

ИГРОВОЙ ПРОЦЕССОР ВОЗМОЖНОСТИ видеоядра Intel i3/i5

ИНТЕРНЕТ ЖЕНЩИНАМ сайты для настоящих леди

Д О М А Ш Н И Й



ПК месяца собираем современный компьютер *Live!*

с. 28

Все о компьютерах №3 (135) март 2010

www.dpk.com.ua

Тест MP3-плееров прикоснись к музыке

с. 34



Улучшаем Windows 7 советы и секреты

с. 62

INTEL H55/I57



ITC PUBLISHING



журнал с DVD-диском

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ платформа для оптимального ПК

с. 40

Игротека

MASS EFFECT 2 Шепард – герой Галактики

с. 84



BIOSHOCK 2 история отцовской любви

с. 86



Windows®. Життя без перешкод.  
Lenovo рекомендує Windows 7.

# lenovo

## Відчуй силу мультимедіа



### Надзвичайні характеристики потужності та продуктивності

- На базі новітньої платформи від Intel, з операційною системою Windows 7, із застосуванням новітньої технології NVIDIA GeForce GT 240M із 1GB DDR3 DRAM 1066MHz та 500GB HDD

### Найвищий рівень мультимедіа та розваг

- 15.6" повноекранний HD з 16:9 панеллю та LED підсвіткою, оптичний привід Bluray, Сертифікат Dolby Home Theater™ Certification, Lenovo OneKey Theater, та HDMI мультимедіа
- З пультом дистанційного управління Y550, TV-тюнером, Навігатором робочого столу, технологією розпізнавання обличчя VeriFace™ 3.5, а також з 1.3M веб-камерою користувач відчує якість розваг та контроль свого лаптопу.



ideapad Y550

Новий процесор 2010  
Intel® Core™ i3

### «Розумні» технології, сервіс світового рівня

- Використовуйте програмне забезпечення на базі енергозберігаючої технології Lenovo Energy management, системи відновлення та збереження даних Lenovo Onekey Rescue system (антивірус Onekey antivirus, інсталяція System setup, та відновлення даних Onekey recovery) за безстроковим гарантійним обслуговуванням.
- Ноутбуки IdeaPad Y550 підтримують усі стандарти гарантії та сервісної підтримки від компанії Lenovo



Dolby®  
Home Theater™



VeriFace™ face  
recognition



OneKey™  
Theater



Lenovo slide  
Navigator



OneKey™  
Rescue



Ergonomic  
keyboard



# Содержание



Колонка редактора

## Интерфейс имеет значение

Это отлично знают в Apple и Microsoft. Не зря обе компании потратили столько времени на разработку интерфейсов своих операционных систем, что особенно заметно по версии Mac OS для iPhone и числу изменений, внесенных Microsoft во внешний вид Windows 7. Именно интерфейс отвечает за «безболезненное» взаимодействие человека с компьютером и эмоции, которые вызывает у пользователя данный процесс.

На проходящем сейчас (когда я пишу эти строки) Mobile World Congress 2010 компания Microsoft продемонстрировала новую версию платформы для смартфонов Windows Phone 7 Series, Symbian Foundation официально представила Symbian S^3, а Intel и Nokia объявили о слиянии своих Moblin и Maemo в единую ОС MeeGo. В первых двух случаях при схожих функциональности и предназначении акцент сделан на удобство и интуитивность интерфейса. В Microsoft наконец-то поняли, что адаптировать десктопную ОС для телефона невозможно, и взяли за основу удачную парадигму интерфейса медиаплеера Zune HD. На концепции Рабочих столов, управления жестами и полной персонализации строится и Symbian S^3. Вообще, похоже, в сегменте мобильных ОС грядет большое сражение за умы пользователей - Google, Microsoft, Nokia, Intel, Apple готовы идти на все, чтобы завоевать симпатии потребителей.

Репортаж с Mobile World Congress 2010 мы опубликуем в следующем номере ДПК. Сейчас же я хотел бы отметить, что важность интерфейса, удобства получения информации и эмоций, которые вызывает данный процесс, понимает и редакция «Домашнего ПК». В этом номере мы рады представить вам обновленный «интерфейс», т. е. дизайн нашего журнала, и надеемся, что он понравится вам так же, как нравится нам.

**P.S.** Благодаря использованию нового шрифта текста в статьях стало на 10-15% больше.

Приятного чтения  
С наилучшими пожеланиями,  
Олег Данилов

www.dpk.com.ua

## Новости

- 6 Коротко
- 9 Подписка 2010

## ХардWare

### На первый взгляд

- 11 Kingston SNVP325-S2/128GB
- 11 Seagate Barracuda LP ST32000542AS
- 12 LG GW620
- 12 Razer Naga
- 13 ASUS Eee PC 1008P
- 14 ROCCAT Kave
- 14 Gigabyte GA-X58A-UD7
- 15 Revoltec Pipe Cooler LGAM-H2 PWM
- 15 GOODDRIVE ECO 16GB
- 16 Microsoft Zune HD
- 17 BenQ E2420HD
- 17 Razer Orochi
- 18 Samsung i5700 Spica
- 19 Scythe Samurai ZZ
- 19 GOODRAM GR800D264L5/4G
- 20 Samsung R580
- 20 MSI NF980-G65
- 21 Zalman ZM-RC1000
- 21 OCZ Alchemy Series Elixir
- 22 Nokia N97 mini
- 24 Джойстики SPEEDLINK
- 25 Gigabyte GA-790FXTA-UD5
- 25 Sennheiser PX 100-II
- 26 SPEEDLINK Kudos Gaming Mouse
- 26 Seagate FreeAgent Theater+
- 27 ATI Radeon HD 5670

### Special

- 28 ПК месяца Live!

### Тестовая лаборатория

- 34 Тест MP3-плееров
- 40 Тест материнских плат на платформе Intel H55/H57
- 46 Переходим на SSD



18

Samsung  
i5700  
Spica

27

ATI Radeon  
HD 5670



40

Тест  
материнских  
плат  
на платформе  
Intel H55/H57

34

Тест MP3-  
плееров





46

Переходим на SSD

56 Бесплатный софт от Microsoft



72 Сайты для и про женщин



86 Mass Effect 2



48 Intel HD Graphics: интегрированная графика нового поколения

## СофтWare

- 50 Новинки месяца
- 52 Seismic Look 0.9.0.58
- 52 avast! Free Antivirus 5.0.396
- 53 Zoner Photo Studio 12 Professional
- 54 Connectify 1.1
- 54 Xpadder 5.6
- 55 Альтернативные сборки Google Chrome
- 56 Бесплатный софт от Microsoft
- 58 Маленькие программы

## F1

- 60 Мировые рекорды разгона от украинцев
- 62 Настраиваем Windows 7: простые советы, как сделать ОС более удобной
- 64 Ворклог моддинг-проекта exVOX
- 66 Калибруем монитор дома

## Интернет

- 68 Календарь на март
- 70 LifeHack
- 72 Сайты для и про женщин
- 74 Онлайн-ресурсы для поклонников фитнеса
- 76 Сервисы и приложения для Twitter
- 78 Социальные сети о книгах

## Игротека

- 82 Casual Connect Hamburg 2010
- 84 Mass Effect 2
- 86 BioShock 2
- 88 James Cameron's Avatar: The Game
- 90 Star Trek Online
- 92 Казуальные и инди-игры
- 95 Игровые моды

## 96 Видеотека

## Редакция

### Главный редактор

Олег Данилов

### Зам. главного редактора

Максим Капинус  
Олег Касич

### Редакторы

Олег Голубович  
Сергей Кулеш  
Александр Птица  
Сергей Светличный  
Алексей Фингерут

### Литературная редакция

Юлия Нетунахина  
Татьяна Сквородникова

### Верстка

Наталья Самарина

### Дизайн

Светлана Медведева

### Цветокорректор

Алена Круценюк

### Фотограф

Александр Макаренко

### Директор по рекламе

Ольга Вакулюк

### Менеджер по распространению

Светлана Радченко

## Издательство

### Президент, генеральный директор

Сергей Арабаджи

### Вице-президент, директор по редакционно-издательскому делу

Михаил Лаптев

### Вице-президент, исполнительный директор

Наталья Петровская

### Директор по информационным технологиям

Алексей Груша

### Арт-директор

Евгений Медведев

### Директор по маркетингу

Виктория Николаева

### Директор по интернет-технологиям

Владимир Возняк

### Менеджер по полиграфии

Владимир Бугайчук

Журнал «Домашний ПК», № 3 (135), март 2010

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 дім 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 40 000 экз.

Адрес редакции:

03110, г. Киев, просп. Краснозвездный, 51

Телефоны:

секретариат

редакция

факс

отдел рекламы

отдел распространения

Факс:

E-mail:

Веб-сайт:

(044) 270-3891

(044) 275-5922

(044) 270-3891

(044) 270-3839

(044) 496-3465

(044) 496-3462

(044) 331-0401

(044) 331-0409

(044) 496-3469

dpk@itc.ua

dpk.com.ua

© ТОВ «Видавничий дім ІТС», 2010 г.  
Все права защищены



КОМП'ЮТЕР ПОЧИНАЄТЬСЯ  
З INTEL®.



# ОБИРАЮ ПОТУЖНІСТЬ

Комп'ютери IQ® для дому

**High Power.** Технологія інтенсивного охолодження та використання блоків живлення підвищеної потужності дозволяють зробити міць комп'ютера просто нестримною та гарантують стабільну роботу при будь-яких навантаженнях



**IQ® iXterra**  
на базі процесора  
Intel® Core™ i5-750

\* Хай Повер (Висока потужність) \*\* Ікстерра . \*\*\* Іон УА

**ION.UA**

Інтернет-магазин  
Доставка по Україні  
**(44) 390 50 22**



www.intel.ru/rating

# Краткое содержание ДПК-DVD

Полное содержание см. на сайте dpk.com.ua



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

## Программы

### Особые версии

- Антивирус Касперского 2010 9.0.0.736 (с ключом)
- Accent OFFICE Password Recovery 3.01(скидка)
- Ashampoo UnInstaller 2010 1.03 (бесплатно)
- Dr.Web Security Space 5.0 (с ключом)
- ESET Smart Security 4.0.474 (с ключом)
- Zoner Photo Studio Professional 12 (90 дней)

### Полные версии

- Apptetizer 1.4.4
- 50 Arum Switcher 3.2
- avast! Home Edition 5.0
- 50 BitMeter 3.5.9
- 59 Cathy 2.28.3
- CheMax for Console 1.7
- 50 Comodo Time Machine 2.5
- 59 DVD Identifier 5.2.0
- DVDStyler 1.8.0
- EASEUS Partition Master Home Edition 5.0.1
- 58 Exstora 2.6 Freeware
- 58 ICE ECC 2.7
- Imagine 1.0.7
- Iron 4.0.280
- 59 Link200 3.3
- 59 NexusFile 5.1.3
- ooVoo 2.6.0
- OpenOffice.org 3.2.0
- 51 Paragon Backup & Recovery Free Edition 10.1
- PC Tools Firewall Plus 6.0.0.88
- PhotoFiltre 6.4.0
- 51 Q-Dir 4.04
- Recuva 1.35
- Sandboxie 3.44
- 59 Send To Toys 2.5
- 58 SIW 2010-02-10
- Stellarium 0.10.3
- 58 Stickies 7.0b
- Sublight 2.0
- 59 Taskbar Shuffle 2.5
- Thunderbird 3.0.1
- Trillian Astra 4.1
- UltraDefrag 4.0
- UNetbootin build 393
- 59 Unstoppable Copier 4.4
- 51 µTorrent 2.0

### Демонстрационные версии

- Advanced Uninstaller PRO 10.1
- Ashampoo Burning Studio 9.21
- avast! Professional Edition 5.0
- 50 Corel Painter 11 SP1
- Corel VideoStudio Pro X3
- FastPictureViewer 1.00.130
- novaPDF Professional 7.0
- Super Utilities Pro 9.8.8
- UltraISO 9.3.6

### Portable

- 51 CodySafe AdminPack 1.0.0.106
- 51 PortableApps.com Suite 1.6

## Игры

### Онлайн

The Mana World Portable 0.0.29.1

### Portable

- Atomic Tanks Portable 4.3
- AssaultCube Portable 1.0.4
- Frets on Fire Portable 1.3.110
- Mines-Perfect Portable 1.4.0.3
- Tile World Portable 1.3
- Warzone 2100 Portable 2.2.4

### Shareware

- 92 Виртуальный Город
- 94 Жанго
- 92 За семью печатями. Равенхарст
- 93 Crayon Ball
- 94 Mortimer Beckett and the Lost King
- 92 Simplz: Zoo
- 92 Wizard Land

### Демоверсии

- German Truck Simulator
- Zombie Driver

### Патчи

- Линия фронта. Битва за Харьков №6b (5.15)
- Mass Effect. Золотое издание 1.02
- WarCraft III: Reign of Chaos/The Frozen Throne 1.24d

### Видео

- Метро 2033
- Aliens vs. Predator
- Battlefield: Bad Company 2
- 86 BioShock 2
- Command & Conquer 4: Tiberian Twilight
- Dante's Inferno
- Dark Void
- Dragon Age: Origins - Awakening
- Fallout: New Vegas
- FIFA 10
- Lost Planet 2
- Napoleon: Total War
- Red Dead Redemption
- Silent Hunter 5
- Supreme Commander 2
- Tom Clancy's Ghost Recon: Future Soldier
- Transformers: War for Cybertron
- Vanquish

### Моды

- 95 Prometheus 4.1 (Unreal Tournament 3)
- Unreal engine Direct3D 10 renderer 1.1 (Unreal, Unreal Tournament, Deus Ex and RunE)

## Драйверы

- ATI Catalyst 10.1
- GeForce 196.21
- Realtek HD Audio R2.41
- SIS UniVGA5 5.26



## German Truck Simulator

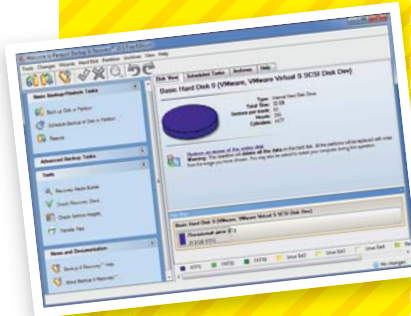
Если вас разочаровали «Дальнобойщики 3», попробуйте сесть за руль немецкого грузовика.



## Corel Video Studio Pro X3

Функциональный и дружелюбный к пользователю видеоредактор. Ранее был известен как Ulead VideoStudio.

с. 50



## Paragon Backup & Recovery Free Edition 10.1

Бесплатная утилита для резервного копирования разделов диска от именитого производителя.

с. 51

- Системные требования:**
- процессор Pentium II 233 МГц или выше
  - 64 МБ оперативной памяти или больше
  - DVD-привод
  - операционная система Windows XP/Vista

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



## Portable-игры

Набор неприязнительных игр для запуска с портативного накопителя на любом компьютере.

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

ООО «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, Март 2010» является неотъемлемой составляющей журнала «Домашний ПК», № 3, 2010 и продаже отдельно от журнала не подлежит.

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

# GIGABYTE™

Лідер інноваційних технологій



## 10X СУПЕР ШВИДКІСТЬ USB 3.0

Материнські плати GIGABYTE P55A/H55 серій з USB 3.0



Швидко Просто Потужно



P55A-UD5



P55A-UD4



P55-USB3



P55A-UD3



H55M-USB3



Зображення можуть бути змінені без спеціального повідомлення. Всі торгові марки і логотипи належать їх законним власникам. Gigabyte не несе відповідальності за нестабільність роботи або пошкодження процесора, материнської плати і інших компонентів при розгоні (оверклокінгу)

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

# Новости

Больше новинок на [dprk.com.ua](http://dprk.com.ua)

## Apple iPad



Как и прогнозировали эксперты, 27 января Apple представила свое «последнее творение» – планшет Apple iPad. По дизайну он схож с другими продуктами компании, за что его прозвали «iPod-переросток». Сенсорный IPS-дисплей (!) размером 9,7 дюймов имеет несколько подзабытое разрешение 1024×768 точек и поддерживает Multi-touch. Сердце планшета – процессор Apple A4 с частотой 1 ГГц. iPad будет поддерживать Wi-Fi- или 3G-соединение. Основное предназначение устройства – браузеринг в Интернет, чтение электронных книг (Apple запустила онлайн-магазин iBooks), прослушивание музыки, просмотр фильмов и т. д.

Самое примечательное в iPad – цена, которая в США стартует с \$500.



### в фокусе

## MusicDNA – наследник MP3

Новый формат аудиофайлов, призванный ограничить рост пиратства, называется MusicDNA, основан на базе MP3 и содержит ряд интересных возможностей. Например, планируется включить в файлы дополнительный контент, такой как тексты песен, обновления событий (даты будущих туров, интервью с исполнителями и т. д.), изображения. Он генерируется записывающими компаниями, музыкантами, дистрибьюторами и отправляется владельцам файлов автоматически при появлении обновлений.

Файлы MusicDNA могут воспроизводиться на любом MP3-проигрывателе, а также интегрироваться в социальные сети. Выход бета-версии формата MusicDNA запланирован на весну 2010 года, а релиз ожидается уже летом.

## Olympus E-PL1



Модель E-PL1 – уже третья камера формата Micro Four Thirds от Olympus. Устройство обзавелось выдвигающейся вспышкой. Также оно может захватывать видео в разрешении 720p. В новинке реализована система непрерывно следящего автофокуса (C-AF) и поддержка ISO от 100 до 3200 единиц.

В продажу аппарат поступит уже в марте в комплекте со стандартным объективом ED 14-42 мм f/3,5-5,6 Zuiko Digital Zoom Lens по цене \$600.

## SONY VAIO E Series

Новые мультимедийные ноутбуки Sony работают под управлением Windows 7 и оснащаются 15,5-дюймовыми дисплеями, процессорами Intel Core i3 или i5, до 8 Гб памяти, HDD до 500 Гб, интегрированной или дискретной (ATI Mobility Radeon HD 5470) видеокартой, оптическим приводом DVD или Blu-ray.

Рекомендованная розничная цена базовой конфигурации заявлена на уровне \$700.





# Motorola Devour

Компания Motorola явно намерена стать лидером в сегменте Android-смартфонов. Всего в 2010-м она планирует представить с десяток моделей на этой ОС, и Devour - одна из них.

В ней применяется 3,1-дюймовый сенсорный дисплей с разрешением 320x480 точек, есть камера на 3 Мп, 8 Гб встроенной памяти, слот для карт microSD, модули Bluetooth и Wi-Fi, а также разъем Micro-USB. Привлекает внимание и формфактор слайдера с полноценной QWERTY-клавиатурой.



