



Редакция

**Главный редактор**  
Олег Данилов

**Зам. главного редактора**  
Максим Капинус  
Олег Касич  
Сергей Светличный

**Редакторы**  
Олег Голубович  
Александр Птица  
Алексей Фингерут

**Обозреватели**  
Андрей Белокриницкий  
Александр Быченко  
Евгений Лисица  
Евгений Неверов  
Виталий Царук

**Литературная редакция**  
Юлия Нетунахина  
Георгий Широков  
Елена Куракса

**Верстка**  
Наталья Самарина

**Дизайн**  
Вячеслав Николаев

**Цветокорректор**  
Евгения Шиндлер

**Фотографии**  
Руслан Абсурдов  
Юрий Акимов  
Александр Макаренко  
Андрей Шелухин

**Директор по рекламе**  
Ольга Вакулюк

**Менеджер по рекламе**  
Ольга Ахметшина

**Менеджер по распространению**  
Светлана Радченко

Издательство

**Президент, генеральный директор**  
Сергей Арабаджи

**Вице-президент, старший главный редактор**  
Михаил Лаптев

**Вице-президент, исполнительный директор**  
Наталья Петровская

**Директор по распространению**  
Ольга Галушка

**Директор по информационным технологиям**  
Алексей Груша

**Руководитель фотослужбы**  
Сергей Ильин

**Арт-директор**  
Евгений Медведев

**Директор по маркетингу**  
Виктория Николаева

**Директор по интернет-технологиям**  
Владимир Возняк

**Менеджер по полиграфии**  
Владимир Бугайчук

Журнал «Домашний ПК», № 11 (119), ноябрь 2008  
Свидетельство о регистрации № 14469-3440ПР, дата регистрации – 09.10.2008  
Выходит 1 раз в месяц  
Издается с декабря 1998 г.  
Учредитель: ТОВ «ІТС Паблішінг»  
Издатель: ТОВ «Видавничий дiм ІТС»

За содержание рекламной информации ответственность несет рекламодатель. Он также самостоятельно 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, 3  
Цена свободная  
Подписной индекс:  
без компакт-диска – 23679,  
с компакт-диском – 22615  
комплект ДПК+DVD и Gameplay+DVD – 94938  
в Каталоге изданий Украины

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

Телефоны:  
секретариат (044) 270-3891  
редакция (044) 243-9233  
Факс: (044) 270-3891  
отдел рекламы (044) 249-6357  
(044) 270-3890  
отдел распространения (044) 331-0401  
(044) 331-0409  
Факс: (044) 496-3469  
E-mail: dpk@itc.ua  
Веб-сервер: dpk.com.ua

© ТОВ «Видавничий дiм ІТС», 2008 г.  
Все права защищены



# Внимание к мелочам

Недавно к нам на тест попал MP3-плеер одного из достаточно известных производителей, практически полностью скопированный с iPod папо третьего поколения. Внешне устройство еще можно с натяжкой назвать похожим на продукты от Apple, однако стоит взять его в руки, как иллюзия исчезает. Интерфейс, эргономика, управление, материалы корпуса – все эти важные для пользователя аспекты не выдерживают никакой критики.

Вообще копировать продукты Apple – неблагодарное дело. Максималистский подход Стива Джобса и его сотрудников к разработке новых устройств приносит свои плоды. Продуманность вроде бы незначительных деталей, таких как звук включения или время задержки при просмотре пунктов меню, оказывает просто магическое воздействие на пользователей. Именно поэтому остальные плееры всего лишь проигрывают музыку, а iPod является символом поколения и словом нарицательным.

Если говорить об Apple в целом, компания который год демонстрирует стабильный рост, представляя все более совершенные продукты. Так, показанные недавно новые модели MacBook и MacBook Pro привлекли всеобщее внимание. И опять, как было сказано в известном кинофильме, – «все дело в этих маленьких различиях». Новые ноутбуки Apple не являются открытием с технической точки зрения – они лишь стали чуть удобнее, чуть красивее, чуть практичнее. Зато еще один анонс Apple заставил многих аналитиков начать разговор о закате эры настольных ПК. Речь идет о новом 24-дюймовом мониторе LED Cinema Display, подключающемся только к ноутбукам компании, а никак не к десктопам, у которых просто отсутствует мини-разъем DisplayPort. Наверное, хоронить все стационарные ПК пока рано, хотя то, что из ассортимента Apple они могут исчезнуть, не исключено.

Однако вернемся к мелочам, которые порой дорогого стоят. Как вы наверняка заметили, тема данного номера «Домашнего ПК» –

выбор видеокарт Radeon HD 4850/4870. ATI в этом году взяла у NVIDIA реванш за предыдущие поражения, представив действительно интересные и привлекательные с точки зрения цены/производительности модели, но драйверы для графических адаптеров ATI по-прежнему далеки от совершенства. Конечно, по сравнению с ситуацией пятилетней давности сейчас все почти идеально, но... Установив один из продуктов – победителей теста в свой ПК, я столкнулся с вызванной ПО не совсем корректной работой «S.T.A.L.K.E.R.: Чистое небо» и «Mount & Blade». Не сомневаюсь, ошибки в ближайшее время исправят, но на фоне успехов ATI в проектировании GPU подобные «мелочи» являются той ложкой дегтя, которая может испортить бочку меда.

Кстати, раз уж разговор коснулся игр, рекомендую читателям, предпочитающим такой вид досуга, обратить внимание на тестирование профессиональных игровых поверхностей в данном номере журнала – это, опять же, те самые мелочи, способные значительно повысить ваш геймерский уровень.

**P.S.** Я намеренно решил не писать в редакторской колонке ничего о финансовом кризисе и его последствиях. Во-первых, с последним вопросом пока не все ясно и паниковать раньше времени не стоит. Во-вторых, думаю, новостей на эту тему вам и так хватает. Да и вообще, я считаю, что лучше всего к данной ситуации относиться философски и даже в этих условиях находить позитивные моменты, которых, как мне кажется, в мире IT-технологий вполне достаточно.

С наилучшими пожеланиями  
Олег Данилов

## Супертест: видеокарты Radeon HD 4850 и HD 4870



Графические адаптеры ATI Radeon HD 4850 и HD 4870, продолжая традиции успешных HD 3850 и HD 3870, завоевали большую популярность у потребителей. Способствуют тому доступность на рынке с первых дней анонса, демократичная стоимость, высокий уровень быстродействия.

с. 36

## Содержание

### Новости

- 10 Коротко
- 18 Samsung навстречу знаниям

### HardWare

#### НА ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД

- 21 Lenovo IdeaPad Y510-4A
- 21 Logitech Squeezebox Boom
- 22 ASUS Eee PC 1000HD
- 22 Foxconn A79A-S
- 23 KWorld PlusTV Analog Pro PCI
- 23 Samsung S2 Portable 160 GB
- 24 Samsung X460
- 24 ASUS P5Q Premium
- 25 Logitech V550 Nano
- 25 Fujitsu HandyDrive MMG2500UB
- 26 Logitech Cordless Desktop Wave Pro
- 26 Samsung NC10
- 27 Mushkin ES2-8000
- 27 Maxtor OneTouch 4 Mini
- 28 A4Tech X7-G100
- 28 Samsung SCX-4300
- 29 WD VelociRaptor
- 29 Silver Power SP-SS500
- 29 PowerColor RS780G
- 30 MSI GX630
- 30 Sunbeamtech Freezing Storm
- 31 Arctic Cooling ARCTIC RC
- 31 ZOTAC GTX 260 AMP2! Edition
- 32 HP Pavilion dv5-1050er
- 32 Zalman Z-Machine LQ1000
- 33 Brother DCP-7030R
- 33 LG BE06LU10

#### ТЕСТОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

- 36 Супертест: видеокарты  
Radeon HD 4850 и HD 4870
- 46 Супертест акустики 2.0
- 58 Тест профессиональных ковриков для мыши

## Супертест акустики 2.0

Наши регулярные тестирования акустических систем были бы неполными без материалов, посвященных устройствам формата 2.0. Многим не нравятся оснащенные сабвуфером комплекты, и на это есть объективные причины (скажем, нарушение стереообраза), потому у сегмента систем 2.0 по-прежнему достаточно большая армия поклонников.

с. 46

## Тест профессиональных ковриков для мыши

В прошлом номере мы рассмотрели лучшие игровые мыши, в этом речь пойдет о профессиональных игровых поверхностях, без которых даже самый совершенный манипулятор не способен раскрыть весь свой потенциал.

с. 58



# 932 HAF

## Ураганна вентиляція

Екіпований трьома гігантськими 230-мм вентиляторами, одягнений у патентовані Cooler Master панелі, що відмінно продуваються, корпус HAF 932\* просто здме як перинку будь-яку перешкоду на шляху до продуктивності. Суворий сталевий корпус із приголомшливою вентиляцією надійно захистить найкрутіші компоненти вашого комп'ютера й відмінно охолодить їх для найкращої продуктивності. Це означає, що ваш супер-геймерський комп'ютер тепер готовий до самих гарячих сутичок! А ви?

HAF – High Air Flow



Офіційний дистриб'ютор  
Cooler Master в Україні  
компанія "Рома"

[www.roma.ua](http://www.roma.ua)

м. Запоріжжя  
вул. 40 років Рад. України, 39  
тел.: (061) 220 96 22  
224 02 64  
213 07 54

м. Київ  
пр. Перемоги, 67  
тел.: (044) 200 23 01

- 66 Мир 3D-изображений на ПК
- 68 NVIDIA PhysX: физические эффекты силами видеокарты
- 70 AMD Fusion: прекрасное далёко
- 72 Мобильные платформы AMD Puma и Intel Centrino 2
- 76 Компьютеры и комплектующие: лучшие покупки

## СофтWare

- 80 Новинки месяца
- 82 Wallpapers from MSN
- 82 SoftMaker Office 2008
- 83 Switcher
- 84 Badaboom
- 85 VirtualBox 2
- 86 Outpost Security Suite 2009
- 87 Kaspersky Internet Security 2009
- 88 Маленькие программы
- 90 Программы для работы с буфером обмена
- 92 Антивирусы онлайн

### F1

- 96 Блоки питания для ПК: принципы работы и основные узлы
- 100 DisplayPort: (бес)перспективный цифровой видеоинтерфейс?
- 102 Разгон это просто. Жесткие диски
- 104 GreaseMonkey

### ИНТЕРНЕТ

- 108 Календарь на ноябрь
- 110 Мозаика
- 112 Blogcamp CEE 2008
- 114 Заметки о микроблоггинге
- 116 EyeOS
- 118 Популярные научные журналы
- 120 Сайты для оверклокеров
- 122 Комикс-стрипы в Сети

## Угрюмка

- 126 Warhammer Online: Age of Reckoning
- 128 «Mount & Blade. История героя»
- 130 PURE
- 131 Sid Meier's Civilization IV: Colonization
- 132 Collapse
- 134 Crisis Warhead
- 135 Brothers in Arms: Hell's Highway
- 136 «Sacred 2: Падший ангел»
- 137 LEGO Batman: The Videogame
- 138 FIFA 09
- 139 Warfare
- 140 Казуальные игры. Ноябрь 2008
- 142 Игры жанра tower defense

### 144 OFFTOP

## СофтWare

# Антивирусы онлайн

Если по каким-либо причинам вы не используете антивирусное ПО, но у вас появились сомнения в «чистоте» ПК или нет уверенности в безопасности скачанного из Интернета файла, то можно сделать соответствующую проверку, не устанавливая на компьютер антивирус.

с 92



## Угрюмка

# Warhammer Online: Age of Reckoning

Какой сеттинг можно считать идеальным для MMORPG? Естественно, фэнтезийный с эпическими сражениями, многотысячными армиями, конфликтом порядка и хаоса и обязательно кровавыми орками – без них никак. Почему же тогда игра по вселенной Warhammer Fantasy Battles появилась так поздно?



с 126

# «Mount & Blade. История героя»

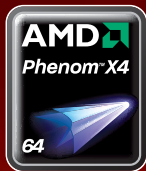
Mount & Blade – это уникальный и бескомпромиссный симулятор средневековых войн с полной свободой действий. Проще сказать, что здесь запрещено, чем перечислять все открывающиеся перед игроком возможности.

с 128



# Delfics<sup>®</sup> green

## НЕПЕРЕМОЖНИЙ КОМП'ЮТЕР



**ЛІЦЕНЗІЙНА ГРА у ПОДАРУНОК!\***

Купуй комп'ютер Delfics<sup>®</sup> green на базі платформи Spider від AMD в мережі ГігаБайт та отримай ліцензійний диск із сучасною рольовою грою «SACRED 2. Fallen Angel»



**Запитуйте акційні комп'ютери Delfics<sup>®</sup> green в мережі комп'ютерних салонів ГігаБайт:**

#### Київ

пр-т Московський, 6,  
тел.: (044) 581-27-29  
вул. Червоноармійська, 72  
(ТК «Олімпійський»),  
тел.: (044) 501-23-08  
пр-т Героїв Сталінграду, 27,  
тел.: (044) 426-86-61  
пр-т Маяковського, 10,  
тел.: (044) 536-09-23  
вул. Дорогожицька, 17,  
тел.: (044) 451-46-79

#### Алчевськ

вул. Фрунзе, 44, тел.: (06442) 5-45-03  
**Житомир**  
Ст. Бульвар, 2 (В. Бердичівська, 26)  
тел.: (0412) 42-16-16

#### Кіровоград

вул. Преображенська, 3-а,  
тел.: (0522) 35-72-27

#### Кременчук

вул. Жовтнева, 37/18,  
тел.: (0536) 79-99-98

#### Нетішин

пр-т Незалежності, 22  
тел.: (03848) 4-06-44

#### Світловодськ

вул. Леніна, 41, тел.: (05236) 3-36-68

#### Славута

вул. Церковна, 45,  
тел.: (03842) 7-33-44

#### Хмельницький

вул. Проскурівська, 1,  
тел.: (0382) 72-08-43

#### Чернігів

вул. Мстиславська, 33,  
тел.: (0462) 77-47-07

#### Чернівці

вул. Хотинська, 43 (ТБК «Боянівка»),  
тел.: (0372) 58-66-07

#### Відділ оптового продажу:

м. Київ, вул. Академіка Філатова, 1/22, тел.: (044) 501-60-42

#### Інтернет-магазин

[www.gb.ua](http://www.gb.ua)

Детальна інформація про умови акції за телефоном

**8-800-501-1000**

(шляхом і безкоштовно зі стаціонарних телефонів)

та на сайті

**www.delfics.com**

**Вигідний  
кредит!**

Умови кредитування  
банків-партнерів запитуйте  
в місцях продажу.



**Сервісна підтримка**

**ПК Delfics<sup>®</sup> green — 5 років!**

3 роки гарантії та 2 роки безкоштовного  
сервісного обслуговування.

ПК Delfics<sup>®</sup> green сертифіковані УкрСЕПРО

\* — Термін дії акції з 1 листопада до 31 грудня 2008 року, або доки акційний товар є в наявності. Подарунком вважається придбання товару за 1 грн.

© 2008 Advanced Micro Devices, Inc. Всі права захищені. AMD, логотип стрілка AMD, AMD Phenom, ATI, логотип ATI, Radeon та будь-які їхні комбінації є товарними знаками компанії Advanced Micro Devices, Inc. Інші назви використовуються лише з інформаційною метою і можуть бути товарними знаками відповідних власників.

**AMD**  
The future is fusion

# Содержание ДПК-DVD

№ 11 (119), ноябрь 2008

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

## » Программы Полные версии

88	ДубльГИС 3.0.4 – Одесса (октябрь 2008)	MediaMonkey Standard 3.0.5
80	ЯрМат Киев (октябрь 2008)	NiBiTor 4.6
80	Advanced WindowsCare Personal 2.90	NTFS Undelete 0.93
80	AIMP 2.50	OCCT Perestroika 2.0.1
	Akelpad 4.0.7	OpenOffice.org 3.0.0
	Artweaver 0.5.5	Opera 9.60
90	Avant Browser 11.7 build 15	Orbit Downloader 2.7.7
	AVG Anti-Virus Free Edition 8.0.173	PC Wizard 2008.1.86
	BitComet 1.05	PDFCreator 0.9.6
	BitTorrent 6.1.1	Prime95 25.7
	BurnAware Free 2.1.4	Punto Switcher 3.0.1
	CCCP (Combined Community Codec Pack) 2008-09-21	QIP Infum RC3 (9017)
	CCleaner 2.12	Real Alternative 1.9.0
	CDBurnerXP 4.2.2.984	Recuva 1.19
	CDCheck 3.1.14.0	Revo Uninstaller 1.75
	CheMax Rus 7.8	SeaMonkey 1.1.12
	CloneSpy 2.34	Skype 3.8.0.180
	Cobian Backup 9.5.0.201	STDU Viewer 1.5.18
	CodeInstaller 2.10.2	Sumatra PDF 0.9.3
88	Crypt4free 4.8.0	SUMo 2.3.5
	CrystalDiskInfo 1.0.19	Sunbird 0.9
88	Defraggler 1.03.094	TeamViewer 3.6.4941
	Digsby Build 34	Thunderbird 2.0.0.17
	doPDF 6.1.276	Trillian 3.1.11.0
92	Dr.Web CureIt! 4.44	TurboCrypt 2008
	DriverMax 4.5	UltraDefrag 1.4.0
	FFDShow MPEG-4 Video Decoder Rev.2210	µTorrent 1.8.1
	FileZilla 3.1.3.1	Video Thumbnails Make 1.0.0.9
	FinalBurner FREE 2.5.0	VirtualBox 2.0.2
	Firefox 3.0.3	VirtualDub 1.8.6
	FlvPlayer4Free 3.2.0.0	Vista Start Menu 3.02
	foobar2000 0.9.5.6	VLC media player 0.9.4
88	FreeCommander 2008.06c	WinPatrol 15.9.2008.5
	Fresh UI 8.17	WinSCP 4.1.7
	GIMP 2.6.1	Xfire 1.99
	GPU-Z 0.2.8	xNeat Clipboard Manager 1.0.0.6
	HTTrack Website Copier 3.43	XnView 1.95
	Jetico Personal Firewall 2.0.2.7	
90	M8 Free Multi Clipboard 12.02	
	Media Player Classic 6.4.9.1.82	

## Демонстрационные версии

80	#1 DVD Ripper 8.05
	#1 Video Converter 4.2.14
80	ACDSee Photo Manager 11.0
	ACDSee Pro Photo Manager 2.5.335
90	AceText 2.1.1
80	Acronis True Image Home 2009
	Active Desktop Calendar 7.62

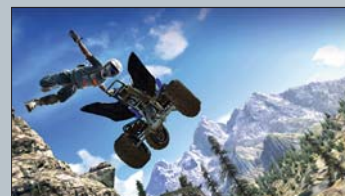
AI RoboForm 6.9.91
AnyDVD HD 6.4.6.9
BlindWrite 6.1.0.1
BurnAware Home 2.1.4
BWMeter 4.1.7
ConvertXtoDVD 3.2.1.155
CopyToDVD 4.1.1
DAEMON Tools Pro Advanced 4.30.0303
Dr.Web 4.44 (с лицензионным ключом)
DVDFab 5.1.0.0
FinalBurner PRO 2.5.0
FinePrint 6.03
Fraps 2.9.6
novaPDF 5.5.276
Offline Explorer/Pro/Enterprise 5.2
86 Outpost Security Suite Pro 2009 (6.5.2358.316.0607)
PerformanceTest 6.1.1018
PowerArchiver 2009 11.00
SmartFTP 3.0.1023
Smarty Uninstaller 2008 Pro 2.2.0
Uninstall Tool 2.6.3
Vopt 9.05
VueScan 8.4.90
WhereIsIt? 3.94
WindowBlinds 6.3
WinRAR 3.80
Xilisoft Video Converter 5.1.3

## Portable

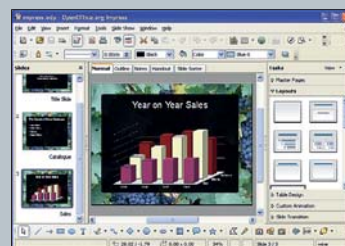
Akelpad 4.0.7
Artweaver 0.5.5
Avant Browser 11.7 build 15
CCleaner 2.12
Cornice Portable 0.6.1.1
88 Defraggler 1.03.094
FileZilla 3.1.3.1
FileZilla Portable 3.1.3.1
88 FreeCommander 2008.06c
GIMP Portable 2.6.1
HTTrack Website Copier 3.43
JkDefrag Portable 3.36
Mozilla Firefox, Portable Edition 3.0.3



MotorM4X: Offroad Extreme



PURE



OpenOffice.org 3.0.0



«Издательский Дом ИТС», 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.

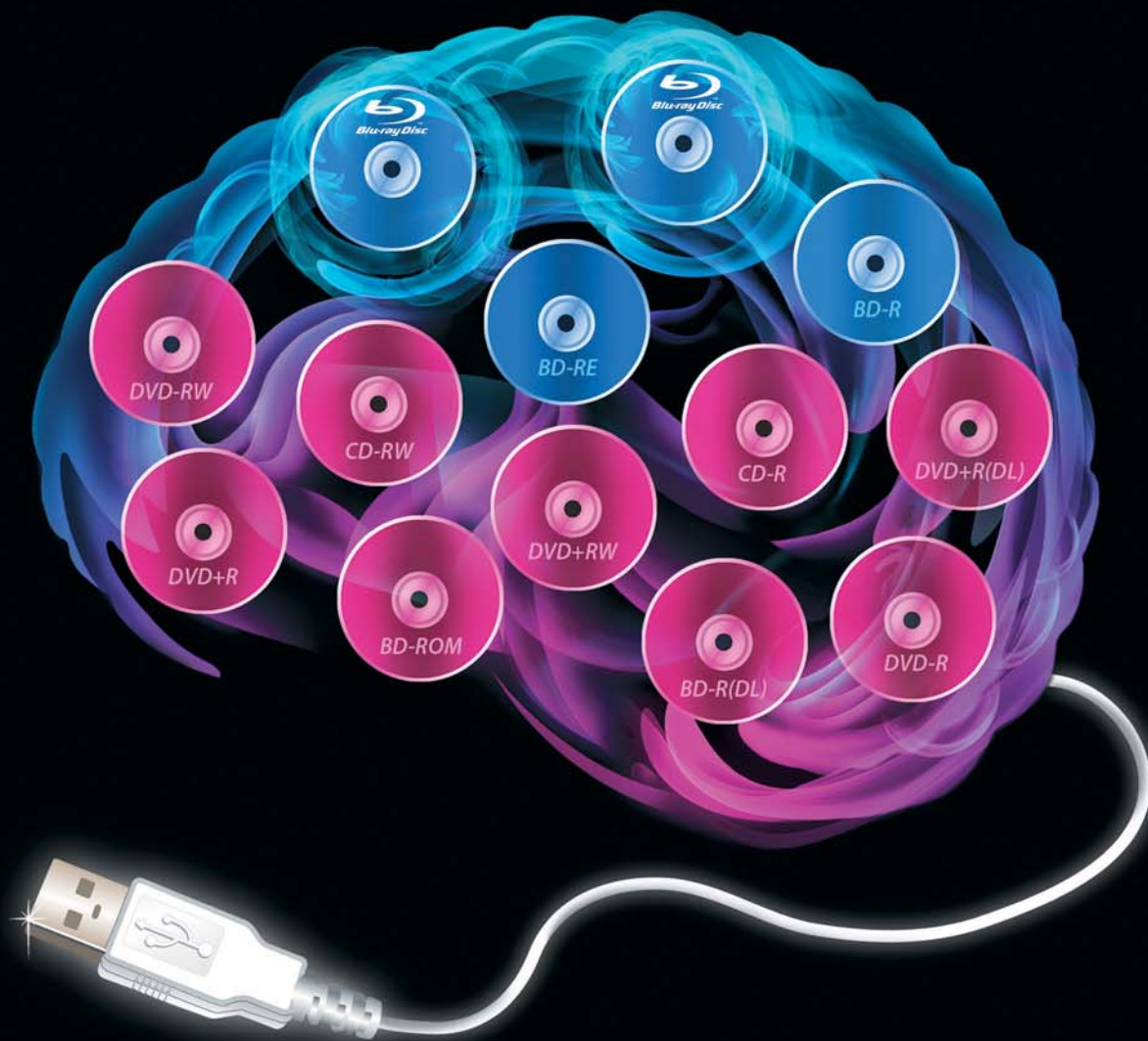
«Издательский Дом ИТС» и редакция журнала «Домашний ПК» не осуществляют техническое сопровождение и не отвечают на вопросы, связанные с функционированием программных продуктов, размещенных на диске. Техническая поддержка предоставляется соответствующими службами компаний-производителей этого ПО.

Все программы, помещенные на диск, проверены антивирусным ПО.

«ДПК-DVD, Ноябрь 2008» является неотъемлемой составляющей журнала «Домашний ПК», № 11, 2008 и продаже отдельно от журнала не подлежит.

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

ПИШУ, ЧИТАЮ  ПОРТАТИВНО



ART & TECHNOLOGY



World's No.1

Super Multi Blue  
LG

## Зовнішній оптичний привод Super Multi Blue BE06

Запис: BD-R (DL), BD-RE (DL), DVD±R (DL), DVD±RW, CD-R/RW  
Читання: BD-R (DL), BD-RE (DL), HD DVD-ROM, DVD±R, DVD±RW, CD-R/RW  
Підключення по USB



Усі власники техніки LG мають право безкоштовно відвідати один з майстер-класів від Студії LG. Детальну інформацію дізнайтесь за телефоном безкоштовної інформаційної лінії LG.

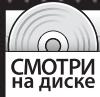
Безкоштовна інформаційна лінія LG: 8-800-303-0000 · <http://ua.lge.com>

\*Серед оптичних приводів за даними Techno Systems Research Co., Ltd.



**LG**

Life's Good



Публикации, в которых описаны находящиеся на диске программы, помечены ЭТИМ ЗНАКОМ

#### Системные требования:

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

Mozilla Sunbird, Portable Edition 0.9  
 Mozilla Thunderbird, Portable Edition 2.0.0.17  
 NTFS Undelete 0.93  
 OCCT Perestroika 2.0.1  
 Opera@USB 9.6  
 Portable Offline Browser 5.2  
 Recuva 1.19  
 Revo Uninstaller 1.75  
 RoboForm2Go 6.9.91  
 Sumatra PDF 0.9.3  
 Sumatra PDF Portable 0.9.3  
 Task Coach Portable 0.70.4  
 TeamViewer 3.6.4941  
 The Bat! Voyager 4.0.34  
 VirtualDub Portable 1.8.6  
 VLC Media Player Portable 0.9.4  
 WhereIsIt? 3.94  
 WinSCP 4.1.7  
 WinSCP Portable 4.1.7

Нямстеры 2  
 Пазлы. Золотая коллекция  
 Приключения Дианы Селинджер. 10 дней под водой  
 Ферма Айрис  
 Чужой Космос 2  
 Alien Shooter 2 – Перегрузка  
 Dam Beavers  
 Frogs in Love  
 Immortal Defense  
 Garden Defense  
 Harvest: Massive Encounter  
 Jump Jump Jelly Reactor  
 Miriel the Magical Merchant  
 Pop-A-Tronic  
 Turbo Fiesta

Empire: Total War  
 Far Cry 2  
 Mirror's Edge  
 NBA 2K9  
 Need for Speed Undercover  
 Prince of Persia  
 Resident Evil 5  
 Silent Hill: Homecoming  
 Spider-Man: Web of Shadows  
 StarCraft II  
 The Last Remnant  
 The Legend of Spyro: Dawn of the Dragon  
 Warhammer 40 000: Dawn of War II

## » Игры

### Полные версии

Attack of the Killer Swarm  
 Choke on my Groundhog, YOU BASTARD ROBOTS  
 Curator Defense 1.3  
 Duckstazy  
 Flowers of error 1.0  
 Meat Boy

### ShareWare

7 чудес  
 Башенки  
 Бюро Клагоискателей  
 Гений обороны 1.67  
 Грибная Эра  
 Колыбель света  
 Королевство Фей  
 Модный бутик 2.  
 Эксклюзив

## » Демонстрационные версии

MotorM4X:  
 Offroad Extreme  
 PURE

### Патчи

Санитары подземелий 2:  
 Охота за черным квадратом 1.0.2  
 Mercenaries 2: World in Flames 1.1  
 Sacred 2: Падший ангел 2.10.1.0  
 S.T.A.L.K.E.R.: Чистое небо 1.5.05  
 WorldShift: Апокалипсис завтра 2.0.23

### Видео

Bionic Commando Rearmed  
 Brothers in Arms: Hell's Highway  
 Call of Duty: World at War  
 Diablo III

## » Драйверы

### Видеокарты

Intel Graphics Media Accelerator 14.36.3/15.11.2  
 NVIDIA ForceWare 178.13

### Звуковые карты

Realtek AC97 A4.06/6.0.1.6285  
 Realtek HD Audio R2.06

### Сетевые карты

Realtek LAN (PCI) 5.699/ 6.108  
 Realtek LAN (PCI-E) 5.702/6.208

### Прочее

AMD OverDrive 2.1.4

## » Прочее

Обои от CGWallpapers.com



## 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

### ДОНЕЦК

«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

«Ной-Хау» (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

### ХЕРСОН

«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 ІТС».

«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

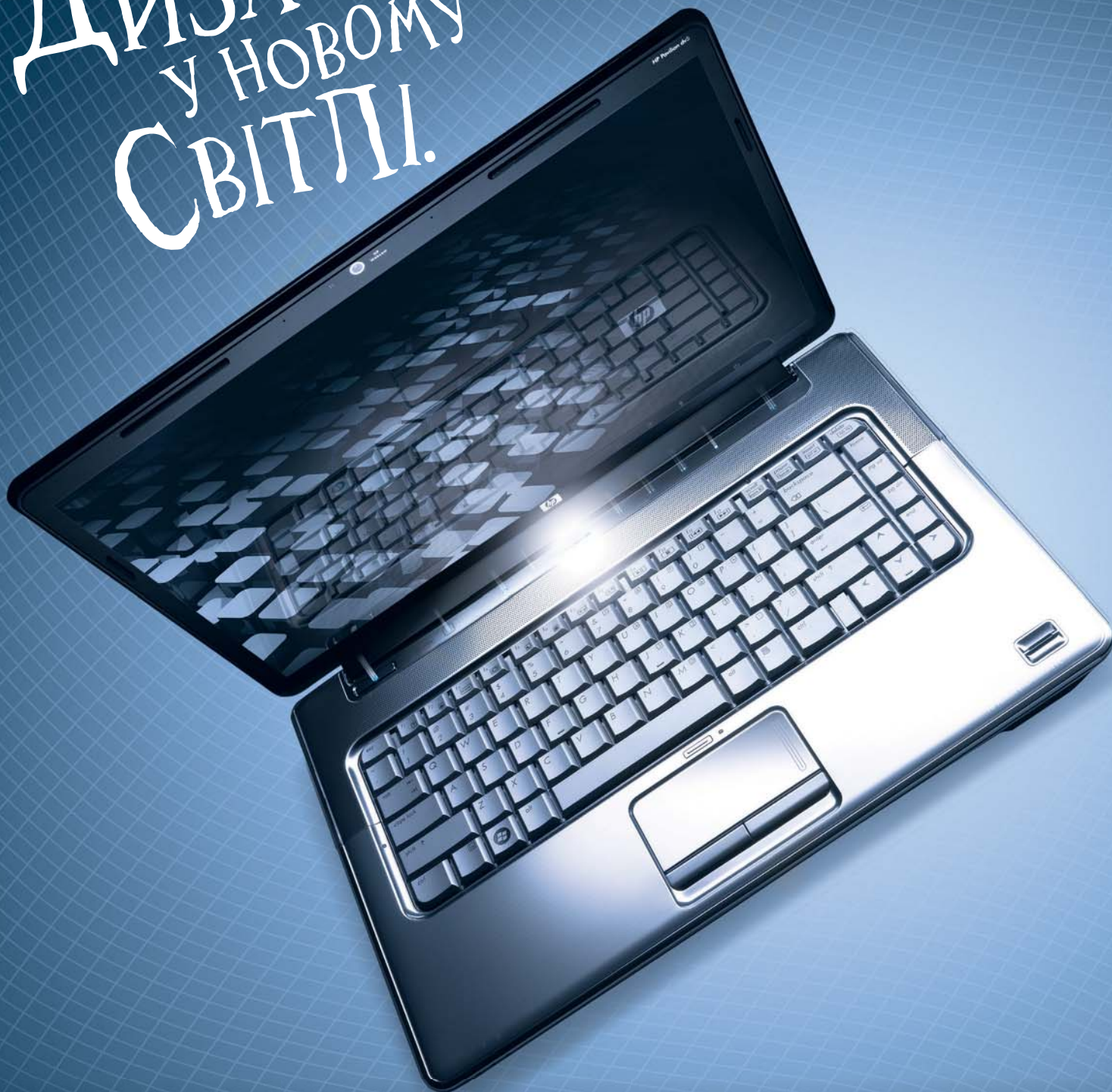
**SAMSUNG**



HP рекомендує Windows Vista® Home Premium



# ДИЗАЙН. У НОВОМУ СВІТЛІ.



Ноутбук HP Pavilion dv5. Технологія, що створена для задоволення.

Найперше, що Ви помітите, це вражаюча, розкішна поверхня кольору розплавленого металу. Але розкіш цього ноутбука — це більше, ніж зовнішній вигляд, це ще й задоволення від спілкування з ним. Завдяки дзеркально-смугою сенсорній панелі всі розваги завжди поруч з Вами. Серце ноутбука — мобільний процесор AMD Turion™ X2 Ultra — додає Вам потужності для виконання найскладніших завдань. Навіть пароль Вам не потрібен: дані охоронятиме зчитувач відбитку пальця. Стиль, технології та функціональність тепер органічно поєднані в HP Pavilion dv5.

[hp.ua/pavilion](http://hp.ua/pavilion)

КОМП'ЮТЕР  
ЗНОВУ  
ПЕРСОНАЛЬНИЙ



# Новости

БОЛЬШЕ НОВИНОК НА DPK.COM.UA



## Apple MacBook Pro

Популярный лэптоп претерпел самые серьезные за последние пять лет изменения. Обновились практически все ключевые аспекты устройства. Металлический корпус ноутбука стал более прочным и легким, а дисплей и увеличенный на 39% тачпад защищены стеклом. Apple отказалась от системной логики Intel в пользу продукции NVIDIA, благодаря чему аппарат обзавелся интегрированным видеоядром GeForce 9400M, работающим в паре с дискретным адаптером GeForce 9600M GT. В MacBook Pro установлены процессор Intel Core 2 Duo, от 2 до 4 ГБ RAM DDR3, HDD объемом 250 или 320 ГБ, модули Bluetooth и Wi-Fi (802.11n). Цена осталась практически неизменной (\$1999 и \$2499 соответственно).

## Коротко

### Toshiba разработала SCiB-аккумулятор для ноутбуков

В рамках выставки CEATEC Japan 2008 компания Toshiba представила первый прототип батареи SCiB (Super Charge Ion Battery), ориентированный на использование в ноутбуках. У этого продукта есть несколько уникальных особенностей, ставящих крест на традиционных литий-ионных аккумуляторах. Например, зарядка батареи до 90%-ной емкости происходит за 10 минут, а всего изделие может выдержать от 5000 до 6000 циклов разряда-заряда, что в 10 раз больше, чем у литиевых аналогов. Впервые эта технология была применена в промышленных аккумуляторах около года назад. Цена и дата релиза продукта неизвестны.



## LG KP500

Компания LG позиционирует свой новый мобильный телефон KP500 как устройство среднего класса, хотя он обладает всеми характеристиками высокоуровневых аппаратов. Так, он оснащен 3-дюймовым сенсорным дисплеем (400x240), 3-мегапиксельной камерой, акселерометром, слот расширения microSD, модулем Bluetooth и медиаплеером. Все это помещается в компактном корпусе толщиной лишь 11,9 мм. Рекомендованная стоимость изделия \$350.

## DELL Studio Desktop, Studio Slim



Линейка стильных компьютеров DELL Studio пополнилась двумя моделями настольных ПК, которые отличаются друг от друга лишь габаритами. Построенные на базе чипсета Intel G45 Express устройства могут комплектоваться 2- и 4-ядерными процессорами Core, 8 ГБ RAM, приводом Blu-ray и емкими HDD. Базовые модели Desktop и Slim оценены в \$549.

ASUS рекомендує ліцензійну Windows Vista® Ultimate



REPUBLIC OF  
GAMERS



Performance  
to go



# ASUS G70

#### Специфікація G70:

дисплей: 17" WXGA+  
процесор: Intel® Core™2 Duo Processor  
чіпсет: Mobile Intel® 965PM Express  
жорсткий диск: 320×2 Гб  
оперативна пам'ять: 4 Гб GDDR3  
зведена відеосистема: NVIDIA GeForce 8700M GT GPU X 2/NVIDIA Sli/1024M6 VRAM  
оптичний привід: Blu-Ray RW

## Форсована графічна система для екстремального ігрового процесу Приголомшлива потужність забезпечена технологією Multi Dual-Engine

Індустрія комп'ютерних ігор диктує нові вимоги до сучасних ігрових ноутбуків. У відповідь на виклик індустрії ігор, компанія ASUS розробила надсучасний ноутбук ASUS G70, забезпечивши його прогресивними технічними рішеннями для обробки графіки з метою повністю відповідати найжорсткішим вимогам сучасних ігор.

Екстремальна потужність ноутбука забезпечує максимум динамічності та напруженості ігрового процесу.

Ноутбук G70 розроблено з використанням новітньої технології

Multi Dual-Engine, що передбачає подвійну архітектуру більшості компонентів: дві графічні системи, два жорстких диска та дві системи охолодження.

В поєднанні з можливістю відтворювати відео та аудіо у high-definition якості, потужним процесором Intel® Core™ 2 Duo та сучасною ліцензійною операційною системою Windows Vista® Ultimate, ноутбук G70 диктує стандарти для ігрових ноутбуків, пропонуючи повне технічне оснащення для сучасних ігор у компактному вигляді.

DataLux (Даталюкс) тел: +38(044)490-92-70; ELKO (Елко) тел: +38(044)461-96-70; Foxtrot IT (Фокстрот ІТ) тел: +38(044)247-70-36; МДМ тел: +38(044)464-77-77; МПІ тел: +38(044)458-34-34.

Comfy 8-056-233-45-54, АБВ-Техніка 8-800-50-555-80, АТ Техніка 8-062-381-36-85, ГігаБайт 8-800-501-1000, Мережа магазинів "BRAIN-Computers" (Брейн Комп'ютерс) 8-044-501-25-83, Мережа магазинів "АЛЛО" 8-800-300-1000, Мережа магазинів "Комп'ютерний Восвіт" 8-800-502-32-30, Мережа магазинів City.com 8-800-501-50-00, Мережа магазинів DiaWest (ДіаВест) 8-800-302-302-0, Мережа магазинів ДКТ 8-044-286-54-33, Мережа магазинів Домотехніка 8-800-300-20-20, Мережа магазинів Ельдорадо 8-800-50-300-50, Мережа магазинів MegaMax 8-044-200-00-00, Мережа магазинів МКС 8-800-50-20-100, Мережа магазинів Юнтрайд 8-800-507-70-70, Нео-сервіс 8-032-294-81-81, ТІД Комп'ютери 8-048-346-723, ТОВ Пів "Сервіс" 8-056-370-30-03, ФІТО 8-062-381-32-05, Фокстрот "Техніка для дому" 8-800-500-15-30.

Centrino, Centrino Inside, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo є зареєстрованими торговими марками Intel Corporation у США та в інших країнах.

## SanDisk slotMusic



З аключив контракт с крупнейшими рекординговыми компаниями, американский производитель SanDisk представил новый носитель аудио-контента – slot-Music. Это карта флэш-памяти microSD с записанными на нее треками в формате MP3, не имеющими DRM-защиты.

## Gyration Air Mouse

Э та внешне ничем не выделяющаяся беспроводная лазерная мышь несет в себе два гироскопа и три акселерометра, объединенных в единую сенсорную систему, что позволяет использовать ее не только на плоской поверхности, но и в воздухе, а радиус действия устройства составляет около 30 м. Цена инновационного продукта небольшая – \$100.



## Logitech Speed Force Wireless Racing Wheel

С реди аксессуаров для игровой консоли Nintendo Wii наконец появился первый руль с поддержкой технологии силовой обратной связи. Это стильное беспроводное устройство использует для связи с консолью радиоканал 2,4 ГГц и при необходимости может продублировать функции стандартного джойстика. Цена новинки \$100.



### Коротко

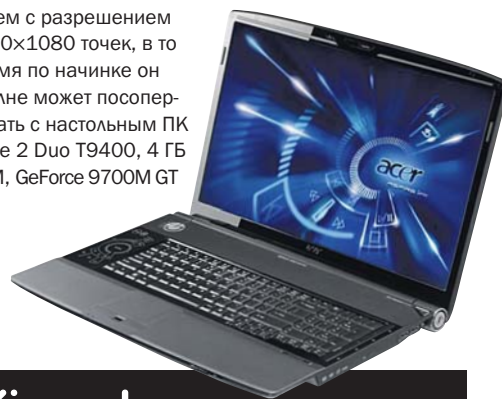
#### CodeX: концепция планшетного ПК с двумя дисплеями

С пециалисты из исследовательского центра Microsoft Research предложили интересную идею планшетного ПК, укомплектованного сразу двумя равноценными сенсорными дисплеями. Более того, они реализовали ее, воспользовавшись парой UMPC OQO Model 02. Основа концепции – возможность распределения элементов интерфейса между двумя экранами и упрощение выполнения повседневных операций. Работа с этим устройством напоминает таковую при использовании компьютера в многомониторной конфигурации. К примеру, на один дисплей поочередно выводятся снимки из цифрового семейного фотоальбома, а на втором подписывается каждое фото. В итоге не приходится переключаться между приложениями, и работа упрощается: вот снимок, а вот и комментарий к нему. Пока неизвестно, будет ли эта идея реализована аппаратно или же станет одной из функций ОС.

## Acer Aspire 8930-6448

Д анный мультимедийный комбайн впечатляет 18,4-дюймовым ЖК-дисплеем с разрешением 1920x1080 точек, в то время по начинке он вполне может поспорить с настольным ПК (Core 2 Duo T9400, 4 ГБ RAM, GeForce 9700M GT

512 МБ). Стоимость изделия, составляющая \$1700, кажется демократичной.



## Kingston 2GHz HyperX DDR3

Н овейший набор памяти DDR3, состоящий из двух планок общей емкостью 2 ГБ, имеет не только огромную производительность, обеспечиваемую его частотой 2 ГГц (CL9-9-9-27), но и поддержку технологии EPP, а также изрядную стоимость – \$227.



## NEC MultiSync EA241WM

И нтересными особенностями нового 24-дюймового дисплея NEC, представленного в серии MultiSync EA, являются расположение интегрированных динамиков (находятся на задней па-

нели) и наличие функциональной подставки, обеспечивающей четыре степени свободы. В остальном это вполне традиционный аппарат с уровнем контрастности 1000:1, яркости – 400 кд/м<sup>2</sup>, временем отклика 5 мс и ценой \$550.



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



# BRAVO КОЖНОГО ДНЯ!



Четыре ядра.  
Вне конкуренции.

КОМП'ЮТЕР BRAVO НА БАЗІ  
ЧОТИРЬОХЯДЕРНОГО ПРОЦЕСОРА  
Intel® Core™ 2 Quad

**1 ЛІДЕР ПРОДАЖІВ**  
BRAVO Є ЛІДЕРОМ ПРОДАЖІВ, ЯКИЙ ПРИСУТНІЙ У БІЛЬШ  
НІЖ 600 РОЗДІБНИХ МАГАЗИНАХ ПО ВСІЙ КРАЇНІ

**2 СЕРВІС ТА ГАРАНТІЯ**  
ВИ ГАРАНТОВАНО ОТРИМУЄТЕ ТРИ РОКИ ПОВНОГО СЕРВІСНОГО  
ОБСЛУГОВУВАННЯ В ОДНІЙ ІЗ НАЙБІЛЬШИХ СЕРВІСНИХ  
МЕРЕЖ, ЩО НАРАХОВУЄ 46 МІСТ В УКРАЇНІ ТА МОЛДОВІ

**3 ПІДТРИМКА**  
ВИ МАЄТЕ ЦІЛОДОБОВУ ДОПОМОГУ ЗА ТЕЛЕФОНОМ –  
8-800-500-34-40. УСІ ДЗВІНКИ В МЕЖАХ УКРАЇНИ  
ЗІ СТАЦІОНАРНИХ ТЕЛЕФОНІВ БЕЗКОШТОВНІ

**4 МІЖНАРОДНИЙ СТАНДАРТ**  
BRAVO – ЦЕ ОПТИМІЗАЦІЯ, ЗБІРКА ТА ТЕСТУВАННЯ  
КОМП'ЮТЕРІВ ЗА МІЖНАРОДНИМИ СТАНДАРТАМИ  
СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ISO 9001-2000

**5 ПОТУЖНІСТЬ НА ВИБІР**  
BRAVO - ЦЕ ШИРОКИЙ ВИБІР МОДЕЛЕЙ НА БАЗІ  
ПОТУЖНИХ ЧОТИРЬОХЯДЕРНИХ ПРОЦЕСОРІВ

**6 НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ**  
ПОТУЖНІСТЬ BRAVO ПЛЮС ПРОВІДНІ КОМП'ЮТЕРНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ - І НА КОМП'ЮТЕРАХ BRAVO УСЕ "ЛІТАЄ"

**7 ІГРОВА ПОТУЖНІСТЬ**  
УКРАЇНСЬКІ ЧЕМПІОНИ З КІБЕРСПОРТУ  
ПЕРЕМАГАЮТЬ НА КОМП'ЮТЕРАХ BRAVO



Цілодобова  
інформаційна лінія:  
**8 800 500 34 40**

Усі дзвінки в межах України  
зі стаціонарних телефонів безкоштовні



**3 РОКИ ГАРАНТІЇ**

**СЕРВІС БЕЗ ВИХІДНИХ**

**ISO 9001-2000 СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**

Коротко

Samsung HZ1 – компактный с 10-кратным зумом

Корейский электронный гигант продолжает удивлять инновационными продуктами. В данном случае это Samsung HZ1 – первая в своем роде компактная цифровая фотокамера с широкоугольным объективом, обеспечивающим 10-кратное оптическое увеличение. Ее габариты составляют 105×61,4×36,5 мм. Остальные характеристики устройства тоже на уровне: 10,2-мегапиксельный сенсор, двойная система стабилизации изображения (цифровая и оптическая), видеозапись в разрешении HD (720p) со звуком и с частотой 30 кадров в секунду, 2,7-дюймовый ЖК-дисплей. Присутствует также функция распознавания лиц и улыбок в кадре. Цена и дата релиза HZ1 неизвестны.

» Sony Ericsson MBW-200

Созданные для прекрасных дам наручные часы MBW-200 ориентированы на совместную работу с мобильными телефонами посредством Bluetooth. Вибрацией они сигнализируют о входящих сообщениях, звонках и позволяют отклонять последние. В продажу изделие поступит до конца года.



» TN Games 3RD Space Vest

Этот аксессуар позволяет ощутить попадание пуль, порывы ветра и другие эффекты виртуального мира в мире реальном. Воздействие на геймера производится с помощью ряда расположенных в жилете пневматических камер и компрессора. Поддерживается более 20 игр. Цена – \$170.



» Nokia 5800 XpressMusic

Первый смартфон Nokia с сенсорным интерфейсом позиционируется компанией как устройство для массового рынка, о чем красноречиво говорит его рекомендованная стоимость €279, причем функциональность гаджета находится на очень высоком уровне. Так, в нем имеются 3,2-дюймовый дисплей, 3,2-мегапиксельная камера с оптикой Carl Zeiss, автофокусом и вспышкой, модули GSM, 3G, Bluetooth и Wi-Fi, поддержка A-GPS, акселерометр, функциональные медиаплеер и браузер. В продаже аппарат появится до конца этого года.



» NeuroSky MindSet

Разработка компании NeuroSky расширяет возможности компьютерных и консольных игровых продуктов, используя мозговые волны человека и его концентрацию как один из элементов управления. Первым проектом с поддержкой MindSet станет боевик Judecca от Square Enix. Релиз гаджета намечен на весну 2009 года.



» Nova Gaming Slider X 600, Over Slide

На рынке профессиональных игровых мышей появился новый участник – компания Nova Gaming. Ее продукт отличается лазерным сенсором с разрешением 3200 точек/дюйм, 5-цветной подсветкой, керамической подошвой и необычным расположением шнура. В дополнение к мышке предлагается разработанная специально для нее игровая поверхность Over Slide. Весь комплект обойдется в \$140.



[ Виходь за мене. ]

[ Я згодна! ]

# ASUS MK241H

## Мультимедійний монітор

### Зустрічай майбутнє онлайн-спілкування!

Якщо ви шукаєте дійсно якісний монітор для спілкування онлайн з можливостями відтворювати зображення у якості full HD, — мультимедійний монітор ASUS MK241H підійде вам ідеально! Висока роздільна здатність 1920x1200 (WUXGA) при співвідношенні сторін дисплея 16:10, вбудований інтерфейс HDMI, що дозволяє передавати повноцінний відеосигнал у якості full HD 1080p та звукові дані по єдиному кабелю. Завдяки унікальним можливостям інтерфейсу HDMI, напряму до монітора просто підключити ігрову консоль чи програвач Blu-ray. Монітор має вбудовану рухома веб-камеру 1,3 Мп., стереофонічну систему та масив мікрофонів для реалістичної передачі звукових даних, а також роз'єм підключення додаткових навушників. Монітор ASUS MK241H є дійсно кращим рішенням для тих, хто прагне комфортно спілкуватися он-лайн та використовувати всі можливості мультимедіа без зайвих проблем!

[www.asus.ua](http://www.asus.ua)

МДМ 8-044-464-77-77, МТІ 8-044-458-34-34, Навігатор 8-044-241-94-94, Технопарк 8-044-594-15-15, Foxtrot IT (Фокстрот IT) 8-044-247-70-36

Роздрібні партнери: АТ Техніка 8-062-381-38-85, Мережа магазинів "Metro Cash & Carry Ukraine" 8-800-501-40-10, Мережа магазинів Brain-Computers 8-044-501-25-83, Мережа магазинів City.com 8-800-501-50-00, Мережа магазинів COMFY 8-056-233-45-54, Мережа магазинів Technopolis 8-800-50-50-350, Мережа магазинів АБВ-Техніка 8-800-50-555-80, Мережа магазинів Домотехніка 8-800-300-20-20, Мережа магазинів Ельдорадо 8-800-50-300-50, Мережа магазинів МегаMax 8-044-200-00-00, Мережа магазинів МКС 8-800-50-20-100, Мережа магазинів Техноярмарок 8-800-508-20-00, Мережа магазинів "Комп'ютерний Всесвіт" 8-800-502-32-30, ТІД Комп'ютери 8-048-375-222, Фокстрот "Техніка для дому" 8-800-500-15-30.

Реселлери (для оптових покупок): DC-LINK 8-057-719-52-29, ELKO 8-044-461-96-70, Trinity Electronics 8-044-461-95-19, Євросистемс Комп'ютерна техніка 8-048-738-58-58, КомТехСервіс 8-044-492-31-92, КПІ-Сервіс 8-044-594-76-55, Стек Комп'ютер 8-032-240-34-34.

## Garmin GPSMAP 600 Series



Новые GPS-навигаторы Garmin стоят дорого (\$1000 и \$1200 за модели GPSMAP 620 и 640 соответственно), но и предлагают немало: защищенный от воды и пыли корпус, 5,2-дюймовый сенсорный ЖК-дисплей с разрешением 800x480 точек, поддержку морской и сухопутной навигации, подробные карты мира, голосовые подсказки и вывод дополнительной информации.

## Sony PRS-700



В третьем поколении устройств для чтения электронных книг компания Sony учла пожелания пользователей и внедрила сенсорную панель, а также светодиодную подсветку дисплея. В остальном по функционалу гаджет схож с предшественниками, но цена новинки возросла до \$400.

## Motorola USBw 100

Компания Motorola первой представила портативный USB-адаптер WiMAX, причем сразу в трех модификациях, поддерживающих радиочастотные диапазоны 2,3, 2,5 и 3,5 ГГц, используемые в разных регионах мира. Стоит также отметить наличие в устройстве многоэлементной антенны, обеспечивающей более надежную и качественную связь, чем традиционные решения.



### Коротко

#### Солнечные батареи становятся гибкими

По мере удорожания традиционных энергоносителей все большую популярность приобретают альтернативные источники энергии. Особый интерес уделяется энергии солнца и развитию технологий ее использования. Последним открытием в этой области стала работа американских исследователей из университета штата Иллинойс. Они нашли способ изготавливать гибкие и очень тонкие солнечные батареи, которые позволяют значительно расширить сферу применения подобных устройств. Так, их можно использовать для тонировки стекол, отделки поверхностей и т. д. За основу производства взят специальный метод травления, а базовым материалом является кристаллический кремний.

## T-Mobile (HTC) G1



Первый коммуникатор, работающий под управлением операционной системы Google Android, получился мощным и довольно необычным. Полноценная QWERTY-клавиатура скрывается поддвигающимся вбок дисплейным блоком, а диагональ сенсорного ЖК-экрана составляет 3,17 дюйма. Устройство укомплектовано модулями 3G, Wi-Fi, Bluetooth, процессором Qualcomm (528 МГц), 192 МБ RAM и 256 МБ флэш-памяти, расширяемой с помощью карт microSD.

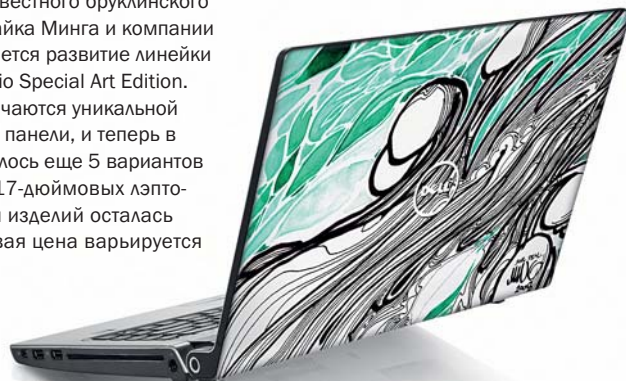
## Verbatim GamingMouse Rapiers V1

Дебютная игровая мышь от компании Verbatim вполне способна потягаться с профессиональными изделиями таких гигантов, как Logitech и Microsoft. Судите сами: Rapiers V1 комплектуется лазерным сенсором с разрешением 3200 точек/дюйм, поддерживает работу с профилями и макрокомандами, имеет возможность регулировки массы, и все это при цене \$45.



## Dell Studio 15/Studio 17 Special Art Edition

Стараниями известного бруклинского художника Майка Минга и компании Dell продолжается развитие линейки ноутбуков Dell Studio Special Art Edition. Эти устройства отличаются уникальной росписью внешней панели, и теперь в коллекции прибавилось еще 5 вариантов таковой для 15- и 17-дюймовых ноутбуков. Конфигурация изделий осталась прежней, а стартовая цена варьируется от \$800 до \$900.





# RUBIN

## європейський підхід до споживача



**Ч**ого бажає споживач, приходячи сьогодні до комп'ютерного магазину? Асортименту? Безумовно. Сьогодні кількість торгівельних марок та моделей тільки в одній групі товару може налічувати десятки одиниць. Прийнятної ціни? Так, звичайно. Адже світова тенденція щодо здешевлення комп'ютерної та оргтехніки, периферійних пристроїв, аксесуарів щороку посилюється.

Але найбільше споживач очікує якісного обслуговування. І нині це поняття включає далеко не тільки ввічливе ставлення продавців – це вже стало нормою. Спробуємо розібратись у цьому понятті на прикладі мережі комп'ютерних магазинів RUBIN, що швидко зростає.

«Якісне обслуговування – поняття комплексне, отже, щоби забезпечити його у повному обсязі, керівництву та персоналу магазину необхідно вирішити цілу низку завдань», – розповідає директор мережі магазинів RUBIN Олексій Копитько.

Насамперед, магазин повинен мати певну концепцію. Завітавши до магазинів RUBIN, по-перше звертаєш увагу на величезний асортимент, розміщений на порівняно невеликій площі 150 квадратних метрів. Тут представлено всі групи товарів – від комп'ютерів, моніторів та комплектуючих до мобільних телефонів та витратних матеріалів для друку – всього понад 3000 одиниць. Також впадає у вічі особлива увага до аксесуарів – одних тільки «мишок» на полицях понад 70 видів.

Але магазини RUBIN насамперед відрізняються своїм підходом до споживача. «Ми

працюємо за принципом «салонних продавців», коли кожного покупця обслуговує в залі окремий консультант. Це саме консультант, а не просто продавець, тобто він має глибокі знання, досконало знає асортимент, і тому може підібрати для покупця оптимальне рішення» – зазначає Олексій Копитько.

І попри те, що спектр споживачів дуже широкий (від підлітків та студентів до офісних працівників та корпоративних клієнтів), це вдається, завдяки уважному ставленню до кожного.

Щодо цінкових показників, то керівництво магазинів RUBIN дотримується виваженої та збалансованої політики. Ціни на абсолютну більшість товару – нижче середніх по Києву. Регулярно щодо певних груп товару, а також всього представленого асортименту, проводяться різноманітні акції для покупців. Наприклад, нещодавно закінчилась акція до 8-річчя компанії «Рубін», з приводу чого всім покупцям надавалась знижка 8%. Подібні акції будуть проводитись і у передноворічний період.

Для зручності споживачів, магазини RUBIN працюють без перерви та вихідних. І розміщені вони, до речі, також у зручних місцях. У кожному магазині (а наразі їх налічується 3 в Києві та один у Білій Церкві), працює сервісний центр. До речі, туди можна звернутись як щодо сервісу товарів, придбаних у магазинах RUBIN, так і за обслуговуванням комп'ютерної техніки та принтерів, придбаних в інших магазинах – кваліфіковані майстри завжди готові допомогти.

# Samsung навстречу знаниям

Александр Птица

» В майском номере журнала мы рассказали о старте третьей всеукраинской акции «Samsung навстречу знаниям». Сегодня же пришла пора подвести ее итоги.

Итак, в течение трех месяцев (с 17 апреля по 17 июля) проводился конкурс творческих работ, в рамках которого учителям и ученикам средних школ нашей страны было предложено раскрыть в своих эссе актуальную тему «Компьютерная сеть объединяет людей». Активность в этом году оказалась просто рекордной – пришло 1562 работы из 1176 учебных заведений. С точки зрения географии охват можно считать поистине всеукраинским. Интересно, что в отличие от прошлых лет, когда лидером по количеству присланных эссе был Киевский регион, на сей раз рекордсменами стали Ровенская (194 работы), Запорожская (114) и Донецкая (106) области.

Согласно условиям конкурса выбирались 10 победителей, причем восемь из них определялись авторитетным жюри, в которое входили представители организаторов (Samsung), а также их партнеров по данной акции (Intel, Microsoft, «Укртелеком», K-Trade и т. д.). Принимал в его работе участие и наш главный редактор Олег Данилов. Еще одна награда присуждалась по результатам онлайн-голосования членов интернет-сообщества Samsung Fun Club. И наконец, владельца десятого «лаврового венка» назвали представители 25 региональных СМИ из всех уголков Украины.

Участникам конкурса было за что бороться, ведь теперь в школах, где работают или учатся победители, установят компьютерные классы на 15 рабочих мест, оборудованные машинами с ЖК-мониторами Samsung. Кроме того, каждый класс комплектуется МФУ от того же производителя, а «Укртелеком» обеспечивает высокоскоростной доступ в Интернет.

17 октября в пресс-центре Дворца «Украина» прошла пресс-конференция, на которой были объявлены победители. Все они присутствовали в зале и получили изрядную долю аплодисментов, выходя за дипломами и персональными призами – мобильными телефонами Samsung L700.

Интересно, что в десятке оказался всего лишь один представитель сильного пола – **Александр Дзись**, Круглоозерская ОШ I–III ступеней (с. Круглоозерка, Херсонская обл.).

Отметим, что в число победителей вошли не только учителя, но и три 16-летние школьницы – **Татьяна Дубина** из Калушской гимназии (Ивано-Франковская обл.), Татьяна Никитчук из Конотопской гимназии (Сумская обл.) и Светлана Кравченко из Пальмирской ОШ I–III ступеней (Черкасская обл.).

Нам остается представить остальных лауреатов: **Людмила Бойко**, Ясеновская гимназия № 2, (с. Ясеновское, Луганская обл.).

**Ирина Земляк**, специализированная ОШ I–III ступеней № 5 с углубленным изучением информатики (г. Каменец-Подольский, Хмельницкая обл.).

**Наталья Кидалова**, специализированная школа I–III ступеней № 23 (г. Мелитополь, Запорожская обл.).

**Ирина Ковалева**, Веселовская ОШ I–III ступеней (с. Веселое, АРК).

**Галина Парфенова**, специальная общеобразовательная школа-интернат I–III ступеней для детей с последствиями полиомиелита и церебральным параличом № 8 (г. Харьков).

**Татьяна Разинкова**, специализированная школа с углубленным изучением иностранных языков и эстетической направленностью (г. Свердловск, Луганская обл.).

Организаторам акции пришлось учредить еще один приз, так сказать, поощрительный. Дело в том, что из Гоцманской районной гимназии, что в Ровенской обл., на конкурс было подано 132 эссе, среди авторов которых значился и сам директор этого



учебного заведения Валерий Скоцик. Ему-то и вручили МФУ от Samsung.

Судя по выступлениям участников пресс-конференции и ответам на вопросы присутствующих, компания Samsung и ее партнеры намерены и в будущем реализовывать интересные и полезные социальные инициативы.

шукайте в мережі магазинів "КПІ-сервіс"

# Комп'ютери GRAND

твій особистий літак до цифрового простору



## GRAND Heavy CD59

На базі процесора	Core 2 Duo E6550 2.33 Ghz
Материнська плата	Asus iP35 P5K SE/EPU
Пам'ять	DDR II 2x1024MB PC2-6400 (800MHz)
Відео	512MB PCI-E Radeon HD3870
Вінчестер	SATA 500 GB
Оптичний пристрій	DVD+-RW
Корпус	Grand 309N
Блок живлення	ATX 450W
Кардрідер	All in1



**3079** грн



Повну інформацію про магазини  
можна отримати за телефонами:  
**8 (044) 594-7-594, 594-7-555**

або на сайті  
**WWW.GRAND.UA**

Два ядра.  
Делай больше.

# Hardware

БОЛЬШЕ НОВИНОК НА DPK.COM.UA

## Наша команда

Олег Голубович



Продукт месяца

материнские платы Intel DQ45EK и DG45FC.

Наконец-то Intel представила продукты формата mini-ITX с поддержкой процессоров Core 2 Duo, да еще и оснащенные видеовыходами DVI и HDMI! Лучшее для компактного медиасетра вряд ли придумаешь

Сергей Светличный



Продукт месяца

универсальный пульт

Logitech Harmony One

Вместо пяти пультов ДУ на журнальном столике перед телевизором теперь лежит всего один

Олег Данилов



Продукт месяца

видеокарта Sapphire Radeon HD4870 Toxic 512 MB

В преддверии рождественских хитов «нам нужны пушки побольше».

Думаю, HD4870 справится со всеми новыми играми



Максим Капинус

Продукт месяца

гитара Cort VX-4X

Покупка новой гитары – событие более значительное, чем приобретение обычной видеокарты или процессора

Олег Касич

Продукт месяца

жесткий диск Western Digital Velociraptor (WD3000GLFS)

Бескомпромиссный вариант, если нужен действительно быстрый HDD и вы не сильно ограничены в средствах

## Наша оценка

★★★★★

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.

## Наша правила

### 1. Мы оцениваем реальные устройства

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

### 2. Мы всегда говорим то, что думаем

Производители оборудования не могут повлиять на наше мнение о продукте. Мы протестировали тысячи различных устройств, поэтому в состоянии объективно оценить их достоинства и недостатки.

### 3. Мы знаем, как нужно тестировать

Мы применяем методики тестирования, наработанные специалистами издательского дома ITC Publishing, которые наиболее полно отражают модели использования оборудования в домашних условиях.

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

Мы отбираем для обзоров только лучшие устройства, поэтому большинство продуктов 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](http://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, производительность или функциональность (соответствие потребностям целевой группы покупателей) без учета ценового фактора. Знак может получить только продукт, имеющий рейтинг 5 звезд.

**Вердикт**

★★★★★

**ЗА**  
Неординарный дизайн; удобная клавиатура; высокое качество изготовления; хорошая производительность; дисплей имеет защитное стекло

**ПРОТИВ**  
Не лучший экран; отсутствие DVI/HDMI



**Вердикт**

★★★★☆

**ЗА**  
Дизайн; функциональность; звучание встроенной АС

**ПРОТИВ**  
Сложное для освоения управление; высокая стоимость



## Lenovo IdeaPad Y510-4A



Ноутбук

Цена — \$1220

Продукт предоставлен МТИ, www.mti.ua

**Процессор** Intel Core 2 Duo T5550 (1,83 ГГц, 2 МБ L2-кэш)

**Оперативная память** 2048 МБ DDR2-667

**Чипсет** Intel PM965

**Экран** 15,4" (1280×800), гляцевое покрытие

**Яркость экрана, мин./макс.** 10/120 кд/м<sup>2</sup>

**Графический адаптер** NVIDIA GeForce 8600M GT, 256 МБ

**Жесткий диск** 250 Гб (5400 об/мин)

**Оптический накопитель** DVD±RW

**Внешние разъемы** 3×USB, FireWire, ExpressCard/54, VGA, S-Video, RJ-11, RJ-45, Mic-in, Head-out

**Сетевые возможности** 1 Гб/с Ethernet, модем 56K, Wi-Fi, Bluetooth 2.0, IrDA

**Кард-ридер** SD, MMC, MS (Pro), xD

**Дополнительные возможности** веб-камера 1,3 Мп

**Аккумуляторная батарея** 4400 мА·ч, 11,1 В

**Время работы от батарей, режимы чтения/полной нагрузки** 2 ч 45 мин/1 ч 06 мин

**Операционная система** Windows Vista Home Premium

**Габариты и масса** 362×260×29,2–36,2 мм, 2,9 кг

В новой мультимедийной линейке ноутбуков IdeaPad разработки Lenovo большое внимание уделили дизайну устройств, сохранив некоторые черты легендарных ThinkPad. 15-дюймовая модель Y510 внешне весьма привлекательна. Верхняя крышка обладает специфической фактурной поверхностью, благодаря которой она выглядит эффектно и обладает повышенной устойчивостью к царапинам. Крышка имеет Г-образную конструкцию, и из-за такой формы дисплей находится на чуть большем удалении от клавиатуры, чем обычно. Что касается экрана, то здесь используется привычная TN-матрица с неплохими углами обзора, качеством цветопередачи и временем отклика. Дисплей дополнительно оснащен защитным стеклом, потому повредить матрицу будет довольно проблематично.

Большинство разъемов разместились на боковых панелях. При всем многообразии коннекторов данной модели не хватает порта HDMI, который был бы очень уместен, учитывая мультимедийную природу лэптопа. Очень оригинальна система индикации – основные показатели продублированы на верхней и передней панели, потому хорошо видны даже при закрытой крышке. На алюминиевой рабочей поверхности имеется группа дополнительных кнопок, в том числе ряд сенсорных клавиш для управления медиапроигрывателем и даже настроек эквалайзера.

Для частой переноски Y510 несколько тяжеловат – 2,9 килограмма дадут о себе знать в длительной поездке, но такой вес обусловлен металлическими элементами конструкции и дополнительным защитным стеклом дисплея. Ноутбук модификации Y510-4A стоит порядка \$1200, и, учитывая его комплектацию, нельзя сказать, что цена завышена. У Lenovo получилось очень стильный лэптоп, с хорошей эргономикой и довольно пристойной производительностью.

## Logitech Squeezebox Boom



Сетевой музыкальный центр

Цена — \$350

Продукт предоставлен представительством компании Logitech в Украине, www.logitech.ua

**Интерфейсы** 10/100 Ethernet, Wi-Fi, Line-in

**Поддерживаемые форматы** MP3, AAC, WMA, OGG, FLAC, Apple Lossless, WMA Lossless, WAV, AIFF

**Дополнительные возможности** интернет-радио (Staff Picks, Radio IO, RadioTime, Live365, SHOUTcast), службы новостей (BBC News World, CNET News.com, New York Times, RollingStone.com, Slashdot, Yahoo! Business, подкасты (Odeo, Podcast Alley)

В свое время нас весьма удивил оригинальный мультимедийный сетевой центр Squeezebox, поэтому к новинке, продолжающей серию, мы отнеслись с особым интересом.

Squeezebox Boom стал больше похож на портативную акустическую систему из-за добавленных стереоколонок и блока клавиш управления. Лицевая панель в отличие от глянцевого корпуса имеет матовую пластмассовую поверхность, приятную на ощупь из-за бархатистого покрытия. Сверху, под резиновой заглушкой, размещена кнопка будильника, а на задней стороне расположены несколько разъемов для подключения сети (Ethernet), внешнего сабвуфера и аналогового источника звука. Цифровых интерфейсов у Squeezebox Boom нет.

Разобравшись с управлением (довольно нелегкая задача для новичков), можно настроить центр на применение как беспроводного соединения (Wi-Fi), так и обычного Ethernet. Squeezebox Boom умеет автоматически определять настройки сети, а также понимает простейший тип шифрования WEP. Несмотря на наличие беспроводного пульта ДУ, удобнее всего пользоваться кнопками и регулятором на самом устройстве, однако это не единственные способы управления – при подключении Squeezebox Boom к локальной сети и установке ПО SqueezeCenter, ваш ПК станет для центра чем-то вроде мультимедийного сервера с возможностью удаленной настройки и доступом к локальной музыкальной коллекции.

Даже при отсутствии компьютера Squeezebox Boom всегда найдет, чем вас развлечет, – поможет огромный список поддерживаемых сервисов, среди которых и интернет-радиостанции, службы новостей и подкасты. И подключение внешней АС большинству пользователей не понадобится – Squeezebox Boom оснащен вполне неплохой встроенной акустической системой.

Вердикт



**ЗА**

Хорошее оснащение и эргономика; неплохая автономность; удобная клавиатура

**ПРОТИВ**

Не очень высокая максимальная яркость экрана; масса



Вердикт

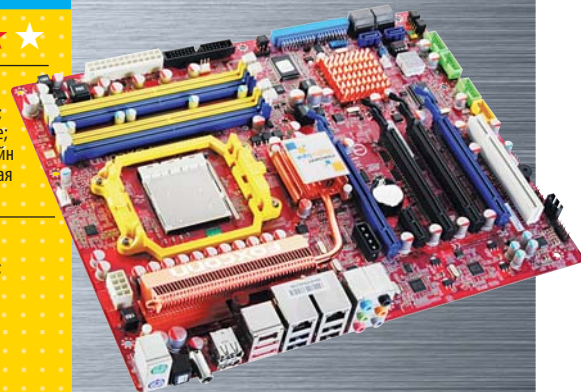


**ЗА**

Южный мост SB750; хорошее оснащение; продуманный дизайн PCB; мощная силовая подсистема

**ПРОТИВ**

Высокая стоимость; недоработки BIOS



# ASUS

## Eee PC 1000HD



Нетбук

Цена — 2900 грн

Продукт предоставлен представительством ASUS в Украине, [www.asus.ua](http://www.asus.ua)

**Процессор**  
Intel Celeron M 353  
(900 МГц, 512 КБ L2-кэш)

**Оперативная память**  
2048 МБ

**Чипсет**  
Intel i910GML

**Экран**  
10" (1024×600),  
матовое покрытие

**Яркость экрана, мин./макс.**  
5/90 кд/м<sup>2</sup>

**Графический адаптер**  
Intel GMA 950, 64 МБ

**Жесткий диск**  
80 ГБ

**Внешние разъемы**  
3×USB 2.0, VGA, RJ-45,  
Head-out, Mic-in

**Кард-ридер**  
MMC/SD

**Сетевые возможности**  
100 Мб/с Ethernet,  
Wi-Fi (802.11b/g)

**Мультимедиа**  
веб-камера 1,3 Мп

**Аккумуляторная батарея**  
6600 мА·ч, 7,4 В

**Время работы от батареи, режимы чтения/полной нагрузки** 5 ч/2 ч 51 мин

**Операционная система**  
Windows XP SP2

**Габариты и масса**  
266×190×30–40 мм, 1,45 кг

Новинка внешне очень напоминает Eee PC 901: схожи дизайн и набор интерфейсных портов. Основным отличием от предшественника является применение дисплея с диагональю 10,2 дюйма вместо 9" (соответственно, корпус стал крупнее). Работать с устройством теперь заметно комфортнее: инженеры ASUS смогли оснастить нетбук клавиатурой без зауженных клавиш с достаточно большим расстоянием между кнопками. Также увеличена площадь тачпада, хотя мелкая насечка на нем несколько затрудняет его использование.

