше не хотят создавать сложные тактические шутеры. Причины, как вы сами понимаете, весьма прозаичны. Но есть в этом и определенные преимущества, ведь Rainbow Six сейчас занимает нишу посередине между совсем аркадными (Call of Duty) и очень серьезными (Armed Assault) продуктами.

В апреле этого года Ubisoft Montreal оказалась слишком щедрой на игры. Вторым громким релизом за месяц (первый - Assassin's Creed, о которой вы прочитаете на страницах журнала) стала Rainbow Six: Vegas 2. Впрочем, назвать проект сиквелом и добавить цифру «два» в название можно было лишь по определенным соображениям. А все дело в том, что RS: Vegas 2 тянет максимум на expansion pack, но уж никак не на звание самостоятельной игры. Сюжет продолжает историю первой части: опять на США позарились террористы, опять целью их злодеяний выбран Лас-Вегас, опять заложники, бомбы, теракты и прочие действия, за которые в приличном обществе принято бить прямо в глаз. За последнее, как обычно, и ответственна группа Rainbow Six. Под вашим командованием находятся два бойца, исправно выполняюшие все приказы. Одна из главных особенностей RS: Vegas 2 состоит в том, что теперь игрок может лично создавать облик персонажа. Заметим, что косметические изменения внешности совершенно ни на что не влияют, но все становится иначе, когда дело доходит до выбора экипировки. Например, тяжелые бронежилеты сковывают движения и заметно снижают скорость, зато могут помочь вашему протеже продержаться в ближнем бою немного дольше. Хотя и со слабой защитой после приличного количества попаданий он не спешит подбрасывать вам Load game.

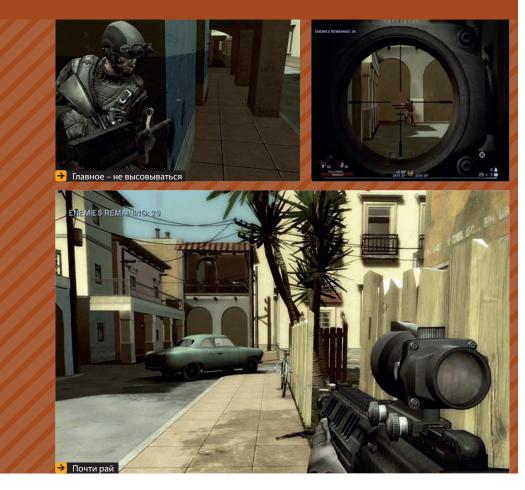
С вооружением в RS: Vegas 2 все в порядке. Традиционно оружие поделе-

очень удобной. Несмотря на набитые магазинами подсумки, из-за специфики игрового процесса вы будете ощущать постоянную нехватку боеприпасов. Пополнять их можно в специальных контейнерах на поле боя или же просто перейти на оружие поверженных террористов. Оно, кстати, ничуть не хуже, чем у спецназа. Еще одна фишка RS: Vegas 2 пробиваемость материалов. Деревянный стол или фанерная стенка уже не спасут от выстрелов из пистолета. К слову, стрельба через объекты по противникам поощряется... очками опыта. Вы не ослышались. Теперь главный персонаж получает очки опыта буквально за все. Соответственно, набрав определенное их количество, он повышается в звании и пришивает очередную лычку на предплечье.

но на классы, что делает навигацию

Задания в миссиях совершенно стандартные - здесь тяжело придумать чтото новое. С другой стороны, террористов на каждой карте очень много, уровни ими буквально кишат. В Ubisoft

#### Tom Clancy's Rainbow Six: Vegas 2



№ Сиквел уже не вызывает такой бури положительных эмоций, как его предшественник, – к сожалению, он невероятно вторичен. Rainbow Six: Vegas 2 похожа скорее на попытку получить максимальную прибыль при минимальных усилиях.

Montreal не скупились на скрипты, и спускающиеся на тросах или вламывающиеся в зачищенное ранее помещение враги не должны вас сильно удивлять. Несмотря на то что искусственный интеллект иногда вызывает уважение, в целом его действия не впечатляют. Особенно это касается выбора укрытий. С напарниками дела обстоят намного лучше, хоть они и любят иногда застревать в не самых подходящих для этого местах.

Штурм помещений такой же, как и в предыдущей части, - несколько простых приказов и вариантов штурма. Тяжело недооценить возможность выбирать первоочередные цели для дружественного AI при штурме - это действительно очень полезная функция.

Графика в RS: Vegas 2 весьма хороша. Движок остался прежним (Unreal Engine). Детализация и красота помещений ошеломляют, продумано все до мелочей. Залы с игровыми автоматами, офисы, жилые комнаты – дизайнеры, бесспорно, поработали на славу. Трассеры, дымовые завесы, пули, впивающиеся в стены, выглядят замечательно. Правда, для всего этого необходим далеко не самый слабый ПК.