## в фокусе

### Мобильная связь в Украине

К услугам мобильной связи в Украине прибегает 80% населения страны старше 16 лет, что на 7% больше, чем годом ранее, как сообщает GfK Ukraine. При этом стационарными телефонами пользуются всего 57% граждан. Вообще не пользуются никаким типом связи около 10% украинцев.

Самые «мобильные» - молодые люди в возрасте от 20 до 29 лет (96%). В городах, насчитывающих более 500 тыс. жителей, сотовые аппараты есть у 86% от их числа, для сел этот показатель равен 72%.



# Cyborg R.A.T. Gaming Mouse

Уникальная игровая мышь Cyborg R.A.T. позволяет с помощью системы микро-винтов и верньеров в широких пределах подстроить размер устройства, изгиб площадки для ладони и пальцев и даже изменить хватку. Кроме того, можно увеличить массу контроллера. В зависимости от модели манипулятор оснащается сенсором чувствительностью от 3200 до 5600 точек на дюйм, а число кнопок меняется от 5 до 7. Старшая беспроводная модель стоит \$130, младшая - \$50.

# HP TouchSmart tm2



Н оутбук-трансформер HP TouchSmart tm2 в базовой конфигурации обойдется в \$950. Планшетный ПК с 12,1-дюймовым дисплеем (1280x800 точек) оснащен процессором Core 2 Duo SU7300 (1,3 Гц), 3 Гб памяти, графическим чипом Intel GMA 4500MHD, модулем Wi-Fi (802.11n) и 6-секционным аккумулятором. Работает устройство под управлением 64-битовой ОС Windows 7 Home Premium.

# Acer T230H

С енсорный монитор Acer T230H с поддержкой множественных касаний имеет диагональ 23 дюйма, формат 16:9 и разрешение Full HD (1920x1080). Конструкция устройства позволяет регулировать высоту и наклон, а также поворот экрана.

Максимальная яркость T230H находится на уровне 300 кд/м<sup>2</sup>, а динамическая контрастность - 80 000:1. Заявленное время реакции матрицы - 2 мс (от серого к серому). Для подключения к источникам сигнала предназначены интерфейсы D-Sub, DVI и HDMI. Дополнительно модель оснащается двумя динамиками мощностью 1,5 Вт каждый.

Цена новинки составит \$515.



# Lockheed Martin IronClad

Казалось бы, перед нами обычный флеш-накопитель, если бы не название компании-производителя - Lockheed Martin. Главная фишка IronClad - программное обеспечение. Сведений о флеш-драйве, учитывая его военное предназначение, не много. Устройство обладает емкостью от 8 Гб и оснащено интегрированной 256-битовой системой защиты данных и антивирусным ПО. Кроме того, продвинутый сетевой клиент позволяет удаленно контролировать содержимое драйва и установленных на нем программ. Шпионская игрушка.



## ION Audio Twin Video

Этот камкордер имеет два модуля для съемки. Один используется для традиционного захвата видео, второй снимает непосредственно оператора. Владелец сам выбирает, каким образом сохранять результат с эффектом «картинка в картинке» - разместить на фоне основного изображения физиономию оператора или же наоборот. Также картинку можно разделить на две части или вообще отключить второй модуль.



# Samsung SyncMaster F2370H

Монитор Samsung F2370H имеет диагональ 23 дюйма, статическую контрастность на уровне 3000:1 и динамическую - 150 000:1 при углах обзора 178 градусов. Устройство подключается в том числе и по интерфейсу HDMI и соответствует стандарту TCO 5.0.

Стоимость новинки составит приблизительно \$350.

### в фокусе

## Google maps в Украине

Google официально запустила в нашей стране картографический сервис. Он доступен на домене [maps.google.com.ua](http://maps.google.com.ua), а приложение для мобильных телефонов можно найти по адресу [maps.google.com.ua/m](http://maps.google.com.ua/m). Карта Украины отображена в масштабе 1:100 000, а 49 крупнейших городов - 1:10 000. Данные были предоставлены компаниями «Транснавиком» (картографическая информация) и TerraMetrics (спутниковые снимки). Обновление обещают производить не реже чем раз в полгода.

# Razer Xbox Controller



Razer начала выпуск профессиональной игровой периферии для консолей. Первые ласточки - геймпад Razer Onza для Xbox со сверхчувствительными кнопками и стиками, а также двумя дополнительными клавишами, и Razer Chimaera - гарнитура с поддержкой формата звучания 5.1. Оба устройства черного цвета и выполнены в фирменном стиле Razer.

# Alienware M11x



Ноутбук Alienware M11x по массе и габаритам ближе к нетбукам, тем не менее это почти полноценная игровая машина, причем по вполне приемлемой цене \$800.

В новинке установлен 11,6-дюймовый ЖК-дисплей и графическая карта GeForce GT 335M. Аппарат без проблем воспроизводит видео в разрешениях 720p и 1080p. Также устройство оснащено низковольтным процессором Intel Core 2 Duo, а аккумулятора достаточно для 6,5-часовой автономной работы. Хотя при максимальной нагрузке данный показатель ограничивается двумя часами.



# Представляем победителей!

Александр Птица



**Ярослав Изюрин из г. Червонопартизанска до момента вручения нетбука не верил, что это правда.** Но личное общение с представителем Samsung Андреем Сивенюком и N130 в руках развеяли все сомнения.

» Несмотря на то что минувший год был достаточно тяжелым для компаний, работающих в секторе IT, мы не изменили своей старой ежегодной традиции проводить специальные акции для подписчиков «Домашнего ПК». На сей раз в качестве нашего партнера по ее организации выступила компания Samsung. Все, кто прислал квитанцию о подписке, имели шанс попасть в число 10 счастливых обладателей нетбуков Samsung N130.



**Ирина Кобзарь из г. Славута решила сделать мужу сюрприз и оформила подписку на «Домашний ПК».** Случилось так, что приложением к комплекту журнала на 2010 год стал новенький N130, полученный из рук Олега Голубовича

## Поздравляем!

- Бузыкаев Денис** г. Харьков
- Головин Артем** Донецкая обл., г. Дружковка
- Изюрин Ярослав** Луганская обл., г. Червонопартизанск
- Кобзарь Ирина** Хмельницкая обл., г. Славута
- Куровская Илона** г. Киев
- Макаренко Сергей** г. Полтава
- Перегинец Ярослав** Ивано-Франковская обл., г. Долина
- Скрагленко Дмитрий** г. Запорожье
- Тяпкин Александр** Херсонская обл., с. Новопокровка
- Чеканов Кирилл** г. Одесса

**Денис Бузыкаев из Харькова давно знаком с ДПК, очень ценит информацию, полученную из наших материалов, но порой бывает кое с чем не согласен.** Александр Птица, вручая нетбук, посоветовал ему перенести дискуссию на форум [dpk.com.ua](http://dpk.com.ua).



**Дмитрий Скрагленко из Запорожья читает каждый номер ДПК с 2006 года от колонки редактора до видеотеки.** Подписался на журнал впервые и сразу же попал в число победителей акции. Нетбук N130 ему вручил Бородатый Дядька™.



**Полтавчанин Сергей Макаренко выписывает наш журнал уже 9 лет.** В акциях участвовал пять раз, и наконец ему улыбнулась удача. N130, врученный Андреем Сивенюком (Samsung), придется очень кстати, поскольку Сергей часто ездит в командировки.



# ХардWare

Больше железа на [dpc.com.ua](http://dpc.com.ua)

Максим Капинус



**Продукт месяца** – накопитель WD My Passport Essential SE  
Новый портативный винчестер был просто необходим, надеюсь, 750 Гб хватит надолго. Правда, смущает нестандартный USB-разъем

Олег Голубович



**Продукт месяца** – процессор AMD Athlon 64 FX-55  
Раритетный топовый процессор четырехлетней давности неожиданно «пришел» в мою личную подборку эксклюзивного железа

Олег Касич



**Продукт месяца** – SSD-накопитель Kingston SNV125-S2/40GB  
Один из немногих вариантов, позволяющих серьезно ускорить загрузку операционной системы. Данный SSD вполне оправдал мои ожидания

Сергей Кулеш



**Продукт месяца** – нетбук ASUS Eee PC 1008P  
Тонкий нетбук с необычной фактурой крышки и днища не слишком удобен в реальной жизни, но в «притягивании взглядов» ему нет равных

Олег Данилов



**Продукт месяца** – новый домашний ПК  
Теперь у меня новая система на P55 с Core i5-750, 4 Гб DDR3, 1,5 Тб HDD, Radeon HD 4870 и, конечно, Windows 7



## § Наши 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 имеют высокие рейтинги.

### 5. Мы слушаем вас

Если вы являетесь владельцем устройства, описанного на страницах ДПК, поделитесь своим мнением с другими на сайте [dpc.com.ua](http://dpc.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.

## § Наши оценки

★★★★★

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

★★★★★

Достоин 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.



Твердотельный накопитель

Жесткий диск

# Kingston

## SNVP325-S2/128GB

# Seagate

## Barracuda LP ST32000542AS

Виталий Царук

Олег Касич

**Цена – \$430**

**Цена – \$217**

**Продукт предоставлен**  
Kingston, www.kingston.com

**Продукт предоставлен**  
Seagate, www.seagate.com

**Емкость**  
128 Гб

**Емкость**  
2 Тб

**Объем кеш-памяти**  
128 Мб

**Объем кеш-памяти**  
32 Мб

**Формфактор**  
2,5"

**Скорость вращения шпинделя**  
5900 об/мин

**Время наработки на отказ**  
1 млн часов

**Количество пластин/ головок**  
4/8

**Масса**  
84 г

Рынок твердотельных накопителей сейчас один из самых динамичных в индустрии. Только недавно мы познакомили вас на страницах журнала с линейкой SSDNow V+ Series, как Kingston представила второе поколение, основанное на логике Toshiba. Сердцем SNVP325-S2/128GB является контроллер Toshiba T6UG1XBG. Плотная компоновка позволила разместить все греющиеся элементы с одной стороны печатной платы и организовать с помощью теплопроводящей прокладки передачу тепла на корпус устройства. Интересное решение, но учитывая малое энергопотребление и широкий диапазон рабочих температур (0-70 °C), это скорее перестраховка. О чем свидетельствуют и показания встроенного термодатчика (его наличие, кстати, тоже пока редкость для SSD): во время тестов температура была выше комнатной на 4-6 градусов.

Что касается характеристик, то здесь существенных отличий от предшественников нет. Для модели емкостью 128 Гб скорость чтения и записи выросла всего на 10 Мб/с, до 230 и 180 Мб/с соответственно. Важнейшее нововведение – поддержка TRIM, которая позволяет накопителю сохранять оптимальную скорость записи на протяжении всего срока службы. В целом как раз во время записи производительность новинки выше и стабильнее. Особенно заметен отрыв при обработке больших очередей из крупных блоков данных. Однако и при случайном чтении у SNVP325-S2/128GB есть преимущество. Например, на операциях с блоками размером 64 Кб устройство демонстрирует результат 137 Мб/с против 105 у модели первого поколения. А количество операций в секунду при размере блока 4 Кб выросло с 6300 до 7200.

Обновление линейки удалось, но жаль, что оно не принесло снижения цен, ведь их высокий уровень является главным сдерживающим фактором широкого распространения твердотельных накопителей.

В ситуациях, когда емкость жесткого диска важнее его быстродействия, серьезные преимущества имеют экономичные накопители максимального объема. Как раз в подобных случаях двухтерабайтовый ST32000542AS, принадлежащий к линейке «тихоходных» дисков Barracuda LP от Seagate, может оказаться весьма к месту. Все модели этой серии имеют частоту вращения шпинделя 5900 об/мин, тогда как зеленые накопители от других производителей ограничены 5000-5400 об/мин. Благодаря повышенным оборотам линейная скорость чтения/записи находится в диапазоне 109-50 Мб/с (средняя – 84 Мб/с), что несколько выше, чем у экономичных HDD конкурентов. Однако вместе с тем следует отметить, что и уровень вибрации жесткого диска увеличивается и скорее соответствует таковому у «семибес тысячников». Несмотря на четырехдисковую конфигурацию, накопитель весьма тих и умеренно нагревается во время работы.

Мягкие пластины позволяют винчестеру достаточно уверенно чувствовать себя при копировании крупных файлов, а вот с мелкими HDD не очень расторопен, однако это скорее «фамильная» особенность большинства накопителей Seagate. Не в последнюю очередь благодаря хорошей скорости доступа (14,5 мс) ST32000542AS весьма неплохо себя проявляет в операциях с произвольным чтением блоков любого размера. Да и производительность при многопоточном обращении тоже вполне приличная – на уровне терабайтовой модели серии Barracuda LP, которая побывала у нас в групповом тесте винчестеров (ДПК, № 2, 2010).

Seagate ST32000542AS будет хорош в качестве емкого хранилища данных, а также интересен для использования в составе внешнего накопителя, когда быстродействие диска ограничивается пропускной способностью интерфейса подключения, а сниженный уровень шума, нагрева и энергопотребления – весьма желательные свойства HDD.

### вердикт



**ЗА**  
Отличное быстродействие; поддержка TRIM

**ПРОТИВ**  
Нет возможности обновления прошивки; цена немного завышена

### вердикт



**ЗА**  
Большой объем; хорошая производительность

**ПРОТИВ**  
Скорость работы с мелкими файлами; вибрация



Коммуникатор на Android

## LG GW620



Игровая мышь

## Razer Naga

Алексей Тараненко

Олег Данилов

Цена – 5000 грн\*

Продукт предоставлен  
LG, www.lge.com/ua

**Стандарты**  
GSM 850/900/1800/1900/UMTS  
900/2100, GPRS/EDGE, HSDPA

**Операционная система**  
Google Android 1.5

**Процессор**  
Qualcomm MSM7200, 528 МГц

**Память**  
256 МБ ОЗУ (300 МБ + microSD)

**Экран** 3,2" TFT (320×480),  
сенсорный, резистивный

**Батарея, автономность**  
Li-ion, 1500 мА·ч, 1–2 суток

**Интерфейс** GPS, USB 2.0,  
Bluetooth 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g

**Дополнительные возможности**  
камера (5 Мп, 2560×1920,  
запись видео), медиаплеер  
(MP3, AMR, AAC, 3GP, MP4, M4A)

**Габариты и масса**  
109×55×16 мм, 139 г

\* Ориентировочная цена.

### вердикт



**ЗА**  
Хорошее качество сборки; сбалансированная функциональность

**ПРОТИВ**  
Спорный дизайн; эргономика функциональных клавиш; не хватает изюминки; высокая цена

Коммуникатор выполнен в привычном для этого класса формфакторе бокового слайдера. Дизайн, к сожалению, ничем особенным не выделяется. Скорее наоборот – устройство выглядит привлекательно, материалы хорошие, качество сборки на высоте, но вот изюминки нет. LG GW620 не кажется целостным, законченным продуктом – зеркальный экран с матовой вставкой, а клавиши внизу – глянцевые. Тыльная сторона и вовсе имеет покрытие soft touch. Все по отдельности смотрится здорово, но в целом коммуникатор чем-то напоминает лоскутное одеяло.

Несмотря на то что дисплей резистивный, проблем с нажатиями пальцем практически нет. Даже в браузере удается попадать по маленьким по размеру ссылкам. Единственное, нужно привыкнуть к необходимости более сильного нажатия (особенно владельцам устройств с емкостной матрицей). В то же время цветопередача и яркость нареканий не вызывают.

Для удобства пользователя LG решила поверх традиционного интерфейса Android добавить еще и свой. Заменен Рабочий стол, появились приложения для работы с контактами, вызовами. Их нельзя назвать слишком удобными, однако тем, кто мигрирует на это устройство с обычного телефона, они пригодятся. При желании надстройку над интерфейсом можно отключить, оставив «чистый» Android.

Тем не менее есть у LG GW620 и слабое место – эргономика. Сенсорные боковые функциональные клавиши частенько срабатывают случайно, хотя QWERTY-клавиатура хороша.

У мультимедийной составляющей особенностей не замечено – функциональность вполне стандартная. Интерфейс фотокамеры несколько улучшен по сравнению с обычным Android, однако качество снимков оставляет желать лучшего. Из плюсов отметим наличие радиоприемника, но его возможности минимальны.

Цена – 810 грн

Продукт предоставлен  
Eletek, eletek.ua

**Оптическая система**  
Razer Precision 3.5G Laser sensor

**Разрешение**  
5600 точек/дюйм

**Количество кнопок**  
17

**Встроенная память**  
нет

**Хватка** «ладонь»

**Габариты и масса**  
116×69×41,6 мм, 110 г

### вердикт



**ЗА**  
Отличная эргономика; большое количество кнопок; функциональный софт; качественный сенсор

**ПРОТИВ**  
Стоимость; необходимость полностью менять стиль игры

Naga – ориентированная на игроков в MMORPG мышь с необычным дизайном. Данный контроллер является прямым ответом Razer на Steel-series World of Warcraft MMO Gaming Mouse.

Первое, что бросается в глаза при взгляде на Razer Naga, – округлый левый бок, усеянный кнопками, почти как клавиатура телефона. Из-за этой округлости мышь кажется толстоватой, хотя на самом деле с эргономикой здесь все в порядке, под хватку «ладонь» контроллер подходит практически идеально. Претензии можно предъявить только к неидеальному балансу. Удобный выступ под безымянный палец явно «заимствован» у Microsoft SideWinder X5 Mouse. Основные кнопки традиционно чувствительны и имеют характерные изгибы, но у Naga их размер меньше, чем у других мышей компании. Клавиши управления браузером смещены далеко вперед и «отъедают» часть левой кнопки – для их нормального использования придется переучиваться. Колесо крупное, с фиксированными позициями прокрутки и боковой подсветкой. У манипулятора одна сплошная ножка, идущая по периметру дна.

Двенадцать дополнительных клавиш легкодоступны, определенные неудобства возникнут только с последним их рядом. У них два режима работы, переключаемых механически (тумблер на днице). Первый – символьный, при котором клавиши имеют значения от 0 до 9, плюс кнопки + и -. Второй – цифровой, где вы можете как угодно настроить их, в том числе и записать макросы.

Фирменное ПО традиционно функционально и позволяет в широком диапазоне регулировать все параметры. Naga, кроме того, поддерживает игровые аддоны – оверлейные программы настройки для популярных MMORPG. Пока что такие модули есть для World of Warcraft и Warhammer Online: Age of Reckoning.

В целом Razer Naga – отличная мышь, но нас смущают цена и необходимость полностью ломать свой стиль игры.