Из-за огромного спроса на процессоры Intel Atom данная модификация оснащена чипом Celeron M 353 с частотой 900 МГц. Тем не менее производительность устройства находится приблизительно на одном уровне с показателями конкурентов: в тесте CPU из пакета PCMark05 нетбук набрал 1460 баллов, а в 3DMark 2001 SE (1024×600) – 2871 балл. Следует отметить, что Eee PC 1000HD оснащается 80-гигабайтовым винчестером, что позволяет избежать проблем с нехваткой свободного дискового пространства. Также в нетбуке установлен емкий аккумулятор, потому даже с этой начинкой он продержался свыше четырех часов в режиме чтения и почти три при максимальной нагрузке. Более того, с помощью фирменной утилиты ASUS Super Hybrid Engine можно снизить частоту CPU до 600 МГц, и тогда 5 часов работы от аккумулятора вам гарантированы.

Наличие HDD, емкой батареи и 10-дюймового экрана заметно увеличили массу устройства. Новинка весит немногим менее 1,5 кг, что для нетбука без оптического привода не так уж и мало. Если это не смущает, ASUS Eee PC 1000HD станет достойным выбором для человека, ищущего компактную мобильную систему.

# Фоксconn

## A79A-S

Материнская плата

Цена — \$250

Продукт предоставлен представительством Foxconn в Украине, [www.foxconn.ru](http://www.foxconn.ru)

**Чипсет**  
AMD 790FX + SB750

**Слоты расширения**  
PCI, 4×PCI Express x16,  
PCI Express x1

**Звуковой кодек**  
Realtek ALC888SDD

**Разъемы на задней панели**  
2×PS/2, 6×USB, 2×RJ45,  
IEEE 1394, 2×eSATA,  
S/PDIF-out (оптический и коаксиальный), 6×аудиоджек

Модель Foxconn A79A-S стала первой материнской платой, основанной на связке чипов AMD 790FX + SB750. Новый южный мост, кроме улучшенных коммуникационных возможностей и большей функциональности, интересен поддержкой технологии ACC (Advance Clock Calibration), позволяющей эффективнее разгонять процессоры Phenom. В нашем случае при использовании Phenom X4 9850 Black Edition прирост частоты в результате активации этой функции составил 150 МГц, что для CPU данной архитектуры немало. Однако при оверклокинге процессоров с заблокированным множителем не все так гладко. BIOS платы не позволяет менять множитель и напряжение CPU NB, а изменение частоты HT хотя и доступно, но на практике не работает. Досадно видеть подобные огрехи BIOS у платы, ориентированной на энтузиастов. Тем более что потенциал у нее есть – CO хорошо справляется с охлаждением чипсета и пятифазного PWM, а последний – с питанием даже форсированных Phenom X4. В итоге несмотря на вышеописанные ограничения, мы смогли добиться неплохих результатов разгона по шине: 315 МГц для Athlon X2 и 250 МГц для Phenom.

Плата имеет достаточно удачную компоновку: размещение разъемов PCI Express x16 2.0 позволяет без проблем установить три графических ускорителя с двухслотовыми CO. Отметим, что кнопка сброса настроек CMOS расположена вдали от кнопок Power и Reset, а это исключает ее случайное нажатие. Оснащение платы весьма достойное, но и цена довольно высокая. После ее снижения Foxconn A79A-S станет хорошим выбором для владельцев процессоров серии Black Edition, а после устранения недоработок BIOS ее можно будет рекомендовать всем, кому нужна высокоуровневая плата для платформы AM2+.

# KWorld

## PlusTV Analog Pro PCI (VS-PRV-TV 7135RF)

ТВ-тюнер



Цена — \$35

Продукт предоставлен  
«Рома», [www.roma.ua](http://www.roma.ua)

### Вердикт



#### ЗА

Хорошая чувствительность; доступная цена

#### ПРОТИВ

Нет поддержки DVB-T; слабое ПО

Данное устройство выглядит таким выходцем из прошлого — как из-за интерфейса PCI вместо PCI Express, так и из-за традиционного, занимающего треть платы ВЧ-блока, от которого все производители уже достаточно давно отказались в пользу гораздо более компактных силиконовых моделей. Поддержка DVB-T отсутствует, из видеовыходов — только композитный и S-Video.

В комплекте с тюнером идет ПО HyperMedia Center, представляющее собой достаточно стандартный медиацентр — привлекательный интерфейс, оптимизированный под управление с помощью пульта ДУ, и базовый функционал.

Качество изображения — выше среднего; четкость могла бы быть получше, легкий шум наблюдался на всех каналах. Следует отметить хорошую чувствительность тюнера — он нашел все транслируемые каналы, причем даже при слабом сигнале уровень шумов оказался относительно невелик.

# Samsung

## S2 Portable 160 GB

Внешний портативный накопитель



Цена — \$35

Продукт предоставлен  
представительством Samsung  
в Украине, [www.samsung.ua](http://www.samsung.ua)

### Вердикт



#### ЗА

Стильный дизайн; компактные размеры; качество материалов корпуса

#### ПРОТИВ

Маркая поверхность

Внешние портативные винчестеры все чаще используются для переноса данных, а рынок подобных устройств очень перспективен. Потому появление здесь компании Samsung, которая уже длительное время занимается производством мобильных HDD, не вызывает удивления.

Samsung S2 Portable получился довольно компактным (112×83×20 мм, 145 г). Дизайн прост и вместе с тем лаконичен. Глянцевая поверхность делает устройство более стильным, но в то же время и весьма марким. Корпус качественно собран, никаких люфтов и скрипов. Для индикации работы используется светодиод синего цвета, размещенный на верхней крышке. Скорость чтения и записи 160-гигабайтового винчестера сравнима с таковой у конкурентов и составляет 29,7 МБ/с и 22,3 МБ/с соответственно, а потому привлекательность устройств корейского производителя во многом будет зависеть от их цены.

# Blackster

## ЭКСТРЕМАЛЬНО ПОТУЖНИЙ!



## Blackster Plasma 850



Компьютер на базе  
чотириядерного  
процесора  
Intel® Core™ 2 Quad

Місце зустрічі - кращі торгівлі  
мережі побутової техніки

Фокстрот. Техніка для дому: 8 800 500 15 30  
[www.foxrot.com.ua](http://www.foxrot.com.ua);

FoxMart: 8 800 500 40 40 [www.foxmart.com.ua](http://www.foxmart.com.ua);

MeraMax: 8 044 200 00 00 [www.mega-max.com.ua](http://www.mega-max.com.ua);

Домотехніка: 8 800 300 20 20 [www.domotekhnika.ua](http://www.domotekhnika.ua);

METRO: 8 800 501 40 10 [www.metro.ua](http://www.metro.ua);

O'KEI: [www.okmarket.com.ua](http://www.okmarket.com.ua)

[www.blackster.com.ua](http://www.blackster.com.ua)



Вердикт



**ЗА**

Массогабаритные характеристики; стильный дизайн; яркая подсветка экрана (LED); высокая автономность

**ПРОТИВ**

Маркая рабочая поверхность; небольшие вертикальные углы обзора



Вердикт



**ЗА**

Прекрасная оснащённость; отличные быстродействие и потенциал для разгона; высококачественный PWM; ASUS Express Gate SSD; кнопки Power и Reset

**ПРОТИВ**

Большая стоимость; слабый мониторинг



# Samsung X460



Ноутбук

Цена — \$1900

Продукт предоставлен представительством Samsung в Украине, [www.samsung.ua](http://www.samsung.ua)

**Процессор**  
Intel Core 2 Duo P7350  
(2,0 ГГц, 3 МБ L2-кэш)

**Оперативная память**  
2048 МБ, DDR3-1066

**Чипсет** Intel PM45

**Экран** 14,1" (1280×800),  
глянцевое покрытие

**Яркость экрана, мин./макс.**  
5/290 кд/м<sup>2</sup>

**Графический адаптер**  
NVIDIA GeForce 9300M GS, 256 МБ

**Жесткий диск**  
120 ГБ (5400 об/мин)

**Внешние разъемы**  
3×USB 2.0, ExpressCard/34,  
VGA, HDMI, RJ-45, RJ-11,  
Head-out, Mic-in

**Кард-ридер** MMC, SD, xD

**Сетевые возможности**  
1 Гб/c Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g),  
Bluetooth 2.0

**Дополнительные функции**  
веб-камера 1,3 Мп,  
дактилоскопический датчик,  
модуль TPM

**Аккумуляторная батарея**  
5200 мА·ч, 11,1 В

**Время работы от батареи, режим чтения/полной нагрузки**  
5 ч 04 мин/1 ч 35 мин

**Операционная система**  
Windows Vista Home Premium

**Габариты и масса**  
333×246×22–31,9 мм, 1,9 кг

Новая модель ноутбука Samsung X460 – яркий пример того, что 14-дюймовый мобильный ПК может быть одновременно компактным, легким и производительным. Дизайнеры корейской компании в последнее время отдают предпочтение элементам с глянцевым покрытием, именно в этом духе оформлена рабочая поверхность и часть крышки ноутбука. Выглядит такое решение очень стильно, но ноутбук довольно быстро пачкается. Две трети крышки закрыты алюминиевой пластиной, придающей дополнительную жесткость корпусу, что будет не лишним, учитывая столь малую толщину корпуса.

X460 основан на платформе Intel Centrino 2 и, несмотря на кажущуюся компактность, имеет весьма приличные конфигурацию и оснащение. Эффективно работает система охлаждения – во время максимальной нагрузки температура процессора не превышает 68 °С, видеокарты – 65 °С. Дисплей имеет очень яркую LED-подсветку, потому даже в солнечный день информация на экране читается без проблем. Углы обзора хороши по горизонтали, но несколько хуже в вертикальной плоскости. Сложно не отметить визуальное сходство клавиатуры X460 с таковыми у ряда продуктов Apple и Sony. Все кнопки расположены на некотором удалении друг от друга, а что касается ее использования, то она весьма удобна. Емкий аккумулятор позволяет работать при значительной нагрузке более пяти часов. Для ноутбука с такой диагональю экрана, производительным двухъядерным процессором и дискретной видеокартой это очень достойный результат.

Samsung X460 наверняка заинтересует человека, который ценит стильные вещи и, помимо технических характеристик, обращает внимание на дизайн и удобство использования устройства.

# ASUS P5Q Premium

Материнская плата

Цена — \$295

Продукт предоставлен МТИ, [www.mti.ua](http://www.mti.ua)

**Чипсет**  
Intel P45+ ICH10R

**Слоты расширения**  
2×PCI, 4×PCI Express x16,  
PCI Express x1

**Звуковой кодек**  
ADI AD2000B

**Разъемы на задней панели**  
PS/2, 10×USB, 4×RJ45,  
S/PDIF-out (оптический и  
коаксиальный), 6×аудиоджек

Данная модель относится к максимально оснащенным продуктам, основанным на наборе логики Intel P45+ ICH10R. Существование таких плат только подтверждает, что P45 был высоко оценен производителями, которые создают устройства, функционально фактически ничем не уступающие платам на топовых X38/X48.

Среди достоинств новинки выделим впечатляющее оснащение: к услугам потенциальных владельцев целых десять SATA, 4 порта Gigabit Ethernet и 10 USB. В наличии четыре полноформатных разъема PCI Express x16, но только два из них могут работать в режиме x8 PCI-E 2.0, остальные два функционируют в слишком медленном для установки видеокарт x4 PCI-E 1.0. Плата оснащена чипом TPM, который обеспечивает возможность защиты информации шифрованием. Технология Express Gate SSD позволяет работать с браузером, Skype, IM-клиентом и просматривать изображения уже через 5 секунд после включения компьютера, еще до загрузки ОС. Стоит отметить достаточно качественный аудиокодек – ADI AD2000B, который используется и в карте SupremeFX X-Fi, поставляемой в комплекте с Maximus II Formula. Упоминание MIIIF не случайно – платы основаны на PCB схожего дизайна, имеют аналогичную стоимость, а также, как показало тестирование, практически идентичные результаты быстродействия. Даже по разгонному потенциалу P5Q Premium осталась незначительно: 560 против 575 МГц в паре с Wolfdale. Тем не менее она вряд ли станет конкурентом MIIIF в глазах энтузиастов – P5Q Premium заметно уступает ей по возможностям тонких настроек и мониторинга. Но для тех, кому необходима максимальная оснащённость, это очень привлекательное предложение.



# Logitech

## V550 Nano

Беспроводная мышь



Ціна – \$55

Продукт предоставлен представительством Logitech в Украине, logitech.com

### Вердикт



**ЗА**  
Стильный дизайн; фантастическое время работы от батарей

**ПРОТИВ**  
Неидеальный баланс; сомнительная практичность клипсы для крепления мыши

Logitech продолжает развивать сегмент ноутбучных беспроводных мышей. Последняя разработка в серии – Logitech V550 Nano.

Устройство имеет симметричный дизайн и стильный внешний вид. Микроресивер хранится внутри мыши, автоматически включающейся при его извлечении. V550 Nano питается от двух батарей типа AA, причем благодаря улучшенной технологии энергосбережения время работы от одного комплекта составляет рекордные 18 месяцев. Масса контроллера с батареями весьма существенна, а центр тяжести смещен в заднюю часть, что делает мышь несколько инерционной.

Фишка V550 Nano – клипса для крепления устройства к крышке ноутбука. Решение интересное, но его практическая ценность сомнительна – так носить мышь можно только в пределах офиса, в сумке она будет мешать. Да и не все захотят портить внешний вид лэптопа клипсой.

# Fujitsu

## HandyDrive MMG2500UB

Внешний портативный накопитель



Ціна – \$200

Продукт предоставлен компанией «Тринити-Украина», www.tri-el.ru

### Вердикт



**ЗА**  
Большой объем; дополнительный разъем питания

**ПРОТИВ**  
Увеличенные масса и габариты

С увеличением объема 2,5-дюймовых жестких дисков до 500 Гб производители наконец-то смогли предложить внешние портативные накопители соответствующей емкости. Новинка от компании Fujitsu выполнена в довольно крупном корпусе (141,5x82x22 мм, 220 г). Дизайн HandyDrive MMG2500UB придется по душе ценителям классических форм. Помимо основного USB-коннектора, инженеры оснастили устройство разъемом для дополнительного питания от второго порта USB (кабель имеется в комплекте) на тот случай, если один не сможет обеспечить HDD необходимой энергией. Впрочем, на практике даже во время работы с ноутбуком еще один провод не понадобился. Скорость вращения шпинделя в используемом HDD составляет 4200 об/мин, но в данном случае это не сказывается на производительности накопителя (чтение/запись – 28,8/23 МБ/с), так как ограничителем здесь является шина USB.

Функция OptiColour  
Справжні кольори –  
живі відчуття!



ProLite E2607WS-1

iiyama ProLite E2607WS обладаний трьома входами сигналу – аналоговим D-Sub і двома цифровими DVI-D і HDMI (відповідно до стандарту HDCP). Дві стерео колонки по 5Вт забезпечують звук відмінної якості. Функция OptiColour оптимізує рівень контрастності, яскравості і налаштування кольору для п'яти відповідних режимів роботи монітора: фільм, гра, фото, текст та стандарт. В моніторі реалізовані функції Overdrive, ACR (Advanced Contrast Ratio), HDCP, які дозволяють насолоджуватись феноменальною якістю Full HD.



# iiyama

# MTI

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

www.iiyama.com/ua

Вердикт



**ЗА**

Отличная эргономика как клавиатуры, так и манипулятора

**ПРОТИВ**

Высокая стоимость; мышь тяжеловата; нестандартная группировка F-клавиш



# Logitech Cordless Desktop Wave Pro

Беспроводной комплект

Цена — \$165

Продукт предоставлен представительством компании Logitech в Украине, [www.logitech.ua](http://www.logitech.ua)

**Подключение к ПК**  
беспроводное, USB-приемник

**Дополнительные клавиши**  
16

**Питание**  
клавиатура — 2×AA,  
мышь — 1×AA

Данный беспроводной комплект является обновленной версией Logitech Cordless Desktop Wave, рассмотренного нами ровно год назад в ДПК, № 11, 2007. Клавиатура осталась прежней, «волнистой» (отсюда и название). Если точнее, то все кнопки находятся на разной высоте, этакой волной, за счет чего пальцы лежат более удобно (максимальные прогибы выполнены под средними пальцами, минимальные — под мизинцами и указательными). Кроме того, ряды кнопок расположены дугообразно еще и в горизонтальной плоскости, поэтому при работе за Wave ладони рук размещаются под естественным углом. Корпус клавиатуры сделан обтекаемым, без острых углов, довольно просторная несъемная подставка снабжена прорезиненной панелью. Отметим, что стремление к уменьшению габаритов повлекло за собой видоизменение навигационного блока и вынос кнопки *Insert* в верхний ряд, а это не совсем удобно. Также вызывает нарекания спорное решение сгруппировать F-клавиши — у Wave они расположены блоками по 3 штуки, а не по 4, как обычно. Из-за этого на первых порах почти все нажатия вслепую будут ложными.

Единственное отличие Desktop Wave Pro от своего предшественника — новый манипулятор. Desktop комплектуется мышью MX1100 Cordless, являющейся преемником известной MX Revolution. «Революционное» колесико скроллинга наконец-то обрабатывает клик (этого очень не хватало MX Revolution), а переключение режимов его работы осуществляется с помощью отдельной кнопки. Внесены еще некоторые другие незначительные усовершенствования, плюс аккумулятор заменен на стандартный AA (зарядка производится путем подключения манипулятора к USB, причем в таком случае он может работать как обычная проводная мышь).

Вердикт



**ЗА**

Отличный экран; довольно удобная клавиатура; хорошие оснащение и производительность

**ПРОТИВ**

Малая площадь тачпада



# Samsung NC10

Нетбук

Цена — \$440

Продукт предоставлен представительством Samsung в Украине, [www.samsung.ua](http://www.samsung.ua)

**Процессор**  
Intel Atom N270  
(1,6 ГГц, 512 КБ L2-кэш)

**Оперативная память**  
1024 МБ

**Чипсет**  
Intel i945GME

**Экран**  
10,2" (1024×600),  
матовое покрытие

**Яркость экрана, мин./макс.**  
15/160 кд/м<sup>2</sup>

**Графический адаптер**  
Intel GMA 950

**Жесткий диск**  
160 ГБ (5400 об/мин)

**Внешние разъемы**  
3×USB 2.0, VGA, RJ-45,  
Head-out, Mic-in

**Кард-ридер**  
MMC/SD

**Сетевые возможности**  
100 Мб/с Ethernet, Wi-Fi  
(802.11b/g), Bluetooth 2.0

**Мультимедиа**  
веб-камера 1,3 Мп

**Аккумуляторная батарея**  
2200 мА·ч, 11,1 В

**Время работы от батареи, режим чтения/полной нагрузки**  
2 ч 55 мин/1 ч 37 мин

**Операционная система**  
Windows XP Home Edition SP2

**Габариты и масса**  
260×185×30 мм, 1,175 кг

У компании Samsung было довольно много времени, чтобы проанализировать предпочтения владельцев нетбуков и учесть недостатки уже присутствующих на рынке моделей. И нужно признать, она умело использовала эту возможность. Дизайн Samsung NC10 нельзя назвать вычурным, он, скорее, прост и элегантен. Корпус выполнен из матового пластика, на котором будут практически незаметны отпечатки пальцев и мелкие царапины. Контур устройства подчеркивает серебристая зеркальная полоска. Предлагается три цветовых варианта — черный, белый и темно-синий. В NC10 установлена 10-дюймовая матрица с разрешением 1024×600. По качеству дисплей один из лучших среди таких у нетбуков: довольно большие углы обзора, хорошие запас яркости и цветопередача.

Клавиатура весьма удобна для данного формфактора. Здесь нет зауженных клавиш, разве что несколько уменьшена ширина *Enter* и *Backspace*. Что же касается тачпада, то его площадь довольно мала и к этому нужно привыкнуть, равно как и к кнопкам, выполненным в виде единой «качельки».

Оснащение и производительность характерны для устройств данного класса. В зависимости от модификации используется жесткий диск объемом от 80 до 160 ГБ, опционально может быть установлен 3G-модем. Что касается времени автономной работы, то тут многое зависит от емкости аккумулятора. Samsung предложит две модификации — с 3- и 6-ячеечной батареей. С половинчатым элементом питания NC10 продержался почти 3 часа в режиме чтения и более полутора под нагрузкой. Семейство нетбуков пополнилось очень привлекательным устройством. Samsung NC10 качественно собран, весьма неплохо оснащен, имеет удобную клавиатуру и яркий экран — заманчивое предложение по хорошей цене.

# Mushkin

## ES2-8000 (996641)

Модули памяти DDR2 2x2 Гб



Цена — \$84

Продукт предоставлен  
Eletek, www.eletek.ua

### Вердикт



#### ЗА

Высокая номинальная частота; хорошие результаты разгона; низкая стоимость; радиаторы

#### ПРОТИВ

Не обнаружено

Компания Mushkin анонсировала линейку модулей памяти Essential. Рассматриваемый комплект относится именно к этой серии и выделяется среди других достаточно нетипичными для производителя простыми алюминиевыми радиаторами. ES2-8000 (996641) можно отнести к классу бюджетных ОЗУ, однако его характеристики и скрытый потенциал впечатляют. Номинальная частота дитища Mushkin равна 1000 МГц при задержках 5-5-5-18. В процессе разгона модулям покорились 1060 МГц при работе на штатных таймингах и 820 МГц в режиме 4-4-4-12 (напряжение питания в обоих случаях было равно 2,1 В). Для планок, которые стоят меньше \$100, ES2-8000 (996641) продемонстрировали просто великолепный результат. При этом пользователь, купивший данный комплект, получает стильный продукт от именитого бренда.

# Maxtor

## OneTouch 4 Mini

Внешний портативный накопитель



Цена — \$160

Продукт предоставлен  
компанией Seagate,  
www.seagate.com

### Вердикт



#### ЗА

Объем; функциональная кнопка; наличие специального ПО

#### ПРОТИВ

Яркий светодиод

Компактный 2,5-дюймовый корпус Maxtor OneTouch, выполненный из черного пластика с металлическим верхом, выглядит просто, но симпатично. Выделяется разве что индикатор состояния, который через какое-то время начинает раздражать своим ярким свечением. Кстати, он также является кнопкой: ей разрешается назначить определенную функцию с помощью идущего в комплекте программного обеспечения. Благодаря Maxtor Manager можно выполнять резервное копирование данных с заданным интервалом времени, синхронизировать информацию на нескольких компьютерах, защитить паролем файлы и папки, а также создать образ операционной системы, с помощью которого легко восстановить работоспособность ОС. Maxtor OneTouch 4 Mini имеет объем 320 Гб, обладает неплохой производительностью (чтение данных со скоростью 26 МБ/сек), отлично подходит для использования с Macintosh.



innovation with style



# Погоджуйтесь лише на краще!

Системні плати MSI серії P45 забезпечують максимальну ефективність завдяки використанню мікросхем DrMOS серверного класу.

Робоча температура

DrMOS

Дискретні МОП-транзистори

Нижче на 16°C,  
додаткова  
стабільність

Швидкодія

DrMOS

Дискретні МОП-транзистори

В 2 рази вище,  
мігтєвий відгук

## P45 Platinum



- Підтримка процесорів Intel Core 2 з можливістю розгону FSB вище 2000 МГц
- Підтримка пам'яті DDR2-1200
- Вторинне джерело живлення на мікросхемах DrMOS
- Система охолодження Circu-Pipe 2
- Підтримка ATI CrossFireX

www.msi-ua.com



Номер гарячої лінії:  
8 (044) 594 9889

**Вердикт**

★★★★★

**ЗА**  
Чрезвычайно низкая стоимость; неплохое качество корпуса и клавиш; сменные наклейки и чехол в комплекте

**ПРОТИВ**  
Учитывая цену – нет



**Вердикт**

★★★★★

**ЗА**  
Небольшие размеры; привлекательный дизайн; закрытая выдвижная кассета для бумаги; ПО для распознавания текста с поддержкой украинского и русского языка

**ПРОТИВ**  
Не очень емкий выходной лоток; максимальное разрешение 600 точек/дюйм



## A4Tech X7-G100

Игровой блок клавиш

<b>Цена</b> — \$10
<b>Продукт предоставлен</b> «Эксим-Стандарт», www.a4tech.ua
<b>Количество клавиш</b> 62
<b>Габариты</b> 458×192×9 мм
<b>Масса</b> 1000 г

Дополнительный игровой блок клавиш зачастую намного удобнее стандартной клавиатуры, однако стоимость таких аксессуаров от известных брендов довольно велика. Небольшой блок X7-G100 лишен данного недостатка – его цена кажется фантастически низкой, но не стоит думать, что это как-то сказалось на качестве.

Дизайн X7-G100 скромен, однако корпус сделан добротно и среди аналогов устройство выглядит достойно. Предусмотренные производителем глянцевые черные наклейки с подписями для разных игр (в комплекте варианты для Counter-Strike, Call of Duty 2, Half-Life 2 и Battlefield 2) придают внешнему виду эффектности. Группа клавиш WASD выделяется резиновыми наклейками красного цвета, другие имеют обычный пластмассовый корпус.

Расположение кнопок в целом копирует левую часть стандартной клавиатуры с небольшими изменениями, благодаря чему остальные часто используемые клавиши размещены удобнее для оперативного доступа. Блок цифр разделен на две половины, удивляет лишь отсутствие 0, которая также нередко задействуется в играх. Функциональные клавиши F1–F12 расположены вверху, на значительном расстоянии, и их применение не так удобно.

Драйверы и ПО для функционирования A4Tech X7-G100 не нужны – устройство просто включается в свободный USB-разъем и сразу готово к работе. В связи с этим отсутствуют и программируемые кнопки – трудно ожидать иного от игрового блока за \$10.

Конечно, в первую очередь X7-G100 предназначен для правшей, однако и левшам подобный продукт покажется интересным – они получат возможность избежать перенастройки управления во многих играх с набора WASD на блок стрелок.

## Samsung SCX-4300

Многофункциональное устройство

<b>Цена</b> — \$175
<b>Продукт предоставлен</b> представительством Samsung в Украине, www.samsung.ua
<b>Заявленная максимальная скорость печати</b> 18 с./мин
<b>Максимальное разрешение печати</b> 600×600 точек/дюйм
<b>Установленная память</b> 8 МБ
<b>Поддерживаемые языки описания страниц</b> SPL (GDI)
<b>Интерфейсы</b> USB
<b>Емкость подачи, листов</b> 250+1
<b>Емкость выходного лотка, листов</b> 50+1
<b>Заявленная максимальная скорость копирования</b> 18 с./мин
<b>Масштабирование</b> 50–200%
<b>Максимальное разрешение сканирования</b> 600×2400, интерполированное до 4800×4800
<b>Габариты и масса</b> 406×375×231 мм, 5,9 кг
<b>Ресурс тонер-картриджа</b> 2000 отпечатков
<b>Ориентировочная цена картриджа (стандартный)</b> \$59,5

При первом знакомстве с данным продуктом сразу же возникает мысль, что целью компании Samsung было создать максимально компактное и в то же время стильное МФУ. И действительно, ей это удалось – внешне аппарат кажется очень маленьким, а стильный черный корпус вряд ли испортит собой даже изысканный интерьер. Кассета для бумаги сделана выдвижной и полностью закрытой – в результате фасад устройства избавился от выступающих частей. В жертву компактности была принесена и емкость выходного лотка – всего 50 листов.

Несмотря на такой необычный «экстерьер», характеристики Samsung SCX-4300 соответствуют персональному устройству начального уровня: GDI-печать, отсутствие встроенного сетевого интерфейса и автоподатчика оригиналов, максимальное разрешение 600×600 точек/дюйм. Впрочем, аппарат комплектуется полезными утилитами, а также программой SmartThru 4, позволяющей наряду с другими функциями распознавать тексты, в том числе на украинском и русском языке, а кроме того, как опция предусмотрен внешний сетевой принт-сервер ML-00ND.

Тесты печати полностью подтвердили совпадение реальной скорости вывода различных типов документов с заявленной, а качество с учетом разрешения 600×600 точек/дюйм оказалось вполне на уровне. Время предварительного просмотра при монохромном сканировании составило 12,4 с, а при цветном – 15,6 с, окончательный результат был получен через 11,9 и 81,7 секунды соответственно. Единственным расходным материалом для Samsung SCX-4300 является картридж с ресурсом 2 тыс. страниц.

В итоге имеем стильное МФУ с функциональностью, вполне достаточной для домашних задач, а с опциональным принт-сервером с устройством может работать несколько пользователей.

### Вердикт



#### ЗА

Великолепная производительность; малый нагрев

#### ПРОТИВ

Высокая цена; сравнительно небольшой объем



# WD

## VelociRaptor WD3000GLFS

Жесткий диск

Цена — \$310

Продукт предоставлен WD, [www.wdc.com](http://www.wdc.com)

Объем  
300 Гб

Частота вращения шпинделя  
10 000 об/мин

Количество пластин/головок  
2/4

Объем буфера  
16 Мб

Интерфейс  
SATA (3 Гб/с)



В серии жестких дисков VelociRaptor компания WD продолжает экспериментировать с накопителями, скорость вращения шпинделя которых составляет 10 000 об/мин. Что удивительно, новый WD3000GLFS выполнен в формате 2,5", но сразу отметим: для работы с ноутбуком он не предназначен — толщина устройства порядка 15 мм, в то время как привычных 2,5-дюймовых дисков — 9,5 мм. Винчестер закреплен в специальной монтажной рамке IcePack, представляющей собой алюминиевый анодированный массивный радиатор, который позволяет снизить нагрев HDD и установить его в стандартную 3,5-дюймовую корзину. Несмотря на повышенные обороты шпинделя, температура накопителя даже под нагрузкой не превышала 35–37 °С. Винчестер издает едва уловимый свист, который теряется на фоне шума вентиляторов системы, работа накопителя сопровождается характерным мягким по-хрустыванием.

Теперь о производительности. Она впечатляет. Максимальная линейная скорость чтения/записи составляет 125 Мб/с, средняя — 102 Мб/с, при этом минимальная не опускается ниже 77 Мб/с. Диск имеет феноменальное время доступа — 6,7 мс при 12–14 мс у лучших 3,5-дюймовых настольных HDD. В тесте для накопителей PCMark05 новый HDD набрал 10 041 балл, обсккавав даже очень быстрый терабайтовый Samsung F1.

WD VelociRaptor — 300 дорогих гигабайтов (по доллару за каждый), которые наверняка заинтересуют энтузиастов, привыкших использовать только лучшее. Альтернатив здесь не так много. Конечно, хотелось бы получить диск с аналогичными же характеристиками, но значительно большего объема. Думаем, это вопрос времени.

## Silver Power SP-SS500

Блок питания



Цена — \$80

Продукт предоставлен «Техника для бізнесу», [www.tdb.com.ua](http://www.tdb.com.ua)

### Вердикт



#### ЗА

Высокое качество изготовления; энергоэффективность; полный набор необходимых коннекторов; активный PFC

#### ПРОТИВ

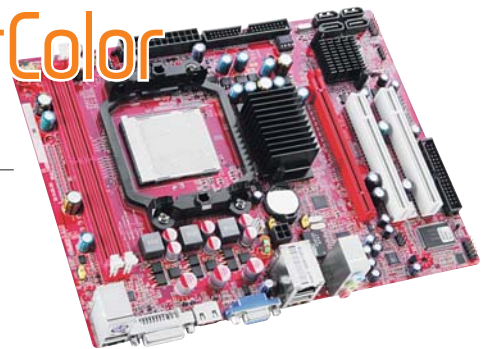
Не обнаружено

Украинские потребители вряд ли что-то слышали о блоках питания Silver Power, популярных в Европе. Владельцем данного бренда является компания MaxPoint, также выпускающая БП под марками Tagan и Seasonic. Это вселяет надежды на высокие показатели рассматриваемого продукта.

Silver Power SP-SS500 ориентирован на массовый рынок и способен обеспечить работу конфигурации средней мощности. Качество изготовления этой модели отличное. Блок имеет полный набор необходимых коннекторов, в том числе 6- и 8-контактный для дополнительного питания видеокарт. К плюсам можно отнести также эффективность свыше 80% и активную схему коррекции коэффициента мощности, автовольтаж 110–240 В. Данный БП продемонстрировал неплохую стабильность питающих напряжений, оставаясь достаточно тихим в работе.

## PowerColor RS780G

Материнская плата



Цена — \$72

Продукт предоставлен Compass, [www.compass.ua](http://www.compass.ua)

### Вердикт



#### ЗА

Распаяны все доступные интерфейсы для вывода изображения на монитор; компактные габариты; демократичная стоимость

#### ПРОТИВ

Используется пятиканальный звуковой кодек ALC662

Данная плата — одна из первых, выпущенных корпорацией TUL под брендом PowerColor. Таким образом компания расширяет собственный бизнес, что не может не радовать конечного потребителя. RS780G основана на популярном чипсете AMD 780G, возможности которого реализованы сполна: невзирая на демократичную стоимость, на PCB распаяны D-sub, DVI и HDMI-выходы. Плата имеет нетипичную компоновку, благодаря чему удалось немного уменьшить ее габариты. В отдельных случаях при сборке компактных ПК это станет дополнительным преимуществом перед продуктами стандартного mATX-формата. К быстрдействию и стабильности функционирования RS780G претензий не возникало, и мы надеемся, что PowerColor продолжит расширять ассортимент качественных и интересных материнских плат собственной разработки.

**Вердикт**

★★★★★

**ЗА**  
Компактный прочный корпус; хорошие оснащение и производительность; фирменная технология для разгона CPU

**ПРОТИВ**  
Зауженные курсорные клавиши; яркий индикатор Power; время работы от аккумулятора; невысокая максимальная яркость



**Вердикт**

★★★★★

**ЗА**  
Стильный дизайн; качество изготовления; система вентиляции; демократичная стоимость

**ПРОТИВ**  
Не обнаружено



# MSI GX630



Ноутбук

Цена — N/A

Продукт предоставлен представительством MSI в Украине, [www.msi-ua.com](http://www.msi-ua.com)

**Процессор**  
AMD Turion X2 Ultra ZM-82 (2,2 ГГц)

**Оперативная память**  
2048 МБ, DDR2-800

**Чипсет**  
NVIDIA MCP77

**Экран**  
15,4" (1680×1050), гляцевое покрытие

**Яркость экрана, мин./макс.**  
8/100 кд/м<sup>2</sup>

**Графический адаптер**  
NVIDIA GeForce 9600M GT, 512 МБ

**Жесткий диск**  
160 Гб (5400 об/мин)

**Внешние разъемы**  
3×USB 2.0, ExpressCard/54, eSATA, VGA, HDMI, RJ-45, RJ-11, Head-out, Mic-in

**Карт-ридер**  
MMC, SD, MS, MS Pro

**Сетевые возможности**  
1 Гб/c Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.0

**Дополнительные функции**  
веб-камера 2,0 Мп

**Аккумуляторная батарея**  
5200 мА·ч, 11,1 В

**Время работы от батареи, режим чтения/полной нагрузки**  
2 ч 17 мин/0 ч 52 мин

**Операционная система**  
Windows Vista Ultimate

**Габариты и масса**  
358×260×27–31 мм, 2,7 кг

Дизайн нового GX630 легко узнаваем по предыдущим моделям игровой G-серии лэптопов MSI. Металлический корпус весьма хорош: при скромных габаритах он обладает повышенной прочностью, да и выглядит солидно. При этом яркие красные элементы подчеркивают его неординарность.

В MSI GX630 установлен процессор AMD Turion X2 Ultra ZM-82, который AMD предлагает как составляющую часть мобильной платформы Ruma. Однако в данном случае из нее позаимствован лишь CPU, а чипсет и графический адаптер используются от NVIDIA. В штатном режиме процессор демонстрирует производительность, сравнимую с таковой у Core 2 Duo, функционирующего на частоте 1,83–2 ГГц. В тесте CPU из пакета PCMark05 ему удалось набрать 1598 баллов, а после «турбирования» – 1840. Во время работы ноутбука от сети частоту процессора легко увеличить на 200 МГц нажатием всего одной кнопки – заслуга фирменной технологии Turbo Drive Engine (TDE). Конечно, если лэптоп функционирует от батареи, то здесь важна возможность максимально увеличить продолжительность работы, и в этом случае MSI предлагает также нажатием клавиши (Esc) немного «сбавить обороты» системы и поберечь заряд аккумулятора.

Инженеров стоит поблагодарить за отдельный полноценный цифровой блок, но для людей, которые нечасто работают с цифрами, это слабое оправдание зауженным курсорным клавишам. В лэптопе используется довольно качественная матрица с широкими углами обзора и цветопередачей, хотя яркость подсветки могла бы быть повыше.

Мобильная платформа с процессором AMD обеспечивает достойную производительность, потому хорошо оснащенный GX630 будет интересным вариантом, если длительность автономной работы вас не сильно беспокоит.

# Sunbeamtech Freezing Storm

Корпус

Цена — \$53

Продукт предоставлен IT-Link, [www.it-link.com.ua](http://www.it-link.com.ua)

**Материал**  
передняя панель – пластик, шасси и стенки корпуса – сталь

**Формат устанавливаемой материнской платы**  
ATX, mATX

**Отсеки**  
5×5,25"; 2×3,5" (внешние); 3×3,5" (внутренние)

**Дополнительное охлаждение**  
3×120 мм вентиляторы (один на задней стенке, два на специальной стойке), 1000 об/мин, 16 дБ

**Интерфейсные разъемы**  
2×USB, 2×аудиоджек (Line-out, Mic-in)

**Габариты, Ш×В×Г**  
200×451×430 мм

**Масса**  
7,2 кг



Данный корпус от Sunbeamtech выполнен в достаточно строгом стиле: прямолинейный дизайн сочетается с рифленой передней панелью. Боковая стенка снабжена прозрачным окном, на котором имеются посадочные места под дополнительные вентиляторы. Freezing Storm изготовлен из качественного стального листа – корпус довольно жесткий и тяжелый. Острые металлические края во избежание порезов завальцованы.

Рассматриваемый продукт в угоду удобству пользования снабжен пластиковыми защелками – безотверточная сборка ПК давно вошла в моду. Количества внутренних и внешних отсеков вполне достаточно для размещения оптических накопителей, жестких дисков и других 3,5- и 5-дюймовых устройств.

Особенность Sunbeamtech Freezing Storm заключается в применении стальной стойки, размещенной по центру корпуса. Она служит ребром жесткости каркаса, а также предназначена для удержания двух тихих 120-миллиметровых вентиляторов, которые должны создавать интенсивное движение воздуха внутреннего пространства корпуса, тем самым улучшая продув. Подобное решение не отличается конструктивными изысками, однако полностью оправдывает свое применение – температурные показатели компонентов ПК во время работы с дополнительными вентиляторами ощутимо лучше, чем без них. При необходимости их можно перемещать вверх-вниз или вообще демонтировать.

Учитывая очень демократичную стоимость Freezing Storm, мы смело рекомендуем его к приобретению: данная модель по качеству изготовления оставит позади многих более дорогих соперников, а продуманная система вентиляции придется кстати, если у вас мощные энергоемкие компоненты.

# Arctic Cooling

## ARCTIC RC

Радиаторы для ОЗУ



Цена – \$14

Продукт предоставлен  
PCForsage,  
www.pcforsage.com.ua

### Вердикт



**ЗА**  
Эффективность; стильный дизайн; стоимость

**ПРОТИВ**  
Значительная высота «гребешков» может помешать установке ОЗУ в систему

Радиаторы для ОЗУ – вещь достаточно тривиальная, ведь сегодня они встречаются на многих планках. Впрочем, модули памяти не всегда оснащаются собственными СО.

Рассматриваемый продукт имеет оригинальный дизайн, выполнен из алюминия и снабжен высокими «гребешками», увеличивающими эффективную площадь теплорассеивания. За \$14 покупатель получает комплект для набора двусторонних модулей. Основа крепления – тонкая липкая лента, дополнительных защелок для надежной установки не предусмотрено. Поэтому, наклеивая радиаторы на чипы памяти, нужно быть предельно аккуратным. В любом случае эффективный теплоотвод и стильный внешний вид модулей ОЗУ вам гарантированы. Из негативных моментов отметим высоту «гребешков», из-за которой модули с ARCTIC RC не всегда получится установить в компактную систему.

# ZOTAC

## GTX 260 AMP2! Edition

Видеокарта



Цена – \$418

Продукт предоставлен  
ELKO, www.elko.kiev.ua

### Вердикт



**ЗА**  
Высокая производительность; тихая система охлаждения

**ПРОТИВ**  
Нет

Компания NVIDIA представила обновленную модификацию GeForce GTX 260, у которой по сравнению с предыдущей версией количество универсальных процессоров увеличено с 192 до 216, а текстурных блоков – с 64 до 72, при этом другие характеристики не изменились. Название также осталось прежним, потому система идентификации «старый/новый» целиком возложена на плечи производителей графических адаптеров.

В ассортименте ZOTAC отличить улучшенную модификацию несложно – по цифре 2 после суффикса «AMP», который означает, что перед нами продукт с повышенными относительно референсных частотами – 650/1400/2100 МГц. Такое форсирование позволяет GTX 260 AMP2! Edition практически догнать по производительности более дорогостоящую GTX 280, при этом видеокарта сохранила преимущества обычной GTX 260 – меньший нагрев (79/60 °C) и достаточно тихую работу.

# Roma



Компьютеры Roma™ – безмерный спектр возможностей

Відділ продажу: (061) 214-98-38  
телефон гарячої лінії: 8-800-30-999-20  
(дзвінки в межах України безкоштовні)

www.roma.ua

Вердикт



**ЗА**

«Домашний» дизайн; материалы и качество сборки; отличное быстрое действие; стоимость; удобные клавиатура и тачпад; индикация режимов; функциональность сенсорной панели; беспроводной пульт ДУ

**ПРОТИВ**

Нет



Вердикт



**ЗА**

Высочайшее качество изготовления; интегрированная мощная СВО; стильный дизайн

**ПРОТИВ**

Слабая помпа системы водяного охлаждения



# HP Pavilion dv5-1050er

Ноутбук

Цена — \$1395

Продукт предоставлен представительством компании HP в Украине, [www.hp.ua](http://www.hp.ua)

**Процессор**  
Intel Core 2 Duo P7350 (2,0 ГГц)

**Оперативная память**  
3072 МБ, DDR2, 667 МГц

**Чипсет** Intel PM45

**Экран** 15" (1280×800), гляцевое покрытие

**Яркость экрана, мин./макс.**  
15/130 кд/м<sup>2</sup>

**Графический адаптер**  
NVIDIA GeForce 9600M GT, 512 МБ

**Жесткий диск**  
320 ГБ (5400 об/мин)

**Оптический накопитель**  
DVD±RW

**Внешние разъемы**  
4×USB, FireWire, ExpressCard/54, eSATA, VGA, HDMI, RJ11, RJ45, аудио (Mic, 2×headout)

**Сетевые возможности**  
1 Гб/с Ethernet, модем 56K, Wi-Fi, Bluetooth 2.0, IrDA

**Кард-ридер** SD, MMC, MS(Pro), xD

**Дополнительные возможности**  
веб-камера, сканер отпечатков пальцев, пульт ДУ

**Аккумуляторная батарея**  
4400 мА·ч, 11,1 В

**Время работы от батарей, режимы чтения/полной нагрузки** 2 ч 40 мин/1 ч 30 мин

**Операционная система**  
Windows Vista Home Premium

**Габариты и масса**  
357×259×35–42 мм, 2,67 кг

Модель Pavilion dv5-1050er является представителем нового поколения домашних ноутбуков от HP. Корпус ноутбука создан с учетом характерных черт предшественников, плюс разумная доза свежих штрихов и конструктивных улучшений. К тому же устройство получилось менее тяжеловесным. Никуда не исчезло и полюбившееся многим за стильный вид и стойкость к повреждениям покрытие Imprint, только теперь на нем более строгий узор в мелкую клетку.

В ноутбуке установлена типичная 15,4-дюймовая матрица с разрешением 1280×800 точек. Хороший уровень цветопередачи, яркости и контрастности соседствует с традиционными для TN небольшими углами обзора. Никаких претензий к эргономике органов управления. Серебристый цвет клавиатуры однозначно пошел ей на пользу – символы вполне разборчивы, невзирая на довольно узкий шрифт маркировки. Тачпад внешне идентичен таковому у предыдущей версии – крупный цвета металлик с гладкой поверхностью, но имеет более упругие кнопки с четким щелчком.

В HP Pavilion dv5-1050er используется хорошо зарекомендовавшая себя схема: задняя грань полностью свободна от разъемов, на передней расположены только аудиопорты, а оставшиеся равномерно распределены по боковым граням. Побывавшая у нас в редакции конфигурация также порадовала сбалансированной начинкой: процессор Intel P-серии, чипсет PM45, 3 Гб ОЗУ, мощная графика от NVIDIA с 512 Мб памяти на борту и винчестер на 320 Гб. Итоговая производительность позволяет без проблем воспроизводить HD-видео и некоторые из современных игр, не говоря уже об офисном режиме. В итоге имеем великолепный домашний ноутбук мультимедийной направленности. Симпатичный, производительный, удобный и за разумные деньги.

# Zalman Z-Machine LQ1000

Корпус

Цена — \$750

Продукт предоставлен Nevada, [www.nvd.com.ua](http://www.nvd.com.ua)

**Материал**  
передняя панель, шасси и стенки корпуса – алюминий

**Формат устанавливаемой материнской платы**  
ATX, mATX

**Отсеки**  
4×5,25"; 3,5" (внешние); 4×3,5" (внутренние, для жестких дисков)

**Дополнительное охлаждение**  
вентилятор 220 мм на боковой стенке (до 850 об/мин), 120 мм – на задней

**Интерфейсные разъемы**  
2×USB, IEEE 1394, 2×аудиоджек (Line-out, Mic-in)

**Габариты, В×Ш×Г**  
450×220×480 мм

**Масса, кг**  
н/д

Мы уже знакомили читателей с великолепным корпусом Z-Machine GT1000 и SVO Reserator XT от компании Zalman. Рассматриваемый продукт является синергией этих устройств – в LQ1000 интегрирована высокопроизводительная система водяного охлаждения. Конструкция корпуса не претерпела никаких изменений, за исключением установки индикаторов и ручек управления СВО вместо двух вентиляторов на передней панели. Z-Machine LQ1000 остался таким же большим, тяжелым и качественно выполненным, как и GT1000. Стенки и шасси корпуса сделаны из 5-миллиметрового листа алюминия (!).

Компоненты интегрированной СВО расположены внутри корпуса довольно компактно – помпа установлена снизу, возле корзины для жестких дисков, радиатор с расширительным бачком – на боковой стенке. Для его продува используется прозрачный 220-миллиметровый вентилятор, снабженный синей подсветкой. Меньший, 120-миллиметровый, установлен на задней панели. В комплекте к СВО прилагается отличный водоблок ZM-WB5. Сборка системы, ее заправка и настройка не вызывают особых сложностей. Единственный недостаток, имевшийся и у Reserator XT, – слабая помпа, что необходимо учитывать, подключая в контур несколько теплосъемников. Вся система в работе оказалась сравнительно тихой, однако вряд ли устроит любителей бесшумных ПК.

Z-Machine LQ1000 – интересный продукт высокого уровня, за сравнительно небольшую стоимость предлагающий пользователям преимущества качественного корпуса и производительной СВО. Те же компоненты от Zalman, приобретенные отдельно, обойдутся ощутимо дороже \$750.



### Вердикт



#### ЗА

Компактность; закрытая выдвигаемая кассета для бумаги; простое и понятное ПО; программа для распознавания украинского и русского текста в комплекте

#### ПРОТИВ

Некоторое падение скорости печати при выводе большого PDF-файла



### Вердикт



#### ЗА

Привлекательный дизайн; мультиформатность; отличное качество записи

#### ПРОТИВ

Габариты чуть великоваты; необходим внешний БП



## Brother

### DCP-7030R

Многофункциональное устройство

Цена — \$215

Продукт предоставлен  
ERC, www.erc.ua

Заявленная максимальная  
скорость печати  
22 с./мин

Максимальное  
разрешение печати  
2400×600 точек/дюйм

Установленная память  
16 МБ

Поддерживаемые языки  
описания страниц  
GDI

Интерфейсы  
USB

Емкость подачи, листов  
250+1

Заявленная максимальная  
скорость копирования  
18 с./мин

Масштабирование  
25–400%

Максимальное разрешение  
сканирования  
600×2400, интерполированное  
до 19 200×19 200

Габариты и масса  
428×396×304 мм, 10 кг

Ресурс тонер-картриджа  
(стандартного/  
повышенной емкости)  
1500/2600 отпечатков

Ориентировочная цена  
картриджа (стандартного/  
повышенной емкости)  
\$45,5/59,4

Базовая модель лазерного МФУ в новой линейке компании Brother имеет довольно традиционную конструкцию для устройств данного производителя: компактный «приземистый» корпус и закрытая выдвигаемая кассета для бумаги на 250 листов, а также слот для ручной подачи с защитной крышкой. В аппарате применен раздельный узел проявки: фотобарабан на 12 тыс. страниц и тонер-картридж. Оба компонента извлекаются из МФУ скрепленными в единый блок, который затем можно разобрать для замены одного из расходных материалов.

Благодаря простому интерфейсу инсталляция программного обеспечения не вызовет затруднений даже у неопытного пользователя. В комплекте поставляется пакет ControlCenter3 для управления функциями устройства, а также комплекс Nuance ScanSoft PaperPort 11 SE для работы с отсканированными изображениями.

К качеству печати претензий минимум. Мелкий шрифт на белом фоне читается хорошо, особенно в наивысшем разрешении. Отдельные огрехи наблюдаются при выводе наклонных штриховок с шагом 0,3 пт – хотя штриховка 0,2 пт прорисована корректнее, что особенно заметно при 600 точек/дюйм, на максимальных настройках она выглядит несколько осветленной. Поточковая скорость печати в основном подтвердила заявленные производителем 22 с./мин, но это справедливо лишь для текста. При выводе презентации с наивысшим разрешением темп снизился до 20 с./мин, PDF-файла – до 13,7 с./мин. При сканировании монохромного текста картинка предпросмотра была получена за 9,2 с, а окончательное считывание в качестве 300 точек/дюйм заняло еще 12,1 с. Для цветного сканирования с установкой 600 точек/дюйм эти показатели составили 16,1 и 97 с соответственно. Вряд ли для домашних задач нужны более производительные устройства.

## LG

### BE06LU10

Комбо-привод

Цена — \$300

Продукт предоставлен  
представительством LG  
Electronics в Украине,  
www.lge.ua

Скорость чтения  
BD-R/ROM (SL): 6x  
BD-R/ROM (DL): 4,8x  
BD-RE (SL/DL): 2x  
HD DVD-ROM (SL/DL): 3x  
DVD-ROM (SL): 16x  
CD-ROM: 40x

Скорость записи  
BD-R (SL/DL): 6x/4x  
BD-RE (SL/DL): 2x  
DVD±R/R (DL): 16x/4x  
DVD+RW/-RW: 8x/6x  
CD-R/RW: 40x/24x

Интерфейс  
USB 2.0

Объем кэш-памяти  
4 МБ

Габариты и масса  
163×50×260 мм, 1,5 кг

Мультиформатный внешний комбо-привод LG совместим как с HD DVD, так и с Blu-ray-носителями, причем диски первого типа он может читать, а второго – еще и записывать. Устройство выглядит очень стильно, оно способно украсить собой любое рабочее место. Крышка лотка и верхняя панель выполнены из молочно-белого пластика, стенки и низ – из черного. Клавиша выброса – сенсорная, легким прикосновением приводится в действие система извлечения лотка. Светодиод активности – синий, под стать дизайну. Небольшие нарекания вызывают солидные габариты устройства и масса. Хотя последний фактор, скорее, признак того, что механическая часть имеет металлические элементы, повышающие надежность. BE06LU10 работает через интерфейс USB 2.0, для передачи данных его вполне достаточно, а вот для питания устройства необходим небольшой внешний БП.

Хороший алгоритм коррекции ошибок позволяет надеяться на успешную работу даже с проблемными дисками. Во время теста привод справился с чтением CD, имеющего на поверхности довольно большое количество царапин, причем после прохождения поврежденных участков на малых оборотах BE06LU10 достаточно оперативно набирал «крейсерскую» скорость. Что касается записи, то здесь также никаких нареканий. Все типы болванок были «нарезаны» с высоким качеством: DVD+R и DVD-R – получше, а DVD+RW и DVD-RW, соответственно, чуть похуже.

Если система (ПК/ноутбук) имеет достаточную производительность для декодирования видео высокой четкости, привод позволит вам смотреть диски любых форматов, причем он обойдется заметно дешевле стационарного проигрывателя с аналогичными возможностями.

# Домашнее видео

## Обзор RIM 2000 Patriot Media Center



Игорь Шашитко

В принципе я сторонник готовых железных решений для дома. Приобретение серийного компьютера – это отличный вариант для семьи, которая имеет достаточно трезвого мышления, чтобы доплатить те 15–20%, составляющих разницу в цене между продукцией «подвальных самоделкиных» и отлаженным программно-аппаратным комплексом серийного (или малосерийного) производителя.

И потому особенно приятно, когда в продаже появляются интересные нишевые решения. Я говорю о недавнем выходе на украинский рынок домашнего медиacentра от RIM 2000 – Patriot Media Center, базирующегося на платформе Windows Vista Home Premium с ее расширением Media Center. Что может быть проще для того, чтобы выделиться среди других? Берем штатную функцию (почему-то малоизвестную среди поставщиков готовых ПК) Media Center, все необходимые периферийные комплектующие – ТВ-тюнер, пульт ДУ, красивый корпус под «домашнее музыкальное/медиаоборудование», переходники для подключения разного вида телевизоров и мониторов, немного шаманства с финальными настройками конечного образа для массового тиражирования (например, приятно было увидеть установленные и настроенные кодеки на все случаи жизни) – и вот оно решение, отличное от других.

Media Center

# PATRIOT

**К**огда я прочитал анонс этого события, мне стало любопытно. Поскольку я, да и мои домашние, являемся активными пользователями Windows Media Center уже много лет (с момента появления его в Windows XP как Media Center Edition). Почему бы не посмотреть, как впишется данное специализированное решение в обстановку спальни и повлияет на семейный быт?

После недолгих поисков я стал счастливым обладателем такого устройства. Здесь надо заметить, что всего в линейке ПК Patriot Media Center RIM 2000 предлагает четыре модификации, различающиеся функционально. Я же стал обладателем старшей модели, которая оснащена ТВ-тюнером, что позволило мне подключить ее к обычному (не ЖК/плазменному) телевизору 10-летней давности и заменить его «банальную функциональность» широким спектром возможностей Windows Media Center. Собственно, процесс начальной установки и конфигурирования Patriot Media Center не потребовал каких-то особых навыков и знаний, ПК поставляется с предустановленной OEM-версией Windows Vista Home Premium, которая находится в режиме фабричного мини-сетапа. А это значит, что при первом старте ОС пользователю предлагается: ввести серийный номер (с боковой фирменной наклейки), придумать имя ПК, имя учетной записи, пароль – и все, система сконфигурирована. Далее, уже при загрузке Рабочего стола, еще один мастер-конфигуратор, на этот раз первого старта самого модуля Windows Media Center. Даже для тех, кто никогда не сталкивался с Windows Media Center ранее – мастер (тоже на русском) благодаря простым вопросам позволит настроить все как надо. Самым длительным шагом можно считать начальное сканирование всех ТВ-каналов. И так, буквально через 15 минут после извлечения из коробки медиацентр уже работал.

Итак, «железяка» собрана, настроена, работает... Что дальше? Действительно ли она нужна в семье? В чем ее польза? Что еще требуется?

Краткий ответ после трех недель эксплуатации – да, нужна, да, полезна. Именно в такой реализации – десктопный корпус под «видеоплеер», тихие кулеры/винчестеры, ТВ-тюнер, пульт ДУ как основной инструмент управления, полный набор кард-ридеров и несколько USB-

портов на передней панели, проводная/беспроводная сеть и, наконец, Windows Media Center – вот все составляющие «спального» ПК. И он нужен в семье не для того, чтобы ребенок игрался/папа работал, а для времяпровождения вечером или в выходные на диване за просмотром ТВ-программ, кинофильмов, показать гостям фотоснимки/видеозаписи, сделанные во время недавнего путешествия или просто послушать/включить фоновую музыку. Главное требование, чтобы устройство стало полезным – это то, что пользователи медиацентра живут активной «цифровой» жизнью – снимают цифровые фото/видео, имеют коллекцию клипов/музыки и т. п. При этом все действия выполняются практически без «подхода к снаряду ПК» – с пульта ДУ, можно сказать играючи, человеком, абсолютно незнакомым ни с Media Center, ни с какими-либо специальными программами для работы с медиа.

Пример из жизни – сколько времени понадобится среднестатистическому украинцу, чтобы перенести снимки с флэш-карты фотоаппарата на жесткий диск? И потом записать избранные на DVD? А создать цифровую копию какого-либо CD/DVD? Записать ТВ-программу по расписанию или в ходе трансляции? Найти все это потом? Посмотреть коллекцию с другого ПК или синхронизировать содержимое альбома с мобильным устройством? Можно называть различные сценарии и время выполнения этих действий – но, в общем, результат будет один – без специальных знаний и навыков (пары тренингов со стороны более просвещенных знакомых) такие операции вызовут трудности у пользователя. Поскольку, что самое главное, – для каждой из них будет требоваться свой алгоритм выполнения и знание своей специфической программы. Все намного проще с Windows Vista Media Center, который предоставляющий общий интерфейс для всех этих действий, близкий к простому выбору действий из меню любого телевизионного приемника/DVD-плеера.

Пользователь подключил флэшку с фотоаппарата – ему предлагается меню для импорта, с которым можно работать с ДУ, все данные скопированы в фотогалерею (а не абстрактную папку) и пользователь из общего меню Media Center, где каждая позиция представлена большим графическим значком, всегда найдет и откроет свои снимки.

Аналогично проста и работа в фотогалерее с пульта ДУ, с такими же крупными значками содержимого каждого альбома в коллекции, с просмотром отдельных снимков, с разнообразными режимами слайд-шоу, с возможностью простого редактирования и печати фото, не выходя из медиацентра, и, для особых ценителей – со слайд-шоу под музыку. Также пополняется и аудиокolleкция – Media Center автоматически сделает копию нужного диска при его установке в DVD-привод и поместит в соответствующую библиотеку.

Подключение внешних сетевых источников тоже не вызывает проблем, особенно, если другие устройства в домашней сети также поддерживают протокол совместного использования медиаконтента Media Center.

Что приятно – благодаря медиацентру трансляции телепрограмм в кабельной сети «Воля» (у меня базовый пакет) стала намного качественнее.

Во-первых, установленный в Patriot Media Center ТВ-тюнер AVerTV Hybrid MCE 316 Plus (A16E) имеет «нормальный» ВЧ-модуль для приема аналогового ТВ (в отличие от широко распространенных сейчас «чиповых» ТВ-тюнеров), во-вторых – каналов он находит на 4 больше, нежели это делает обычный телевизор.

В ипостаси игрового компьютера я Patriot Media Center так и не запустил – пользовались только медиаприложениями в рамках оболочки Windows Media Center, хотя «железные» характеристики, видеокарты ATI Radeon HD3870, процессора (E8200), и памяти (2 Гб), вполне хватило бы для популярных сейчас игр.

Что же в сухом остатке? Да, Patriot Media Center прижился в комнате и простота его использования выше всяких похвал. Тут производитель смог ухватить основную идею самого программного продукта Windows Vista Media Center и построить вокруг него как аппаратную часть, так и бизнес-модель для продаж.



# Видеокарты Radeon HD 4850 и HD 4870

Супертест

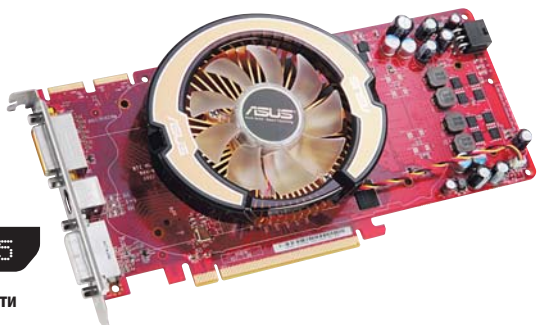


Олег Голубович, Виталий Царук

Графические адаптеры AMD Radeon HD 4850 и HD 4870, продолжая традиции успешных HD 3850 и HD 3870, завоевали большую популярность у потребителей. Тому способствуют доступность на рынке с первых дней анонса, демократичная стоимость, высокий уровень быстродействия. Фактически на сегодня в «недорогом» performance-сегменте или high-end им сложно подобрать конкурентов из стана NVIDIA – у последних либо не все так же хорошо с ценами, либо с производительностью.

В данном обзоре мы рассмотрели большинство видеокарт Radeon HD 4850 и HD 4870, доступных отечественному покупателю. Отметим разнообразие представленных моделей – производители смело экспериментируют с дизайном PCB, рабочими частотами и системами охлаждения, выпуская интересные продукты. Подробнее о них на страницах этого материала.

## ASUS EAH4850/HTDI/1G/A



Цена – \$245

**Объем и тип памяти**  
1 Гб GDDR3  
**Частота (ядро/память)**  
625/1986 МГц  
**Возможный разгон**  
698/2162 МГц

**В** данном продукте применена фирменная СО Glacier, часто используемая ASUSTeK для отвода тепла от GPU видеокарт собственного производства. Кулер демонстрирует хорошую эффективность и во время работы создает минимум шума. EAH4850/HTDI/1G/A оснащается чипами повышенной плотности, благодаря чему удалось увеличить объем видеопамяти с 512 Мб до 1 Гб. При этом ее номинальная частота соответствует рекомендованным 1986 МГц. Из недостатков рассматриваемой модели выделим лишь силовую подсистему, лишенную радиаторов. Возможно, именно этим обстоятельством объясняется сравнительно низкий разгон карты по GPU – всего 698 МГц. Также, невзирая на красивую упаковку, EAH4850/HTDI/1G/A комплектуется лишь традиционным мостиком для объединения карт в режиме CrossFire и переходником DVI-HDMI.

### Вердикт



**ЗА**  
Эффективный кулер; увеличенный объем видеопамяти; тишина в работе

**ПРОТИВ**  
Силовая подсистема без радиаторов; скудный комплект поставки

## Force3D HD4870-1GB



Цена – \$340

**Объем и тип памяти**  
1 Гб GDDR3  
**Частота (ядро/память)**  
750/3600 МГц  
**Возможный разгон**  
801/3836 МГц

**В** видеокарты под брендом Force3D – новички на украинском рынке. Компания, находящаяся в Гонконге, специализируется на выпуске графических адаптеров, основанных исключительно на чипах ATI/AMD. Модель Force3D HD4870-1GB как две капли воды похожа на референсные Radeon HD 4870, но выгодно отличается от них увеличенным объемом видеопамяти. Штатная двухслотовая турбина хорошо справляется со своей задачей, оставаясь очень тихой в работе. Отметим, что рассматриваемый образец HD 4870 имеет сравнительно небольшое тепловыделение чипа – 82 °С против традиционных 86–87 °С у конкурирующих решений со штатным кулером. Характерной особенностью данной модели является низкий оверклокерский потенциал памяти – чипы повышенной плотности стандарта GDDR5 разгоняются слабо.

### Вердикт



**ЗА**  
Увеличенный объем видеопамяти; тихая турбина

**ПРОТИВ**  
Не обнаружено

## Gainward ATI HD 4850 512MB, GS



Цена – \$212

**Объем и тип памяти**  
512 Мб GDDR3  
**Частота (ядро/память)**  
700/2200 МГц  
**Возможный разгон**  
760/2312 МГц

**В** видеокарты Gainward, относящиеся к серии Golden Sample, традиционно выделяются среди конкурирующих решений благодаря применению эффективных кулеров и ощутимо повышенным штатным частотам. ATI HD 4850 512MB, GS не стала исключением – для отвода тепла от ее GPU используется двухслотовая СО на тепловых трубках, закрытая декоративным кожухом. Усовершенствованная РСВ данной модели снабжена мощной силовой подсистемой, на плате распаяны чипы памяти со временем выборки 0,8 нс. Штатные частоты равны 700/2200 МГц, карта имеет дополнительный запас прочности в разгоне. Из недостатков продукта выделим отсутствие в комплекте переходника DVI-HDMI и довольно высокий уровень шума в номинале – любителям тишины придется дополнительно снижать количество оборотов вентилятора вручную.

### Вердикт



**ЗА**  
Ощутимо повышены штатные частоты; используются быстрые чипы памяти; оригинальная СО; мощная РСВ

**ПРОТИВ**  
Небogatый комплект поставки

## Gainward HD 4850 512MB (471846200-9566)



Цена – \$178

**Объем и тип памяти**  
512 Мб GDDR3  
**Частота (ядро/память)**  
625/1986 МГц  
**Возможный разгон**  
686/2168 МГц

**А** дapter HD 4850 512MB (471846200-9566) внешне очень похож на ATI HD 4850 512MB, GS от той же Gainward: обе карты основаны на нереференсной РСВ, закрытой декоративным пластиковым кожухом. Однако рассматриваемая модель отличается от Golden Sample рабочими частотами (625/1986 МГц против 700/2200 МГц) и упрощенной системой охлаждения, лишенной тепловых трубок. Впрочем, невзрачный алюминиевый кулер отлично справляется со своей задачей – GPU во время тестов не нагрелся выше 53 °С. К тому же СО оказалась сравнительно тихой в работе. На РСВ карты распаяны чипы памяти со временем выборки 1,0 нс, поэтому результаты разгона оказались хуже, чем у «золотого» собрата. Впрочем, несмотря на все упрощения, данная модель выглядит достойно на фоне конкурентов и имеет отличное соотношение цена/качество.

### Вердикт



**ЗА**  
Усовершенствованная РСВ; эффективный кулер; демократичная стоимость

**ПРОТИВ**  
Занимает два слота расширения

## Gainward HD4870 512MB GS



Цена – \$334

**Объем и тип памяти**  
512 МБ GDDR3

**Частота (ядро/память)**  
775/4000 МГц

**Возможный разгон**  
793/4100 МГц

**Д**анная модель традиционно для Gainward выполнена на базе нереференсной PCB и оснащена оригинальной СО на тепловых трубках. Шум от нее довольно существенный, и создает его в основном меньший из двух вентиляторов, вращающийся с максимальной скоростью.

Из других особенностей отметим реализованный интерфейс DisplayPort, который не востребован сегодня, однако может пригодиться владельцу карты в обозримом будущем. На заглушку также вынесена турбокнопка, позволяющая переключаться между используемыми микросхемами BIOS графического адаптера и тем самым разогнать его до 775/4000 МГц. Дальнейший оверклокинг возможен, однако достижения не столь впечатляющие, как хотелось бы: тестовый экземпляр стабильно функционировал на частотах 793/4100 МГц.

### Вердикт



#### ЗА

Повышенные номинальные частоты; мощная СО; интерфейс DisplayPort; переключатель для начального разгона

#### ПРОТИВ

Шумные вентиляторы

## Gigabyte GV-R485MC-1GH



Цена – \$207

**Объем и тип памяти**  
512 МБ GDDR3

**Частота (ядро/память)**  
640/1920 МГц

**Возможный разгон**  
н/д

**П**осле знакомства с рассматриваемым продуктом Gigabyte у нас осталось двойственное впечатление. С одной стороны, модель GV-R485MC-1GH единственная среди участников тестирования снабжена пассивной СО. Она имеет увеличенный объем видеопамяти. С другой, частоты работы карты (640/1920 МГц) не соответствуют рекомендованным. Понижение быстродействия видеопамяти в Gigabyte компенсировали незначительным разгоном ядра. Все эти особенности говорили бы скорее в пользу модели, если бы не одно «но»: без дополнительного обдува радиатора карта очень сильно нагревается (до 108 °С в 3D-режиме!). Так что мы не стали разгонять GV-R485MC-1GH и не уверены в достаточном потенциале пассивной СО. Обдув радиатора решает проблему, поэтому дополнительный вентилятор для данной модели нужно приобретать обязательно.

### Вердикт



#### ЗА

Бесшумна в работе; усовершенствована PCB; увеличен объем видеопамяти; разогнан GPU

#### ПРОТИВ

Высокий нагрев; занижена частота памяти

## Gigabyte GV-R4850C-1GH



Цена – \$212

**Объем и тип памяти**  
1 Гб GDDR3

**Частота (ядро/память)**  
700/1986 МГц

**Возможный разгон**  
739/2118 МГц

**М**одель GV-R4850C-1GH выполнена на оригинальной PCB собственной разработки компании Gigabyte и оснащена мощной системой охлаждения на тепловых трубках от Zalman. Данная карта имеет увеличенный до 1 Гб объем видеопамяти и изначально повышенную до 700 МГц частоту графического ядра. Наш тестовый экземпляр продемонстрировал неплохой запас прочности, разогнавшись до 739/2118 МГц. Температурные показатели при этом были одними из лучших: всего 58 °С для GPU в 3D-режиме – отличное достижение.

Единственным недостатком рассматриваемой модели является шум, создаваемый вентилятором примененной СО. Поэтому любителям тишины придется регулировать его скорость вращения вручную – к счастью, такая возможность существует.

### Вердикт



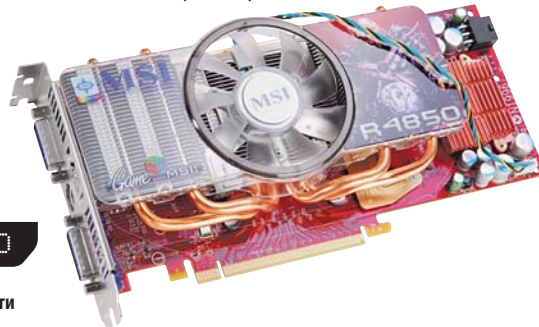
#### ЗА

Эффективный кулер; усовершенствованная PCB; повышены частоты; увеличен объем видеопамяти

#### ПРОТИВ

Вентилятор ощутимо шумит

## MSI R4850-T2D512 (V151)



Цена – \$200

**Объем и тип памяти**  
512 МБ GDDR3

**Частота (ядро/память)**  
625/1980 МГц

**Возможный разгон**  
691/2132 МГц

**В** ассортименте компании Micro-Star есть две видеокарты модели R4850-T2D512, которые существенно отличаются между собой. Одна из них – референс с индексом V803, другая же, V151, более интересна. Она хоть и выполнена на типичной для HD 4850 PCB, но оснащается мощным кулером на четырех тепловых трубках, напоминающим Zalman VF1000. Радиатор СО, использованной инженерами MSI, имеет меньшее количество ребер и закрыт декоративным кожухом, в остальном же является копией южнокорейского прототипа.