Сиквел уже не вызывает такой бури положительных эмоций, как его предшественник, - к

сожалению, он невероятно вторичен. Rainbow Six: Vegas 2 похожа скорее на попытку получить максимальную прибыль при минимальных усилиях. Судя по всему, в 2008 году Ubisoft Montreal сделала основную ставку на другие игры.



# **COVON**Звучання успіху!

- Пам'ять: до 60 Гб
- Дисплей: 5" сенсорний РК-ТFT, 840х480 16 млн. кольорів
- Час безперебійної роботи 13 год. (аудіо) 7 год (відео, ТВ)
- Формати аудіо: MP3, WMA, ASF, OGG, WAV, FLAC, APE, MPC
- Формати відео: AVI, ASF, WMV, MPG



www.limpopo.com.ua www.it-trade.kiev.ua







#### аркадный симулятор

Разработчик Avalon Style

Издатель «1С» **Сайт** 4x4game.ru

#### Разработчик

#### **Avalon Style Entertainment**

давно работающая на рынке. Начав с необыч ных «Пластилинового сна» и Sabotain: Break the Rules, студия прошла этап производства бюджетных проектов и сейчас занимается развитием бренда «Полный привод».

#### Игры

«Postal 2 add-on: Штопор Жж0т!», Sabotain: Break the Rules, «Ани Петечка», «Жесть», «Полный привод: УАЗ 4х4», «Полный привод 2: HUMMER»

Проекты нет данных Сайт

#### Формула игры

«Полный привод 2: HUMMER» – Hummer + УАЗ = **«Полный** привод 2: УАЗ»

#### Другие гонки на внедорожниках

- «Полный привод 2: HUMMER» ДПК 2/2008
- «Полный привод: УАЗ 4х4» ДПК 1/2007
- «Экспедиция-Трофи: Мурманск — Владивосток» ДПК 4/2006 World Racing 2

ДПК 12/2005



## УАЗ навсегда

«Полный привод 2: УАЗ»

Олег Данилов

начале «Полный привод 2: УАЗ» кажется банальным mission pack к HUMMER, но в действительности игра значительно

Трассы «ПП2: УАЗ» и «ПП2: HUMMER. Extreme Edition» (спецверсия HIMMER) доступны в полном объеме из обеих игр как для российских внедорожников. так и для «американцев». В случае с «УАЗ 2» это не лишнее - для того чтобы открыть последнюю машину в гараже, надо заработать 250 тыс. очков.

В отличие от «HUMMER», которая показалась многим слишком простой, «УАЗ 2» на порядок сложнее. Ни один из триалов здесь не пройти без виртуозного владения лебедкой и знания машины. Порой нужно буквально продираться сквозь грязевые наносы или балансировать на отвесных склонах - трассы стали увлекательнее. Исключение составляют лишь несколько триалов, где вы вынуждены перепрыгивать речку по льдинам и ездить по крошащимся плитам - они просто ужасны. «УАЗ 2» длиннее предшественницы, которую можно было пройти буквально за 3-4 часа.

Ряды внедорожников пополнились теперь здесь есть подготовленные

авторские модели, заводские концепты, старый милицейский «бобик», микроавтобус службы газа и армейский уазик. Модели автомобилей, спецприспособлений и обвеса, как всегда, великолепны, к системе же повреждений вновь можно предъявить массу претензий.

Список локаций дополнился заснеженными Ладогой и Новой Землей (отличные уровни и трассы), а вот пустыни, к сожалению, на этот раз нет. Порадовали участки, проложенные в тайге, Карелии и на Камчатке, уральские этапы разочаровали. Имея в руках самый лучший движок, реализующий грязь и грунты различной консистенции и вязкости, а также потрясающий снежный покров и лед, разработчики упорно тянут джипы на камни, где они ведут себя неестественно, махом нарушая все законы природы. Впрочем, искупаться в грязи придется.

Движок Chrome Engine не показал ничего нового, хотя умудрялся выдавать порой 1-2 кадра на ПК оптимальной конфигурации. Производительность несложно улучшить в 2-3 раза за счет некоторого ухудшения графики. Почему для этого пришлось выпускать патч - непонятно.

Саундтрек на сей раз не впечатлил. Хотя названия групп те же, что и в HUMMER, отобранные треки явно из остатков и в основном не вдохновляют.

В целом же игра удалась, «ПП2: УАЗ» заслуживает звания полноценного продолжения больше, чем «HUMMER».