Цена – \$460

Продукт предоставлен  
представительством ASUS,  
www.asus.ua

**Процессор**

Intel Atom N450 (1,66 ГГц)

**Чипсет**

Intel NM10

**Графический адаптер**

Intel GMA 3150

**Память**

2 Гб

**Экран**10,1" (1024×600 точек),  
глянцевый

**Яркость экрана, мин./макс.**  
0/80 кд/м<sup>2</sup> (15 градаций)

**Накопитель**

250 Гб SATA II (5400 об/мин)

**Внешние разъемы**

2×USB, RJ-45, mini-VGA, аудио

**Коммуникации**SD, (HC)/MMC, Ethernet, Wi-Fi,  
Bluetooth**Батарея**

2900 мА·ч, 10,95 В

**Автономность, режим**

**чтения/полной нагрузки**  
4 ч 42 мин/2 ч 37 мин

**Предустановленная ОС**

Windows 7 Starter

**Дополнительные**

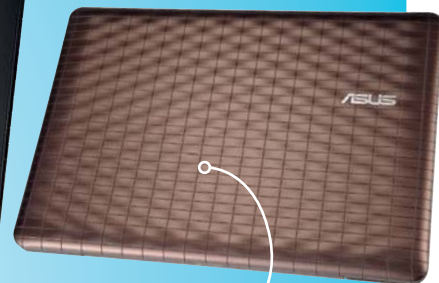
**возможности**  
веб-камера 1,3 Мп

**Габариты и масса**

262×180×26 мм, 1,14 кг

# ASUS Eee PC 1008P

Нетбук



Оригинальная трехмерная фактура не только отлично выглядит, но и весьма приятна на ощупь

Сергей Кулеш

Полностью наименование этого нетбука выглядит как ASUS Eee PC 1008P Seashell Karim Rashid Collection, указывая на то, что перед нами не просто очередная модель из линейки Seashell, а особая «дизайнерская» версия. К разработке ее визуального образа приложил руку обладатель более трехсот наград в области дизайна Карим Рашид, которому удалось создать действительно стильное устройство.

Главная изюминка новинки – уникальная фактура Digi-Waves, сочетающая объемные волны с прямоугольной решеткой углублений. Она используется для оформления всех внешних панелей нетбука, включая крышку, днище и боковые грани, причем в каждом из двух доступных цветовых вариантов он имеет свои особенности. Так, кофейный отличается едва заметным золотым блеском и матовой поверхностью а-ля soft touch, а розовый – блестящей серебристой основой и глянцевым IMD-покрытием.

Несмотря на оригинальную внешность, конструктивно новинка базируется на хорошо знакомой отечественным пользователям модели ASUS Eee PC 1008NA. В числе самых заметных

изменений – трендовая схема оформления экрана «без бортиков», эргономичная chiclet-клавиатура и съемный аккумулятор. В остальном перед нами все то же сверхтонкое 10-дюймовое устройство со «спрятанными» разъемами, которые, к слову, вызывают наибольшее количество нареканий во время эксплуатации. Чтобы подсоединить периферию, необходимо сначала отодвинуть одну из трех пластиковых заглушек, а в случае применения сетевого подключения или внешнего монитора вам придется раскрыть складной порт RJ-45 и воспользоваться специальным переходником, соответственно.

Нетбук построен на свежей платформе Intel Pinetrail, которая отличается от предшественницы большей энергоэффективностью при идентичном уровне быстродействия. Однако даже в этих условиях новинка показала достаточно средние результаты в тестах на автономность, за что следует благодарить не самый емкий аккумулятор. Обиднее всего, что будущим владельцам придется смириться с данными показателями, так как конструкция батарейного отсека нетбука не позволяет использовать более габаритный усиленный аккумулятор.



1 Тонкая пластина аккумулятора располагается в передней части корпуса



2 Все разъемы на боковых гранях скрыты под пластиковыми заглушками



3 Переходник с mini-VGA на стандартный D-sub хранится в гнезде на днище корпуса

## вердикт



**ЗА**  
Имиджевый дизайн; приятная на ощупь фактура; удачные цветовые варианты; свежая аппаратная платформа

**ПРОТИВ**

Неудобные заглушки разъемов; всего два USB; невысокая автономность



Игровая гарнитура 5.1

# ROCCAT

## Kave

Максим Капинус

Цена – 870 грн

Продукт предоставлен  
Eletek, www.eletek.ua

Частотный диапазон  
20–20 000 Гц

Чувствительность  
114 дБ

Интерфейсные разъемы  
USB, 3×мини-джек

Длина шнура  
3,4 м

Игровая гарнитура Kave создана для любителей экстремальных ощущений в динамичных играх и подразумевает использование многоканального звука. Массивная конструкция легко складывается в компактное состояние для транспортировки, а внутри каждой чашечки под углом размещены по четыре динамика. Помимо этого, для более солидных басов предусмотрен вибрационный механизм. Тем не менее в конструкции устройства отметим несколько недостатков. Основным является неудобное оголовье, воздействие которого смягчается благодаря наличию нескольких пластиковых прямоугольников с кожаными вставками. Они закреплены неплотно и могут изменять угол в зависимости от размера головы слушателя, однако уже через полчаса использования оголовье начинает давить, а человек – ощущать дискомфорт.

Длинный провод разделен на две части массивным блоком управления с колесом регулировки уровня громкости и скрытым под крышкой набором ползунков для настройки отдельных каналов. Как и на кончике микрофона, здесь размещен светодиод синего цвета, отключить который нет никакой возможности. Крышка открывается с трудом, а вся конструкция достаточно тяжелая, поэтому блок необходимо класть на стол рядом с собой, поскольку в подвешенном состоянии он вносит дополнительное неудобство.

Что касается звуковых достоинств Kave, то мы не обнаружили особых плюсов в использовании нескольких динамиков. Более того, регулировка тылов или среднего канала мало влияет на общее звучание. В шутерах эффект присутствия не сильно заметен, преимуществ перед обычным стереорежимом практически нет.

Kave является симпатичной игровой гарнитурой с качественным микрофоном, однако перечисленные недостатки слабо сочетаются с довольно высокой ценой.

## вердикт



**ЗА**  
Качество сборки; функциональность

**ПРОТИВ**  
Неудобное оголовье; невозможность отсоединить блок управления; сомнительный объемный эффект



Материнская плата

# Gigabyte

## GA-X58A-UD7

Виталий Царук

Цена – \$370

Продукт предоставлен  
представительством Gigabyte,  
www.gigabyte.ua

Чипсет  
Intel X58 + ICH10R

Процессорный разъем  
LGA1366

Слоты расширения  
PCI, 4×PCI Express x16  
(x16+x16 или x8+x8+x8+x8),  
2×PCI Express x1

Звуковой кодек  
Realtek ALC889

Разъемы на задней панели  
6×USB (2×USB 3.0),  
2×eSATA/USB Combo,  
2×RJ-45, 2×IEEE 1394a,  
S/PDIF-out (оптический и  
коаксиальный), 6×аудиоджек

До официального анонса данная плата фигурировала в новостях под именем GA-EX58-Extreme 2. Приставка «Extreme» роднила ее с предыдущими моделями с оригинальной СО, которую можно усилить, подключив к контуру жидкостного охлаждения и установив дополнительный радиатор. Правда, после монтажа последнего из-за весьма солидных размеров станет недоступен верхний разъем PCI-E x1, а во второй PCI-E x1 поместится только короткая карта расширения.

Плата буквально усеяна светодиодами. Они информируют о количестве используемых фаз в подсистеме питания процессора, чипсета и памяти, критических значений напряжений и температур. На PCB распаяны кнопки **Power** и **Reset**, а также POST-индикатор. Клавиша сброса **CMOS** вынесена на заднюю панель.

BIOS удобный, а количество настроек, как и подобает топовому продукту, ориентированному на энтузиастов, огромно. Однако над качеством прошивки можно поработать, что, надеемся, будет сделано в новых версиях. Уровень разгона по частоте BCLK составил 214 МГц, и есть вероятность, что с более удачным экземпляром процессора можно добиться еще лучшего результата.

Интересна плата и своим оснащением. Четыре слота PCI Express x16 позволяют использовать мощнейшие графические конфигурации вплоть до Quad CrossFireX и 3-Way SLI. Благодаря дополнительным контроллерам поддерживаются новейшие интерфейсы USB 3.0 и SATA rev. 3.0, а более традиционные реализованы в количестве, которого явно хватит практически любому пользователю.

Говоря о недостатках, можно посоветовать на цену, но материнские платы для LGA1366 в принципе не отличаются доступностью, а топовые модели и подавно. Посему дальнейшее улучшение качества BIOS позволит утверждать, что новый флагман среди материнских плат Gigabyte удался на славу.

## вердикт



**ЗА**  
Функциональность; отличное оснащение; эффективная СО; хорошие быстродействие и разгонный потенциал; качественный PWM

**ПРОТИВ**  
Орехи прошивки; цена



на первый взгляд

Кулер

# Revoltec

Pipe Cooler  
LGAM-H2 PWM



Цена - \$29

Продукт предоставлен  
PCForsage,  
www.pcforsage.com.ua

Олег Голубович

Низкопрофильный процессорный кулер Pipe Cooler LGAM-H2 PWM совместим с CPU AMD (разъем 754/939/AM2/AM3) и Intel (LGA775). Он является недорогим решением среднего уровня, рассчитанным на массового покупателя.

Радиатор детища Revoltec пронизан четырьмя тепловыми трубками и продувается бескорпусным 92-миллиметровым вентилятором. Последний шумоват при работе на максимальных оборотах, но в то же время обеспечивает отличный обдув околопроцессорного пространства. Рассматриваемая модель демонстрирует неплохую эффективность, а благодаря небольшому габаритам поместится и в компактном корпусе. Для установки кулера понадобится отвертка, однако в целом к системе крепления замечаний у нас не возникло. Пожалуй, единственный условный недостаток Pipe Cooler LGAM-H2 PWM - несовместимость с новыми процессорами Intel (LGA1156, LGA1366).

## вердикт



**ЗА**  
Неплохая эффективность; отличный обдув околопроцессорного пространства; совместим с CPU AMD и Intel

**ПРОТИВ**  
Вентилятор шумоват

Флеш-накопитель

# GOODDRIVE

ECO 16GB



Цена - \$43

Продукт предоставлен  
Wilk Elektronik,  
www.goodram.com

Олег Голубович

Сегодня все большее число производителей с целью успешного продвижения собственных решений берут на вооружение экологическую тематику. Польская Wilk Elektronik известна благодаря бренду GOODRAM, но компания также выпускает флеш-накопители под торговой маркой GOODDRIVE. Последние тенденции повлияли и на ее ассортимент.

Рассматриваемый продукт представляет ECO-линейку. Корпус устройства выполнен из древесины южноазиатского дерева мербау. Он более прочный, чем пластиковые и многие металлические аналоги, а оригинальный внешний вид приглянется любителям эксклюзива. Продукт демонстрирует хорошее быстродействие при работе с большими файлами (до 30 МБ/с - чтение, 7 МБ/с - запись), а вот с мелкими справляется не лучшим образом (100-200 КБ/с - чтение, 20-60 КБ/с - запись). Впрочем, это характерный недостаток массовых флешек, зачислять который в минусы GOODDRIVE ECO можно лишь условно.

## вердикт



**ЗА**  
Оригинальный дизайн; высокая прочность корпуса; работа с большими массивами данных

**ПРОТИВ**  
Скорость чтения/записи мелких файлов; стоимость выше среднего

ZALMAN  
COOL INNOVATIONS

# ULTRA QUIET CPU COOLER CNPS10X

SOCKET  
1156, 1366 READY!

CNPS10X Flex

CNPS10X Performa

CNPS10X Quiet

CNPS10X Extreme

ВІД ТИХОГО ДО ЕКСТРЕМАЛЬНОГО  
ОБЕРИ СВІЙ!

NC1000 Black • NC 1000 Silver • NC1000F Black  
NC1500 Black • NC2000 Black • NC 2000 Silver



СТИЛЬНЕ ОХОЛОДЖЕННЯ  
ДЛЯ ТВОГО НОУТБУКА

eletek.UA  
ОФІЦІЙНИЙ ДИСТРИБ'ЮТОР В УКРАЇНІ

КІЇВ, ВУЛ. В. ГЕТЬМАНА, 27,  
ТЕЛ.: (044) 495-29-11, 495-29-14  
www.eletek.ua

Цена – \$220\*

**Доступные объемы  
встроенной памяти**  
16 и 32 ГБ

**Поддерживаемые  
форматы**  
WMA Standard/Pro/Lossless,  
MP3, AAC (аудио), H.264,  
WMV (видео)

**Дисплей**  
3,3" OLED (480×272)

**FM-тюнер** есть

**Диктофон** нет

**Дополнительные  
возможности**  
HDMI и оптический  
аудиовыходы (док-станция),  
Wi-Fi, акселерометр

**Заявленное время работы**  
до 33 ч (аудио), до 8,5 ч (видео)

**Габариты и масса**  
52,7×102,1×8,9 мм, 74 г

\* Ориентировочная цена в США.

# Microsoft Zune HD 16 ГБ

Медиаплеер



Сергей Светличный

**П**ервое поколение плееров от Microsoft было весьма любопытным с точки зрения функциональности, однако в плане дизайна смотрелось довольно спорно и вчистую проигрывало более стильным продуктам других производителей, и в первую очередь, разумеется, Apple. Отрадно видеть, что во втором поколении Zune этот недостаток полностью учтен – устройство выглядит очень привлекательно как внешне, так и «внутренне».

По габаритам Zune HD заметно компактнее, чем iPod touch (почти на 1 см как по высоте, так и по ширине), но при этом диагональ экрана у него меньше всего на 0,2". У плеера сенсорный емкостный дисплей, поддерживающий технологию Multi-touch, по ощущениям, отзывчивость как минимум не хуже, чем у iPod touch, на нажатия Zune HD реагирует уверенно, никаких сбоев или ложных срабатываний нет.

Отдельно следует отметить меню – оно выглядит очень эффектно и при этом отлично управляется благодаря тщательной продуманности всех элементов.

Устройство может подключаться к Интернету – в наличии Wi-Fi (802.11b/g) и

браузер, основанный на Internet Explorer Mobile 6 для Windows CE.

Плеер поддерживает воспроизведение видео вплоть до 720p (продающаяся отдельно док-станция позволяет подключать его к телевизору с помощью HDMI и оптического аудиовыходов).

Для синхронизации с ПК используется фирменное ПО Zune, которое одновременно является весьма мощным медиаплеером. К сожалению, поскольку сервис Zune Marketplace официально доступен только в США и Пуэрто-Рико, жители других стран лишены возможности устанавливать на свой плеер приложения и игры – соответствующей закладки в ПО Zune у них попросту нет. А жаль, ведь мощный процессор от NVIDIA – Tegra – позволяет запускать на Zune HD весьма впечатляющие 3D-игры.

Из недостатков можно отметить разве что отсутствие аппаратных клавиш управления громкостью – для этих целей используется экранное меню, вызываемое в любой момент кнопкой, расположенной на торце слева. Честно говоря, нажимать ее достаточно неудобно, и это единственное, к чему можно придраться в интерфейсе модели.



1 «Главная кнопка» позволяет переключаться между основным меню и быстрым доступом к воспроизводимому треку, истории и списку новых альбомов



2 Кнопка Power при быстром нажатии активирует блокировку экрана, при длительном – вызывает меню выключения плеера

## вердикт



### ЗА

Отличный экран; удобный, стильный и отзывчивый интерфейс

### ПРОТИВ

В Украину официально не поставляется



Монитор

Ноутбучная игровая мышь

# BenQ

## E2420HD

# Razer

## Orochi

Владимир Марчук

Олег Данилов

**Цена – \$265**

Продукт предоставлен  
Ingress, www.ingress.ua

**Экран** 24" (1920×1080)

**Тип матрицы** TN+Film

**Время отклика** 5 мс

**Соотношение сторон** 16:10

**Заявленная/измеренная яркость** 300/279 кд/м<sup>2</sup>

**Заявленная/измеренная контрастность** 1000:1/928:1

**Углы обзора (вертикальные/горизонтальные)** 160/170°

**Измеренная равномерность подсветки** 82,1%

**Интерфейсы** D-sub, DVI-D, 2×HDMI 1.3, USB-хаб (4 порта)

**Аудиовозможности** динамики 2×1,5 Вт, разъем для наушников, линейный выход

**Габариты и масса** 440×582×179 мм, 6 кг

Постепенное увеличение диагонали экрана поступающих в продажу современных ЖК-мониторов при более-менее стабильной их цене можно только приветствовать. Стараясь сделать свою продукцию привлекательнее для потребителя, производители оснащают ее дополнительными функциями.

Рассматриваемая модель не содержит чего-то экстраординарного: набор из аналогового (D-sub) и трех цифровых (DVI-D, 2×HDMI 1.3) видеовходов, четырехпортовый USB-концентратор, встроенные маломощные динамики и аудиовыход для наушников. Но такой функциональности вполне достаточно для одновременного подключения монитора к ПК, игровой приставке и медиапроигрывателю. Возможности встроенной аудиосистемы довольно скромны, а вот USB-хаб может пригодиться для присоединения периферии.

Качество демонстрируемой картинке E2420HD сильно зависит от вертикального угла зрения – сказывается применение матрицы типа TN+Film. При средних отклонениях вверх от оптической оси изображение светлеет вплоть до выцветания, более острые углы обзора приводят к инверсии: белые области приобретают зеленоватый оттенок и полностью теряют детали. При взгляде снизу картинка ожидаемо затемняется.

Яркий градиент основных цветов и серого характеризуется легкой ступенчатостью. Соответственно, на переходах полутонов и оттенков, если присмотреться, можно увидеть резкие границы. Однако в большинстве развлекательных задач данный нюанс незаметен. В то же время инструментальные измерения показали, что в Пользовательской и Нормальной предустановках цветовой температуры дисплей не имеет цветовой аномалий во всем диапазоне уровней серого. В этих же режимах самая низкая погрешность цветопередачи, потому для повседневной работы они подходят лучше всего.

**Цена – 795 грн**

Продукт предоставлен  
Eletek, www.eletek.ua

**Оптическая система**  
Razer Precision 3.5G Laser sensor

**Разрешение (беспроводной/проводной режим)**  
100–2000/100–4000 точек/дюйм

**Количество кнопок**  
7

**Встроенная память**  
Razer Synapse

**Беспроводной интерфейс**  
Bluetooth 2.0

**Питание**  
2×AA

**Хватка**  
«пальцы»

**Габариты и масса**  
99×67,8×35 мм, 67–110 г

Razer Orochi позиционируется производителем как первая в мире мобильная игровая мышь. Для тех прогеймеров, кто не может ни минуты обойтись без игр, здесь имеется в том числе и **Airplane friendly mode**, позволяющий играть даже в момент взлета самолета, когда действуют ограничения на использование радиоизлучающих устройств.