Несмотря на столь мощную СО, частоты рассматриваемой видеокарты равны рекомендованным 625/1980 МГц. Разгонный потенциал также не особо порадовал – признаться, от R4850-T2D512 (V151) мы ожидали большего. В актив этой модели можно записать относительную тишину в работе.

### Вердикт



#### ЗА

Отличный кулер; силовая подсистема оснащена радиатором

#### ПРОТИВ

Карта занимает два слота расширения



Quantum Force  
Performance, without compromise

# BLACKOPS

НАЙВИЩА СТАБІЛЬНІСТЬ, МАКСИМАЛЬНА ПРОДУКТИВНІСТЬ



Система охолодження «4 в 1» QuantumCooler виготовлена з міді і дозволяє ефективно охолоджувати північний міст, південний міст і модуль VRM.



Активне охолодження



Пасивне охолодження



Водяне охолодження



Екстремальне охолодження рідким азотом!



Аудіокарта у комплекті



**RAID FOR LUNACY**

Висока продуктивність

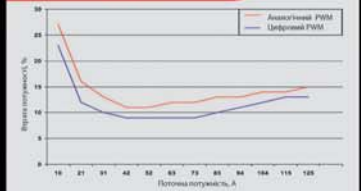
Більше 200 А

105А  
Максимальне завантаження процесора Intel (без оверклокінга)

Потужність восьмифазного цифрового PWM

З виходом поточної потужності більше 200 Ампер, восьмифазний цифровий PWM підвищує можливості розгону енергоємних процесорів!

Краща енергоефективність



Втрата енергії в PWM модулях відбувається при перемиканні між різними компонентами. Проте з восьмифазним цифровим PWM енерговтрати скорочуються на 25% у порівнянні з аналогічним PWM.

## СПЕЦИФІКАЦІЯ

- Підтримує процесори Intel® Core™ 2 Extreme, Core™ 2 Quad і Core™ 2 Duo з частотою fsb до 1600 МГц
- Пам'ять Dual DDR3 1066 МГц, макс. 8ГБ.
- 3\*PCIe x 16 і підтримка технології ATI™ CrossFire™
- Восьмифазний цифровий PWM з підвищеною вихідною потужністю
- «4 в 1» Quantum Cooler Cooler для повітряного, водяного або екстремального охолодження
- Quantum BIOS для максимального розгону
- Утиліти Quantum Lap & Quantum Flow



## PowerColor PCS+ HD4870 512MB GDDR5 Sapphire HD4850 1G GDDR3 (11132-00)



Цена – \$305

**Объем и тип памяти**  
512 МБ GDDR3

**Частота (ядро/память)**  
800/3800 МГц

**Возможный разгон**  
829/4200 МГц

В данной модели от PowerColor установлен оригинальный кулер, демонстрирующий хорошую эффективность. Карта имеет ребро жесткости, защищающее PCB от перегибов. Силовые элементы оснащены собственным радиатором. Производитель повысил штатные частоты PCS+ HD4870 512MB GDDR5 до 800/3800 МГц, что автоматически вывело этот адаптер в лидеры по быстродействию. Запас прочности рассматриваемого экземпляра также неплох – карта стабильно работала на 829/4200 МГц.

Однако на примере детища PowerColor мы в очередной раз убедились, как невнимание к мелочам может перечеркнуть все достоинства продукта. Вентилятор при изменении скорости вращения издает неприятный скрип. Подобное поведение PCS+ HD4870 512MB GDDR5 приводит к ощутимому дискомфорту при работе за ПК.

### Вердикт



#### ЗА

Повышенные номинальные частоты; оригинальная высокоэффективная СО

#### ПРОТИВ

Скрип при изменении скорости вращения вентилятора



Цена – \$220

**Объем и тип памяти**  
1 Гб GDDR3

**Частота (ядро/память)**  
625/1986 МГц

**Возможный разгон**  
678/2200 МГц

Рассматриваемый продукт от Sapphire выполнен на базе референсной PCB, однако имеет увеличенный до 1 Гб объем видеопамати. Он достигается благодаря распайке чипов повышенной плотности. Для отвода тепла от сильногреющихся элементов применяется характерный для HD 4850 однослотовый кулер, который немного видоизменен с помощью оригинального кожуха.

Данная модель достаточно тиха в работе, однако отличается повышенным нагревом компонентов платы. Наверняка это и определило небольшой разгонный потенциал GPU. Отметим отличные результаты при форсировании видеопамати: частота 2200 МГц не всегда покоряется даже моделям с 512 МБ на борту. Стоит ли переплачивать за ее увеличенный объем на Sapphire HD4850 1G GDDR3 (11132-00)? Ознакомьтесь с нашим дополнительным исследованием.

### Вердикт



#### ЗА

Увеличенный объем видеопамати; сравнительно тихая в работе

#### ПРОТИВ

Высокий нагрев при штатных оборотах вентилятора; цена

## Sapphire HD4850 512M GDDR3 (11132-11)



Цена – \$200

**Объем и тип памяти**  
512 МБ GDDR3

**Частота (ядро/память)**  
625/1986 МГц

**Возможный разгон**  
664/2050 МГц

Эта карта является наиболее оригинальной вариацией на тему HD 4850 в сегодняшнем тестировании. Для ее производства инженеры Sapphire разработали специальную укороченную PCB, силовая подсистема которой перенесена ближе к заглушке и оснащена отдельным радиатором. Для отвода тепла от GPU применяется двухслотовый алюминиевый кулер, популярный среди многих производителей. Из недостатков отметим ощутимый уровень шума вентилятора – его обороты нужно будет снижать вручную.

Sapphire HD4850 512M GDDR3 (11132-11) работает на частотах 625/1986 МГц. С разгоном данной модели не повезло – она стабильно функционировала лишь на 664/2050 МГц (наверняка виной тому заниженное напряжение питания графического чипа).

### Вердикт



#### ЗА

Эффективный кулер; укороченная PCB

#### ПРОТИВ

Занимает два слота расширения; невысокий разгон

## Sapphire TOXIC HD4850 512M GDDR3 (11132-04)



Цена – \$220

**Объем и тип памяти**  
512 МБ GDDR3

**Частота (ядро/память)**  
675/2300 МГц

**Возможный разгон**  
740/2450 МГц

В этот раз инженеры Sapphire выбрали для охлаждения GPU видеокарты СО Zalman VF900-Cu. Чипы памяти и силовая подсистема снабжены собственными радиаторами. Эффективность кулера высока – на открытом стенде температура GPU в 3D-режиме достигла 60 °С, а при отображении двухмерной картинки всего 40. С уровнем шума ситуация неоднозначна – по сравнению с референсными картами герой обзора заметно громче в простое, но тише под нагрузкой. Объяснение этому очень простое – на «токсичной» версии HD 4850 обороты вентилятора не поддаются регулировке.

Видеокарта изначально имеет повышенные частоты – 675/2300 МГц, и отличный запас для их увеличения – 740/2450 МГц. Хотя Sapphire TOXIC HD4850 512M и дороже стандартной версии, но стоимость VF900-Cu в розничной продаже уже оправдывает переплату.

### Вердикт



#### ЗА

Эффективный тихий кулер; распаяны быстрые чипы памяти

#### ПРОТИВ

Занимает два слота расширения



## Sapphire TOXIC HD4870 512M GDDR5 (11133-06)



Цена – \$315

Объем и тип памяти  
512 МБ GDDR3

Частота (ядро/память)  
780/4000 МГц

Возможный разгон  
829/4400 МГц

### Вердикт



#### ЗА

Повышенные штатные частоты; мощная СО

#### ПРОТИВ

Штатный вентилятор ощутимо шумит

Карта Sapphire TOXIC HD4870 512M GDDR5 является одной из лучших на базе HD 4870. Она имеет повышенные частоты работы и выделяется благодаря применению мощной СО. Так, в 3D-режиме графический чип не нагрелся выше 60 °С, а это отличный результат для адаптеров подобного уровня. Нам удалось разогнать тестовый экземпляр до 829/4400 МГц, сделав его тем самым лидером быстродействия в данной статье. Память функционировала и на частотах порядка 4500 МГц, однако на результатах это сказалось негативно: налицо переразгон.

Невзирая на все достоинства данной модели, мы не можем однозначно рекомендовать ее к приобретению. Причина проста и кроется в высоком уровне шума вентилятора. Естественно, можно понизить скорость вращения, но при этом резко возрастет температура GPU.

## XpertVision Radeon HD 4850 512MB



Цена – \$180

Объем и тип памяти  
512 МБ GDDR3

Частота (ядро/память)  
625/1986 МГц

Возможный разгон  
675/2150 МГц

### Вердикт



#### ЗА

Достаточно тихая в работе; занимает один слот расширения; демократичная стоимость

#### ПРОТИВ

Сравнительно высокий нагрев

Данная модель – типичный представитель референсных карт на базе Radeon HD 4850. Подобно своим предшественникам, HD 3850, эти графические адаптеры оснащены однослотовой системой охлаждения, достаточно тихой в 2D-режиме и при незначительной нагрузке. В требовательных трехмерных приложениях повышение нагрева GPU компенсируется увеличением скорости вращения вентилятора, что приводит к умеренному росту уровня шума. Алгоритм работы примененной турбины выставлен с учетом приоритета комфорта пользователя ПК, поэтому графический чип подобных моделей нагревается до 86–87 °С.

Карта XpertVision Radeon HD 4850 512MB ничем особым не выделяется среди аналогичных решений. Она имеет демократичную стоимость, благодаря чему заинтересует экономных покупателей.



## АОС AVIO поза твоєю уявою!

- Алюмінієва кнопка навігації
- Різнокольорові іконки меню
- Декор: чорний глянець та плавні лінії
- HDCP ready
- П'ять режимів передачі кольору
- Сверхвисокий рівень контрастності

# AVIO



717Fwy / 917Sw / 917Fwh / 2217PWc



www.compass.ua  
(044)531-97-30



www.roma.ua  
г. Запорожье (061)220-96-22  
г. Киев (044)200-23-01

www.aoc-europe.com

## » Технические характеристики

Модель видеокарты	Номинальные частоты (чип/память), МГц	Возможный разгон (чип/память), МГц	Цена, \$	Оценка
ASUS EAH4850/HTDI/512M/A	625/1986	667/2100	179	★★★★★
Gainward HD 4850 512MB (471846200-9382)	625/1986	672/2124	178	★★★★★
Gigabyte GV-R485ZL-512H	625/1986	715/2112	190	★★★★★
Gigabyte GV-R487-512H-B	750/3600	805/4200	303	★★★★★
MSI R4850-T2D512 (V803)	625/1986	677/2168	180	★★★★★
PowerColor HD4850 512MB GDDR3	625/1986	695/2112	180	★★★★★
Sapphire HD4850 512M GDDR3 (21132-00-20R)	625/1986	677/2142	186	★★★★★
Sapphire HD4870 512M GDDR5 (11133-00-20R)	750/3600	820/4300	310	★★★★★
XpertVision Radeon HD 4870 512 MB	750/3600	827/4000	305	★★★★★

## Оверклокерские хитрости

Вы обеспечили хорошее охлаждение карты и хотите получить еще десяток-другой мегагерцев при разгоне HD 4850/HD 4870? Запускаете ATI Tray Tools, находите в меню пункт *Настройка разгона*, в котором, кроме изменения частот, доступна регулировка напряжения питания GPU. Для большинства HD 4850 его штатное значение равно 1,12 В, максимально доступное – 1,158 В. Для HD 4870 показатели выше – 1,263 В и 1,276 В соответственно. Хотя разница между ними мизерна, подобный софтверный мод помогает получить дополнительно до 20–40 МГц в разгоне без рисков для чипа.

## 512 МБ vs. 1 ГБ

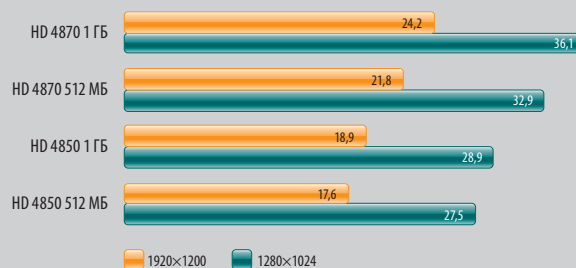
Важен ли дополнительный объем видеопамати для рассматриваемых адаптеров? Мы провели тестовые сравнения в требовательных играх – Crysis Warhead и Oblivion с текстурным паком QTP III. Результаты представлены на диаграммах. Учитывая, что Warhead потребляет до 700 МБ, а Oblivion – 620, полученные данные вполне легко объясняются. Отметим, нехватка видеопамати больше сказывается на комфорте гейминга, чем недостаточная производительность чипа. Правда, польза от дополнительных 512 МБ будет только в том случае, если они активно используются игровым при-

Radeon HD 4850 и особенно HD 4870 не могут похвастаться низким энергопотреблением в 2D-режиме, но это легко исправить. Вам понадобится просто снизить частоты чипа и памяти, а потом напряжение питания GPU. Установив частоты тестовой HD 4870 на уровне 160/1000 МГц (чип/память при 1,083 В VGPU, мы получили уменьшение энергопотребления более чем на 40 Вт! Так же сильно упала температура ядра – с 78 до 55 °С, а турбина СО стала практически бесшумной. В случае с HD 4850 разница не столь существенна – около 15 Вт, при этом нагрев уменьшился с 79 до 63 °С.

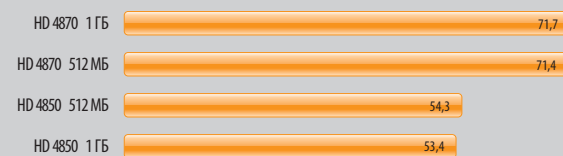
ложением, а сегодня подобная ситуация встречается нечасто что и демонстрируют результаты тестирования в Devil May Cry 4.

В итоге, если вы играете при высоком разрешении или покупаете видеокарту более чем на год, в случае с HD 4870 определенно стоит присмотреться к гигабайтовой версии. Цена на такие модели возрастает примерно на 10–15%, что вполне приемлемо. С HD 4850 все не так просто – учитывая меньшую производительность, не всегда получится использовать максимальные настройки, при которых и бывает необходим дополнительный объем видеопамати.

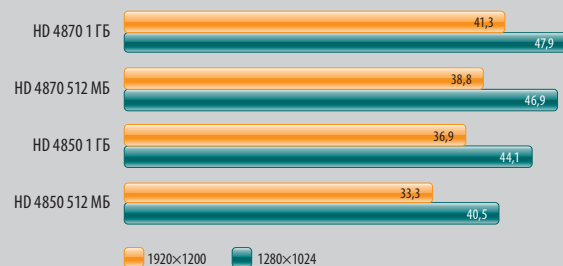
### » Crysis Warhead, максимальное качество, кадры/с



### » Devil May Cry 4, 1920x1200, максимальное качество, AA x8, кадры/с



### » Oblivion + QTP III, максимальное качество, AA x4 AF x16, кадры/с



## Методика тестирования

Поскольку в данной статье рассмотрены видеоадаптеры одного семейства, для сравнения уровня их быстродействия мы приводим лишь диаграмму с результатами в 3DMark06 – примерная расстановка сил в других 3D-приложениях сохранится. Показатели работы видеокарт традиционно фиксировались в номинальном режиме и в разгоне.

Испытания проводились на открытом тестовом стенде, температура воздуха составляла 25 °С. Для оценки эффективности применяемых производителями систем охлаждения мы осуществляли мониторинг температуры графических чипов в 2D- и 3D-режимах. Сводные результаты исследования качества предустановленных кулеров также представлены в материале.

Отметим, что эти данные получены при работе СО всех карт в штатном режиме при заданных производителями алгоритмах, т. е. часто на пониженных оборотах, иногда – на высоких. Если есть желание добиться большей эффективности от кулера любого рассмотренного адаптера, вы можете самостоятельно установить требуемую скорость вращения вентилятора, если же уровень шума не устраивает – то наоборот, понизить количество оборотов. Все определяется предпочтениями пользователя в каждой отдельно взятой ситуации.

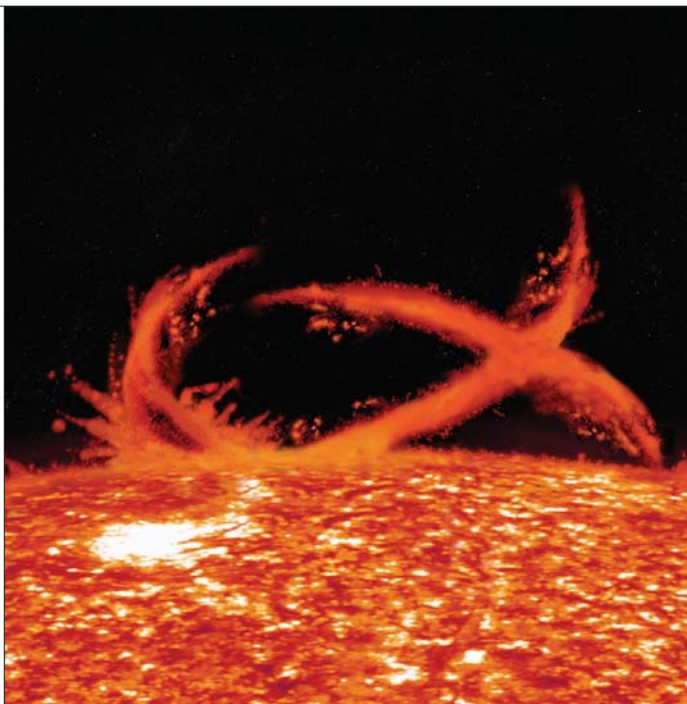
Разгон видеокарт и мониторинг их состояния осуществлялись утилитой RivaTuner RC2.11. Тестирование проводилось в ОС Windows XP SP3, использовались драйверы Catalyst версии 8.9.

### » Конфигурация тестового стенда

<b>Процессор</b>	Intel Core 2 Duo E8500 @ 4 ГГц
<b>Материнская плата</b>	ASUS Maximus II Formula (Intel P45)
<b>Оперативная память</b>	Aeneon X-Tune AXT60UD00-18DB98X (DDR2-1142) @842 МГц
<b>Жесткий диск</b>	Samsung SP2504C, 250 ГБ
<b>Блок питания</b>	be quiet! Dark Power PRO BQT P6PRO-1000W
<b>Монитор</b>	Samsung SyncMaster 305T
<b>ОС, драйверы</b>	Microsoft Windows XP SP3, ATI Catalyst 8.9

### » Продукты предоставлены

<b>ASUS</b>	MDM, www.mdm.ua
	MTI, www.mti.ua
<b>Aeneon</b>	TNG, www.tng.com.ua
<b>be quiet!</b>	Revotec, www.revotec.com.ua
<b>Force3D</b>	DataLux, www.datalux.ua
<b>Gainward</b>	«Рома», www.roma.ua
<b>Gigabyte</b>	ASBIS, www.asbis.ua
	«Квазар-Микро», www.kvazar-micro.com
<b>Intel</b>	Intel, www.intel.ua
<b>MSI</b>	Compass, www.compass.ua
	ELKO Kiev, www.elko.kiev.ua
<b>PowerColor</b>	Compass, www.compass.ua
<b>Samsung</b>	Представительство Samsung в Украине, www.samsung.ua
<b>Sapphire</b>	ASBIS, www.asbis.ua
	MTI, www.mti.ua
	ELKO Kiev, www.elko.kiev.ua
<b>XpertVision</b>	ASBIS, www.asbis.ua
	MTI, www.mti.ua



## №1 MEMORY

### Неймовірна сила HyperX від Kingston Technology



Феноменальна потужність! Високоякісна, швидкодіюча пам'ять нової генерації HyperX розроблена спеціально для геймерів та вимогливих користувачів ПК. Модулі пам'яті HyperX працюють 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

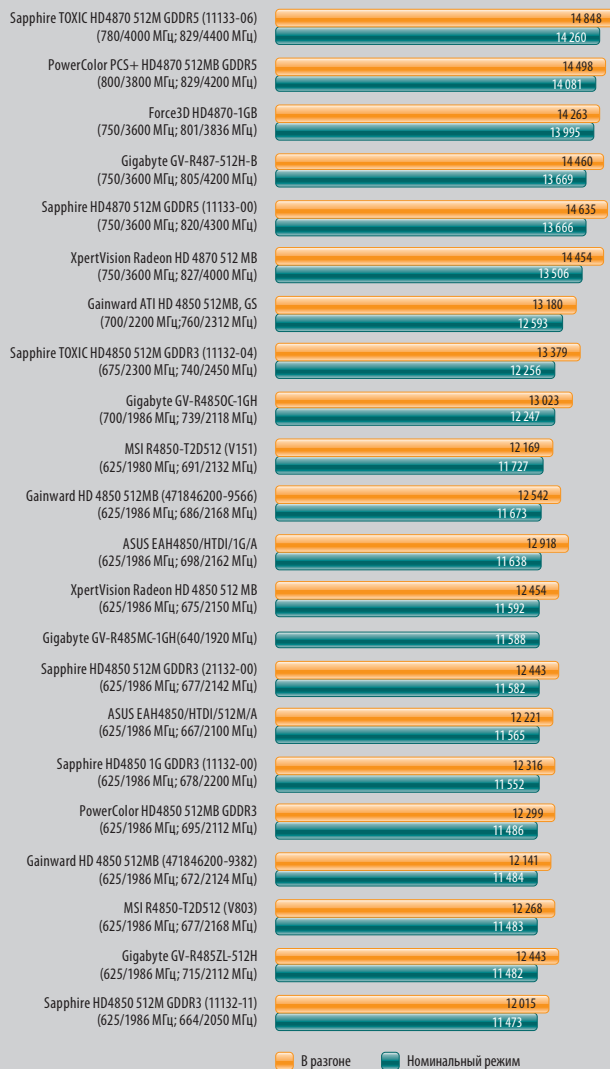
MTI  
+38 (044) 458-3434 • sales\_dd@mti.ua • www.mti.ua

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

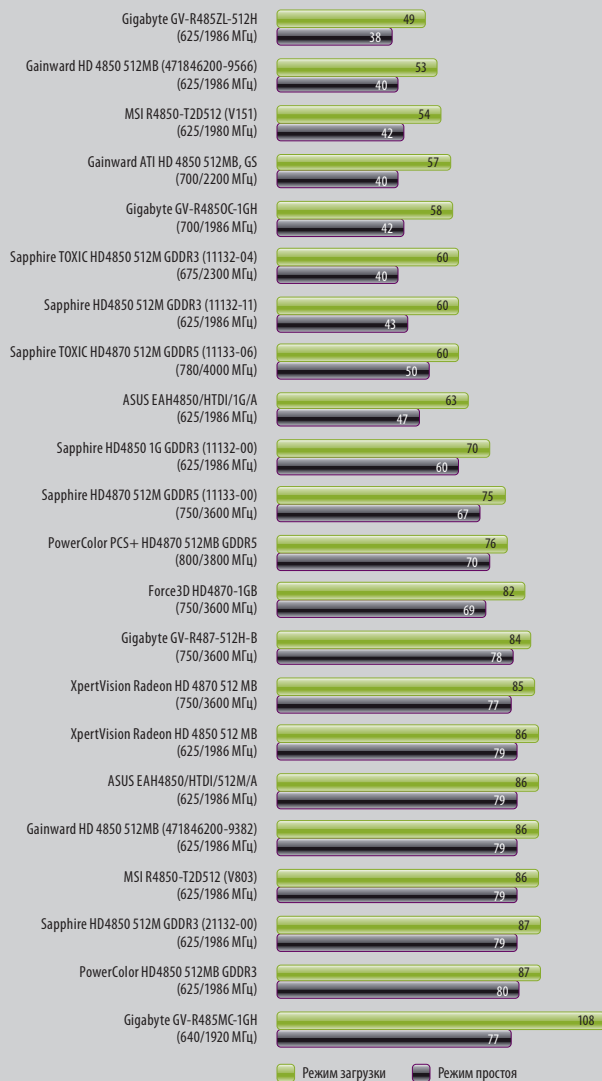


©2006 Kingston Technology Company, Inc. 17600 Newhope Street, Fountain Valley, CA 92708 USA. All rights reserved. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners

### 3DMark06, 1280x1024, баллы



### Температура GPU при работе на штатных частотах, °C



## Выводы

Видеокарты Radeon HD 4850 и HD 4870 являются отличными решениями для производительных конфигураций ПК. Они имеют демократичную стоимость, за счет чего пользователь получает оптимальное соотношение цена/быстродействие. Разработчики предлагают широкий спектр моделей на базе адаптеров данных семейств, часто экспериментируя с системами охлаждения и дизайном PCB. На рынке достаточно вариаций Radeon HD 4850 и HD 4870 с повышенными частотами и объемом видеопамати.

В данной статье рассмотрены далеко не все карты от ведущих игроков рынка, но даже полученные результаты позволяют говорить об определенных тенденциях, наметившихся в производстве продуктов на базе графического чипа RV770. Недостаток полностью референсных моделей HD 4850 – однослото-

вая система охлаждения, которая в тихом режиме не обеспечивает хорошего теплоотвода от компонентов, распаянных на PCB, а при увеличении количества оборотов штатной турбины становится самым шумным компонентом среднестатистического системного блока. Минус почти всех карт того же модельного ряда на оригинальных PCB – некорректно реализованный алгоритм управления скоростью вращения вентилятора. Даже применяя заведомо более мощную СО, чем штатная, производители перестраховываются и делают акцент в первую очередь на эффективности охлаждения, а не тишине при эксплуатации. Поэтому, выбирая себе Radeon HD 4850, будьте готовы подрегулировать скорость вращения вентилятора – благо это делается очень просто. Среди рассмотренных моделей выделим **Gainward ATI HD 4850 512MB, GS** и **Sapphire TOXIC HD4850 512M GDDR3 (11132-04)**, которые оснащены отличными куле-

рами и работают на значительно повышенных частотах. Они-то и получают награду **«Выбор редакции: лучшее качество»**. Вплотную к лидерам подобралась модель от Gigabyte – GV-R4850C-1GH, однако она оказалась шумнее вышеназванных продуктов, достаточно слабо форсирована, а дополнительный объем видеопамати в случае с HD 4850 лишь незначительно влияет на быстродействие графической подсистемы. Видеокарта **Gainward HD 4850 512MB (471846200-9566)**, выполненная на PCB модели Golden Sample, имеет оптимальное сочетание характеристик – эффективную СО, мощную силовую подсистему, неплохой запас для дальнейшего разгона и низкую стоимость. Благодаря чему она и награждается знаком **«Выбор редакции: лучшая покупка»**.

Все сказанное о нереференсных системах охлаждения младших карт применимо к аналогичным решениям для Radeon HD 4870 – высокие

быстродействие, совершенство-ванный дизайн, эффективность теплоотвода нивелируются уровнем шума в работе. Это касается в первую очередь моделей Gainward HD4870 512MB GS, PowerColor PCS+ HD4870 512MB GDDR5 и Sapphire TOXIC HD4870 512M GDDR5 (11133-06). На наш взгляд, референсные экземпляры HD 4870 оказались самыми сбалансированными: отличная скорость работы при низком уровне шума, пожертвовав которым от СО можно добиться намного более высоких показателей; горячий воздух выдувается за пределы системного блока. В случае с **Force3D HD4870-1GB** наличие дополнительного объема видеопамати становится заметным при высоких разрешениях, а температурный режим ниже, чем у подобных решений других производителей. Поэтому данный адаптер как лучший среди референсных награждается знаком **«Выбор редакции: лучшее качество»**.



www.gemix.ua

природа звуку...



SB 60



TF 5



BF 21



www.abv.com.ua



www.spark.ua



www.comfy.com.ua



www.gb.ua



www.city.com.ua



www.cifra.vn.ua



# Третий лишний

Максим Капинус

» Наши регулярные тестирования акустических систем были бы неполными без материалов, посвященных устройствам формата 2.0. Многим не нравятся оснащенные сабвуфером комплекты, и на это есть объективные причины (скажем, нарушение стереообраза), потому у сегмента систем 2.0 по-прежнему достаточно большая армия поклонников. С другой стороны, основная их масса засматривается на продукты, относящиеся к Hi-Fi, однако и мультимедийные АС находят своих приверженцев. Для них не нужно приобретать отдельный усилитель и дорогостоящие соединительные кабели – достаточно распаковать и подключить к ПК или MP3-проигрывателю.

В этот раз мы решили выбрать системы из ценовой категории от \$50, но совершенно разного типа. Вы увидите в тесте как крупные полноразмерные АС, так и небольшие настольные комплекты, потому сравнивать их между собой мы, конечно же, не стали. Пожалуй, единственным объединяющим параметром здесь явилась оправданность цены.

Фото Руслана Абсурдова



## Creative GigaWorks HD50

Цена – \$150

Продукт предоставлен

DataLux, www.datalux.ua

### Технические характеристики

<b>Тип</b>	двухполосные
<b>Материал корпуса</b>	пластмасса
<b>Выходная мощность</b>	2×9 Вт
<b>Частотный диапазон</b>	н/д
<b>Соотношение сигнал/шум</b>	н/д
<b>Габариты</b>	45×142×70 мм

### Вердикт



#### ЗА

Компактность; неплохое звучание как для системы такого размера

#### ПРОТИВ

Стоимость; недостаток басов

Словом GigaWorks может ввести в заблуждение читателей, которые уже представляют себе колонки впечатляющих размеров. Однако в действительности HD50 – это мини-аудио (самый маленький комплект в нашем тестировании) сателлиты, предназначенные для размещения в небольшом помещении и работы с ноутбуком или MP3-плеером. В пластмассовом корпусе каждой колонки по два фирменных титановых динамика Titanium Super Tweeters маленького размера, а активный сателлит снабжен ручкой регулировки громкости с голубоватой подсветкой. На нем же размещены и разъемы для подключения второй колонки (специальный провод с оригинальным разъемом), вход (мини-джек) и порт внешней док-станции X-30, с помощью которой HD50 можно соединить с iPod. К сожалению, портативной эту систему назвать нельзя из-за наличия внешнего блока питания.

Звучание комплекта оценивать сложно – колонки, конечно, выделяются среди массы аналогичных устройств такого плана детальной проработкой верхов и даже некоторым подобием басов, но, естественно, до уровня серьезных систем ей далековато. На небольшой громкости воспроизведение очень хорошее, хотя недостаток НЧ-диапазона чувствуется при любой настройке. Однако стоит добавить мощности, как звучание твитеров смещается в сторону высоких частот. И все бы ничего, если бы стоимость HD50 составляла не более трети той, что мы вынуждены указать в описании. Тогда модель можно было бы рекомендовать для использования, скажем, на рабочем месте, где условий для громкого прослушивания музыки нет, но \$150 – слишком высокая цена за такое удовольствие.



## Creative GigaWorks T40

Цена – \$140

Продукт предоставлен

DataLux, www.datalux.ua

### Технические характеристики

<b>Тип</b>	двухполосные
<b>Материал корпуса</b>	пластмасса
<b>Выходная мощность</b>	2×16 Вт
<b>Частотный диапазон</b>	50–20 000 Гц
<b>Соотношение сигнал/шум</b>	н/д
<b>Габариты</b>	88×315×165 мм

### Вердикт



#### ЗА

Отличный дизайн; удобное управление

#### ПРОТИВ

Недостаток басов; резкие верха; высокая стоимость

Модели из серии GigaWorks T представляют собой имиджевые акустические системы, которые будут отлично выглядеть в любой обстановке – домашней или рабочей. Черный пластмассовый корпус украшен глянцевой передней панелью, а в нижней части сосредоточены элементы управления АС – ручки регулировки тембра (2 штуки) и общей громкости. Под ними расположены разъем для подсоединения наушников и индикатор работы колонок. К сожалению, тумблер включения инженеры решили разместить сзади, рядом с разъемами питания и входом (мини-джек). Массивный БП имеет встроенные провода и представляет довольно громоздкую конструкцию.

Под защитными панелями можно обнаружить по три излучателя – два одинаковых среднечастотных динамика и твитер. Диффузоры СЧ выполнены из стекловолокна желтого цвета, а твитер – из ткани. В принципе система и со снятыми крышками смотрится отлично, а кому-то даже больше понравится такой вариант.

Звучание T40 можно назвать хорошим, однако с определенной оговоркой – АС не предназначена для работы на высокой громкости. И дело не только в надрывающихся при излишнем повороте ручки *Volume* динамиках, но и в достаточно серьезном падении уровня низких частот. К сожалению, выдержать серьезную нагрузку излучатели T40 не способны. В остальном – неплохие результаты, в особенности при воспроизведении акустических альбомов и инструментальных композиций. Сочинения с большим количеством басов T40 противопоказаны.

Отметим также и довольно высокую стоимость системы – в данном сегменте АС конкурирует с такими моделями, как Logitech Z-10.



Новая серия компактных и доступных источников бесперебойного питания **WARRIOR** от компании Powercom обеспечит Вам гарантированную защиту от наиболее распространённых проблем в электросети. Вам остаётся только творить.



Complete Power Solution™



**[WARRIOR]**

Бескомпромиссная защита



**ТЕХНОАРМАРОК**  
МЕЖЕКА ГИДЕРМАРКЕТИВ ЕЛЕКТРОНИКИ



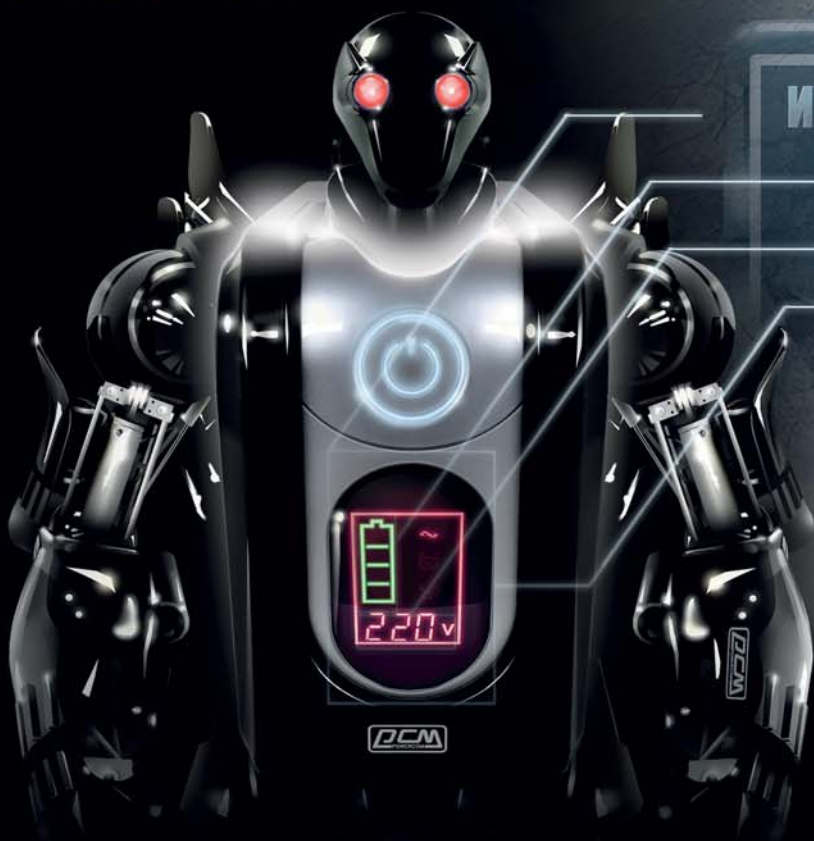
**everest**



Complete Power Solution™

**Цифровая защита на страже вашего спокойствия**

**ИБП** серии **IMPERIAL** от **POWERCOM** призваны обеспечить улучшенную защиту вашего компьютерного оборудования от любых помех в электросети



**Информативный LCD дисплей  
«Горячая» замена батарей  
мощность до 2000ВА  
USB-интерфейс**



WWW.POWERCOM.UA



## Edifier R1600T Plus

Цена – \$68

Продукт предоставлен

Edifier Ukraine, www.edifier.com.ua

### Технические характеристики

<b>Тип</b>	двухполосные
<b>Материал корпуса</b>	MDF
<b>Выходная мощность</b>	2×16 Вт
<b>Частотный диапазон</b>	52–20 000 Гц
<b>Соотношение сигнал/шум</b>	89 дБ
<b>Габариты</b>	151×252×228 мм

Сильная и добротно сделанная R1600T Plus выглядит довольно мрачно с надежными защитными панелями. Преобладающий черный цвет легко «разбавить», сняв их, – динамики оформлены светлыми ободами «под металл», придающими акустике более благородный вид. Особое внимание привлекает твитер, имеющий нестандартную волнообразную мембрану – патентованное решение Edifier. На задней панели размещены пружинные контакты и фазоинвертор, а активная колонка снабжена вдобавок солидным радиатором и двумя входами. Управление сосредоточено на правой стороне сателлита, причем, что весьма приятно, оно смещено к передней панели, т. е. ближе к пользователю. Для детальной настройки звучания предусмотрены три регулятора – общей громкости, уровня басов и высоких частот.

Несмотря на заявленную мощность в 15 Вт каждая, колонки демонстрируют неплохой запас и способны на гораздо большее, чем может показаться вначале. Не представляет собой проблемы и маленький (в сравнении с некоторыми участниками данного теста) размер корпусов – басов предостаточно, причем они весьма динамичные и четкие. Прозрачность и детальность обеспечивают качественные твитеры – к ним также нет претензий, во всех тестовых композициях мы прекрасно различали мельчайшие детали. Серьезных недостатков у системы мы так и не обнаружили, хотя можно придраться к некоторой глухаватости вокала. Тем не менее R1600T Plus является отличным выбором для экономных пользователей, учитывая ее небольшую стоимость и качество воспроизведения.

### Вердикт



#### ЗА

Хорошее напористое звучание; детальная регулировка тембра

#### ПРОТИВ

Не обнаружено



## Edifier R1900TIII

Цена – \$100

Продукт предоставлен

Edifier Ukraine, www.edifier.com.ua

### Технические характеристики

<b>Тип</b>	двухполосные
<b>Материал корпуса</b>	MDF
<b>Выходная мощность</b>	2×30 Вт
<b>Частотный диапазон</b>	20–20 000 Гц
<b>Соотношение сигнал/шум</b>	92 дБ
<b>Габариты</b>	172×296×215 мм

Модель R1900TIII представляет собой классическую настольную систему 2.0 с привлекательным для любителей Hi-Fi дизайном. Достаточно крупные колонки не имеют выделяющихся по цвету элементов, даже после снятия защитных накладок перед нами окажутся два динамика с черными диффузорами и такие же твитеры.

Усилитель встроен в один из сателлитов, а элементы управления сосредоточены на задней панели. Два регулятора позволяют изменять уровень громкости и басов, а вот настройка ВЧ-диапазона недоступна.

Для подключения источника звука предусмотрено два входа RCA, сателлиты объединяются между собой с помощью позолоченных винтовых разъемов. Для разделения сигнала применен частотный фильтр (crossover).

Звучание R1900TIII весьма напористое и агрессивное. Колонки являются универсальным вариантом для разных стилей музыки, поэтому на них можно спокойно слушать как Нору Джонс, так и Slayer. Немного выделяется низкочастотный диапазон, а верхи присутствуют хоть и в нормальном объеме, но все же порой хочется их усилить – и тут вспоминаешь про отсутствие необходимого регулятора. Также R1900TIII довольно требовательны к качеству звукового материала – малейшие недостатки файлов с lossy-кодированием заметны сразу же.

В целом этот комплект можно рекомендовать тем, у кого хватает свободного места на столе для установки такого рода акустической системы. Ее стоимость демократична, учитывая качество звучания и внешние данные.

### Вердикт



#### ЗА

Строгий дизайн; отличное качество звучания

#### ПРОТИВ

Отсутствие регулятора высоких частот



## Edifier R1900TII

Цена – \$76

### Продукт предоставлен

Edifier Ukraine, www.edifier.com.ua

#### Технические характеристики

**Тип**  
двухполосные

**Материал корпуса**  
MDF

**Выходная мощность**  
2x22 Вт

**Частотный диапазон**  
46–20 000 Гц

**Соотношение сигнал/шум**  
95 дБ

**Габариты**  
168x290x214 мм

Предыдущая модификация – R1900TII – также представляет собой полноформатные колонки в классическом стиле. Они полностью черные, выделяется лишь светлый металлический логотип под динамиками. За воспроизведение звука отвечает стандартный набор «НЧ-излучатель + твитер», а бумажные купола 5-дюймовых динамиков здесь выглядят необычно из-за странных вогнутых линий на поверхности – это оказались ребра жесткости.

На задней панели можно обнаружить регуляторы общей громкости и басов, два входа, радиатор усилителя и кнопку включения АС. Неудобное решение для тех, кто часто настраивает параметры аудиосистемы. Для соединения между собой колонки снабжены пружинными разъемами.

Практически все системы нуждались в дополнительной настройке ВЧ-диапазона, поэтому большинство комплектов, не имеющих соответствующего регулятора, оказывались неспособными продемонстрировать максимальное качество звучания. В R1900TIII это было не так заметно, здесь же соответствующей ручки явно не хватает, и колонки звучат глуховато. С басовой составляющей все отлично, но только если не включать максимальную громкость. Радует и универсальность АС, благодаря которой она хорошо справляется с любыми музыкальными стилями.

В целом довольно неплохая система без явно выраженных недостатков, однако хотелось бы более насыщенных верхов. Стоит R1900TII ненамного дешевле новой модификации, R1900TIII, и в данном случае мы бы советовали задуматься над тем, чтобы доплатить и получить самый качественный звук.

### Вердикт



#### ЗА

Классический дизайн; напористое звучание

#### ПРОТИВ

Надрывные басы на большой громкости; отсутствие регулировки высоких частот



**Вибір оверклокера**  
**T-POWER I45 –**  
**рекордна відмітка 725MHz FSB!**

**725MHz**

- Intel P45 Chipset
- Supports 45nm Intel Processors
- FSB1600+&DDR2-1066+ Ram Module Support
- AMD Crossfire-X Technology
- PCI-Express 2.0
- T-POWER Utility & BIO-TEX Technology



Tweak Tech



100% X.D.C.



1 Click Tweak



Hybrid Space-Pipe



Rapid Switch 2



Clean-Tone



Rapid Switch



Офіційний дистриб'ютор на території України



**COMPASS**

www.compass.ua  
(044) 531-97-30



## Logitech Z-5

Цена – \$100

### Продукт предоставлен

представительством компании Logitech в Украине, [www.logitech.ua](http://www.logitech.ua)

#### Технические характеристики

<b>Тип</b>	однопольные (двунаправленные)
<b>Материал корпуса</b>	пластмасса
<b>Выходная мощность</b>	н/д
<b>Частотный диапазон</b>	н/д
<b>Соотношение сигнал/шум</b>	н/д
<b>Габариты</b>	83×254×83 мм

Новая модель в линейке настольной/портативной акустики Logitech выглядит немного нестандартно, так как она оснащена оригинальной системой двунаправленных диффузоров динамиков. Обе колонки обтянуты по периметру тканью черного цвета, что дополнительно подчеркивает возможность излучения звуковых волн не только в сторону слушателя, но и в обратную (тыловую).

Элементов управления на корпусах колонок нет, подключение к ПК производится с помощью разъема USB, провод которого встроен в один из сателлитов. Приятно также отсутствие блока питания и необходимости устанавливать дополнительное ПО и драйверы. Z-5 работает по системе «включил и слушай». Регулировка громкости и переход к предыдущей/следующей композиции осуществляется нажатием соответствующих кнопок на небольшом беспроводном пульте ДУ.

Как и в случае с предыдущей моделью Z-10, звучание Z-5 нас приятно удивило. Понятно, что большого количества басов от АС такого размера ожидать не стоит, однако уровень низких частот вполне удовлетворителен и в сочетании с прозрачным и детальным воспроизведением высоких обеспечивает отличное звучание комплекта в целом. Конечно, сравнивать его с крупными полноразмерными колонками нельзя, но в своем классе он является одним из лучших. Более того, в связи со спецификой направленности Z-5 уже нельзя назвать персональной АС.

Стоимость комплекта достаточно высока, однако, по нашему мнению, вполне оправдана. Не так уж и много у Z-5 конкурентов аналогичного формата и качества звучания.

### Вердикт



#### ЗА

Качество звучания; компактность; питание от USB

#### ПРОТИВ

Недостатки, связанные с небольшими габаритами



## Logitech Z-10

Цена – \$140

### Продукт предоставлен

представительством компании Logitech в Украине, [www.logitech.ua](http://www.logitech.ua)

#### Технические характеристики

<b>Тип</b>	двухполосные
<b>Материал корпуса</b>	пластмасса
<b>Выходная мощность</b>	2×15 Вт
<b>Частотный диапазон</b>	н/д
<b>Соотношение сигнал/шум</b>	н/д
<b>Габариты</b>	114×246×119 мм

Модель Z-10 выглядит намного серьезнее и внушительнее, хотя габариты ее не сильно отличаются от размеров Z-5. Увеличенная масса, явно просматривающаяся пара излучателей, сенсорное управление с небольшим экраном – видно, что система разрабатывалась в качестве имиджевого устройства, которое украсит как уютную комнату, так и кабинет солидного человека.

Соединение между колонками фиксированное, разнести их дальше предусмотреного проводом расстояния не получится. Для подключения к ПК имеются разъемы миниджек и USB (он используется при передаче данных о композиции и удаленном управлении медиапроигрывателем).

Несмотря на относительную компактность системы, звучание ее оставит далеко позади более крупных и внушительных конкурентов. После нашего первого обзора Z-10 многие не поверили в то, что этот комплект обладает отличными басами и детализацией – отсутствие сабвуфера и пластмасса корпусов колонок зачастую вызывает предубеждение у знатоков, однако в данном случае перед нами приятное исключение. Хотя мощность комплекта не слишком велика, его вполне хватит для персонального использования. Композиции самых разных стилей музыки звучат на Z-10 превосходно, и найти какие-то недостатки практически невозможно. Да, стоимость данной АС довольно высока, причем за прошедшее с момента выхода этой модели на рынок время она практически не упала. Но в сегменте компактных настольных систем ее по-прежнему можно считать лучшей.

### Вердикт



#### ЗА

Отличное звучание; сенсорное управление; работа с программным медиаплеером

#### ПРОТИВ

Нет



# Microlab

## Solo 6c

Цена – \$105

Продукт предоставлен

Microlab Ukraine, www.microlab.ua

### Технические характеристики

**Тип**  
двухполосные

**Материал корпуса**  
MDF

**Выходная мощность**  
2x50 Вт

**Частотный диапазон**  
55–31 000 Гц

**Соотношение сигнал/шум**  
88 дБ

**Габариты**  
210x361x272 мм

Знакомая многим серия акустических систем Solo получила продолжение в виде моделей, оснащенных беспроводными пультами ДУ. Соответственно, изменения несут лишь косметический характер и связаны с необходимостью добавления ИК-приемника. Дизайн у Solo 6c строгий и понравится любителям классических АС. Темный корпус и абсолютно черные диффузоры излучателей выглядят агрессивно и стильно, но качество сборки неидеально и кое-где заметны огрехи. Защитные панели (кстати, тоже черного цвета) снимать не рекомендуем из-за опасности повреждения шелкового купола твитера.

На задней панели активной колонки размещены винтовые крепления для соединения с пассивным сателлитом, пара входов для источников звука, регулятор громкости и фазоинвертор, защищенный от попадания внутрь корпуса посторонних предметов сеткой. Спереди в нижней части расположены ИК-приемник и двухсимвольный индикатор, отображающий все изменения настроек громкости и тембра.

В отличие от тех же Pro 2 Solo 6c звучат агрессивно и ярко. Кому-то может не понравиться суховатый стиль данного комплекта, но надо отдать должное инженерам Microlab – недостатки у этой АС найти трудно. Благодаря тонкой настройке Solo 6c подойдет любому меломану, к тому же в ней удачно сочетаются детальность и прозрачность верхов с четким упругим басом.

Наибольший интерес этот комплект представляет для любителей тяжелой музыки, хотя и в других стилях он показывает себя отлично.

### Вердикт



#### ЗА

Высокая мощность; яркое агрессивное звучание; наличие пульта ДУ

#### ПРОТИВ

Резковатые верха на высокой громкости

**KINGMAX®**  
*Yours forever*

*Expand your memory.  
Extend your world!*



USB Flash Drive  
U-Drive



USB Flash Drive  
U-Drive series PD07



USB Flash Drive  
Super-Stick series



microSDHC  
series



MMC mobile  
series



SDHC series



CF card series



DDRIII LONG-Dimm series



DDRIII SO-Dimm series



distributor

**MEGA** 8 (044) 492-18-15  
www.mtr.com.ua

**ERC** 8 (044) 230-34-74  
www.erc.ua

**Roma** 380 (61) 220-51-86  
www.roma.ua

KINGMAX Group.  
www.kingmax.com



## Microlab Solo 7c

Цена – \$165

Продукт предоставлен

Microlab Ukraine, www.microlab.ua

### Технические характеристики

Тип  
трехполосные

Материал корпуса  
MDF

Выходная мощность  
2x75 Вт

Частотный диапазон  
50–31 000 Гц

Соотношение сигнал/шум  
85 дБ

Габариты  
220x558x325 мм

Трудно себе представить, как система подобного рода будет смотреться на рабочем столе. Для Solo 7c необходимо выделить отдельное место в комнате, причем право называться «мультимедийной» акустикой эти колонки получают с большой натяжкой. Каждый «небоскреб» снабжен парой идентичных СЧ/НЧ-излучателей и твитером. В отличие от других систем с дублирующимися динамиками Solo 7c является действительно трехполосной, с отдельными камерами и фильтром, поэтому нижний излучатель служит сугубо для басовой составляющей.

Дизайн Solo 7c не претерпел особых изменений в сравнении с оригинальной Solo 7. Темное дерево и такие же черные защитные панели, скрывающие аналогичного цвета диффузоры динамиков. Система имеет стандартные (для данного ценового диапазона и уровня) винтовые зажимы, пару входов и регулятор громкости на задней панели. Спереди модифицированной Solo 7 размещен ИК-приемник с индикатором, показывающим различные параметры тембра и громкости. Их настройки осуществляются с миниатюрного пульта ДУ, который, к слову, одинаков для всей линейки акустики с приставкой «с».

Мощности Solo 7c хватит для озвучивания не только рабочего места, но и довольно большой комнаты, причем к качеству воспроизведения у нас претензий не возникло. Удачным решением можно назвать разделение диапазона между двумя СЧ/НЧ-излучателями. Провалов нет, звучание сбалансированное и детальное, лишь при значительном повышении громкости и уровня басов чувствуется паразитный гул внутри колонок. Однако это частный случай.

### Вердикт



#### ЗА

Большая мощность; наличие пульта ДУ; хорошее качество звучания

#### ПРОТИВ

Габариты

## Microlab Pro 2

Цена – \$105

Продукт предоставлен

Microlab Ukraine, www.microlab.ua

### Технические характеристики

Тип  
двухполосные

Материал корпуса  
MDF

Выходная мощность  
2x35 Вт

Частотный диапазон  
45–24 000 Гц

Соотношение сигнал/шум  
65 дБ

Габариты  
225x325x245 мм

Многие компании по-разному воспринимают термин «настольная акустическая система», и Pro 2 – наглядное подтверждение этого факта. Огромные широкие колонки занимают львиную долю свободного пространства на столе, и складывается впечатление, что кто-то их поставил туда по ошибке.

Дизайн Pro 2 тем не менее симпатичен – светлые корпуса и желтые диффузоры гармонируют, поэтому снятые защитные панели серого цвета не испортят внешнего вида системы. Особенность AC – отдельный усилитель, тоже небольших размеров. На нем размещена ручка регулировки громкости и переключение между двумя входами. Остальное управление расположено на беспроводном пульте ДУ – здесь можно настроить уровень басов и высоких частот и включить некий режим 3D. На задних панелях находятся отверстия фазоинверторов.

Прослушивание показало огромный запас мощности у Pro 2, которая способна не только на озвучивание рабочего места, но и подойдет для развлечения в большом помещении. Благодаря возможности гибкой настройки и равномерности звучания, система качественно воспроизводит музыку любого плана, однако делает это без «искрилки». Не хватает яркости и звонкости (особенно в акустических композициях, партиях на фортепиано), хотя впечатление от Pro 2 в данном случае будет разным у нескольких слушателей, поэтому такие тонкие нюансы надо проверять самостоятельно перед покупкой.

Стоимость Pro 2 нам показалась вполне адекватной. Такой солидный комплект с внешним усилителем и пультом ДУ мог иметь цену намного выше.

### Вердикт



#### ЗА

Большая мощность; качественное воспроизведение

#### ПРОТИВ

Недостаток яркости звучания; габариты



# Sven KF-21

Цена – \$115

Продукт предоставлен

Sven Ukraine, www.sven.ua

**Технические характеристики**

**Тип**  
двухполосные

**Материал корпуса**  
MDF

**Выходная мощность**  
2x40 Вт

**Частотный диапазон**  
35–20 000 Гц

**Соотношение сигнал/шум**  
80 дБ

**Габариты**  
195x410x287 мм

Классическая модель 2.0 с довольно крупными СЧ/НЧ-излучателями и оформлением «под Hi-Fi». Габариты KF-21 вплотную приближаются к критическим, после чего установка системы на столе уже нецелесообразна. В дизайне нет ничего особенного, передние панели защищены накладками, за которыми находятся пары низкочастотных динамиков и твитеров. Управление и разъемы сосредоточены сзади, вход для источника один, регуляторы позволяют изменять громкость и тембральный баланс (2 ручки). Такое расположение наименее удобно, да и пульт ДУ не предусмотрен.

Первое, что мы отметили при прослушивании, – странная резкость высоких частот. Вокальные партии звучат излишне надрывно, причем детальность ВЧ далеко не идеальна. С помощью ручки настройки тембра можно лишь изменить уровень верхов, но неприятный эффект остается. В то же время низкочастотный диапазон достаточно проработан благодаря качественным НЧ-излучателям, однако повышение громкости негативно влияет на звучание системы – появляется гул, замеченный нами, например, при прослушивании тестовой композиции Sunrise Норы Джонс. Еще одна особенность АС – довольно «узкая» стереокартина, при которой пользователь перестает слышать одну из колонок при отклонении в сторону, что может вызвать дополнительные проблемы при установке акустики в помещении.

Учитывая все эти факты, стоимость KF-21 кажется нам немного завышенной – даже среди моделей Sven есть комплекты с лучшим звучанием.

**Вердикт**



**ЗА**  
Классический дизайн; хорошие басы

**ПРОТИВ**  
Гул на высокой громкости; резкие верха; неудобное управление



## KWorld обіцяє тільки КРАЩЕ!

1. Потужні багатофункційні ТВ-тюнери
2. Постійний VIP Доступ до усіх версій HyperMedia/HyperMedia Центр
3. Безкоштовне програмне забезпечення для редагування відео: CyberLink PowerDirector/PowerProducer. (Найвніше лише у деяких вибраних продуктах)

Для отримання детальнішої інформації відвідайте наш сайт: [www.kworldcomputer.ru](http://www.kworldcomputer.ru)



**Аналоговий PCI ТВ-тюнер II**  
(Модель No# PC165-A)

Дивіться аналогове ТВ, слухайте FM Радіо, отримуйте всю RDS інформацію з одного ТВ-тюнера!

- Використання тюнера XFP MK5 Tuner
- Безкоштовно CyberLink PowerDirector PowerProducer
- Підтримка Microsoft Vista32 Vista64
- Вимкнення/ввімкнення ПК з допомогою дистанційного керування



**Гібридний USB ТВ-тюнер II**  
(Модель No# DVB-T 325U)

Дивіться аналогове або цифрове телебачення високої якості (H.264) на Вашому ПК або ноутбуку!

- Підтримка HDTV READY H.264
- S.R.P.O.
- Підтримка аналогового A/V/S Video
- Вимкнення/ввімкнення ПК з допомогою дистанційного керування



Новий CIS веб-сайт не тільки підкреслюють нове бачення компанії KWorld в індустрії ТВ-пристроїв, але також оновлений зовнішній вигляд та прагнення завжди підтримувати найбільш інноваційний дизайн для мультимедійних рішень.



Компанія "Техніка для бізнесу"  
79016, м. Львів,  
вул. Шептицьких, 26  
(032) 298-95-00  
м. Київ,  
вул. Костянтинівська, 71, офіс 1  
(044) 425-44-92  
(044) 425-05-66



Компанія "Datalux"  
03151, м. Київ,  
вул. Очаківська, 5/6  
(044) 490-92-70, 249-63-03  
(044) 275-99-99



Компанія "Навігатор"  
03055, м. Київ,  
вул. Старокиївська, 8/12  
(044) 489-10-37



Компанія "Рома"  
69037, м. Запоріжжя, вул. 40-річчя  
Радянської України, 39  
(061) 224-02-64  
(061) 213-07-57  
м. Київ:  
(044) 200-23-01

[www.kworldcomputer.ru](http://www.kworldcomputer.ru)



## Sven MS-290

Цена – \$100

Продукт предоставлен

Sven Ukraine, www.sven.ua

### Технические характеристики

<b>Тип</b>	двухполосные
<b>Материал корпуса</b>	MDF
<b>Выходная мощность</b>	2×25 Вт
<b>Частотный диапазон</b>	35–20 000 Гц
<b>Соотношение сигнал/шум</b>	65 дБ
<b>Габариты</b>	150×450×233 мм

Любители полноформатной акустики должны оценить дизайн MS-290. Высокие колонки темно-коричневого цвета сделаны из MDF и выглядят на столе весьма солидно. Каждая из них оснащена парой идентичных низкочастотных динамиков и твитером, а сверху расположено отверстие фазоинвертора.

Источник звука подключается к системе посредством разъемов RCA на задней панели. Там же размещен выход для внешнего сабвуфера, который при наличии можно использовать вместе с АС. Колонки соединяются друг с другом с помощью пружинных контактов.

Система MS-290 – один из немногих комплектов, имеющих функциональное управление. Во-первых, регуляторы находятся на передней панели правой колонки, что значительно удобнее. Во-вторых, помимо отдельной настройки громкости, баса и высоких частот, предусмотрен дополнительный разъем для наушников с собственной ручкой регулировки громкости. В-третьих, весь блок оснащен приятной зеленоватой подсветкой. На левой колонке также имеется аналогичная панель, однако она реализована сугубо для симметрии и является простой заглушкой.

Если принять во внимание стоимость комплекта, то качество его звучания полностью удовлетворит основную массу потенциальных покупателей. Уже более дотошные меломаны, без сомнения, обнаружат недостатки в виде зажатых средних частот и общей закрытости звучания. Не хватает звонкости и яркости, которых можно было бы ожидать от акустической системы такого плана. И в данном случае не имеет значения, какого рода музыку вы собираетесь прослушивать.

### Вердикт



#### ЗА

Неплохое качество звучания; весьма удобное управление

#### ПРОТИВ

Закрытость звучания



## Sven NF-11BT

Цена – \$140

Продукт предоставлен

Sven Ukraine, www.sven.ua

### Технические характеристики

<b>Тип</b>	двухполосные
<b>Материал корпуса</b>	MDF
<b>Выходная мощность</b>	2×20 Вт
<b>Частотный диапазон</b>	40–20 000 Гц
<b>Соотношение сигнал/шум</b>	75 дБ
<b>Габариты</b>	180×340×275 мм

Внешнее отличие системы NF-11BT от других участников тестирования – отсутствие защитных накладок.

Правда, их наличие негативно сказалось бы на великолепном дизайне низкочастотных динамиков с пулеобразной фазовыравнивающей вставкой. Шелковые твитеры закрыты металлической сеткой, поэтому случайно повредить их нельзя.

Все управление системой сосредоточено на передней панели правой колонки и содержит лишь три кнопки – две для регулировки громкости и одна для соединения с Bluetooth-устройствами. Да, вы не ослышались – NF-11BT умеет воспроизводить сигнал, поступающий не только через линейный вход, но и с оснащенных беспроводным интерфейсом мобильных телефонов и проигрывателей. Для отображения режима работы Bluetooth на передней панели расположен раздражающий ярко-синий индикатор, выключить который нельзя.

Мы немало удивились, услышав звучание этой системы. Обычно АС подобного формата не страдают недостатком низов, но NF-11BT стала исключением. При отличной детализации высоких и средних частот, прозрачности и яркости комплект оказался совершенно не способен конкурировать с аналогичными устройствами по объему басов.

Итоговая оценка невысока – вместо более серьезной работы над звучанием системы инженеры увлеклись интеграцией Bluetooth. В результате возросла лишь стоимость АС, а качество назвать приемлемым нельзя.

### Вердикт



#### ЗА

Дизайн; проработка СЧ- и ВЧ-диапазона

#### ПРОТИВ

Недостаток басов; высокая стоимость; раздражающий индикатор Bluetooth



# ПОДПИСКА 2009

АКЦИЯ!



Подписавшись на журнал «Домашний ПК» на 2009 год, вы можете стать обладателем одной из этих замечательных видеокарт от компании «Небеса» <http://nebesa.ua>

В акции принимают участие:



**5 видеокарт**  
**Albatron**  
**GTX 280**



**10 видеокарт**  
**Albatron**  
**9800GTX-512X+**



**10 видеокарт**  
**Albatron**  
**9600GT-512X**



## УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

В акции может принять участие каждый, кто до **15 декабря** 2008 г. оформит подписку на журнал «Домашний ПК»:

- через редакцию или почтовое отделение – на год
- через службу курьерской доставки – на полгода

и до **25 декабря** придет оригинал подписного абонемента по адресу:  
«Издательский Дом ИТС», Красновозвездный просп., 51, Киев, 03110.  
Желательно оставить себе ксерокопию абонемента.

В случае если подписка оформлена через службу курьерской доставки, необходимо выслать по факсу:

(044) 496-3469, 270-3891  
или по почте копии платежного поручения и бланка-заказа на подписку.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС В КАТАЛОГЕ ИЗДАНИЙ УКРАИНЫ:

«Домашний ПК» без DVD – 23679  
«Домашний ПК» с DVD – 22615  
Комплект «Домашний ПК» +  
Gameplay – 94938

Подведение итогов акции состоится в январе 2009 года. Результаты будут опубликованы в «Домашнем ПК», № 2

Не забудьте указать свое имя, фамилию, отчество, а также точный адрес и контактный телефон.

**Желаем удачи!**

- 1 Через наше издательство на Веб-сайте: [www.itcpublishing.com/podpiska](http://www.itcpublishing.com/podpiska)
- 2 Через наше издательство, заказав счет на подписку по телефону или e-mail
- 3 В любом отделении связи по «Каталогу изданий Украины»
- 4 Через специализированные службы курьерской доставки: [www.itcpublishing.com/dostavka](http://www.itcpublishing.com/dostavka)

Вы можете оплатить подписку в Интернете с помощью кредитной карты [www.itcpublishing.com/card](http://www.itcpublishing.com/card)



Или через систему интернет-платежей WebMoney



# Поверхностное натяжение

тест профессиональных ковриков для мыши

Олег Данилов

» В прошлом номере мы рассмотрели лучшие игровые мыши, в этом речь пойдет о профессиональных игровых поверхностях, без которых даже самый совершенный манипулятор не способен раскрыть весь свой потенциал.

Редакция «Домашнего ПК» не гарантирует работоспособность мышей, не принимавших участия в тестировании в ДПК, № 10, 2008 на рассмотренных ниже ковриках. Микротекстура современных профессиональных поверхностей обеспечивает сверхточное позиционирование устройства только в том случае, если его сенсор обладает достаточными разрешающей способностью и быстродействием.

Данный тест является логическим продолжением материалов, опубликованных в ДПК, № 5, 2006 и № 9, 2007.

Во время тестирования использовались игры «S.T.A.L.K.E.R.: Тень Чернобыля», «S.T.A.L.K.E.R.: Чистое небо», Space Siege и Spore.

## A4Tech X7-300 MP

Цена – 30 грн



**Материал** ткань на резиновой основе

**Размеры** 437×350×3 мм

Известный производитель недорогих, но качественных компьютерных мышей решил выпустить в игровой серии X7 поверхности для своих контроллеров. Сопоставимый по размеру с X-RAY Aqua3 тканевый коврик имеет более высокий коэффициент трения, приближаясь по этому параметру к Zalman MP1000. К недостаткам относятся не очень цельное основание и загибающиеся края. Впрочем, поразительно низкая цена A4Tech X7-300 MP с легкостью компенсирует данные огрехи. Поверхность X7-500 MP чуть крупнее – 437×400×3 мм.

## A4Tech X7-800 MP

Цена – 65 грн



**Материал** текстурированный пластик на пластиковом основании

**Размеры** 338×264×4 мм

Поверхность X7-800 MP является прямым конкурентом X-RAY Thunder8 и Thunder9. У A4Tech X7-800 MP отделяемое пластиковое основание с гексагональными ребрами жесткости, исключая изгиб, и одиннадцатью очень цепкими силиконовыми ножками. Сама сменная двухсто-

ронная поверхность многослойная и имеет различные текстуры и коэффициенты трения. При такой низкой цене впечатляют достаточно большой размер коврика и высокое качество изготовления. В комплекте отличный металлический футляр для переноски и зажим-клипса для провода.



## Cyber Snipa Mouse Matt

Цена – 161 грн



**Материал** ткань на резиновой основе

**Размеры** 380×295×4 мм

Несмотря на неплохое качество изготовления и большой размер, тканевые коврики Cyber Snipa Mouse Matt, позиционируемые как игровые, не особо нас впечатлили. Рисунок на лицевой поверхности не только не улучшает внешний вид продукта, но и негативно влияет на и без того довольно высокую шероховатость Mouse Matt, делая перемещение мыши неравномерным. К тому же прорезиненное основание не слишком цельное – коврик ощутимо проскальзывает. При таких недостатках цена изделия могла бы быть и более демократичной.

## Cyber Snipa Aluminium Mouse Pad

Цена – 218 грн



**Материал** пластик на алюминиевой основе

**Размеры** 305×225×5 мм

Cyber Snipa Aluminium Mouse Pad, по сути, клон знаменитого Razer eXactMat. В отличие от коврика Razer продукт тайванцев имеет только одну рабочую поверхность с коэффициентом трения чуть выше, чем у «гладкой» стороны eXactMat. Ячеистое резиновое основа-

ние Aluminium Mouse Pad отлично «цепляется» за стол, однако в комплекте идет весьма посредственный чехол для переноски. Впрочем, при одинаковой цене Razer eXactMat обыгрывает продукт Cyber Snipa по всем позициям, в том числе по размеру и качеству исполнения.



## COMPAD Tex-Mat «GuildWars - Female I»



Цена – 143 грн



**Материал** ткань на резиновой основе

**Размеры** 400×300×2 мм

Немецкая компания COMPAD специализируется на выпуске сувенирной и сопутствующей продукции по лицензиям ведущих игровых компаний – Valve, Blizzard, NCsoft. Как видно из названия, Tex-Mat «GuildWars - Female I» является тканевым ковриком с рисунком по мотивам популярной MMORPG от NCsoft. Изображение женских персонажей игры на рабочей части выглядит весьма эффектно. Коврик имеет средний коэффициент трения и довольно крупные размеры, но назвать его игровым мешает недостаточной цепкая нижняя поверхность, скользящая по столу.

## Everglide Titan MonsterMat - Fnatic Edition

Цена – 160 грн



**Материал** ткань на резиновой основе

**Размеры** 444×355×4,3 мм

Лучший из тканевых ковриков, созданный в сотрудничестве с Team Fnatic. Полимеризованная поверхность Fibertek имеет низкий коэффициент трения и приятна на ощупь. Впечатляют размеры Titan MonsterMat и упаковка – металлический тубус, как у дорогого виски. Толстое резиновое основание немного пружинит и исключает проскальзывание. Радует и яркий дизайн с крупным оранжево-белым логотипом Team Fnatic. Обычный черный Titan MonsterMat дешевле, но имеет высокий коэффициент трения и он излишне маркий.



## COMPAD Vario Pad World of Warcraft Special Edition

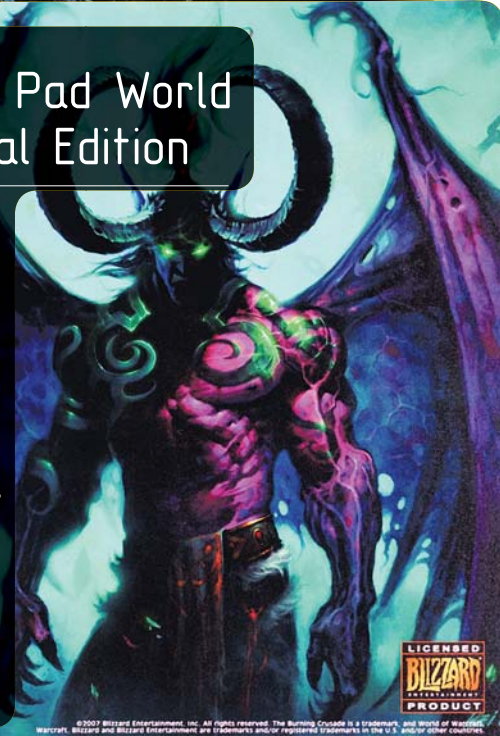
Цена – 143 грн



**Материал** пластик на полипропиленовой основе

**Размеры** 298×235×1,8 мм

COMPAD Vario Pad World of Warcraft Special Edition нельзя назвать профессиональной игровой поверхностью. Эти выпускаемые по лицензии Blizzard коврики скорее отличный сувенир, подарок поклоннику WoW. Эффектные рисунки с персонажами World of Warcraft (шесть вариантов – Bloodelf, Illidan, PvP, Draenei, Alliance, Horde) привлекают внимание, но пластиковая поверхность имеет слишком высокий коэффициент трения, а полипропиленовое основание не обеспечивает достаточного сцепления со столом.



©2007 Blizzard Entertainment, Inc. All rights reserved. The Burning Crusade is a trademark, and World of Warcraft, Warcraft, Blizzard and Blizzard Entertainment are trademarks and/or registered trademarks in the U.S. and/or other countries.

## Roccat Sense

Цена – 160 грн



**Материал** ткань со специальным покрытием на резиновой основе

**Размеры** 400×280×1,35 мм

Рабочая часть этого экстремально тонкого тканевого коврика покрыта слоем микрокристаллов. Она кажется слишком шероховатой на ощупь и может вызывать неприятные ощущения в запястье, но мыши отлично скользят по Roccat Sense. По характеристикам поверхность близка к гибриднему SteelSeries 5L. Несмотря на небольшую толщину, покрытое микроуззором резиновое основание отлично прилипает к столу. Коврик можно было бы назвать почти идеальным, но, как показал опыт, многие не приемлют настолько шероховатые покрытия.



## Razer Pro|Pad

Цена – 224 грн



**Материал** текстурированный пластик на алюминиевой основе

**Размеры** 330×265×2,5 мм

Серия продуктов Razer Pro|Solutions, выполненная в белых тонах, предназначена для пользователей Apple. По сути, Razer Pro|Pad – это знакомая нам двухсторонняя текстурированная пластиковая поверхность Razer eXactMat. В ослепительно белом варианте, с чуть заметной фактурой и в сочетании с мышью Razer Pro|Click v1.6 она выглядит потрясающе. Впрочем, коврик подойдет для любого профессионального манипулятора, а текстуры Speed и Control позволят выбрать режим под себя. К тому же Pro|Pad даже чуть-чуть дешевле eXactMat.

## Razer Destructor

Цена – 327 грн



**Материал** текстурированный металлизированный пластик на резиновой основе

**Размеры** 350×280×2,3 мм

Razer Destructor – вершина технологической мысли в сегменте игровых ковриков. Разработанный при участии ведущих киберспортивных команд Fnatic, Team World Elite и Team EG, он поражает необычайно скользкой и приятной на ощупь поверхностью из металлизированного

пластика. Текстура Razer Fractal позволяет точнее позиционировать мышь, а прорезиненное основание полностью исключает любое проскальзывание. В комплекте качественный и прочный чехол для переноски. Razer Destructor не дешев, но стоит каждой потраченной копейки.