**HABCI 100%** 









#### Разработчик

www.enlight.com/7kc

Interactive

#### **Enlight Software**

Enlight Software была основана в 1993 г. Тревором Чаном. Спустя два года разработчики сделали свою первую игру — Capitalism. Сей-час у Enlight есть две студии, в Китае и США. Примечательно, что в этой компании работает одиозный American McGee.

Игры Capitalism, Hotel Giant, Restaurant Empire, Seven Kingdoms, Seven Kingdoms II: The Fryhtan Wars, Seven Kingdoms: **Ancient Adversaries** Trevor Chan's Capitalism II, Wars and Warriors: Joan of Arc

Проекты не объявлены

www.enlight.com

#### Формула игры

Seven Kingdoms + Age of Empires = **Seven** Kingdoms: Conquest

Обратите внимание на классику Age of Empires II: Age of Kings **Empire Earth 2** ДПК 6/2005 **Rise of Nations** 

ДПК 7/2003

## Противостояние

Seven Kingdoms: Conquest

Янош Грищенко

Enlight Software очевидна проблема с определением времени и дат на уровне всего творческого коллектива под руководством бессменного СЕО компании Тревора Чана. Подобная мысль приходит после первого же знакомства с их новым проектом -Seven Kingdoms: Conquest. Меняются эпохи, на карте мира появляются и исчезают страны, жанр RTS предъявляет к продукции разработчиков беспрецедентно жесткие требования, а Enlight Software все еще пытается задобрить богов игрой, которая, кажется, совсем не эволюционировала с конца прошлого тысячелетия.

Ситуация выглядит так, как если бы посреди экипированной по программе Future Warrior роты американских солдат откуда ни возьмись появился боец в треуголке и с мушкетом времен Гражданской войны. Мы получили игру с классическим геймплеем во всех смыслах этого слова. SK: Conquest повествует о противостоянии людей и демонов. Впрочем, сюжета как такового здесь нет, кампания - не более чем набор примитивных миссий за разные

расы (демонов и людей) на протяжении нескольких исторических эпох. На каждой карте, кроме вашего анклава и анклава противника, находится с десяток нейтральных поселений, с которыми можно заключать союзы или попросту их уничтожать. Занятие, прямо скажем, неблагодарное и зачастую вовсе бесполезное. Чтобы заручиться поддержкой нейтрального поселения, необходимо установить с ним дипломатические отношения. Для этой цели, разумеется, «куются» особые кадры. Ни один партнер не захочет вести переговоры, если у вас будет менее двух-трех дипломатов. Успех не гарантирован, зато вы точно потратите свои кровные на содержание дипкорпуса. А ресурсы (золото у людей и кровь у демонов) восполняются очень медленно, усиливая неудовольствие до предела.

Не стоит ожидать от SK: Conquest умопомрачительных апгрейдов и завораживающих батальных сцен. Общее количество доступных для производства боевых юнитов оставляет желать значительно большего. Все «баталии» имеют вид двух толкаю-

щихся кучек полигонов и выбивающих друг из друга красные линии health points - уличная потасовка, да и только. Весь этот балаган не спасают даже юниты-герои со специальным набором способностей.

Кроме всего прочего, в SK: Conquest имеется skirmish-режим и даже редактор карт. Впрочем, это уже для истинных гурманов.





#### Паспорт

Жанр

Разработчик

Издатель

Сайт

#### Разработчик

#### Deck13 Interactive

разработкой игр разных жанров, но предпочтение отдает адвентюрам.

**Игры** Stealth Combat, Ankh, Ankh: Heart of Osiris, Ankh: Battle of the Gods

Проекты Seven Symbols

Сайт

#### Формула игры

Движок Ankh — Египет + Индия <del>=</del> Jack Keane

## Easy come, easy go

Jack Keane

Андрей Белокриницкий

ешение писать рецензию на Jack Keane было принято буквально после первого взгляда на скриншоты еще не вышедшей к тому моменту адвентюры. Конечно, это мог быть тот случай, когда под красивой оберткой скрывается посредственный товар, однако интуиция нас не подвела.

За последнее время такую яркую, сочную и симпатичную картинку можно было наблюдать только в Viva Piñata. Графический движок в Jack Keane и в Ankh один и тот же, однако цветовая палитра новинки радует глаз значительно больше. Кстати, кроме движка, у игр есть еще кое-что общее. Например, сам Анкх - символический ключ к жизни, перекочевавший в новую игру и с успехом используемый одним из персонажей.

Сюжет до банального прост. Любитель приключений и по совместительству капитан корабля Джек Кин пытается помешать очередному «профессору зло» воплотить безжалостный план по уничтожению планеты. Тем не менее такая незатейливая завязка не мешает игре получить отличные оценки. Как говорят, все дело в деталях.