У крохотной Razer Orochi симметричный дизайн и весьма футуристические формы. Вырез перед колесом (24 фиксированные позиции прокрутки) в передней части предназначен для подключения кабеля, как и в Razer Mamba. Боковые клавиши крохотные и дублируются с обеих сторон. Выступы для пальцев понравятся не всем, они ощутимо мешают при хватке «ладонь». Днище неровное, со слабо выраженными гранями, в стиле Lamborghini Reventón. Тумблер включения вращается вместе с кольцом сенсора. Верхняя крышка, под которой находятся две батареи AA, крепится с помощью магнитных замков.

В беспроводном варианте контроллер не требует адаптера, так как подключение происходит через Bluetooth 2.0, поддержка которого имеется во всех современных ноутбуках. В данном режиме чувствительность сенсора снижается до 2000 точек на дюйм, а частота опроса – до 125 Гц. Если подсоединить кабель, сенсор можно «разогнать» до 4000 точек, а частота опроса повысится до стандартных для Razer 1000 Гц. Кстати, в последнем случае можно вынуть батареи, и Orochi станет почти невесомой – всего-то 67 г.

Как и все новые мыши от Razer, эта оснащена встроенной памятью, позволяет настраивать сложные макросы, менять чувствительность на лету и т. д. Специальный софт и возможность обновления прошивки прилагаются.

Razer Orochi, безусловно, уникальное предложение для прогеймеров, но, как обычно, смущает завышенная цена, особенно у нас в стране. Есть вопросы и к эргономике.

### вердикт



**ЗА**  
Универсальное оснащение; быстрая матрица; заводская настройка

### ПРОТИВ

Ограниченные углы обзора по вертикали; небольшая неравномерность яркостного градиента

### вердикт



**ЗА**  
Стильный дизайн; два режима работы; неплохие характеристики

### ПРОТИВ

Стоимость; специфическая эргономика

Цена – \$407

Продукт предоставлен Samsung, www.samsung.ua

**Стандарты**

GSM 850/900/1800/1900/UMTS 900/2100, GPRS/EDGE, HSDPA

**Операционная система**

Google Android 1.5

**Процессор**

Samsung SC36410, 800 МГц

**Память**

128 МБ ОЗУ (200 МБ + microSD)

**Экран**

3,7" TFT (480×854), сенсорный, емкостный

**Батарея, автономность**

Li-ion, 1500 мА·ч, 1–2 суток

**Интерфейс**

GPS, USB 2.0, Bluetooth 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g

**Дополнительные возможности**

камера (3 Мп, 2048×1536, запись видео), медиаплеер (MP3, AMR, AAC, 3GP, MP4, M4A, DivX, Xvid)

**Габариты и масса**

115×57×13 мм, 120 г

# Samsung i5700 Spica

Смартфон



Алексей Тараненко

Устройства на базе операционной системы Android постепенно появляются в Украине не только в виде «серых» поставок, но и официально. Одним из таких коммуникаторов стал Samsung i5700 Spica. В нашу страну он начал завозиться еще в конце прошлого года, однако в первых версиях ПО отсутствовал сервис Android Market. Тем не менее Samsung и Google все же пришли к общему знаменателю относительно работы Market в Украине, и теперь в магазинах можно приобрести Samsung Spica, для которого этот сервис доступен. Платных приложений в нем нет, но зато бесплатных – хоть отбавляй. На данный момент это один из самых приемлемых с точки зрения цены Android-коммуникаторов на нашем рынке, и потому он особенно интересен.

Samsung i5700 Spica выполнен в факторе моноблока без клавиатуры, где почти всю лицевую панель занимает сенсорный дисплей. Тем не менее нашлось место для полноценного блока навигационных и функциональных клавиш. Они удобны и очень облегчают жизнь пользователю, особенно при работе с телефонной частью. На верхнем торце расположились разъемы для наушников (3,5 мм) и ЗУ/дата-кабеля (Micro-USB). Задняя часть корпуса пластиковая, она целиком снимается, давая доступ к батарее, слотам карты памяти

и SIM. Интересно, что для извлечения последней не нужно доставать аккумулятор, она меняется на ходу. Аппарат при этом просто перезагружается.

Дисплей используется емкостный, нажатия возможны только пальцами. Интерфейс оптимизирован под такое управление, мелких элементов нет. Да и навигационная клавиша пригодится, если необходимо управиться с устройством одной рукой или в перчатках. Единственный недостаток эргономики коммуникатора – разблокировать его нужно кнопкой по принципу «нажми и подержи три секунды», а это порой раздражает. Что касается функциональности, то перед нами «чистый» Android без каких-либо надстроек интерфейса со всеми его плюсами и минусами. Система нуждается в доработке, в частности не выдерживает никакой критики русскоязычный ввод. В Samsung попытались его улучшить, добавив собственную виртуальную клавиатуру (комбинированную, в стиле Corby, Star), но полноценным решением проблемы это назвать нельзя. Лучше сразу установить одну из сторонних клавиатур из Market. Музыкальный плеер, электронная почта, браузер – все от Android без изменений. А вот видеопроигрыватель интереснее – он легко справляется с неконвертированным видео в контейнере AVI и кодеками DivX, Xvid. Благо процессор с 800 МГц это позволяет.

Для того чтобы извлечь SIM-карту, доставать батарею не нужно. Возможна «горячая» замена. Аппарат при этом перезагружается



Разъемы стандартные. Для ЗУ – Micro-USB, для наушников – 3,5 мм

## Вердикт



**ЗА** Относительно невысокая стоимость; функциональность; качественный дисплей; блок навигационных клавиш

**ПРОТИВ**

Не готов к использованию сразу

Кулер

# Scythe

Samurai ZZ



Цена - \$30

Продукт предоставлен  
Eletek, www.eletek.ua

Олег Голубович

В Scythe продолжают эксперименты с выпуском компактных суперкулеров. Samurai ZZ - результат кропотливой работы инженеров компании.

Небольшая конструкция основана на шести (!) тепловых трубках, имеет стандартный основной радиатор и традиционный дополнительный в основании. Ребра продувает достаточно агрессивный 92-миллиметровый вентилятор, который ошутимо шумит на максимальных оборотах. Впрочем, даже в тихом режиме рассматриваемая СО демонстрирует высокую эффективность. В активе Samurai ZZ также обдув околопроцессорного пространства и универсальное крепление - кулер совместим с самыми современными платформами Intel и AMD. Единственный его недостаток - сложность установки на платформы LGA775, LGA1156 и LGA1366 из-за плотного размещения двух клипс под радиатором. Учитывая весьма демократичную стоимость продукта, он пригласится многим пользователям, в первую очередь владельцам компактных корпусов.

## вердикт



**ЗА**  
Эффективность; универсальное крепление; компактен; обдув околопроцессорного пространства

**ПРОТИВ**  
Вентилятор ошутимо шумит на максимальных оборотах

Оперативная память

# GOODRAM

GR800D264L5/4G



Цена - \$130\*

Продукт предоставлен  
Wilk Elektronik S.A.,  
www.goodram.com

Олег Голубович

Память стандарта DDR2 постепенно вытесняется из высокопроизводительных пользовательских ПК, уступая место DDR3. Впрочем, это правило не обязательно распространяется на рабочие станции - часто их владельцам проще заменить один компонент, чем сделать комплексный апгрейд. Именно таким пользователям могут пригодиться рассматриваемые модули - емкость одной планки составляет внушительные 4 Гб! У нас на тестировании побывал лишь один продукт такого класса.

GOODRAM GR800D264L5/4G работает на частоте 800 МГц с задержками 5-5-5-18. Однако практика показывает, что даже емкий комплект может хорошо разогнаться - тестовая пара функционировала в двухканальном режиме на 1150 МГц! Впрочем, и у такого решения есть свои недостатки - из-за ограничений по количеству банков памяти в большинстве ПК будут доступны лишь две планки ОЗУ этой модели, да и цена продукта выше, чем у наборов 2x2 Гб.

## вердикт



**ЗА**  
Внушительная емкость каждой планки; оптимальный режим быстрого действия; хороший потенциал разгона

**ПРОТИВ**  
Цена выше, чем за комплект 2x2 Гб DDR2-800

ASRock

# Не купишь H55 без Turbo50

Turbo  
50



Продуктивность системы  
збільшується до  
**50%** одним простим кліком

H55M Pro  
Intel® H55 чіпсет



Turbo  
50

Просто нажать кнопку Turbo 50 в BIOS и продуктивность системы збільшиться до 50% завдяки автоматичному оверклокінгу центрального процесора, карти пам'яті, графічного процесора а також всіх параметрів пов'язаних з напругою!

Продуктивность системы  
збільшується до  
**50%**

ОС	Windows® 7 Ultimate RTM
Модель	H55M Pro
Чіпсет	Intel® H55
BIOS	P1.20
Процесор	Core i3 530 2.93 GHz
Оперативна пам'ять	Kingston DDR3-1600 2GB*2
Графічний процесор	Intel® HD Graphics
ЖД	Seagate Barracuda 7200.12 250GB

Результати тесту продуктивності Turbo 50

ASRock Pro / Core i3 530	Частота процесора	Частота пам'яті	3DMARK 06	PCMark Vantage	Super PI
Turbo 50 вимкнено	2.930GHz	720MHz	1167	4891	14.485 сек
Turbo 50 ввімкнено	4GHz	867MHz	2865	5453	10.641 сек
Збільшення в продуктивності: 36.86% ↑ 18.28% ↑ <b>50.82% ↑</b> 18.99% ↑ 29.54% ↑					



H55M  
Intel® H55 чіпсет



H55DE3  
Intel® H55 чіпсет



H55 Pro  
Intel® H55 чіпсет

MTI  
04074, м. Київ, вул. Лугова, 12, торгівельно-офісний центр "Караван", 2 поверх  
Tel.: (044) - 581 5121  
Fax: (044) - 581 5122  
www.mti.ua

Техніка для бізнесу  
79016, м. Львів, вул. Шелтицьких, 26  
Tel.: (032) - 298 9500  
Fax: (032) - 298 9501  
www.tdb.com.ua

Trinity Electronics  
04050, м. Київ, вул. Косогірний, 4, оф. 8, 10  
Tel.: (044) - 501 0279  
Fax: (044) - 531 9579  
www.trinity.kiev.ua

CeBIT  
HANNOVER, GERMANY  
2-6 March 2010  
Hall 17, C50

ASRock  
www.asrock.com



Ноутбук

# Samsung

## R580

Сергей Кулеш

Цена – \$1200

Продукт предоставлен  
представительством Samsung,  
www.samsung.ua

**Процессор**  
Intel Core i5 540M (2,53 ГГц)

**Чипсет**  
Intel HM55

**Графический адаптер**  
NVIDIA GeForce GT 330M

**Оперативная память** 4 ГБ

**Экран** 15,6" (1366×768)

**Яркость экрана, мин./макс.**  
20/170 кд/м<sup>2</sup>

**Накопитель** HDD 500 ГБ

**Внешние разъемы**  
3×USB, eSATA, ExpressCard/34,  
VGA, HDMI, RJ-45, аудио

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

**Время работы от батареи, режим чтения/полной нагрузки**  
2 ч 31 мин/1 ч 23 мин

**Габариты и масса**  
380×256×30–37 мм, 2,6 кг

### вердикт



#### ЗА

Приятный дизайн; современная аппаратная платформа; производительная видеокарта

#### ПРОТИВ

Маркость гляцевых поверхностей

Эта среднеформатная модель принадлежит к обновленной R-серии ноутбуков от Samsung, представленной в начале года на выставке CES 2010. Характерный внешний вид устройства, выполненного в фирменной стилистике Crystal Design, однозначно указывает на его домашнюю направленность.

Самым привлекательным элементом оформления, безусловно, является блестящая насыщенно-красная крышка с затемненными краями и необычным полупрозрачным слоем, скрывающим в своей глубине оригинальный S-образный узор. Не отстает от нее в плане дизайна и выполненная в аналогичном стиле гляцевая рабочая панель, практичный IMD-пластик которой успешно противостоит появлению отпечатков пальцев и мелких царапин.

Широкоформатный 15,6-дюймовый экран с матовой окантовкой порадовал хорошим качеством изображения и широким диапазоном изменения яркости. Неплохо показала себя в работе и клавиатура с отдельным цифровым блоком и разделенными матовыми кнопками. Однако «стрелки», на которые к тому же назначено изменение яркости и громкости, втиснуты между основной и цифровой частью, что не очень удобно. Расположенный вровень с подкладной областью тачпад с поддержкой технологии Multi-touch выделяется шершавой поверхностью и четырьмя синими светодиодами в углах сенсорной панели.

Набор разъемов и их размещение не вызывают претензий, отдельного упоминания заслуживает наличие слота ExpressCard и портов eSATA и HDMI. Аппаратная начинка на основе свежего Intel Core i5 и мощной дискретной графики NVIDIA GeForce GT 330M позволяет решать задачи практически любой сложности. В итоге привлекательный и достаточно производительный Samsung R580 станет отличным выбором для тех, кому нужен мобильный домашний ПК для учебы, работы и развлечений.



Материнская плата

# MSI

## NF980-G65

Виталий Царук

Цена – \$160

Продукт предоставлен  
представительством MSI,  
ua.msi.com

**Чипсет**  
NVIDIA nForce 980a SLI

**Слоты расширения**  
2×PCI, 3×PCI Express x16  
(x16+x16 или x16+x8+x8),  
2×PCI Express x1

**Звуковой кодек**  
Realtek ALC889

**Разъемы на задней панели**  
DVI, D-sub, HDMI, 4×USB, RJ-45,  
IEEE 1394a, 6×аудиоджек

### вердикт



#### ЗА

Отличный разгонный потенциал; добротное исполнение; подробный BIOS; высокая производительность; эффективная СО

#### ПРОТИВ

Скромное оснащение

Несмотря на то что NVIDIA свой топовый набор логики для платформы AMD Socket AM3 представила почти год назад, количество продуктов на нем невелико. Вероятно, одна из причин в том, что у чипсета nForce 980a SLI новое фактически только название. В действительности же это перемаркированный nForce 780a, который сам по себе является nForce 750a с контроллером nForce 200. Последний добавляет поддержку 3-Way SLI, увеличивая количество линий PCI Express с 16 до 32. Тут мы и переходим к рассмотрению примечательной особенности MSI NF980-G65 – первой платы для AM3 с поддержкой SLI.

Хотя обычно 3-Way SLI является привилегией топовых продуктов, цена NF980-G65 не слишком кусается. Однако оснащение, к сожалению, довольно скудное. Особенно удручает наличие только четырех USB на задней панели. На PCB нет уже традиционных для плат такого уровня информационных светодиодов и кнопок управления. Зато достойны похвалы оверклокерские возможности. В нашем случае без каких-либо проблем были взяты 350 МГц по шине, что является очень хорошим результатом. А после более пристального изучения обширных функций BIOS покорились и 370 МГц. Система охлаждения при этом достойно справлялась с обязанностями, хотя nForce 980a и не отличается «холодным нравом». Максимальное тепловыделение собственно чипсета достигает 20 Вт при загрузке интегрированного видео, еще около 15 добавляет nForce 200. Стоит отметить, что встроенное в nForce 980a графическое ядро, несмотря на неплохую функциональность, вряд ли подвигнет рациональных пользователей на покупку данного устройства. Продукты на базе логики AMD здесь смотрятся значительно выгоднее. Главные козыри MSI NF980-G65 – официальная поддержка SLI и отличный разгонный потенциал.

Кулер для оперативной памяти

# Zalman

## ZM-RC1000



Цена – \$23

Продукт предоставлен  
NVD Group, www.nvd.com.ua

Олег Голубович

Активные охладители для оперативной памяти входят в моду – производители предлагают их в широком ассортименте, а также начали оснащать подобными СО топовые комплекты ОЗУ.

Рассматриваемое устройство выполнено по классической схеме – на пластиковом каркасе закреплены два 40-миллиметровых вентилятора. С помощью жестко фиксируемых крепежных пластин эта конструкция устанавливается над слотами для модулей памяти. Данный продукт функционирует весьма тихо, слегка досажая лишь дребезжанием подшипников. Особо требовательным пользователям пригодится переходник, понижающий напряжение питания вентиляторов. Zalman ZM-RC1000 отлично справляется со своей задачей, однако выглядит весьма неказисто и, что главное, имеет далеко не лучшее крепление. Впрочем, своих покупателей эта СО обязательно найдет, и в первую очередь среди компьютерных энтузиастов.

### вердикт



**ЗА**  
Эффективное охлаждение ОЗУ; универсальность; регулятор оборотов вентиляторов в комплекте

**ПРОТИВ**  
Не лучшее крепление

Игровая клавиатура

# OCZ

## Alchemy Series Elixir



Цена – \$20

Продукт предоставлен  
Nebesa, www.nebesa.ua

Максим Капинус

Мы привыкли к тому, что игровые аксессуары стоят намного дороже обычных, однако порой этот стереотип ломают компании, выпускающие бюджетные варианты устройств для геймеров. Одним из них является клавиатура Alchemy Series Elixir.

Дизайн модели заслуживает похвалы, а качество изготовления на достаточно высоком уровне. Приятные «бархатные» клавиши с мягким, но четким срабатыванием имеют длинный ход и расположены практически стандартно. Изменен лишь навигационный блок, из которого пропала **Insert**, «переехавшая» в верхний ряд. Устройство снабжено большим количеством дополнительных кнопок, ответственных за запуск разнообразных приложений, а также двумя блоками программируемых клавиш (для этого понадобится установить фирменную утилиту) с несколькими переключаемыми профилями.


Alchemy Series Elixir – универсальное решение для геймеров, не требующее значительных затрат.

### вердикт







**ЗА**  
Мягкий, четкий ход клавиш; покрытие; программируемые кнопки

**ПРОТИВ**  
Видоизмененный навигационный блок; маркость



# IT-хиты в Украине!



## Видео новых продуктов

смотрите на [itc.ua/video](http://itc.ua/video)

Цена – \$625

Продукт предоставлен  
Nokia, www.nokia.ua**Стандарты**GSM 850/900/1800/1900/UMTS  
900/2100, GPRS/EDGE, HSDPA**Операционная система**

Symbian OS 9.4

**Процессор**

ARM 11, 434 МГц

**Память**

н/д (8 Гб + microSD)

**Экран**3,2" TFT (360×640),  
сенсорный, резистивный**Батарея, автономность**

Li-ion, 1200 мА·ч, 1–2 суток

**Интерфейс**A-GPS, USB 2.0, Bluetooth 2.0,  
Wi-Fi 802.11 b/g**Дополнительные возможности**камера (5 Мп, 2592×1944,  
запись видео, автофокус),  
медиаплеер (MP3, AMR,  
AAC, 3GP, MP4, M4A)**Габариты и масса**

113×53×14 мм, 138 г

# Nokia N97 mini

Смартфон



Алексей Тараненко

Поначалу может показаться, что новый коммуникатор компании Nokia является упрощенной версией флагмана N97, однако в действительности это устройство – улучшенный его вариант. Дело в том, что после выхода N97 многие покупатели жаловались на качество сборки и нестабильную работу программного обеспечения. Производитель прислушался и решил эту проблему своеобразным способом – выпустил новый коммуникатор.