**ITC.ua**  
IT Community United



## БЛОГИ НА ITC.ua

Есть что сказать?  
Заведи свой блог!  
Прими участие  
в акциях!

• Опыт работы

• Советы

• Мобильный  
стиль жизни

• Технологии и инновации

• Экстремальный компьютеринг

• IT и образование

• Видео блог

• Женщины и IT

• Мой обзор

• Интернет сервисы

## SteelSeries Iron.Lady Pro Gaming

Цена – 132 грн



**Материал** ткань на резиновой основе

**Размеры** 290×210×2 мм

**К**оврик, входящий в набор для девушек SteelSeries Iron.Lady Ikari Laser + Mouse Pad, можно приобрести и отдельно. Официальный продукт женского турнира по WarCraft III выпускается в двух цветах – белом и розовом, с крупным логотипом Iron.Lady на поверхности. По сути, это модификация популярного SteelSeries QcK по размерам чуть меньше стандартной, но крупнее мини-версии. Коэффициент трения оказался нам более высоким, чем у обычного QcK, зато, несмотря на незначительную толщину, основание отлично «держится» за стол.

## SteelSeries 4D

Цена – 184 грн



**Материал** текстурированный пластик, отдельное резиновое основание

**Размеры** 290×267×2 мм

**К**оврик SteelSeries 4D уже попадал в наш тест четыре года назад, но мы решили проверить, как данный продукт сочетается с современными манипуляторами. Увы, чуда не случилось, более темная и гладкая сторона SteelSeries 4D по-прежнему сводит с ума любой

оптический сенсор. При использовании без основания поверхность скользит по столу, с ним же перемещение коврика хотя бы на сантиметр превращается в проблему. Несмотря на весьма удачную шершавую сторону, мы рекомендуем обратить внимание на другой продукт.



## SteelSeries SP Pro Gaming

Цена – 287 грн



**Материал** текстурированный пластик на резиновой основе

**Размеры** 320×270×3 мм

**Э**та высокотехнологичная поверхность, созданная в сотрудничестве с командами mousesports, SK Gaming, Pentagram и wNv Gaming. SteelSeries SP поражает экстремально низким коэффициентом трения – такое впечатление, что мышь просто летит над поверхностью. Резиновое основание не позволяет коврику проскальзывать, а микротекстура рабочей стороны приятная на ощупь. Недостатки SteelSeries SP – объемный рисунок на лицевой части, вызывающий неприятное ощущение при ярком освещении, и отсутствие чехла для переноски.

## SteelSeries S&S

Цена – 287 грн



**Материал** текстурированный пластик

**Размеры** 320×270×2 мм

**П**оверхность SteelSeries S&S – одна из первых, созданных компанией еще в 2004 году. В 2007 г. покрытие было несколько переработано, и мы решили провести повторный тест. Текстура S&S теперь более ярко выражена и ощущается запястьем, к тому же такая поверхность вызывает проблемы у манипуляторов с крупными ножками. Коэффициент трения S&S стал ниже, но вместе с этим уменьшилась и цепкость резины, напыленной на основание. В целом данная версия S&S уступает и предшественнице, и новым моделям от той же SteelSeries.



# XTracPads Ripper

Ціна – 161 грн



**Матеріал** тканина на прорезиненому основі

**Розміри** 432x280x3 мм

Поверхність з таким називом ми тестували раніше, тем не менше сучасний XTracPads Ripper – це в дійсності оновлений XTracPads Ripper XL. А сама версія XL збільшилася до 451x356 мм. Існує варіант на товстій підлошці Fat Mat – 406x305x6,35 мм. В цілому Ripper залишив непогане враження – килимок не ковзає по столу, а тканинна поверхня Nanofiber Textile має невеликий коефіцієнт тертя. К мінусам слід віднести занадто марке покриття і недостатньо акуратну обробку країв.



# XTracPads Ripper XXL

Ціна – 172 грн



**Матеріал** тканина на прорезиненому основі

**Розміри** 914x457x3 мм

Незважаючи на те, що ця поверхня належить до серії Ripper, ми вирішили описати її окремо – в даному випадку розмір має значення. XTracPads Ripper XXL складно назвати килимком – це справжня скатерть довжиною майже в метр, якою можна застелити все робоче місце або невеликий стіл. Ripper XXL – не ігрова поверхня, її покриття відрізняється від інших Ripper і має підвищений коефіцієнт тертя. Недостаток у версії XXL такий же, як і у інших моделей серії, – марке тканина, а при таких даних це дуже критично.



1955 рік



1979 рік



## ЕВОЛЮЦІЯ ТЕЛЕБАЧЕННЯ



2008 рік

ТВ-ТЮНЕРИ COMPRO

VideMate

Офіційний дистриб'ютор K-Trade, www.k-trade.ua

### КУПУЙТЕ У ВСІХ РОЗДРІБНИХ МЕРЕЖАХ ТА У ДИЛЕРІВ:

Київ	торгівельна мережа "Рубін"	8 (044) 257 55 73
Київ	торгівельна мережа "Рубін"	8 (044) 332-54-90
Вінниця	Магазин "Алекс"	8 (0432) 53-50-01
Вінниця	Магазин "CompLex"	8 (0432) 52-07-82
Горішкя	Магазин "Комп'ютерні Технології"	8 (0624) 52-09-79
Дніпропетровськ	НВЦ "КОМПСІ"	8 (056) 777-99-51
Дніпропетровськ	ЧИП	8 (056) 370-46-36
Донецьк	Магазин "Комп'ютерні Технології"	8 (062) 343-88-88
Донецьк	Магазин "Комп'ютерна Мода"	8 (062) 381-36-85
Донецьк	Магазин "Комп'ютерна Мода"	8 (062) 381-58-10
Запоріжжя	Микротрон	8 (0612) 33-33-66
Запоріжжя	ЧП "Фотоком"	8 (0612) 12-69-04
Кіровоград	КАСП-СИСТЕМ	8 (0522) 334-88-89
Рівне	Комтехсервіс	8 (0362) 63-30-20
Сімферополь	Магазин "Домашній Комп'ютер"	8 (0652) 24-81-81
Сімферополь	Оптима-Крим	8 (0652) 22-25-00
Сімферополь	Оптима-Крим	8 (0652) 57-61-64
Сімферополь	LuxIT	8 (0652) 27-16-23
Умань	торгівельний центр "ЗОРЯНИЙ"	8 (04744) 3-62-44
Харків	Магазин "Альгаир"	8 (057) 714-08-00
Харків	Магазин "Альгаир"	8 (057) 757-15-25
Харків	Магазин "Сервер"	8 (057) 751-06-21
Харків	Магазин "Enter"	8 (057) 720-10-01
Харків	Магазин "СолеС"	8 (057) 720-29-20
Харків	SMT-магазин	8 (057) 754-88-82
Харків	Магазин "Стелс"	8 (057) 758-94-98
Харків	"Електронний Мир"	8 (057) 771-09-09
Харків	"Електронний Мир"	8 (057) 754-55-66
Хмельницький	ЧИП-СЕРВІС	8 (0382) 72-05-00
Хмельницький	ЧИП-СЕРВІС	8 (0382) 72-06-00
Чернівці	торгівельна мережа "ФЛЕШ"	8 (0372) 27-54-15

КУПУЙТЕ В НАЙКРАЩИХ МАГАЗИНАХ ЕЛЕКТРОНІКИ!

## XTracPads Pro

Цена – 92 грн



**Материал** ткань на прорезиненной основе

**Размеры** 280×216×2,4 мм

Обновленный XTracPads Pro имеет более темный рисунок и на миллиметр тоньше, чем версия трехлетней давности. Может показаться, что это просто «урезанный» ровно в два раза Ripper XL, но это не так. За счет меньшей толщины поверхность приобретает большую жесткость, что еще чуть-чуть снижает коэффициент трения. Как показывает опыт, XTracPads Pro не теряет своих свойств и через несколько лет эксплуатации. Эта поверхность вполне может составить конкуренцию SteelSeries QcK.

## XTracPads Pro HS

Цена – 100 грн



**Материал** пластик на полипропиленовой основе

**Размеры** 280×216×2,4 мм

Пластиковая версия XTracPads Pro, индекс «HS», естественно, расшифровывается как High Speed. Рабочая поверхность имеет низкий коэффициент трения и отлично очищается от грязи. Характерный для ковриков XTracPads рисунок, по словам создателей, улучшает позиционирование сенсора. Цепкое резиновое основание обеспечивает отличное сцепление с любым типом поверхности. Опыт эксплуатации показывает, что с течением времени пластиковая часть стирается и коэффициент трения растет.



## X-RAY Aqua3

Цена – 103 грн



**Материал** ткань на резиновой основе

**Размеры** 450×350×3 мм

В дополнение к пластиковым поверхностям Thunder компания X-RAY разработала серию тканевых ковриков Aqua. Модель Aqua3 выпускается только в черном цвете и в зависимости от индекса имеет чуть отличающиеся пропорции и толщину. Aqua2 дешевле (75 грн), в два раза меньше (280×230×3 мм), есть варианты с рисунком. Нас впечатлила гладкая и немаркая рабочая поверхность коврика с низким коэффициентом трения и приятно удивила цена. Претензии можно предъявить только к не слишком цепкой резине основания.



## Zalman MP1000

Цена – 115 грн



**Материал** ткань на резиновой основе

**Размеры** 400×300×3 мм

Наряду с другим производителем корпусов и систем охлаждения – Cooler Master – компания Zalman включила в свой ассортимент продукты для геймеров. При габаритах, сравнимых с XTracPads Ripper, коврик Zalman MP1000 почти на 50 грн дешевле, но имеет более шершавую и неприятную на ощупь поверхность. Резиновое основание исключает проскальзывание. Если вы фанат продукции Zalman, можете дополнить коллекцию MP1000, остальным рекомендуем обратить внимание на более дешевый и качественный XTracPads Pro.



### » Продукты предоставлены

A4Tech	«Эксим-Стандарт», a4tech.ua; «Дако», a4tech.com.ua
Cooler Master	«Рома», roma.ua
COMPAD	Eletek, www.eletek.ua
Cyber Snipa	
Everglide	
Razer	
Roccat	
SteelSeries	
XTracPads	
X-RAY	
Zalman	



# Cooler Master Dual-sided Mouse Pad



Цена – 110 грн



**Материал** текстурированный пластик на металлической основе

**Размеры** 330×264×2,54 мм

Игровой коврик с незамысловатым названием Dual-sided Mouse Pad от Cooler Master – прямой конкурент Razer eXactMat и Razer ProJPad. При абсолютно идентичных размерах и особенностях он в два раза дешевле продуктов Razer. Текстурированные пластико-

вые поверхности на тонкой пластине из анодированного алюминия отличаются шероховатостью. Широкие резиновые ножки по углам отлично держатся за стол. Dual-sided Mouse Pad незначительно уступает Razer eXactMat по качеству текстуры, но цена компенсирует это.

# Razer Goliathus Alpha Control



Цена – 207 грн



**Материал** ткань на резиновой основе

**Размеры** 444×355×4,3 мм

Серия Razer Goliathus пришла на смену Razer Mantis. Как и в Mantis, здесь есть два типа ковриков – Speed и Control. Нас особо впечатлила грубая и жесткая, почти как у циновки, фактура Control. На удивление мышь великолепно скользит по ней и потрясающе точно позиционируется, правда, при игре можно банально натереть мозоли на запястье. Speed имеет большую шероховатость, чем сравнимые по размерам X-RAY Aqua3 и Everglide Titan MonsterMat – Fnatic Edition, при этом цена его значительно выше. В серии существуют и коврики меньших размеров – 355×254×4 и 270×215×4 мм.



[WWW.ROZETKA.UA](http://WWW.ROZETKA.UA)

Internet супермаркет електроніки

8 (044) 537 02 22

Ми піклуємось про  
Вашу погоду!



# ASUS®

Rock Solid · Heart Touching  
Всесвітня гарантія 2 роки!

[WWW.ASUS.UA](http://WWW.ASUS.UA)

Період акції: 06.10 - 01.12.2008

До кожного ноутбуку ASUS  
стильна парасоля  
у подарунок!

# Мир 3D-изображений на ПК



Виталий Царук

» Производительность персональных компьютеров с каждым годом существенно увеличивается, что позволяет разработчикам создавать игры со все более совершенной графикой. И хотя качественные изменения происходят не так быстро, как хотелось бы, рано или поздно мы увидим на дисплее по-настоящему фотореалистичную картинку. Однако именно с приставкой «фото», ведь действительно реалистичная имеет одно существенное отличие – она трехмерна. На экране же монитора любое 3D-изображение становится плоским, и потому не воспринимается как настоящее.

Происходит это потому, что реальный объект человек рассматривает двумя глазами, расположенные пусть на небольшом, но все же расстоянии. Правый и левый видят объекты в чуть отличающихся ракурсах и формируют две картинки, которые мозг совмещает в одну. Благодаря этому мы и воспринимаем мир объемным, а также можем судить об относительных габаритах и расстоянии до объектов. Картинка на экране обычного монитора не позволяет воссоздать идентичные условия, отчего мы видим ее плоской.

Как же получить объемное изображение, сидя за домашним ПК? Достаточно простая идея обмана человеческого мозга заключается, во-первых, в создании двух чуть отличающихся картинок, которые будут смещены на не-

Но есть вполне доступный способ, с помощью которого практически любой может опробовать эту технологию и поделиться со своим отношением к ней.

сколько сантиметров по горизонтальной оси одна относительно другой. Во-вторых, показывать их нужно так, чтобы каждый глаз видел только предназначенное для него изображение. С последним как раз труднее, и хотя решений существует довольно много, все они имеют определенные недочеты и особенности. Общий недостаток у большинства подходов к реализации стереокартинки – необходимость использовать специальное оборудование. Из-

вестные компании уже начали уделять внимание выпуску 3D-мониторов, что сделало объемное изображение на ПК доступнее, однако покупка их – в определенной мере рискованная затея. Дело в том, что у многих пользователей погружение «с головой» в виртуальную реальность вызывает некоторый дискомфорт, ожидания других просто не оправдываются, а кое-кому и вовсе не нравится подобный эффект. Но есть вполне доступный способ, с помощью

которого практически любой может опробовать эту технологию и определиться со своим отношением к ней. Основывается метод, называемый анаглифом, на использовании очков с красно-синими светофильтрами, обзавестись которыми (если у вас их еще нет) куда проще, чем потратить кругленькую сумму на покупку 3D-монитора. В таких очках один глаз видит красного цвета, а другой – синего. Поэтому на сдвинутые по горизонтали изображения накладываются красный и синий фильтры, и в результате каждый глаз воспринимает лишь предназначенную для него картинку, что и позволяет добиться эффекта трехмерности. Естественным негативным последствием применения двухцветных линз является искажение цветовой гаммы, в результате снижается комфорт при просмотре и несколько ухудшается восприятие глубины стереоизображения по сравнению с другими методами. Для анаглифа желательно еще и отсутствие больших красных предметов в кадре, так как данный цвет воспринимается хуже всех. А после продолжительного сеанса игры на время снижается цветовая чувствительность. Как видим, недостатки есть, но это самый простой метод, доступный каждому (хоть и не самый эффективный).

Тем, кто решил испытать стереоэффект, кроме очков понадобится специальное программное обеспечение, которое и будет формировать картинку. Разработкой специального драйвера продолжаете время занимается компания NVIDIA. Для его функционирования нужен видеоадаптер GeForce не ниже 6 серии и 32-битовая версия Windows Vista. Такие ограничения оставляют не у дел большое количество пользователей. Но для них хорошей альтернативой может послужить драйвер компании iZ3D. Хотя он предназначен для 3D-мониторов производства iZ3D, в качестве бонуса реализована поддержка режима *Anaglyph*, который нас в данный момент и интересует. В отличие от драйвера NVIDIA у iZ3D нет возможности подстройки цветных фильтров и поддержки DirectX 10, но зато он без проблем работает с видеокартами ATI/AMD и в ОС Windows XP/Vista. К сожалению, оба продукта не поддерживают OpenGL.

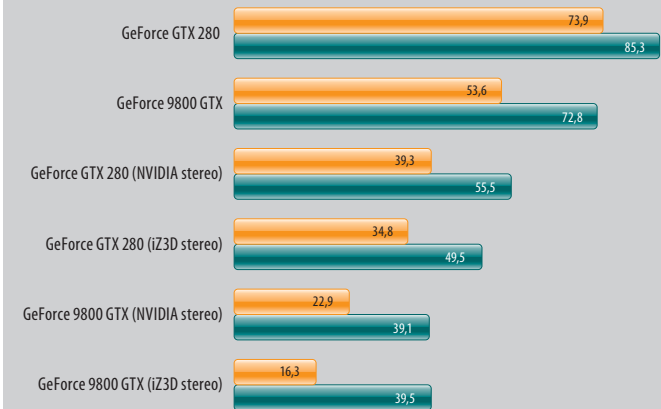
После проверки способности видеть трехмерную картинку и настройки глубины стереоэффекта (ей нужно уделить особое внимание – при слишком большой будет

трудно сфокусировать взгляд и возможна головная боль, а при маленьких значениях картинка покажется плоской) можно приступить к знакомству со стереоскопическими игровыми мирами. Не забудем, что важен еще и выбор «правильной» игры, так как действительно хороший стереоэффект, к сожалению, обеспечивается далеко не в каждой из них. Тем, кто будет использовать драйвер NVIDIA, поможет утилита настройки 3D Stereo Control Panel. В ее списке из более чем 350 игр трудно выбрать интересующую и посмотреть на рейтинг совместимости с 3D в балах от 1 («отлично») до 5 («плохо»), а также ознакомиться с заметками и рекомендациями для получения наилучшего стереовидеоэффекта. Для драйвера iZ3D список проверенных разработчиками и пользователями приложений опубликован на странице <http://iz3d.com/t-supsupportedgames.aspx>.

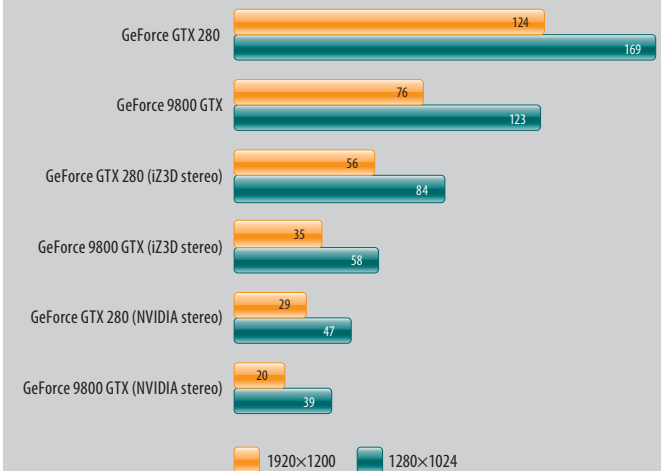
Как показали наши тесты, для комфортной игры в 3D нужна весьма мощная система. Дело в том, что для создания стереоэффекта за один промежуток времени приходится обчислить два кадра – каждый со своим смещением. Следовательно и производительность теоретически должна падать в два раза. На практике уменьшение быстродействия может быть как меньшим, так и заметно большим. Это зависит от многих факторов, основным из которых является игра. Выявить предпочтительный в плане быстродействия стереодрайвер тоже непросто. К примеру, в Call of Duty 4 более высокую производительность обеспечивает ПО от NVIDIA, а в F.E.A.R. заметно лучше выглядит детище iZ3D. Отметим, что пользователи связки GeForce+Vista будут находиться в выигрышном положении, ведь они смогут выбрать для конкретной игры оптимальный вариант. Установленные на ПК драйверы от iZ3D и NVIDIA вполне работоспособны и не конфликтуют, естественно, если не включать стереорежим одновременно на обоих. Тем же, кто не хочет понижать настройки качества для обеспечения комфортного количества кадров в секунду, посоветуем обратиться к старым хитам. К примеру, очень хорош будет FarCry. Стереорежим в нем один из лучших, особенно впечатляют буквально выступающие из монитора кусты во время прохождения сквозь них в игре.

Удачных исследований виртуальной реальности!

### Call of Duty 4, максимальное качество, AA x4, AF x16, кадров/с



### F.E.A.R., максимальное качество, AA x4, AF x16, кадров/с



### Конфигурация тестового стенда

<b>Видеокарта</b>	ASUS EN9800GTX TOP/HTDP/512M/A ZOTAC GeForce GTX 280 AMP!
<b>Материнская плата</b>	ASUS Maximus II Formula
<b>Процессор</b>	Intel Core 2 Extreme QX9650
<b>Оперативная память</b>	2x1 Гб Aeneon Xtune DDR2-1066
<b>Жесткий диск</b>	Samsung HD753LJ
<b>Блок питания</b>	be quiet! Dark Power PRO BQT P6PRO-1000W
<b>ОС и драйверы</b>	Microsoft Windows Vista Ultimate SP1; NVIDIA ForceWare 177.79, iZ3D Driver 1.08, GeForce 3D Stereo Driver 174.76
<b>Монитор</b>	Samsung SyncMaster 305T

### Продукты предоставлены

<b>Aeneon</b>	TNG, <a href="http://www.tng.com.ua">www.tng.com.ua</a>
<b>ASUS</b>	MDM, <a href="http://www.mdm.ua">www.mdm.ua</a> MTI, <a href="http://www.mti.ua">www.mti.ua</a>
<b>be quiet!</b>	Revoltec, <a href="http://www.revoltec.com.ua">www.revoltec.com.ua</a>
<b>Intel</b>	Представительство Intel в Украине, <a href="http://www.intel.ua">www.intel.ua</a>
<b>ZOTAC</b>	ELKO Kiev, <a href="http://www.elko.kiev.ua">www.elko.kiev.ua</a>
<b>Samsung</b>	Представительство Samsung в Украине, <a href="http://www.samsung.ua">www.samsung.ua</a>

# NVIDIA PhysX:

PhysX™  
by NVIDIA

## физические эффекты силами видеокарты

Виталий Царук

» В 2005 году небольшая и на тот момент малоизвестная фирма AGEIA анонсировала уникальный продукт – ускоритель физических эффектов. Однако амбициозным планам AGEIA повторить успех 3dfx, которая благодаря своему графическому акселератору Voodoo открыла новую эпоху в компьютерных играх, так и не суждено было сбыться. Главная причина этого – слабая поддержка PPU AGEIA PhysX создателями игр, а без нее компании очень проблематично убедить потенциальных покупателей потратиться на весьма дорогостоящее устройство. Итогом пути AGEIA Technologies стала продажа всех активов NVIDIA, которая заинтересовалась перспективными разработками.

После покупки AGEIA было вполне ожидаемо, что компания NVIDIA адаптирует ее наработки для ускорения физики силами собственных графических продуктов. NVIDIA не стала встраивать PPU (Physical Processing Unit) в свои ускорители, а просто портировала физический движок PhysX на CUDA (Compute Unified Device Architecture). В общем, смысл в программной реализации есть, ведь еще во время анонса PPU от AGEIA ATI и NVIDIA говорили о том, что графические чипы отлично подходят для расчетов физики, поскольку они, как и PPU, оптимизированы для параллельной обработки больших массивов данных. А так как физические вычисления требуют параллельного расчета огромного количества взаимодействующих частиц, то переложив эту задачу на плечи современных GPU, обладающих внушительным числом универсальных процессоров, можно достичь существенного прироста скорости в расчете физических эффектов. Ведь по пиковой производительности чипы ATI RV770 и GeForce GT200 уже в десятки раз превосходят современные процессоры. Конечно, на CPU гораздо проще достичь теоретических значений, но физические расчеты – одна из тех областей, где ресурсы GPU можно достаточно эффективно использовать. В итоге любой видеоадаптер с поддержкой CUDA (например, GeForce начиная с 8-й серии и выше) после установки специальных драйверов позволит ускорять



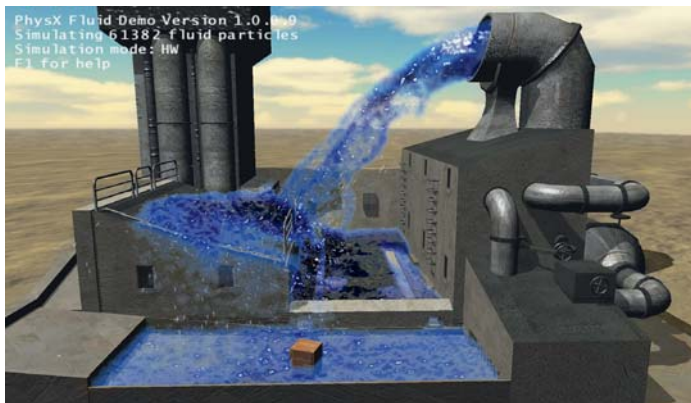
Для Unreal Tournament 3 были выпущены три дополнительные карты с PhysX

физику не хуже, а то и лучше отдельной карты PPU AGEIA PhysX. Единственный, но весьма серьезный недостаток данного подхода – это снижение скорости просчета непосредственно графики. Ведь в большинстве игр видеокарта и так задействована на полную и является главным ограничителем производительности, и нагружать ее дополнительно расчетами физики значит уменьшить быстродействие в главной работе – отрисовке сцены. Прироста же производительности стоит ожидать только там, где быстродействие ограничивается возможностями системы просчитывать физические эффекты, что в современных играх случается пока очень редко. Конечно, есть исключения – специально созданные для демонстрации PhysX демо, тесты или дополнения к существующим играм. Набор таких приложений под названием PowerPack можно скачать на сайте NVIDIA, и в них прирост производительности действительно впечатляет. К примеру, GeForce 8800 GT показывает результаты в несколько раз лучше, чем Core 2 Duo E8500, а иногда преимущество еще больше. Для того чтобы не терять быстродействие в графических расчетах, можно использовать вторую видеокарту специально для ускорения PhysX, и она вовсе не обязательно должна быть дорогой – подойдет даже GeForce 9500 GT.

Стоит отдельно отметить еще один немаловажный факт, который недостаточно осведомленные пользователи часто упускают из

вида – прирост производительности или, что чаще, количества эффектов при применении GeForce PhysX будет только в тех играх, которые задействуют этот движок. Там же, где поддержки PhysX нет, аппаратное ускорение абсолютно бесполезно.

На сайте NVIDIA есть список игр, поддерживающих PhysX, в котором на момент подготовки материала было 74 продукта для платформы PC. Но действительно популярных проектов там буквально десяток, а в большинстве просто нет явных преимуществ от использования аппаратного ускорения. Там же, где разница есть, она сводится не к повышению качества физики, а к добавлению новых эффектов, исполнение которых пока еще оставляет желать лучшего. Впрочем, такому положению вещей есть объяснение: ввиду очень малой популярности PPU AGEIA даже разработчики, применявшие PhysX, не слишком сосредотачивались на максимальном использовании его возможностей. Но учитывая, что NVIDIA имеет значительно большее влияние на создателей игр, а видеокарты ее производства есть у огромной армии геймеров, ситуация с популярностью PhysX должна заметно улучшиться. Когда это случится и когда появится сколько-либо существенное количество популярных игр, где будет возможность оценить преимущества и недостатки расчета физики с помощью видеокарт, мы обязательно вернемся к данной теме.



Fluid Demo демонстрирует расчет гидродинамики частиц

# УВАГА, КОНКУРС!

## Сучасний комп'ютерний клас для тебе й твоїх друзів!

Організатор:

**Delfics**  
green

Якщо ти розумієш, що таке сучасний рівень навчання, і бажаєш, щоб твій навчальний заклад був обладнаний за останнім словом техніки, ти можеш зробити собі та своїм друзям такий подарунок!

Для цього тобі потрібно лише проявити ініціативу і залучити до участі в творчому конкурсі від ТМ Delfics® green своїх однокласників чи одногрупників. Учнівські колективи-автори 3-х найкращих конкурсних робіт отримають сучасні комп'ютерні класи для свого навчального закладу на 10, 7 та 5 комп'ютерів відповідно. Класи складатимуться з найпотужніших сучасних ПК на базі чотириядерних процесорів AMD Phenom™ X4. Кожен комп'ютер буде обладнаний операційною системою, 19-дюймовим монітором, клавіатурою і мишею та готовий до роботи й навчання.

**Поспішай! Конкурсні роботи прийматимуться з 1 вересня до 30 листопада 2008 року.**

Адреса для відправлення листів учасниками акції:  
**04073, м. Київ, просп. Московський, 6**  
**конкурс «Комп'ютерний клас Delfics® green»**

**Партнери:**



**Gameplay**  
робота комп'ютерних ігрових систем

### Умови конкурсу\*

- Учасником конкурсу може стати клас чи навчальна група в особі школярів, студентів, учнів будь-якого навчального закладу України будь-якої форми акредитації.
- Для участі в конкурсі необхідно в період з 1 вересня до 30 листопада 2008 року надіслати поштою конкурсну анкету та фотографію чи малюнок, на яких в оригінальний спосіб буде відтворено логотип Delfics® green в незвичному оточенні чи ракурсі, з використанням підручних засобів та фантазії й обов'язково в присутності на зображенні класу чи групи, що приймають участь в конкурсі.
- Роботи також можна завантажити самостійно на сайті [www.delfics.com](http://www.delfics.com), попередньо заповнивши відповідну форму.
- Переможці будуть обрані за рішенням конкурсної комісії з урахуванням результатів відкритого Інтернет-голосування на сайті [www.delfics.com](http://www.delfics.com), де будуть розміщені конкурсні роботи. Інтернет-голосування відбудуватиметься в період з 0.00 годин 1 вересня до 24.00 годин 15 грудня 2008 року.
- Основні критерії оцінки конкурсних робіт: 1) оригінальність та несхожість на інші роботи; 2) майстерність виконання творчого задуму, зрозумілість для загалу; 3) відповідність роботи тематиці конкурсу — оригінальне відтворення логотипу Delfics® green.
- Підсумки конкурсу будуть оприлюднені не пізніше 25 грудня 2008 року на сайті [www.delfics.com](http://www.delfics.com), а також у журналах «Домашний ПК» (№2, 2009) та «Gameplay» (№2, 2009).

\*Детальні умови за телефоном: **8-800-501-1000** (цілодобово і безкоштовно зі стаціонарних телефонів) та на сайті [www.delfics.com](http://www.delfics.com)



Конкурсна анкета

Назва навчального закладу																																				
Клас (група)																																				
Адреса навчального закладу																																				
Індекс											Область																									
Місто																																				
Вулиця																																				
Будинок																																				
Контактна особа																																				
Посада											Прізвище																									
Ім'я										По-батькові																										
Контактний телефон										+	3	8														E-mail										

Спонсор:

**AMD**  
The future is fusion

# AMD Fusion: прекрасное далёко



Виталий Царук

» Fusion – что стоит для вас за этим словом? Если название будущего гибридного процессора AMD, который совместит в себе CPU и GPU на одной подложке/кристалле, значит, вы внимательно следите за IT-новостями и анонсами. А если вы узнали о Fusion, только прочитав эти строки, то AMD в определенной мере смогла достичь цели своей кампании по продвижению нового бренда под лозунгом «The Future is Fusion» («Будущее – это Fusion» или, по версии AMD, «Будущее за интеграцией»). На процессор, который должен выйти в конце 2009 года, компания возлагает большие надежды и потому пытается привлечь внимание к своей разработке уже сейчас. Пока же под этой маркой выпущена утилита для увеличения производительности: с ней мы и ознакомимся в данном материале.

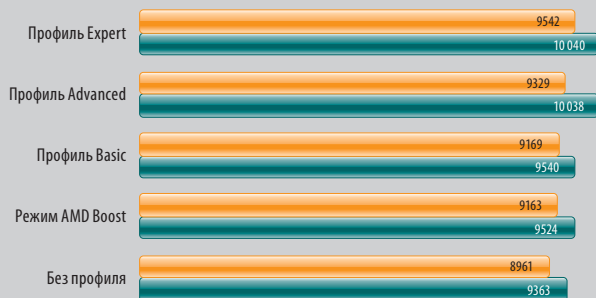
Fusion Gaming Utility была создана для того, чтобы даже начинающий пользователь мог оптимизировать систему для достижения более высокой производительности своего ПК. Как она работает? На время игры останавливаются некоторые системные службы и фоновые задачи, а также повышается быстродействие процессора с помощью технологии AMD Boost. Что скрывается за этим названием по сути, выяснить не удалось, кроме того, что при ее активации осуществляется какая-то дополнительная настройка параметров CPU и чипсета. После выхода из игры и нажатия одной кнопки состояние системы возвращается к исходному. Программа функционирует только на платформах с процессорами производства AMD, что вполне ожидаемо.

Утилита работает с профилями, в которых прописаны действия системы при их активации/деактивации. Изначально их три: *Basic*, *Advanced* и *Expert*, каждый из них разрешается отдельно настраивать, а также создавать дополнительные. Как можно догадаться по названиям, *Basic* обеспечивает базовое ускорение, *Advanced* – более существенное и *Expert* – максимальное. Достигается пророст и за счет закрытия пользовательских программ. К примеру, на нашей тестовой системе профиль *Advanced* выключал утилиту RivaTuner, предназначенную для мониторинга. Впрочем, как уже было сказано, профили поддаются настройке, а после нажатия кнопки *Stop Profile* все остановленные приложения запускаются заново. При применении пресета *Expert* вас попросят активировать функцию *Auto Clock* в ATI Catalyst Control Center (CCC) и утилиту AMD OverDrive для автоматического разгона видеокарты и процессора, после чего оверклокинг будет задействован при каждом включении этого профиля. К сожалению, система «авторазгона» как в CCC, так

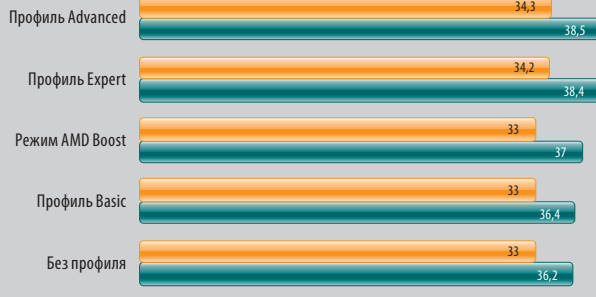
и в OverDrive еще требует доработки. В нашем случае графический адаптер форсировался до частот, на которых он не смог стабильно функционировать, а у CPU, наоборот, не был раскрыт весь потенциал.

Протестировав Fusion Gaming Utility в операционной системе Windows Vista, отметим возросшую примерно на 5% производительность. Уменьшились спонтанные подтормаживания во время игры,

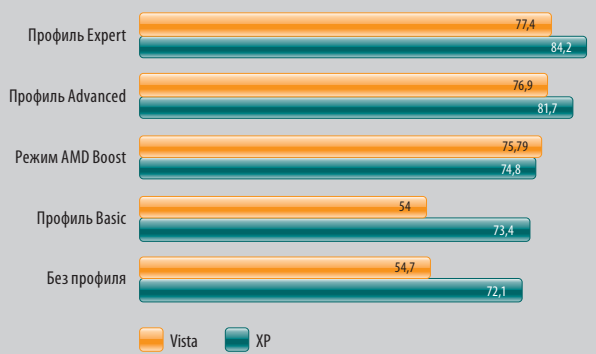
## 3DMark06, 1280×1024, баллы

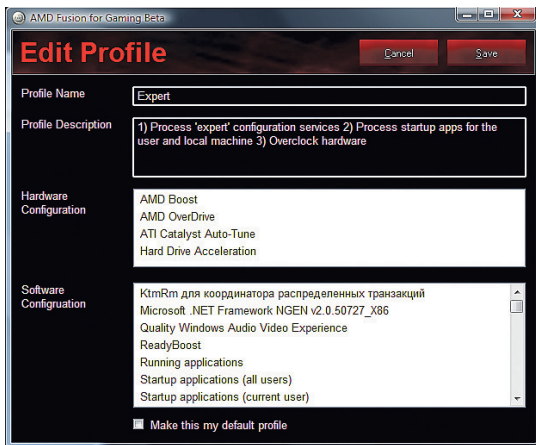


## Crysis, высокое качество, кадры/с



## Devil May Cry 4, 1280×1024, максимальное качество, AA ×8, кадры/с





как это бывает, например, когда в самый неподходящий момент включается служба индексации.

Начиная тесты в Windows XP, мы были настроены несколько скептически, ведь данная ОС достаточно быстрая и на особый прирост вроде бы надеяться не стоило. Но, как показали исследования, сомневались мы напрасно – прирост производительности есть и в этой операционной системе. Хотя следует отметить, что в Windows XP утилита работает менее стабильно. Во-первых, очень долго останавливались службы при активации профилей, а во-вторых,

включение/выключение профиля *Advanced* иногда приводило к зависанию ПК. Впрочем, Fusion Gaming Utility еще находится в статусе бета-версии и слишком строго судить ее пока не стоит.

Было проверено и влияние AMD Boost на быстродействие. После знакомства с технологией *Advanced Clock Calibration*, улучшающей разгон процессоров на платах с южным мостом AMD SB750, не скажем, что мы сильно удивлены реальному увеличению производительности.

Чем меньше в вашей системе оперативной памяти, тем заметнее

влияние Fusion Gaming Utility. В некоторой степени эффект от ее использования схож с увеличением объема установленного ОЗУ. Потому применение утилиты в Vista еще более заметно. Можно даже сказать, что после активации «ускорения» Vista превращается в XP с поддержкой DirectX 10, ведь об этом мечтали многие. Это подтверждают и результаты тестов – производительность системы в играх в случае с Vista+Fusion оказывается примерно такой же, как в XP.

Вдобавок отметим, что прирост быстродействия во многом будет зависеть и от «захлапленности» ОС.

На тестовой платформе операционные системы устанавливались во время экспериментов, потому прирост в ОС, используемой достаточно долго, может оказаться и больше. Вместе с тем, если вы сами отключили ненужные вам службы и дополнительно остановили остальные бесполезные для игры приложения, то Fusion Gaming Utility будет не так эффективна. Хотя с ее помощью проводить подобную оптимизацию заметно удобнее, да и часть заслуги этой утилиты как раз и заключается в том, что ее могут применять не только опытные пользователи.

## » Конфигурация тестового стенда

<b>Видеокарта</b>	Sapphire HD4850 512MB
<b>Материнская плата</b>	Foxconn A79A-S (AMD 790FX + SB750)
<b>Процессор</b>	AMD Phenom X3 8450
<b>Оперативная память</b>	2x1 Гб Kingston DDR2-800 CL5
<b>Жесткий диск</b>	Samsung HD753LJ
<b>Блок питания</b>	be quiet! Dark Power PRO BQT P6PRO-1000W
<b>Операционная система</b>	Microsoft Windows Vista Ultimate SP1, XP SP3

## » Продукты предоставлены

<b>Foxconn</b>	Представительство Foxconn, <a href="http://www.foxconn.ru">www.foxconn.ru</a>
<b>be quiet!</b>	Revoltec, <a href="http://www.revoltec.com.ua">www.revoltec.com.ua</a>
<b>Sapphire</b>	ELKO Kiev, <a href="http://www.elko.kiev.ua">www.elko.kiev.ua</a>
<b>Samsung</b>	Представительство Samsung в Украине, <a href="http://www.samsung.ua">www.samsung.ua</a>

на правах рекламы

# Тонери та чорнила ColorWay: вибір здорового глузду

Якість друку і його вартість багато в чому залежить не тільки від техніки, але від витратних матеріалів – тонерів, чорнил, паперу... Сьогодні багато хто заправляє картриджі самостійно. Це – звичайна практика, оскільки дозволяє заощадити значні кошти. Проте, використовуючи тонер невідомого виробника, завжди існує ризик отримати зменшення ресурсу картриджу, чорні смуги на відбитках і інші проблеми. Відмовитися від заправки картриджів – означає підвищити собівартість відбитків. На щастя, вихід є – варто віддавати перевагу витратним матеріалам тієї торговельної марки, яка гарантує якість своєї продукції.

Наприклад, тонери ТМ ColorWay виробляють в Німеччині, а фасують в Україні на сучасному устаткуванні. Причому, за словами Ігоря Гаєсенко, комерційного директора компанії «Рубін», що постачає продукцію ColorWay в Україну, фахівці компанії спочатку провели порівняльне тестування декількох зразків тонерів – від різних виробників. Після чого прихильно оцінили якість, і обрали найкращий тонер. Тому тонери ТМ ColorWay відрізняються

не лише високою якістю, завдяки вдосконаленій технології виробництва, але і зручною упаковкою. Не менше важливо, що вартість продукції демократична, в руслі стратегії постачальника «зробити якість доступною кожному».

Інший важливий фактор, що впливає на якість відбитків – чорнила. Провідні виробники дуже серйозно ставляться до технічних характеристик чорнил, незалежно від способу їх використання – чи то для заправки картриджів, чи то у складі системи безперервної подачі чорнил (СБПЧ). У таких компаніях є досвідні лабораторії, які займаються систематичним контролем якості і хімічним аналізом чорнил. Саме якість, що залежить від рецептури та технології виробництва є гарантією високої якості друку. При цьому вартість сумісних картриджів приблизно в два рази нижче у порівнянні із оригінальними. А виробничі витрати у всіх виробників приблизно однакові.

Постачальники витратних матеріалів також приділяють велику увагу чорнилам, логічно розглядаючи цю продукцію як одну із основних складових якісного друку на струменевих



принтерах різних виробників. Наприклад, чорнила ColorWay відрізняються тим, що не загустіють, мають стійкі кольори, не засихають у баночках. А от на роздруківках ці чорнила висихають якраз дуже швидко. І при цьому зберігають яскраві кольори протягом довгих років.

Щоб не переплачувати, треба орієнтуватися не на розкручені закордонні бренди, а на здоровий глузд. Адже гарантією якості тих же чорнил та тонерів є дотримання технологічного процесу на виробництві і постійний контроль якості.

[www.colorway.ua](http://www.colorway.ua)

# Мобильные платформы AMD Puma и Intel Centrino 2

Тарас Олейник

» Если верить результатам исследований, проводимых различными аналитическими компаниями, сейчас наступает переломный момент в развитии индустрии персональных компьютеров. В 2003 г. на ПК приходилось 75% рынка, на мобильные устройства – всего 25%, однако к концу 2008 г. их доли наверняка сравняются, а к 2011 г., по прогнозам экспертов, последних будет в полтора раза больше. Именно потому каждое обновление мобильных платформ сопровождается повышенным вниманием к ним со стороны как прессы, так и простых пользователей, ведь практически всем интересно – что же нового подготовили разработчики на этот раз? На нашем рынке не так давно начали появляться первые устройства на Intel Centrino 2 и анонсированной еще во втором квартале AMD Puma. Самое время разобраться, что к чему.

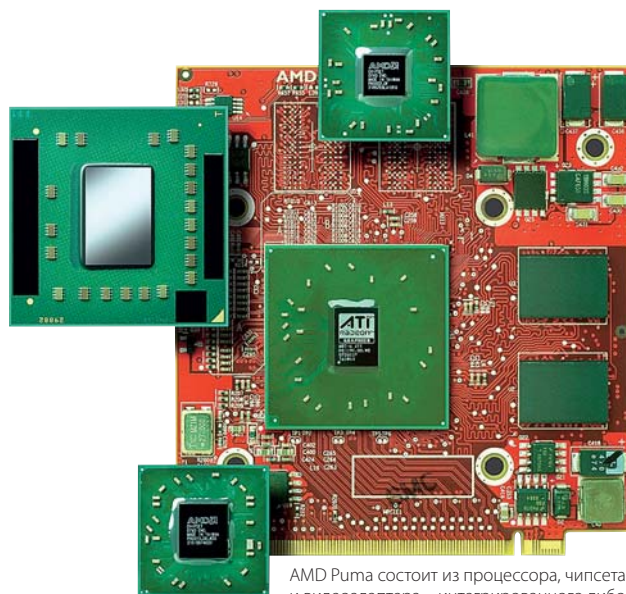
## AMD Puma

**Надежды и мечты.** Присутствия компании AMD на рынке ноутбуков сейчас практически не заметно – по данным IDC, доля CPU от AMD здесь не превышает 13%. Тем не менее последняя не теряет веры в собственное светлое будущее на этом поприще, связывая надежды прежде всего с многообещающим проектом Fusion, который ожидается в 2009–2010 гг. В качестве переходного решения весной AMD представила свою мобильную платформу, получившую имя Puma. Давайте посмотрим, что же нам предлагают.

**Технические особенности.** Несмотря на «промежуточность» (почему, будет понятно чуть позже) платформы Puma, это, по сути, первый полноценный комплект от AMD для производителей ноутбуков – в отличие от предыдущих вариантов, основным и единственным элементом которых был CPU, в Puma входят конкретные чипсет и графическое ядро. На выбор вендора традиционно остается лишь модуль беспроводной связи – требования Puma указывают только на то, что он должен поддерживать IEEE 802.11a/b/g/n. Все же прочие компоненты достаточно жестко специфицированы.

Начнем с процессора, являющегося по большому счету основным элементом платформы Puma. Сразу главным: обладающее не самым коротким именем обновленное 65-нанометровое семейство Turion 64 X2 Ultra Dual Core базируется отнюдь не на архитектуре K10 (Phenom, Barcelona), как можно предположить, а на старой доброй K8 (Athlon 64, Opteron), из которой уже и так вроде бы выжали все возможное и невозможное. Впрочем, приставку Ultra данный процессор все же заслужил, ведь есть в нем и новые особенности, достойные внимания, – в первую очередь это переработанный, более энергоэффективный контроллер памяти, оснащенный новым блоком предвыборки и HyperTransport 3. Любопытно, что он может независимо управлять и питанием, и тактовой частотой как собственных ядер, так и интегрированного контроллера DDR2, мало того, CPU способен динамически изменять «ширину» интерфейса HyperTransport, ограничивая ее вплоть до нуля, т. е. до полного отключения. Отметим и усовершенствованную систему температурного контроля – большое количество термодатчиков на подложке ядер, контроллера памяти и даже в непосредственной близости от DDR2-модулей позволяет точнее отслеживать степень нагрева этих жизненно важных компонентов и в случае чего своевременно принимать меры.

Учитывая интегрированный в CPU Turion контроллер памяти, рассматривать чипсет AMD M780G имеет смысл разве что с позиций графического ядра (но все же упомянем PCI Express 2.0 и HyperTransport 3). Впрочем, здесь действительно есть о чем сказать.



AMD Puma состоит из процессора, чипсета и видеoadаптера – интегрированного либо внешнего

Перво-наперво: в качестве встроенного предлагается Mobility Radeon HD3200, а более мощные решения – 3470, 3670, 3870 – представлены в виде дискретных модулей.

Ключевой особенностью чипсета является поддержка Hybrid CrossFireX, позволяющей объединить мощности внешнего и встроенного GPU. Другая технология, PowerXpress, дает возможность задействовать экономичное интегрированное ядро при работе от батарей и перейти на производительную дискретную графику при питании от сети – переключение выполняется без перезагрузки компьютера и практически не вызовет проблем у пользователя, что на момент выхода Puma действительно могло считаться немаловажным достижением.

Изначально AMD в рамках Puma планировала представить технологию флэш-кэширования HyperFlash, аналогичную Intel Turbo Memory, однако ближе к анонсу разработка была остановлена. Видимо, в компании здраво рассудили, что при нынешних ценах на ОЗУ и очень скромном выигрыше от задействования Vista ReadyBoost и ReadyDrive особого смысла в ней нет, и переключились на решение более насущных проблем.

**Маркетинговые особенности.** Удивительное дело, но несмотря на разнообразие маркетинговых инициатив, не был создан логотип для новой платформы, аналогичный Centrino Inside у Intel. В результате от том, что ноутбук базируется именно на AMD Puma, пользователь сумеет догадаться, справившись об установленных в нем процессоре, чипсете, видеоадаптере и т. п. Вероятно, основной причиной такого решения стала возможность для вендоров в своих разработках объединять платформу AMD с видеоакселератором от NVIDIA, чье мобильное подразделение не собирается сдавать позиции – на этих ноутбуках также будет по праву красоваться логотип AMD Turion 64 X2 Ultra, символизирующий собой новый CPU.



Обратимся к следующему пункту – позиционированию. При представлении возможностей новинки AMD отнюдь не случайно делает первоочередной акцент именно на ее графическом потенциале. По мнению специалистов компании, для большинства пользователей производительность собственно CPU и чипсета в ноутбуке не играет решающей роли – до тех пор пока на нем «не тормозят» офисные интернет-приложения. (Стоит ли говорить, что, по данным Intel, ситуация складывается прямо противоположным образом?) То ли дело графика – как HD-видео, так и игры требуют от видеоподсистемы недюжинных способностей, которые AMD отныне вполне может предоставить. Споры нет – априори понятно, что функциональность интегрированного графического ядра чипсета AMD превосходит таковую у продуктов Intel. Однако здесь резонно спросить: если к графическим возможностям мобильного ПК предъявляются повышенные требования, неужели кто-то будет полагаться на интегрированное ядро? Разумеется, нет, и такие пользователи без колебаний предпочтут дискретный 3D-акселератор, а значит, смогут точно так же выбрать и продукт от конкурента. Поэтому AMD еще предстоит убедить вендоров в том, что преимущества совместной работы встроенного и дискретного графических чипов действительно будут настолько существенны, чтобы заняться воплощением подобных «гибридов» в жизнь.

**Рыночные реалии.** Впрочем, все это кажется не столь важным, когда дело доходит до действительно животрепещущего вопроса о времени автономной работы – т. е. энергоэффективности Puma. Увы, чуда не произошло, и тягаться с «холодными» 45-нанометровыми Core 2 Duo от Intel по данному критерию AMD не может – как, кстати, и по чистой производительности. В итоге позиции AMD и первые впечатления от

Puma не дают особого повода для большого оптимизма. Но ведь вне нашего поля зрения остался еще один очень важный критерий – цена. Здесь AMD может предложить кое-что интересное. И даже если рыночная роль AMD Puma сведется лишь к аналогичному «принуждению к снижению стоимости» на комплектующие для мобильных ПК от конкурента, с точки зрения конечных пользователей, уже одно это может стать веским поводом для искренних слов благодарности и пожеланий многая лета в адрес данной компании.

## Intel Centrino 2

**Занимательная ономастика.** Сперва небольшое, но весьма актуальное лирическое отступление, которое мы проведем с привлечением науки об именах. Как вы думаете, сколько поколений насчитывает знаменитая платформа Centrino? Признаться, точную цифру мы и сами вспомнили не сразу, особенно учитывая горячую любовь Intel к промежуточным «рефрешам», заключающимся в добавлении к старой платформе более производительных процессоров следующего поколения, но без переименования всего комплекта. Однако в одном были уверены точно – если считать сначала, т. е. с момента выхода Pentium M Banias, то версии с кодовым именем Montevina пристало бы носить как минимум цифру «5», но уж никак не двойку (см. сравнительную таблицу). Мало того – в последнее время семейство мобильных платформ Intel росло как на дрожжах, и к без того довольно размытым названиям Centrino и Centrino Duo добавились сразу несколько новых – Centrino Pro, Centrino Viiv, Centrino Atom...

Со всем этим многообразием нужно было срочно что-то решать, так как в нем уже откровенно «плавали» не только обычные пользователи, но и многие IT-специ-



У AMD нет специального логотипа для Puma, и потому на ноутбуках можно будет увидеть такие сборные «шевроны». Главный признак новой платформы – процессор AMD Turion 64 X2 Ultra

Edifier | a Passion for Sound

S730



S550

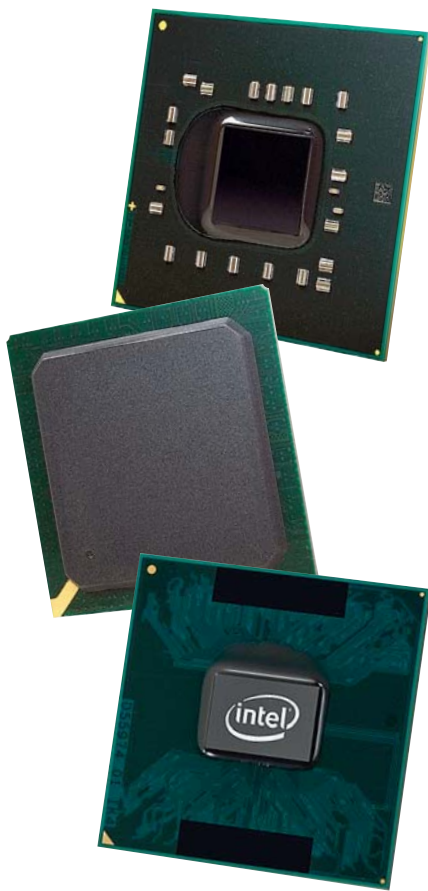


Edifier попереджає! Велика потужність може викликати акустичну залежність!

www.edifier.com.ua

Edifier





Основы мобильной платформы Centrino 2 по-прежнему незлыблемы – это процессор, чипсет и адаптер беспроводной связи, все производства Intel

алисты, что, по-видимому, в намерения Intel не входило. В результате со второго квартала 2008 г. началась кампания по переименованию, которая свела варианты к нескольким логотипам. Их отличительной чертой стало возвращение проверенного и привычного в сочетании с именем Intel слова Inside. Таким образом, все прошлые версии Centrino, от Carmel до Santa Rosa включительно, маркируются теперь лого Intel Centrino Inside, а новая Montevina выходит на рынок под звучным Intel Centrino 2 Inside (остается лишь надеяться, что никто не перепутает это со старым Centrino Duo).

Аналогичная судьба постигла и логотипы процессоров семейства Core 2 (к которым, кроме Duo, Quad и Extreme, теперь могут присовокупляться суффиксы Viiv и vPro), однако с ними и до того разобраться было не в пример проще. Но будем всячески уповать на то, что в различных подразделениях Intel наконец договорились о стандартах именования новых продуктов и нам не придется возвращаться к этой теме снова – по крайней мере, хотя бы в ближайшие несколько лет.

**Чипсет – всему голова.** В отличие от AMD в основе любой версии Centrino лежит не CPU, а прежде всего чипсет – точнее, семейство наборов логики одного поколения. Именно с выпуском нового чипсета появляется следующая версия Centrino – хотя к тому моменту обычно успевают «дозреть» и новые процессоры, и новые модули беспроводной связи. Суть же в том, что если в рамках одной версии Centrino применение процессоров и беспроводных адаптеров двух разных поколений вполне допустимо (скажем, и 65-нанометровый Merom, и 45-нанометровый Penryn являются CPU для Santa Rosa), то чипсет остается неизменным на всем протяжении ее жизненного цикла. Данное правило, с точки зрения пользователей, не слишком очевидно – лишь немногие при выборе ноутбука смотрят на марку чипсета, большинству до-

статочно логотипа Centrino – однако, по нашему мнению, его стоит запомнить, дабы не попасть впросак.

В том, чтобы отталкиваться именно от чипсета, есть и еще один смысл – особенно, когда речь идет о системах с интегрированной графикой. Всем известно, что встроенный IGP Intel носит имя, состоящее из слова GMA и трех-четырёхзначного числа. Однако лишь немногие обращают внимание на скромную букву «X» возле него, то появляющуюся, то исчезающую. А зря. К примеру, на рынке мирно сосуществуют IGP с названиями GMA 3000/3100, а также их «почти однофамильцы» GMA X3000/X3100. Казалось бы, ничего особенного, если бы не тот факт, что они принадлежат к семействам IGP совершенно разных поколений! Первые два поддерживают Shader Model 2.0, GMA X3000 – 3.0, а последний – уже 4.0. И неправы те, кто решил, что буква «X» обозначает поддержку DirectX 10 – тот же GMA X3000, увы, относится к поколению DX9.

**Технические особенности.** В стане CPU обновлений относительно немного. Прежде всего, выпущенные под запуск платформы новые 45-нанометровые модели Core 2 Duo отличаются повышенной до 1066 МГц частотой системной шины, а также, что более важно, сниженным на целых 10 Вт TDP – всего 25 Вт для моделей линейки «P». Такое снижение рассеиваемой мощности стало возможным за счет оптимизации ядра на новом техпроцессе и дальнейшего уменьшения токов утечек.

Из оригинальных сопутствующих нововведений стоит упомянуть о выпуске первого мобильного четырехъядерного процессора Core 2 Extreme QX9300 (2,53 ГГц, 12 МБ L2-кэш, 1066 МГц FSB) – по утверждениям Intel, рассчитанного не только на рынок игроков/энтузиастов, но и для создания мощных мобильных рабочих станций. Отрадно, что, несмотря на вдвое большее количество вычислителей, TDP для него составляет лишь 44 Вт.

## » Сравнительная таблица технических характеристик мобильных платформ Intel и AMD

Производитель	Intel					AMD		
	Centrino	Centrino	Centrino, Centrino Duo	Centrino Duo, Centrino Pro	Centrino 2, Centrino 2 vPro	Kite	Kite Refresh	Puma
Платформа	Centrino	Centrino	Centrino, Centrino Duo	Centrino Duo, Centrino Pro	Centrino 2, Centrino 2 vPro	Kite	Kite Refresh	Puma
Год выпуска на рынок	2003	2005	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Кодовое название	Carmel	Sonoma	Napa	Santa Rosa	Montevina	Kite	Kite Refresh	Puma
Процессоры (кодирование названия, техпроцесс)	Pentium M (Banias, 130 нм, Dothan, 90 нм)	Pentium M (Dothan, 90 нм)	Core Solo, Core Duo (Yonah, 65 нм), Core 2 Solo, Core 2 Duo (Merom, 65 нм)	Core 2 Duo (Merom, 65 нм, Penryn, 45 нм)	Core 2 Duo (Penryn, 45 нм), Core 2 Extreme	Mobile Sempron (Keene, 90 нм); Turion 64 (Richmond, 90 нм); Turion 64 X2 (Taylor/Trinidad, 90 нм)	Mobile Sempron (Sherman, 65 нм); Turion 64 X2 (Tyler, 65 нм)	Mobile Sempron (Sable, 65 нм); Turion 64 X2 Ultra (Lion, 65 нм)
Процессорный разъем	Socket 479	Socket 479	Socket M/Micro-FCBGA	Socket M/Micro-FCBGA/Micro-FCPGA	Socket M/Micro-FCBGA/Micro-FCPGA	Socket S1	Socket S1	Socket S1
Частота FSB, МГц	400	533	533, 667	667, 800	1066	1600 HT	1600 HT	2600 HT
TDP, мин./макс., Вт	5–25	5–27	25–35	25–35	25 (44 для Core 2 Extreme)	25–35	25–35	25–35
Чипсеты (кодирование названия)	Intel 855 (Odem; Montara)	Intel Mobile 915 Express (Alviso)	Intel Mobile 945 Express (Calistoga)	Intel Mobile 965 Express (Crestline)	Intel Mobile 4 Express (Cantiga)	Нет	Нет	AMD M780
ОЗУ	DDR-266	DDR2-533	DDR2-533, DDR2-667	DDR2-533, DDR2-667	DDR2-667, DDR2-800, DDR3-800, DDR3-1066	DDR2-667	DDR2-800	DDR2-800
Графические ядра (для версий с интегрированным GPU)	Intel Extreme Graphics 2	GMA 900	GMA 950	GMA X3100	GMA 4500MHD	Нет	Нет	Семейство Mobility Radeon HD 3000
Беспроводные адаптеры (кодирование названия)	Intel PRO/Wireless 2100B (Calexico); 2200BG (Calexico2)	Intel PRO/Wireless 2200BG, 2915ABG (оба Calexico2)	Intel PRO/Wireless 3945ABG (Golan), Intel Wireless Wi-Fi Link 4965AGN (Kedron)	Intel Wi-Fi Link 4965AGN (Kedron)	Intel Wi-Fi Link 5100/5300 (Shilon)/ Intel Wi-Fi/WiMAX Link 5150/5350 (Echo Peak)	Совместимый с IEEE 802.11b/g	Совместимый с IEEE 802.11a/b/g/draft-n	Совместимый с IEEE 802.11a/b/g/n

Что касается чипсета, в роли которого выступает 4-я серия наборов логики Intel Mobile Express, в которой пока наличествуют PM45 и GM45 (планируются также GL40, GS45, GM47). Отметим еще опциональную поддержку памяти стандарта DDR3-1066, что в ноутбуках наблюдается впервые и вряд ли очень актуально на сегодняшний день (хотя, с другой стороны, без нее смысл в FSB 1066 МГц как минимум неочевиден). Но основное обновление коснулось в первую очередь встроенного графического ядра. Здесь опять начинается чехарда с наименованиями: существуют минимум четыре версии IGP нового GMA с цифровым кодом 4500, среди которых есть и X4500, и X4500HD, и X4500MHD и т. д. Нас интересует прежде всего последняя, так как буква «М» обозначает мобильную сферу применения. Итак, возможности нового графического ядра включают увеличенную производительность за счет возросшего количества исполнительных блоков, аппаратное декодирование HD-видеопотоков, встроенные средства для организации интерфейсов HDMI и DisplayLink. Инженеры Intel также смогли реализовать переключение видеоядер на лету – причем для сочетания из GMA X4500MHD и любой видеокарты стороннего производителя. Что и говорить, нетривиальная техническая задача, однако ее решение было для Intel делом чести. На практике же за эту возможность пока ухватились только Sony и Lenovo.

Наконец, беспроводной адаптер Intel Wi-Fi Link 5100/5300 поддерживает стандарт 802.11a/b/g/n, в первой и последней разновидностях которого предусмотрена возможность работы на частоте не только 2,4, но и 5 ГГц.

**Маркетинговые особенности.** В отличие от конкурента Intel настаивает на том, что усовершенство-

вания в Centrino 2 коснулись сразу всех аспектов мобильных платформ. Положа руку на сердце мы не можем назвать столь уж важными для рядового пользователя большинство из них, кроме разве что обновленного графического ядра. По нашему мнению, произошел не более чем плановый апгрейд данной популярнейшей платформы, который не привел к кардинальным изменениям. Вряд ли можно ждать от Centrino 2 как значительного увеличения времени автономной работы, так и повышения производительности. А действительно интересной может оказаться следующая версия – Calpella, базирующаяся на процессорах микроархитектуры Nehalem (ее мобильный вариант носит кодовое название Gilo), а тем временем ноутбуки на базе Centrino 2 наверняка вполне удовлетворяют большинство запросов.

## Подведение итогов

Еще раз напомним нашим читателям, что оба производителя при представлении своих новых платформ делают основной упор на возможностях графического ядра – поддержке воспроизведения HD-видео (декодирование видеоформата H.264 и наличие HD-видеовыхода на материнской плате), повышении игровой производительности, а также возможностях совместной работы интегрированного и дискретного графических ускорителей. Что касается общесистемных усовершенствований, то обе компании произвели определенную оптимизацию энергопотребления своих CPU, однако насколько это будет заметно на практике – другой вопрос. Но как и прежде, системы на базе Intel будут и производительнее (в плане CPU), и экономичнее – остается лишь сопоставить цены, но это уже тема для отдельной статьи.



Новые логотипы со словом Inside призваны облегчить идентификацию различных поколений платформ Centrino



# Полетів хард-диск?

Для початку просто згадайте, скільки фотографій, відеороликів, документів та іншої цінної для вас інформації зберігається на жорсткому диску вашого комп'ютера.

А тепер подумайте: якщо у вас немає UPS, то ваш «хард» запросто може «полетіти» від миттєвого стрибка напруги.

Це значить, що вся інформація, яка на ньому зберігалась, усі спогади з відпусток чи улюблена музика «полетить» разом з жорстким диском. Тож чи варто економити на UPS — вирішуйте самі.



### Back-UPS RS 500 (300 Вт)

Діапазон вхідної напруги 154 - 280В, 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 Вт)

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



**KVAZAP-Mikro**  
Завжди на крок попереду

#### Залітайте в

**Київ:** 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, 455-72-06; 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-Консалтинг (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.

# Лучшие покупки

## Компьютеры и комплектующие

### » «Бюджетный ПК»: минимальная цена

Даже бюджетный компьютер в представленной конфигурации вполне способен справиться со многими задачами, включая современные игры.

	Intel Pentium Dual-Core E2160 (1,8 ГГц, 1 МБ)	\$75		Интегрированное аудио 5.1	—
	Чипсет Intel P35 Express Чипсет AMD 770	\$85 \$75		Корпус Middle Tower ATX 400 Вт	\$65
	Память 2×1 Гб DDR2-800	\$50		Клавиатура, USB	\$10
	Видеокарта Radeon HD 3850 512 Мб GDDR3	\$100		Мышь оптическая, USB	\$15
	Жесткий диск 320 Гб, кэш-буфер 16 Мб	\$60		Кулер, аксессуары	\$25
	LCD-монитор 19", TN, DVI	\$200		Акустика 2.0 или наушники	\$25
	DVD+/-RW Dual Layer, мультимедийный	\$30			
Суммы для ПК на платформах					
<span style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Intel – \$740</span> <span style="background-color: #4f81bd; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 5px; margin-left: 10px;">AMD – \$730</span>					

### » «Оптимальный ПК»: наилучшее соотношение цена/качество

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

	Intel Core 2 Duo E7200 (2,53 ГГц, 3 МБ)	\$135		Интегрированное аудио 5.1	—
	Чипсет Intel P45, поддержка FSB>2 ГГц Чипсет AMD 790GX	\$110 \$110		Корпус Middle Tower ATX 450 Вт	\$120
	Память 2×1 Гб DDR2-800 CL4	\$70		Клавиатура, USB	\$15
	Видеокарта Radeon HD 4850 512 Мб	\$180		Мышь лазерная, USB	\$25
	Жесткий диск 640 Гб, кэш-буфер 16 Мб	\$90		Кулер, аксессуары	\$35
	LCD-монитор 22", TN, DVI	\$320		Акустика 2.1	\$90
	DVD+/-RW Dual Layer, мультимедийный	\$35			
Суммы для ПК на платформах					
<span style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Intel – \$1225</span> <span style="background-color: #4f81bd; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 5px; margin-left: 10px;">AMD – \$1200</span>					

# Продавців електроніки багато.

Продукт місяця



## Intel Core 2 Duo E5200

Самый доступный 45-нанометровый двухъядерник от Intel отлично подойдет как для бюджетной, так и оптимальной системы.

**О**тголоски мирового финансового кризиса докатились и до нашей страны. Конечно, курсовые колебания не добавляют уверенности в завтрашнем дне, а ситуация, когда стоимость комплектующих за сутки может повыситься на 10%, вряд ли кому-то понравится. Однако мы верим в то, что обстановка в скором времени улучшится, и деньги, отложенные на непредвиденные расходы в условиях нестабильности, можно будет смело тратить на плановый апгрейд или покупку ПК. Новинки ведь анонсируются с завидной периодичностью, да и давно ожидаемые игрушки, требующие значительных системных ресурсов, уже занимают полки магазинов. А впереди еще горячий предновогодний период.

В прошлом месяце в продаже появился весьма любопытный процессор от Intel – Pentium Dual-Core E5200 (2,5 ГГц, 2 МБ L2-кэш, FSB 800 МГц), который в равной степени подойдет для сборки как недорогой системы, так и «Оптимального ПК». Новая серия двухъядерных чипов по характеристикам скорее даже ближе к Core 2 Duo, чем к Pentium Dual-Core. В их основе лежит экономичное 45-нанометровое ядро Wolfdale. Если говорить о новинке, то благодаря двум мегабайтам кэш-памяти L2 и довольно высокой тактовой частоте она фактически оставляет не у дел линейку процессоров Core 2 Duo E4x00, а вот E7200 все же будет немного побыстрее ввиду 3 МБ кэш-памяти второго уровня и FSB 1066 МГц. Для оптимальной платформы AMD мы предлагаем потратить \$100 на Athlon X2 6000+, который в противостоянии окажется достойным соперником Pentium Dual-Core E5200. Двухъядерные CPU с архитектурой K10, скорее всего, увидят свет не ранее начала следующего года. Впрочем, для сбалансированных систем возможностей имеющихся двухъядерников AMD вполне достаточно, а для специфических многопоточных задач можно приобрести недорогой Phenom X3.

Учитывая снижение стоимости материнских плат на чипсете Intel P45, устройства ценой \$100–110 пригодны в качестве основы для оптимальной системы. Ну а для «Прогрессивного ПК» это давно решенный вопрос.

В преддверии анонса Bloomfield любителям топового железа, возможно, не стоит серьезно тратиться на дорогостоящие материнские платы и процессоры – не успеете оглянуться, как придет время делать тотальный апгрейд. Если же требования чуть скромнее, можно смело выбирать оптимальные устройства по хорошей цене. Доступные чипы с архитектурой Nehalem появятся не скоро, а до тех пор мы увидим еще немало ресурсоемких пожирателей свободного времени.

AMD и NVIDIA не так давно анонсировали целый набор новых графических адаптеров в ценовой категории «до \$100», но непобедимым ветераном, не желающим уступать дорогу молодым, здесь по-прежнему является Radeon HD 3850 512MB. Такой адаптер остается идеальным решением для игровой системы начального уровня. Однако будьте бдительны: на рынке появились модификации с памятью DDR2, стоящие чуть дешевле вариантов с DDR3, но заметно медленнее последних. Если не хотите переживать по этому поводу во время покупки или предпочитаете продукты от NVIDIA, добавив \$10–15, отправляйтесь на поиски GeForce 9600 GSO либо 9600 GT (ДПК, № 5, 2008).

В вопросе, какую видеокарту предпочесть для «Оптимального ДПК», также нет особой интриги. Продолжающий дешеветь Radeon HD 4850 уже можно купить за \$170, в то время как противостоящий ему GeForce 9800 GTX+ обойдется на \$40–50 дороже. Впрочем, не стоит забывать, что последняя изначально оснащена более эффективной системой охлаждения, тогда как штатная СО у HD 4850 работает почти на пределе, а на ее замену и понадобится указанная сумма. Правда, некоторые производители видеокарт сами позаботились об этом, установив вместо референсных кулеров

## Эксперт лише один - City.com!

[www.city.com.ua](http://www.city.com.ua)



### МІСТО СУЧАСНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ

**8-800-501-5000**

дзвінки зі стаціонарних телефонів  
безкоштовні

[WWW.CITY.COM.UA](http://WWW.CITY.COM.UA)

## » «Прогрессивный ДПК»: качество превыше всего

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

	Intel Core 2 Duo E8400 (3,0 ГГц, 6 МБ, 1333 МГц)	\$195		Аудиоплата 7.1 Sound Blaster X-Fi Xtreme Gamer	\$100
	Чипсет Intel P45, поддержка FSB>2 ГГц	\$165		Корпус Middle Tower ATX 500 Вт	\$160
	Память 2x2 Гб DDR2-1066	\$140		Клавиатура мультимедийная, USB	\$30
	Видеокарта GeForce GTX 260 896 МБ Radeon HD 4870 1 Гб	\$320		Мышь лазерная	\$70
	Жесткий диск 1 Тб, кэш-буфер 32 МБ	\$160		Кулер, аксессуары	\$55
	LCD-монитор 24", S-PVA, DVI	\$750		Акустика 5.1	\$130
	DVD+-RW Dual Layer, мультимедийный	\$35	Сумма для ПК на платформе		
<b>Intel – \$2310</b>					

оригинальные. Что в результате получилось, читайте в нашем детальном обзоре адаптеров на чипах Radeon HD 4850/4870.

Желая усилить свои позиции в сегменте производительных видеокарт, NVIDIA выпускает на арену обновленную версию GeForce GTX 260 с увеличенным до 216 количеством шейдерных процессоров. На практике это повышает быстродействие на 5–10%, а после разгона карта способна потягаться даже с GTX 280. Что же касается цен, то со временем они должны снизиться до текущего уровня для предыдущей

версии GTX 260 (\$320), а последнее, соответственно, немного подешеветь. Надеемся также на сознательность производителей видеокарт, которые с помощью названий моделей подскажут покупателю, коробку с какой именно модификацией он забирает с прилавка.