Графическая составляющая на высоте. Конечно, в некоторых локациях заметен недостаток полигонов и нехватка разрешения у текстур, однако картинка. выдаваемая на протяжении большей части игры, так и просится в отдельную

Давненько мы не видели столько колоритных персонажей, выдающих немалое количество шуток буквально по любому поводу. Неинтересных диалогов попросту нет.

Основа геймплея - головоломки тоже не разочаровали, а некоторые можно пройти даже двумя способами. Кстати, чтобы не заниматься пикселхантингом, нажмите клавишу X, и вы увидите все активные предметы в округе.

Адвентюра разбита на главы. Переход между ними часто сопровождается полной сменой локации (к примеру, игра начинается в Лондоне, а заканчивается в Индии). Кроме этого, в некоторых миссиях придется играть за другого персонажа, а в одной даже вернуться в детство героя. По ходу дела можно собирать скрытые объекты, позволяющие получить бонусы, доступные из главного меню.

Наверное, самой слабой стороной проекта является музыка. Она нисколько не запоминается, хотя абсолютно не отвлекает и не мешает прохождению. И второе, что разочаровывает, это нестабильность - игра периодически вылетает, особенно после переключения с помощью Alt+Tab.













#### Паспорт

Жанр

Разработчик

Darkling Room

Издатель

Got Game Entertainment

Сайт

#### Разработчик

#### **Darkling Room**

После объединения в 2005 году с XXv Productions игра The Lost Crown будет пер-вым продуктом данного разработчика

Игры

Проекты

#### Формула игры

Охотники за привидениями + Hyap = The Lost Crown: A Ghosthunting Adventure

## В погоне за призраками

Андрей Белокриницкий

he Lost Crown и Jack Keane вышли в свет почти одновременно, так что от сравнения этих двух адвентюр не уйти. В обеих играх разработчики продемонстрировали нестандартный подход к графическому оформлению, но если Deck13 сделала акцент на красочность, то Darkling Room пошла в противоположном направлении - к чернобелой графике, но не простой, а с изюминкой: несколько объектов все же отображаются в цвете. Смотрится весьма необычно и стильно. Другая особенность адвентюры заключается в том, что каждая локация в игре действительно существует на побережье Великобритании.

Кроме нестандартного цветового решения, игра запоминается тщательно прорисованными фонами открытых пространств. А вот с моделями и особенно их анимацией дела обстоят плохо.

Значительную часть атмосферности The Lost Crown теряет из-за неудачной озвучки, Достоверно неизвестно, говорят ли обитатели города Сакстон так же, как персонажи в игре, но диалоги

последних крайне ненатуральны и пафосны. Кроме того, общение их сухо и неинтересно, но слушать приходится, поскольку ни одной реплики пропустить нельзя. Остальная озвучка тоже не добавляет игре баллов. Если птицы и поют, то так, вроде делают это в комнате, а не на открытом воздухе, Зато понравились небольшие музыкальные фрагменты, сыгранные на пианино и звучащие на протяжении игры. Кстати, при прохождении The Lost Crown на языке оригинала вам понадобится неплохое знание английского, поскольку речь призраков не дублируется титрами, а понимание того, что они весьма неразборчиво говорят, необходимо для успешного продвижения по сюжетной

Игровой интерфейс плохо продуман. Нередко количество предметов в Инвентаре превышает вместимость в три раза, поэтому часто приходится пользоваться стрелками прокрутки, чтобы добраться до необходимой вещи.

Геймплей, по сути, классический. Диалоги, пикселхантинг, комбинирование предметов и так далее. Процесс поиска и «поимки» (фото и аудиозаписи) призраков в принципе довольно интересен, но погоды уже не делает.

The Lost Crown:

A Ghosthunting

Adventure

В целом игра не оставила никаких приятных воспоминаний. Хотя о ней и будут говорить как о первой оформленной в стиле «цветной нуар».





решение не компенсирует недостатки игры

Графика

Играбельность

ПЛЮСЫ Великолепные фоны; интересно и удачно задуманное графическое

МИНУСЫ Скучные шаблонные диалоги, которые нельзя пропускать; плохая анимация; простые модели персонажей; одинаковые фразы, используемые героем при описании многих объектов



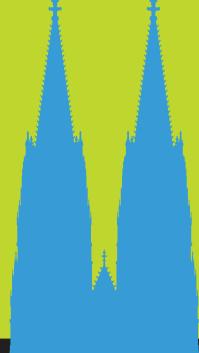




(intel **Centrino** inside" **Performance** to go

WORLD CYBER GAMES

ЧЕМПІОНАТ СВІТУ З КІБЕР-ІГОР







Ти готовий залишити свій слід у віртуальній історії? Всесвітні кібер-ігри знову запрошують гладіаторів. Реєстрація учасників відбіркового турніру почнеться на сайті www.wcg.com.ua 22 травня 2008 року.