Внешне N97 mini очень напоминает старшую модель, отличаясь лишь габаритами. Однако стоит взять аппарат в руки, и разница становится более ощутимой. Качество сборки новинки на порядок лучше, а вместо дешевого на ощупь пластика здесь чаще используется металл. В закрытом виде коммуникатор лежит в руке как влитой, и даже привычного люфта половинок нет. Механизм слайдера такой же необычный, как и в N97. Он надежный, открывается с приятным щелчком и в этом состоянии четко фиксируется.

Коммуникатор оснащен сенсорным дисплеем, выполненным по резистивной технологии. И хотя он реагирует на нажатия любым предметом, стилуса в комплекте нет. Касания пальцами обрабатываются нормально, к особенностям экрана привыкаешь. Проблемы есть только с мелкими ссылками в браузере – попасть

по ним нелегко. QWERTY-клавиатура имеет небольшое количество кнопок, благодаря чему множество русских букв приходится вводить через нажатую клавишу Alt (то же касается и знаков препинания – восклицательный знак и вовсе необходимо ставить через меню). Все это едва ли не полностью сводит на нет преимущества от наличия клавиатуры. Кнопки небольшие, имеют четкий ход.

Nokia N97 mini работает под управлением последней версии операционной системы Symbian 9.4. Ее основное отличие от популярных 5800 и 5530 XpressMusic – присутствие виджетов (панелей) Рабочего стола. Сюда можно выносить часы, пиктограммы часто используемых приложений, кнопки управления плеером, прогноз погоды и т. д. Даже некоторые сторонние программы (например, Twitter-клиент Gravity) уже умеют устанавливать на Рабочий стол собственные виджеты. Музыкальный плеер удобен, а стандартный разъем позволяет подключать любые наушники. Впрочем, неплоха и комплектная гарнитура с пультом управления. Для просмотра видео его нужно предварительно конвертировать в понятный смартфону формат. Жаль, что ПО аппарата пока еще нестабильно, изредка случаются самопроизвольные перезагрузки и сброс некоторых параметров.



А вот так коммуникатор выглядит в закрытом состоянии. На первый взгляд кажется, что корпус монолитен

## вердикт

**ЗА**

Качество материалов и сборки; хорошая функциональность

**ПРОТИВ**

Нестабильное ПО; клавиатура



# IT ритейлер №1 в Інтернеті

т. (044) 501-77-11 (багатоканальний) [www.sokol.ua](http://www.sokol.ua)



## Asus Maximus III Formula материнська плата

**ASUS**



SOCKET: 1156  
CHIPSET: INTEL P55  
VGA SLOT PCI-EX16: 3  
MEMORY: 4 DIMM DDR3 SDRAM

**278 \$**

## Asus P7P55D Deluxe материнська плата

**ASUS**



SOCKET: 1156  
CHIPSET: INTEL P55  
VGA SLOT PCI-EX16: 3  
MEMORY: 4 DIMM DDR3 SDRAM

**248 \$**

## Asus P7P55D Premium материнська плата

**ASUS**



SOCKET: 1156  
CHIPSET: INTEL P55  
VGA SLOT PCI-EX16: 2  
MEMORY: 4 DIMM DDR3 SDRAM

**285 \$**

## MSI P55M-GD45 материнська плата

**msi**



SOCKET: 1156  
CHIPSET: INTEL P55  
VGA SLOT PCI-EX16: 2  
MEMORY: 4 DIMM DDR3 SDRAM

**113 \$**

## MSI P55-GD65 материнська плата

**msi**



SOCKET: 1156  
CHIPSET: INTEL P55  
VGA SLOT PCI-EX16: 2  
MEMORY: 4 DIMM DDR3 SDRAM

**163 \$**

## MSI P55-CD53 материнська плата

**msi**



SOCKET: 1156  
CHIPSET: INTEL P55  
VGA SLOT PCI-EX16: 1  
MEMORY: 4 DIMM DDR3 SDRAM

**115 \$**

МИ ПРАЦЮЄМО **7 ДНІВ** НА ТИЖДЕНЬ

м. Київ, (M) Лівобережна Русанівська набережна 20

**CO** } **OL**  
COMPUTERS

# SPEEDLINK

Джойстики

## Cougar Pro Vibration Flightstick SL-6631



Владимир Марчук

**Цена – 158 грн**
**Продукт предоставлен**  
Eletek, www.eletek.ua

**Количество осей**  
4

**Количество кнопок**  
12

**Переключатель видов**  
8-позиционный

**Гарантия**  
24 месяца

### вердикт


**ЗА**  
Тугие пружины в каналах тангажа, крена и курса; много кнопок на РУС; вибро

**ПРОТИВ**  
Неотключаемый twist РУС

Названия моделей джойстиков SPEEDLINK повторяют имена реальных боевых самолетов. Посмотрим, каковы же они в деле.

В форме рукоятки и основания джойстика **SPEEDLINK Cougar Pro** явно прослеживается заимствование хороших идей, получивших признание у потребителей. Так, РУС похожа на примененную в изделиях ThrustMaster серий Afterburner и Fox, даже накладка «под резину» из черного пластика на своем месте. Весьма положительные впечатления производят и кнопки на РУС. Их количество, классическое размещение и компоновка с 8-позиционным hat-switch хорошо продуманы. Дизайн основания совпадает с использованным в устройствах серии Saitek Cyborg Evo, включая характерный «хвост» РУД. Из шести клавиш, находящихся на нем, удобно расположены только три.

Новый джойстик впечатлил довольно жесткими пружинами в каналах тангажа, крена и, что необычно, курса. Разработчики наконец-то обратили внимание на то, чтобы усилить во всех осях управления пространственным положением ЛА были схожими. Механика центрального шарнира работает плавно, защищена пыльником и покрыта смазкой.

Отклик встроенной в РУС системы вибрации иногда слабоват, но, тем не менее, существенно улучшает погружение в виртуальный мир симулятора.

## Black Widow Flightstick SL-6631



**SPEEDLINK Black Widow** – один из немногих доступных на рынке комплектов управления с отдельными РУС и РУД, выполненный на едином широком основании, которое при необходимости можно оснастить комплектными присосками. Даже при граничных отклонениях рукоятки не создают друг другу помех – расстояние между ними достаточно. Их поверхность изготовлена из шершавого и чуть мягкого пластика, приятного на ощупь.

Стоит отметить качественную механику вибрирующего РУС, ее внешние детали довольно крупные и предположительно способны выдержать значительную нагрузку. РУД двигается плавно и с легким сопротивлением, проходные фиксаторы не предусмотрены.

Жесткость пружин центрирования каналов крена и тангажа адекватна весу рукоятки, качалка руля направления на РУД, ранее примененная в устройствах серии ThrustMaster Afterburner, сопротивляется чуть сильнее. Вероятно, такая реакция обусловлена ее малым ходом для исключения случайных отклонений.

Единственным недостатком SPEEDLINK Black Widow можно считать то, что на РУС находятся только четыре кнопки, и для того чтобы задействовать четыре большие клавиши на основании, придется снимать ладонь с РУД и нарушать концепцию HOTAS.

**Цена – 267 грн**
**Продукт предоставлен**  
Eletek, www.eletek.ua

**Количество осей**  
4

**Количество кнопок**  
8

**Переключатель видов**  
8-позиционный

**Гарантия**  
24 месяца

### вердикт


**ЗА**  
Раздельные РУС и РУД; отсутствие twist; прочная механика ручки; вибро

**ПРОТИВ**  
Мало кнопок на РУС и их отсутствие на РУД

Материнская плата

# Gigabyte

GA-790FXTA-UD5



Цена – \$195

Продукт предоставлен представительством Gigabyte, [www.gigabyte.ua](http://www.gigabyte.ua)

## вердикт



**ЗА**  
Отличное оснащение; качественная подсистема питания; высокая производительность; кнопки Power, Reset на PCB

**ПРОТИВ**  
Повышенный нагрев северного и южного мостов

Виталий Царук

Компания Gigabyte достаточно активно проводит обновление линек материнских плат, внедряя поддержку интерфейсов USB 3.0 и SATA rev. 3.0. Так, рассматриваемая модель является первым продуктом для платформы AMD с подобной функциональностью. По названию можно предположить, что отличия новинки от уже побывавшей у нас на тестировании GA-MA790FXT-UD5P (ДПК, № 6, 2009) только в дополнительных контроллерах USB и SATA. Но на самом деле изменения этим не ограничиваются. Количество слотов PCI и PCI Express x16 увеличилось с двух до трех, а PCI Express x1 остался только один. Хотя разъемов SATA на PCB стало меньше (8 против 10), фактически благодаря двум портам eSATA/USB Combo на задней панели устройств можно подключить столько же. Стоит отметить достаточно демократичную цену для продукта с такими функциональностью и оснащенностью, потому в целом отличное впечатление самую малость омрачает лишь несколько повышенный нагрев чипсета.

Портативные наушники

# Sennheiser

PX 100-II



Цена – \$57

Продукт предоставлен «Индиго Мьюзик», [www.indigo-music.com.ua](http://www.indigo-music.com.ua)

## вердикт



**ЗА**  
Отличное качество звучания; прекрасные басы; обновленная конструкция

**ПРОТИВ**  
Стоимость стала выше

Максим Капинус

Известные своим отличным звучанием портативные наушники Sennheiser PX 100 обзавелись преемником. Вторая версия претерпела изменения только в плане конструктивной части, а динамики остались теми же. И правильно, не стоит исправлять то, что и так работает.

Усиленное оголовье и более крепкий механизм поворота амбушуров призваны сделать модель PX 100-II долговечнее. Для удобства пользователя из наушников выходит единственный провод, а сигнал в правый динамик поступает, по всей видимости, через проложенный в оголовье. Это облегчает процесс складывания PX 100-II при транспортировке.

По ощущениям эта модель практически не отличается от предыдущей как в плане удобства ношения, так и по качеству звучания. Те же глубокие басы и отличная детализация, комфорт даже после длительного использования. Посетовать можно только на возросшую в сравнении с PX 100 стоимость.

**Це не іграшка  
Це цілий Світ**

**<META>**  
[www.bloodyworld.meta.ua](http://www.bloodyworld.meta.ua)



Игровая мышь

# SPEEDLINK

## Kudos Gaming Mouse



Медиаплеер

# Seagate

## FreeAgent Theater+

Олег Данилов

Сергей Светличный

**Цена – 485 грн**Продукт предоставлен  
Eletek, www.eletek.ua**Оптическая система**  
лазерная, 6400 кадров/с**Разрешение**  
90–5000 точек/дюйм**Встроенная память**  
128 КБ**Количество кнопок**  
9**Хватка**  
«ладонь»**Габариты и масса**  
125×75×39 мм, 105–141 г

Компания SPEEDLINK знакома нам как производитель недорогих контроллеров и аксессуаров для консолей. Новое же устройство SPEEDLINK Kudos Gaming Mouse позиционируется как игровая мышь класса hi-end, что уже необычно.

За основу взята достаточно популярная OEM-платформа и доведена до ума. Kudos собрана качественно, никаких люфтов и «расхлябанности» нет. Пластик и резиновые вставки могли бы быть получше, но в целом впечатления от дизайна и тактильных ощущений положительные. Эргономика, ориентированная под хватку «ладонь», неплоха, разве что боковые кнопки чуть туговаты и нажимаются с неожиданной громким звуком. Основные клавиши информативны, хотя им немного не хватает легкости. Впечатляет широкое, чуть скошенное вправо колесо, которое оказалось весьма удобным. Рядом с ним кнопка изменения чувствительности и профилей. На днище – отсек барабанного типа для грузиков. В комплект входят сменные ножки.

Мышь оборудована встроенной памятью, ПО включает неплохой редактор макросов. Контроллер поддерживает частоту опроса 1000 Гц и оснащен качественным сенсором. А вот кабель жестковат и не имеет оплетки.

В целом SPEEDLINK Kudos Gaming Mouse – неплохая игровая мышь, способная конкурировать с народными контроллерами от A4Tech. Впрочем, все перечисленное перечеркивает непомерно высокая цена устройства. Kudos дороже Microsoft IntelliMouse Explorer 3.0, SteelSeries Kinzu, Razer Diamondback 3G, Razer DeathAdder Guildwars Edition. И обойдется почти во столько же, во сколько Microsoft Habu, Logitech G5, Microsoft SideWinder X5. Честно говоря, никакой логики в такой ценовой политике мы не видим и при подобной стоимости не можем рекомендовать данное устройство.

## вердикт



### ЗА

Неплохой сенсор и эргономика; встроенная память

### ПРОТИВ

Сильно завышенная цена; жесткий кабель

**Цена – \$165**Продукт предоставлен  
Seagate, www.seagate.com**Чипсет**  
Realtek RTD1073**Видеовыходы**  
композитный,  
компонентный, HDMI 1.3**Аудиовыходы**  
оптический, линейный (RCA)**Порты**  
2×USB, Ethernet**Габариты**  
182×174×31 мм

Устройств для воспроизведения мультимедийного контента на ТВ становится все больше и больше, и в гонку включаются новые игроки.

FreeAgent Theater+ предлагает весьма любопытное решение: для подключения внешних накопителей применяются не только 2 разъема USB, но и специальный отсек для установки фирменных дисков Seagate FreeAgent Go. По этой причине FreeAgent Theater+ оказался несколько крупнее других плееров без возможности использования внутренних винчестеров.

Вариантов подключения к телевизору вполне достаточно – композитный, компонентный разъемы и HDMI 1.3. Для вывода звука на многоканальную акустику имеется оптический цифровой аудиовыход.

Кроме того, в наличии порт Ethernet для подключения к ПК или Сети – после установки последней прошивки (кстати, процедуру можно выполнять и с USB-флеш-драйва, и через Интернет) в меню появился доступ к таким онлайн-сервисам, как YouTube, Picasa, Flickr, а также RSS-фидам, как текстовым, так и видео.

Плеер индексирует весь контент, обнаруженный на подключенных носителях, и при выборе пунктов меню **Movies**, **Music** или **Pictures** выводит полный перечень, в котором собраны файлы из всех источников. К сожалению, при этом не учитывается структура папок, и в случае объемных хранилищ с большими коллекциями списки получаются немаленькими – тут удобнее будет воспользоваться пунктом **Devices**, где можно выбрать конкретный накопитель и осуществлять навигацию по папкам.

FreeAgent Theater+ оказался достаточно всеядным, справившись практически со всеми медиафайлами. Внешние субтитры формата SRT и IDX/SUB отображались без проблем, а вот у SSA вместо текста выводилась служебная информация. Также стоит отметить неудачный кириллический шрифт – из-за большой разреженности букв читать его неудобно.

## вердикт



### ЗА

Бесшумность; Ethernet-порт; декодирование DTS; умеренная цена

### ПРОТИВ

Плохо читаемый русский шрифт во внешних субтитрах

# ATI Radeon HD 5670

Видеокарта

Евгений Пугач

Графическая архитектура ATI Evergreen на сегодняшний день является самой производительной и успела завоевать множество наград. Теперь же ATI делает ее доступной и в бюджетном сегменте.

Новая видеокарта ATI Radeon HD 5670 основана на ядре Redwood, представляющем собой поделенный пополам GPU старшей серии HD 5700 - Juniper. Количество всех функциональных блоков сократилось вдвое: Radeon HD 5670 содержит 400 потоковых процессоров, 20 текстурных и 8 блоков растеризации, GPU работает на частоте 775 МГц. Не уменьшилась только ширина шины памяти, которая, как и в старшей линейке, составляет 128 бит. На новинку устанавливается память GDDR5 с тактовой частотой 1 ГГц (4 ГГц QDR), предусмотрены модели с ее объемом 512 МБ и 1 ГБ.

GPU производится на мощностях TSMC по нормам 40-нанометрового техпроцесса, имеет 627 млн транзисторов и занимает площадь 105 мм<sup>2</sup>. Благодаря полупроводниковой технологии low-k ATI добилась отличных показателей энергопотребления: под нагрузкой заявлено до 61 Вт, а в простое - 14 Вт, потому дополнительного разъема питания графическому адаптеру не требуется.

В данном продукте сохранены все ключевые функции новой серии видеокарт ATI: поддержка DirectX 11, Shader Model 5.0, OpenCL и ATI Stream, полнофункциональный блок декодирования и обработки видео UVD2 с возможностью прямой трансляции высококачественных звуковых потоков через разъемы HDMI и DisplayPort. На референсные модели устанавливается простой однослотовый кулер, который достаточно эффективен для сохранения температур в допустимых пределах, но не может похвастаться тихой работой. В ходе тестирования мы использовали видеокарту Sapphire Radeon HD 5670 1 ГБ, оснащаемую более мощной и практически бесшумной системой охлаждения.

Результаты тестов показывают, что в данный момент ATI Radeon HD 5670 не может сравниться по производительности с аналогичными по стоимости устройствами предыдущего поколения: малое количество потоковых процессоров не дает GPU

тягаться с Radeon HD 4770, не говоря уже о HD 4850. Вдвое меньшее число блоков обработки текстур и растеризации попросту не позволяют активировать полноэкранный сглаживание и анизотропную фильтрацию: падение быстродействия очень велико. В то же время в большинстве случаев видеокарта обеспечивает достаточный его уровень для комфортной игры на высоких (хотя и не максимальных) настройках в разрешении 1680×1050. Поддержка DirectX 11 делает новинку более перспективной, нежели конкурирующие продукты прошлых поколений: количество проектов на основе этой версии API увеличивается, и зачастую совместимые с ним видеокарты работают быстрее устройств, поддерживающих только DirectX 10. Также отрядный для AMD результат - абсолютная победа HD 5670 над «одноклассником» NVIDIA GeForce GT 240, однако следует учитывать, что сегодня он стоит попросту неоправданно дорого, и в линейке калифорнийского разработчика есть более старые видеокарты, функционирующие быстрее.

Единственным минусом, по нашему мнению, является завышенная цена на эту модель. Впрочем, AMD никогда не затягивала с корректировкой стоимости, если возникала такая необходимость, к тому же невысокая сложность Radeon HD 5670 и 40-нанометровый техпроцесс наверняка дают производителю некоторое пространство для маневра. Если розничные цены на видеокарту достигнут \$80-85, ее можно будет смело рекомендовать к покупке.