Внимательные читатели наверняка заметили, что для «Прогрессивного ДПК» мы начали рекомендовать 24-дюймовые мониторы. И тут нет ничего удивительного. Экраны с соотношением сторон 16:10 зачастую удобнее для развлечений и даже работы с офисными приложе-

ниями. Этот формат дает возможность шире взглянуть на игровой мир в прямом смысле слова (подробности в ДПК, № 5, 2008), да и для просмотра HD-видео подобные мониторы просто идеальны.

Если вы предъявляете повышенные требования к качеству изображения, а попросту говоря, хотите получить хорошую насыщенную картинку вне зависимости от угла обзора, то, несмотря на широкий ассортимент 24-дюймовых мониторов на TN+Film, предлагаем внимательнее присмотреться к моделям с матрицами PVA/MVA. Их выбор не

столь велик, но фактически все представленные на рынке модели – отличные кандидаты на покупку. Да, они совсем не дешевы, но помните о том, что монитор обычно приобретается на 3–5 лет, а то и дольше, и, возможно, стоит один раз потратиться, чтобы получать удовольствие от работы все это время. Если дисплей будет полностью устраивать, он переживет не один апгрейд комплектующих. И уж коль на покупку нового ПК отложена сумма в \$2000–2500, решение выделить третью часть этих денег на монитор – хорошая идея.

## ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ

Таблицы рубрики «Компьютеры и комплектующие: лучшие покупки» дают представление о том, как должен быть оснащен компьютер соответствующей ценовой категории. Кроме того, они помогают определиться с выбором комплектующих при разработке собственной конфигурации либо модернизации ПК.

Цены, указанные в таблицах, следует принимать как ориентировочные. Чтобы их уточнить, обращайтесь к онлайн-базе Hot Line: [www.hotline.ua](http://www.hotline.ua)


### МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

	Модель	Цена, \$	Рейтинг	Тестирование в «ДПК»
	Gigabyte GA-P35-DS3L	90	★★★★★	№ 3, март 2008
	Biostar TA790GX A2+	105	★★★★★	№ 10, октябрь 2008
	GigaByte GA-MA790FX-DQ6	165	★★★★★	№ 6, июнь 2008
	MSI P45 Platinum	175	★★★★★	№9, сентябрь 2008
	ASUS Maximus II Formula	270	★★★★★	№9, сентябрь 2008
	Foxconn Blackops	350	★★★★★	№8, август 2008


### ЗВУКОВЫЕ ПЛАТЫ

	Модель	Цена, \$	Рейтинг	Тестирование в «ДПК»
	Sound Blaster Audigy SE	30	—	—
	Sound Blaster X-Fi Xtreme Audio	55	★★★★★	№ 3, март 2007
	Sound Blaster X-Fi Xtreme Gamer	105	★★★★★	№ 3, март 2007
	Sound Blaster X-Fi Titanium	145	—	—
	ASUS Xonar D2	180	★★★★★	№ 12, декабрь 2007
	Sound Blaster X-Fi Platinum	200	★★★★★	№ 12, декабрь 2007


## СТРУЙНЫЕ ПРИНТЕРЫ И МФУ

	Модель	Цена, \$	Рейтинг	Тестирование в «ДПК»
	HP DeskJet D2563	60	—	—
	Epson Stylus CX7300	90	—	—
	Canon Pixma MP220	100	★★★★★	№ 4, апрель 2008
	Epson Stylus TX200	110	—	—
	Canon Pixma MP520	150	★★★★★	№ 1, январь 2008
	HP Photosmart C5283	160	★★★★★	№ 11, ноябрь 2007
	Epson Stylus Photo RX690	230	★★★★★	№ 11, ноябрь 2007
	Samsung CLP-315	235	—	—


## ВИДЕОКАРТЫ

	Модель	Цена, \$	Рейтинг	Тестирование в «ДПК»
	PowerColor HD3850 512 МБ	100	★★★★★	№ 4, апрель 2008
	ASUS EN9600GT/HTDI/512M	120	★★★★★	№ 5, май 2008
	XpertVision 9600GSO Sonic 768 МБ	135	★★★★★	№ 7, июль 2008
	Gainward HD4850 512 МБ	180	★★★★★	№ 11, ноябрь 2008
	Zotac GeForce 9800 GTX+ AMP!	230	★★★★★	№ 9, сентябрь 2008
	Gigabyte GV-R487-512H-B	290	★★★★★	№ 11, ноябрь 2008
	ZOTAC GTX 260 AMP Edition 896 МБ	340	★★★★★	№ 8, август 2008
	Sapphire Radeon HD 4870 X2 2GB	560	★★★★★	№ 4, апрель 2008

## LCD-МОНИТОРЫ

	Модель	Цена, \$	Рейтинг	Тестирование в «ДПК»
	19" Samsung SyncMaster 943BW	200	★★★★★	№ 3, март 2008
	19" BenQ E900	250	★★★★★	№ 3, март 2008
	19" ViewSonic VX1940w	260	★★★★★	№ 3, март 2008
	22" ASUS MK221H	330	★★★★★	№ 10, октябрь 2008
	22" LG Flatron W2284F	335	★★★★★	№ 10, октябрь 2008
	22" Philips 220XW8	340	★★★★★	№ 10, октябрь 2008
	24" Dell UltraSharp 2408WFP	745	—	—
	24" Samsung SyncMaster 245T	750	—	—

## ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

	Модель	Цена, \$	Рейтинг	Тестирование в «ДПК»
	320 Гб Samsung HD322HJ 16 МБ	60	—	—
	320 Гб WD WD3200AAKS (00B3A0) 16 МБ	63	—	—
	320 Гб Seagate ST3320613AS 16 МБ	65	—	—
	500 Гб Hitachi HDP725050GLA360 16 МБ	70	★★★★★	№ 5, май 2008
	640 Гб Samsung HD642JJ 16 МБ	85	★★★★★	№ 8, август 2008
	640 Гб WD WD6400AAKS 16 МБ	90	★★★★★	№ 5, май 2008
	640 Гб Seagate ST3640323AS 32 МБ	95	—	—
	750 Гб Samsung 753LJ 32 МБ	110	★★★★★	№ 5, май 2008
	1 Тб Samsung HD103UJ 32 МБ	155	★★★★★	№ 1, января 2008
	1 Тб WD WD1001FALS 32 МБ	175	—	—



### Корпус GS1000 ПРОФЕСІОНАЛ (створи власну потужну робочу станцію)

- Продумана система циркуляції повітря
- Гаряча заміна жорстких дисків (3+3)
- Незалежне охолодження для блоку живлення

### Корпус HD160XT Plus ТЕАТРАЛ :) (створити власний кіно-музичний мультимедіа центр)

- Вбудований 7" сенсорний кольоровий LCD-дисплей
- Пульт дистанційного керування
- Стінки корпусу із алюмінію товщиною 5 мм



### Корпус LQ1000 ЕКСТРИМАЛ (створи власну безшумну робочу станцію)

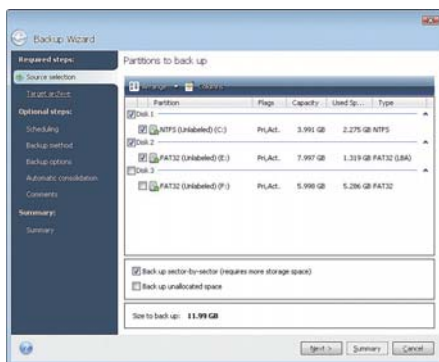
- Вбудована система рідинного охолодження
- Безвинтове кріплення жорстких дисків
- 240 мм вентилятор

# СофтWare

БОЛЬШЕ НОВИНОК НА DPK.COM.UA

## Новинки месяца

Алексей Фингерут



### Acronis True Image Home 2009

Shareware, 103 грн

Разработчик Acronis

Сайт [www.acronis.ru](http://www.acronis.ru)

Размер 87 МБ

Адрес загрузки [www.acronis.com/homecomputing/download/trueimage](http://www.acronis.com/homecomputing/download/trueimage)



Качественный и мощный продукт для резервного копирования и восстановления ОС и данных, миграции на другой жесткий диск и безопасного удаления информации со старого. Программа получила ряд полезных новшеств: интерфейс в стиле Windows Vista, максимально простую систему настройки автоматического резервного копирования «в один клик», срабатывающий по ряду параметров «умный» бэкап, полнотекстовый поиск по содержимому резервных копий, поддержку сохранения в формат ZIP, функцию автоматического бэкапа при подсоединении накопителя, возможность выключения компьютера по завершении операции, поддержку сохранения архивов на большее число носителей (локальные и сетевые диски, флэш-накопители, CD/DVD, FTP).

### OpenOffice.org 3.0

Freeware, open source

Разработчик OpenOffice.org

Сайт [www.openoffice.org](http://www.openoffice.org)

Размер 125 МБ

Адрес загрузки [download.openoffice.org](http://download.openoffice.org)



Бесплатный кросс-платформенный пакет OpenOffice.org – лучшая альтернатива дорогостоящему Microsoft Office. Стоят ли новшества присвоения цифры 3.0, решать вам: полная поддержка Mac OS X, открытого стандарта документов ODF 1.2, импорт файлов в формате Microsoft Office 2007, модуль решения задач для электронных таблиц, расширенные возможности по рисованию диаграмм, новая функция обрезки картинок, совместная работа нескольких пользователей с электронными таблицами, увеличение числа столбцов в электронной таблице с 256 до 1024, возможность отображения нескольких страниц рядом в текстовом редакторе и прямой вставки таблиц в презентацию, улучшенный показ заметок к документу, обновленные иконки, модуль запуска приложений Start Center, расширенная поддержка XML и фильмов XSLT.

### Nero 9

Shareware, \$80 download, \$100 box

Разработчик Nero

Сайт [www.nero.com](http://www.nero.com)

Размер 370 МБ

Адрес загрузки [www.nero.com/eng/downloads-nero9-trial.php](http://www.nero.com/eng/downloads-nero9-trial.php)

Очередная версия пакета для записи на оптические накопители, который «умеет все». Изменений достаточно много: улучшенный интерфейс модуля Nero SmartStart; функции автоматического резервного копирования; модернизированный медиаплеер Nero ShowTime с новыми возможностями по проигрыванию мультимедиафайлов, работе со

### ACDSee Photo Manager 2009 11.0

Shareware, 319 грн (апгрейд – 223 грн)

Разработчик ACD Systems

Сайт [www.acdsystems.com](http://www.acdsystems.com)

Размер 39 МБ

Адрес загрузки [www.acdsystems.com](http://www.acdsystems.com)



Ежегодное обновление пакета для управления фотоколлекцией и выполнения множества сопутствующих операций. В одиннадцатой версии ACDSee Photo Manager разработчики выделяют следующее: при импорте фотографий с камер и накопителей теперь можно сразу указать категории и ключевые слова, произвести переименование или сделать резервные копии; в любые изображения могут быть внедрены мета-данные ACDSee (например, категория или рейтинг), доступные другой копии программы; добавлено напоминание критериев поиска; реализовано автоматическое сохранение исходного изображения при редактировании; слайд-шоу снабжены новыми эффектами; имеется удобный пошаговый мастер первого запуска; в редакторе появились новые режимы и эффекты (рамки, границы и тени, фигурный текст, новые шаблоны оформления, инструменты подрезки по форме, более удобные механизмы управления эффектами).



# AIMP 2.50



Freeware

Разработчик «Команда AIMP»

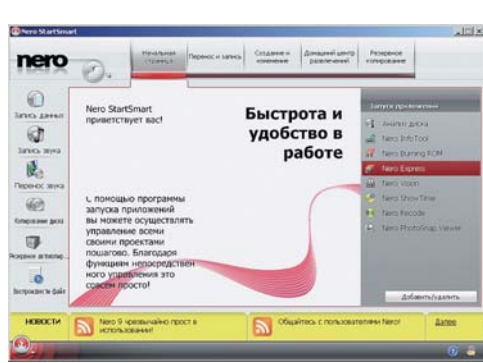
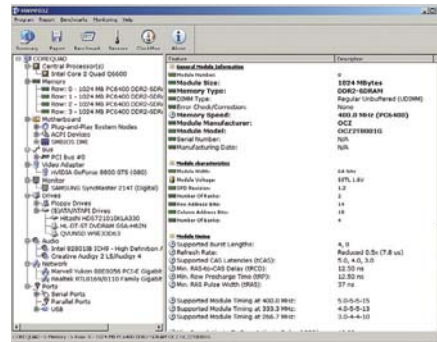
Сайт [www.aimp.ru](http://www.aimp.ru)

Размер 3,7 МБ

Адрес загрузки [www.aimp.ru/index.php?do=cat&category=aimp](http://www.aimp.ru/index.php?do=cat&category=aimp)

Многофункциональный российский аудиоплеер, очень напоминающий Winamp и стремительно набирающий популярность. Долгожданная финальная версия 2.50 получила почти сотню исправлений во всех аспектах: ядре, интерфейсе, аудиобиблиотеке, редакторе тегов и аудио-конвертере, системе работы со списками воспроизведения.

HWinFO32 – достаточно старая словацкая утилита для предоставления точной и достоверной информации о системе, аналог EVEREST, Sandra и PC Wizard. Новость о старте бесплатного распространения программы сначала восприняли как курьез – до такой степени образцово жутким представителем коммерческого ПО она была. Дикие неточности в определении компонентов не только новейших, но и пятилетней давности компьютеров, зависания системы, серьезные ограничения пробной версии (14 дней, постоянно всплывающее окошко *Введите кодовую цифру для продолжения*, отключение части и без того скудных функций) – и «всего» за \$30! Что подвигло автора вместо остановки развития утилиты сделать HWinFO32 бесплатной и надеяться, что теперь будет лучше, – неизвестно. Как ни странно, новые версии работают вроде бы адекватно и свои не слишком многочисленные функции выполняют без особых проблем. В последней версии 2.30 добавили поддержку нового оборудования.



списками воспроизведения и сервисом распознавания мелодий через Интернет; улучшенные механизмы редактирования видео с возможностью выбора сцен прямо в процессе захвата, модулями распознавания и удаления рекламы, а также захвата музыки; улучшенная работа с ТВ-тюнерами, наличие функций EPG и «картинка в картинке», интеграция в Windows Media Center; расширенная поддержка HD-форматов и т. д.

# HWinFO32 2.30

Freeware

Разработчик Martin Malix (REALix)

Сайт [www.hwinfo.com](http://www.hwinfo.com)

Размер 2,0 МБ

Адрес загрузки [www.hwinfo.com/download32.html](http://www.hwinfo.com/download32.html)



ТУТ УСІ СВОЇ  
**contact.meta.ua**

<META>

# Wallpapers from MSN

Евгений Неверов

**Freeware**

Разработчик Microsoft  
Сайт [wallpapers.msn.com](http://wallpapers.msn.com)  
Размер 477 КБ  
Адрес загрузки [wallpapers.msn.com](http://wallpapers.msn.com)

В последнее время наблюдается тенденция увеличения взаимодействия менеджеров обоев для Рабочего стола с Интернетом. Все больше программ из данной сферы ПО представляют собой десктоп-клиенты, которые загружают картинки из Сети, а на локальном ПК осуществляется их редактирование и прочие настройки. По тому же принципу работает и рассматриваемое приложение.

Дистрибутив Wallpapers from MSN включает 156 изображений, которые создатели обещают обновлять как можно чаще. Если ничего не подошло – разрешается добавлять свои.

Кроме непосредственного размещения понравившейся картинки на Рабочем столе, программа позволяет произвести над ней следующие манипуляции: добавить дополнительные объекты на передний план (можно воспользоваться теми, что идут в комплекте, либо применить собственные), графические элементы, а также текстовые надписи.

Дополнив картинку одним из вышеуказанных украшений, более точно разместить его помогут базовые функции встроенного графического редактора: он позволяет настроить размер, убрать лишнее, повернуть.

С изображением определились, отредактировали, через предварительный просмотр глянули, каким оно станет в итоге. Теперь пора задать способ появления рисунка на



экране: он может радовать глаз постоянно, все содержимое коллекции (или ее отдельные представители) будет появляться в произвольном порядке в рамках заданного интервала, либо для каждой картинки можно выбрать свое время суток, на протяжении которого она станет выполнять роль обоев: к примеру, одну нужно показывать на выходных, другую – на работе, а третью – в часы отдыха.

**Вердикт**



**ЗА**

Хорошее качество обоев; гибкая настройка периодичности их замены; удобный современный интерфейс.

**ПРОТИВ**

Не обнаружено

# SoftMaker Office 2008

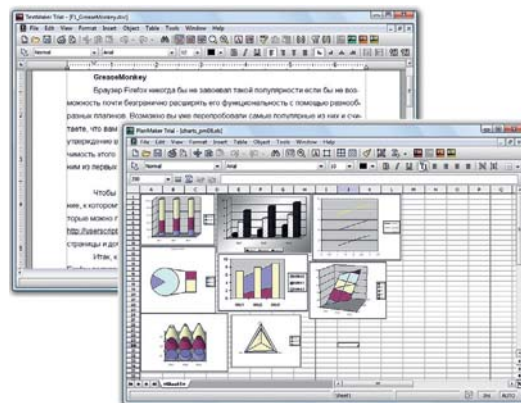
Андрей Белокриницкий

**Shareware, \$80**

Разработчик SoftMaker Software  
Сайт [www.softmaker.com](http://www.softmaker.com)  
Размер 47,1 МБ  
Адрес загрузки [www.softmaker.net/download/ofw08ev.exe](http://www.softmaker.net/download/ofw08ev.exe)

Время, когда для работы с документами можно было использовать только Microsoft Office, осталось уже далеко позади. Сейчас есть много альтернатив, самые популярные из которых OpenOffice.org, Google Docs и Zoho Office. Существует и определенное количество менее известных продуктов – одним из них является SoftMaker Office.

Главный вопрос, стоящий перед обычным пользователем во время выбора офисного пакета, это совместимость. Никому не хочется, открыв документ, который срочно нужно доделать, обнаружить в нем «слетевшее» форматирование или даже отсутствие части информации. Как заявляют разработчики SoftMaker Office, в текущей версии их продукта совместимость с файлами MS Word и MS Excel улучшена. Если зайти на специальную страницу сравнения, то можно увидеть, что даже в насыщенных разнообразными элементами документах различия между их отображением на экране в продукте SoftMaker и в Microsoft Office не видно. Тем не менее говорить о полной совместимости пока рано, поскольку не реализована поддержка .docx, .xlsx, хотя это и планируется сделать в будущем. А вот набирающий популярность стандарт OpenDocument занял свое место среди поддерживаемых форматов.



В состав пакета входят четыре приложения. Три из них – это аналоги Word, Excel и PowerPoint, а четвертое – скриптовый язык с VBA-совместимым синтаксисом.

Любители portable-программ тоже могут обратить внимание на данный продукт: специальное приложение умеет создавать переносной вариант утилиты и размещать ее на флэш-накопителе.

**Вердикт**



**ЗА**

Небольшой размер; хорошая совместимость с документами Microsoft Office

**ПРОТИВ**

Нет словарей для проверки русского языка; отсутствие поддержки .docx и .xlsx; цена выше, чем хотелось бы

# Switcher 2.0.0

Алексей Фингерут

**Freeware**

Разработчик Bao Nguyen

Сайт [www.insentient.net](http://www.insentient.net)

Размер 0,4 МБ

Адрес загрузки

[www.insentient.net](http://www.insentient.net)

**S**witcher – утилита для замены стандартного меню переключения окон в Windows Vista. Является аналогом Exposé из Mac OS X, подобную функциональность предлагают также некоторые дистрибутивы Linux.

По нажатию **Win + E** Рабочий стол затемняется и на весь экран выводятся окошки с изображениями запущенных программ. Доступно три основных режима навигации, причем переключаются они сразу с помощью комбинации клавиш **Page Up/Page Down** без захода в настройки. В основном режиме окна сгруппированы от центра, при этом выдержан масштаб, и можно ориентироваться по их размеру. Во втором – небольшие превью находятся сверху экрана, а ниже показано крупное изображение текущего окна. В третьем режиме превью просто выстроены в несколько рядов, как например, в меню *Speed Dial* браузера Opera. Во всех режимах задействованы эффекты анимации.

Первые девять окон отмечены крупными цифрами, и, нажав соответствующий номер на клавиатуре, мы откроем нужное. Доступно привычное переключение перебором по дальнейшему нажатию **Win + E** либо **Tab** (или же **Win + Shift + E** и **Shift + Tab** для обратного порядка), требуемое окно можно просто выбрать мышкой. Если начать печатать на клавиатуре текст, появится окошко вво-



да, и программа отфильтрует те окна, которые его содержат. Также можно включить отображение текстового заголовка окна при наведении на него манипулятора.

Опции программы впечатляют – менять можно буквально все. Задаются цвета оформления, степень прозрачности, задержки, внешний вид, присутствует диалог тонких настроек. Отдельного упоминания заслуживает гибкая система горячих клавиш. Также можно указать, чтобы по наведению мышки в любую сторону или угол экрана происходило переключение окон.

**Вердикт****ЗА**

Несколько режимов работы; впечатляющий набор настроек

**ПРОТИВ**

Только для Windows Vista с Aero; легкие притормаживания анимации



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

Комп'ютерний світ

**Ось тобі гроші-  
приходь і купуй!**

*500 гривень  
на землі  
не валяються!*



НАЦІОНАЛЬНИЙ ВИРОБНИК

Приймається до сплати в усій мережі магазинів DiaWest. На одну покупку можна використати тільки одну купюру. Термін обігу з 20 жовтня до 30 листопада 2008 року

**Пред'яви  
та отримай  
знижку  
500 грн.**

**1. Придбай будь-який комп'ютер або ноутбук**

**2. Віддай продавцю вирізаний купон**

**3. Гарантовано отримай знижку в розмірі 500 грн.**

**Найбільша мережа магазинів комп'ютерної техніки в Україні**

# » Badaboom 0.9 RC12 Beta4

Андрей Белокриницкий

Информация о том, что вычислительная мощность современных видеокарт значительно превосходит производительность центральных процессоров, известна уже довольно давно. Тем не менее применение GPU в расчетах всегда было ограничено их узкой специализацией — они приспособлены для решения одних типов задач, но совершенно беспомощны в других.

Одним из первых проложил дорогу к освоению программы мощностей видеокарт клиент Folding@home, разработанный для графических адаптеров ATI. Очередной виток развития произошел в конце лета, когда NVIDIA выпустила новый пакет драйверов с поддержкой технологии CUDA, позволяющей специально написанным приложениям использовать GPU, а не CPU.

Начиная с версии драйверов 177.83, расчеты физики в играх, ранее выполнявшиеся в урезанном виде программно (либо с помощью специального устройства AGEIA PhysX Accelerator), теперь полностью переложены на плечи видеокарт. Во время анонса CUDA среди прочего также был представлен медиаконвертер Badaboom, умеющий утилизировать ресурсы графических карт для кодирования видео.

Чтобы использовать Badaboom, необходим GPU серии 8xxx или выше либо адаптер из линейки NVIDIA Quadro и NVIDIA Tesla с 256 МБ памяти на борту. Полевые испытания, однако, показали, что продукт запускается и работает даже при наличии 128 МБ видеопамати.

В качестве источника видео можно выбрать DVD-диск либо файл в одном из следующих контейнеров (M2V, MPG, VOB, AVI, TS, MKV и т. д.). Количество поддерживаемых кодеков пока невелико — MPEG2, H.264, RAW, AVCHD (только для моделей серии G84 и более поздних) и HDV. Это обусловлено тем, что их специальные версии были разработаны с нуля с целью соответствия специфике вычислительных возможностей графических адаптеров.

На текущий момент реализована поддержка разрешений вплоть до 1920×1080 на «входе» и 1280×720 на «выходе». Выбранный видеофайл можно сохранить в формате, понимаемом популярными консолями (Xbox 360, PS3, PSP), гаджетами (iPod, iPhone), а также рядом других устройств. Фактически в результате всегда получается файл с расширением MP4, в котором видеопоток сжат кодеком H.264, поэтому если ваше устройство поддерживает такой стандарт, то вы можете самостоятельно задать соответствующие настройки разрешения и битрейта.

Естественно, главным и самым интересным вопросом для нас было то, действительно ли утилита ускорит процесс кодирования, или же это просто очередной рекламный ход. После проведения нескольких сравнительных тестов, в которых один и тот же видеофайл кодировался с помощью Badaboom и Xilisoft Video Converter, мы можем утверждать, что утилизация ресурсов видеокарты дает ощутимую прибавку к производительности. Например, конвертирование семиминутного фрагмента DVD-диска в формат, поддерживаемый Apple TV (выбранное разрешение 640×480), на CPU (Core 2 Duo E6300) заняло 7 мин 20 с. На



GPU (8800GTS 320 МБ) этот же процесс длился всего 2 мин 20 с. По заявлению самих разработчиков, использование GPU может давать 18-кратный прирост производительности в сравнении с CPU.

Отметим, что, кроме выигрыша в скорости кодирования, вы получаете разгруженный центральный процессор. Это позволяет полноценно использовать ПК для выполнения других задач непосредственно во время конвертирования.

Дата выхода финальной версии продукта все еще под вопросом, однако уже сейчас можно сказать, что в нем либо в одной из последующих версий должны стать доступными еще несколько интересных функций. Например, ведутся работы над поддержкой режима SLI, интеграцией новых кодеков, а также вариантом программы для Mac.

## Shareware

**Разработчик**  
Elemental Technologies

**Сайт**  
[www.badaboomit.com](http://www.badaboomit.com)

**Размер** 7,61 МБ

**Адрес загрузки**  
[www.nvidia.com/content/forcewithit/us/download.asp](http://www.nvidia.com/content/forcewithit/us/download.asp)

## Вердикт



### ЗА

Заметный прирост скорости при конвертировании видеофайлов; сжатие в H.264

### ПРОТИВ

Платность; отсутствие поддержки некоторых популярных кодеков и контейнеров

# » VirtualBox 2.0.2



Андрей Белокриницкий

» С момента предыдущего обзора VirtualBox прошел ровно год. За это время программа успела сменить номер версии с единицы на двойку, увеличиться приблизительно в два раза и обзавестись новыми возможностями, которые мы и постараемся рассмотреть.

Описание изменений для версии 2.0 сложно назвать большим, однако это объясняется тем, что значительную их часть составляет не список исправленных ошибок, а перечисление новых функций. Нововведения не очень важны для обычного пользователя, тем не менее расскажем об основных из них.

Добавлена поддержка 64-битовых гостевых систем (запускаются в эмуляторе). Эта функция доступна, только если хост-система (в которой непосредственно работает пользователь) тоже является 64-битовой. Заметно повышена производительность в случае применения новых процессоров AMD с технологией Nested Paging. Добавлен асинхронный доступ по интерфейсу SATA при обращении к дискам, что также должно улучшить быстродействие. Реализована поддержка формата VHD (Virtual Hard Disk), используемого в Microsoft Virtual PC. Кроме этого, внесены некоторые косметические изменения, например, переделан внешний вид программы в операционной системе Mac OS X Leopard.

Сферой применения данного ПО в первую очередь является тестирование, т. е. запуск и проверка приложений внутри виртуальной ОС. Несмотря на то что все операции в эмуляторе выполняются медленнее, его использование позволяет избежать многих ненужных проблем, например, засорения основной ОС. Создав образ системы и проведя в ней какие-либо изменения, вы с помощью встроенных средств сможете произвести откат до предыдущего состояния буквально за несколько минут. В домашних условиях часто VirtualBox применяется для ознакомления с альтернативными ОС. Любая Unix-подобная система (Linux, Solaris, FreeBSD) без проблем установится на виртуальной машине, при этом неопытный пользователь не рискует наломать дров, разбираясь с разбивкой жесткого диска и другими потенциально опасными операциями.

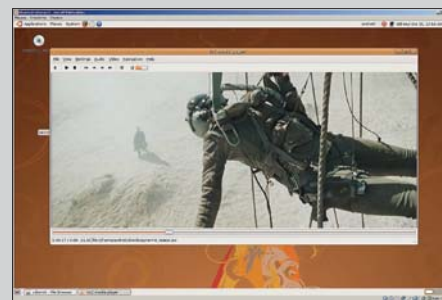
Одним из оригинальных способов применения свойств эмулятора является выход через него в Интернет. При этом не приходится опасаться вирусов, поскольку они все равно не смогут пробраться в основную ОС.

Предположим, вас интересует не вся система, а только отдельное приложение из нее. В этом случае VirtualBox также станет вашим помощником. Благодаря *Режиму интеграции дисплеев* работать с программами, находящимися в виртуальной среде, теперь можно почти так же, как если бы они были запущены в хост-системе. Окна приложений в буквальном смысле слова можно вытягивать из эмулятора и располагать на Рабочем столе среди других программ.

Еще в прошлый раз мы отмечали высокую скорость работы VirtualBox. За минувшее время была проведена некоторая оптимизация и добавлена поддержка аппаратных возможностей нового железа, что позволило дополнительно поднять эту планку.



Режим интеграции дисплеев. Приложения из Ubuntu на Рабочем столе Windows



Просмотр HD-видео



Возможен запуск сразу нескольких операционных систем

## GPL/Shareware

**Разработчик**  
Sun Microsystems

**Сайт** [www.virtualbox.org](http://www.virtualbox.org)

**Размер**  
32,7 МБ

**Адрес загрузки**  
[www.virtualbox.org/wiki/Downloads](http://www.virtualbox.org/wiki/Downloads)

## Вердикт



**ЗА**  
Бесплатность; хорошие быстродействие и функциональность

**ПРОТИВ**  
Нельзя передавать файлы с помощью drag'n'drop

Для беглой оценки быстродействия мы решили запустить трейлер к фильму в разрешении 1280×544, закодированный кодеком Xvid в виртуальной системе. К нашему удивлению, он без малейших проблем проигрывался плеером VLC под управлением ОС Ubuntu. При этом загрузка процессора Core 2 Duo E6300 1,86 ГГц находилась на уровне 30%.

Напомним, что VirtualBox существует в двух вариантах. Закрытая версия бесплатна только для домашнего использования, а open source-редакция не имеет таких ограничений, но распространяется лишь в исходных кодах и с урезанной функциональностью (отсутствует поддержка Remote Display Protocol, USB Controller, SATA Controller, Gigabit Ethernet Controller и некоторые другие возможности).

# » Outpost Security Suite 2009



Ростислав Панчук

» Классический рецепт создания универсальной программы для защиты ПК очень прост – к базовому антивирусу компания-разработчик добавляет функциональность брандмауэра, antispyware и антиспам-модулей, и готово! Таким образом были созданы ESET Smart Security, Kaspersky Internet Security, AVG Internet Security и др. Outpost Security Suite – уникальное явление в этой области ПО, ведь ключевым элементом продукта Agnitum является именно мощный файрвол, а антивирусные средства в нем играют второстепенную роль. Насколько успешной оказалась такая концепция утилиты и может ли она эффективно конкурировать с продукцией «Лаборатории Касперского» и ESET, мы и рассмотрим в данной статье.

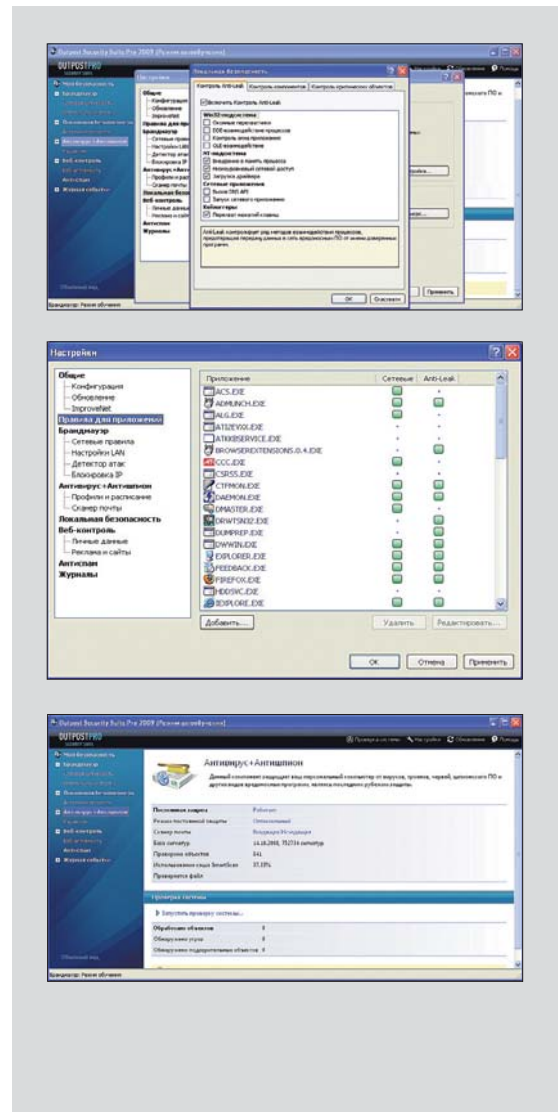
В отличие от антивирусов, развитие которых уже давно идет по экстенсивному пути, персональные брандмауэры с завидной регулярностью приобретают все новые и новые ценные функции. Сначала они научились успешно противостоять вредоносному ПО, уже проникшему в ваш ПК и пытающемуся передать злоумышленнику конфиденциальную информацию. Чуть позже в составе брандмауэров дебютировали antispyware-утилиты, после чего остался буквально один шаг по добавлению в файрвол собственного антивирусного модуля. Что и сделала Agnitum в своем флагманском продукте.

Так как в ДПК, № 9, 2008 мы уже рассматривали Outpost Firewall 2009 в деталях, то здесь лишь кратко перечислим его преимущества перед аналогами. А это, в частности, совершенно незаметный и в то же время достаточно эффективный фоновый режим работы, высочайшая надежность обеспечиваемой Outpost защиты (успешное прохождение 99% тестов на непроницаемость), автоматическое создание правил для приложений, а также приятный интерфейс, делающий программу легкой в освоении даже для новичка.

Кстати, стоит отметить, что технология HIPS, которая едва-едва появляется в альтернативных защитных комплексах, уже много лет используется в Outpost, чем и объясняются его феноменальные результаты в тестах на непроницаемость. Утилита не только отслеживает доступ программного обеспечения к критическим системным файлам, но и фиксирует любые действия по перехвату Windows-приложений сторонними программами, внедрение в память процессов, несанкционированный запуск интернет-ПО без ведома пользователя и т. д. Неудивительно, что при такой внушительной функциональности брандмауэра особой потребности в антивирусе уже нет. Тем не менее в составе Outpost присутствует и антивирус, и antispyware, которые обеспечивают дополнительный уровень обороны ПК от malware. Функциональность этих модулей минимальная (пользователь может лишь включить/отключить эвристику и сканирование OLE-объектов), но большего в данном случае и не надо, а два последних теста VirusBulletin подтвердили высокую эффективность антивирусных средств Agnitum.

Для успешной борьбы с сетевыми хулиганами есть аплет Детектор атак, который успешно обнаруживает подмену IP- или MAC-адреса удаленного ПК, защищает вас от IP-флуда и более трех десятков видов атак. Если же эти меры не возымели действия, Outpost просто блокирует особо наглых хакеров по IP. Не менее важным приоритетом OSS является также борьба с рекламой, защита личной информации (данных кредитных карт и паролей), попытки передачи которой в Сеть будут автоматически пресекаться утилитой, фильтрация спама, мошеннических сайтов и т. д.

В качестве заключения хотелось бы отметить, что пока ни один из протестированных нами защитных комплексов не может претендовать на звание идеального – все они имеют те или иные недостатки. Так, у ESET Smart Security это слабый файрвол, у KIS 2009 – высокая ресурсоемкость и регулярные обращения к пользователю даже по пустякам, а у OSS – не самый функциональный антивирус. Однако по совокупности возможностей – Outpost Security Suite получает пять баллов, поскольку на данный момент является одним из самых совершенных в своем классе.



## Outpost Security Suite 2009 v6.5

Shareware  
(30 дней trial,  
годовая подписка –  
1399 руб.)

Разработчик Agnitum

Сайт [www.agnitum.ru/products/security-suite](http://www.agnitum.ru/products/security-suite)

Размер 39,77 МБ

Адрес загрузки  
[www.agnitum.ru/products/security-suite/download.php](http://www.agnitum.ru/products/security-suite/download.php)

Вердикт



3A

Высокая эффективность; минимум обращений к пользователю; небольшая ресурсоемкость

ПРОТИВ

Функциональность антивируса могла бы быть и лучше

# » Kaspersky Internet Security 2009

Ростислав Панчук

» Универсальные защитные комплексы, призванные всесторонне охранять наши компьютеры от вирусов, червей, spyware, спама и хакерских атак, завоевывают все большую и большую популярность среди пользователей. В одном из прошлых номеров «Домашнего ПК» мы уже ознакомились с утилитой ESET Smart Security от разработчиков известного антивируса NOD32, а сейчас речь пойдет о новой версии ее главного конкурента – Kaspersky Internet Security 2009.

Важнейшей функцией любого высококлассного антивируса или файрвола является эффективное предупреждение атак даже неизвестных ему вредоносных программ. В KIS 2009 дебютировал новый модуль контроля приложений, основанный на технологии HIPS (Host-based Intrusion Protection System). Утилита отслеживает обращение приложений к ресурсам ПК и критически важным системным файлам, так что если какой-то инсталлятор или программа превысили положенные им по рангу полномочия, KIS 2009 мгновенно их блокирует. Дополняет общую картину мощная проактивная защита, направленная на обнаружение троянов, червей, р2р-вирусов, клавиатурных шпионов, а также скрытых объектов и процессов.

Традиционный недостаток подобного ноу-хау – увеличение задержки при установке новых приложений и большое количество запросов-предупреждений. Тем не менее технология HIPS является важнейшим дополнением к эвристическому модулю антивируса, и с ее излишней «параноидальностью» приходится мириться. Образно говоря, если традиционный антивирус обнаруживает вредоносные программы по «отпечаткам пальцев» и «фотографиям», то проактивная защита и HIPS-модуль – по их действиям. Они замечательно дополняют друг друга и выводят эффективность работы KIS 2009 на качественно новый уровень. Неудивительно, что в свежих тестах AV-Comparatives и AV-Test продукт «Лаборатории Касперского» занимает одну из лидирующих позиций.

Файрвол в KIS 2009 тесно интегрирован с антивирусом и по эффективности обеспечиваемой им защиты, по данным аналитиков по сетевой безопасности из Matousec.com, ненамного уступает лидерам рынка – Outpost Firewall и Comodo Firewall.

На должном уровне находится функциональность данного модуля – автоматическое создание правил для популярных приложений, мониторинг LAN-соединений и интернет-трафика, блокировка по IP сетевых хулиганов – более чем достаточно для рядового пользователя.

Помимо файрвола, безопасный и комфортный веб-серфинг в KIS 2009 также обеспечивается целым набором модулей. Антифишинг защитит от мошеннических сайтов, антибаннер справится с назойливыми рекламными модулями, а антидозвон (актуальный лишь для пользователей dial-up) пресечет любые попытки malware установить соединение по международному телефонному номеру.

Увы, но все богатство функций Kaspersky Internet Security 2009 в очередной раз перечеркивается высокой ресурсоемкостью антивирусного сканера.

В итоге у «Лаборатории Касперского», несомненно, получился отличный продукт, который гарантирует всестороннюю безопасность при работе в Сети, но высочайшие системные требования не позволяют рекомендовать его нашим читателям. Без разумного компромисса между функциональностью и ресурсоемкостью следующим версиям KIS уже не обойтись.



## Kaspersky Internet Security 2009 v8.0

Shareware  
(30 дней trial,  
годовая подписка –  
1600 руб.)

Разработчик  
«Лаборатория Касперского»

Сайт [www.kaspersky.ru/  
kaspersky\\_internet\\_security](http://www.kaspersky.ru/kaspersky_internet_security)

Размер 38,21 МБ

Адрес загрузки  
[www.kaspersky.ru/  
trials?chapter=186545270](http://www.kaspersky.ru/trials?chapter=186545270)

Вердикт



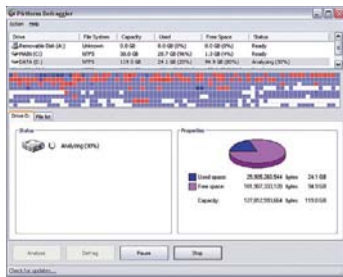
3A

Новые технологии предупреждения действий malware; достойный уровень защиты

ПРОТИВ

Высокие системные требования

Дмитрий Коночук

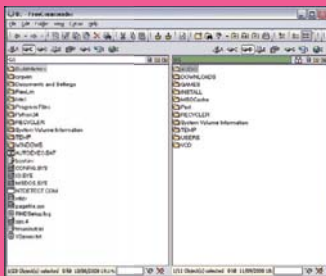


[www.defraggler.com](http://www.defraggler.com)  
Freeware  
Разработчик Piriform  
Размер 538 КБ

## Defraggler 1.02.085

Утилита для дефрагментации жесткого диска от авторов таких программ, как CCleaner и Recuva. Defraggler поддерживает файловые системы NTFS и FAT32, а также все ОС,

начиная с Windows 2000 и заканчивая Windows Vista x64. Отличительной особенностью является возможность указать отдельные файлы и папки для дефрагментации.

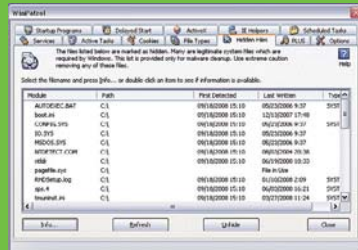


[www.freecommander.com](http://www.freecommander.com)  
Freeware  
Разработчик Marek Jasinski  
Размер 2,28 МБ

## FreeCommander 2008.06b

Файловый менеджер с удобным двухпанельным интерфейсом и возможностями тонкой настройки. Имеется просмотр файлов в графическом, шестнадцатеричном, бинарном и текстовом фор-

мате, работа с архивами, копирование, перемещение, удаление и переименование файлов и папок, разделение файлов на несколько частей, редактирование их параметров и атрибутов.

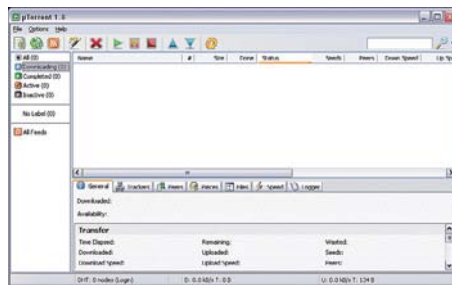


[www.winpatrol.com](http://www.winpatrol.com)  
Freeware  
Разработчик BitIP Studios  
Размер 708 КБ

## WinPatrol 15.9.2008.0

Полезная программа для защиты вашего компьютера. WinPatrol отслеживает новые приложения в автозагрузке, новые ассоциации приложений с определенными типами файлов и другие важные системные

изменения. Помимо мониторинговых возможностей, утилита позволяет управлять службами, процессами, системными заданиями, дополнениями и cookies для IE, имеет также много других функций.



[utorrent.com](http://utorrent.com)  
Разработчик BitTorrent  
Размер 260 КБ

## µTorrent 1.8

Финальная версия миниатюрного клиента для файлообменных сетей BitTorrent. Несмотря на размер, он считается одним из самых функциональных на сегодняшний день. Из

основных возможностей стоит отметить удобный планировщик, ограничения максимальных скоростей для каждого задания, поддержку прокси и многое другое.



[www.exactaudiocopy.de](http://www.exactaudiocopy.de)  
Freeware  
Разработчик Andre Wietthoff  
Размер 2,44 МБ

## Exact Audio Copy 0.99

Программа позволяет копировать Audio CD на винчестер. Поддерживается перекодировка в форматы WAV, MP3, WMA. Кроме этого, в отличие от аналогичных

утилит ЕАС исключает ошибки чтения и уменьшает влияние дефектов диска за счет тестирования и оптимизации каждой конкретной модели оптического привода.



[www.lostpassword.com/asterisk.htm](http://www.lostpassword.com/asterisk.htm)  
Freeware  
Разработчик Passware  
Размер 451 КБ

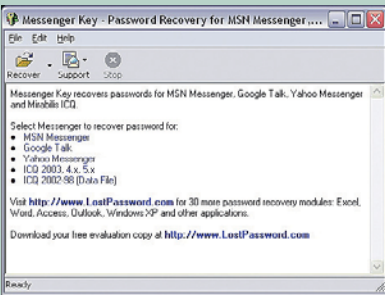
## Asterisk Key 8.3

Утилита для показа скрытых за звездочками паролей. Asterisk Key обладает простым и интуитивно понятным интерфейсом: она запускается параллельно с

приложением, в котором нужно подсмотреть пароль, и по нажатию кнопки Recover в окне программы появится «расшифрованный» пароль.

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





## Messenger Key 8.3

[www.lostpassword.com/messenger.htm](http://www.lostpassword.com/messenger.htm)  
**Freeware**  
 Разработчик Passware  
 Размер 454 КБ

Messenger Key предназначен для восстановления утраченных паролей от популярных программ для обмена сообщениями, среди кото-

рых ICQ, MSN Messenger, Google Talk и Yahoo! Messenger. Утилита поддерживает восстановление паролей на разных языках.



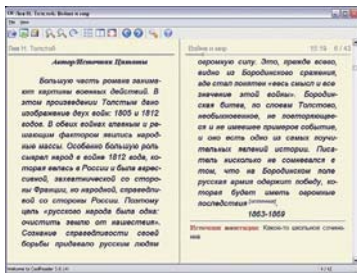
## Crypt4Free 4.8.0

Утилита Crypt4Free предназначена для шифрования файлов на физических носителях. Доступно два алгоритма: Blowfish с применением 448-битового ключа и DESX с 128-битовым ключом. Кроме

того, для защиты от «клавиатурных шпионов» в программу встроена виртуальная клавиатура. Исходные файлы можно оставлять нетронутыми, а также стирать без возможности восстановления.



[www.secureaction.com/encryption\\_free](http://www.secureaction.com/encryption_free)  
**Freeware**  
 Разработчик SecureAction Research  
 Размер 3,19 МБ

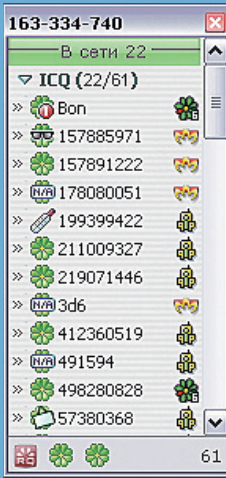


## CoolReader 3.0.14

CoolReader – удобная программа для чтения электронных книг. Поддерживается перформатирование текста под любой размер шрифта, сглаживание экранных шрифтов, полно-

стью настраиваемая палитра, текстурированный фон, плавный скроллинг. Утилита поддерживает форматы RTF, DOC, TXT, FB2, HTML, а также чтение из архивов ZIP, RAR, ARJ, HA, LZH.

[coolreader.org](http://coolreader.org)  
**Freeware**  
 Разработчик Vadim Lopatin  
 Размер 1,22 МБ



## R&Q 1105

[mq.ru](http://mq.ru)  
**Freeware**  
 Разработчик R&Q Team  
 Размер 1,23 МБ

Небольшой по размеру аналог ICQ. Программа поддерживает серверный контакт-лист, имеет встроенный антиспам-бот с возможностью фильтрации и несколькими контрольными вопросами, проверку на невидимость, автоматическую транслитерацию ваших сообщений. Есть работа через прокси и персональные темы оформления контактов и групп.

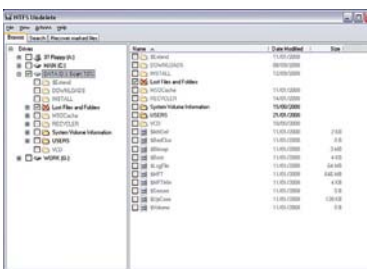


## xNeat Clipboard Manager 1.0.0.4

[www.xneat.com/clipboard-manager/index.htm](http://www.xneat.com/clipboard-manager/index.htm)  
**Freeware**  
 Разработчик xNeat.com  
 Размер 559 КБ

Маленький и предельно простой менеджер буфера обмена. Программа запоминает все, что вы копируете в буфер (поддерживается до 99 копий), а затем

с помощью горячих клавиш показывает сохраненные данные. Пользователь может выбрать любые из них для вставки в нужном месте.



## NTFS Undelete 0.93

Программа для восстановления удаленных файлов. Прежде чем начать работу, утилита должна проиндексировать содержимое диска – это займет много вре-

[ntfsundelete.com](http://ntfsundelete.com)  
**Freeware**  
 Разработчик A-FF Labs  
 Размер 1,78 МБ

мени. Для поиска удаленных данных существует мощный механизм. Кроме файлов, можно восстанавливать целые структуры папок.



## Одним абзацем



**OpenedFilesView 1.22**  
[www.nirsoft.net/utils/opened\\_files\\_view.html](http://www.nirsoft.net/utils/opened_files_view.html)

Утилита для отображения информации обо всех открытых документах, которая может быть использована для определения процесса, захватившего «неудаляемый» стандартными средствами файл. Есть возможность генерации отчетов в формате HTML, а также автоматическое сканирование запущенных объектов через заданный интервал времени.

**fSekrit 1.35**  
[www.donationcoder.com/Software/Other/fSekrit](http://www.donationcoder.com/Software/Other/fSekrit)

Программа для шифрования текстовых заметок. Полученный файл представляет собой исполняемое приложение и может быть открыт на любом компьютере после ввода пароля. Для шифрования используется алгоритм AES с 256-разрядным ключом, что гарантирует надежность хранения данных.

# Ctrl+C/Ctrl+V

## Программы для работы с буфером обмена

Евгений Неверов

Ежедневно мы работаем со множеством самых разных текстовых материалов: создаем отчеты или составляем документы, редактируем их, собираем и обрабатываем информацию, проводим исследования, пишем строчки кода для программ, отправляем электронные письма, пользуемся приложениями для мгновенных сообщений, «сидим» в чатах, публикуем новости или оставляем комментарии к ним. Во всем вышперечисленном так или иначе присутствуют частые повторения определенных фрагментов текста, переписывать которые каждый раз заново – значит попусту тратить время.

## M8

### Free Multi Clipboard 12.02.01

★★★★★

Freeware

Разработчик M8 Software

Сайт m8software.com

Размер 3,93 МБ

Адрес загрузки m8software.com



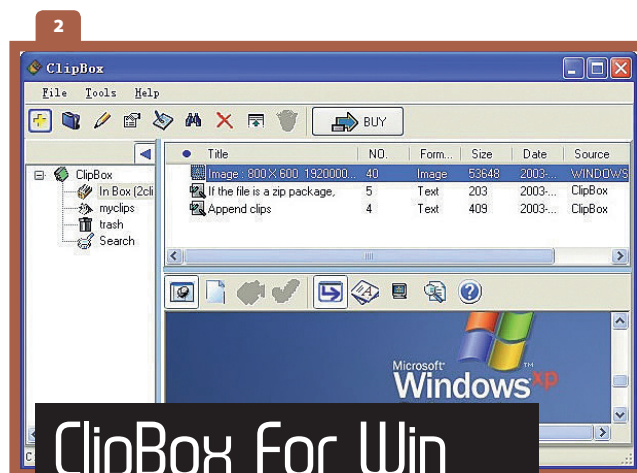
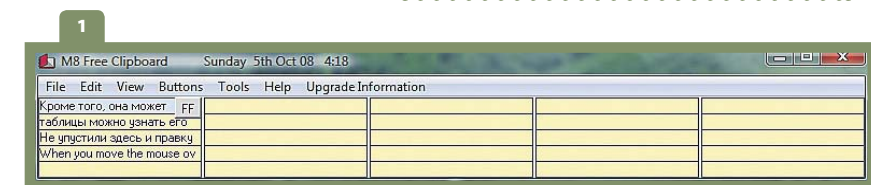
1

Как это ни странно, но, не обладая непревзойденной функциональностью и отличным внешним видом, M8 сразу к себе располагает – так логично здесь все устроено.

Запустив программу, вы видите лишь небольшую таблицу, рассчитанную на 25 ячеек, в которых и будут храниться клипы, – очень наглядно и вполне достаточно для основной массы пользователей. M8 работает как с текстом, так и с графикой, а чтобы вы не запутались, что и где находится, после наведения курсора на клип всплывает небольшое окошко предварительного просмотра – здесь будет фрагмент текста или картинка.

Для удобной работы с буфером вы можете назначить его вызов на горячие клавиши или курсор мыши, подводя который к определенной области экрана, увидите его содержимое.

В наличии также имеются инструменты для снятия скриншотов: на многое не рассчитывайте, но чтобы снять экран целиком или только активное окно, их функциональности вполне хватит.



### ClipBox For Win Pro 4.28

★★★★★  
Shareware, \$30  
Разработчик Golden Soft  
Сайт www.clip-box.com  
Размер 1,25 МБ  
Адрес загрузки www.clip-box.com/clipdownload.htm

2

Эта утилита способна предложить несколько большую функциональность по сравнению с предыдущим конкурентом.

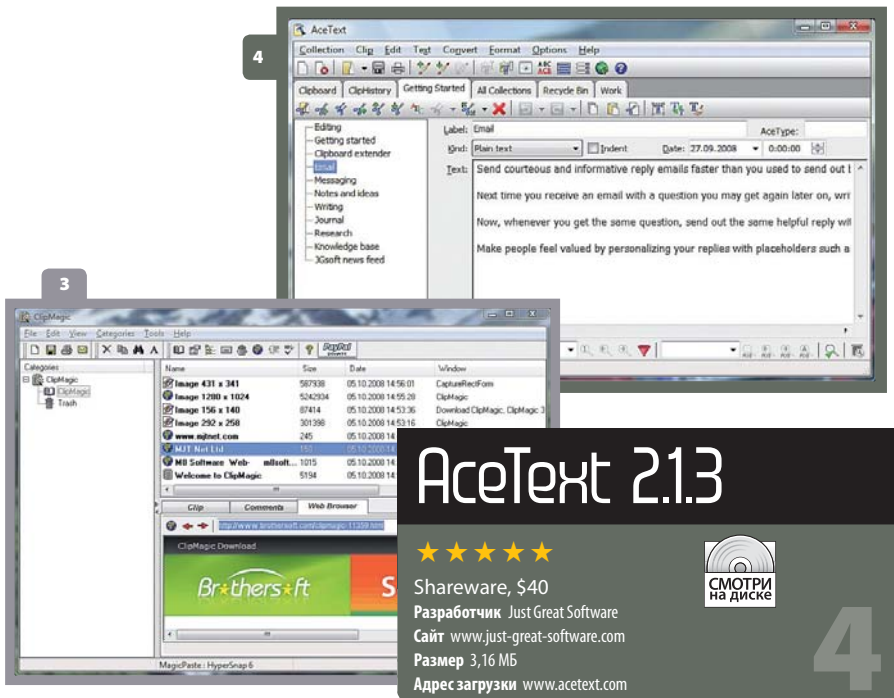
Скопированные в буфер обмена фрагменты сохраняются в разделе, именуемом *Inbox*. Их количество и длительность пребывания могут быть тонко настроены. Для продолжительного хранения и более удобной работы предпочтительным является создание тематических коллекций для определенных заготовок. Интерфейс поделен на три окна, потому на практике оказывается еще более наглядным и приспособленным для drag'n'drop.

Удобнее тут и представление каждого отдельного фрагмента: в общей таблице указаны его размер, откуда он был взят, дата, формат, параметры. Здесь же можно назначить ему горячую клавишу, а также объединить несколько клипов в один при условии, что все они являются текстовыми.

Немного расстраивает отсутствие возможности вставить одновременно несколько выбранных заготовок или сразу все.

Учитывая распространенность различных социальных сетей, а также традицию сопровождения своих записей в дневниках картинками, авторы решили оснастить ClipBox возможностью работы с изображениями. Правда, непонятно, почему в комплект не был включен хотя бы простой графический редактор для их элементарной обработки.

Не получается скопировать необходимую картинку? Не беда. В наличии имеются встроенные инструменты для снятия скриншотов: конечно, 3D-режим они не поддерживают и разнообразием способов запечатления не отличаются, однако чтобы снять экран или какую-либо его часть, вполне подойдут.



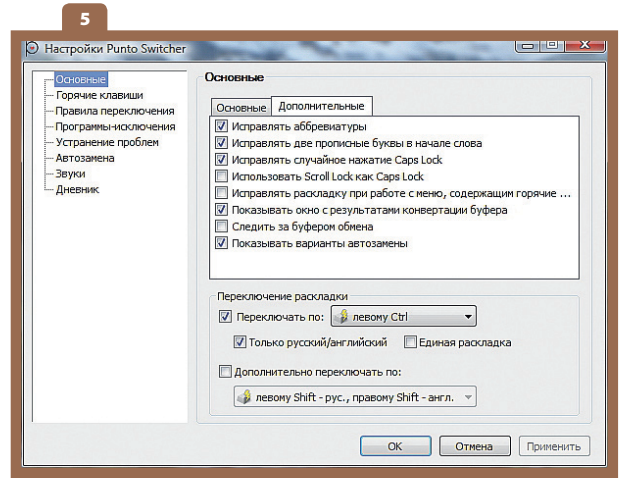
## AceText 2.1.3

Shareware, \$40  
 Разработчик Just Great Software  
 Сайт [www.just-great-software.com](http://www.just-great-software.com)  
 Размер 3,16 МБ  
 Адрес загрузки [www.acetext.com](http://www.acetext.com)



## ClipMagic 3.2.5

Freeware  
 Разработчик MJT Net  
 Сайт [www.mjtnet.com](http://www.mjtnet.com)  
 Размер 1,79 МБ  
 Адрес загрузки [www.mjtnet.com/downloads.htm](http://www.mjtnet.com/downloads.htm)



## Punto Switcher 3.0

Freeware  
 Разработчик Сергей Москалёв, Михаил Морозов, Александр Коуров, Дмитрий Долгов  
 Сайт [punto.yandex.ru](http://punto.yandex.ru)  
 Размер 1,99 МБ  
 Адрес загрузки [punto.yandex.ru](http://punto.yandex.ru)

**Д**анная программа предлагает наилучшую функциональность в этом обзоре, являясь к тому же бесплатной. Для удобного управления клипами вы сможете создавать тематические коллекции. Выбрав одну интересующую, узнаете, какие клипы (текст и графика) в ней находятся, а также множество деталей: дату поступления, размер, формат, приложения, из которых они были взяты. Заодно можно назначить каждому свою горячую клавишу.

Перед дальнейшим использованием фрагменты можно поправить с помощью адекватного текстового редактора. Кроме того, к каждому клипу можно оставить комментарий, а если он был взят из Интернета – посетить первоисточник с помощью встроенного браузера.

Не забыли здесь и про скриншоты: снимайте либо экран целиком, либо необходимую его область.

Своими коллекциями можно поделиться, отправляя клипы по почте, экспортируя их в текстовые или HTML-файлы либо размещая на ресурсе социальных закладок – del.icio.us.

**В** AceText собрано все, что понадобится для удобной работы с различными текстами одновременно. После поступления фрагментов в буфер обмена, который по умолчанию способен вместить их до тысячи и впоследствии может быть расширен до неимоверного размера, они сохраняются в промежуточном звене – *Истории программы*. Запись осуществляется сразу на жесткий диск, так что вероятность случайной потери сведена к нулю.

Если вы планируете оставить определенный фрагмент навсегда, то для этого здесь предусмотрено создание коллекций, чтобы было легче управлять тематическими записями. К примеру, одни заготовки используются для работы с электронными письмами, другие – для документации, а третьи представляют собой идеи, которые вам просто не хотелось бы забыть.

Переключение между коллекциями происходит посредством популярных сегодня табов, а перемещение фрагментов – с помощью удобного drag'n'drop. Чтобы найти конкретную запись, можно воспользоваться фильтрами или встроенным поисковиком. Доступ к особенно важной информации можно закрыть паролями.

Не обошли стороной и правку записей: в наличии собственный простенький текстовый редактор, дополненный модулем для проверки орфографии.

Настало время воспользоваться всем тем, что мы сохранили и отредактировали: выбираем необходимую коллекцию и вставляем с помощью горячих клавиш либо один фрагмент, либо несколько выбранных, либо все сразу.

Стоит отметить возможность делиться собственными коллекциями, а также загружать наработки других: их немного, и представлены они в основном подготовленными элементами для написания кодов под различные языки программирования. Среди неожиданных функций имеется RSS-аргетор.

**У**тилита хорошо известна широкому кругу пользователей вовсе не как менеджер буфера обмена, а как автоматический переключатель между русской и английской раскладками клавиатуры.

Анализируя вводимые символы и обнаружив несвойственные для текущего языка сочетания букв, программа самостоятельно меняет его.

Начав работу с Punto Switcher, вы можете столкнуться со множеством ложных срабатываний, однако подобную ситуацию создатели предусмотрели. Они оснастили свое детище массой настроек: правила переключения помогут подсказать программе, при вводе каких слов менять раскладку, а при каких не стоит, в поле для исключений можно добавить приложения, где автопереключение блокируется, что особенно критично для игроков. Не забыли здесь и про ситуации, в которых вам просто нужно отредактировать текст.

От версии к версии алгоритмы анализа улучшаются и все реже встречаются случаи, когда программа допускает ошибки, в большинстве своем она исправляет все верно, сохраняя ваше время. Не лишней окажется функция автозамены, которая облегчает набор часто встречающихся фрагментов текста путем замены заданных вами аббревиатур на целые фразы. Также с ее помощью можно произвести транслитерацию текста и найти в словаре или «Википедии» значение незнакомого слова.

Кроме того, она может предложить и рассматриваемую в данном обзоре функциональность – менеджера буфера обмена. Если активировать функцию *Вести дневник*, программа будет записывать туда все, что вы печатаете, а также содержимое буфера обмена, что поможет предотвратить потерю информации после системного сбоя и т. п. Для более удобной работы с буфером в Punto Switcher построено всплывающее меню с его содержимым. В данном случае это не альтернатива, а необходимое каждому дополнение для какой-либо из рассмотренных здесь программ.

# АНТИВИРУСЫ по требованию

Андрей Белокриницкий

Если по каким-либо причинам вы не используете антивирусное ПО, но у вас появились сомнения в «чистоте» ПК или нет уверенности в безопасности скачанного из Интернета файла, то можно сделать соответствующую проверку, не устанавливая на компьютер антивирус. Существует несколько способов идентификации подозрительных объектов. Они делятся на три группы: онлайн-сканеры отдельных файлов, веб-проверка системы и антивирусы «по требованию» (обычно представляют собой облегченные версии полноценных продуктов без резидентного модуля). Все рассмотренные в материале программы и сервисы можно использовать бесплатно.

## Онлайн-сканеры одного файла

Главная задача таких сайтов – проверить подозрительный файл, до того как вы его запустите.

Кроме этого, их можно использовать в случае, когда есть подозрения, что основной антивирус выдал так называемое ложное срабатывание, т. е. посчитал безобидный файл вирусом или наоборот.

Большинство подобных сервисов однотипны и отличаются только количеством используемых программ и степенью загрузки. Поэтому, если вам долго приходится ждать своей очереди, проще перейти на любой другой сайт из списка.

Несмотря на то что все рассмотренные ресурсы проверяют только один файл за сеанс, есть небольшая хитрость, которая позволит обходить это ограничение. Можно создать архив и разместить в нем сразу несколько файлов.

### Dr.Web online check

[online.drweb.com](http://online.drweb.com)

Проверяет файлы, используя самые последние базы Dr.Web (впрочем, это легко сделать и на любом из рассмотренных нами сервисов). А вот возможность проверки файлов по прямой ссылке непосредственно в Сети является несомненным плюсом продукта, поскольку такого не предлагает ни один сканер. Другой отличительной особенностью является проверка любой веб-страницы на наличие вредоносных скриптов.

Каково ограничение на размер файла, неизвестно, но в нашем случае без проблем был просканирован архив объемом 30 МБ.

### Online malware scan

[www.virusscan.jotti.org](http://www.virusscan.jotti.org)

Использует около двадцати консольных Linux-версий популярных антивирусных программ, среди которых присутствуют все самые известные. Обновление баз проводится каждый час. Максимальный допустимый размер файла 10 МБ.

### avast! Online Scanner

[onlinescan.avast.com](http://onlinescan.avast.com)

Сканер от известного чешского производителя антивируса. С трудом сможет составить конкуренцию другим продуктам, поскольку умеет проверять только файлы размером до 512 КБ, при этом каждый раз заставляет вводить символы, изображенные на картинке.



### VirusTotal

[www.virustotal.com](http://www.virustotal.com)

Один из лучших сканеров отдельных файлов. Использует почти четыре десятка известных антивирусов и еще три утилиты для обнаружения зараженных объектов. Позволяет загружать файлы не только через веб-интерфейс, но и по почте (размер прикрепленного файла при этом не должен превышать 10 МБ), и через пункт *Send to* в контекстном меню ОС (после установки соответствующего плагина). В конце проверки отображает детальный отчет о результатах сканирования, полученных от каждого антивируса, и вывод о том, заражен файл или нет. Ограничение на максимальный размер составляет 20 МБ.



### NoVirus Thanks

[scanner.novirusthanks.org](http://scanner.novirusthanks.org)

Сканирует файлы объемом до 20 МБ с помощью 23 антивирусов. Отчет такой же подробный, как и у VirusTotal, фактически отличается от последнего только меньшим количеством антивирусов и более медленной работой. Все используемые продукты обновляются раз в сутки.



## Kaspersky online

[www.kaspersky.ru/scanforvirus](http://www.kaspersky.ru/scanforvirus)

Может проверять только один файл, размер которого не должен превышать 1 МБ.

## Virus.Org

[scanner.virus.org](http://scanner.virus.org)

Поддерживает проверку файлов размером до 5 МБ. Использует 21 антивирусный движок. Обновляется каждый час.

## clamav online specimen scanner

[www.gietl.com/test-clamav](http://www.gietl.com/test-clamav)

Сканер, основанный на самом известном open source-антивирусе ClamAV. Проверяет файлы размером не более 500 КБ.

## VirSCAN

[www.virscan.org](http://www.virscan.org)

Использует для проверки 36 программ для борьбы с вредоносным ПО. Обрабатывает файлы размером до 10 МБ. Умеет проверять архивы Zip/RAR при условии, что в них содержится не более 10 файлов. В конце показывает детальный отчет от каждого антивируса.

## Онлайн-сканеры всей системы

Данное ПО в основном использует технологию ActiveX, чем и обусловлена его работа только в Internet Explorer. Однако некоторые продукты написаны на Java и, следовательно, могут запускаться в других браузерах и даже операционных системах. Как правило, проверка ПК таким способом занимает больше времени, чем в случае использования обычных антивирусов.

Некоторые из рассмотренных сканеров могут неявно конфликтовать с уже установленными программами безопасности, поэтому, если у вас возникнут проблемы, попробуйте отключить локальное ПО.

В двух словах о лучших продуктах можно сказать, что это знакомые всем антивирусы с меньшим количеством настроек и без резидентного модуля.

## Trend Micro HouseCall

[housecall.trendmicro.com](http://housecall.trendmicro.com)

Сервис является проектом довольно известного производителя защитного ПО Trend Micro. Сканер использует технологию Java, поэтому поддерживает браузеры Internet Explorer/Firefox и запускается на платформах Windows, Linux, Solaris и Mac OS X. Умеет проводить как полную проверку ОС, так и выборочное сканирование папок с последующим лечением зараженных объектов. В результатах, кроме прочего, информирует об обнаруженных в системе уязвимостях, которые можно закрыть специально выпущенными для этого заплатками (отображает прямые ссылки на них). Во время работы активно показывает рекламу платной версии антивируса.

## ESET Online Scanner

[www.eset.com/onlinescan](http://www.eset.com/onlinescan)

Сетевой аналог одного из самых популярных в мире антивирусов NOD32. Использует ту же технологию ThreatSense, что и десктопная версия продукта. Умеет лечить вредоносные программы.

## Ewido

[www.ewido.net/en/onlinescan](http://www.ewido.net/en/onlinescan)

Проект от создателей популярного антивируса AVG. Сканирует cookies, память, реестр и выбранные разделы жесткого диска. Умеет лечить файлы.

## Symantec Free Virus Scan

[security.symantec.com](http://security.symantec.com)

Продукт от разработчиков Norton Antivirus. Не предлагает никаких настроек и возможности выбора сканируемых объектов. Проверяет память и систему, предоставляя в конце детальный отчет о найденных объектах, однако не лечит их.

- м. Бердянськ  
**Комп'ютерний Всесвіт**  
(06153) 418-28  
м. Бердичів  
**Ультра**  
(04143) 4-26-96  
м. Біла Церква  
**м-н "Хакер"**  
(4463) 325-81  
м. Вінниця  
**Символ**  
(0432) 66-75-44  
**Інтерсервіс**  
(0432) 53-50-01  
м. Донецьк  
**Комп'ютерна мода**  
(062) 311-83-83,  
(062) 381-36-85,  
(062) 382-65-15,  
(062) 328-53-01  
**Старк**  
(062) 381-32-05,  
(062) 386-87-87,  
(062) 381-32-05,  
(062) 343-58-46,  
(062) 388-71-51  
**NIХ**  
(062) 311-90-50  
м. Дніпропетровськ  
**Эллада**  
(0562) 36-99-55  
м. Запоріжжя  
**Мікрофон**  
(0612) 33-33-66  
**Комп'ютерний Всесвіт**  
(061) 213-00-52,  
(061) 213-87-92,  
(061) 220-94-82,  
(061) 212-83-39,  
(061) 220-96-15,  
(061) 222-12-18,  
(061) 226-83-67  
м. Івано-Франківськ  
**Вікторія**  
(0342) 55-65-57  
м-н "BRAIN"  
(0342) 72-55-55  
м. Кіровоград  
**Касп**  
(0522) 34-88-87  
м-н "Хакер"  
(0522) 32-25-64  
м. Київ  
**NIS**  
(044) 586-20-07  
**КТС**  
(044) 236-88-00  
**КПІ Сервіс**  
(044) 248-96-55  
**Комэл**  
(044) 236-88-00  
**Прэксим-Д**  
(044) 206-00-70  
**Валтєх**  
(044) 455-72-06  
м-н "Хакер"  
(044) 455-72-06,  
(044) 525-85-44  
**Девіком**  
(044) 531-95-31  
**Прэксим-Д**  
(044) 206-00-70  
м-н "BRAIN"  
(044) 501-25-83,  
(044) 464-40-00,  
(044) 206-06-72,  
(044) 239-25-87
- м. Кременчуг  
**Кристал +**  
(0536) 79-60-35,  
(0536) 79-67-35  
м-н "BRAIN"  
(0536) 79-31-32  
**Комп'ютерний Всесвіт**  
(05366) 2-18-35  
м. Львів  
**Стек-комп'ютер**  
(032) 240-34-34  
**Нео-сервіс**  
(0322) 94-81-81  
**Техніка для бізнеса**  
(0322) 98-95-12  
м-н "BRAIN"  
(032) 272-99-65,  
(032) 240-61-00,  
(032) 260-06-08  
**"Медіа-Вест"**  
(0322) 40-34-64  
м. Мелітопіль  
**Комп'ютерний Всесвіт**  
(0619) 42-73-54,  
(0619) 42-62-11,  
(0619) 44-04-47  
м. Миколаїв  
**СОФТОМ**  
(0512) 35-45-10  
м. Нова Каховка  
**Тор-Сервіс**  
(05549) 7-74-74  
**Комп'ютерний Всесвіт**  
(055) 495-46-44  
м. Одеса  
**Прэксим-Д**  
(048) 784 78 90  
**Шоутєк**  
(048) 794-03-00  
**Комп'ютер**  
(048) 722-03-22,  
(048) 784-01-33,  
м. Полтава  
**Промелектроніка**  
(0532) 50-92-51,  
(0532) 50-92-52  
**Золотий слон**  
(0532) 50-13-50,  
(0532) 50-93-50  
м. Рівне  
**Ратєк**  
(0362) 22-60-05,  
(0362) 23-72-84  
м. Суми  
**Тєхком**  
(0542) 21-04-60  
м. Харків  
**Джинн НТК**  
(0572) 704 21 18  
м. Херсон  
**ЛТ-Комп'ютер**  
(0552) 42-56-03  
**Комп'ютерний Всесвіт**  
(05366) 2-18-35  
м. Черкаси  
**ВЕД**  
(0472) 36-12-00  
м-н "BRAIN"  
(0472) 313-400  
м. Чернівці  
м-н "BRAIN"  
(0536) 79-31-32  
**"Медіашорт"**  
(0462) 67-77-97  
м. Антоніо  
м-н "BRAIN"  
(0412) 42-10-09  
(0412) 42-11-04



Серія "Кришталєво чистий звук"

Ное-что еще

**Avira AntiVir Rescue System**

[www.free-av.com/en/tools/12/avira\\_antivir\\_rescue\\_system.htm](http://www.free-av.com/en/tools/12/avira_antivir_rescue_system.htm)

Основанный на Linux загрузочный диск размером около 50 МБ. Позволит вернуть работоспособность системы в случае, когда есть проблемы с ее запуском. AntiVir Rescue System умеет, в частности, сканировать ОС на наличие вирусов или восстанавливать данные. Для записи утилиты на диск не обязательно использовать стороннее ПО, поскольку эта функция встроена в исполняемый файл. Программа обновляется несколько раз в день.