Найсильніші воїни віртуального простору зійдуться у фінальному поєдинку, що відбудеться в Німеччині у листопаді 2008 року.

Інфолінія Samsung: **8-800-502-0000** (дзвінки по Україні зі стаціонарних телефонів безкоштовні).



















# Gasual Games

Юрий Гордеев

## Miss Teri Tale

азвание игры, будучи прочитанным вслух, звучит как «mystery tale» («загадочная история»), но на самом деле мисс Тэйл по имени Тери писательница, творящая в детективном (естественно) жанре. Похоже, создатели игр hidden object просто не представляют себе иного сюжета для своих продуктов... Как бы то ни было, героиня недавно переехала из шумного Нью-Йорка в небольшой городок для работы над новой книгой. Вдохновения долго ждать не пришлось - скоро разразился громкий скандал, связанный с похищением у живущей неподалеку дамы ужасно породистого питомца Джейсона. Не спросив ни у кого разрешения. Тери начинает собственное расследование, собирая улики и материал для повести по домам подозреваемых. Бесконеч-



ные подсказки делают игру излишне простой, но прекрасные графика и анимация оправдывают высокую оценку. За увлеченным прохождением Miss Teri Tale были замечены даже люди, равнодушные к жанру.



Разработчик OUAT Entertainment **Объем** 73,47 МБ Адрес загрузки www.reflexive.com/MissTeriTale.html Fashion Solitaire

а один только первый квартал текущего года успело выйти больше десятка казуалок о мире высокой молы, но Fashion Solitaire действительно нечто новое. Мы будем раскладывать пасьянс, где карты олицетворяют собой элементы гардероба: от блузок и брюк до сумочек и очков. Каждую из трехмерных девушек-моделей, участвующих в шоу, необходимо, перетаскивая на нее нужные карты, одеть. обуть, причесать и снабдить аксессуарами, причем так, чтоб это не только сделало ее красавицей, а еще и совпало с ее личными предпочтениями (иначе, очевидно, она не сможет вжиться в роль). Первая барышня желает быть исключительно в красном, вторая хочет сумочку обязательно в цветочек и туфли на каблуках, третья люто ненавидит юбки - извольте всем угодить! Чем успешнее справитесь, тем большей будет прибыль от дефиле.

Во время представления позирующих моделей предлагают запечатлеть на фото и сохранить на память. Дальше больше. Пожалуй, как ни странно, это первая «модная» казуалка со встроенным дизайнером одежды. Да, теперь вы настоящий кутюрье: выберите фасон, тип ткани, узор, цвет, дайте своему творению громкое название и смело добавляйте его в «колоду». Можно создавать целые коллекции уни-



кальных вещиц, изобретать и экспериментировать. Само собой, игра нацелена на девочек, но честно скажу, увлекает далеко не только их.



Разработчик Large Animal Games **Объем** 27.45 МБ Адрес загрузки

www.reflexive.com/FashionSolitaire.html

## In Living Colors! («Раскраски!»)



ркая головоломка для детей любого возраста. Каждый уровень «Раскрасок!» - это черно-белая картинка, которой не хватает определенного количества краски нескольких цветов. Перед нами располагают палитру, в руки дают кисть и выпускают на игровое поле группку глазастых разноцветных капель, жаждуших стать частью рисунка (мимикой они смахивают на известных каждому кролегов). Нехитрая задача - соединять мазками цепочки одинаковых фигурок, используя только прямые углы, - через несколько уровней изрядно усложняется из-за обилия вредителей и препятствий. В результате мы вынуждены тратить деньги на покупку и апгрейд бонусов. Осторожно, игра не на шутку затягивает.



Разработчик Targem Games 0бъем 18,34 МБ Адрес загрузки lolo.ru/game/Chainz/

## Spandex Force

чень оригинальная смесь почти всех классических головоломок на поле с шариками (match-3, цепочки, ala Chuzzle и не только) и RPG. Мы молодой супергерой, завоевываюший авторитет (а также деньги и опыт) благими делами: не даем машинам сбивать старушек, останавливаем автоугонщиков, ловим падающие на зевак с неба рояли... Любой подвиг требует от нас подготовки в виде мини-игры, где фигурки олицетворяют такие важные вещи, как концентрация или

сила воли. Похожим образом проистекают дуэли со злодеями и суперзлодеями, только во время поединка мы расходуем ресурсы не отходя от кассы, отрабатывая на противнике все виды ударов, магических и ментальных атак, в то время как он пытается делать то же самое. За деньги можно приобрести новые заклинания, артефакты и бонусы. Изюминка Spandex Force - юмор и многочисленные намеки на известные фильмы, игры, комиксы (Batman, GTA, Mortal Kombat, South Park и т. д.).