Цена - \$125

Продукт предоставлен  
Sapphire, www.sapphiretech.com

## Технические характеристики

**Графический процессор**  
Redwood

**Количество потоковых процессоров/TMU/ROP**  
400/20/8

**Частота ядра/памяти**  
775/4000 МГц

**Объем памяти**  
1 ГБ

**Шина памяти**  
128 бит

**Видеовыходы**  
DVI, HDMI, DisplayPort

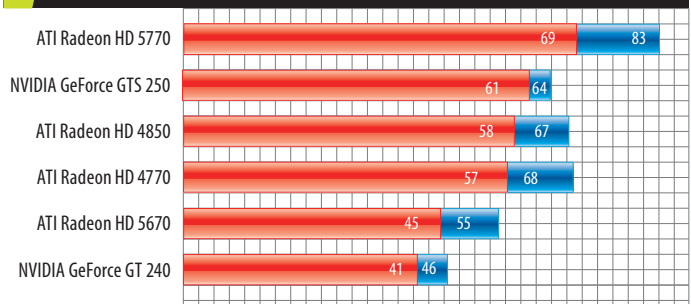
## Вердикт



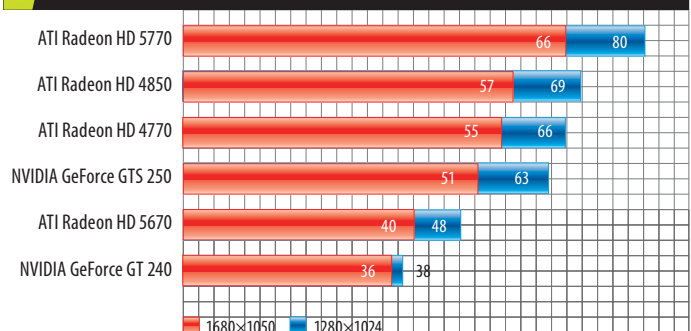
**ЗА**  
Отличная функциональность; высокая экономичность; поддержка DirectX 11

**ПРОТИВ**  
Неоптимальное соотношение цена/производительность

## Far Cry 2, высокое качество, кадры/с



## Tom Clancy's H.A.W.X., кадры/с



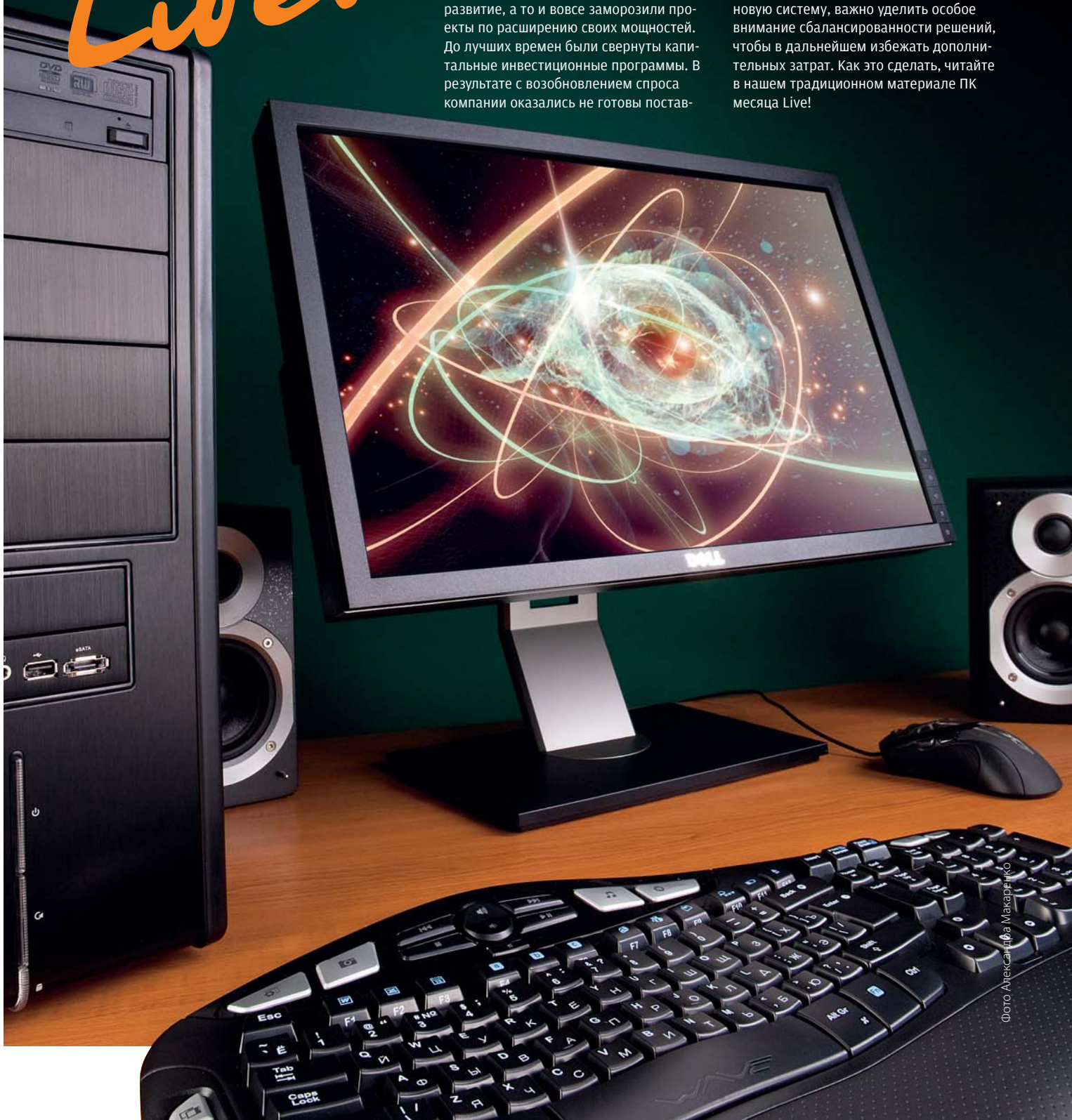
# ПК месяца *Live!*

Олег Касич, Виталий Царук

«Не покупай то, без чего можно обойтись сегодня, - завтра это будет стоить дешевле». Этот принцип практически без сбоев работал на рынке ПК последние пять-шесть лет. Все мы привыкли, что стоимость комплектующих со временем только снижается. Однако существует вероятность, что ситуация изменится. Нет, реки не повернутся вспять, но целый ряд неотъемлемых атрибутов ПК и периферийных устройств может заметно подорожать. Причина тому - возникший дефицит необходимых компонентов.

С началом мировой экономической нестабильности производители IT-продуктов серьезно снизили расходы на развитие, а то и вовсе заморозили проекты по расширению своих мощностей. До лучших времен были свернуты капитальные инвестиционные программы. В результате с возобновлением спроса компании оказались не готовы постав-

лять оборудование в необходимых количествах. Производственный цикл, как правило, разбит на определенные этапы, а потому мгновенно удовлетворить потребности рынка не получается. Работающий закон спроса и предложения со временем расставит все по своим местам. Но до этого момента стоимость комплектующих будет повышаться. Категории устройств, которые с наибольшей вероятностью ожидают рост цен, - оперативная память, жесткие диски, флеш, оптические приводы, ЖК-мониторы. Каким образом это отразится на общей стоимости компьютера, предположить несложно. В подобной ситуации, собирая новую систему, важно уделить особое внимание сбалансированности решений, чтобы в дальнейшем избежать дополнительных затрат. Как это сделать, читайте в нашем традиционном материале ПК месяца Live!





## «Бюджетный ДПК»

Театр начинается с вешалки, а сборка нового ПК – с выбора платформы. Уже какое-то время игровая система начального уровня имеет стабильную основу, и обновления здесь, возможно, происходят не так часто, как того хотелось бы. С другой стороны, известный афоризм гласит: «Лучшее – враг хорошего», а потому кардинальные изменения целесообразно проводить не ради самого процесса, а только если это действительно оправдано с точки зрения быстрейшего, удобства использования или экономии средств.

Процессорную позицию для платформы AMD в «Бюджетном ДПК» удерживает проверенный Athlon II X2 240 с завидным сочетанием цена/производительность. Если вы любитель острых ощущений и верите в свою удачу, можете поэкспериментировать с одноядерным Sempron 140 (2,7 ГГц, 1 МБ L2-кеш). Вероятность получить двухъядерный процессор всего за \$35-40 достаточно велика. Если же уповать на случай нет никакого желания, то гарантированный результат обойдется в \$65. Для данной системы использовалась одна из самых доступных материнских плат с чипсетом AMD 785G, в которой применяется южный мост SB710 с подде-

ржкой технологии Advanced Clock Calibration – обязательное условие для разблокирования деактивированных ядер.

Конфигурируя ПК на Intel, мы предпочли комбинацию Pentium Dual-Core E5300 с платой на чипсете Intel P43. Цена чипов Clarkdale пока слишком высока для бюджетной системы. Самый доступный из линейки Pentium Dual-Core G6950 стоит дороже \$100, да и материнские платы на Intel H55 дешевле \$90-100 найти весьма проблематично.

Появившаяся в продаже после недавнего анонса Radeon HD 5670 оставляет двойное впечатление. С одной стороны, графические адаптеры на базе этого GPU отлично оснащены, имеют низкое энергопотребление, поддержку DirectX 11 и сравнительно маломощную СО (зависит от конкретной модели адаптера). С другой – по производительности существенно уступают уже присутствующим на рынке устройствам схожей стоимости. AMD и NVIDIA словно по негласной договоренности предлагают несколько опустить планку быстрейшего «сто долларовой» видеокарты в угоду повышению экономичности и расширению функциональности. В целом Radeon HD 5670 вполне достойный продукт для системы тако-

го уровня, но хотелось бы видеть и цену ниже хотя бы на \$20-25. Пока же рекомендуем на эту позицию GeForce GTS 250, которую приобрести уже достаточно проблематично, но если производительность в играх для вас приоритетна – вы не зря потратите время на ее поиски.

Учитывая текущую стоимость самых доступных мониторов с диа-

гональю экрана 21,5-22" (\$170-180), советуем ориентироваться именно на такие модели. При выборе конкретного устройства убедитесь в наличии цифровых видеовыходов (DVI или HDMI) – поверьте, это не прихоть, а условие, которому должны соответствовать все современные домашние дисплеи, в том числе и относительно недорогие.

### Смета «Бюджетного ДПК», \$

Процессор Intel Pentium Dual-Core E5300 (2,6 ГГц, 2 МБ)	72	Intel, <a href="http://www.intel.ua">www.intel.ua</a>
Процессор AMD Athlon II X2 240 (2,8 ГГц, 2x1 МБ)	65	AMD, <a href="http://www.amd.com">www.amd.com</a>
Материнская плата Gigabyte GA-EP43-UD3L (Intel P43)	84	Gigabyte, <a href="http://www.gigabyte.ua">www.gigabyte.ua</a>
Материнская плата MSI 785GTM-E45 (AMD 785G)	70	MSI, <a href="http://ua.msi.com">ua.msi.com</a>
Память GOODRAM 2x1 Гб DDR2-800	50	GOODRAM, <a href="http://www.goodram.com">www.goodram.com</a>
Видеокарта Palit GeForce GTS 250 512 МБ	120	Palit, <a href="http://www.palit.biz">www.palit.biz</a>
Жесткий диск Seagate ST3500418AS, 500 Гб	55	Seagate, <a href="http://www.seagate.com">www.seagate.com</a>
Монитор Acer P225HQ, 21,5"	180	ERC, <a href="http://www.erc.ua">www.erc.ua</a>
Привод DVD-RW LG GH-22LS50	25	LG, <a href="http://www.lge.com/ua">www.lge.com/ua</a>
Корпус Cooler Master Elite 330 (БП 460 Вт)	75	«Рома», <a href="http://www.roma.ua">www.roma.ua</a>
Клавиатура Logitech Value Keyboard	10	K-Trade, <a href="http://www.k-trade.ua">www.k-trade.ua</a>
Мышь Logitech M-UAE96	10	Logitech, <a href="http://www.logitech.ua">www.logitech.ua</a>
Акустика Gembird WCS-1042	30	Gembird Ukraine, <a href="http://www.gembird.com.ua">www.gembird.com.ua</a>
<b>Сумма для ПК на платформе Intel</b>	<b>711</b>	
<b>Сумма для ПК на платформе AMD</b>	<b>690</b>	



# «Оптимальный ДПК»

При создании конфигурации нам, безусловно, приходится ориентироваться на реально доступные устройства на рынке. По этой причине в оптимальной системе место AMD Phenom II X3 720, который смотрелся здесь очень органично, занял процессор Athlon II X4 630. Трехъядерные модели с емким кешем найти в продаже уже практически невозможно, и наиболее подходящей альтернативой являются данные четырехъядерные чипы. Большое количество вычислительных ядер способно компенсировать объемный L3 в многопоточных задачах.

Платформа LGA1156 заслуженно обосновалась в «Оптимальном ДПК». Определиться с достойной моделью CPU было довольно просто – Core i3-530. По стоимости она не отличается от процессоров серии Core 2 Duo 7x00, тогда как по производительности находится на одной ступеньке с чипами более высокого уровня. Отсутствие Turbo Boost – не слишком значительная потеря, которую можно легко восполнить самостоятельно (потенциал до 4300–4500 МГц на «воздухе»), а Hyper-Threading позволяет Core i3-530 уверенно себя чувствовать в борьбе с конкурентом, имеющим большее число физических ядер. Если на LGA775 вас не де-

ржит дорогой комплект DDR2 и суперкулер с неподходящим для нового разьема крепежом, то о данном выборе сожалеть точно не придется. Материнских плат на чипсете Intel H55/H57 на рынке уже предостаточно. Определиться с конкретной моделью поможет групповой тест на соседних страницах номера. Если же вы уверены, что интегрированная графика вам не пригодится, смотрите в сторону решений на Intel P55.

Сложнее окажется выбор подходящей видеокарты для системы среднего уровня. Radeon HD 4870 фактически исчезли с рынка. Как это ни удивительно, но и GeForce GTX 260 весьма проблематично сейчас отыскать на полках магазинов и в прайслистах интернет-площадок. Изделия с прогрессивными 40-нанометровыми GPU и поддержкой DirectX 11 при прочих равных продавать значительно проще. Потому поставщики, реализовав остатки адаптеров текущего поколения, не торопятся заполнять свои склады устройствами на чипах G200, до анонса видеокарт с архитектурой Fermi отдавая предпочтение современным решениям ATI. За \$180–200 оптимальным выбором станет Radeon HD 5770: перспективно, очень экономично и почти так же быстро, как в случае с культовой графикой уходящего поколения.

Если говорить о предпочтительном стандарте оперативной памяти, то здесь несомненное преимущество у DDR3. Для платформы LGA1156 это единственно возможный вариант, а ПК на AMD дополнительный прирост производительности тоже не помешает, пусть даже речь идет

о нескольких процентах. Что касается объема и частоты, то в этом случае можно ограничиться 4-гигабайтовым комплектом DDR3-1333, но если в дальнейшем планируете форсировать систему, имеет смысл подумать о более скоростном наборе.

## Смета «Оптимального ДПК», \$

Процессор Intel Core i3-530 (2,93 ГГц, 4 МБ L3)	135	Intel, <a href="http://www.intel.ua">www.intel.ua</a>
Процессор AMD Athlon II X4 630 (2,8 ГГц, 4x512 КБ L2)	115	AMD, <a href="http://www.amd.com">www.amd.com</a>
Материнская плата AsRock H55M Pro (Intel H55)	95	AsRock, <a href="http://www.asrock.com">www.asrock.com</a>
Материнская плата ASUS M4A785TD-V EVO (AMD 785G)	100	ASUS, <a href="http://www.asus.ua">www.asus.ua</a>
Память 2x2 Гб Kingston KHX1600C8D3K2/4GX	140	Kingston, <a href="http://www.kingston.com">www.kingston.com</a>
Видеокарта MSI R5770-PM2D1G-OC/Seaweed	200	«Евро Плюс», <a href="http://www.eplus.kiev.ua">www.eplus.kiev.ua</a>
Жесткий диск Samsung HD103SJ, 1 ТБ	92	Samsung, <a href="http://www.samsung.ua">www.samsung.ua</a>
Монитор BenQ V2200 Eco, 21,5"	215	Ingress, <a href="http://www.ingress.ua">www.ingress.ua</a>
Привод DVD-RW NEC AD-7240S	27	«Евро Плюс», <a href="http://www.eplus.kiev.ua">www.eplus.kiev.ua</a>
Корпус Chembro PC61163 + Seasonic SS-500ET	118	«Евро Плюс», <a href="http://www.eplus.kiev.ua">www.eplus.kiev.ua</a>
Клавиатура OCZ Elixir Alchemy	21	Nebesa, <a href="http://www.dako.ua">www.dako.ua</a>
Мышь A4Tech XL-747H	25	«Дако», <a href="http://www.dako.ua">www.dako.ua</a>
Акустика Edifier X620	85	Edifier, <a href="http://www.edifier.com.ua">www.edifier.com.ua</a>
<b>Сумма для ПК на платформе Intel</b>	<b>1153</b>	
<b>Сумма для ПК на платформе AMD</b>	<b>1138</b>	



# Безпрограшна лотерея Олімпійські подарунки від Samsung та Sokol

Купуйте ноутбук або нетбук Samsung та гарантовано отримуйте подарунки:

- ноутбук Samsung X420
- монітор Samsung, діагональ 20 дюймів
- жорсткий зовнішній диск 3.5" USB 2.0 1500 Гб Samsung Story
- або шарф. Деталі акції: [sokol.ua](http://sokol.ua)



Акція триває з 22 лютого по 31 березня

**СОКОЛ**  
COMPUTERS

**Т (044) 501-77-11**

м. Київ, Русанівська набережна 20, (M) Лівобережна

**SAMSUNG**



# «Прогрессивный ДПК»

Рассматривая все возможные варианты процессоров для прогрессивной платформы, вы наверняка обратите внимание на новые двухъядерные модели Core i5-650/660. За счет повышенной частоты и поддержки Hyper-Threading они действительно в ряде задач способны составить конкуренцию четырехъядерным Core i5-750, но в играх состязаться на равных с последними у них никак не получается. Потому при схожей цене мы, безусловно, отдаем предпочтение чипам Lynnfield. За счет большого количества ядер и быстрого контроллера памяти с многопоточными приложениями он справляется значительно лучше, да и в случаях с плохой распараллеливаемостью процессоров на выручку приходит технология Turbo Boost с агрессивным алгоритмом автоматического повышения рабочей частоты.

Для платформы AMD выбрать топовый процессор проще. Это четырехъядерный Phenom II X4 с частотой 2,8–3,4 ГГц и ценой от \$160 с последующей 10-долларовой наценкой за каждые дополнительные 200 МГц. Если вы не планируете использовать свой CPU в штатном режиме, для покупки оптимальнее будут модификации стейпинга С3, у которых часто получается преодолеть

барьер в 4 ГГц. Точное обозначение устройств нужной ревизии можно узнать на сайте производителя. Для рассматриваемого нами Phenom II X4 955 это HDZ955FBGMBOX.