**Dr.Web link checker**

[www.freedrweb.com/browser](http://www.freedrweb.com/browser)

Дополнение к популярным браузерам Firefox/Opera/Internet Explorer для проверки файлов на серверах Dr.Web еще до их скачивания на компьютер. Размер сканируемого объекта не должен превышать 12 МБ. Чтобы убедиться в безопасности ссылки, необходимо выбрать в контекстном меню пункт *Scan with Dr.Web*.

Кроме этого, есть возможность сканирования веб-страницы и всех присутствующих на ней скриптов еще до перехода на нее.

**Comodo AV Scanner**

[www.personalfirewall.comodo.com/scan/avscanner.html](http://www.personalfirewall.comodo.com/scan/avscanner.html)

Отличается от других сканеров функцией отслеживания антивирусных баз, что позволяет обновить их нажатием соответствующей кнопки. Может просканировать как отдельный файл, так и любую папку или диск. Несмотря на наличие в системных требованиях только ОС Windows XP, без проблем заработал и на Vista. Не умеет лечить зараженные файлы.

**McAfee FreeScan**

[us.mcafee.com/root/mfs/default.asp](http://us.mcafee.com/root/mfs/default.asp)

Предлагает на выбор только одну из трех областей для сканирования: системный диск, Мои документы или файлы Windows. Не умеет лечить зараженные объекты и рекомендует для этого купить коммерческую версию антивируса McAfee.

**Panda ActiveScan 2.0**

[www.pandasecurity.com/homeusers/solutions/activescan](http://www.pandasecurity.com/homeusers/solutions/activescan)

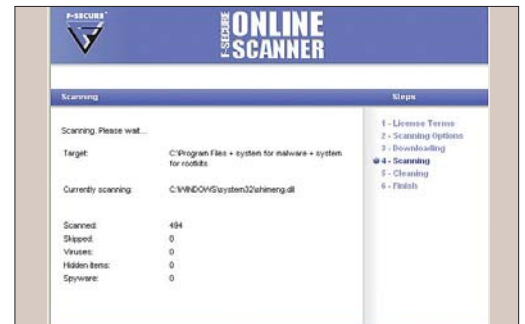
Сервис доступен в трех версиях, две из которых бесплатны. Базовая обнаруживает только malware (вредоносные программы), более продвинутая находит вирусы, черви и трояны (что немного странно, поскольку все перечисленные типы вредоносного ПО также входят в понятие malware), однако требует бесплатной регистрации. Коммерческая версия умеет лечить файлы. Запускается как в Internet Explorer, так и в Firefox.



**OneCare protection center**

[onecare.live.com/site/en-us/center/howsafe.htm](http://onecare.live.com/site/en-us/center/howsafe.htm)

Антивирусное ПО от Microsoft. Текущий релиз поддерживает только Internet Explorer и Windows 2000/XP, однако бета-версия продукта работает и в Windows Vista. Кроме поиска вирусов, производит дефрагментацию винчестера, находит и удаляет неиспользуемые ключи в реестре, проверяет жесткий диск на наличие временных файлов, а также сканирует порты. Единственный продукт, который по умолчанию блокируется родным браузером как нежелательное всплывающее окно, поэтому на период сканирования не забудьте отключить эту опцию. Умеет лечить найденные подозрительные объекты.



**F-Secure Online Virus Scanner**

[support.f-secure.com/enu/home/ols.shtml](http://support.f-secure.com/enu/home/ols.shtml)

Продукт известного производителя антивирусов F-Secure. Умеет сканировать как всю систему, так и отдельно выбранную папку на наличие malware. Использует механизм эвристического анализа. После окончания сканирования предлагает автоматически либо вручную разобраться с каждым зараженным объектом (умеет лечить).



**Kaspersky Online Scanner**

[www.kaspersky.com/virusscanner](http://www.kaspersky.com/virusscanner)

Написан на Java, что обуславливает возможность запуска в браузерах, отличных от Internet Explorer, а также работоспособность в ОС Linux. Зараженные файлы не лечит, а только информирует об их наличии.



**BitDefender Online Scanner**

[www.bitdefender.com/scan8/ie.html](http://www.bitdefender.com/scan8/ie.html)

Умеет проверять память, boot-секторы, отдельные папки или всю систему в целом. По умолчанию пытается вылечить зараженные файлы, если это не удается, удаляет их (чтобы изменить такое поведение, не забудьте перед запуском зайти в раздел Settings).

## Антивирусы без резидентного модуля

Плюсы таких решений в том, что они запускаются проще, чем онлайн-антивирусы, и работают быстрее. К тому же их можно скачать на один компьютер, а использовать на другом или даже нескольких сразу.

### Clam AntiVirus

[www.clamav.net](http://www.clamav.net)

23,4 МБ

Этот антивирус, распространяемый бесплатно по лицензии GPL, изначально создавался для Unix-систем, но позже был портирован под Windows. Несмотря на присутствие значка в системном трее, не имеет резидентного модуля и не защищает компьютер от вирусов в реальном времени. Умеет сканировать память, интегрироваться с проводником и Outlook Express. Скачивать каждый раз полную версию программы нет необходимости, поскольку она сама обновляет свои базы.

### BitDefender 10 Free Edition

[www.bitdefender.com/media/html/trialpay.html](http://www.bitdefender.com/media/html/trialpay.html)

29,4 МБ

Программа является облегченной версией BitDefender Antivirus. Для ее скачивания необходимо пройти несложную процедуру регистрации. После установки и запуска приложение будет отображать свой значок в системном трее, автоматически обновлять базы. Умеет сканировать память и накопители на наличие вредоносного ПО, а также удалять его.

### Norton Security Scan

[pack.google.com](http://pack.google.com)

6,3 МБ

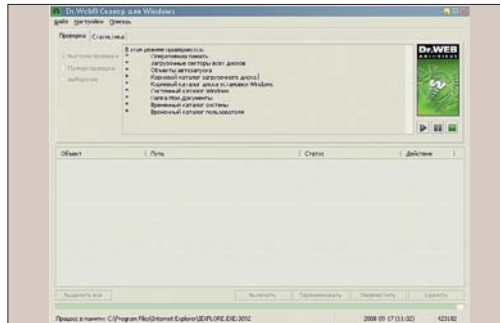
Аналог Symantec Free Virus Scan, но в отличие от него работает не в браузере, а как обычное приложение. Доступен в составе Google Pack, но весь пакет качать необязательно, можно выбрать только сканер. Умеет лечить зараженные файлы.

### Microworld

[www.mwti.net/products/mwav/mwav.asp](http://www.mwti.net/products/mwav/mwav.asp)

38,4 МБ

Утилита, использующая движок Касперского. Не требует инсталляции, сканирует память, реестр, элементы автозагрузки, выбранную папку или целые разделы диска. Имеет функцию обновления баз. Для получения ссылки на скачивание требуется пройти простую процедуру регистрации.



### Cure it

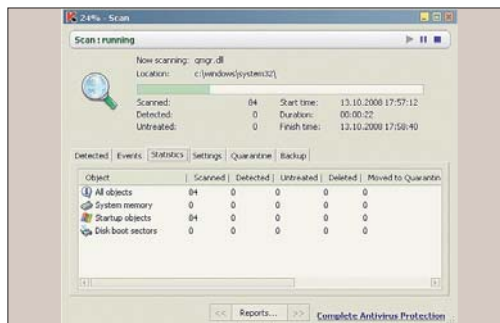
[www.freedrweb.com/cureit](http://www.freedrweb.com/cureit)

10,9 МБ



Кандидат номер один на загрузку, в случае если у вас есть подозрение, что система заражена вирусами. Cure it распространяется в виде одного исполняемого файла, не требует установки и умеет проверять как отдельные папки/диски, так и запущенные в памяти процессы и загрузочные секторы. Найденные зараженные файлы будут вычлнены либо помещены в карантин.

Вкратце Cure it можно охарактеризовать так: тот же Dr.Web, только без резидентного модуля и функции обновления базы. Желательно перед каждой проверкой скачивать утилиту опять, поскольку она обновляется буквально каждый час.



### Kaspersky Virus Removal Tool

[avptool.virusinfo.info/en](http://avptool.virusinfo.info/en)

24,8 МБ

Распространяется в виде инсталлятора и подерживает установку на зараженный ПК в режиме Safe Mode. Ищет основные типы вредоносного ПО (вирусы, трояны, черви, spyware, adware, rootkits), после чего может их вычлнить, удалить, переместить в карантин либо проигнорировать. Позволяет отрегулировать глубину проверки с помощью трехпозиционного скроллера либо ручной установкой соответствующих настроек в разделе *Уровень безопасности*. Может сканировать архивы, почтовые базы, память, загрузочные секторы, всю систему в целом либо один из выбранных разделов, при необходимости используя эвристический анализ.

После закрытия приложение автоматически пытается удалиться с компьютера, впрочем, если вы считаете, что оно вам еще понадобится, можно запретить это действие.

# VIEWCON®

Широкий асортимент продукції  
USB, SATA, HDMI

[www.viewcon.com.ua](http://www.viewcon.com.ua)



Досі  
користуєшся  
застарілими  
інтерфейсами?

**ВИМАГАЙ VIEWCON!**



**Viewcon Electronic LTD**

Є авторизованим  
партнером асоціацій

**HDMI™** **MI-SPEED  
CERTIFIED  
USB**

Офіційний представник  
в Україні ТОВ "ДАКО"

тел. (044) 417-12-34; [www.dako.ua](http://www.dako.ua)

# Блоки питания для ПК: принципы работы и основные узлы

Илья Цеменко

» Современные блоки питания для ПК являются довольно сложными устройствами. При покупке компьютера мало кто обращает внимание на марку предустановленного в системе БП. Впоследствии некачественное или недостаточное питание может вызвать ошибки в программной среде, стать причиной потери данных на носителях и даже привести к выходу из строя электроники ПК. Понимание хотя бы базовых основ и принципов функционирования блоков питания, а также умение определить качественное изделие позволит избежать различных проблем и поможет обеспечить долговременную и бесперебойную работу любого компьютера.

**К**омпьютерный блок питания состоит из нескольких основных узлов. Детальная схема устройства представлена на рисунке. При включении сетевое переменное напряжение подается на входной фильтр [1], в котором сглаживаются и подавляются пульсации и помехи. В дешевых блоках этот фильтр часто упрощен либо вообще отсутствует.

Далее напряжение попадает на инвертор сетевого напряжения [2]. В сети проходит переменный ток, который меняет потенциал 50 раз в секунду, т. е. с частотой 50 Гц. Инвертор же повышает эту частоту до десятков, а иногда и сотен килогерц, за счет чего габариты и масса основного преобразующего трансформатора сильно уменьшаются при сохранении полезной мощности. Для лучшего

понимания данного решения представьте себе большое ведро, в котором за раз можно перенести 25 л воды, и маленькое ведерко емкостью 1 л, в котором можно перенести такой же объем за то же время, но воду придется носить в 25 раз быстрее.

Импульсный трансформатор [3] преобразовывает высоковольтное напряжение от инвертора в низковольтное. Благодаря высокой частоте преобразования мощность, которую можно передать через такой небольшой компонент, достигает 600–700 Вт. В дорогих БП встречаются два или даже три трансформатора.

Рядом с основным трансформатором обычно имеются один или два меньших, которые служат для создания дежурного напряжения, присутствующего внутри блока питания и на материнской плате

всегда, когда к БП подключена сетевая вилка. Этот узел вместе со специальным контроллером отмечен на рисунке цифрой [4].

Пониженное напряжение поступает на быстрые выпрямительные диодные сборки, установленные на мощном радиаторе [5]. Диоды, конденсаторы и дроссели сглаживают и выпрямляют высокочастотные пульсации, позволяя получить на выходе почти постоянное напряжение, которое идет далее на разъемы питания материнской платы и периферийных устройств.

В недорогих блоках применяется так называемая групповая стабилизация напряжений. Основной силовой дроссель [6] сглаживает только разницу между напряжениями +12 и +5 В. Подобным образом достигается экономия на количестве элементов в БП, но делает

## Краткий словарь терминов

**Суммарная мощность** – долговременная мощность потребления нагрузкой, допустимая для блока питания без его перегрева и повреждений. Измеряется в ваттах (Вт, W).

**Конденсатор, электролит** – устройство для накопления энергии электрического поля. В БП используется для сглаживания пульсаций и подавления помех в схеме питания.

**Дроссель** – свернутый в спираль проводник, обладающий значительной индуктивностью при малой собственной емкости и небольшом активном сопротивлении. Данный элемент способен запасать магнитную энергию при протекании электрического тока и отдавать ее в цепь в моменты больших токовых перепадов.

**Полупроводниковый диод** – электронный прибор, обладающий разной проводимостью в

зависимости от направления протекания тока. Применяется для формирования напряжения одной полярности из переменного. Быстрые типы диодов (диоды Шоттки) часто используются для защиты от перенапряжения.

**Трансформатор** – элемент из двух или более дросселей, намотанных на единое основание, служащий для преобразования системы переменного тока одного напряжения в систему тока другого напряжения без существенных потерь мощности.

**ATX** – международный стандарт, описывающий различные требования к электрическим, массогабаритным и другим характеристикам корпусов и блоков питания.

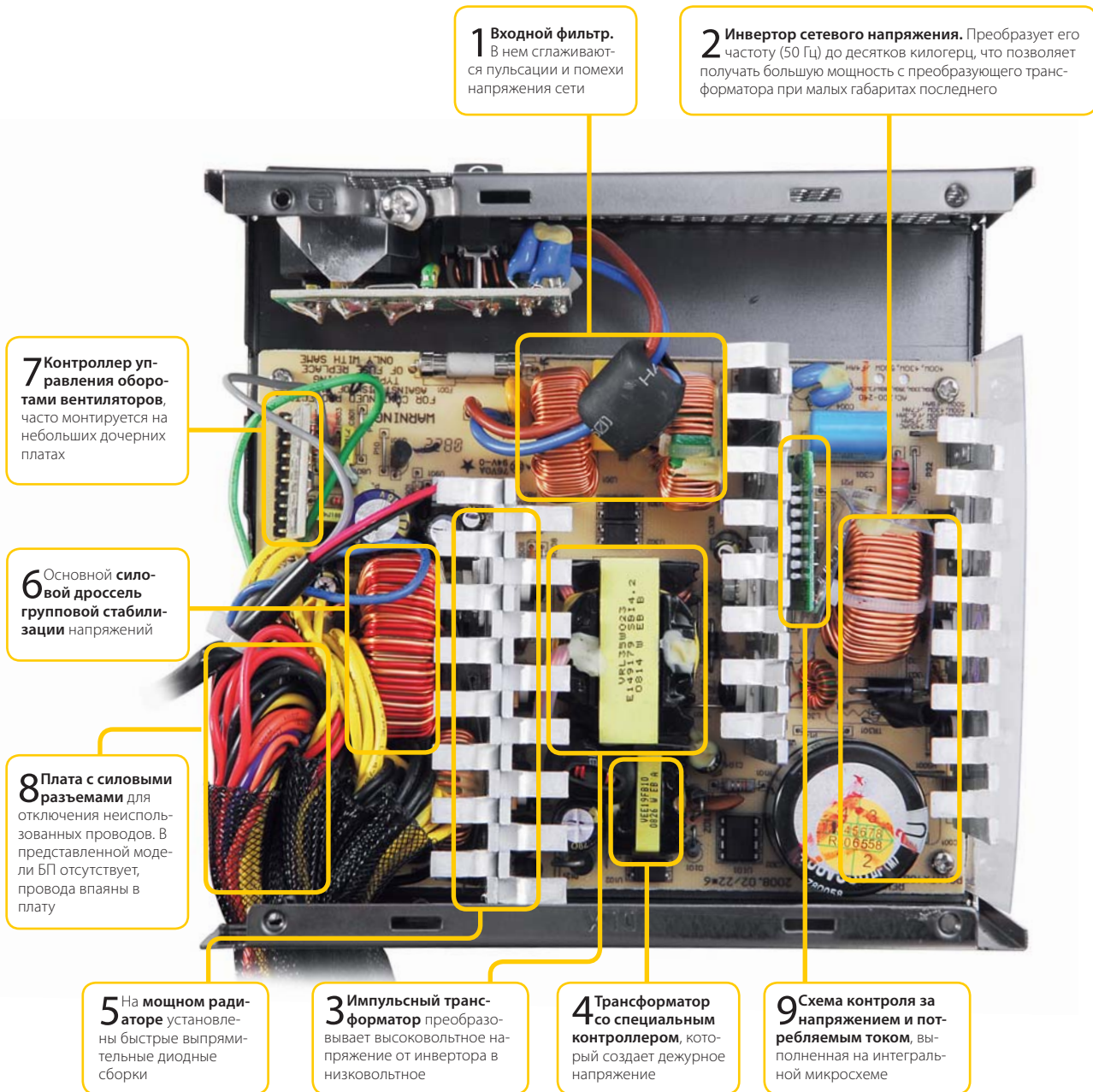
**Пульсации** – импульсы и короткие всплески напряжения на линии питания. Возникают из-за работы преобразователей напряжения.

**Коэффициент мощности, КМ (PF)** – соотношение активной потребляемой мощности от электросети и реактивной. Последняя присутствует всегда, когда ток нагрузки по фазе не совпадает с напряжением сети либо если нагрузка является нелинейной.

**Активная схема коррекции КМ (APFC)** – импульсный преобразователь, у которого мгновенный потребляемый ток прямо пропорционален мгновенному напряжению в сети, то есть имеет только линейный характер потребления. Этот узел изолирует нелинейный преобразователь самого БП от электросети.

**Пассивная схема коррекции КМ (PPFC)** – пассивный дроссель большой мощности, который благодаря индуктивности сглаживает импульсы тока, потребляемые блоком. На практике эффективность подобного решения довольно низкая.





**1 Входной фильтр.**  
В нем сглаживаются пульсации и помехи напряжения сети

**2 Инвертор сетевого напряжения.** Преобразует его частоту (50 Гц) до десятков килогерц, что позволяет получать большую мощность с преобразующего трансформатора при малых габаритах последнего

**7 Контроллер управления оборотами вентиляторов,** часто монтируется на небольших дочерних платах

**6 Основной силовой дроссель групповой стабилизации напряжений**

**8 Плата с силовыми разъемами** для отключения неиспользуемых проводов. В представленной модели БП отсутствует, провода впаяны в плату

**5 На мощном радиаторе** установлены быстрые выпрямительные диодные сборки

**3 Импульсный трансформатор** преобразовывает высоковольтное напряжение от инвертора в низковольтное

**4 Трансформатор со специальным контроллером,** который создает дежурное напряжение

**9 Схема контроля за напряжением и потребляемым током,** выполненная на интегральной микросхеме

Структура типичного блока питания

ся это за счет снижения качества стабилизации отдельных напряжений. Если возникает большая нагрузка на каком-то из каналов, напряжение на нем снижается. Схема коррекции в блоке питания, в свою очередь, повышает напряжение, стараясь компенсировать недостаток, но одновременно возрастает напряжение и на втором канале, который оказался мало нагруженным. Налицо своеобразный эффект качелей. Отметим, что дорогие БП имеют выпрямительные цепи и силовые дроссели, полностью независимые для каждой из основных линий.

Кроме силовых узлов в блоке есть дополнительные – сигнальные. Это и контроллер регулирования оборотов вентиляторов, часто

монтируемый на небольших дочерних платах [7], и схема контроля за напряжением и потребляемым током, выполненная на интегральной микросхеме [9]. Она же управляет работой системы защиты от коротких замыканий, перегрузки по мощности, перенапряжения или, наоборот, слишком низкого напряжения.

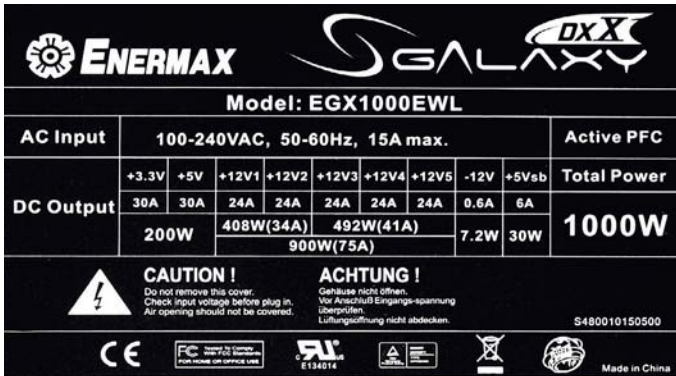
Зачастую мощные БП оснащены активным корректором коэффициента мощности. Старые модели таких блоков имели проблемы совместимости с недорогими источниками бесперебойного питания. В момент перехода подобного устройства на батареи напряжение на выходе снижалось, и корректор коэффициента мощности в БП интеллектуально

переключался в режим питания от сети 110 В. Контроллер бесперебойного источника считал это перегрузкой по току и послушно выключался. Так вели себя многие модели недорогих ИБП мощностью до 1000 Вт. Современные блоки питания практически полностью лишены данной «особенности».

Многие БП предоставляют возможность отключать неиспользуемые разъемы, для этого на внутренней торцевой стенке монтируется плата с силовыми разъемами [8]. При правильном подходе к проектированию такой узел не влияет на электрические характеристики блока питания. Но бывает и наоборот, некачественные разъемы могут ухудшать контакт либо не-

верное подключение приводит к выходу комплектующих из строя.

Для подключения комплектующих к БП используется несколько стандартных типов штекеров: самый крупный из них – двухрядный – служит для питания материнской платы. Ранее устанавливались двадцатиконтактные разъемы, но современные системы имеют большую нагрузочную способность, и в результате штекер нового образца получил 24 проводника, причем часто добавочные 4 контакта отсоединяются от основного набора. Кроме силовых каналов нагрузки, на материнскую плату передаются сигналы управления (PS\_ON#, PWR\_OK), а также дополнительные линии (+5Vsb, -12V). Включение прово-



Типичная информационная наклейка БП. Основная задача – информирование пользователя о максимально допустимых токах по линиям питания, максимальных долговременной и кратковременной мощностях, итоговой комбинированной мощности, которую способен отдать БП



Конструкция модульных разъемов блоков питания может быть самой разной. Их применение допускает отключение силовых кабелей, не востребованных в отдельно взятом системном блоке

дится только при наличии на проводе PS\_ON# нулевого напряжения. Поэтому, чтобы запустить блок без материнской платы, нужно замкнуть контакт 16 (зеленый провод) на любой из черных проводов («земля»). Исправный БП должен заработать, и все напряжения сразу же установятся в соответствии с характеристиками стандарта ATX. Сигнал PWR\_OK служит для сообщения материнской плате о нормальном функционировании схем стабилизации БП. Напряжение +5Vsb используется для питания USB-устройств и чипсета в дежурном режиме (Standby) работы ПК, а -12 – для последовательных портов RS-232 на плате.

Стабилизатор процессора на материнской плате подключается

отдельно и использует четырех- либо восьмиконтактный кабель, подающий напряжение +12 В. Питание мощных видеокарт с интерфейсом PCI-Express осуществляется по одному 6-контактному либо по двум разъемам для старших моделей. Существует также 8-контактная модификация данного штекера. Жесткие диски и накопители с интерфейсом SATA используют собственный тип контактов с напряжениями +5, +12 и +3,3 В. Для старых устройств подобного рода и дополнительная периферия имеет 4-контактный разъем питания с напряжениями +5 и +12 В (так называемый molex).

Основное потребление мощности всех современных систем, начиная с Socket 775, 754, 939 и

более новых, приходится на линию +12 В. Процессоры могут нагружать данный канал токами до 10–15 А, а видеокарты до 20–25 А (особенно при разгоне). В итоге мощные игровые конфигурации с четырехъядерными CPU и несколькими графическими адаптерами запросто «съедают» 500–700 Вт. Материнские платы со всеми распаянными на PCB контроллерами потребляют сравнительно мало (до 50 Вт), оперативная память довольствуется мощностью до 15–20 Вт для одной планки. А вот винчестеры, хоть они и энергоёмкие (до 15 Вт), но требуют качественного питания. Чувствительные схемы управления головками и шпинделем легко выходят из строя при превышении напря-

жения +12 В либо при сильных пульсациях.

На наклейках блоков питания часто указывают наличие нескольких линий +12 В, обозначаемых как +12V1, +12V2, +12V3 и т. д. На самом деле в электрической и схемотехнической структуре блока они в абсолютном большинстве БП представляют собой один канал, разделенный на несколько виртуальных, с различным ограничением по току. Данный подход применен в угоду стандарту безопасности EN-60950, который запрещает подводить мощность свыше 240 ВА на контакты, доступные пользователю, поскольку при возникновении замыкания возможны возгорания и прочие неприятности. Простая математи-

На данном рисунке показана распиновка контактов блоков питания, традиционно используемых в современных ПК

Цвет	Сигнал	Контакт
Красный	+5 VDC	1
Черный	COM	2
Черный	COM	3
Желтый	+12 VDC	4

Цвет	Сигнал	Контакт
Желтый	+12 VDC	1
Черный	COM	2
Красный	+5 VDC	3
Черный	COM	4
Оранжевый	+3.3VDC	5

Цвет	Сигнал	Контакт
Черный	COM	1
Черный	COM	2
Черный	COM	3
Черный	COM	4
Желтый	+12 VDC	5
Желтый	+12 VDC	6
Желтый	+12 VDC	7
Желтый	+12 VDC	8

Цвет	Сигнал	Контакт
Желтый	+12 V2DC	1
Желтый	+12 V2DC	2
Желтый	+12 V2DC	3
Черный	COM	4
Черный	COM	5
Черный	COM	6

Сигнал	Цвет	Контакт	Контакт	Цвет	Напряжение
+3.3 V	Оранжевый	1	13	Оранжевый	+3.3 V
+3.3 V	Оранжевый	2	14	Синий	-12 V
COM	Черный	3	15	Черный	COM
+5 V	Красный	4	16	Зеленый	PS_ON#
COM	Черный	5	17	Черный	COM
+5 V	Красный	6	18	Черный	COM
COM	Черный	7	19	Черный	COM
PWR_ON	Серый	8	20		не подкл.
+5 Vsb	Фиолетовый	9	21	Красный	+5 V
+12 V3	Желтый	10	22	Красный	+5 V
+12 V3	Желтый	11	23	Красный	+5 V
+3.3 V	Оранжевый	12	24	Черный	COM



Кожух блока питания с установленным 120-миллиметровым вентилятором. Часто для формирования необходимого воздушного потока используются специальные вставки-направляющие

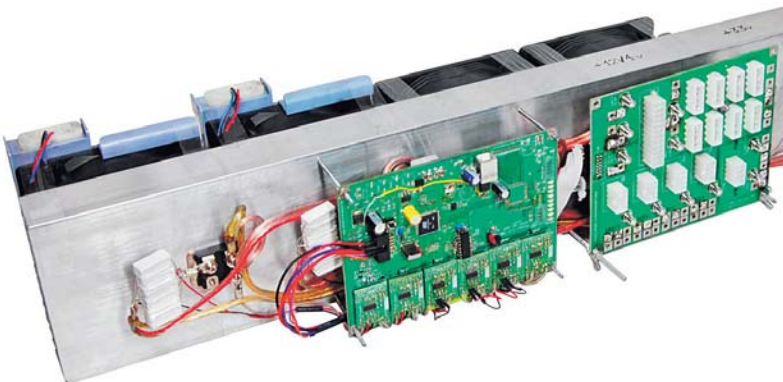
ка: 240 VA/12 В = 20 А. Поэтому современные блоки обычно имеют несколько виртуальных каналов с ограничением по току каждого в районе 18–20 А, однако общая нагрузочная способность линии +12 В не обязательно равна сумме мощностей +12V1, +12V2, +12V3 и определяется возможностями используемого в конструкции преобразователя. Все заявления производителей в рекламных буклетах, расписывающие огромные преимущества от множества каналов +12 В, – не более чем умелая маркетинговая уловка для непосвященных.

Многие новые блоки питания выполнены по эффективным схемам, поэтому выдают большую мощность при использовании маленьких радиаторов охлаждения. Примером может служить распространенная платформа FSP Epsilon (FSPxxx-80GLY/GLN), на базе которой построены БП нескольких производителей (OCZ GameXStream, FSP Optima/Everest/Epsilon).

Современные мощные видеокарты потребляют большое количество энергии, поэтому давно подключаются отдельными кабе-

лями к БП независимо от материнской платы. Новейшие модели оснащаются шести- и восьмиконтактными штекерами. Часто последний имеет отстегивающуюся часть, для удобства подсоединения к меньшим разъемам питания видеокарт.

Надеемся, что после рассмотрения основных узлов блоков питания читателям уже понятно: за последние годы конструкция БП стала значительно сложнее, она подверглась модернизации и сейчас для полноценного всестороннего тестирования требует квалифицированного подхода и наличия специального оборудования. Не зная на общее повышение качества доступных рядовому пользователю блоков, существуют и откровенно неудачные модели. Поэтому при выборе конкретного экземпляра БП для вашего компьютера нужно ориентироваться на подробные обзоры данных устройств и внимательно изучать каждую модель перед покупкой. Ведь от блока питания зависит сохранность информации, стабильность и долговечность работы компонентов ПК в целом.



Качественное тестирование современных блоков питания можно провести лишь на специализированных стендах. На фото показана электронная начинка одного из них. Для теплового рассеивания больших мощностей применяется массивный радиатор, обдуваемый скоростными вентиляторами

# FAIRPLAY.COM.UA

## 100% cheaters FREE\*

Counter-Strike: Source  
Team Fortress 2  
Call of Duty 4  
Unreal Tournament 3



технологический  
партнер



Logitech

мультимедийный  
партнер



Internet Service Provider

интернет-партнер

\*Серверы fairplay.com.ua принимают игроков исключительно с лицензионными версиями игр, что обеспечивает надежную защиту от читеров и недобросовестных участников.

# DisplayPort:

## (бес)перспективный цифровой видеоинтерфейс?

Тарас Олейник

» В настоящее время существует единственный цифровой видеоинтерфейс, активно используемый как в IT-сфере, так и в бытовой электронике: DVI/HDMI (эти версии совместимы между собой). Индустрия прогнозирует ему скорую замену в лице DisplayPort. Но действительно ли в ней есть необходимость?

Стандарт, приходящий на смену DVI, и первые продукты, оснащенные соответствующими разъемами, уже появляются на рынке. А вместе с ними – и первые проблемы, вызванные неполной отлаженностью и совместимостью. Эти затруднения традиционно считаются «болезнями роста» и обычно по истечении определенного срока исчезают, но само их наличие недвусмысленно говорит о том, что видеоинтерфейс перестал быть простым и понятным, а стандарт под него – однозначным и не допускающим двойного толкования.

### DisplayPort: теория

DisplayPort состоит из нескольких каналов связи: однонаправленного Main Link, двунаправленного полудуплексного AUX CH, используемого для управления передачей информации и приемником, а также HPD (Hot Plug Detect), главное назначение которого состоит в определении горячего подключения устройства. Во внешнем варианте исполнения DisplayPort может обеспечивать питание активных преобразователей видеоформата.

Канал Main Link состоит из одной, двух или четырех дифференциальных линий связи, каждая из которых поддерживает скорости передачи данных 1,62 и 2,7 Гб/с. Однако логический уровень в DisplayPort отделен от физического благодаря использованию так называемых микропакетов. Вследствие этого по интерфейсу может передаваться сигнал с разрядностью 6, 8, 10, 12, 16 бит на канал в форматах RGB либо YCbCr444/422 с различными разрешениями и кадровой частотой. Гипотетическое преимущество двухуровневой реализации – в качестве физического уровня может выступать не только медная пара, но и, скажем, оптоволокно. Максимальная полезная пропускная способность Main Link при задействовании четырех линий со скоростью передачи данных 2,7 Гб/с составляет 10,8 Гб/с. При этом в отличие от DVI/HDMI для передачи синхросигнала не используется выделенная пара –

он кодируется в основном сигнале по правилу ANSI 8B/10B.

Помимо видеоданных, передаваться может также и аудиосигнал – вплоть до 32 бит/192 кГц для 7.1-канального потока. Эта информация кодируется в интервалах вертикального и горизонтального гашения луча.

Современный цифровой видеоинтерфейс немаловажен без систем защиты контента и обеспечения безопасности передачи данных. Поэтому спецификация версии 1.1 предусматривает их сразу несколько: 128-битовую AES DPCP (DisplayPort Content Protection) и, для гарантированной совместимости с HDMI, 40-битовую HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).

20-контактный разъем DisplayPort внешне похож на HDMI и выгодно отличается от DVI своей компактностью – на стандартной колодке платы расширения разместятся до четырех портов. Опционально на штекерах могут быть предусмотрены защелки, препятствующие выпадению коннектора из гнезда. Максимальная длина интерфейсного кабеля составляет 15 м (при скорости передачи 1,62 Гб/с) или же 3 м (для 2,7 Гб/с). Однако это касается внешнего варианта, а по задумке его создателей, DisplayPort может быть использован как замена LVDS для соединения ЖК-панели с видеоадаптером – в данном случае применяется 26-контактный ножевой разъем с шагом 0,6 мм. Сравнительные характеристики интерфейсов DVI, HDMI, LVDS и DisplayPort приведены в таблице.

создается впечатление, что инженеры Dell поставили перед собой задачу реализовать в нем все актуальные аналоговые и цифровые интерфейсы для передачи видеоданных – здесь есть цифровые DisplayPort, HDMI и пара DVI-D; аналоговые VGA D-sub, композитный, S-Video и компонентный входы.

Прилагаемый в комплекте к дисплею интерфейсный DisplayPort-кабель оказался довольно жестким, с крупными ферритовыми ВЧ-фильтрами на концах. По нашему мнению, примерно аналогичный по конструкции разъем HDMI-привод (более легкий и гибкий, без ферритов), хотя и не оснащен какими-либо защелками, сидит в гнезде не менее надежно.

При использовании DisplayPort у нас постоянно возникали проблемы, приводящие к отсутствию какой-либо картинки на экране, причем вывести ПК из этого состояния удавалось лишь путем перезагрузки. Судя по сообщениям об аналогичных трудностях, а также по неофициальным комментариям инженеров Dell, проблема скорее всего кроется в видеокарте. Однако пока проверить это утверждение нет возможности. С другой стороны, если не пытаться задействовать одновременно с DisplayPort расширенные функции тестового видеоадаптера 9600GT (как то вывод изображения на несколько дисплеев одновременно) и эксплуатировать компьютер в типичном пользовательском режиме, неполадки возникают реже.

По просьбе читателей мы провели довольно нетрадиционный тест – измерили латентность интерфейсов 2408WFP по сравнению с аналоговым ЭЛТ-дисплеем. Итоги таковы: отображение информации по DVI и HDMI на мониторе Dell действительно производится медленнее, чем на Sony Trinitron GDM-F520, однако разница составляет всего 5–8 мс. Не уверены, что это может играть хоть сколько-нибудь заметную роль в каких бы то ни было задачах.

Что же касается DisplayPort, то произвести аналогичные измерения помешали вышеописанные



Так выглядит коннектор DisplayPort. Для надежной фиксации в разъеме он снабжен небольшими защелками

### Новый стандарт: практика

Первые видеокарты с DisplayPort появились на рынке еще весной. Однако написание данного материала стало возможным лишь тогда, когда к нам попал первый дисплей, оснащенный соответствующим разъемом, – Dell UltraSharp 2408WFP. При взгляде на коммутационную панель этого монитора

проблемы аппаратного характера. Зато мы воочию убедились в способности данного интерфейса подерживать различную глубину цвета – при загрузке ОС неоднократно приходилось лицезреть картинку Рабочего стола... в разрешении 640x480 при 4 битах цветности.

## Рыночные перспективы

Суммируя все вышесказанное, не надо быть большим специалистом, чтобы понимать – на сегодняшний день индустрии не слишком нужен еще один видеоинтерфейс. Конечно, VGA явно свое отжил, а DVI не особенно удобен для мобильного применения. Однако его более

новая версия – HDMI – вполне может претендовать на звание стандартного цифрового аудио-, видеоинтерфейса и для устройств бытовой электроники, и для применения в ПК. И если бы так и получилось, многие пользователи вздохнули бы с облегчением.

По сути единственным весомым технологическим преимуществом DisplayPort перед HDMI стоит назвать его гибкость – благодаря двухуровневой организации и микропакетному протоколу. Однако на сегодняшний день этот плюс, как и потенциальная возможность увеличивать пропускную способность, вряд ли будут востребованы.

Также говорят о том, что за реализацию HDMI нужно платить лицензионные отчисления, Display-

Port же – открытый и бесплатный стандарт. Но на практике, учитывая, что HDMI-интерфейс устанавливается даже в DVD-проигрывателях китайского производства стоимостью \$50, данный аргумент кажется надуманным.

Однако к чему действительно нет претензий, так это к удобству применения одного и того же интерфейса как между видеоадаптером и дисплеем, так и внутри последнего – между процессором обработки изображения (display engine) и управляющей электроникой ЖК-матрицы. Более того, многие аналитики склонны полагать, что победное шествие DisplayPort по миру начнется именно с интегрированных решений прежде всего в мобильной сфере. Что ж, поживем – увидим, пока же остается констатировать: новый стандарт ожидает сложная конкурентная борьба и его будущее отнюдь не безоблачно.

## Заключение

«Так все же нужен нам DisplayPort или нет?» – спросит читатель, глядя на название статьи. Ответим так: по нашему мнению, на сегодняш-

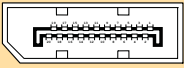

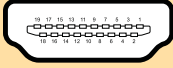
ний день с потребительской точки зрения сколь-нибудь заметной необходимости в новом видеоинтерфейсе нет. Стремление производителей комплектующих и периферии уйти от лицензионных отчислений за HDMI грандам бытовой электроники можно понять, однако конечный потребитель от этого наверняка не выиграет никак – ведь для подключения ПК к видеопанели и аудиосистеме придется использовать дополнительные, скорее всего, активные адаптеры, что приведет к новым проблемам с совместимостью.

С технической точки зрения архитектура DisplayPort вызывает уважение – пожалуй, это наиболее сложный, но в то же время и наиболее гибкий из применяемых сейчас видеоинтерфейсов. Но на практике возникают трудности – по крайней мере, на первых порах. Будем надеяться, к тому моменту когда его возможности станут востребованными (не ранее 2010–2012 гг.), интерфейс их «перерастет» и в результате станет для нас столь же простым и эффективным в использовании, как старый-добрый VGA D-sub, разменявший в прошлом году третий десяток лет.



Панель видеокарты Palit GeForce 9600GT Soninc, снабженная всеми актуальными на сегодняшний день видеовыходами (второй слева – DisplayPort, первый – HDMI)

## Сравнительная таблица цифровых видеоинтерфейсов

Интерфейс	DisplayPort	DVI	HDMI	LVDS/FPD-Link/LDI/OpenLDI
Горячее подключение	Да	Да	Да	Нет
Разъем				Зависит от применения
Количество контактов	20 (внешний), до 30 (внутренний)	29 (DVI-I Dual Link)	19 (тип A), 29 (тип B)	
Питание в разьеме	+5...+15 В, 500 мА	+5В, 50 мА (для standby)		
Максимальная длина интерфейсного кабеля	15 м (3 м)	Зависит от разрешения		5 (FPD-Link), 10 (LDI)
Поддержка аналогового соединения	Нет	Опционально, DVI-I	Нет	Нет
Количество дифференциальных пар для передачи данных/синхросигнала	4/0	3 (Single Link), 6 (Dual Link)/1	3 (тип A), 6 (тип B)/1	до 8 (dual channel)/до 2 (dual channel)
Битрейт (для одной пары), Гб/с	1,62; 2,7	1,65	1,65	0,945
Максимальная пропускная способность, Гб/с	10,8	4,95 (Single Link), 9,9 (Dual Link)	4,95 (тип A), 9,9 (тип B)	7,56
Синхросигнал	Интегрированный	Отдельная пара		
Поддержка аудио	Полная	Нет	Полная (тип A), опциональная (тип B)	Нет
Дополнительные каналы связи	AUX CH, полудуплексный, 1 Мб/с	DDC	DDC	Нет
Кодирование каналов	ANSI 8B/10B	TMDS	TMDS	Нет
Защита контента	Philips DPCP (опционально), HDCP	HDCP, опционально		Нет
Тип интерфейса (внутренний/внешний)	Да/Да	Нет/Да		Да/Нет

# Разгон это просто. Жесткие диски

Евгений Пугач

В предыдущих статьях цикла, да и вообще во многих материалах «Домашнего ПК» мы рассказываем, каким образом можно повысить производительность компьютера. Традиционным методом является простая замена устаревших комплектующих на новые и быстрые. Более сложный путь – разгон уже имеющейся платформы для использования ее скрытых резервов. В контексте оверклокинга зачастую речь идет о процессорах, видеокартах, памяти. Однако дисковой подсистеме уделяется не столь много внимания, хотя именно она на текущий момент является не просто бутылочным горлышком, а самым настоящим игольным ушком ПК. Но кое-что можно сделать и здесь.

Назначение компьютера – обработка данных. Не важно, какого рода эти данные: финансовые документы, фотографии или игровые локации и текстуры. Важно то, что вся информация, обрабатываемая процессором или видеокартой, хранится на жестком диске. Если посмотреть на технические характеристики даже бюджетных графических адаптеров, можно увидеть огромные значения пропускной способности шины памяти, которая передает текстуры и объекты от GPU в кадровый буфер. Причем максимальная скорость чтения, демонстрируемая современными жесткими дисками, не превышает 130 МБ/с – это малая доля того, что могут обрабатывать CPU и видеокарты. Увеличение объема оперативной памяти позволяет реже обращаться к дисковому накопителю. Впрочем, этот процесс неизбежен: ОС загружается с HDD, программные файлы – до запуска приложения, игровые уровни и текстуры – тоже. Наверняка многие испытывали некоторое раздражение, когда после напряженного момента в конце одной локации приходится ожидать, пока с винчестера в ОЗУ загрузится следующая. Разработчики уже давно стараются упаковывать все данные в архивы, чтобы потом на лету распаковать их в оперативную память, но и это не спасает. Одним словом, на сегодняшний день жесткие диски – самый медленный и самый неспешно прогрессирующий элемент ПК. Однако его можно ускорить.

Как всегда, никто не мешает нам просто заменить имеющийся HDD более быстрым. Разница в скорости чтения и записи между поколениями часто достигает 20–30 МБ/с, что уже довольно значительно. Однако это может не



Утилита Victoria отображает данные о накопителе и позволяет регулировать параметр AAM

помочь, да и затраты существенные. Потому поговорим о способах, позволяющих ускорить имеющуюся дисковую подсистему.

## Способ первый

Первый способ разгоном можно назвать лишь условно. Тем не менее он часто применяется, когда необходимо существенно повысить возможности дисковой подсистемы. Технология RAID (Redundant Array of Independent Disks, избыточный массив независимых дисков) представлена еще в 1987 году. Она разработана Дэвидом Петтерсоном (David A. Patterson), Гартом Гибсоном (Garth Gibson) и Рэнди Катцем (Randy H. Katz). На тот момент это была более-менее адекватная по производительности и надежности доступная альтернатива очень дорогой RAM. В данной технологии описаны несколько режимов компоновки жестких дисков и алгоритмов записи информации на них, которые позволяют значительно увеличить быстродействие дисковой

подсистемы и/или повысить надежность. Мы не будем детально останавливаться на всех режимах (уровнях RAID), а сконцентрируемся на интересующих нас.

Самый простой уровень RAID – RAID 0, также называемый Stripe («лента»). Принцип его работы состоит в том, что при записи данных они разбиваются на блоки A1 по числу HDD в массиве и записываются одновременно на несколько дисков (A1 на первый HDD, A2 на второй и т. д.). Следовательно, если нам нужно считать эту информацию, контроллер обратится сразу к ряду накопителей и получит их значительно быстрее. В теории прирост производительности кратен количеству жестких дисков в массиве (т. е. массив на 2 HDD станет отдавать данные вдвое быстрее, на 4 – вчетверо), однако на практике недорогие контроллеры не обеспечивают такого прироста, хотя 70–80% на двух винчестерах вполне реальны. Но не следует забывать, что у RAID 0 есть очень большой недостаток, который может быть серьез-

езным препятствием для многих. Из-за самого принципа записи потеря любого винчестера из массива неизбежно приведет к потере всей информации в нем, поскольку недостающую часть возместить будет неоткуда. Для решения этой проблемы существует уровень RAID 5. Его отличие в том, что при записи информации контроллер создает коды коррекции для возможности восстановления данных и по очереди сохраняет их на каждом из жестких дисков в массиве. RAID 5 – оптимальный с точки зрения скорости, экономичности и надежности хранения массив, но для его организации понадобится как минимум три накопителя. В случае возникновения однократной ошибки (поломки одного диска) весь массив переходит в критический режим и начинает восстанавливать потерянные данные, основываясь на сохранившихся кодах коррекции. Скорость при этом значительно снижается, но вероятность восстановления высока. Если же выйдут из строя сразу два HDD – информация будет утрачена, так как оставшихся кодов коррекции недостаточно. Таким образом, издержки RAID 5 – необходимость всегда иметь запасной накопитель для восстановления массива и несколько меньшая эффективная емкость массива по сравнению с RAID 0 или одиночными HDD (коды коррекции нужно же где-то хранить). Плюсы – высокая надежность (более одного жесткого диска ломаются редко) и серьезно увеличенная производительность по сравнению с одиночными винчестерами.

Для организации RAID 0 и 5 на современных материнских платах, как правило, нужны лишь HDD: на платах среднего и высокого класса обычно RAID-контроллер встроен в южный мост чипсета, в бюджетных продуктах нередко установлены дополнительные контроллеры, хоть и всего на два порта.

## Способ второй

Данный способ можно с чистой совестью называть любимым словом «разгон». В жестких дисках, как и в привычных объектах для оверклокинга, производители предусматривают своего рода запас прочности. Во-первых, они оставляют не большое пространство пластин для коррекции ошибок в случае появления поврежденных ячеек. Эту область мы трогать не будем, поскольку первый же «бэд», для которого не найдется сектора на замену, окажется нечитаемым файлом. Второй аспект запаса прочности

HDD – система автоматического управления акустикой AAM (Automatic Acoustic Management), позволяющая регулировать скорость перемещения и позиционирование считывающих головок. С помощью данной функции HDD можно настроить как на максимально тихую работу, так и на максимально быстрый режим. Следует отметить, что производители накопителей не всегда позволяют варьировать данный параметр, жестко фиксируя определенное значение на аппаратном уровне. Если же ваш винчестер поддерживает AAM, можно поэкспериментировать.

Для настройки AAM нам понадобится загрузочный диск DOS с утилитой Victoria, образ которого можно бесплатно скачать с [hdd-911.com](http://hdd-911.com). Эта программа существует и для Windows, но позволяет управлять AAM далеко не всех HDD. В первую очередь нужно проверить, чтобы для контроллера жестких дисков в BIOS был установлен режим *Native IDE*, а не *AHCI*, иначе Victoria не получит доступ к накопителям. О том, каким образом проверить и при необходимости изменить этот параметр, можно узнать в руководстве к материнской плате.

Затем загружаемся с компакт-диска и запускаем нужную нам версию программы (для настольных ПК или ноутбуков). Утилита предложит выбрать контроллер, к которому подключен необходимый накопитель: нажимаем *P* и ищем. Если вы точно не знаете, какой контроллер нам нужен, найти его можно простым перебором всех имеющихся. Когда обнаружите правильный, увидите табличку, где указаны подключенные к нему жесткие диски. Выбрав необходимый HDD, получаем «паспорт винчестера» – всю информацию, хранящуюся в его прошивке для определения модели, емкости и настроек. Ищем строку AAM, в ней будет указано, какое значение установил производитель. Для изменения нужно нажать *F5* и либо стрелками, либо нажатием быстрых клавиш изменить параметры. Значение 254 соответствует максимальному быстродействию жесткого диска, 128 – минимальному. Также можно AAM полностью отключить. Имеющиеся подсказки не дадут ошибиться в процессе «тюнинга».

После настройки можно самому оценить прирост производительности накопителя, правда, заметен он будет только при работе с мелкими файлами: немного быстрее станут грузиться ОС и программы, чуть больше очков набе-

## Средняя линейная скорость передачи данных, МБ/с

Samsung HE502IJ RAID 0 134,1

Samsung HE502IJ 73,1

## Время доступа, мс

Samsung HE502IJ, мин. AAM 13,6

Samsung HE502IJ, макс. AAM 15,3

рет винчестера в бенчмарках. Однако стоит помнить, что при переключении AAM в режим максимального быстродействия жесткий диск начнет сильнее греться, потому нужно следить за температурой и при необходимости установить дополнительный вентилятор для охлаждения. Кроме того, более резкое движение актуатора теоретически приводит к скорому его износу, так что разгон винчестера, как и любой другой, – операция, которую вы проводите на свой страх и риск.

Для иллюстрации вышеописанной теории мы провели несколько простых тестов. Прежде всего сравнили скорость чтения одиночного винчестера (Samsung HE502IJ) и массива RAID 0 из двух таких накопителей. Как видно на диаграмме, линейная скорость возросла на 83%. Подчеркнем, что это результат в низкоуровневом тесте, на практике за счет необходимости позиционировать головки прирост будет все же несколько меньше.

Изменение установок AAM с максимальной на минимальную снизило время доступа с 15,3 до 13,7 мс – очень даже неплохо. В результате мы получили прирост 152 балла (с 6365 до 6517) в PCMark05 HDD Suite – не слишком высокий результат, но все же он есть и бесплатен. Этот метод пригодится приверженцам «спортивного оверклокинга», добивая-

щимся своего любимыми возможными способами. Также подобное снижение времени доступа очень благотворно скажется на работе HDD с мелкими файлами или просто разрозненными секторами на диске, что непременно придется по душе любителям игр и файлообменных сетей. Уместным будет напомнить о периодическом проведении дефрагментации ваших дисков. Для этого воспользуйтесь либо встроенными средствами ОС, либо одной из сторонних утилит. После данной несложной процедуры у HDD может открыться второе дыхание.

## Выводы

Как показывает опыт, недостаточная производительность жесткого диска в системе вызывает самые утомительные задержки во время работы с ПК: долгая загрузка ОС и программ, медленное копирование файлов, падение общей производительности компьютера в моменты, когда HDD что-то активно делает. Конечно, его нельзя разогнать в привычном понимании этого слова, но значительно повысить эффективность дисковой подсистемы, как мы уже обсудили, можно. Причем увеличение скорости жесткого диска субъективно делает весь компьютер быстрее, даже если ничего больше не изменилось в характеристиках.

# GreaseMonkey



Андрей Белокрицкий

» Браузер Firefox ни-когда бы не завоевал такой популярности, если бы не возможность почти безгранично расширять его функциональность с помощью разнообразных плагинов. Вероятно, вы уже перепробовали самые распространенные из них и считаете, что вам известно, где именно находится эта граница. Более или менее данное утверждение верно только в том случае, если вы пользовались GreaseMonkey. Значимость указанного расширения можно оценить хотя бы по тому факту, что оно было одним из первых портировано на новый браузер Chrome от Google.

Если в двух словах, то GreaseMonkey – это расширение, к которому подключаются другие расширения, а точнее, Java-скрипты: их можно как писать самому, так и найти в огромном количестве на сайте [userscripts.org](http://userscripts.org). Главное назначение данных скриптов – изменять внешний вид страницы и добавлять ей новую функциональность.

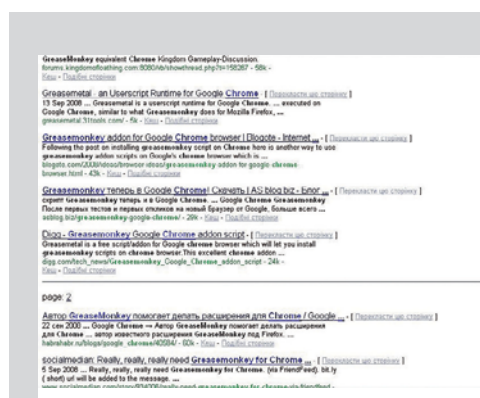
Как же это работает? После установки GreaseMonkey в строке состояния Firefox появляется новая иконка, позволяющая отключать/включать плагины (на лету, без необходимости перезапуска браузера) либо отдельные скрипты, а также производить нужные настройки. После добавления первого скрипта (осуществляется нажатием всего одной кнопки на сайте [userscripts.org](http://userscripts.org)) он автоматически, без дополнительных вмешательств, начнет видоизменять те страницы, для которых предназначен.

Кратко описать то, как разные скрипты влияют на внешний вид и функциональность веб-ресурсов, довольно сложно, поэтому приведем несколько примеров. Используя **AutoPagerize**, вам больше не придется нажимать кнопку *next page* при достижении нижнего края страницы. Теперь после прокрутки в самый низ скрипт автоматически добавит содержание следующей страницы под текущей. Проверить, насколько это удобно, можно при просмотре тех же результатов поиска в Google. **LookItUp** станет незаменимым для тех, кто часто пользуется «Википедией». Чтобы узнать подробнее о значении нового термина, достаточно выделить интересующее вас слово и нажать клавишу **W**: справа в специальной рамке отобразится вся соответствующая информация. Нажмите на клавишу **Esc** – и появившаяся область исчезнет, предоставляя вам возможность исследовать страницу дальше. **Gmail Super Clean** стоит привести в качестве примера скрипта, который «переделывает» внешний вид ресурса. Выполняет он именно то, что следует из его названия, то есть меняет интерфейс почтового сервиса Gmail на более «чистый». Это достигается за счет удаления некоторых несущественных элементов страницы, что делает ее удобнее для восприятия.

Как уже упоминалось, вы можете либо скачать один из более чем двадцати тысяч скриптов на сайте [userscripts.org](http://userscripts.org), либо написать свой собственный, если владеете необходимыми познаниями в Java-программировании. Однако есть и третий путь. С помощью расширения **Platurus** можно в графическом режиме, используя разнообразные инструменты, произвести нужные изменения на странице, а потом сохранить результат в виде стандартного скрипта GreaseMonkey.

Следует отметить, что такие скрипты можно использовать не только в Firefox, но и во всех других популярных браузерах. Перечислим соответствующие проекты:

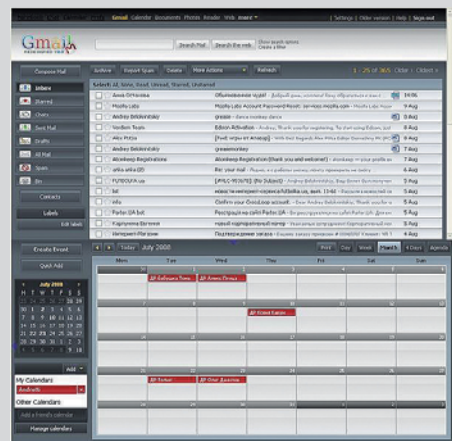
- Flock** – поддерживает тот же плагин, что и Firefox.
- Opera** – поддерживает W3C DOM, поэтому позволит использовать большинство скриптов GreaseMonkey. О том, как их добавлять, можно прочитать на официальном сайте браузера.



**AutoPagerize.** Скрипт убирает кнопки перехода на следующую страницу, выводя ее содержимое под текущей и создавая таким образом подобие беспрерывной ленты.



**LookItUp.** Экономия времени для тех, кто часто пользуется «Википедией». После выделения на странице слова и нажатия соответствующей клавиши в специальной области справа появляется материал из этой известной энциклопедии.



**Gmail Addons.** Если вы используете сервисы Gmail и Google Calendar, то больше не придется переключаться между ними, поскольку скрипт Gmail Addons умеет выводить их в одном окне.

- Safari** – GreaseKit либо PithHelmet (платный аналог).
- Internet Explorer** – IE7Pro или iMacros.
- Chrome** – Greasemental.





**YAMAHA RX-V461 \$359**

- 5.1-канальный AV-ресивер**
- Макс. мощность 105 Вт/канал. HDMI (совместимость с 1080p) (2 входы, 1 выход)
  - 4 кнопки SCENE – упрощения эксплуатации, 8 программ DSP
  - Режим Direct Stereo, USB-совместимость, MP3/WMA/WAV
  - Коррекция акустики примененная YPAO, Корректор компрессионной музыки
  - 3 сумисні з HDTV компонентні відео виходи



**YAMAHA DVD-S2700 \$619**

- Виводить через 1080 p-сумисний HDMI
- Інтерфейс HDMI, Підтримка DVD-A и SACD форматів
- Жорсткий корпус, противібраційний механізм
- Масивний трансформатор, що призначений для аудіосекції
- АудиоЦАП 192кГц/24-біт, Режим Audio Direct, Обробка Faroudja DCDI™
- Відео ЦАП 216МГц/12-біт, Прогресивна розгортка (PAL/NTSC)



**YAMAHA HTR-6030 \$249**

- AV-ресивер 5.1**
- Входи: композ. x3; компон. x3; коакс. x1; оптич. x2, 5.1CH x1; лінійні x5
  - Декодер багатоканального звуку
  - Dolby Pro Logic, Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS, DTS-ES Discrete, DTS-ES Matrix, THX Surround EX, Dolby Pro Logic IIx
  - Частотний діапазон 10-100000 Гц (+0/-3 дБ), Потужність 100 Вт/канал



**YAMAHA PianoCraft E-320 \$471**

- Вихідна потужність 30 Вт/канал
- Порт HDMI для MP3/WMA-файлів на USB-пристрої
- Міні-вихід для підключення аудіоплеєра
- Підтримка аудіо CD, MP3 CD і WMA CD
- Програмоване відтворення
- 30 місць пам'яті з прямими кнопковим доступом
- Вихід для підключення сабвуфера



**YAMAHA YSP-900 \$799** WHAT HIFI? \*\*\*\*\*

- Звуковий проєктор**
- Цифровий підсилювач 82 Вт (2x1x2 + 2x20)
  - Сумисність з 1080p через HDMI (2 входи/1 вихід), повтор 1080p/24 Гц
  - Режим автокалібрування IntelliBeam
  - 5, 3-стерео, 3, 2/5-канальне стерео, MyBeam и My Surround
  - Режими Night Listening, TV Volume Equal
  - Збереження попередньо встановленої потужності звуку
  - Вибір мови екранного меню
  - TrueBass для динамічних басів

**TANNOY Mercury Custom Set \$529**

- Комплект АС для домашнього кінотеатру**
- Потужність до 500 Вт
  - Чутливість 87 дБ
  - Імпеданс 8 Ом
  - Колір: чорний ясен, клен

WHAT HIFI? \*\*\*\*\*

**YAMAHA NS-6900 Set \$369**

- Комплект АС для домашнього кінотеатру:**
- Фронтальні NS-6900
  - Максимальна потужність 150 Вт
  - Імпеданс 6 Ом
  - Частотний діапазон 34-25 000 Гц
  - Габарити (ВхШхГ) 98x19,5x34,5 см
  - Типові NS-E7900
  - Імпеданс 6 Ом
  - Чутливість 85 дБ
  - Максимальна потужність 80 Вт
  - Частотний діапазон 70-40 000 Гц
  - Колонка центрального каналу NS-C7900
  - Імпеданс 6 Ом
  - Чутливість 88 дБ
  - Максимальна потужність 100 Вт
  - Частотний діапазон 70-30 000 Гц



Ми зрозуміємо Вас з півслова!

Фірмові салони "YAMAHA":  
Київ, вул. В. Васильківська, 129, (044) 5282952 / 53  
Кременчук, вул. Київська, 59, (0536) 775822  
[www.yamahashop.com.ua](http://www.yamahashop.com.ua)

Крупнейший интернет-каталог

**hotline**

знает где дешевле

техника на любой вкус, цвет и бюджет

Сравнивай – поиск по цене и другим критериям

Выбирай – описания, руководства покупателя, рейтинги ведущих изданий

800 магазинов

50 000 продуктов

Обменивайся опытом – мнения о продуктах, советы других покупателей

200 000 человек в неделю

[www.hotline.ua](http://www.hotline.ua) – выбирать легко!

**шо** *рошет*

Магазин IT-техніки та електроніки у твоєму стилі!

[www.shopochem.com.ua](http://www.shopochem.com.ua)  
тел.: (044) 223-79-23, 223-89-23

# ТВОЯ КАР'ЄРА



**Райффайзен  
БАНК АВАЛЬ**

**ЗРОСТАЙТЕ З НАМИ**

надсилайте резюме: [itjobs@aval.ua](mailto:itjobs@aval.ua)

[www.aval.ua](http://www.aval.ua) — «Про банк» — «Вакансії» — «Інформаційні технології»

GPS навігатор EasyGo 240b (BlueTooth)

311 у.о.



Ноутбук HP Compaq 6720s (GR645EA)

858 у.о.



Лазерний принтер Canon LBP-3000

144 у.о.



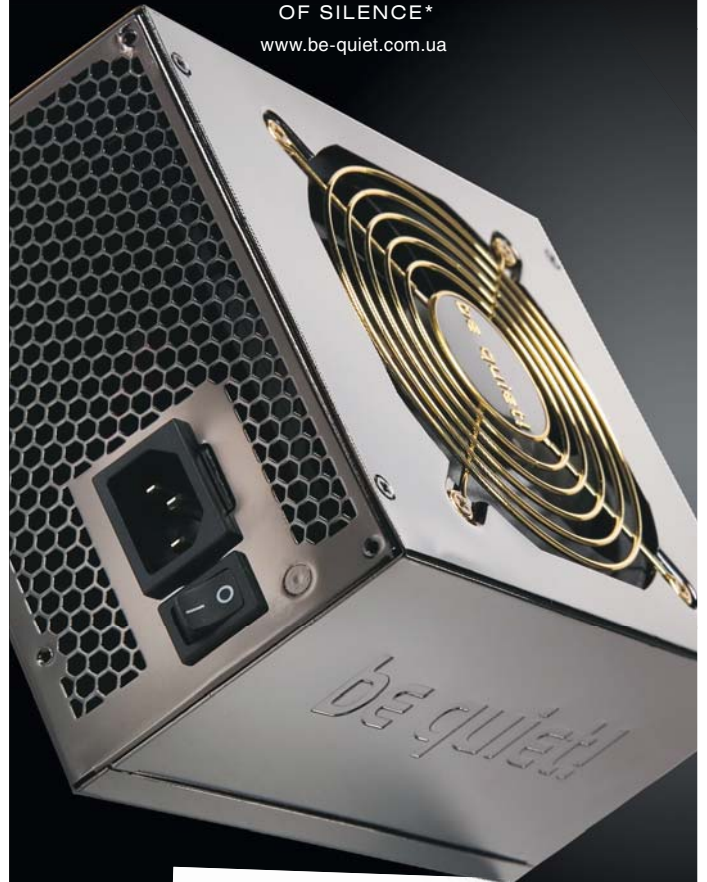
[www.sos.ua](http://www.sos.ua)

Тел: 8(044) 581 19 11

# be quiet!

A NEW DIMENSION  
OF SILENCE\*

[www.be-quiet.com.ua](http://www.be-quiet.com.ua)



## Спробуй найкращу якість



DARK POWER PRO

Ефективність 88%

Система з модульними проводами

3 роки гарантії

\*Новий стандарт тиші

Ексклюзивний дистриб'ютор на території України ТОВ «ЛАЙТ»

Україна, 04125, Київ, проспект Перемоги, 89-А

тел. (044) 501-04-25

[info@be-quiet.com.ua](mailto:info@be-quiet.com.ua)

**Поринь у світ неймовірних вражень**

**ПРИДБАЙ ПК ТА ОТРИМАЙ ПОДАРУНОК!**  
читай подробиці на сайті

**GG SHOP**  
ІНТЕРНЕТ МАГАЗИН КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ

www.ggshop.com.ua  
Тел.: (044) 222-8263  
(044) 222-8265  
info@ggshop.com.ua

ДОСТАВКА ПО КИЄВУ ТА РЕГІОНАМ

**КОМП'ЮТЕРИ**

- МОДЕРНІЗАЦІЯ
- НОУТБУКИ
- МОБІЛЬНІ ТЕЛЕФОНИ
- ДОСТАВКА
- ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО КОЖНОГО КЛІЄНТА

КОНФІГУРАЦІЯ НА ЗАМОВЛЕННЯ

WWW.RENET.COM.UA  
вул. Івана Кудрі 18/2  
**259-91-91**

**Нам 6 лет!**  
ОПТОВІ ЦІНИ В РОЗНИЦІ!  
Кредит, доставка по Києву і Україні

**КСАНТЕН-ПЛЮС**  
xanten@ua.fm  
ICQ: 375584066  
www.xanten.com.ua

\*Условия акции на сайте

м. Київ, вул. М. Гришка, 6 (м. Позняки)  
Тел: (044) 572-60-01; 572-52-65

**Gelezka** www.gelezka.kiev.ua

**Оптимальні рішення для дому**

тел.: 455-5413, 587-6708

**комп'ютери та комплектуючі**

мережеве обладнання, ноутбуки, монітори, периферійна техніка  
прокладання локальних мереж будь якої складності

**Доставка Кредитування Гарантія Оптові поставки**

**565-39-61, 565-42-77**

м. Позняки, вул. Кошиця, 11, оф. 416  
SIT trade

**КОМП'ЮТЕРИ ТА НОУТБУКИ**  
ЦІНИ, ОПИС, ВІДГУКИ

Понад 8000 товарів від кращих українських інтернет-магазинів

**МетаМаркет**  
**metamarket.ua**

Copyright © 1998-2008 <МЕТА> www.meta.ua

**ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЕНТУЗІАСТІВ**

**Відеокарти**  
**Материнські плати**  
**Процесори**  
**TV/FM - тюнери**  
**Модулі пам'яті**  
**Звукові карти**  
**WEB-камери**  
**Блоки живлення**  
**Клавіатури та миші**  
**Акустичні колонки**  
**Системи охолодження**  
**Пристрої відеомонтажу**

Найновіші моделі від найкращих виробників  
Доставка в регіони та по Києву, знижки

**EUROPLUS**  
THE BEST IN MULTIMEDIA  
АТ "ЄВРО ПЛЮС"

тел. (044) 249-72-31, 249-37-41  
http://www.eplus.kiev.ua  
Київ, вул. М.Кривоноса 2, офіс 41



» 1 НОЯБРЯ 1995

Intel объявляет о выходе процессоров шестого поколения архитектуры x86 – Pentium Pro. Новинка включала в себя 5,5 млн транзисторов, работала на частотах от 150 до 200 МГц и отличалась наличием кэша второго уровня на отдельном кристалле (256 КБ – 1 МБ). При этом отсутствовала поддержка MMX.

[www.cpu-info.com](http://www.cpu-info.com)

» 6 НОЯБРЯ 1893

В Санкт-Петербурге умер Петр Ильич Чайковский (р. 1840), русский композитор. Прославленный во всем мире музыкант, автор десяти опер, трех балетов и шести симфоний скоропостижно скончался от холеры через несколько дней после премьеры своей последней симфонии – Шестой, или «Патетической».

[www.tchaikov.ru](http://www.tchaikov.ru)

» 7 НОЯБРЯ 1927

В Киото родился Хироси Ямаучи, японский предприниматель. В 1949 г. он сменил своего дедушку на посту президента семейной компании по производству японских игральные карт – Nintendo. Под его руководством, которое длилось до 2002 г., фирма стала одной из крупнейших корпораций на рынке видеоигр.

[www.nintendoland.com](http://www.nintendoland.com)



» 2 НОЯБРЯ 2008

В Мексике отмечается оригинальный ежегодный праздник – День мертвых (Día De Los Muertos). Потомки ацтеков вспоминают усопших родственников и украшают праздничный стол фигурками черепов и скелетов. Атмосфера этого дня мастерски передана в игре Grim Fandango, где все события происходят 2 ноября.

[www.dia demuertos.net](http://www.dia demuertos.net)

» 8 НОЯБРЯ 1793

Французское революционное правительство открывает для общего доступа королевский дворец – Лувр. В настоящее время этот музей является одним из крупнейших и наиболее посещаемых в мире. На площади 60 тыс. м<sup>2</sup> представлено около 35 тыс. экспонатов – 1/10 того, что содержится в хранилищах.

[www.louvre.fr](http://www.louvre.fr)

» 10 НОЯБРЯ 2004

Вышла первая версия Mozilla Firefox – бесплатного интернет-браузера на основе открытых исходных кодов. За сто дней после выпуска новинка была скачана более 25 млн раз. На сегодня Firefox занимает второе место по распространенности среди браузеров – его предпочитают 19,73% пользователей.

[andrew-turmbull.net/mozilla/historyfx.html](http://andrew-turmbull.net/mozilla/historyfx.html)



» 11 НОЯБРЯ 1673

Под Хотином (ныне Черновицкая обл.) польско-литовско-руси́нские войска под командованием будущего короля Яна Собеского одержали победу над армией Оттоманской империи. По легенде, в этой битве были впервые с успехом применены ракеты белорусского мастера Казимира Семеновича (ок. 1600–1651).

[www.russika.ru/termin.asp?ter=3668](http://www.russika.ru/termin.asp?ter=3668)



» 15 НОЯБРЯ 2001



Microsoft делает свой первый шаг на рынке игровых консолей – на свет появляется Xbox. Новая приставка на процессоре Intel предлагалась покупателям за 300 долл. В ней имелся также жесткий диск объемом 8 ГБ. Среди набора предназначенных для Xbox игр самой популярной стал шутер Halo.

[www.xbox.com](http://www.xbox.com)

» 16 НОЯБРЯ 1922



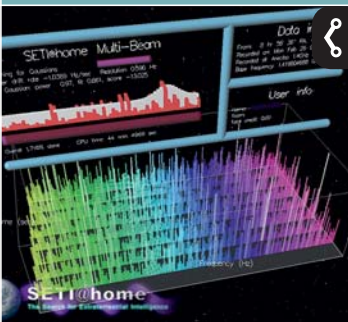
В г. Фландро (штат Ю. Дакота) в семье норвежско-шведских иммигрантов родился Джин Амдал, американский компьютерный инженер и предприниматель. В 50–70-е годы он трудился в IBM, где создал такие мэйнфреймы, как IBM 704, IBM 709 и System/360, после чего разрабатывал серверы в собственных компаниях.

[www.pnetsol.com/admissions/andal.html](http://www.pnetsol.com/admissions/andal.html)

» 19 НОЯБРЯ 2007

AMD представила серию своих новых четырехъядерных процессоров архитектуры K10 – Phenom, призванных конкурировать с семейством Intel Core 2. Рабочая частота составила от 1800 до 2300 МГц. К сожалению, незадолго до выпуска в CPU данного степлинга была обнаружена ошибка в буфере TLB.

[www.thg.ru/cpu/amd\\_phenom](http://www.thg.ru/cpu/amd_phenom)



» 20 НОЯБРЯ 1984

В Калифорнии создана неприбыльная научная корпорация Институт SETI для действия существующему с 1960-х годов проекту поиска внеземных цивилизаций. Программа финансируется скудно, поэтому все более популярной становится параллельный проект распределенных вычислений SETI@home.