Разработчик KarjaSoft **Объем** 21.1 МБ Адрес загрузки

www.reflexive.com/SpandexForce.html

## Fly Chaser («Мухолов»)

этой аркаде мы играем за лягушонка по имени Дарфи, который мечтает стать лучшим мухоловом. Как и положено лягушке, Дарфи умеет далеко прыгать и ловить насекомых своим розовым языком. Полигоном для соревнований со временем служит болото с кувшинками и кочками. Все управление осуществляется мышкой. Язык лягушонка длинный, но не бесконечный, и «зона поражения» обозначена кругом. Чтобы сцапать мошку, находящуюся вне его, нужно либо допрыгать к ней по кувшинкам, либо дождаться, пока та сама подлетит поближе. Разные породы мух ведут себя поразному, и охотиться на них до-

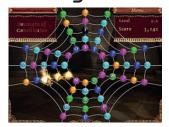


вольно весело. Русскую версию игры, правда, немного портит изрядное количество грамматических ошибок в текстах.



Разработчик Merrypen Games **Объем** 22,3 МБ Адрес загрузки www.alawar.ru/games/frog/

### Rainbow Web 2 («Радужная паутина 2»)



т оригинальной «Радужной паутины» вторую версию отделяют три года, но время не сильно изменило игру. Тем не менее она до сих пор выделяется среди остальных match-3 крайне инновационным подходом.

> гры из серии Super Collapse! всегда были

части Puzzle Gallery 3 невозмож-

но: все замечательно выглядит и

ведет себя логично - именно это

подкупает нас в подобных про-

многим знаком: стакан, запол-

ненный разноцветными блока-

ми, нужно полностью опорож-

нить, продуманно удаляя группы

этой игре нет ни сюжета, ни глав-

смежных одинаковых клеток. В

ного героя - просто несколько

сотен красочных головоломок.

Некоторые совсем примитивны.

ектах. Принцип головоломки

сделаны качественно. Придраться к аудиовизуальной Цветные бусины разбросаны по паутинам самых причудливых конструкций: как привычных, с квадратными ячейками, так и радиальных, спиральных, зигзаговидных... И каждый раз приходиться тратить немало времени, чтобы сообразить, в каких направлениях здесь можно соединять шарики и откуда же появятся новые.



Разработчик Sugar Games **Объем** 24 МБ Адрес загрузки

www.harmonicflow.com/game/rainbow-web-2/

## Penguins Journey («Путешествие пингвинов»)

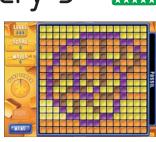
зглянув на уморительных персонажей игры, не вспомнить знаменитых пингвинов из «Мадагаскара» просто невозможно. Причем внешностью сходство не ограничено: птички из Penguins Journey тоже изобретательно улепетывают из неволи. А проявлять эту изобретательность нам предстоит за них. Отряд пингвинов стройными рядами марширует куда глаза глядят, и нам приходится успевать строить прямо у них под клювами мост из гексагональных полимино, не допуская, чтобы подопечные падали в воду.





Разработчик Митьо Jumbo **Объем** 20,06 МБ Адрес загрузки www.reflexive.com/PenguinsJourney.html

## Super Collapse! Puzzle Gallery 3



другие зубодробительно сложны. SC!PG3 - одна из лучших игр для ценителей жанра.



Разработчик Gamehouse **Объем** 16.9 МБ

Адрес загрузки www.gamehouse.com

#### Slingo Quest Hawaii IQ Identity Quest



чень красивый, солнечножизнерадостный сплав «однорукого бандита» и популярной на Западе лотереи «бинго», откуда и название: «Slingo» = Slots + Bingo. Нажав Большую Кнопку, мы запускаем

механизм слотов и получаем несколько случайных чисел. Их нужно шустро найти на поле и шелкнуть (вскрытие ряда из пяти клеток вызывает лавину очков). Игра засыпает нас бонусами, наградами за достижения и скрытыми вкусностями. 90% успеха - это ваше везение, но все равно весело!