Для обеих платформ мы использовали новые материнские платы, оснащенные интерфейсами USB 3.0 и SATA rev. 3.0. Лавинообразного анонса устройств с USB 3.0, скорее всего, можно ожидать лишь с появлением поддержки этого интерфейса в чипсетах основных разработчиков и производителей системной логики. Однако если ПК покупается надолго, стоит позаботиться о вероятном применении в будущем соответствующих накопителей и периферии.

Для прогрессивной системы на Intel мы выбрали полноформатную модель на Intel P55. Интегрированное видео, пусть и весьма неплохое, использовать в ПК такого уровня вряд ли кто-то будет, потому от подобной функциональности мы решили сразу отказаться. А вот дополнительные слоты расширения вполне могут пригодиться. В нашем случае один из них сразу занимает Creative X-Fi Titanium. Покупка такого или аналогичного устройства наверняка станет обязательной для тех, кто прекрасно понимает разницу между «устраивает» и «великолепно».

Немало вопросов всегда вызывает покупка монитора для high-end-системы. К счастью ценителей высокого качества, на рынке начали появляться 22-дюймовые модели с E-IPS-матрицами. Экран большей

диагонали не на TN+Film стоит как минимум на \$200–300 дороже. Его приобретение, конечно же, не лишено смысла, но требует основательного пересмотра сметы затрат на покупку ПК.

## Смета «Прогрессивного ДПК», \$

Процессор Intel Core i5-750 (2,66 ГГц, 8 МБ L3)	225	K-Trade, www.k-trade.ua
Процессор AMD Phenom II X4 955 (3,2 ГГц, 4×512 КБ L2, 6 МБ L3)	180	AMD, www.amd.com
Материнская плата Gigabyte P55A-UD3R (Intel P55)	170	MTI, www.mti.ua
Материнская плата Gigabyte GA-790XTA-UD4 (AMD 790X)	150	«Квазар Микро», www.kvazar-micro.com
Кулер Scythe Kabuto	60	Eletek, www.eletek.ua
Память 2×2 Гб DDR3-1600 Kingston KHX1600C8D3K2/4GX	140	Kingston, www.kingston.com
Видеокарта Sapphire Radeon HD5850 1GB	330	«Евро Плюс», www.eplus.kiev.ua
Жесткий диск Western Digital WD15EADS, 1,5 ТБ	135	Western Digital, www.wdc.com
Монитор Dell 2209WA, 22", E-IPS	350	Trinitech, www.trinitech.com.ua
Привод DVD-RW NEC AD-7240S	27	«Евро Плюс», www.eplus.kiev.ua
Звуковая карта Creative X-Fi Titanium (OEM)	135	«Евро Плюс», www.eplus.kiev.ua
Корпус Cooler Master Sileo 500	110	«Евро Плюс», www.eplus.kiev.ua
Блок питания Seasonic SS-550HT	90	«Евро Плюс», www.eplus.kiev.ua
Клавиатура Logitech Wireless Keyboard K350	67	Logitech, www.logitech.ua
Мышь Razer Imperator	80	Eletek, www.eletek.ua
Акустика Edifier S530D	180	Edifier, www.edifier.com.ua
<b>Сумма для ПК на платформе Intel</b>	<b>2099</b>	
<b>Сумма для ПК на платформе AMD</b>	<b>2034</b>	



# Музыкальные шкатулки

Максим Капинус

**М**ультимедийные функции все чаще встраиваются в мобильные телефоны и смартфоны, становясь стандартом де-факто, а в сегменте обычных MP3-плееров, кажется, уже ничего нового придумать нельзя. По сути, даже проблема автономности сейчас не играет такой большой роли, поскольку практически все современные модели преодолели 10-часовой рубеж работы от заряда аккумулятора. Что касается функциональности, то тут кто во что горазд: одни компании встраивают Wi-Fi и создают интернет-плеер с браузером, другие просто снабжают свои устройства максимальным количеством ПО – экранными виджетами, читалками электронных текстов, фотоальбо-

мами. Однако не стоит быть слишком доверчивыми – такие возможности действительно работают лишь на считанных единицах, а в остальных случаях это ненужный довесок из-за небольшой диагонали дисплея или ограничений по распознаваемым устройством форматам.

Сегодняшние участники теста отобраны по принципу «от 8 ГБ и выше», и было интересно проанализировать тенденции, принимаемые во внимание производителями. Часть моделей уже имеют сенсорное управление в том или ином виде, но куда любопытнее другое: возрастающее количество устройств со слотом расширения для microSD. Довольно неожиданное решение, однако пользователям оно на руку – много памяти никогда не бывает.





## Apacer

Audio Steno AU851

**Цена – \$80**

Продукт предоставлен  
K-Trade, www.k-trade.ua

**Объем памяти**  
8 Гб

**Дисплей**  
2,4" (320×240)

**Поддерживаемые форматы**  
MP3, WMA, WMV, MPEG-4, TXT, JPEG, BMP

**Интерфейсы**  
нет

**Разъемы**  
аудиоджек, Mini-USB

**Дополнительные функции**  
FM-приемник, чтение текстов, диктофон

**Габариты и масса**  
86×50×7,8 мм, 42 г

Корпус тонкого и симпатичного AU851 почти полностью выполнен из алюминия с мелкими штриховыми линиями. На передней панели размещен небольшой экран с неплохими углами обзора и сенсорные кнопки управления. На правом боку расположены разъем для наушников и дополнительная память формата microSD, а также стандартный Mini-USB для синхронизации с ПК и зарядки. Это весьма удобное решение, не требующее каких-либо переходников и редко встречающихся проводов.

Однако включив плеер, понимаешь, что если электроника таких устройств уже не вызывает проблем ни у одного производителя, то удобство и функциональность интерфейса пока еще под большим вопросом. После интуитивных и красивых оболочек Sony или Apple меню AU851 выглядит гостем из прошлого. Догадаться, чем и как управлять, тоже сложно – обозначения сенсорных клавиш не свидетельствуют об их назначении, все слишком мудро и запутанно.

С точки зрения организации музыкальных файлов плеер также проигрывает большинству конкурентов, поскольку вмещаемой системы выбора композиций и альбомов в нем нет, а эквалайзер и другие параметры звучания доступны только в режиме паузы – кнопка **Menu** в этом случае меняет свое назначение. Даже визуализация на главном экране в момент проигрывания декоративна.

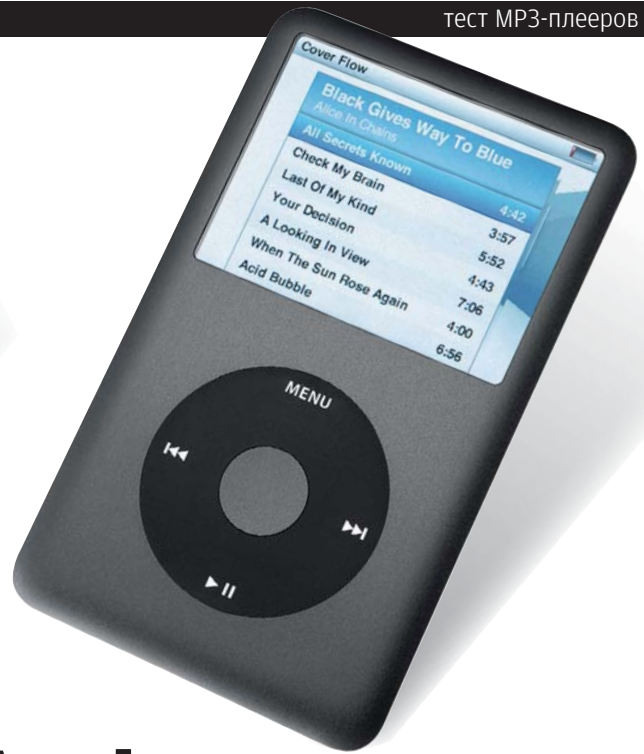
Говорить про остальные функции особого смысла нет – встроенный FM-приемник простейший, качество его работы не слишком высокое, хотя можно вести запись в формате WAV. Чтением текстов в виде TXT-файлов и просмотром фотографий на таком экране вряд ли кто-то будет заниматься, а видео требует дополнительной перекодировки. К тому же устройство не выдержит долгого просмотра фильмов, учитывая, что заявленное время работы при прослушивании музыки составляет всего 8 часов.

### Вердикт



**ЗА**  
Наличие слота microSD; стандартный Mini-USB; стоимость

**ПРОТИВ**  
Устаревший неинтуитивный интерфейс; система плей-листов; щелчки и шумы при перемещении по меню



## Apple

iPod classic

**Цена – \$340**

Продукт предоставлен  
ERC, www.erc.ua

**Объем памяти**  
160 Гб

**Дисплей**  
2,5" (320×320)

**Поддерживаемые форматы**  
AAC, MP3, Audible, Apple Lossless, AIFF, WAV, H.264, M4V, MPEG-4

**Интерфейсы**  
Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.1

**Разъемы**  
аудиоджек, собственный для зарядки и синхронизации

**Дополнительные функции**  
календарь, игры, будильник, контакты, заметки, приложения Apple iTunes Store

**Габариты и масса**  
103,5×61,8×10,5 мм, 137 г

Наиболее консервативная модель линейки предназначена в первую очередь для меломанов. В ней отсутствуют лишние функции и украшательства, за которые можно было бы попросить дополнительную сумму. Зато iPod classic всегда был первым по части объема памяти и таковым остается. Миниатюрный винчестер должен по идее сильно сокращать время работы плеера, однако быстрое кеширование и отключение жесткого диска при каждом удобном случае позволяют добиться солидной автономности.

Внешний вид также обусловлен наличием внутри немаленького механического устройства, поэтому iPod classic кажется переростком по сравнению с другими MP3-плеерами. Он тяжелый, но достаточно удобный, за исключением тех моментов, когда его нужно положить в карман джинсов. Экран небольшой, поэтому сложно представить, что кто-то будет всерьез смотреть на нем видео или играть. Улучшение дисплея – скорее дань современным тенденциям.

Меню проигрывателя довольно удобное (и знакомое по другим портативным устройствам Apple), хотя сенсорное колесо требует четко определенного позиционирования, и ошибки не исключены. Кроме того, некоторые вещи забирают много времени – в частности выбор пресета эквалайзера, поскольку простым пролистыванием они не активируются. Дополнительные игры, календари и заметки для этой модели явно лишние. Органайзера из iPod classic все равно не получится (впрочем, как и видеоплеера), но зато в меню «светится» много лишнего.

Без сомнения, iPod classic предназначен не для каждого, дорогой, но емкий, он демонстрирует отличное качество звучания и понравится тем, кто хочет носить всю свою коллекцию музыки с собой.

### Вердикт



**ЗА**  
Большой объем памяти; отличное качество звучания

**ПРОТИВ**  
Крупный и тяжелый; царапающаяся задняя крышка



## Apple iPod nano

Цена – \$200

Продукт предоставлен  
ERC, www.erc.ua

Объем памяти  
8 Гб

Дисплей  
2,2" (240×376)

Поддерживаемые  
форматы  
AAC, MP3, Audible, Apple  
Lossless, AIFF, WAV, H.264

Интерфейсы  
нет

Разъемы  
аудиоджек, собственный для  
зарядки и синхронизации

Дополнительные функции  
FM-приемник, диктофон,  
видеокамера, акселерометр,  
шагомер, игры,  
приложения Apple Store

Габариты и масса  
90,7×38,7×6,2 мм, 35 г

Каждое следующее поколение iPod nano преподносит нам как нечто улучшенное и на сей раз окончательно совершенное. Однако на деле получается так, что Apple постепенно внедряет в новые модели то, что когда-то было проигнорировано инженерами компании. На этот раз «революционными» добавками стали диктофон, FM-приемник и видеокамера. Изменился и внешний вид устройства – тонкий удлиненный корпус выглядит, конечно, отлично, но с практической точки зрения заставляет задуматься о том, как быстро он протрет ткань джинсов или рубашки своими острыми алюминиевыми ребрами.

Функциональность и интерфейс идентичны имеющимся в других плеерах Apple. Конечно, с учетом небольшого экрана, поэтому игрушки тут простенькие, не чета серьезным, как в iPod touch. С другой стороны, в музыкальном проигрывателе в первую очередь важен звук, а с ним у Apple никогда проблем не было.

Еще один вопрос: зачем такому устройству видеокамера? Учитывая качество съемки, смысла в подобном нововведении практически нет. Интересно, что, несмотря на наличие сенсора, функция фотографирования отсутствует. Его размещение тоже вызывает претензии – нижняя часть плеера практически всегда прикрыта управляющей устройством рукой, да и привыкли мы уже к тому, что обычно камера располагается сверху.

Вдобавок к остальным нововведениям в iPod nano появился динамик. К сожалению, он не только предназначен для встроенного будильника, но и проигрывает музыку. Хотя при отсоединении наушников плеер автоматически ставит композицию на паузу.

Не забудем и про привязку к ПО, которое многие считают чересчур ресурсоемким и неудобным. В целом новый nano не может восприниматься однозначно. Оставаясь весьма качественным плеером, он приобрел ряд совершенно излишних возможностей.

### Вердикт



**ЗА**  
Хороший экран; тонкий  
легкий корпус

**ПРОТИВ**  
Множество ненужных  
нововведений; привязка  
к iTunes; управление сен-  
сорным колесом требует  
повышенной точности



## Apple iPod touch

Цена – \$280

Продукт предоставлен  
ERC, www.erc.ua

Объем памяти  
8 Гб

Дисплей  
3,5" (480×320)

Поддерживаемые  
форматы  
AAC, MP3, Audible, Apple  
Lossless, AIFF, WAV, H.264,  
M4V, MP4, MOV, MPEG-4

Интерфейсы  
Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth 2.1

Разъемы  
аудиоджек, собственный для  
зарядки и синхронизации

Дополнительные функции  
диктофон, почта, браузер,  
приложения Apple iTunes Store

Габариты и масса  
110×61,8×8,5 мм, 106 г

Каждое новое поколение плееров Apple содержит обычно не очень много изменений по сравнению с предыдущим. Последняя модель получила корпус с более покатою задней металлической крышкой и кнопками регулировки звука, а также встроенный динамик. Нельзя не отметить и обновление начинки, благодаря которой проигрыватель стал намного отзывчивее при управлении, и его мощности хватает даже для вполне современных игр.

Тонкий изящный корпус iPod touch имеет всего два недостатка. Во-первых, это маркое покрытие с царапающейся задней крышкой, а во-вторых, уронить плеер довольно легко из-за его формы. В остальном перед нами почти идеальный вариант мультимедийного проигрывателя, разве что немного великоватый.

Про функциональность iPod мы говорили много раз – наличие встроенного Wi-Fi-адаптера и лучшего на сегодняшний момент мобильного браузера Safari не оставляет конкурентам шансов. Приложения, игры, музыка – все это доступно прямо с плеера, т. е. нет необходимости подключать его к ПК. Конечно, основная задача устройства – проигрывать музыку, однако здесь уже в iPod touch дорабатывать практически нечего. Звучание и удобство использования на высоте.

Главным и почти единственным недостатком всей линейки плееров Apple мы бы назвали iTunes. Именно эта утилита мешает по-настоящему комфортной работе с устройством. Второй неприятный фактор – собственный разъем, потеря которого выльется в серьезные проблемы.

Тем не менее iPod touch остается самым предпочтительным вариантом для тех, кто хочет получить не просто проигрыватель музыки, а многофункциональное устройство с солидными интернет-возможностями. Правда, заплатить за это придется немного больше.

### Вердикт



**ЗА**  
Отличный экран; каче-  
ство звучания; функцио-  
нальность

**ПРОТИВ**  
Привязка к iTunes;  
царапающаяся задняя  
крышка





## Cowon

iAudio 9

**Цена – \$210**

Продукт предоставлен  
Gadget style,  
www.gadgetstyle.com.ua

**Объем памяти**  
8 Гб

**Дисплей**  
2" (240×376)

**Поддерживаемые форматы**  
MP3, WMA, OGG, WAV, FLAC, APE, WMV, Xvid, ASF, TXT

**Интерфейсы** нет

**Разъемы**  
аудиоджек, собственный для зарядки и синхронизации

**Дополнительные функции**  
FM-приемник, диктофон, проигрывание флеш-роликов и видео, чтение текстов

**Габариты и масса**  
95×43×8,9 мм, 43 г

При первом взгляде на iAudio 9 хочется воскликнуть «Браво!» дизайнерам Cowon. Легкий и миниатюрный корпус с огромным защитным стеклом подразумевает такой же по величине сенсорный экран, но не тут-то было. После включения становится понятно, что дисплей занимает лишь половину места, а все остальное – сенсорное управление с внутренней подсветкой. Интересный прием реализовали инженеры, сделав посередине диагональный линейный датчик, отвечающий за прокрутку пунктов меню и другие подобные функции. Половина интерфейса меню также выполнена в аналогичной стилистике – пункты часто следуют в шахматном порядке, что способно окончательно сбить с толку пользователя. Эксперимент интересный, но, как нам кажется, неоправданный. Также сомнительным нам представляется решение расположить кнопку **Menu** на правой грани плеера – в процессе прослушивания приходится постоянно перемещать пальцы.

Экран хоть и маленький, но достаточно качественный. Конечно, просматривать фото, видео и читать книги на нем совершенно неудобно, однако этот факт не смутит разработчиков, внедривших все упомянутые функции. Звучание iAudio 9 можно назвать странным. Особых недостатков не обнаружилось, однако ощущения не такие, как от остальных плееров Cowon, – нет эффекта объемности, звук плоский и невыразительный. В целом модель получилась довольно неоднозначной, и рекомендовать ее можно только фанатам бренда, которых не остановят весьма специфические управление и построение меню. Оригинальна даже упаковка устройства – разработчики предлагают в целях сбережения природы использовать ее в качестве стаканчика для карандашей или вазона для растений.

### вердикт



**ЗА**  
Дизайн; хороший экран; легкий корпус

**ПРОТИВ**  
Сомнительный эксперимент с интерфейсом; сенсорное управление



## Samsung

YP-R0

**Цена – \$140\***

Продукт предоставлен  
Samsung, www.samsung.ua

**Объем памяти**  
8 Гб (+ microSD)

**Дисплей**  
2,6" QVGA (320×240)

**Поддерживаемые форматы**  
MP3, WMA, OGG, WAV, AAC, FLAC, WMV, H.264, DivX, XviD, MPEG-4, JPG, BMP, PNG, GIF, SWF, TXT

**Интерфейсы**  
нет

**Разъемы**  
аудиоджек, Micro-USB, microSD

**Дополнительные функции**  
FM-радио, диктофон, видеопроектор, фотоальбом, чтение текстов

**Габариты и масса**  
93×52×8,8 мм, 51 г

\*Ориентировочная цена.