[www.seti.org](http://www.seti.org)

» 21 НОЯБРЯ 1694

В Париже родился Франсуа Мари Аруэ (ум. 1778), более известный под псевдонимом Вольтер, – французский писатель, поэт, историк и философ. Один из виднейших деятелей эпохи Просвещения. Вольтер был самым влиятельным интеллектуалом своего времени, чьей дружбы искали монархи многих государств.

[www.voltaire-integral.com](http://www.voltaire-integral.com)

» 25 НОЯБРЯ 1934

В Кисловодске скончался Михаил Грушевский (р. 1866), украинский историк и общественно-политический деятель. Один из лидеров национального движения, в июле 1918 г. Грушевский был избран председателем Украинской Центральной Рады. Год спустя эмигрировал, но в 1924 г. вернулся в СССР.

[ukrstor.com/grusewskij.html](http://ukrstor.com/grusewskij.html)

» 26 НОЯБРЯ 2003

Состоялся последний полет «Конкорда» – британско-французского самолета, бывшего наряду с советским Ту-144 единственным коммерческим сверхзвуковым авиалайнером. С 1976 г. «Конкорд» использовался в основном на «имиджевых» трансконтинентальных рейсах, но его эксплуатация так и оставалась убыточной.

[www.britishairways.com/concorde](http://www.britishairways.com/concorde)

» 27 НОЯБРЯ 2001

Космический телескоп «Хаббл» обнаруживает атмосферу на внесолнечной планете Осирис, вращающейся вокруг похожей на Солнце звезды HD 209458 в созвездии Пегаса на расстоянии около 150 световых лет от Земли. В атмосфере присутствуют не только углерод и кислород, но и, вероятно, испарения воды.

[www.spacetelescope.org/news/html/heic0303.html](http://www.spacetelescope.org/news/html/heic0303.html)





» 3 НОЯБРЯ 1954

На японские киноэкраны выходит фантастический фильм «Годзилла», повествующий о монстре – гигантском, до ста метров в высоту, ящере, который пробудился со дна океана из-за взрыва атомной бомбы. С тех пор эта зверюшка стала героем многих других картин и одним из символов японской поп-культуры.  
[www.godzilla.co.jp](http://www.godzilla.co.jp)

» 4 НОЯБРЯ 1952

Телерадиокомпания CBS применяет ЭВМ для предсказания результатов президентских выборов в США. Первый коммерческий компьютер Univac спрогнозировал победу Эйзенхауэра с 438 голосами против 93, но скептики не стали транслировать эти данные в эфир (в реальности оказалось 442 против 89).  
[univac1.0catch.com](http://univac1.0catch.com)

» 5 НОЯБРЯ 1935

В Киеве запущен первый в Украине и второй в СССР троллейбус. Маршрут № 1 длиной 3,5 км проходил по ул. Красноармейской от пл. Льва Толстого до ул. Загородной (ныне ул. Панаса Любченко), стоимость проезда – 25 коп. После освобождения Киева троллейбусное движение было восстановлено в этот же день в 1944 г.  
[www.passtrans.kiev.ua/trolley](http://www.passtrans.kiev.ua/trolley)

» 9 НОЯБРЯ 1918

В Германии происходит Ноябрьская революция – кайзер Вильгельм II отрекается от престола и провозглашается республика. Этот день считается у немцев роковым: на 9 ноября приходятся также «пивной путч» (1923 г.), «хрустальная ночь» (1938 г.) и разрушение Берлинской стены (1989 г.).  
[www.novemberrevolution.de](http://www.novemberrevolution.de)



» 12 НОЯБРЯ 1808

Швейцарский часовщик и изобретатель Якоб Деген (1760–1848) совершает в Вене публичный подъем в воздух на оригинальном летательном аппарате. Его орнитоптер – модель, основанная на имитации машущих крыльев птицы, – был снабжен небольшим водородным баллоном, который позволял набирать высоту.  
[www.ornithopter.org](http://www.ornithopter.org)



» 13 НОЯБРЯ 1502

Венецианский издатель Альд Мануций (ок.1450–1515) получает от сената Венеции привилегию сроком на 10 лет на монопольное использование придуманного им необычного шрифта с наклонным начертанием литер. Имя автора курсива ныне носят несколько шрифтов, а также Aldus – компания-разработчик PageMaker.  
[net.lib.byu.edu/aldine](http://net.lib.byu.edu/aldine)

» 14 НОЯБРЯ 1263

В Городце скончался Александр Ярославович (р. 1221), прозванный Невским, Великий князь Киевский (с 1249 г.) и Владимирский (с 1252 г.). Прославившийся в молодости победами над шведами, литовцами и литовцами, последние годы он посвятил налаживанию отношений с Золотой Ордой.  
[www.a-nevskiy.narod.ru](http://www.a-nevskiy.narod.ru)



» 17 НОЯБРЯ 1985

Выходит первый номер электронного журнала для хакеров – Phrack. Изначально издание отличалось анархической направленностью и было посвящено исключительно хакерской и фрикерской (связанной со взломом телефонных сетей) теории и практике. В апреле 2008 г. появился уже 65-й номер журнала.  
[phrack.org](http://phrack.org)

» 18 НОЯБРЯ 1626

После 120 лет строительства освящен собор Святого Петра в Риме, донныне остающийся одной из самых величественных церквей христианства. Он был сооружен на Ватиканском холме на месте погребения апостола Петра и заменил собой древнюю базилику, освященную в этот же день в 326 г.  
[www.saintpetersbasilica.org](http://www.saintpetersbasilica.org)



» 22 НОЯБРЯ 1963

Около 12:30 в Далласе выстрелами из снайперской винтовки смертельно ранен 35-й президент США Джон Кеннеди (р. 1917). Ли Харви Освальд, который был арестован и застрелен спустя два дня, признан единственным виновным в преступлении. Однако существует множество других версий этого убийства.  
[www.jfkassassination.net/home.htm](http://www.jfkassassination.net/home.htm)

» 23 НОЯБРЯ 2004

Blizzard Entertainment выпускает четвертую игру в фэнтезийном мире Warcraft – MMORPG World of Warcraft. За первые сутки в США было продано 240 тыс. экземпляров WoW, а к началу 2008 г. число подписчиков по всему миру составило 10 млн человек. 6 августа этого года вышла и русская локализация.  
[www.worldofwarcraft.ru](http://www.worldofwarcraft.ru)



» 24 НОЯБРЯ 1642

Голландский мореплаватель Абель Тасман (1603–1659) открывает у берегов Австралии остров, названный им Землей Ван Димена. Позднее переименованная в честь своего первооткрывателя, Тасмания является ныне островком нетронутой природы – 37% ее территории занимают заповедники и национальные парки.  
[www.parks.tas.gov.au](http://www.parks.tas.gov.au)

» 28 НОЯБРЯ 1943

В Тегеране началась конференция глав держав антигитлеровской коалиции. На своей первой встрече, которая продолжалась до 2 декабря, Сталин, Рузвельт и Черчилль обсудили как планы по окончательному разгрому нацистской Германии, так и послевоенное будущее устройство Европы и всего мира.  
[konferenciya.ru/b](http://konferenciya.ru/b)



» 29 НОЯБРЯ 1783

Директор Российской академии наук Е. Р. Дашкова ввела в русский алфавит новую букву – «Е». До этого соответствующий звук изображался на письме двумя литерами: «іо». Дальнейшая судьба многострадальной буквы оказалась далеко не безоблачной, зато в 2005 г. в Ульяновске ей был установлен памятник.  
[www.ru7th.info](http://www.ru7th.info)

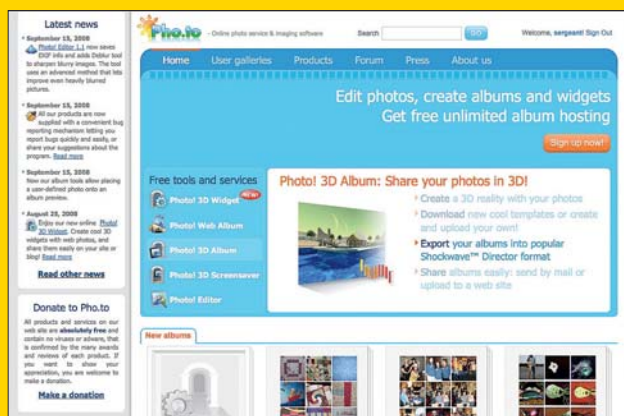
» 30 НОЯБРЯ 1853

Состоялось Синопское морское сражение – первая битва Крымской войны. Российская Черноморская эскадра под командованием вице-адмирала П. С. Нахимова заблокировала в Синопе турецкий флот и после 4,5-часового боя уничтожила все вражеские корабли, кроме одного парохода, спасшегося бегством.  
[flot.sevastopol.info/history/sinop.htm](http://flot.sevastopol.info/history/sinop.htm)

# Моз@цка

БОЛЬШЕ НОВОЖОК НА DPK.COM.UA

## pho.to



## Фотоальбом в 3D

По этому короткому и понятному адресу находится не просто очередное онлайн-фотохранилище. Создатели ресурса прекрасно понимают: чтобы «перетящить» пользователей с любимого Flickr, им нужно предложить нечто новое, а потому добавили довольно оригинальную функцию. С помощью фирменного Online Photo! 3D Widget здесь можно сделать трехмерную галерею. На выбор

предоставляются несколько разновидностей виртуальных помещений, на стенах которых будут «развешаны» ваши фотографии. Рисуется все это посредством Flash, поэтому нереальных красок ждать не стоит, да и управление пока не идеально, но в качестве изюминки вполне сойдет. В любом случае стандартный «плоский» альбом создать здесь тоже не проблема.



## madehow.com

### Как делаются вещи

О том, как разнообразные вещи устроены и функционируют, мы уже имеем понятие благодаря неоднократно упоминавшемуся в нашей рубрике ресурсу «Как это работает» ([howstuffworks.com](http://howstuffworks.com)).

Пришло время узнать как, собственно, эти вещи делаются. А поможет нам замечательная энциклопедия How Products Are Made. На ее страницах весьма детально, с рисунками и диаграммами, объясняются производственные процессы изготовления широчайшего спектра продуктов. От батареек до атомной подводной лодки, от жвачки до реактивного двигателя, от джинсов до ЖК-дисплея. Единственное, что может несколько омрачить радость познания, – английский язык изложения.

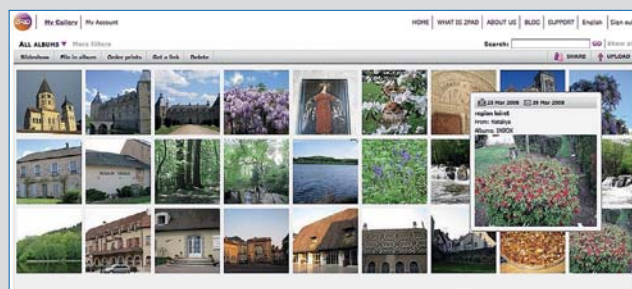


## digitalvaults.org Цифровой архив

Еще один ресурс, который заставляет жалеть, что в нашей стране нет ничего подобного. Это онлайн-новое собрание оцифрованных экспонатов Национального архива США. В данный момент здесь содержится более 1200 документов. Среди них рукописи, фотографии, картины и т. д. Зайдя на пару минут ознакомиться, тут можно

застрять на несколько часов. Не в последнюю очередь такая аддиктивность объясняется замечательным дизайном и удобным инструментом для работы. Стоит выбрать определенный экспонат, как вокруг него хороводом выстраиваются другие, имеющие к нему какое-либо отношение. К тому же каждый из них весьма детально описан, а наиболее заинтересовавшие можно добавить в персональную коллекцию.

## 2pad.com

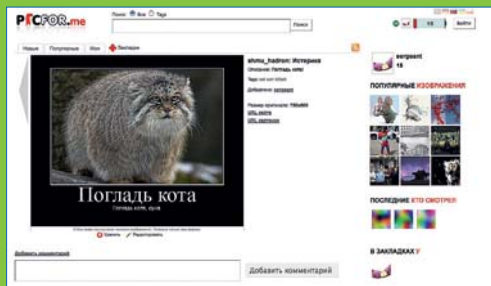


## Почтовые галереи

Сервис предназначен для создания галереи из фотографий и видеороликов, которые вы когда-либо послали или получили посредством почтового веб-сервиса. Такого как, например, Gmail или Hotmail. В принципе удобно. Обычно для того чтобы разместить пришедшие по почте фотографии в Интернете, требуется проделать

несколько действий. А 2Pad избавит от этой рутины – достаточно указать параметры учетной записи своего e-mail-аккаунта. В течение некоторого времени сервис просканирует корреспонденцию и загрузит в вашу персональную галерею все прикрепленные медиафайлы. Весьма полезным может оказаться 2Pad и в поиске изображений, если вам известно о них только то, что они «где-то» в почте.

Сайт месяца



picfor.me

К сервисам социальных закладок мы уже давно привыкли. Многие и вовсе отказались от использования локального *Избранного* в пользу онлайн-овых служб, благо работать с ними сейчас не менее удобно. А вот специализированные сервисы букамарков для изображений пока в новинку. Принцип их действия не слишком отличается от привычного – с помощью кнопки на панели

закладок картинок, которыми вы хотите поделиться или оставить себе, выкладываются фото на вашу персональную страницу на сайте. Для каждого из них сохраняются собственный URL и адрес размещения. Также желательно добавить небольшое описание и теги. Все загруженные фотографии участвуют в общем рейтинге, и любой пользователь может их комментировать.

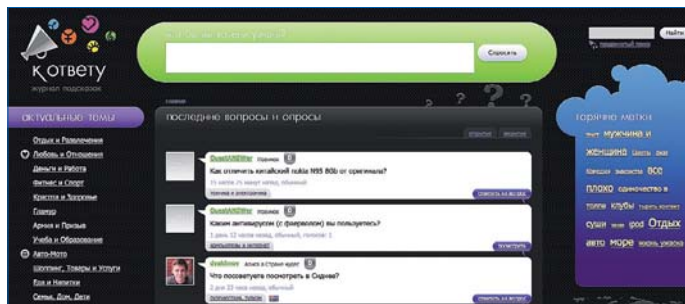
mapjack.com



Путешествуй с Джеком

Замечательная альтернатива Google Street View. Безусловно, создатели ресурса не обладают возможностями гиганта из Маунтин-Вью и мест, панорамные снимки которых доступны здесь, намного меньше – всего две страны, США и Таиланд, и не больше десяти городов в каждой. Но есть и преимущества. В первую очередь это удобный интерфейс. Окно сайта разделено на три части. Слева – выбор насе-

ленных пунктов и ключевых точек, внизу справа демонстрируется карта (конечно, Google Maps) с Джеком – аватаром, обозначающим ваше положение на местности, а основная часть окна отдана под панорамы. Они здесь гораздо более качественные, чем у других подобных ресурсов, и сняты в высоком разрешении. Плюс предоставляются инструменты тонкой настройки их отображения.

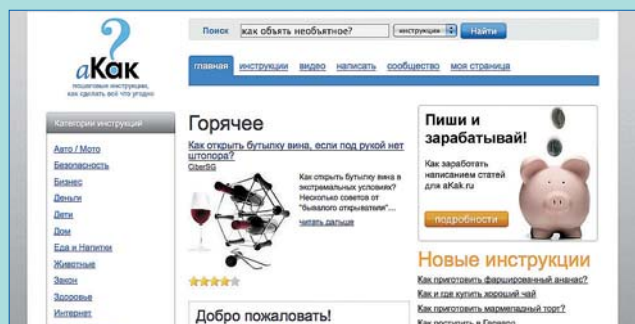


kotvetu.com  
Журнал подсказок

Очередной русскоязычный сервис ответов, пытающийся составить конкуренцию «Google: Вопросы и ответы» ([otvety.google.ru](http://otvety.google.ru)) и «Ответы» ([otvet.mail.ru](http://otvet.mail.ru)). Спрашивать могут все зарегистрированные пользователи. А отвечать на них иногда будут специалисты в определенных областях. Однако решается и самому стать автори-

тетом – за правильные ответы полагаются баллы, повышающие рейтинг в системе. Пользователи с наивысшими показателями потенциально могут стать партнерами и зарабатывать деньги модерацией сайта. Монетизировать стартап планируется в том числе за счет платных аккаунтов: тут есть возможность повысить приоритет своих вопросов и ограничить круг отвечающих на них только авторитетными пользователями.

akak.ru



А как?

Именно на вопросы, начинающиеся с фразы, которая вынесена в заголовок, и пытается ответить этот замечательный ресурс. Сервис, публикующий познавательные пошаговые инструкции, как сделать все, что угодно, не зря был запущен в День знаний – 1 сентября 2008 года. Естественно, за столь короткий срок информации на сайте накопи-

лось еще довольно мало, особенно это касается видеораздела, в котором практически нет роликов, но создатели над этим активно работают. Например, чтобы стимулировать авторов инструкций, им планируется выплачивать небольшие суммы за каждый материал. В общем, если есть желание узнать, как открыть вино без штопора или как правильно путешествовать автостопом – добро пожаловать на сайт.



prigrasite.ru  
Мероприятия и приглашения

Неизвестно, насколько успешным окажется данный стартап, но задумка неплохая. На первый взгляд кажется, что это простой сервис, позволяющий организовать мас-

совую рассылку приглашений. А элемент, который должен заставить пользователей предпочесть его своему e-mail-клиенту, – красивые бланки, коих здесь весьма приличное количество. Сомнительное преимущество, но, к счастью, функционал сервиса несколько шире. Дело в том, что к приглашению разрешается добавить дополнительные элементы, как то: организовать голосование по дате и времени начала мероприятия, попросить гостей что-то принести с собой и т. д. Каждая рассылка сохраняется в виде отдельного события, куда потом можно будет присоединить фотографии, которые смогут посмотреть все приглашенные.

# Блогсэмп СЕЕ 2008

Александр Птица

» Сегодня наша традиционная рубрика «Новости блогосферы» выглядит необычно и по вполне серьезной причине. Дело в том, что 17–19 октября в помещении культурного центра НАУКМА проходило весьма интересное мероприятие, имеющее самое непосредственное отношение к блогам. Но не только упомянутая онлайн-мода была предметом обсуждения. Практически все, о чем мы так или иначе упоминаем в интернет-разделе, нашло свое отражение в выступлениях участников Blogcamp CEE 2008 – Веб 2.0, социальные сети, гражданская журналистика, подкасты и онлайн-видео, стартапы, новые медиа и т. п.

О тличительной особенностью нынешней тусовки сетевых жителей (собственно, как и год назад), был ее формат – так называемый баркемп, а еще подобные встречи любят именовать неконференциями. То есть вроде бы внешне все неотлично от обычной конференции (доклады, выступления, общение в кулуарах), но компания-организатор отсутствует (имеется только небольшая инициативная группа), а в проведении мероприятия и его освещении в Сети в той или иной степени задействован каждый участник.

Повестка дня формируется с утра, когда желающие поведать миру о своих достижениях вписывают свои темы в свободные клеточки таблицы, где указаны временные слоты и места проведения лекций. Так что здесь действует правило «кто первый – того и тапки».

Безусловно, без поддержки партнеров и спонсоров такое масштабное мероприятие (а присутствовало несколько сот человек) было бы невозможным. Посему есть смысл назвать некоторых из них: Microsoft, социальная сеть Profeo, «Лаборатория Касперского», Stella Systems, а на портале ITC.ua проходила live-трансляция: здесь публиковались материалы о самых запоминающихся моментах Blogcamp CEE 2008.

Согласитесь, что новые данные об украинской блогосфере, обнародованные в рамках блогкемпа компанией «Яндекс» – штука интересная не только для тех, кому это

полезно по долгу службы, но и для простых интернетчиков. Как сообщил генеральный директор «Яндекса.Украина» Сергей Петренко, за год зафиксирован двукратный рост нашей национальной блогосферы. Сегодня в Уанете насчитывается 260 тыс. блогов, а годом раньше их было 122 тыс. В Рунете нынче 5,7 млн блогов, а в мировых масштабах – около 133 млн. Что касается блог-хостингов, то здесь лидирует liveinternet.ru (142 тыс.), за ним следует mail.ru и только бронза у ЖЖ. Кстати, число «отдельно стоящих» блогов также выросло и достигло 4300. Среднестатистический украинский блоггер за год повзрослел... тоже на год. Сегодня это 24-летний молодой человек (в прошлый раз средний возраст равнялся 23 годам). Как и следовало ожидать, наиболее активными оказались киевляне, на второе место вышел Донецк, обогнавший Одессу и Харьков. Рассказал Сергей Петренко и о новом функционале в яндексовском поиске по блогам, запущенном аккурат в день открытия Blogcamp CEE 2008. Отныне появилась возможность поиска исключительно по блогам из Украины.

С докладами и сообщениями выступили персоны из других известных фирм. Игорь Шаститко (Microsoft) рассказал о LiveSpaces и прочих сервисах, полезных для блоггеров. Кстати, всем, имеющим Live ID, представители компании презентовали футболки, на которых тут же записывался ник ее обладателя.

## Победители

**Профессиональный блог**  
Тотальные коммуникации,  
[totaltelecom.livejournal.com](http://totaltelecom.livejournal.com)

**Тематический блог**  
Про генетику і не тільки,  
[progenes.wordpress.com](http://progenes.wordpress.com)

**IT-блог**  
Igor «Walker» Shastitko |  
Игорь Шаститко,  
[iwalker.spaces.live.com](http://iwalker.spaces.live.com)

**Блог на блох.ua**  
гАстрономічні фантазії,  
[retgdwera.blox.ua](http://retgdwera.blox.ua)

**Блог на сайте СМИ**  
Блог еженедельника «Компьютерное обозрение»,  
[ko-online.com.ua/blogs](http://ko-online.com.ua/blogs)

**Сообщество**  
«Інфопорт» – Прискіплович  
Огляд Роботи Народних Обранців,  
[infocom.org.ua](http://infocom.org.ua)

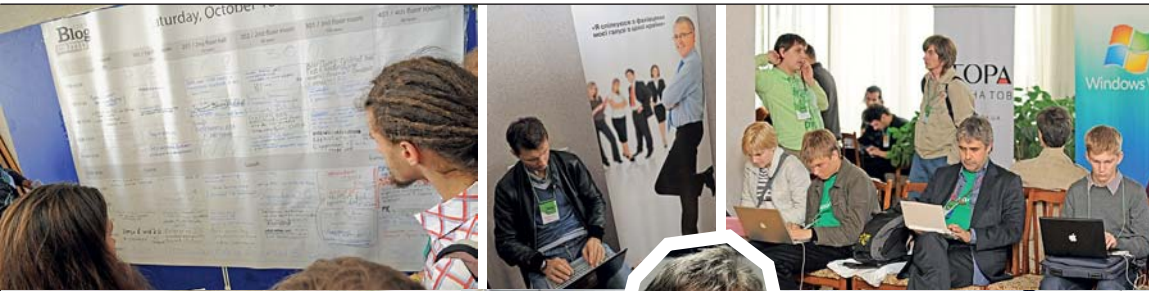
**Персональный блог**  
Наблюдения за собой и окружающим миром,  
[arturclancy.com](http://arturclancy.com)

Поздравляем всех лауреатов, а особенно наших коллег из «Компьютерного обозрения», победивших в категории «Блог на сайте СМИ», и главного редактора ITC.ua Артура Оруджалиева с успехом в категории «Персональный блог».

4:30-15:00	Описание проекта
5:10-15:40	Online games and co Трохи про онлайн ігри (GROUYME DE TESS Game Dossier / P
5:50-16:20	SOCIAL NETWORK на прищере про SENDER OR
	Туризм в Україні по-українськи







Тимофей Бабич (*Mozilla.org.ua*), естественно, вел речь об одном из популярнейших браузеров. По его словам, на отечественном рынке Firefox занимает 21,4%, уступая Opera – 21,6% и Internet Explorer – 54,3%. По мнению представителя Mozilla, в Украине приблизительно 5 млн пользователей Интернета, 1 млн которых остановили свой выбор на браузере от Mozilla, 22 тыс. из них предпочитают локализованную версию Firefox на украинском языке.

Илья Шпанько (Opera Software) показал экспериментальную версию браузера Opera, по умолчанию поддерживающую SVG-графику, которую многие считают следующей ступенькой развития Интернета. Кроме трех традиционных производителей браузеров, засветился и новичок в этой сфере. Артем Четвериков (Google) подробно доложил о совсем юном, но уже известном нашим читателям продукте – Chrome.

В рамках Blogcamp CEE 2008 прошел конкурс украинских блогов Best Ukrainian Blog Awards. На первом этапе заявки подавали все желающие, а затем на официальном сайте неконференции шло онлайн-голосование, по результатам которого были отобраны по пять номинантов в семи категориях. Далее в дело вступило авторитетное жюри из 19 уважаемых в Сети экспертов, они-то и вынесли окончательный вердикт, объявленный на церемонии награждения. Победители стали обладателями призов от ASUS.



Handwritten notes on a wall include: 'Lunch', 'ПРАВИЛЬНЕ СОДЕРЖИМОЕ БЛОГЕ', 'PROFESSIONAL-ЖУРНАЛИСТ КТО І КАК Б ТОВИЙ ВЕБ-С', 'ХИВТОЯ ВЕ...', 'ХИ БІОГРА...', 'ШТОКА В...', 'LISP for the web', 'Я блогер', 'Blogcamp', 'Микола...', 'Віктор...'.



**SP-SS500**  
**500W**  
green power

SilverPower SP-SS500

- Екологічне та економічне рішення!
- ККД 85%, низьке енергоспоживання
- Відповідає стандарту Energy Star 4.0
- Відмінний результат за розумні гроші



**ТЕХНІКА**  
**ЛЯ** **БІЗНЕСУ** **Cletek**  
www.TDB.com.ua

Еletek Ltd.,  
27, Getmana Str.,  
Kyiv, Ukraine, 03056  
М. Львів, вул. Шептицьких 26  
тел. +38(032)2989510  
+38(032)2989505  
Tel. +380 44 495-29-11  
Fax. +380 44 495-29-14

# Краткость — сестра таланта

## Заметки о микроблоггинге

Александр Птица

» В нашу стремительную эпоху не всегда хватает времени на неспешную беседу с друзьями и знакомыми. Бросишь на ходу пару слов — вот и поболтали. Все вы прекрасно знаете, какое распространение получили сервисы мгновенного обмена сообщениями (типа ICQ). Вот и в блогосфере с не слишком давних пор начал входить в моду так называемый микроблоггинг. Как полагает всезнающая «Википедия», «это форма блоггинга, которая позволяет пользователям писать короткие текстовые заметки (обычно менее чем в 200 символов) и публиковать их; каждое такое сообщение может быть просмотрено либо кем угодно, либо ограниченной группой лиц, которые выбираются пользователем». Ясно, что подобные сервисы предназначены не для тех, кто склонен к развернутым дневниковым записям или глубокомысленным эссе, зато вполне подойдут мобильным и немногословным людям. Вот и мы в этом небольшом путеводителе постараемся быть лаконичными — посвятим каждому из объектов рассмотрения буквально по несколько фраз.



### Twitter [twitter.com](http://twitter.com)

» Пожалуй, самым популярным средством для микроблоггинга является Twitter. Сервис запущен в эксплуатацию летом 2006 года, и уже к середине 2008 г. количество его пользователей перевалило за миллион. Фактически это социальная сеть, представляющая собой систему микроблогов. Предельное количество символов в сообщении — 140. Предусмотрено немало способов их отправки — здесь и SMS с мобильного телефона, и «аська» с ее многочисленными родственниками, и веб-интерфейс и, наконец, специальные программы-клиенты (кстати, некоторые из них базируются на описанной в прошлом номере AIR-технологии). А в принципе и Twitter, и его конкурентов можно классифицировать как эдакий гибрид блога с ICQ.



### Pownce [pownce.com](http://pownce.com)

» Создателем данного сервиса является Кевин Роуз, тот самый, что основал популярнейший ресурс Digg.com. Когда Pownce вступил в эксплуатацию в июне 2007 г., его назвали «твиттером на стероидах» и даже «убийцей Твиттера». Причина в том, что, кроме традиционных свойств, характерных для платформ микроблоггинга, он имел еще некоторые полезные дополнительные «фишки» — создание групп контактов (sets of friends) с возможностью отправки сообщений не всем подряд, а конкретным адресатам или их спискам, пересылку файлов, ссылок, извещений о событиях и т. п. Кстати, клиент для работы с Pownce реализован на основе уже упоминавшейся технологии AIR.



### Lastfmlovetweet [lastfmlovetweet.com](http://lastfmlovetweet.com)

» И еще одна музыкальная примочка — на сей раз для тех, у кого имеются аккаунты как на Last.fm, так и на Twitter. После «скармливания» данному сервису сведений об упомянутых аккаунтах он возьмет на себя выполнение задачи транслирования в Twitter названий композиций и ссылок для их проигрывания. Естественно, эта информация будет «вытягиваться» из того репертуара, который согласно скробблингу Last.fm слушает данный пользователь.



### Mblogi [Mblogi.ru](http://Mblogi.ru)

» Еще один рунетовский сервис. Как утверждают его создатели, Mblogi — сообщество друзей, в своих посланиях активно отвечающих на вопрос «чем занимаешься?» То есть фактически речь идет все о том же микроблоггинге. Постинги обновляются либо путем отправки SMS, либо через GTalk или Jabber, а также прямо на сайте через веб-интерфейс. Сообщения добавляются на персональную страничку пользователя и рассылаются друзьям, так что те всегда оказываются в курсе ваших дел.



**Tumblr** [Tumblr.com](http://Tumblr.com)

Сервис микроблоггинга Tumblr как нельзя лучше подойдет тем блогерам, которые в своих дневниках предпочитают публиковать ссылки, картинки, видео с YouTube или других хостингов, диалоги из чатов и т. п. Под эти вещи он заточен просто замечательно. Все делается практически несколькими кликами мыши. Для публикации того или иного поста достаточно нажать на кнопку, соответствующую характеру публикации. А таковых имеется семь – для текстов, цитат, фрагментов из чата, аудио, видео, изображений и ссылок.



**Seesmic** [seesmic.com](http://seesmic.com)

Ну что ж, мы уже поговорили о микроблоггинге с картинками и с музыкой, пора перейти и к видеоконтенту. В этой сфере имеется специальный сервис под названием Seesmic, так сказать «видеотвиттер». В данном случае сообщения имеют не текстовую форму, а являются роликами, в которых пользователи о чем-то «вещают». Как и в любом ресурсе социальной направленности, здесь предусмотрено комментирование, причем оно может быть как «письменным», так и в видеоформате.



**Posty** [spreadingfunkyness.com/posty](http://spreadingfunkyness.com/posty)

Когда микроблоггинг вошел в моду, многие пользователи бросились заводить себе аккаунты сразу на нескольких сервисах и в конечном итоге, естественно, столкнулись с проблемой одновременного постинга одного и того же материала в разные микроблоги. Ясное дело, если есть спрос, то появится и предложение. Posty представляет собой AIR-клиент, который умеет осуществлять рассылку микростовов в Twitter, Jaiku, Pownce, Tumblr, Friendfeed и Identi.ca. Один клик – и сообщение появляется во всех названных системах. Более того, для указанных служб доступен просмотр личных записей, а также публичных постов и заметок от друзей. Для некоторых из них реализована функция ответов, а также визуализация мультимедийного контента.



**SMster** [smster.ru](http://smster.ru)

Большинство перспективных идей, реализованных в зарубежных сервисах, достаточно быстро приживаются и на русскоязычной почве. Так произошло и с микроблоггингом – в Рунете подобные ресурсы начали появляться как грибы после дождя. SMster – один из них. Его название однозначно указывает на то, что основным каналом передачи информации являются SMS, однако здесь это не единственный способ поделиться с миром мудрыми мыслями или бытовыми наблюдениями. Записи не длинее 140 символов пользователи могут посылать также и со своего компьютера через веб-интерфейс или клиент службы мгновенных сообщений. Поддержка постинга картинок и видеороликов имеется.



**Blip** [blip.fm](http://blip.fm)

Дотошный читатель, заметив в адресе данного ресурса домен .fm, непременно подумает, что он как-то связан с музыкой. И окажется прав. Я бы назвал Blip эдаким аналогом орденосного Last.fm в сфере микроблоггинга. Не зря в самом верху титульной страницы хорошо заметна фраза «Что вы сейчас слушаете?», а некоторые уже успели назвать его «музыкальным Твиттером». Итак, в основе работы данного сервиса лежит простая идея – пользователи делятся любимыми композициями, сопровождая их краткими комментариями длиной не более 150 символов.



**Pikchur** [pikchur.com](http://pikchur.com)

Хотя название данного сервиса типично вебдвухное, несложно догадаться, что он связан с картинками (pictures). Итак, пользователю Pikchur предоставляется право публикации фотографий или других изображений сразу в нескольких микроблогах. Поддерживаются также и некоторые социальные сети. Как и следовало ожидать, ничего сложного в процедуре нет – производится отправка фото по e-mail или в виде MMS на определенный, известный только пользователю адрес, а уж Pikchur возьмет на себя функцию размещения картинки на Twitter, Tumblr, Pownce или Facebook.



**Автономні TV-тюнери AVerMedia® Перетвори свій монітор на справжній телевизор!**

**HDTV 1080i**



**AVerTV BoxW9 Plus**



**AVerTV DVI Box 1080i**

з підтримкою ефірного цифрового телебачення DVB-T



**AVerTV Hybrid STB 1080i**

**Перегляд телевізійних програм на звичайному моніторі або проекторі**

- Неперевершена якість зображення завдяки сучасному інтерфейсу DVI
- Унікальні технології покращення якості зображення: Color/Edge Enhancement та 3D Motion Adaptive De-Interlace
- Роздільна здатність до 1920x1200
- Підтримка широких форматів 16:9 / 16:10
- Підтримка сигналу високої чіткості HDTV 1080i
- Режими «кадр у кадрі» та «прозорий кадр у кадрі» для одночасного перегляду ТВ та роботи на ПК
- Режим «Пауза зображення»
- Можливість підключення сучасних ігрових приставок, DVD та VHS плеєрів, відеореєстрів та ін. зовнішніх пристроїв

# Переезжает на EyeOS



Максим Капинус

» Существует несколько способов осуществления постоянного доступа к персональной информации: можно записать ее на флэшку и всегда иметь при себе, возить в сумке ноутбук, пользоваться Google Docs. Однако во всех этих случаях данные оказываются под угрозой – физический носитель может подвергнуться разрушению (уронили лаптоп, потеряли флэш-брелок), а необходимый интернет-сервис оказаться в офлайне, или же вам просто не захочется доверять важные файлы незнакомым «хранителям», пусть это даже и всемирно известная компания.

Мы уже рассматривали на страницах журнала замечательное явление под названием WebOS, и в материале были описаны несколько наиболее известных представителей новой эры ПО, являющихся сетевыми операционными системами, которыми можно пользоваться из любой точки мира – достаточно лишь найти подключенный к Интернету компьютер. Однако часть из них предполагает регистрацию на сайте и размещение данных на сервере, а это недостаток – никто не знает, как долго протянет компания-разработчик и не окажется ли в один прекрасный день без доступа к своим документам. Вторая состоит из проектов, дистрибутивы которых можно сохранить и впоследствии установить на личный хостинг, минимизировав зависимость от внешних условий. Одной из таких систем является EyeOS – пожалуй, наиболее развившаяся сетевая ОС, обладающая отличным интерфейсом, функциональностью и за довольно короткий срок «обросшая» дополнительными приложениями.

Перечислим основные преимущества такой системы.

1. Независимость от платформы ПК и используемой операционной системы. Главное – наличие графического интерфейса и браузера.
2. Защищенность данных от поломок комплектующих ПК или потери носителя. Многие серьезные провайдеры осуществляют контроль за состоянием серверов и предлагают возможность создавать бэкап-системы.
3. Надежность ОС, отсутствие засорения системы вследствие установки большого количества ПО.
4. Нетребовательность к производительности ПК.

Если хотите посмотреть на то, как выглядит EyeOS в действии, – посетите официальную демо-страницу ([demo.eyeos.org/?lang=en](http://demo.eyeos.org/?lang=en)). В принципе графический интерфейс вполне удобен и не вызовет вопросов при освоении. Реакция на действия та же, что и у обыкновенных настольных ОС, – пользователь имеет возможность переносить пиктограммы и блоки, закрывать и минимизировать окна – все свернутые приложения отображаются в нижней части экрана на специальной панели.

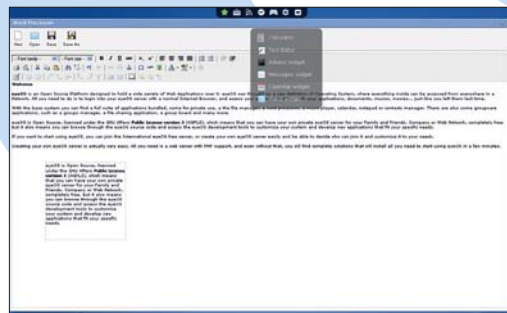
Вместо привычного по Windows меню Пуск EyeOS снабжена удобным выпадающим меню, которое по умолчанию размещено в центре вверху экрана. Уста-



новленные приложения сгруппированы по типу, каждому соответствует своя иконка на панели. Среди присутствующего изначально ПО можно обнаружить все необходимое – веб-браузер (как это ни смешно), офисный пакет (текстовые документы, электронные таблицы, презентации, календарь и адресная книга), RSS и FTP-клиент, IM-менеджер, калькулятор. Если этого списка недостаточно или функциональность отдельных утилит не устраивает, советуем изучить ресурс с дополнительными программами ([eyeos-apps.org](http://eyeos-apps.org)), каждая из которых доступна для бесплатной загрузки и установки. На данный момент здесь размещена большая база ПО на любой вкус, а установка заключается в двойной загрузке дистрибутива – сначала на локальный ПК, а потом с него на удаленный хостинг.

Отдельного внимания заслуживает система управления пользователями, весьма напоминающая ту, к которой мы привыкли в настольных ОС. Каждый клиент EyeOS имеет собственные права на доступ к системе, а также свою директорию с персональными документами. Это позволяет обеспечивать безопасную совместную работу нескольких человек в одной ОС. Кроме того, всем владельцам аккаунтов отводится определенная дисковая квота.

Поначалу может показаться, что гибкость настройки EyeOS намного хуже, чем в обычной ОС, однако панель управления системой позволит видоизменить оболочку, сделав ее более персонализированной. Репозиторий содержит также раздел с дополнительными темами Рабочего стола, которые устанавливаются аналогично другим приложениям.



Текстовый редактор офисного пакета EyeOS



Окно настроек системы

## Установка EyeOS

Для успешной установки необходим хостинг с версией PHP 5 или выше. Приятно то, что EyeOS использует собственную виртуальную файловую систему, поэтому MySQL для работы не нужен.



Для начала загрузим архив с официального сайта ([eyeos.org/en/?section=downloads](http://eyeos.org/en/?section=downloads)). На данный момент актуальна версия 1.7, однако новые релизы выходят достаточно часто, поэтому впоследствии вам может понадобиться модернизация. В этом случае не используйте повторную установку нового дистрибутива, а скачайте специальный патч (ссылка

ка ниже на той же странице *Downloads*).



Теперь содержимое архива следует распаковать в отдельную директорию и с помощью FTP-клиента загрузить на хостинг, тщательно соблюдая оригинальность имен файлов. Если установка планируется в корневой каталог сайта, то необходимое место для копирования – папка *public\_html*.

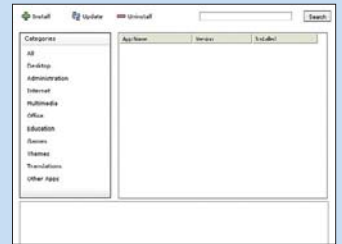
После завершения процесса открываем браузер и вводим в адресную строку *my\_domain/installer*, где *my\_domain* следует заменить на доменное имя вашей

сайте. Откроется мастер установки EyeOS, там необходимо ввести пароль администратора (логин не изменяется и всегда *root*) и название ресурса. Если вы хотите позволить посетителям сайта стать пользователями системы, отметьте пункт *Разрешить свободную регистрацию*. Установка завершена.



Инсталлировать дополнительное ПО можно двумя способами. Наиболее простой – с помощью встроенного Package Manager, который сам загружает файл и производит установку автоматически. Правда, тут есть и минус,

выражающийся в недостаточности информации о пакете, – пользователю показывается лишь короткое описание без возможности посмотреть скриншот и оценить интерфейс программы.



В этом плане удобнее будет ручной способ установки, подразумевающий загрузку дистрибутива с сайта [www.eyeos-apps.org](http://www.eyeos-apps.org). Сохраните файл с расширением *.euerpackage* на локальном диске, после чего выберите команду *Upload your files* и загрузите его на удаленный хостинг. Теперь достаточно кликнуть по файлу, чтобы запустилась инсталляция пакета.

## Программы EyeOS



### eyePod

В действительности eyePod представляет собой не проигрыватель, а окно сервиса SeeqPod ([www.seeqpod.com](http://www.seeqpod.com)), который дает возможность искать в Сети и воспроизводить огромное количество доступных композиций. Да и в самом деле, не будете же вы загружать свою коллекцию MP3-файлов на хостинг.



### eyeStick

Своеобразная интерпретация популярных стикеров, которые служат для напоминания пользователю о важных данных. В EyeOS они выглядят аналогично, причем количество одновременно открытых стикеров не ограничено. Для красоты разработчики добавили даже стилизованный под мятую бумагу фон.



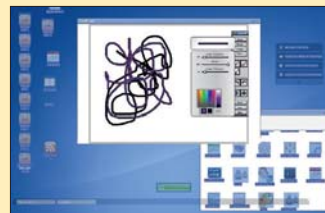
### Gmail

Название говорит само за себя – перед нами утилита для использования электронного ящика Gmail. Интерфейс аскетичен, а функциональность невысока, однако при необходимости программа поможет вам срочно отправить письмо или прочитать важную корреспонденцию.



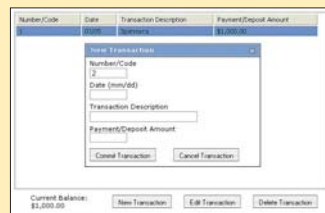
### eyeMee

Если в командировке вам срочно понадобилось пообщаться с кем-то по ICQ, то установленный eyeMee поможет решить проблему. Эта утилита интегрирует в интерфейс EyeOS популярный сервис eyeMee, который поддерживает AIM, Yahoo!, MSN, Google Talk и Jabber.



### Paint

Сложно представить, зачем кому-то может понадобиться утилита для рисования в EyeOS, но если вдруг такая потребность возникнет – установите Paint. Небольшая флэш-программа имеет простейшую функциональность, поэтому шедевры живописи вряд ли выйдут из-под вашего пера.



### eyeFinance

Чтобы свести дебет с кредитом, не всегда нужны мощные программы для учета домашних финансов. Допустим, вы планируете покупку сувениров в отпуске – в этом случае вполне хватит и простейшей утилиты eyeFinance. В ней нет ничего, кроме ведения списка транзакций для вычисления предполагаемых затрат.

# Самые популярные из научных, самые научные из популярных

Евгений Лисица

Многие пользователи Интернета воспринимают Всемирную Паутину как место для общения и развлечения. Онлайн-игры, социальные сети – это все, конечно, хорошо, ничего не имеем против. Но не стоит забывать, что Интернет – еще и огромная кладовая знаний. А знания как раз тот запас, который карман не тянет – носить их нетяжело, а пригодятся всегда.

Впрочем, одно другому не мешает – можно одновременно и ума-разума набираться, и развлекаться. Научно-популярная литература, журналы, а в нашем случае – сайты именно для этого и предназначены. Их цель можно сформулировать как «учить развлекаая и развлекать обучая». Высшее образование таким образом, безусловно, не получишь, но для общего развития не помешает.

Итак, блеснуть эрудицией при случае вам удастся, если будете регулярно посещать следующие сайты...

## membrana.ru



## Люди. Идеи. Технологии

Наверное, самый известный научно-популярный сайт Рунета. Хотя создатели сознательно уходят от такого определения тематики ресурса. По их мнению, термин «научно-популярный» не лучше, чем «любопытно-мужской» или «светло-железный». Мало того, они свой сайт и сайтом-то не считают. «Мембрана.ру» – это информация в чистом виде. Та самая, владение которой позволяет править миром. В действительности все, конечно, не настолько серьезно. Наряду с научными сведениями на страницах ресурса находится место и для разнообразных веселостей, курьезов и околонуточных фактов. Тематика практически безгранична – техника и технологии, бизнес и здоровье – каждый найдет здесь для себя что-то интересное.

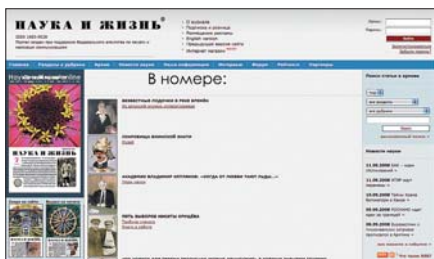
## elementy.ru



## Элементы большой науки

Популярный сайт о фундаментальной науке – «Элементы». Великолепно оформленный ресурс, содержащий гигантское количество полезнейшей информации. Среди материалов имеются даже видеолекции ученых с мировым именем. В одном из наиболее интересных разделов опубликованы ответы на «детские вопросы», на которые даже самому грамотному родителю ответить будет трудновато. Например, почему нельзя делить на ноль или почему Земля круглая. Также стоит обратить внимание на размещенную на страницах сайта энциклопедию Джеймса Трефила «Природа науки», рассказывающую о двухстах основных законах мироздания. А если вы хотите перестать беспокоиться и начать жить, почитайте правду о большом адронном коллайдере – здесь открыт целый раздел, посвященный ему.

## nkj.ru



## Наука и жизнь

Очередное интернет-представительство печатного журнала. «Наука и жизнь» – одно из старейших научно-популярных изданий, первый номер которого вышел почти 120 лет назад, в 1890 году. В качестве основной задачи его создатель задекларировал «популяризацию знаний и сообщение всех выдающихся научно-практических новостей в возможно популярной форме, но не впадая в бульварный тон и стоя в стороне от всякой тенденциозности и политиканства». Также журнал стал одним из первых печатных изданий, у которых появился собственный веб-сайт. Случилось это еще в 1997 году. Ресурсу не удастся похвастаться сногшибательным дизайном, зато на его страницах можно найти все материалы текущих и архивных номеров, ознакомиться с последними новостями науки и техники, задать вопросы известным ученым в рубрике *Интервью* и многое другое.

## popmech.ru



## Популярная механика

Сайт «Популярная механика» – официальный ресурс одноименного журнала. Соответственно, материалы на его страницах повторяют статьи печатного издания. Наряду с традиционными для офлайн-издания рубриками *Технологии*, *Оружие*, *Автомобили* и т. д. здесь есть блог, который ведут сотрудники редакции. Также внимания заслуживает архив, где содержатся почти все номера за последние годы. Кстати, как это иногда бывает в Интернете, пользовательские комментарии и обсуждение статей читать не менее интересно, чем сами статьи. И не забудьте заглянуть в раздел *Галерея*. Там хранятся видеоролики, фото и подборка отличных обоев для Рабочего стола.

## Ное-что еще

## Другие научно-популярные сайты

Откройте для себя науку, технологии и будущее  
discovermagazine.com

Самое интересное о науке и медицине  
nature.com

Веб-представительство Национального географического общества  
nationalgeographic.com

Будущее – сейчас  
popsci.com

Старейший американский журнал  
Scientific American  
sciam.com

## etudes.ru



## Математические этюды

Этот сайт не столько научно-популярный, сколько образовательный. Создан он настоящими фанатами математики, здесь даже форум называется коллоквиумом. На страницах ресурса размещены слайд-шоу и видеоролики, созданные с применением современной компьютерной 3D-графики, в которых увлекательно и наглядно рассказывается о царике наук. На самом деле ознакомиться с данным ресурсом стоит не только школьникам. Не помешает это и их родителям, учителям, да и просто любознательным людям. Уверены, все они найдут здесь интересную информацию. Одной из оригинальных особенностей сайта является возможность загрузить все его содержимое на локальный компьютер.

## daviddarling.info/encyclopedia/ETEmain.html Энциклопедия науки



Этот ресурс – структурная единица сайта астронома Дэвида Дарлинга – The Worlds of David Darling. Часть данных взята из книг ученого, другая – специально написана для публикации во Всемирной Сети. Без излишней вычурности, только алфавитный указатель и иллюстрированные статьи на английском языке. Цель энциклопедии – создание всеобъемлющего источника информации, охватывающего все аспекты современной науки, технологии и математики, включающего исторические и биографические факты, что делает его одинаково полезной как для специалистов, так и для непрофессионалов. Для юных читателей на сайте есть небольшая и познавательная детская энциклопедия астрономии.

## vokrugsveta.ru



## Вокруг света

Судя по всему, из многих печатных изданий самыми долгоживущими оказываются именно научно-популярные журналы. Помимо упомянутого «Наука и Жизнь» и американского Scientific American, примером тому может служить и «Вокруг света», первый номер которого вышел еще в 1861 году. Кратко о содержании сайта. Раздел *Телеграф* – ежедневно обновляемый интернет-журнал, публикующий статьи о космосе, истории, технике и на другие темы, характерные для научно-популярного издания. Энциклопедия создана на движке Wiki и содержит огромное количество справочной информации, которая тщательно проверяется на достоверность.

## howstuffworks.com



## Как все работает

Наш обзор был бы не полон, если бы мы не упомянули о сайте howstuffworks.com. Замечательный ресурс о «внутреннем строении» привычных нам вещей совершенно заслуженно стал лауреатом интернет-премии The Webby Awards 2008 по итогам «народного» голосования. На его страницах рассматриваются не только электронные или механические устройства. Здесь также расскажут о том, как функционируют человек, общество, природа. Сайт является одним из медиаресурсов компании Discovery Communications, в которую, помимо него, входят телеканалы Discovery, Animal Planet, Science Channel и другие не менее авторитетные источники. Посему все публикуемые материалы выполнены компетентно и на высочайшем уровне.

# Сайты для оверклокеров

Олег Голубович

В этом году на страницах «Домашнего ПК» вышла серия материалов о разгоне компонентов компьютера – процессоров, видеокарт, оперативной памяти, а также о базовой настройке BIOS материнских плат. Как показывает практика, в рамках сравнительно небольших журнальных статей не всегда удается раскрыть нюансы, особенности форсирования отдельных взятых комплектующих и разных систем в целом. Конечно, оверклокерами не рождаются и не становятся сразу же после прочтения наших публикаций. Желающие разобраться с особенностями работы собственных ПК, бесспорно, должны изучить не один десяток материалов, проштудировать нужные темы на форумах для энтузиастов.

К нам поступают письма с просьбой помочь в форсировании определенных компонентов, справиться с настройкой системы. Ответы на заданные вопросы всегда можно найти на страницах ресурсов, посвященных разгону, либо изучив аналогичные случаи, либо спросив других, более опытных пользователей на конференции. Данный материал призван ориентировать начинающих оверклокеров на бесконечных информационных просторах Сети и направить на полезные сайты для энтузиастов.



## fudzilla.com

Язык – английский

Проект Fudzilla.com является по большому счету новостным – обзоры и тестирования компьютерных комплектующих тут встречаются нечасто. Впрочем, какой оверклокер может обойтись без свежей информации от ведущих производителей, с мировых рынков и т. д.? Fudzilla – один из лучших новостных сайтов, команда основателей которого справляется со своей работой на «отлично». Отметим, что многие русскоязычные ресурсы регулярно заимствуют новости, опубликованные на его страницах.

## modlabs.net

Язык – русский

В свое время проект имел беспрецедентную подборку материалов об экстремальном разгоне, модификациях компьютерных комплектующих с целью максимального использования их потенциала. На данный момент подобные статьи являются достоянием истории, однако пригодятся в качестве описания последовательности действий начинающим оверклокерам. Советы по системам охлаждения, а также отдельные ветки форума modlabs.net актуальны и на сегодняшний день.



## ocxtreme.org

Язык – английский

Виртуальный штаб одной из самых титулованных команд по бенчмаркингу – Team OCX (кстати, длительное время занимающей первое место в рейтингах whbot.org). Проект ориентирован на истинных умельцев, способных самостоятельно модифицировать компоненты и применять экстремальное охлаждение. Тем не менее начинающим оверклокерам, владеющим английским, наверняка будет интересно ознакомиться с материалами сайта и форума ocxtreme.org – возможно, в ком-то из наших читателей кроются таланты, которые предопределят рождение новых легенд мировой бенчмаркинг-сцены.

## overclockers.com.ua

Язык – русский

Отечественный аналог известного проекта Overclockers.ru. За два года overclockers.com.ua превратился из небольшого сайта в стремительно развивающийся тематический ресурс, став местом общения украинских и российских оверклокеров. Рядовым пользователям пригодятся обзоры компьютерных комплектующих, масштабные тестирования отдельных взятых компонентов.







## overclockers.ru

Язык – русский

Пожалуй, самый известный оверклокерский портал Рунета. С него начинали если не все энтузиасты, то подавляющее большинство точно. Сайт имеет отличную коллекцию материалов, ориентированных на широкую читательскую аудиторию, в огромном количестве тем форума можно найти информацию в разгоне почти всего, что ему поддается. На Overclockers.ru есть база данных по форсированию процессоров – если вы хотите узнать среднестатистический потенциал того или иного CPU, изучите подборки соответствующих результатов. Российский оверклокерский портал без преувеличения является библией пользователя для всех русскоговорящих энтузиастов.



## www.xtremesystems.org/forums

Язык – английский

Сайт www.xtremesystems.org на сегодняшний день имеет самый крупный и информационно наполненный форум для компьютерных энтузиастов. На его страницах легенды мирового оверклокинга ежедневно общаются, делятся отчетами и впечатлениями о новых компонентах, нередко разогнанных до немислимых частот. На форуме есть раздел с обзорами интересных и перспективных новинок, годящихся для серьезного форсирования системы, приводятся многочисленные советы по тонкой настройке ПК для достижения высоких результатов в приложениях, использующихся для бенчмаркинга.



## hwbot.org

Язык – английский

Мы уже писали о проекте hwbot.org, который имеет лучшую в Сети базу данных достижений энтузиастов со всего мира. Впрочем, не лишним будет упомянуть его еще раз. Если вы разгоняете ПК не только для повышения производительности в целях повседневного использования, но имеете определенный спортивный интерес и хотите посостязаться с такими же оверклокерами в разных категориях – обязательно посетите hwbot.org. На его страницах можно ознакомиться с регулярно обновляемыми результатами работы ведущих экстремалов и почерпнуть для себя полезные советы по разгону и бенчмарк-ингу системы.



## techpowerup.com

Язык – английский

Известный интернациональный ресурс, регулярно публикующий обзоры новейного компьютерного рынка и отслеживающий ситуацию на новостном фронте. Techpowerup.com выделяется среди конкурирующих проектов благодаря наличию обширнейших баз данных с характеристиками различных компонентов ПК – процессоров, графических адаптеров, модулей ОЗУ, на его страницах размещены беспрецедентные по своим масштабам подборки SPD планок памяти и BIOS видеокарт. Основатель ресурса, W1zzard, является разработчиком известной утилиты GPU-Z.



## vr-zone.com

Язык – английский

Сингапурский ресурс vr-zone.com известен всему миру прежде всего благодаря стараниям Shamino – легендарного оверклокера, одного из лучших энтузиастов современности. Кроме традиционных IT-новостей и обзоров компьютерных комплектующих, на страницах сайта часто приводятся описания модификаций компонентов ПК с целью их более успешного разгона. Проект всегда находится на информационной передовой и часто публикует эксклюзивные новости из мира оверклокинга и бенчмаркинга.

## Послесловие

Оверклокинг с каждым днем становится все более популярным, массовым явлением, часто поддерживаемым производителями компьютерных комплектующих. Анонсируются специальные версии процессоров, материнских плат, видеокарт, модулей памяти, ориентированных в первую очередь на энтузиастов. Впрочем, даже от рядового комплекта при должном подходе можно получить серьезную прибавку производительности. Кроме того, состязания по оверклокингу в последнее время становятся хобби многих энтузиастов, заменяя более традиционные способы отдыха. Если это не вредно для здоро-

вья и позволяет весело проводить время, общаться с единомышленниками, то почему бы и нет?

В рамках данного материала мы рассказали лишь о наиболее крупных, известных и достойных внимания наших читателей ресурсах. Впрочем, данный список ими не ограничивается – оверклокерские проекты представителей стран со всего мира вносят каждый свою лепту в становление и развитие данного течения. На многих можно почерпнуть интересную информацию, найти полезные советы. Главное – не ограничиваться тем, что есть, особенно если хочется получить от компьютера большую отдачу. Дерзайте – и у вас все получится!

# Комикс-стрипы в Сети

Алексей Фингерут

» Отношение большинства нашего населения к комиксам очень похоже на отношение к кино- и телесериалам – «не читал, но решительно осуждаю». Это вызвано ассоциациями с графическими новеллами вроде опостылевших многим Бэтмена/Спайдермена и банальным незнанием вопроса. Комиксы в формате «стрип» (т. е. «лента», «полоса»), как правило, имеют законченную идею, обычно состоят всего из трех кадров и носят юмористический характер. Пожалуй, их можно описать как иллюстрированный анекдот со знакомыми персонажами. Однако от традиционных анекдотов они отличаются примерно так же, как телевидение от радио, – в распоряжении умелого художника кроме собственно текста целый арсенал графических средств для создания шедевра.



## Стрипы [bash.org.ru](http://bash.org.ru)

[bash.org.ru/comics](http://bash.org.ru/comics)



Вряд ли кто не слышал о «Цитатнике Рунета» [bash.org.ru](http://bash.org.ru). Общение в Сети традиционно ведется в текстовой виде и благодаря всевозможным опечаткам, двусмысленностям и остроумию собеседников иногда принимает чрезвычайно забавные формы, лучшие цитаты как раз и выкладываются на [bash.org.ru](http://bash.org.ru). С некоторых пор при поддержке «Фабрики Комиксов» ([comics-factory.ru](http://comics-factory.ru)) на сайте стали публиковать стрипы по мотивам популярных цитат. Большинство из них нарисованы в стиле аниме, и получается очень мило. Однако не всегда удается слова адекватно передать в графике, и многие приходят к выводу, что частенько комиксы «портят» исходную цитату.

## Pearls Before Swine

[comics.com/comics/pearlscommunity.livejournal.com/ru\\_swine](http://comics.com/comics/pearlscommunity.livejournal.com/ru_swine)



Автор «Бисера перед свиньями» в свое время учился на юриста и девять лет работал по специальности, пока в 2002 году окончательно не оставил адвокатскую практику, чтобы посвятить себя любимому делу. Главные герои комикса – высокомерный эгоцентричный фаталист Крыс, которому толком не с кем дружить, кроме столь же одинокого Свина, трогательного в своей наивности и ограниченности. Немало веселят и другие персонажи, особенно крокодилы с невнятной дикцией из организации «Земба Земба Няма», в силу врожденной тупости безуспешно охотящиеся на Зебру. Комикс получился весьма философским (особенно первые выпуски), заставляющим на секунду задуматься об истинном смысле привычных вещей, и немного бунтарским, высмеивающим несурзности и условности современного общества. Последнее время автор несколько исписался, но его перо все еще способно рождать шедевры, растаскиваемые на аватары и в цитатники.

## Гарфилд

[garfield.com](http://garfield.com), [community.livejournal.com/garfield\\_rus](http://community.livejournal.com/garfield_rus)



Популярен ли этот котик? Спросите у «Книги рекордов Гиннеса» в разделе «Самый печатаемый комикс-стрип». Скорее всего, вы слышали и о голливудских фильмах, которые на самом деле не имеют ничего общего с комиксом и должны бы проходить по статье «ужасы монетизации популярных персонажей». Вот уже 30 лет каждый день появляется новый комикс о Гарфилде – страдающем ожирением бесконечно наглому коту, мирно сосуществующем со своими недостатками, зная, что главное – поесть и поспать. Компанию Гарфилду составляют его непутевый хозяин Джон и объект для пинков – собачка Одди. Это кажется невероятным, но неудачных серий в комиксе нет, радует каждый выпуск. Особенно интересно заглянуть в самые первые серии, где Гарфилд выглядел более реалистично – как действительно огромный жирный кот, которому трудно даже передвигаться.

## Дилберт

[dilbert.com](http://dilbert.com), [dilbertru.blogspot.com](http://dilbertru.blogspot.com), [six-ate.livejournal.com/tag/дилберт](http://six-ate.livejournal.com/tag/дилберт)



Еще один комикс-долгожитель, которому почти 20 лет. Актуален для всех офисных работников и особенно для сотрудников крупных компаний. С невероятным сарказмом показана тема корпоративных отно-

шений: общения с коллегами, дурацких правил, тупоголового начальства, идиотов-заказчиков, гор бессмысленной работы, высокопоставленной из пальца отчетности и т. д. Не пропустите – вы не будете разочарованы.

## Другие комикс-стрипы

В Интернете доступно еще огромное множество достойных комикс-стрипов. Ниже перечислены те, на которые стоит обратить внимание.

### Компьютерные

- [blaugh.com](http://blaugh.com)
- [geekandpoke.typepad.com](http://geekandpoke.typepad.com)
- [geekculture.com](http://geekculture.com)

### Черный юмор

- [explosm.net](http://explosm.net)
- [community.livejournal.com/ru\\_explosm](http://community.livejournal.com/ru_explosm)
- [marriedtothesea.com](http://marriedtothesea.com)
- [community.livejournal.com/ru\\_marriedtosea](http://community.livejournal.com/ru_marriedtosea)
- [smbc-comics.com](http://smbc-comics.com)
- [theurf.wordpress.com](http://theurf.wordpress.com)
- [wulffmorgenthaler.com](http://wulffmorgenthaler.com)
- [community.livejournal.com/ru\\_comicstrip](http://community.livejournal.com/ru_comicstrip)

### Секс и пошлости

- [johnandjohn.nl](http://johnandjohn.nl)
- [mrwiggleslovesyou.com](http://mrwiggleslovesyou.com)
- [community.livejournal.com/ru\\_wiggles](http://community.livejournal.com/ru_wiggles)
- [sexylosers.com](http://sexylosers.com)
- [community.livejournal.com/sexylosers\\_ru](http://community.livejournal.com/sexylosers_ru)

### Видеоигры

- [actiontrip.com](http://actiontrip.com)
- [cad-comic.com](http://cad-comic.com)
- [digitalunrestcomic.com](http://digitalunrestcomic.com)
- [duelinganalog.com](http://duelinganalog.com)
- [little-gamers.com](http://little-gamers.com)
- [community.livejournal.com/ru\\_littlegamers](http://community.livejournal.com/ru_littlegamers)
- [mondaynightcrew.com](http://mondaynightcrew.com)
- [penny-arcade.com](http://penny-arcade.com)
- [thenoobcomic.com](http://thenoobcomic.com)
- [vgcats.com](http://vgcats.com)

### Сообщества с несколькими комиксами

- [blog.garfield-daily.ru](http://blog.garfield-daily.ru)
- [community.livejournal.com/ru\\_xx\\_comics](http://community.livejournal.com/ru_xx_comics)
- [community.livejournal.com/ru\\_wk\\_comics](http://community.livejournal.com/ru_wk_comics)
- [community.livejournal.com/ru\\_comics](http://community.livejournal.com/ru_comics)

### Разное

- [aspamaday.blogspot.com](http://aspamaday.blogspot.com)
- [commissionedcomic.com](http://commissionedcomic.com)
- [gocomics.com/calvinandhobbes](http://gocomics.com/calvinandhobbes)
- [community.livejournal.com/calvinhobbes\\_ru](http://community.livejournal.com/calvinhobbes_ru)
- [macguff.fr](http://macguff.fr)
- [community.livejournal.com/ru\\_unspeakable](http://community.livejournal.com/ru_unspeakable)
- [myextralife.com](http://myextralife.com)
- [nif-nif.livejournal.com/tag/признаки+кошкости](http://nif-nif.livejournal.com/tag/признаки+кошкости)
- [olegti.livejournal.com/tag/tomcat](http://olegti.livejournal.com/tag/tomcat)
- [viivijawagner.net](http://viivijawagner.net)
- [viivi-wagner.ru](http://viivi-wagner.ru)
- [whattheduck.net](http://whattheduck.net)
- [community.livejournal.com/whattheduck\\_ru/alick.ru](http://community.livejournal.com/whattheduck_ru/alick.ru)
- [community.livejournal.com/comix\\_zone](http://community.livejournal.com/comix_zone)

## Nichtlustig

[nichtlustig.de](http://nichtlustig.de), [community.livejournal.com/ru\\_nichtlustig](http://community.livejournal.com/ru_nichtlustig), [community.livejournal.com/ua\\_nichtlustig](http://community.livejournal.com/ua_nichtlustig)



Комиксы Йоши Зауэра преимущественно состоят из одного кадра, и так как автор не был уверен, что все оценят его юмор, получили имя «Несмешно». Обычно в стрипе обыгрывается

абсурдность некоей ситуации, и вопреки названию оказывается очень и очень весело. В украинском ЖЖ-сообществе переводы выполняются на высоком уровне, а родной язык придает особый колорит.

## Sinfest

[sinfest.net](http://sinfest.net), [community.livejournal.com/ru\\_sinfest](http://community.livejournal.com/ru_sinfest)



Комикс «Праздник греха» создан американцем японского происхождения и по стилю немного напоминает аниме. Поднимаемые автором темы актуальны всегда: Бог и дья-

вол, политика, сексуальные отношения, братья наши меньшие. Нарисовано чрезвычайно стильно, при этом автор не стесняется открытого текста, но ко многому подходит очень тонко.

## Nemi

[community.livejournal.com/ru\\_nemi](http://community.livejournal.com/ru_nemi)

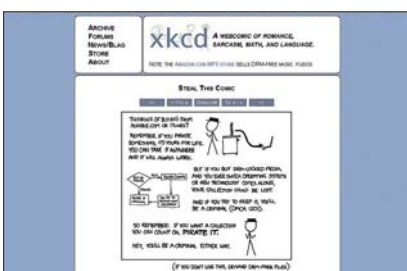


Норвежский комикс одетой во все черное бледнокожей девушкой-готке, циничной и конфликтной, но жизнерадостной. Она любит тяжелую музыку, не про-

тив хорошенько выпить, поест этого вредного шоколада и наделает разных глупостей. Олицетворяет отказ от предрассудков общества, свободу и нешаблонность действий.

## xkcd

[xkcd.com](http://xkcd.com), [community.livejournal.com/ru\\_xkcd](http://community.livejournal.com/ru_xkcd)



Необычный комикс, нарисованный в нарочито примитивном стиле. Интересен тем, что объединяет в единое целое темы из математики, информатики, физики, программирования и

романтических отношений. Любопытно, но каждый стрип имеет сопроводительный текст, который можно увидеть, только наведя мышку на рисунок. Придется по душе всем «негуманитариям».

# Подписка 2009

Сентябрь

Октябрь

Ноябрь



**Уважаемый читатель,**

**До 15 ноября** подпишись на «Компьютерное Обозрение» на 2009 год и стань обладателем одного из трех ноутбуков MSI Wind U100!

Для участия в акции необходимо оформить и оплатить подписку через наше издательство на весь следующий год до 15 ноября 2008 г.:

- на нашем сайте [www.itcpublishing.com/podpiska](http://www.itcpublishing.com/podpiska) или
- заказав счет на подписку по телефонам: (044) 331-0409, 496-3469 или по e-mail: [sveta@itc.ua](mailto:sveta@itc.ua)



## Ноутбук U100

- Процессор Intel Atom (1.6 ГГц, 512 Кб кэш)
- ОС Windows XP Home
- 10" LED LCD
- HDD 80 Гб
- Оперативная память 1 Гб
- 802.11 b/g WLAN, Bluetooth

Ноутбук предоставлен представительством MSI в Украине.  
Тел. горячей линии: +38 (044) 594-9889  
[www.msi-ua.com](http://www.msi-ua.com)

# Игротекa

## Наша команда

**Максим Капинус** ⚡  
**Игра месяца**  
«Mount & Blade. История героя»  
Жаль, что я раньше не обращал внимания на этот замечательный проект

**Андрей Белокриницкий** ⚡  
**Игра месяца** нет  
В этом месяце не вышло ничего интересного в любимых мною жанрах

**Евгений Лисица** ⚡  
**Игра месяца** Silent Hill: Origins (PSP)  
Пока не вышла Silent Hill: Homecoming, я решил еще раз пройти предыдущую часть. Надеюсь, следующая будет как минимум не хуже

**Александр Птица** ⚡  
**Игра месяца** «Нямстеры 2»  
Как же не познакомиться с казуальной новинкой от КранКа в преддверии конференции Casual Connect 2008!



**Сергей Светличный** ⚡  
**Игра месяца** Collapse  
Дебютный проект киевской команды Creoteam оказался на удивление хорош

**Олег Данилов** ⚡  
**Игра месяца**  
«Mount & Blade. История героя»  
Бескомпромиссный симулятор Средневековья с потрясающей реализацией конных сражений наконец-то добрался до релиза

## Наши оценки

★★★★★  
Великолепная игра, все элементы которой сделаны отлично. Ни в коем случае не пропустите этот проект.

★★★★★  
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 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. 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, 2-4 ГБ RAM, видеокартами классов от GeForce 7600 GT до Radeon HD4870. Остальные параметры не критичны для быстрейшего действия.

Когда речь идет о компьютерах среднего уровня, имеют 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 угрозам, 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](http://www.dpk.com.ua/forums). Поспорим, пообщаемся.



Игровой шедевр. Лучший в своем жанре проект за последнее время. Претендент на «Игровой Оскар» по итогам года.



Паспорт

**Жанр**  
MMORPG  
**Разработчик**  
Mythic Entertainment  
**Издатель**  
Electronic Arts  
**Сайт**  
war-europe.com

**Разработчик**

**Mythic Entertainment**  
Еще в 1995 году, создавая Interworld Productions (ставшую в последствии Mythic Entertainment), Марк Якобс и Роб Дентон были нацелены исключительно на рынок MMORPG. Сейчас Mythic Entertainment поддерживает две легендарные игры – Dark Age of Camelot и Ultima Online.  
**Игры**  
Rolemaster: Magestorm, Aliens Online, Dark Age of Camelot  
**Проекты**  
Ultima Online: Stygian Abyss  
**Сайт** www.mythicentertainment.com

# It's Waaagh! time

## Warhammer Online: Age of Reckoning

Дмитрий Курятник

**К**акой сеттинг можно считать идеальным для MMORPG? Естественно, фэнтезийный, с эпическими сражениями, многотысячными армиями, конфликтом порядка и хаоса и обязательно кровавыми орками – без них никак. Почему же тогда игра по вселенной Warhammer Fantasy Battles появилась так поздно?

Только в мае 2005 г. лицензию на разработку Warhammer Online получает Mythic Entertainment, и при участии самой Games Workshop ей удается довести дело до конца. В качестве основной фишки было решено использовать прошедшую проверку временем и неплохо себя зарекомендовавшую в Dark Age of Camelot RvR-систему (Realm vs. Realm), тем более что ниша PvE-игр с элементами PvP на тот момент была уже занята. В итоге у ребят получилась полная противоположность WoW – PvP-ориентированный проект с элементами PvE.

Создание персонажа в Warhammer Online ничем не отличается от этого

процесса в любой другой MMOG. Опытный игрок найдет список доступных ролей весьма стандартным – тяжелооруженный воин, доктор, стрелок и боец. Но зато в качестве компенсации разработчики предложили нам на выбор целых двадцать классов. Здесь стоит помнить – доминирующих классов нет, как и заведомо слабых, а геймплей построен так, чтобы игроки были просто вынуждены объединяться для выполнения поставленных задач.