Разработчик Funkitron **Объем** 27,65 МБ Адрес загрузки www.reflexive.com/SlingoQuestHawaii.html

риятный сборник классических несложных головоломок, тренирующих внимание и логическое мышление. Нашу память проверят в Египте (поиск одинаковых иероглифов), языку обучат в Англии (своеобразная wordgame), на острове Пасхи мы постигнем гармонию (повторение нот). Японцы испытают логическое мышление (судоку), американцы - внимательность (зажечь все клетки поля), а в России мы пройдем тест на интуицию (не поверите, это классический





Разработчик Oberon Media 0бъем 18,66 МБ Адрес загрузки

www.reflexive.com/I.Q.IdentityQuest.html

Самое свежее на рынке за последний месяц

# IOHanusauu



#### Gothic II + Gothic II Night of the Raven

Под «золотым» названием скрывается комплект из основной игры и официального дополнения «Ночь Ворона». Несмотря на почтенный возраст и основательно устаревшую графику, «Готика II» остается замечательной RPG, на голову превосходящей третью часть.

Локализацию «Готики II» «Акелла» выпустила в 2005 году, и еще тогда мы отмечали недостаточно высокий ее уровень. К сожалению, за прошедшие годы ничего не изменилось - голоса актеров подобраны не лучшим образом, их интонации частенько хромают, из-за чего реплики воспринимаются несколько неестественно, а текстам явно не помешала бы рука литературного редактора. Да и шрифт выбран также не самый удачный.

## «Пенумбра 2: Дневники мертвецов»



#### Penumbra 2: Black Plague

Редко выходят игры, которые страшно запускать в темное время суток. «Пенумбра» стала одним из таких проектов, и появления второй части трилогии ожидали многие. Да, именно трилогии - в Paradox Games решили выпустить еще и аддон под названием Penumbra: Requiem. Несмотря на то что разработчики пообещали несколько свежих идей, сюжет игры уже

давно себя исчерпал, и банальное продолжение блужданий по темным помещениям может испортить впечатление от всей серии.

Чувствуется, что работа по локализации проекта была проведена солидная, переозвучены голоса героев и заменены даже надписи на стенах. однако орфографические ошибки расстраивают.

## «Рапунцель»



#### Roszpunka

Польским разработчикам тоже нравятся игры по лицензии Barbie, но Mattel не отдает ее компаниям из Восточной Европы, вот и приходится братьям-славянам искать собственные ІР. Впрочем, народных сказок в Европе хватает. «Рапунцель» - сборник незатейливых игр, построенный по тем же принципам, что и все продукты для маленьких модниц: подбери украшения, сделай прическу принцессе, собери головоломку. Рисованное 2D показалось нам слишком уж простеньким. Задания рассчитаны на девочек детсадовского возраста.

Претензий заслуживает и локализация - голоса как диктора (а здесь есть и аудиосказка), так и персонажей на редкость неестественны и пронзительны.

#### «Рыбы-суперсыщики 2»



#### Fish Fillets 2

Никогда бы не подумал, что у логической игры (по сути, Sokoban с некоторыми нововведениями) может быть внятный сюжет. Удивительно, но факт - Fish Fillets 2 головоломка и шпионский боевик в одном флаконе. Однако на action особо не рассчитывайте - на протяжении более чем ста уровней (а ведь есть еще и редактор) вам придется передвигать разнооб-

разный мусор, чтобы добраться до выхода. Персонажей, т. е. рыб-шпионов, двое, у них разные способности, и практически каждый уровень требует взаимодействия героев. Графика в игре простенькая, зато действующие лица симпатичны и весьма болтливы. Впрочем, придраться к локализации трудно, все сделано на достаточно высоком уровне.

## «G.B.R: Группа быстрого реагирования»



#### G.B.R: The Fast Response Group

План Openoko Entertainment с треском провалился - G.B.R не стала польской Ghost Recon. Слишком много у этого проекта недостатков. Корявое меню выбора персонажей и амуниции (с ограничением по очкам!), устаревшая графика и просто отвратительная анимация четко позиционируют G.B.R в соответствующей категории продуктов - трэш-шутеры.

Система управления напарниками и искусственный интеллект - это настоящий тест на уравновешенность.

Локализация от «Акеллы» вызвала двойственное впечатление. С одной стороны, все тексты и озвучка честно переведены на русский. С другой же, их качество оставляет желать лучшего. Впрочем, принимая во внимание уровень игры, это вовсе не удивительно.

#### «Operation Blockade: Стальной бастион»



#### Operation Blockade

Поджанр виртуальных тиров с неподвижным орудием появился еще в 1982 году (надеемся, все помнят великий Paratrooper?). Правда, последние приличные продукты подобного рода выходили аж шесть лет назад, но благодаря стараниям локализаторов вы можете повторно познакомиться с ними сейчас. Когда-то Operation Blockade заслужила лестные отзывы как почти идеальный убийца времени, сегодня же проект вызывает лишь жалость. Графика и геймплей безнадежно устарели - играть уже просто неинтересно.

Русифицировать продукты подобного рода несложно - необходимо лишь перевести пункты меню и брифинги. Что и сделано, впрочем, с некоторыми ошибками и достаточно формально.

## Warhammer 40 000: Dawn of War — Soulstorm



#### Warhammer 40 000: Dawn of War — Soulstorm

Soulstorm - третье и последнее дополнение к Warhammer 40 000: Dawn of War - не требует инсталляции оригинала. Механика игры осталась неизменной, а глобальный стратегический режим перекочевал из Dark Crusade. В новой части появились еще две расы сестры битвы и темные эльдары, кстати, только они и доступны в мультиплеере. Еще одно нововведение - летаю-

щие юниты, впрочем, не очень-то полезные. Soulstorm придется по душе тем, кто уже давно прошел предыдущие части сериала, остальные же могут пролоджать сражаться в Dark Crusade.

Локализация от «Буки» традиционно порадовала. Перевод великолепен, а озвучка юнитов вызывает массу положительных эмоций. Особенно актерам удались реплики орков.

## 10 000 B.C.

«10 000 лет до нашей эры»

Александр Птица



пик как жанр, несмотря на обязательную в этом случае масштабность, дело весьма тонкое. Ведь в историях о вселенских катаклизмах и судьбах народов можно такого наворотить, что сам черт ногу сломит, а зритель и подавно. У Роланда Эммериха, безусловно, имеется солидный опыт создания масштабных блокбастеров («День независимости», «Годзилла», «Послезавтра»), но кажется. будто с каждым новым фильмом он все больше скатывается в какой-то, извините за выражение, «увеболлизм».

А теперь готовьтесь осилить длинное-длинное предложение. На этот раз его произведение – доисторическая приключенческая боевая драма о том, как хороший парень из древнего племени (оказавшийся в некотором роде Избранным) отправился спасать любимую девушку из цепких лап злобных похитителей (ужасно похожих внешне на лиц арабской национальности) и в конечном итоге оказался в странном месте, где якобы пришельцы (ужасно похожие на

#### Я тебя спасу. Я ты меня после этого не ешь

Герой – саблезубому тигру

лиц индийской национальности) с использованием труда масс рабов и мамонтов возводили строения, ужасно похожие на египетские пирамиды. Понятное дело – все закончилось хеппи-эндом, хотя без потерь в стане «наших» не обошлось. Да уж, концентрация бреда на погонный метр изведенной на это дело кинопленки оказалась весьма высокой.

По ходу зрителей развлекают охотой на мамонтов, интересными отношениями главгероя с саблезубым тигром (см. цитату), дают полюбоваться прекрасными пейзажами (здравствуй, «Властелин Колец») и, наконец, предлагают главный аттракцион - гигантскую строительную площадку.

Однако все старания такого рода тщетны, посему якобы солидный prehistoric epic сдувается, как воздушный шарик, и превращается в нечто несуразное, непонятно на кого рассчитанное. Незачет!

## Sweeny Todd: The Demon Barber from Fleet Street

«Суини Тодд: Демонпарикмажер с Флит-стрит»

Александр Птица



и один из фильмов Тима Бертона нельзя воспринимать однозначно и, как говорится, «в лоб». Ни одно из его творений не может быть положено на конкретную жанровую полочку. Это почти всегда безумный микс. Картины Бертона не перестают удивлять своим визуальным рядом, и наконец, режиссер работает только с великолепными актерами, а чаще всех в его кинолентах (как, собственно, и в «Суини Тодде») снимаются Джонни Депп и супруга-муза Хелена Бонэм Картер.

«Суини Тодда» ждали многие. Ну как же, интересно ведь, как маэстро переложит на киноязык «черный» театральный мюзикл с сюжетом, отдаленно напоминающим роман «Граф Монте-Кристо». И действительно, здесь примерно та же история. Гадкий судья Терпин, «запавший» на жену некоего Бенджамена Баркера, отправляет любящего мужа в тюрягу. Вернувшись, тот берет себе имя Суини Тодд, разыскивает свои старые брадоб-

#### Чего желаете? Стильную стринну или смягчающий массаж?

рейские инструменты и начинает мстить. Как мы уже отметили, основой является мюзикл, поэтому периодически персонажи переходят с обычного разговорного языка на вокал. Кстати, все они поют собственными голосами, причем весьма неплохо. К сожалению, я бы не сказал, что музыка производит сильное впечатление. Она не слишком запоминается.

Зато визуализация на высоте. И в первую очередь это касается великолепно воссозданной атмосферы Лондона. К актерам, особенно исполнителям главных ролей, также претензий никаких. Депп, Картер и Рикмен просто по умолчанию не умеют плохо играть, да и Саша Барон Коэн не подкачал. Но, увы, до «пяти звездочек» фильм недотягивает. Здесь не спасают ни остро заточенные бритвы, ни потоки кровищи.