Надо признать, на первых порах в Warhammer весьма неуютно. И дело не в интерфейсе или управлении, тут игра мало отличается от остальных MMORPG. Речь идет об окружающей обстановке – мрачная, гнетущая атмосфера войны, насыщенная черным юмором, застаёт врасплох. Агрессивные NPC ожидают за первым же поворотом в нескольких неприличных количествах, а ужасающе быстрое возрождение монстров приводит в замешательство. Впрочем, к происходящему быстро привыкаешь и начинаешь воспринимать как должное. Тем

более что повсеместные военные действия весьма органично вплетаются в игровой процесс. Большинство квестов прямо или косвенно связаны с убийством членов противостоящей фракции, и мы говорим не только о NPC – PvP-режим в Warhammer Online практически возведен в культ, это не приятное дополнение, а важный элемент геймплея, фактически суть игры.

В глобальном конфликте принимают участие шесть рас. Эльфы Высшие воюют с эльфами Темными, Империя сражается с силами Хаоса, а неукротимому напору зеленокожей орды орков и гоблинов противостоят гномы. Игровой мир разделен на три зоны военных действий, в каждой из которых по четыре уровня (так называемые Tier). Целью кампании является захват столицы неприятеля, совершить это можно, только завладев всеми четырьмя уровнями и нейтральной зоной, разделяющей столицы враждующих фракций, так что между игроками ведется постоянная борьба за территорию. Помимо продви-



→ Фото на память



→ Hip, Hip, Hurray!



жения по сюжету и морального удовлетворения, владение землями приносит и практическую пользу – ускоренный набор опыта, скидки у продавцов и т. д. Каким же образом та или иная фракция получает контроль над зоной? Посредством набора victory points, которые начисляются чуть ли не за каждое активное действие, начиная с убийства монстров и других игроков и заканчивая взятием крепостей. Идея сама по себе довольно свежа и оригинальна, благодаря ей любой геймер независимо от ранга (так здесь называют уровни) и рода занятий помогает своей фракции продвигаться в кампании.

Кстати, о развитии. Тут Mythic Entertainment тоже не сумела отказаться от нововведений. Начнем с того, что для прокачки совершенно необязательно участвовать в PvE – опыт и вещи можно добывать, проводя все свободное время за сценариями и осадами. Более того, кроме обычных уровней, максимальное количество которых 40, убивая игроков противоположной фракции персонаж получает уровни популярности (renown rank), позволяющие обзавестись дополнительными умениями.

Что касается смертоубийства, то RvR можно поделить на три составляющие: стычки (skirmish), поля боя (battlefields) и сценарии (scenarios). Стычки и сценарии ничего нового из себя не представляют, первые – это обычное «вижу противника – убиваю противника», а сцена-

### Формула игры

World of Warcraft + Dark Age of Camelot + Age of Conan = Warhammer Online: Age of Reckoning

### Популярные MMORPG

Age of Conan

ДПК 7/2008

World of Warcraft

ДПК 3/2005

**PvP в этой игре больше чем приятное дополнение – это ее суть**

рии – аналог battlegrounds из World of Warcraft. Сердцем каждого поля боя является крепость, которую, собственно, и необходимо захватить, ведь именно в ней находятся renown trainer и торговцы высококлассными предметами.

Большая часть PvE-заданий Warhammer Online ни на шаг не отступает от канонов жанра – прикончи десять ящеров и принеси мне их хвосты (иногда вместо ящеров просят убивать игроков – это такое смешение PvE- и PvP-режимов), найди некий архаичный предмет в точке А и доставь его в точку В и т. д., но попадаются и уникальные экземпляры. Как вам понравятся просьбы забросать грязью гномскую статую или позасовывать пьяных гномов в бочки и посбрасывать их с крепостных стен? Но самая же интересная часть PvE – не квесты и не подземелья, желающих посетить которые днем с огнем не сыщешь. Речь идет о public quests, состоящих из нескольких частей с распределением добычи случайным образом по завершении последнего этапа, обычно это убийство мини-босса. Принимать участие в PQ разрешается, даже если не состоишь в начавшей его партии, ведь на приз может претендовать каждый, кто помогал в выполнении квестов, лишь самые активные игроки при розыгрыше будут иметь фору. Система наград за выполнение таких заданий тоже весьма необычна – вместо определенной вещи вы получаете ме-

шочек с целым набором различных аксессуаров, из которых уже и выберете то, что сердцу мило. Стоит упомянуть и о логовах (lair), отыскать которые совсем непросто, они не обозначены на карте и с ними не связаны никакие задания. Чтобы добраться до босса – хозяина логова, – игроку придется разгадать головоломку, позволяющую войти внутрь.

Подводя итог, скажу лишь одно – плюсов у Warhammer Online однозначно больше, чем минусов, а значит, игра удалась. Интересно, как долго она сможет привлекать подписчиков фактически одним только голым PvP?

### ✓ ВЕРДИКТ

★★★★★

Свежий взгляд на MMORPG в целом и PvP в частности

Графика ★★★★★

Звук ★★★★★

Играбельность ★★★★★

**Плюсы** Сильный PvP-режим; оригинальная система развития

**Минусы** Легкая неоптимизированность; графика далека от современных стандартов



Паспорт

Жанр

симулятор

Разработчик

TaleWorlds

Локализатор

snowball.ru

Издатель «1С»

Сайт

www.snowball.ru/mb

Разработчик

TaleWorlds

Небольшая, практически семейная независимая турецкая студия, руководимая супругами Явуз. Штаб-квартира компании расположена в Анкаре. Mount & Blade – дебютный проект TaleWorlds – находился в разработке с 2005 года.

Игры нет

Проекты нет данных

Сайт

www.taleworlds.com

# Полцарства за коня!



## «Mount & Blade. История героя»

Олег Данилов

**Н**а самом деле я уже написал обзор Mount & Blade в июле 2005-го и даже поставил, в нарушение наших собственных правил, оценку демо-бета-версии под номером 0.623. За прошедшие три с половиной года проект турецких разработчиков дорос до версии 1.003 и был издан в некоторых странах, в их число, к счастью, вошла и Украина. Пожалуй, нарушим правила еще раз, тем более что для такой, не признающей никаких норм и ограничений игры грех этого не сделать.

Действительно, в Mount & Blade есть уникальный и бескомпромиссный симулятор средневековых сражений с полной свободой действий. Проще сказать, что здесь запрещено, чем перечислять все открывающиеся перед игроком возможности. Выдуманная страна Кальрадия, примерно соответствующая Европе 1150–1350 гг., некогда провинция великой империи, горит в огне кровопролитных войн. Пять государств – Свадия, Вергис, Северное королевство, королевство

Родоков и Кергитское ханство – ведут между собой непрекращающиеся сражения, захватывая замки, сжигая города, опустошая деревни друг друга. Битвы гремят постоянно, и крепкий меч да верный конь стоят здесь очень дорого. Естественно, в таких условиях искателю приключений есть где развернуться.

Вы можете остаться простым наемником, продавая свой клинок любому предложившему хорошую цену. А можете защищать слабых, охотиться на бандитов, преступников и дезертиров, помогать селянам, вступаться за обиженных и обездоленных, принимать участие в рыцарских турнирах и отстаивать честь прекрасных дам. Или, наоборот, будете грабить бедных крестьян, сжигать деревни, взимать недоимки, убивать неугодных и строптивых, захватывать пленных и продавать их в рабство, словом, превратитесь в отвязленного негодяя, ненавидимого всеми. Проще же, дав клятву вассальной верности, встать под знамена одного из королев Кальрадии и в боях заработать славу, честь и состояние. Здесь вас ждут

ожесточенные осады крепостей, оборона своих поселений, масштабные битвы с многочисленными врагами короны, специальные задания властелина. А кроме денег, можно получить и более весомые призы – села и замки в собственное владение. Бонус при этом – сбор налогов и возведение новых строений в вашей вотчине. Есть еще один, пожалуй, самый сложный вариант – встать на сторону изгнанного наследника чужой державы и привести его на трон. Имеется также стезя торговца, но, думаю, она прельстит немногих. Ведь битвы – это суть Mount & Blade, самое ценное, что есть в игре.

Нет ничего лучше, чем нестись на полном скаку в облаке пыли бок о бок со своими рыцарями на ошетинившуюся копытами шеренгу вражеской пехоты. Или вместе с товарищами взбираться по шаткой штурмовой лестнице на стену крепости, прикрываясь щитом от града стрел. А ведь есть еще и оборона замков, и сражения в деревнях, и стычки со степняками, чьи конные лучники смертельно опасны, и грандиозные сражения, в кото-





рых принимают участие по пятьсот человек с каждой из сторон. В базовой версии число воинов, одновременно выпускаемых на поле боя, ограничено сотней, но с помощью пользовательского мода Battle Size Changer эту планку можно поднять до тысячи, вот только далеко не все компьютеры справятся с отображением такой толпы солдат.

Боевая часть Mount & Blade просто гениальна. Здесь есть рубка с оттяжкой, таранный удар копьем, стрельба из лука на скаку. Учитываются скорость лошади и направление удара, броня цели, ее навыки и параметры. Во время битвы разрешается подобрать любое оружие павшего противника или сесть на его коня. Стрелы и дротики имеют особенность быстро заканчиваться, щиты рассыпаются от града ударов, лошадь под вами могут убить и т. д. и т. п. Хотя соответствие некоторых характеристик оружия реальным спорно, но в целом средневековые сражения реализованы в Mount & Blade на небывалой высоте. А что до параметров, то с помощью пользовательских модов их можно кардинально изменить. Кстати, кроме модификаций, в работе находятся и несколько тотальных конверсий, например, воссоздающих Столетнюю войну или мир Warhammer.

Ролевая система Mount & Blade, которая реализована для вашего персонажа и спутников-героев, весьма интересна. Тут базовые параметры по сути определяют лишь предел развития соответствующих

способностей. Сами же навыки делятся на персональные, влияющие на ваши боевые качества, и партийные, позволяющие нанимать в отряд больше воинов, быстрее передвигаться, лечить раны, убеждать людей и т. д. Ну и конечно, здесь есть умения обращения с оружием, их можно развивать при повышении уровня, к тому же они растут при удачном использовании этого вооружения в бою.

Кое-кто ругает Mount & Blade за отсутствие сюжета, считая игру банальной песочницей. Хотя мне кажется, что разработчики намеренно пошли на это. Никакой другой цели, кроме как повышение собственного благосостояния и значимости, перед нами не ставят. А разве у средневековых лордов были иные стремления? А в том, что авторы смогли бы написать сценарий любой сложности, вы можете убедиться, читая описания квестов или истории, рассказанные вам спутниками-героями.

Единственный по большому счету недостаток Mount & Blade – устаревшая графика, но после установки модификаций Graphical Enhancement 2.5 + HDR и Punk't's High resolution textures картинка буквально преображается. С новыми текстурами игра выглядит весьма современно, вот только моделькам персонажей несколько не хватает полигонов. Впрочем, пользовательские варианты брони и оружия частично исправляют и этот минус. К сожалению, Mount & Blade все еще не дружит с видеокартами ATI,

### Формула игры

«Корсары» – море = «Mount & Blade. История героя»

Другие похожие игры аналогов Mount & Blade не существует

**И** Сражения – это суть Mount & Blade, самое ценное, что есть в игре

что мне, недавно поменявшему GeForce на Radeon, особенно неприятно.

Локализация и озвучка от snowball.ru традиционно отличные. Имеется небольшое число опечаток, но это не критично. Звуковое оформление боев не так хорошо, как могло бы быть, но в целом сделано на весьма приемлемом уровне. Музыкальных композиций в игре немного, и они достаточно неплохие.

Как вы уже поняли, мы настоятельно рекомендуем вам обратить внимание на Mount & Blade, тем более что поддержка пользовательских модификаций позволит игре развиваться и дальше.

### Вердикт



Бескомпромиссный симулятор Средневековья

Графика	★★★★★
Звук	★★★★★
Локализация	★★★★★
Играбельность	★★★★★

**Плюсы** Полная свобода; масса возможностей; великолепная симуляция средневековых войн; поддержка пользовательских модификаций

**Минусы** Базовая графика явно устарела



→ Ловите, уйдет!



→ Все свободны



→ We are princes of the Universe!



→ Мой бампер круче твоего

Паспорт

Жанр

гонимая аркада

Разработчик

Black Rock Studio

Издатель

Disney Interactive Studios

Сайт

www.purevideogame.com

Разработчик

Black Rock Studio

Эта английская студия, ранее известная как Climax Racing, основана в Брайтоне (Brighton) в 2000 году. Сейчас она является подразделением Walt Disney Company и специализируется на гонимых играх.

Игры

серии MotoGP и ATV Offroad Fury (консоли)

Проекты

нет данных

Сайт

www.disney.co.uk/disneyinteractivestudios/blackrockstudio

Формула игры

Motocross Madness + ATV + 10 лет = PURE

Попробуйте также

Race Driver: GRID

ДПК 7/2008

MotoGP '07

ДПК 11/2007

Colin McRae: DiRT

ДПК 8/2007

# Полный улет

PURE

Олег Данилов

Рассматривая скриншоты и выслушивая восторженные возгласы коллег, побывавших на западных игровых выставках, мы заранее знали, что PURE будет отличной игрой. Весь вопрос заключается в том, насколько отличной. Пришла пора вынести вердикт.

На непривыкших к такой красоте поклонников PC-гейминга PURE оказывает почти шоковое воздействие. Консолистки, уже давно знакомые с серией ATV Offroad Fury от той же Black Rock Studio, более сдержанны, хотя признают: на 40-дюймовой LCD-панели PURE смотрится превосходно. И действительно, здесь есть чем восхищаться – игра при вполне скромных по современным меркам системных требованиях выглядит просто потрясающе. И хотя несущиеся на безумной скорости квадроциклы не позволяют по-настоящему насладиться видами, детализация и масштабность картинки поражают. В PURE сочетаются великолепно проработанные мелкие объекты – трава, листва деревьев, одежда гонщиков, элементы ATV – и огромные пространства, открывающиеся во

время высоких прыжков. А еще здесь есть отличная, липнущая к квадроциклам грязь и объемная колея от колес.

Заезды в *World Tour* делятся на три типа – классические гонки на время по великолепно продуманным трассам, изобилующим объездами и трамплинами для прыжков; спринт-гонки по короткому кольцу – здесь важен правильный выбор траектории; и самый зрелищный вид – *freestyle* – выполнение при прыжках на ATV различных трюков, их комбинаций и связок. Именно благодаря трюкам растет столбик boost, без которого невозможно победить ни в одном из заездов в финальной части. Не совсем понятно, почему авторы не реализовали режим ориентирования, популярный в подобных играх, гонки на выбывание, какие-нибудь командные режимы типа *CTF* и т. д. Да и полноценного чемпионата здесь нет – просто серии заездов, где надо набрать определенное количество очков. Особая фишка PURE – сборка собственного ATV из большого количества деталей, часть которых открывается при победе в заездах. Отдельных добрых слов заслу-



★★★★★

Ударим квадроциклами по бездорожью

Графика ★★★★★  
Звук ★★★★★  
Локализация ★★★★★  
Играбельность ★★★★★

**Плюсы** Потрясающая графика; динамичный геймплей; продуманные трассы; великолепный саундтрек  
**Минусы** Небольшое количество игровых режимов

живает саундтрек, отлично подходящий к игровому процессу. Причем тут есть как электронная музыка и хип-хоп, так и тяжелый рок.

Одним словом, попробуйте – не пожалеете, PURE действительно очень динамична и зрелищна. Жаль, что однопользовательская кампания такая короткая.



В шаге от революции



Отцы-основатели дают ощутимые бонусы



**Паспорт**

**Жанр** стратегия  
**Разработчик** Firaxis  
**Издатель** 2K Games  
**Сайт** [www.firaxis.com/games/game\\_detail.php?gameid=21](http://www.firaxis.com/games/game_detail.php?gameid=21)

**Разработчик**

**Firaxis**  
 Компания, которая неразрывно связана с именем своего основателя Сиды Мейера, создана в 1996 году.  
**Игры** Sid Meier's Pirates!, Sid Meier's Railroads, Sid Meier's Alpha Centauri, серия Sid Meier's Civilization  
**Проекты** нет данных  
**Сайт** [www.firaxis.com](http://www.firaxis.com)

**Формула игры**

Colonization (1994) + Civilization IV (2008) = Sid Meier's Civilization IV: Colonization

**Другие игры о колонизации Америки**  
 American Conquest ДПК 12/2002  
 Sid Meier's Colonization (1994)



Где индейцы достали оружие, остается загадкой

# Колумб 2.0

## Sid Meier's Civilization IV: Colonization

Андрей Белокриницкий

Первое, что бросается в глаза при знакомстве с Colonization (по сравнению с оригинальной Civilization), – значительно сокращенные временные рамки и количество участвующих цивилизаций. Вместо периода с 4000 г. до н. э. по 2050 н. э. придется довольствоваться 1492–1792 годами. Главная задача – за эти триста лет выбиться в лидеры, опередив других соперников. Не обязательным условием победы, но очень важным и интересным элементом игры является объявление независимости. Сделать это достаточно просто: следует нажать лишь одну кнопку, которая станет активной после того, как большая часть населения колонии будет готова к отделению. Для этого во всех городах следует повышать показатель Liberty Bells. К моменту отделения желательно иметь мощную экономику, поскольку автономный статус чреват потерей торговых отношений с Европой. После объявления независимости вам станет доступна установка пяти новых парадигм, приносящих значительные бонусы.

Еще одним нововведением в игре является наличие торговли. Не услов-

ное, как это было в предыдущих частях, а вполне реальное. На карте присутствуют ресурсы, которые следует добывать и продавать местному населению или поставлять в Европу. В обмен на это Старый Свет предоставляет новых эмигрантов и специалистов, недостающие материалы или военных и транспортные юниты. Модель торговли поначалу вызывает недоумение, поскольку приходится самостоятельно управлять данным процессом на всех стадиях. Однако разобравшись с механизмом, начинаешь понимать, что есть более удобный способ. В каждом городе настраивается распределение ресурсов. Например, если обозначить серебро в качестве экспортируемого сырья и запустить корабль в режиме автоматических перевозок, то его транспортировка в Европу будет производиться без вмешательства игрока.

Не стоит забывать о коренном населении континента. Индейцы помогают вашим юнитам изучать некоторые профессии, дарят ресурсы, поддерживают торговлю и, в общем, ведут себя довольно дружелюбно. Правда, они требуют денежной компенсации, если вы

хотите построить свое поселение слишком близко к их «вигвамам».

Подводя итоги, отметим, что сужение временных и географических рамок игры в пределах нескольких столетий и одного континента привнесло в нее некоторые новшества, однако replayability при этом определенно снизилась. Теперь полноценную версию Civilization IV хочется называть не иначе как масштабной и даже эпической.

**ВЕРДИКТ**



Удачный ремейк игры 1994 года

<b>Графика</b>	★★★★★
<b>Звук</b>	★★★★★
<b>Играбельность</b>	★★★★★

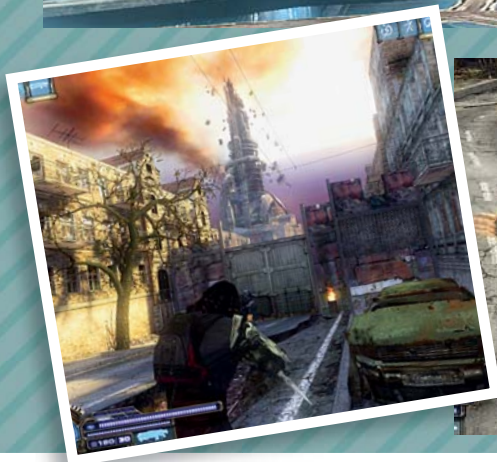
**ПЛЮСЫ** Новые элементы геймплея; немного улучшенная графика; индейцы  
**МИНУСЫ** Replayability ниже, чем у Civilization



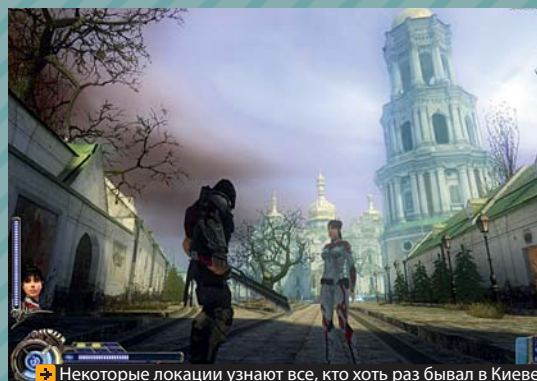
➔ Главный герой собственной персоной



➔ Обойтись без «скакательных» уровней разработчики не смогли



➔ Поединки на мече получились очень динамичными и зрелищными



➔ Некоторые локации узнают все, кто хоть раз бывал в Киеве

Паспорт

Жанр

third person action

Разработчик

Creoteam

Издатель «Бука»

Сайт

www.collapse-game.ru

Разработчик

Creoteam

Молодая киевская студия, основанная в 2005 году. Collapse — их первый проект и, будем надеяться, не последний.

Игры

отсутствуют

Проекты

нет данных

Сайт

www.creoteam.com

Формула игры

(Devil May Cry + S.T.A.L.K.E.R. + Hellgate: London) × первый опыт = **Collapse**

Попробуйте также

Devil May Cry 4  
ДПК 8/2008

Ninja Gaiden II  
(Xbox 360)

# Киев на грани коллапса

Collapse

Сергей Светличный

Удивительно, но факт — дебютный проект молодой киевской команды Creoteam не только увидел свет (что в наших реалиях само по себе необычно), но еще и оказался очень хорошей игрой, убедительно опровергающей поговорку про первый блин. Ее создатели не строили наполеоновских планов, не старались выпустить глобальный симулятор всего и вся — они хотели сделать увлекательный экшен и полностью реализовали свои задумки.

Предыстория игры напоминает сплав S.T.A.L.K.E.R. и Hellgate: London. В Киеве случилась катастрофа, в результате которой образовалась аномальная зона, поглотившая большую часть Украины. Эта территория изолирована от внешнего мира, в ней происходят непонятные вещи и хозяйничают жуткие монстры, а немногие оставшиеся в живых люди сбиваются в кланы, управляемые так называемыми лордами. Действие Collapse начинается через несколько десятков лет после образования аномалии, когда второй «выброс» уничтожает большинство кланов и всех лордов, кроме одного — Родана, который, как водится, должен разобраться в происходящем и спасти весь мир...

Collapse представляет собой смесь двух жанров — слэшера и шутера от третьего лица: Родан одинаково успешно обращается как с раскладным мечом, так и с огнестрельным оружием. К сожалению, разработчикам не удалось добиться их органичного сплава, геймплей четко разделен на две составляющие: вот здесь у нас шутер, а здесь слэшер. И ни в коем случае не наоборот и уж тем более не то и другое одновременно.

Как слэшер игра весьма хороша, хотя ей не хватает разнообразия противников, причем не столько в плане внешности, сколько поведения в бою — все они ведут себя примерно одинаково и отличаются по большому счету лишь толщиной брони и наносимым уроном, так что тактика против них используется приблизительно одна и та же. Кроме обычных атак, Родан со временем разучивает весьма эффектные комбо и получает «энергоудары» (по принципу действия — нечто вроде магических заклинаний). В итоге схватки получаются зрелищными, динамичными, но несколько однообразными. Шутерная составляющая выглядит слабее, никаких изюминок тут нет, да и к AI есть определенные претензии.

Действие происходит в разрушенном Киеве, причем в основу уровней легли реальные места — Лавра, Майдан Незалежности и т. д. Выглядит это все очень симпатично, хотя и видно, что технологически движок уже староват.

Конечно, отсутствие опыта разработчиков все-таки порой заметно, игра получилась не без шероховатостей, но в целом проект вышел увлекательным и самобытным.

✓
ВЕРДИКТ

★ ★ ★ ★ ★

Добротный экшен на киевских улицах

<b>Графика</b>	★★★★★
<b>Звук</b>	★★★★★
<b>Играбельность</b>	★★★★★

**Плюсы** Высокая динамичность; хороший сюжет; узнаваемые локации

**Минусы** Однообразная шутерная часть; некоторые недоработки в геймплее

# всё о компьютерных и видеоиграх

# Gameplay

## ПОДПИСКА 2009

Подписавшись на журнал **Gameplay** на **2009** год, вы можете стать обладателем

одного из этих замечательных устройств:

BLACKSTER Plasma 850 – 1 шт.

BLACKSTER Steam 700 – 2 шт.

Blackster Plasma 850



### УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

В акции может принять участие каждый, кто до 15 декабря 2008 г. оформит подписку на журнал **Gameplay**:

- через редакцию или почтовое отделение – на год
  - через службу курьерской доставки – на полгода
- И до 25 декабря придет оригинал подписного абонемента по адресу: «Издательский Дом ИТС», Краснозвездный просп., 51, Киев, 03110.

Желательно оставить себе ксерокопию абонемента. В случае если подписка оформлена через службу курьерской доставки, необходимо выслать по факсу:

**(044) 496-3469, 270-3891** или по почте копии платежного поручения и бланка заказа на подписку.  
**ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС В КАТАЛОГЕ ИЗДАНИЙ УКРАИНЫ**  
**GAMEPLAY БЕЗ DVD – 92494**  
**GAMEPLAY С DVD – 92493**  
**КОМПЛЕКТ «ДОМАШНИЙ ПК» + GAMEPLAY – 94938**

Не забудьте указать свое имя, фамилию, отчество, а также точный адрес и контактный телефон. Желаем удачи!

Подведение итогов акции состоится в январе 2009 года. Результаты будут опубликованы в «Gameplay», № 2

# Blackster

[www.blackster.com.ua](http://www.blackster.com.ua)

### ГДЕ ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ?

- 1 Через наше издательство на Web-сайте: [www.itcpublishing.com/podpiska](http://www.itcpublishing.com/podpiska)
- 2 Через наше издательство, заказав счет на подписку по телефону или e-mail
- 3 В любом отделении связи по «Каталогу изданий Украины»
- 4 Через специализированные службы курьерской доставки: [www.itcpublishing.com/dostavka](http://www.itcpublishing.com/dostavka)

Вы можете оплатить подписку в Интернете с помощью кредитной карты [www.itcpublishing.com/card](http://www.itcpublishing.com/card)



Или через систему интернет-платежей **Webmoney**

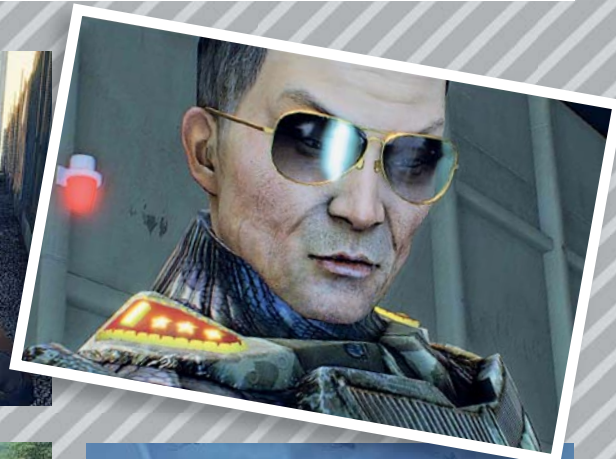
WebMoney



➔ Наш паровоз вперед летит



➔ Русская рулетка



➔ Есть кто живой?



➔ Спокойно, пожарные уже едут



➔ Погода же вроде нелетная

Паспорт

**Жанр**  
first person shooter  
**Разработчик**  
Crytek Hungary  
**Издатель**  
Electronic Arts  
**Сайт**  
crysiswarhead.ea.com

Разработчик

**Crytek Hungary**  
Согласно анонсу, открытие расположенной в Будапеште венгерской студии Crytek является частью стратегии компании, разработанной с целью создания большего количества разнообразных игр.  
**Игры** нет  
**Проекты** не объявлены  
**Сайт**  
www.crytek.com

Формула игры

Crysis + несколько часов геймплея = **Crysis Warhead**

**Пригодится для понимания**  
Crysis ДПК 12/2007

# Вид сбоку

Максим Капинус

**К**огда на руках у разработчиков имеется готовый собственный движок и созданная с его помощью отличная игра, перед ними встает серьезный вопрос: угробить кучу времени на полноценное продолжение или же быстренько слепить дополнение? Понятно, что второй вариант предпочтительнее во всех отношениях, и большинство компаний идут именно по этому пути. Дополнительные средства без каких-то серьезных капиталовложений – идеальный способ заработка.

Однако продолжение требовало бы написания нового сюжета, рассказывающего о том, что случилось после благополучной эвакуации героев. Посему на этой очередной развилке разработчики опять свернули на более ровную дорожку – создание альтернативной истории другого члена спецгруппы с кодовым именем Psycho. Поскольку тот также находился на острове, то логично предположить, что занимался он тем же самым – уничтожением личного состава корейской армии и инопланетян. Опять же, изобретать ничего не надо.

«Меньше слов – больше дела» – вот основной слоган Crysis Warhead. Листая

многочисленные ветки форумов, разработчики делали пометки у себя в блокнотах, в результате чего из плана пятителки были вычеркнуты полеты на истребителе и парение в красивейших катакомбах базы Чужих. Дабы совсем не лишать игроков интриги, сценаристы добавили невнятные аудиозаписи четырехлетней давности, где нам пытаются рассказать что-то о прошлом Psycho. Никто ничего не понял, но и на том спасибо, ведь времени на эту лирику все равно нет – корейцы хоть и лишились фантастической живучести, однако меньше их не стало. Так что бывалый игрок не отличит оригинал от дополнения, а новички вообще с трудом сообразят, что здесь происходит. И это один из серьезных промахов Crytek.

Отполированный движок CryENGINE теперь более терпим к конфигурациям среднего уровня, а выглядит все так же красиво. Может, при использовании DirectX 10 и произошли какие-то изменения к лучшему, но Windows Vista + Crysis Warhead – не самое удачное сочетание в плане производительности.

Отдельного упоминания заслуживает странная реализация мультиплеера под названием Crysis Wars. Увы, но ничего

принципиально нового разработчики не придумали, за исключением идеи выделить сетевой код оригинальной Crysis в отдельную игру. Даже качественно сделанный многопользовательский продукт меркнет на фоне монстров вроде Team Fortress 2 или Call of Duty 4, жаль.

**P.S.** Crysis Warhead вызвала странные ощущения из-за того, что вышла сразу после приквела S.T.A.L.K.E.R. Никаких вылетов и проблем с патчами...

## Crysis Warhead

Вердикт



Еще чуть-чуть Crysis

**Графика** ★★★★★  
**Звук** ★★★★★  
**Играбельность** ★★★★★

**плюсы** Отличная графика  
**минусы** Небольшая продолжительность; сходство с оригиналом



Brothers in Arms



Пулеметчик за работой

**Паспорт**  
**Жанр**  
 тактический FPS  
**Разработчик**  
 Gearbox Software  
**Издатель**  
 Ubisoft Entertainment  
**Сайт** [www.brothers-inarmsgame.us.ubi.com](http://www.brothers-inarmsgame.us.ubi.com)



Не повезло



Спасение рядовой Райан



**Разработчик**  
**Gearbox Software**  
 Техасская компания начинала свой трудовой путь с дополнений к Half-Life. За девять лет существования Gearbox создала не так уж много игр, но некоторые из них, без сомнения, являются выдающимися.  
**Игры**  
 Half-Life: Opposing Force, Half-Life: Blue Shift, Counter-Strike: Condition Zero, серия Brothers in Arms  
**Проекты**  
 не объявлены  
**Сайт**  
[www.gearboxsoftware.com](http://www.gearboxsoftware.com)

**Формула игры**  
 (Brothers in Arms: Earned in Blood + новый Unreal Engine) x Дэвид Финчер = **Brothers in Arms: Hell's Highway**

**Другие игры, в которые стоит поиграть**  
 Brothers in Arms: Road to Hill 30  
 Brothers in Arms: Earned in Blood  
 Medal of Honor: Airborne

# Слезы солнца

Brothers in Arms: Hell's Highway

Янош Грищенко

**В**rothers in Arms: Hell's Highway невероятно похожа и в то же время значительно отличается от предшественников. Считаем своим долгом предупредить: если бы пафос мог светиться, то играть в BiA: HH было бы решительно невозможно – с экрана монитора вас слепило бы сияние.

Разработчики превзошли самих себя. Общее количество драматических и психологических эпизодов в игре противоречит здравому смыслу. Начав с практически обыкновенного тактического шутера три года назад, Gearbox превратила его в смесь компьютерной игры и триллера. Проработка персонажей у сценаристов явно заняла не один месяц. Видеоролики перенасыщены выяснением взаимоотношений между бойцами одного отделения и ковырянием во внутреннем мире едва ли не каждого из них. Иногда кажется, это особая изощренная калька с бразильских сериалов.

Боевые же действия в BiA: HH остались практически идентичными тем, что были в предыдущих сериях игры. В зависимости от конкретной миссии вам

предоставляется возможность руководить двумя или тремя огневыми группами либо (внимание!) танком. Любая перестрелка в серии Brothers in Arms традиционно сводится к: а) подавлению огнем противника силами одной группы; б) обходу вражеского отряда другой группой и ударом ему во фланг. Так как иных тактических хитростей в игре нет, приходится довольствоваться малым. Тут, вероятно, все же стоит отвести поклон разработчикам и сказать спасибо за то, что в конечном итоге это не выглядит, как бывшая Medal of Honor: Airborne или будущая Call of Duty: World at War.

Brothers in Arms: Hell's Highway основана на последнем билде Unreal Engine, так что красоты игре не занимать. Уровни, конечно, остались все теми же узкими коридорами, ограниченными заборами и зданиями. Но каждый из них выглядит просто потрясающе: не имеет значения, бескрайнее это голландское поле с ветряными мельницами или же жилая комната. Лица солдат почти живые (разработчики все время щеголяют крупными планами), дождь словно настоящий, а спецэффекты заставляют

невольно улыбаться. Еще один бонус и еще один рейтинг «М» от ESRB – в некоторых ситуациях вражеским солдатам вполне реально оторвать половину ноги или снести часть черепа.

В остальном же BiA: HH – солидная игра с претензиями. Кстати, в финале белым по черному написано «To be continued». Так что дальше будет больше.

## Вердикт



Удивительный симбиоз боевика и триллера

<b>Графика</b>	★★★★★
<b>Звук</b>	★★★★★
<b>Играбельность</b>	★★★★★

**Плюсы** Хорошая графика; отличный дизайн уровней; звук; красивый саундтрек; знакомые персонажи

**Минусы** Излишний драматизм и пафос



→ Трава, трава у дома...



→ Ах, какая кошечка



→ Зовите меня Дарт



Паспорт

**Жанр** action/RPG  
**Разработчик**  
 Ascaron Entertainment  
**Локализатор**  
 «Акелла»  
**Издатель** «Акелла»  
**Сайт**  
[www.sacred2.com/ru](http://www.sacred2.com/ru)  
**Разработчик**

Ascaron Entertainment

Эта немецкая студия, созданная в 1989 году, долгое время специализировалась на экономическим симуляторах и только недавно стала разрабатывать ролевые игры.

**Игры** Ballerburg, Sacred, Darkstar One, серии The Patrician, Anstoss, Port Royale, Tortuga

**Проекты**  
 нет данных

**Сайт** [www.ascaron.com](http://www.ascaron.com)

Формула игры

(Sacred + Sacred Underworld) × 2 =  
**«Sacred 2: Падший ангел»**

Другие несостоявшиеся убийцы Diablo

Silverfall ДПК 6/2007  
 Titan Quest ДПК 8/2006  
 «Магия Крови» ДПК 1/2006  
 Dungeon Siege II ДПК 9/2005



→ Силы возмущения чувствую я



→ Инсектизация. Недорого

# Проклятие Diablo

«Sacred 2: Падший ангел»

Олег Данилов

**Н**а безрыбье, как говорится, и рак рыба. Именно поэтому в 2004 году многие, и я в том числе, высоко оценили оригинальную Sacred. Вторая часть, вышедшая сейчас, когда все прогрессивное человечество наблюдает за разработкой Diablo III, отличается от первой по большому счету лишь графикой.

Ascaron Entertainment, резонно решив, что кашу маслом не испортишь, увеличила игровой мир почти в два раза. Если в Sacred карта была огромной, то в Sacred 2 она еще больше. Для того чтобы никуда не сворачивая пробежать по сюжетной линии, понадобится свыше 20 часов. В этом случае вы увидите, дай бог, 5% игрового мира. Если же выполнять все квесты, которых не просто много, а очень много, и задаться целью обойти все закоулки, готовьтесь потратить 500-600 часов. Безумие какое-то...

А ведь в Sacred 2 аж шесть необычных персонажей и две кампании. Сюжет, надо сказать, до боли банальный, приводит приверженцев Света и Тени в те же ключевые точки, но с чуть отличающимися заданиями. Мотивация героев хромает на обе ноги как в основной

сюжетной линии, так и в индивидуальных для каждого героя квестах, раскрывающих личную историю. А вот сами персонажи заслуживают уважения. Чего стоит только Инквизитор, напоминающий одновременно Дарта Вейдера и Саурана, или Воин Тени - оживленный магией труп великого солдата прошлого. Хороши Страж Храма - робот с физиономией Анубиса, и дитя природы Дриада.

Ролевая составляющая взята прямоком из первой части - все те же умения, способности, бонусы и прочее. Добавлены разве что божественная сила да камни, повышающие защиту. Обмен рун и перековка оружия остались без изменений. А вот уровень сложности понизили до предела. На бронзе противники неприлично слабые, на серебре их сила подгоняется под игрока. Впрочем, и здесь даже толпа врагов не составит какой-либо проблемы.

Что улучшилось, так это графика игры. От бывшего 2,5D не осталось и следа - полное и безоговорочное 3D с сочными цветами, буйством зелени, массой объектов, высокой детализацией и яркими спецэффектами. Хороша и музыка, оригинальная для каждого из героев.

В целом складывается впечатление, что перед нами не сиквел, а ремейк первой части Sacred. Что сегодня, когда в воздухе уже чувствуется запах серы, равносильно приговору.

**P.S.** В Sacred 2 мощная многопользовательская часть, но, увы, на момент написания статьи онлайн-серверы «Акеллы» еще не функционировали.

Вердикт

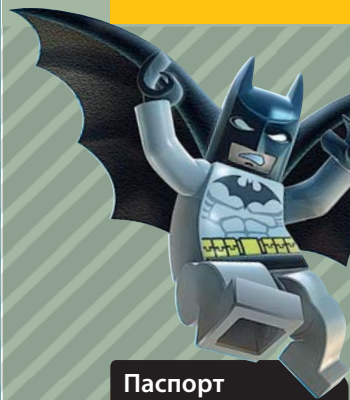


Sacred, умноженная на два

Графика	★★★★★
Звук	★★★★★
Локализация	★★★★★
Играбельность	★★★★★

**Плюсы** Огромный мир; великолепная графика; огромное количество квестов; необычные персонажи  
**Минусы** Слабый сюжет; однообразный геймплей; игра слишком большая





## Паспорт

## Жанр

action/adventure

## Разработчик

Traveller's Tales

## Издатель

Warner Bros. Interactive Entertainment

## Сайт

legobatmangame.com

## Разработчик

## Traveller's Tales

Британская компания Traveller's Tales занимается изготовлением компьютерных и видеоигр уже более 18 лет, а общий тираж проданной продукции (свыше 30 наименований) уже превысил 45 миллионов копий. LEGO Star Wars II: The Original Trilogy была отмечена престижной премией BAFTA.

## Игры

LEGO Star Wars: The Videogame, LEGO Star Wars II: The Original Trilogy, LEGO Indiana Jones: The Original Trilogy, Bionicle Heroes, Transformers: The Videogame

## Проекты

не объявлены

## Сайт

www.ttgames.com

## Формула игры

LEGO + Batman - фильмы о Бэтмене = LEGO Batman: The Videogame

## Поиграем с LEGO

LEGO Indiana Jones: The Original Trilogy  
ДПК 7/2008

LEGO Star Wars II: The Original Trilogy  
ДПК 11/2006

LEGO Star Wars  
ДПК 6/2005



➔ Бэтмобиль – это святое!



➔ А если это любовь?



➔ Негодяи лелеют коварные замыслы



➔ Главное, чтоб костюмчик сидел...

# Переполох в ЛегоТэм-сити

Александр Птица

Наткнувшись на золотую жилу, благоразумный старатель будет разрабатывать ее, пока она способна приносить дивиденды. Посему стремление британцев из Traveller's Tales ковать легионную продукцию пока горячо вполне понятно, да и результаты просто отличные – наш нынешний объект рассмотрения мгновенно после релиза оказался на высших ступеньках чартов многих стран.

Нетрудно понять, что главная опасность, подстерегающая разработчиков на избранном ими пути, – это самоповторы. Ведь базовый геймплей, начиная с первых LEGO Star Wars, ну никак не изменился – фрагменты kill'em all перемежаются эпизодами с решением головоломок и смешными видеороликами, в которых раскрывается сюжет игры.

Надо сказать, что в отличие от «Звездных войн» и «Индианы Джонса» история, рассказанная в «Бэтмене», никакого отношения к существующим фильмам об этом супергерое не имеет. Да, конечно, здесь в обязательном порядке присутствует парочка главных персонажей – Бэтмен и Робин, а также знаковые по кино и комиксам знаменитые злодеи из Готэм-сити – Джокер, Пинг-

вин, Риддлер, Женщина-Кошка и прочие гады. Сюжет как раз и начинается с того, что группа негодяев бежит из местной психушки и планирует устроить в городе всяческие безобразия.

Какие же завлекалки на этот раз предлагаются поклонникам легионизации (а их возраст колеблется от 7 до 70)? Прежде всего, с чувством глубокого удовлетворения отмечаем, что количество эпизодов выросло практически вдвое. Далее – для Бэтмена и Робина предусмотрен целый гардероб специальных костюмов, добавляющих к и без того внушительному перечню способностей (кстати, батарангом владеют оба главных героя) новые спецумения, к примеру, хождение в магнитных башмаках по вертикальным стенам (у Робина) или квалификацию подрывника (у Бэтмена). Массу удовольствия получают любители покататься и полетать – столько средств передвижения доселе ни в одной из LEGO-игр еще не было. Более того, имеются эпизоды, в которых ездилки, плавалки и леталки – это самое главное.

В технологическом плане отличий от, скажем, LEGO Indiana Jones, практически не наблюдается – движок ведь тот же самый (да и некоторые из врагов до

## LEGO Batman: The Videogame

боли напоминают индиановских). Но, безусловно, антураж и атмосфера выдержаны в эдаком нуар-стиле, свойственном бэтменовским комиксам.

Кстати, недавно пришла новость о том, что команда Traveller's Tales стала собственностью Warner Bros. Interactive Entertainment. Так какое же из сокровищ Уорнеров станет следующим объектом для LEGO-экспериментов? «Матрица»? «Терминатор»? «Смертельное оружие»?

### Вердикт



В ЛегоТэм-сити полный порядок

Графика ★★★★★  
Звук ★★★★★  
Играбельность ★★★★★

**Плюсы** Игра за злодеев; множество средств передвижения; спецкостюмы  
**Минусы** Практически не изменившийся характер геймплея



→ Так, где здесь наши?



→ Функционально



**Паспорт**

**Жанр**  
футбольный симулятор  
**Разработчик**  
EA Canada  
**Издатель**  
Electronic Arts  
**Сайт**  
www.fifa09.ea.com

**Разработчик**

EA Canada  
Ванкуверское подразделение Electronic Arts образовалось в 1999 году после приобретения ею известной канадской компании Distinctive Software (Test Drive, Stunts). Сейчас является крупнейшей студией со штатом сотрудников более 1000 человек.

**Игры**

Need for Speed, Need for Speed: Most Wanted, серии NHL, Madden NFL, NBA Live, MVP Baseball, Total Club Manager

**Проекты**

не объявлены

**Сайт**

ea.canada.ea.com

**Формула игры**

FIFA 08 + внимание к игрокам = FIFA 09

**Не забудьте оценить главного конкурента FIFA 09**

Pro Evolution Soccer 2009 ДПК 12/2008



→ Прогрессу – быть!



→ Гражданин начальник!

# Во всей красе



FIFA 09

Максим Капинус

**К**огда Питер Мур (EA Sports) заявлял: компания учла множество замечаний со стороны фанатов, слабо верилось в то, что хотя бы некоторые уже порядком поднадоевшие проблемы решат в следующей версии игры. Однако недаром FIFA 09 стала рекордсменом среди всех частей серии по продажам – за первую неделю было реализовано более миллиона ее копий. Вот она, истинная благодарность.

Сразу после запуска нас встречает видоизмененный интерфейс. Нет, вы не до конца поняли – интерфейс поменяли совсем. Похоже, что разработчиков предыдущих «шедевров» (а это несколько лет были одни и те же люди, я уверен) или сослали, или казнили публично, поскольку так сильно исправиться не может никто. Разрушена многовековая система idiotских подтверждений и окошек с надписью OK, и уже за это хочется сказать спасибо. Теперь достаточно нажать *Escape*, и все изменения и так запишутся. Правда, удивительно?

Но наиболее серьезные нововведения ждут геймеров впереди. Во-первых, улучшенный графический движок, который теперь соответствует уровню

FIFA 09 для Xbox 360 и PS3. Пользователи игровых консолей получили next-gen еще в прошлом году, а вот владельцы PC – только сейчас. Во-вторых, в очередной раз нам предложили новый вид управления, и это первый случай на моей памяти, когда подобное изменение не смахивает на саботаж со стороны разработчиков. Теперь предусмотрены три варианта управления: мышкой, смешанное (кнопки плюс мышь) и привычное клавиатурное. Причем первые два режима можно назвать революционными – точность передач и ударов контролируется аналоговым устройством, которое до сих пор мы откладывали, запуская FIFA. Экранный курсор показывает направление движения футболиста, левой кнопкой отдаем пасы, правой бьем, колесиком меняем выбранный игрока, а при нажатом – рисуем фигуры, обозначающие определенные финты. Рассказывать об этом бесполезно – попробуйте сами и поймете, насколько удобно и функционально.

Онлайн-режим также стал приятнее. Отдельно запускающийся из основного меню мультиплеер упразднен, зато на главной странице мы можем размещать

разнообразные виджеты, предназначенные для отображения актуальной информации – статистика игрока в онлайн-не, ситуация в реальных чемпионатах, прогресс в карьерном режиме.

Идеальным симулятором назвать FIFA пока что сложно, однако определенные шаги в этом направлении были сделаны. Приятно.

## Вердикт

★★★★★  
Они услышали наши молитвы

<b>Графика</b>	★★★★★
<b>Звук</b>	★★★★★
<b>Играбельность</b>	★★★★★

**Плюсы** Новый интерфейс; возможность управления мышью; современная графика; режим *Be a Pro*  
**минусы** Нельзя выбрать форму перед матчем; отсутствие режима *FIFA 09 Clubs*, который имеется в версиях для Xbox 360 и PS3



→ Пробка в пустыне



→ Поле боя



→ Два из трех БТР уничтожены



→ Тактическая карта



→ Подготовка к миссии

## Паспорт

## Жанр

тактическая RTS

## Разработчик

GFI Russia

## Издатели

GFI/«Руссобит-М»

## Сайт

www.warfaregame.ru

## Разработчик

## GFI Russia

Студия была основана в 1996 г. в подмосковном Зеленограде и изначально называлась MiST Land South. Три года назад компанию купила Game Factory Interactive и переименовала.

**Игры** «История войн: Наполеон», «Код доступа: РАЙ», «Власть закона», «Альфа: Антитеррор», «Глюк! ☺za: Action!», «Джаз: Работа по найму» и др.

## Проекты

не объявлены

## Сайт

www.mistgames.ru

## Формула игры

RTS + реализм = Warfare

## Не проходите мимо

«В тылу врага 2»

ДПК 10/2006

«Блицкриг II»

ДПК 11/2005

Desert Rats vs. Afrika

Korps ДПК 5/2005

Codename: Panzers –

Phase One ДПК 11/2004

# Буря в пустыне

Warfare

Янош Грищенко

**В** GFI Russia считают свое новое детище не просто стратегией, а «пособием по демократизации стран Ближнего Востока».

Впрочем, позволим им эту маленькую слабость, ведь Warfare сейчас действительно вне конкуренции – чего-либо значимого в жанре тактических RTS не появлялось уже довольно давно.

С первого, второго и всех последующих взглядов графика в игре оценивается на твердую «тройку». Моделям объектов, пехоты и техники очень не хватает полигонов. Удобное управление камерой несколько спасает ситуацию. Так как боевые действия разворачиваются на Ближнем Востоке, то ничего, кроме песка, скудной растительности и убогих поселений, вы на карте не увидите.

Но не все так плохо. Боевая часть с лихвой компенсирует недостатки графического движка. Warfare оказалась одной из немногих стратегий, в которой ведение боя не напоминает веселую свалку техники и пехоты. Рабочие дистанции для различного вида вооружений впечатляют – это уже не сражения на водяных пистолетах во дворе вашей

дома. Объект особой гордости GFI – дифференцированная система повреждений техники: при удачном попадании она может быть выведена из строя из-за уничтожения важного узла. Бэтээры и танки теперь не являются универсальным средством против всего живого на карте. Кроме того, у каждого типа бронемашин запас топлива и снарядов ограничен. Поджечь пару отбившихся от основных сил «коробочек» из гранатометов не составляет никакого труда. Учитывая эти обстоятельства, ландшафт в Warfare играет ключевую роль.

Перед каждой миссией позволяет сформировать боевую группу по своему усмотрению. Сколько и каких бы юнитов там ни было, в конечном итоге их все равно окажется недостаточно, так как карты буквально кишат противниками. Пехота, несмотря на низкую скорость передвижения, всегда должна следовать впереди основного отряда – иначе просто невозможно продержаться на поле боя и десяти минут, хотя и выстрел из РПГ не гарантирует поражения цели ни с первого, ни с пятого раза. Это справедливо по отношению ко всем противоборствующим сторонам.

Огромный плюс Warfare, как ни странно, в ее сложности. Масса параметров техники, тактические построения пехоты, ограниченный боезапас, уникальная система повреждений, разрушаемые здания и многое другое – это то, что делает обычную RTS настоящей wargame. И в Warfare есть все составляющие.



## ВЕРДИКТ



Весьма серьезная и сложная тактическая стратегия

**Графика** ★★★★★

**Звук** ★★★★★

**Играбельность** ★★★★★

**ПЛЮСЫ** Множество юнитов; система поврежденной техники; бои на больших дистанциях

**МИНУСЫ** Графика; однообразные карты

# Casual Games

Юрий Гордеев

## Turbo Fiesta



Oberon Media продолжает линейку «фастфудных» тайм-менеджеров о дуэте официантки Ребекки и повара Роберта. Эти ребята успели поторговать блюдами итальянской кухни в Turbo Pizza на заре своей карьеры и додумались устроить ресторанчик прямо в вагоне поезда метро (Turbo Subs, ДПК, № 3, 2008). И вот теперь они отправляются прямиком на орбиту, дабы открыть первое в мире космическое бистро и достойно встретить инопланетных гостей. Turbo Fiesta – это игра-ураган. Работу высокотехнологичных достижений кулинарной мысли (на службе повара – регидраторы, атомные печи и лазерные барбекю) приходится контролировать ежесекундно. Игра щедра на похвалы и награды: ни на

мгновение мы не чувствуем себя обиженными, любое ловкое действие и каждый удачный ход выливаются в бонусные очки и приближают сказочный режим *Fiesta*, и тогда адреналин подкакивает до немыслимых высот.



**Жанр** микроменеджер  
**Разработчик** Oberon Media  
**Объем** 37,5 МБ  
**Адрес загрузки**  
[www.reflexive.com/TurboFiesta.html](http://www.reflexive.com/TurboFiesta.html)

## Miriel The Magical Merchant



Лавка юной волшебницы Мириэль работает совсем не так, как многие другие виртуальные магазины, бутики и салоны. Около стойки расположен конвейер, который довольно шустро снабжает нас простейшим продовольствием: водой, молоком, яйцами, мукой и т. п. Продукты поззотичнее вроде фруктов и ягод производятся дольше. Самое интересное начинается, когда необходимы такие серьезные товары, как сыр или хлеб, – нужно помнить рецепты этих изделий (например, «булка = вода + мука», «джем = яблоко × 2») и выделять время на их изготовление (тайнство сме-

шивания происходит в печи). Красиво, свежо и необычно, а ближе к середине игры еще и убийственно сложно. А до чего хороша музыка...



**Жанр** микроменеджер  
**Разработчик** Myth People  
**Объем** 31,7 МБ  
**Адрес загрузки** [www.reflexive.com/MirielTheMagicalMerchant.html](http://www.reflexive.com/MirielTheMagicalMerchant.html)

## Pop-A-Tronic



курсора – приспособление с пружинками. Так хотелось получить дозу механизированного безумия в духе System Mania (ДПК, № 10, 2008)... К сожалению, перед нами неплохо оформленная, но весьма обыкновенная головоломка: пузыри необходимо снимать с доски одноцветными группами.

Некоторые игры цепляют «издалека», еще на сайте издателя, заставляя рассматривать скриншоты. Интерфейс изобилует линзами и колбами, поле заполнено металлическими пузырями, вместо



**Жанр** головоломка  
**Разработчик** Big Blue Bubble  
**Объем** 10,7 МБ  
**Адрес загрузки**  
[www.reflexive.com/Pop-A-Tronic.html](http://www.reflexive.com/Pop-A-Tronic.html)

## Dam Beavers



Казуальных дел мастера не стесняются экспериментировать с оформлением игр, и жанр wordgame в состязании на оригинальность далеко не на последнем месте, за что спасибо авторам таких проектов, как Dam

Beavers. Выдержанная в сумасшедшем мультяшном стиле, игра повествует о войне бобров, осушающих озера, и уток, которым это не по душе. Наша цель – крушить дамбы, запуская в них из катапульты слова, собранные из букв на бревнах сооружений. Чем длиннее слово, тем значительнее ущерб.



**Жанр** wordgame  
**Разработчик** GameHouse  
**Объем** 27,3 МБ  
**Адрес загрузки**  
[www.alawar.com/game/dam-beavers/](http://www.alawar.com/game/dam-beavers/)

## Mystery Chronicles: Murder Among Friends



Едва ли зарубежные критики в своих рецензиях на эту детективную игру вспомнят о Шерлоке Холмсе. Что и понятно: во-первых, действие происходит во Франции, а во-вторых, мало кто за пределами стран СНГ смотрел советский сериал о великом сыщике и узнает в главном персонаже МС:МАФ Василия Ливанова, а в прекрасной музыке, сопровождающей приключение, вариации на творение композитора Владимира Дашкевича. В остальном же игра почти ничем не отличается от своих собратьев по жанру.



**Жанр** поиск предметов  
**Разработчик** Lazy Turtle Games  
**Объем** 50,1 МБ  
**Адрес загрузки** [www.bigfishgames.com/download-games/3985](http://www.bigfishgames.com/download-games/3985)

# Frogs in Love



**М**ного ли выпущено казуальных игр про лягушек? Представительница этого вида правила бал в бессмертной Zuma Deluxe, да лягушонок Дарфи разминал лапки и клейкий язык в «Мухолове» (ДПК, № 5, 2008). Я могу припомнить еще несколько тайм-менеджеров кулинарной направленности, где лягушки встречались в меню. На этом, пожалуй, послужной список симпатичных земноводных на лоне казуальных развлечений заканчивается. Что совершенно несправедливо. Лягушки природой созданы для главных ролей в играх: они забавно выглядят, профессионально прыгают, у них просто замечательный язык. Они могут все - и подтверждают слова делом в Frogs in Love.



Лягушонок, которым мы будем играть, влюблен в красавицу Жасмин и сделает все возможное и даже больше, чтобы станцевать с избранницей на близящемся цветочном фестивале. Он будет охотиться на насекомых, подбрасывать шарики в ползущие по змеиным траекториям цепочки фигурок, освоит ремесло бармена, покорит жанр hide-and-seek в невиданной доселе манере, разовьет чувство ритма, скача по барабанам в такт мелодии, станет опытным игроком в «струй-мяч» и самым быстрым прыгуном.

В каждом из предложенных жанров FiL скрывается своя изюминка. При этом мы вольны сами выбирать путь своего развития, посещать любимые режимы так часто, как душе угодно, и обходить надоевшие испытания безо всякого ущерба для развития сюжета.



**Жанр** микс  
**Разработчик** BoomZap  
**Объем** 36,57 МБ  
**Адрес загрузки** [www.frogsinlovegame.com](http://www.frogsinlovegame.com)

# The First Olympic Tidy-up



**Д**ревним грекам стало скучно, и решили они организовать во славу Зевса Олимпийские игры - праздник здоровья, силы и красоты! Подготовившись к состязаниям, смертные на радостях все как один до беспмятства напились (не без помощи Диониса) и «нечаянно» превратили новенький стадион в гору кирпичей... Сложно понять, каким образом Афродите удастся спасти положение, раскладывая в облаках псыанс «Паук» цветными кувшинами вместо карт. Ей виднее, она же богиня. Но помогать ей - одно удовольствие.



**Жанр** псыанс  
**Разработчик** Tonuzaba Entertainment  
**Объем** 26,3 МБ  
**Адрес загрузки** [www.bigfishgames.com/download-games/3934](http://www.bigfishgames.com/download-games/3934)

# Cake Mania 3

**Т**ретья игра о талантливом кондитере - прекрасной девушке по имени Джил. Сюжет забрасывает героиню в пространство между мирами революционной Франции, древнего Китая, старой Англии, Египта и каменного века, и оказывается, что кулинарное мастерство может быть спасением в любой эпохе и при любых обстоятельствах. Через несколько уровней игра становится весьма непростой: технология приготовления по заказу клиентов многослойных тортов, «этажи» которых должны иметь нужную форму и сорт глазури, требует навыка. В каждом из миров нас ждут особый антураж, свои тонкости и традиции.



Жаль, что СМЗ быстро набирает излишнюю сложность и становится однообразной, чему только способствуют мини-игры.



**Жанр** микроменеджер  
**Разработчик** Sandlot Games  
**Объем** 89,3 МБ  
**Адрес загрузки** [www.reflexive.com/CakeMania3.html](http://www.reflexive.com/CakeMania3.html)

# Chromentium 2

**В** последнее время далеко не всегда казуалки, которые разработчики величают «головоломками», действительно заставляют игроков думать. По всем законам match-3 и balloon-poppers - не головоломки. Совсем иначе обстоят дела с Chromentium 2. По спрятанным в листьях и цветах лабиринтам из бордюров и горок нам предстоит, «скрипя извилинами», катать умильные глазастые шарики, считая курсором клеточки, контролируя скорость, трение, инерцию, следя за расходом ходов и проделанной механической работой, помня об импульсе и момен-



те силы. В пользу игры говорят десятки интересных задач, редактор уровней и яркое оформление.



**Жанр** головоломка  
**Разработчик** Alpha72 Games  
**Объем** 18,8 МБ  
**Адрес загрузки** [www.bigfishgames.com/download-games/3878](http://www.bigfishgames.com/download-games/3878)

# Jump Jump Jelly Reactor

**К**огда игровое поле заполнено разноцветными шариками, кубиками, иконками ресурсов, драгоценными камнями или даже милыми глазастыми пушистиком, мы уже знаем, что проект принадлежит к одному из трех жанров: match-3, match-3 или же, в крайнем случае, match-3. Взамен пушистиков на этот раз у нас «желешки» - совершенно очаровательная форма жизни, представители которой соединяются вместо того чтобы размножаться. Затаячив крохотного «детеныша» в клеточку к одноцвет-



ному собрату, мы получаем более крупную особь. Желе весом в три младенца уже с трудом удерживается в клеточке, и следующее пополнение заставляет его рухнуть вниз, собирая оказавшихся

на пути в воронку под доской. JJR не торопит играющего и приветствует стратегический подход, особенно важный в борьбе с антиподами желе - вражескими булжниками. Настоящее испытание начинается тогда, когда последние принимаются лакомиться нашими подопечными.



**Жанр** головоломка  
**Разработчик** Twilight Games  
**Объем** 28,9 МБ  
**Адрес загрузки** [www.reflexive.com/JumpJumpJellyReactor.html](http://www.reflexive.com/JumpJumpJellyReactor.html)

## Игры жанра

# tower defense

Алексей Фингерут

В классических представителях жанра tower defense вы защищаете замок от приближающихся по извилистой тропинке монстров. На определенную сумму денег закупаются защитные башни нескольких типов, каждая со своими особенностями, сильными и слабыми сторонами. За уничтожение врагов вы получаете вознаграждение, усиливаете оборону новыми строениями или апгрейдами. Отбиться от серии нападений можно, лишь умело располагая башни и вдумчиво выстраивая тактику обороны.

### Garden Defense



★★★★★

Shareware, \$20  
 Разработчик iWin  
 Сайт [www.iwin.com/games/garden-defense](http://www.iwin.com/games/garden-defense)  
 Размер 54 МБ

Практически идеальная во всех отношениях игра. Понятный сюжет (защищаем семейный сад от насекомых-вредителей), веселые вступительные ролики, забавные оборонительные гаджеты, стильное графическое оформление и приятная музыка. Простая система апгрейдов, энциклопедия сооружений и врагов, бонусы за идеальное прохождение. Сюжетная кампания достаточно длительна и ненавязчиво учит управляться с доступным вооружением. Очки изобретенный раз в несколько уровней открывают апгрейды и в зависимости от сделанного выбора

существенно влияют на тактику. А так как изобретения остаются с вами, в Garden Defense интересно играть повторно, на более сложном уровне. По мере прохождения открывается доступ к серии «Вызовов» – сценариев с измененными правилами. Это буквально игра в игре: выполнить первую миссию без пауз между волнами, отбиться только при помощи гномов первого уровня, защитить сад, не используя удобрения для ускоренного роста растений и т. д. Недостаток у Garden Defense всего один – фиксированное разрешение экрана (800×600).

### Harvest: Massive Encounter 1.14



★★★★★

Shareware, \$25  
 Разработчик Oxeeye Game Studio  
 Сайт [www.oxeyeegames.com/harvest](http://www.oxeyeegames.com/harvest)  
 Размер 57 МБ

Самая настоящая RTS. Единственный способ получения денег – добыча ресурсов из ближайших месторождений, которые через определенное время истощаются. Недешевые генераторы создают энергетические импульсы, путешествующие по цепи ретрансляторов. Без подпитки энергией харвестеры бездействуют, а оружие не перезаряжается. Ракеты могут модернизироваться в дальние и залповые, а лазерные установки в пределах досягаемости соседних объединяются в более мощные и дальнобойные кластеры, которые в свою очередь, также можно со-

единить. На планетах трех уровней сложности доступны пять режимов игры, отличающиеся исходными ресурсами и целью. Любопытен режим Wave, где вам дозволено отстраиваться до умопомрачения и вызывать одну из десяти волн врагов (или все сразу) по собственному желанию. Присутствует доска достижений с весьма любопытными наградами («Сбил прыгающего неприятеля в воздухе», «Самоуничтожением ретранслятора убил сразу 5 противников»). Игра обычно заканчивается тем, что ваша база сметена, а весь экран заполнен врагами. Берегите нервы.

### Wicked Defense 1.2d



★★★★★

Freeware  
 Разработчик Ixchel Studios  
 Сайт [defense.ixchels.net](http://defense.ixchels.net)  
 Размер 21 МБ

Ранее игра была платной, и это определяет высокое качество проекта. В отличие от других участников обзора Wicked Defense запускается в полном 3D с поддержкой всех разрешений экрана и изменяемым положением камеры, присутствуют симпатичные эффекты и анимация. Монстры и башни показаны в форме абстрактных фигур, причем строения меняют вид в соответствии с выбранным усовершенствованием. Число слотов для апгрейда у башен ограничено, и тратить их можно на различные направления, вы-

бирая, например, между дальностью и мощностью или же числом одновременных целей. Ресурсы двух типов – деньги (за уничтожение) и мана (за повреждение), за которую в случае необходимости можно вызвать «авиаподдержку»). Уровни достаточно разнообразны, причем обычно в процессе игры меняются трассы, по которым движутся враги, а тип следующих монстров выбирается случайным образом, заставляя нас каждый раз придумывать новую тактику. Приятная музыка подкрепляет хорошее впечатление.

## Master of Defense («Гений обороны») 1.67



**Shareware, 27 грн**  
**Разработчик**  
 Voodoo Dimention  
**Сайт**  
[www.master-of-defense.com](http://www.master-of-defense.com)  
**Русская версия**  
[www.alawar.ru/game/master-of-defence](http://www.alawar.ru/game/master-of-defence)  
**Размер** 15 МБ

Отличный представитель жанра, созданный нашими соотечественниками из Луганска. Казалось бы, компоненты предельно просты: два типа врагов (наземные и летающие) и десять шагов апгрейда для четырех видов башен (противовоздушные, антиназемные, слабые универсальные, замедляющие), но баланс отточен так, что оторваться очень сложно. За победу над волной врагов выдаются очки изобретений, на

которые покупаются усовершенствования, открывающие новые возможности или улучшающие базовые. Изобретения реально влияют на тактику противостояния врагам и помогают выбрать собственный стиль игры. Master of Defense кажется коротковатой, но после первого прохождения становится доступной повышенная сложность, а также свободный режим, где надо продержаться рекордное число волн.

## Monster Mash («Башенки»)



**Shareware, 27 грн**  
**Разработчик**  
 Arise  
**Сайт**  
[www.sandlotgames.com/w4/monstermash.aspx](http://www.sandlotgames.com/w4/monstermash.aspx)  
**Русская версия**  
[www.alawar.ru/game/magic-towers](http://www.alawar.ru/game/magic-towers)  
**Размер** 22 МБ

виду классический представитель «правильных» казуалок от белорусской студии. Что именно делает игру настолько плохой, сказать сложно. Может быть, отсутствие пояснений к апгрейдам, из-за чего вообще нельзя понять, чем именно модернизированная башня лучше базовой. Мо-

жет быть, мерзкая музыка. Может быть, предельно странный юмор в описаниях монстров, когда неясно, то ли это просто неудачные шутки, то ли авторы издеваются. А может, дело в неадекватном уровне сложности, который совсем не стыкуется с показной казуальностью.

## Immortal Defense



**Shareware, \$23**  
**Разработчик**  
 Radical Poesis Games & Creations  
**Сайт**  
[www.studioeres.com/immortal](http://www.studioeres.com/immortal)  
**Размер**  
 16 МБ

Игра нарисована в абстрактно-примитивном стиле «геометрического» шутера. Присутствует сюжет, который постепенно знакомит с особенностями каждой оборонительной точки. Геймер также не бездействует – курсор является собственным кораблем, пускающим очереди в ближайшего

супостата. Башен больше десятка, и в меню они показаны стилизованными изображениями лиц, поэтому недолго и запутаться. Когда же экшена становится достаточно много, на экране происходит такая мешанина, что разобраться в ситуации совсем сложно. Проект любопытный, но на любителя.

## Curator Defense 1.3



**Freeware**  
**Разработчик**  
 David Howe  
**Сайт**  
[www.davidhowe.net/cd](http://www.davidhowe.net/cd)  
**Размер**  
 55 МБ

Бесплатная игра, состоящая только из одной локации с тремя уровнями сложности и не имеющая даже музыкального сопровождения. Сюжет подан с юмором – в роли зрителя надо защитить музей от вторжения образцов «современного искусства». Оборонительный арсенал прост – несколько видов орудий и замедляющих знаков, форсиро-

ванный режим для каждого устройства и несколько однократных апгрейдов. Интересно, что «тропинки» нет – враги прут по пустой комнате, а направление их движения определяете вы сами с помощью ограничительных перил и других построек. Причем за чуть большую сумму можно купить перила из колючей проволоки, наносящие повреждения врагу.

## Azgard Defence («Защитники Азгарда»)



**Shareware, 29 грн**  
**Разработчик**  
 Moregames Entertainment  
**Сайт**  
[www.moregames-pc.com/ru/games.htm](http://www.moregames-pc.com/ru/games.htm)  
**Размер** 13 МБ

Каждый уровень напоминает режим *Survive* в других играх – надо продержаться 100 волн монстров. Вся карта помещается на экране, графика несколько примитивна, объекты мелковаты и напоминают иконки 16×16 пикселей, текстовое уведомление о типе и характеристиках врагов оказалось весьма кстати. Зато уровней больше десятка на каждый из трех режимов сложности, хотя фактически отличаются они

лишь «удобством» курса монстров. К балансу придется сначала привыкнуть – описания апгрейдов есть, но общая картина становится ясной не сразу. Первое время башни выгоднее улучшать, а затем эффективнее строить новые. Помимо привычных усовершенствований, башню можно модернизировать в несколько других неоднозначных типов, что добавляет путаницы. Но несмотря на недостатки, оторваться от игры довольно сложно.

# Возвращение в Маранелло



Олег Данилов

» Уникальный ночной Гран-при Сингапура – первый в истории Формулы 1 заезд в темное время суток по городской трассе – я, к сожалению, пропустил. Виноват густой туман в мюнхенском аэропорту, из-за которого нам пришлось пару часов ожидать рейса в Болонью.

Я был с лихвой вознагражден через два дня, живую наблюдая за красной молнией Ferrari F2008, наматывающей круги на треке Фьорано. Несмотря на то что ни один из боевых гонщиков и тест-пилотов Scuderia не присутствовал в Маранелло, готовясь к Гран-при Фудзи, мои ощущения сложно описать словами.



Телетрансляция не может передать ощущения, которые испытываешь на треке. Звукорежиссеры щадят наши уши – рев несущегося на седьмой передаче болида можно сравнить разве что с грохотом взлетающего в десятки шагах от тебя истребителя. Громоподобный звук отдается в грудной клетке, он буквально ошеломляет и лишает дара речи. В дни тестов гул болидов слышно в любой точке Маранелло – здесь, в вотчине Ferrari, привыкли к мощным автомобилям и издаваемому ими шуму. Телекамеры скрадывают и скорость – вживую машину фиксируешь взглядом лишь в шпильках, шиканах и медленных поворотах – на прямых болид превращается в смазанное красное пятно. Вот он появился из-за поворота, молнией мелькнул мимо трибуны, материализовался в шпильке и с ревом ушел из зоны видимости. Считанные секунды, но они дорогого стоят.

Попасть на фабрику Ferrari непросто: экскурсии проводят лишь для владельцев машин с гарцующим жеребцом на капоте и партнеров компании. Благодаря любезному приглашению компании AMD, спонсора Scuderia Ferrari, мне удалось побывать здесь дважды.

На заводе идет строительство – возводятся новые сборочные цеха, подчиненные философии Formula Uomo, предполагающей создание комфортного и современного технологического окружения. Один из объектов – ресторан для сотрудников, больше похожий на инопланетный космический корабль, уже сдан в эксплуатацию. Кстати, во время экскурсии мы на пару минут заглянули в здание Технологического центра, где нам удалось краем глаза увидеть концепт-макеты Ferrari. Скорее всего, такие машины никогда не появятся на дорогах, но фантазия конструкторов компании впечатляет.

В Ferrari царит спокойная деловая обстановка – без излишней спешки, авралов и суеты – эти люди уважают свою работу и предпочитают подходить к делу обстоятельно. Так, например, подготовка двигателя Ferrari длится 30 дней и включает около 200 операций с обязательным контролем качества после каждой из них. Ежедневно с двух конвейеров сходят 50 автомобилей четырех моделей: F430, F430 Spider,



599 GTB Fiorano, 612 Scaglietti. В этом году к ним добавилась уникальная 430 Scuderia, в разработке которой принимал участие Михаэль Шумахер, в следующем в серию пойдет новая миниатюрная California. Ferrari не стоит на месте, и чем компания удивит нас в ближайшем будущем, можно только гадать.

Читая данный номер журнала, вы наверняка уже знаете имя чемпиона мира Формулы 1 2008 года, мне это еще неизвестно. Судьба титула должна решиться 2 ноября на автодроме в Сан Паулу. Перед последней гонкой этого напряженного сезона шансы Фелипе Массы (Ferrari) и Льюиса Хэмилтона (MacLaren) примерно равны – пусть победит сильнейший!

Автор выражает благодарность компании AMD за возможность вернуться в Маранелло.