### вердикт



**ЗА**  
Дизайн; дисплей; поддержка множества форматов; проигрывание DivX без перекодирования

**ПРОТИВ**  
Нет

У производителей мобильных телефонов портативные плееры получают почти такие же. Корпус YP-R0 похож на обычный GSM-аппарат, но все же меньше за счет отсутствия лишних кнопок. Экран устройства не сенсорный, под ним размещены четырехпозиционный джойстик и четыре клавиши. Может показаться, что управление чувствительно к нажатию, однако это все же кнопки, расположенные под цельной гибкой панелью. Все имеющиеся разъемы находятся на нижней грани плеера – порты Micro-USB и microSD, а также выход на наушники. Стоит отметить, что внедрение слота microSD – далеко не стандартный подход, обычно применяемый в бюджетных моделях для снижения стоимости самого устройства. Однако YP-R0 причислить к ним сложно.

Имеющиеся функции типичны для современных плееров, хотя нас, если честно, до сих пор удивляет стремление производителей добавлять в подобные устройства возможность чтения текстовых документов. Уже одно ограничение по формату (только TXT) сводит все усилия на нет, пусть страницы и листаются со спецэффектами.

Интерфейс меню не отличается ничем особенным, все удобно и интуитивно. Помимо выбора альбомов и исполнителей, предусмотрен и общий файловый менеджер, откуда можно запускать любые поддерживаемые мультимедийные файлы. Аудиофилов порадует всеядность плеера, да и перекодировки обычных видеороликов, записанных в DivX или XviD, не понадобится. Радует возможность использовать YP-R0 как USB Mass Storage Device.

С качеством звучания у этой модели проблем нет. Эквалайзер и встроенная система DNSe могут помочь настроить воспроизведение по своему вкусу, однако и со стандартными установками плеер весьма неплох.



## Samsung

YP-R1

**Цена – \$160**

Продукт предоставлен Samsung, www.samsung.ua

**Объем памяти**  
16 Гб

**Дисплей**  
WQVGA 2,6" (400×240), сенсорный, емкостный

**Поддерживаемые форматы**  
MP3, WMA, OGG, AAC, FLAC, H.264, WMV, DivX, Xvid, MPEG-4

**Интерфейсы**  
Bluetooth

**Разъемы**  
аудиоджек, собственный для зарядки и синхронизации

**Дополнительные функции**  
FM-приемник, виджеты, игры, чтение текстов, заметки, флеш-плеер, диктофон

**Габариты и масса**  
85×45,5×8,9 мм, 51 г

Тонкий миниатюрный YP-R1 может служить эталоном качества сборки и удачного выбора материалов. На алюминиевом корпусе плеера лишь три кнопки, а все свободное пространство занято дисплеем, прикрытым защитным стеклом. В нижней части устройства находятся две клавиши, регулирующие громкость, а на верхней панели – многофункциональная кнопка, которая и включает проигрыватель, и блокирует управление. Решение удобное, поскольку она слегка утоплена в корпус и случайное нажатие исключается. Жаль, что такая система не взята на вооружение другими производителями.

Странное расположение элементов управления становится понятным после включения плеера. Интерфейс имеет альбомную ориентацию и не меняется (можно лишь повернуть его на 180°). Это вызывает определенные неудобства еще и из-за размещения разъема для наушников, который мешает держать устройство правой рукой.

По функциональности YP-R1 сравним с портативными PMP: в нем реализована возможность проигрывать видео (причем без дополнительной конвертации), читать тексты (только формат TXT), делать рукописные заметки, слушать радиостанции и играть. Однако внешний вид интерфейса вызывает смешанные чувства – он кажется медлительным и слишком цветастым, а виджеты чрезмерно броскими. Что касается заметок, то емкостный дисплей не позволяет пользоваться чем-то кроме пальцев для набора символов. Три доступных экрана листаются с помощью горизонтальной прокрутки, но недостаточно плавно.

Работа плеера нареканий не вызывает. Список альбомов и композиций отображается удобно, доступен даже вариант с листанием обложек, как в iTunes, а настроек эквалайзера достаточно для получения необходимого результата. Однако и при стандартных параметрах YP-R1 звучит отлично.

### Вердикт



#### ЗА

Хороший экран; всеядность форматов; проигрывание видео без перекодирования; функциональность

#### ПРОТИВ

Медленный интерфейс и его перегруженность



## Sony

NWZ-X1050

**Цена – \$368**

Продукт предоставлен Sony, www.sony.ua

**Объем памяти**  
16 Гб

**Дисплей**  
OLED 3" (432×240), сенсорный, емкостный

**Поддерживаемые форматы**  
MP3, WAV, WMA, MPEG-4, H.264, ASF, JPEG

**Интерфейсы** Wi-Fi

**Разъемы**  
аудиоджек, собственный для зарядки и синхронизации

**Дополнительные функции**  
FM-приемник, браузер

**Габариты и масса**  
97,4×52,5×10,5 мм, 95 г

Дизайн NWZ-X1050 вызывает неоднозначную реакцию. Относительно тонкий плеер с крупным дисплеем имеет отделку под камень с несколькими металлическими элементами. Оригинальное и интересное решение, но расцветка вряд ли понравится большинству пользователей.

Переднюю панель почти полностью занимает сенсорный емкостный экран, защищенный стеклом практически по всей площади устройства. Выделяется лишь металлическая полукруглая кнопка Home, имеющая сходное функциональное предназначение с аналогичной клавишей на плеерах Apple. На правой стороне размещены «качели» регулировки громкости и кнопка включения режима шумоподавления.

Чтобы пользователю не приходилось постоянно активировать дисплей, три основные клавиши на верхней грани позволяют включать воспроизведение, ставить на паузу и перематывать композиции. Они тоже металлические, причем связаны с аналогичной кнопкой Home сдвижной клавишей на обратной стороне проигрывателя, которая блокирует управление. В целом эргономика устройства заслуживает положительной оценки.

Сенсорный экран имеет отличную яркость и прекрасно обрабатывает прикосновения пальцем. Меню немного непривычное, однако через некоторое время становится полностью понятным. А вот ряд недоработок интерфейса расстраивают – отметим необходимость ручного включения и выключения Wi-Fi из меню, а также совершенно неудобоваримый браузер, не понимающий ссылки без http:// и не умеющий разворачивать виртуальную клавиатуру в полноценный QWERTY-режим.

Звучание NWZ-X1050 достойное, а нескольких вариантов настройки эквалайзера (включая два пользовательских) хватит для самых привередливых меломанов. Жаль только, что поддерживаемых форматов не так много, а видео требует перекодировки.

### Вердикт



#### ЗА

Отличный сенсорный дисплей; функциональность; удобное меню; возможность загрузки музыки без специального ПО

#### ПРОТИВ

Встроенный браузер; небольшое количество поддерживаемых форматов; высокая стоимость





# Transcend

MP860

Цена – \$80

Продукт предоставлен  
ASBIS, www.asbis.ua

Объем памяти  
8 ГБ

Дисплей  
2,4" (240×320)

Поддерживаемые  
форматы  
MP3, WMA, OGG, WAV, FLAC,  
Xvid, FLV, JPEG, BMP, GIF, PNG

Интерфейсы  
нет

Разъемы  
аудиоджек, линейный  
вход, Mini-USB, microSD

Дополнительные функции  
FM-приемник, встроенный  
динамик, проигрывание  
флеш-роликов и видео,  
чтение текстов, фотоальбом

Габариты и масса  
94×50×12 мм, 65 г

Компания-производитель флеш-памяти просто обязана делать недорогие и качественные MP3-проигрыватели, и Transcend в очередной раз доказывает, что способна на это. Дизайн новой модели MP860 не слишком впечатляющий из-за применения серебристых элементов. Белый корпус – один из вариантов расцветки и явно не самый удачный. Тем не менее качество сборки приличное, за исключением разве что двух клавиш на правом боку, отвечающих за запись и блокировку управления. Передняя панель содержит основные механические кнопки и экран, отличающийся хорошей детализацией, но небольшими углами обзора. Впрочем, для персонального устройства это не так критично.

Дополнительно плеер снабжен слотом microSD для наращивания объема памяти за счет внешней карты, а также линейным входом в виде мини-джека – решение интересное, но вряд ли необходимое.

Интерфейс нарисован отлично, но медлителен при переходе от одного пункта к другому. Задержки невелики, однако со временем начинают раздражать. Показ списка композиций в виде альбомов и авторов отсутствует – при выборе конкретного типа медиаданных просто открывается файловый менеджер. Смена режимов сопровождается паузами, а после регулировки громкости надо закрыть всплывающее окошко, поскольку без этого плеер воспринимать другие команды отказывается.

Звучание MP860 весьма приличное, в наличии эквалайзер и система WOWSRS. С хорошими наушниками владелец вряд ли будет чувствовать себя обделенным в сравнении с пользователями iPod, которые в несколько раз дороже MP860. При текущей стоимости эта модель явно заслуживает внимания благодаря функциональности и качеству звука.

## вердикт



**ЗА**  
Функциональность; звучание; стоимость

**ПРОТИВ**  
Небольшие углы обзора дисплея; спорный дизайн; медлительный интерфейс



# Sony

## NWZ-S540

Цена – \$100\*

Продукт предоставлен  
Sony, www.sony.ua

## вердикт



**ЗА**  
Звук; симпатичный молодежный стиль; хороший экран; функциональность

**ПРОТИВ**  
Синхронизация по MTP

\*Ориентировочная цена.

Новейшая модель Sony явно предназначена для молодежи – об этом свидетельствуют как дизайн и расцветка, так и наличие оригинального переключателя, перенаправляющего сигнал с выхода для наушников на встроенные динамики. В остальном никаких сюрпризов – похожий на мобильный телефон плеер снабжен довольно качественным несенсорным экраном (на который все же не стоит смотреть сверху) и традиционными клавишами управления. Последнее можно назвать весьма интуитивным – привыкание почти мгновенное, и пальцы уже через пару минут сами находят нужные кнопки.

Набор функций стандартный для современного устройства, отметим лишь подключение к ПК через протокол MTP. Если с музыкой проблем не возникает и файлы просто копируются на устройство, то видеоролики приходится кодировать в понятный для плеера формат.

Звучание у NWZ-S540 достаточно агрессивное, детали выделены и подчеркнуты. Противоположность мягкому воспроизведению iPod classic.



# SanDisk

## Sansa Clip+

Цена – \$77

Продукт предоставлен  
SanDisk, www.sandisk.com

## вердикт



**ЗА**  
Компактные размеры; ничего лишнего; стоимость; наличие слота microSD; подключение по Mini-USB; отличное качество звучания

**ПРОТИВ**  
Нет

Sansa Clip+ выглядит неказистым и странным, однако не спешите делать выводы – это компактное устройство весьма удобно в ношении и управлении. Клипса на задней панели отлично держится на одежде, а кнопочное управление реализовано просто и привычно. И забудьте про большой красивый дисплей – маленький четырехстрочный OLED достаточен для того, кто слушает музыку и хочет контролировать плей-лист. Как бы в пикку всем любителям больших и дорогих гаджетов, SanDisk, внимательно изучив пожелания пользователей, продемонстрировала, каким должен быть плеер. Устройство опознается как UMS, имеет стандартный разъем Mini-USB, внутренний файловый менеджер. Малютка также поддерживает форматы OGG и FLAC, что порадует аудиофилов, а слот для карт microSDHC позволит в будущем увеличить объем памяти.

Звучание Sansa Clip+ нареканий не вызвало, посетовать можно лишь на небольшой запас громкости, но это исправляется в настройках.

# Универсальная платформа для оптимального ПК

## Тест материнских плат на Intel H55/H57

Олег Голубович, Виталий Царук

Недавно компания Intel анонсировала многообещающие процессоры Core i3 и Core i5 в исполнении LGA1156. Ключевая особенность новинок, помимо двухъядерной формулы и 32-нанометрового техпроцесса производства, заключается в наличии интегрированного видеоядра. Это первые CPU, снабженные встроенной графической подсистемой. Для реализации возможностей последней требуются соответствующие материнские платы, так как решения на базе чипсета Intel P55 лишены средств вывода изображения на монитор.

В данном материале рассмотрены продукты от ведущих игроков рынка, основанные на системной логике Intel H55/H57. Станут ли они достойной заменой, серьезной альтернативой устройствам на базе P55 – покажет тестирование. Но уже сейчас можно с уверенностью сказать, что ассортимент материнских плат, предназначенных для работы с CPU в исполнении LGA1156, существенно расширился, а ценовые акценты смещаются в сторону уменьшения.



# ASRock

H55DE3

**Цена – \$105**

Продукт предоставлен ASRock, www.asrock.com

## вердикт



**ЗА**  
Демократичная стоимость; оптимальная функциональность

**ПРОТИВ**  
Недоработки прошивки; отсутствует IDE

Традиционно продукция ASRock отличается оптимальным сочетанием характеристик при весьма низкой цене. Рассматриваемый продукт – один из наиболее доступных в сегодняшнем тестировании. Полноформатная плата имеет хорошее оснащение – на заднюю панель выведены все современные разъемы, которые могут понадобиться потребителю. H55DE3 оборудована двумя полноразмерными слотами PCI Express x16, однако нижний работает только в режиме x4. У платы неплохая силовая подсистема, хотя результаты форсирования CPU средние. При переразгоне детище ASRock не сбрасывает настройки автоматически, поэтому оверклокерам придется с ней немного повозиться.

В целом H55DE3 весьма добротная, и если не предъявлять к ней заоблачных требований – удовлетворит запросам массового потребителя.



# ASRock

H55M Pro

**Цена – \$95**

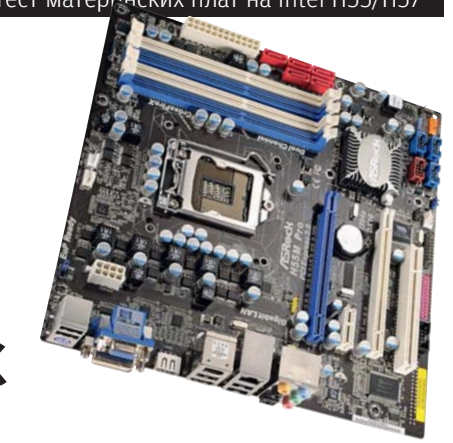
Продукт предоставлен ASRock, www.asrock.com

## вердикт



**ЗА**  
Оснащение и функциональность; лучшая цена

**ПРОТИВ**  
Нет IDE



Данная модель выполнена в формфакторе mATX, поэтому достаточно универсальна и подойдет как для создания производительного ПК, так и для построения мультимедийного решения. Функциональность рассматриваемой платы даже чуть выше, чем у более дорогой H55DE3, – на заднюю панель в придачу к стандартным видеовыходам, звуковым и power-USB-разъемам выведен IEEE 1394. Поскольку места под дополнительные слоты расширения на PCB немного, инженеры оснастили ASRock H55M Pro одним PCI, одним PCI-E x1 и двумя полноразмерными PCI-E x16 (один – фактически x4).

Есть пару замечаний касательно мелких недоработок прошивки, однако, на наш взгляд, они не критичны. Учитывая цену, детище ASRock можно смело рекомендовать как одно из наиболее удачных для построения универсального ПК.

# ASUS

P7H55-M PRO

**Цена – \$117**

Продукт предоставлен TechnoPark, www.technopark.ua

## вердикт



**ЗА**  
Отличная функциональность; радиаторы на элементах силовой подсистемы; качество VRM

**ПРОТИВ**  
Несколько завышена цена



Модель ASUS P7H55-M PRO получилась весьма функциональной: помимо стандартного набора разъемов на задней панели, на плате распаян контроллер, реализующий порт IDE и два дополнительных SATA. Силовая подсистема достаточно мощная и оснащена эффективным радиатором. Плата имеет неплохой разгонный потенциал, а удобство и функциональность прошивки традиционно для этого производителя на высоте. Из мелких недостатков выделим новомодные слоты для модулей памяти, которые в ASUS всерьез взяли на вооружение – частая смена ОЗУ в них сопряжена с неудобствами.

Эта модель достаточно универсальная и многообещающая. Однако для успешной конкуренции с альтернативными предложениями от других игроков рынка компьютерных комплектующих ASUS желательно снизить конечную стоимость продукта. Именно последний фактор и определил оценку платы.

# ASUS

P7H55D-M PRO

**Цена – \$109**

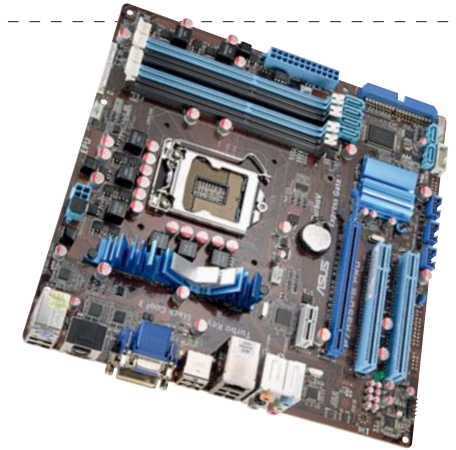
Продукт предоставлен TechnoPark, www.technopark.ua

## вердикт



**ЗА**  
Функциональность; силовая подсистема; радиаторы; возможности разгона

**ПРОТИВ**  
Не обнаружено



На первый взгляд рассматриваемая модель ничем не отличается от P7H55-M PRO, и кажется, что перед нами один и тот же продукт. Впрочем, внимательные пользователи отметят применение исключительно твердотельных конденсаторов. Это единственное значимое отличие P7H55D-M PRO от ближайшей родственницы, которое мы обнаружили. Примечательно, что более дорогая по сути версия продается примерно на \$10 дешевле «бюджетной» платы. Поэтому, выбирая между P7H55-M PRO и P7H55D-M PRO, обратите внимание на конечную стоимость продуктов. При неизменной ценовой политике ASUS расстановка сил на рынке очевидна.

В целом же перед нами интересный продукт, наделенный всем необходимым для создания производительного ПК, и даже весьма компактного. Одним словом, к P7H55D-M PRO сложно придраться.



## ASUS

P7H57D-V EVO

Цена – \$220

Продукт предоставлен  
TechnoPark, www.technopark.ua

### вердикт

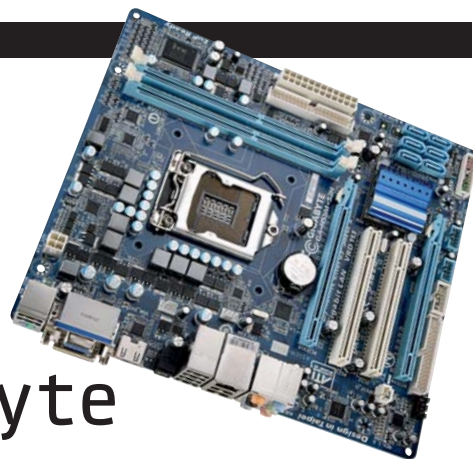


**ЗА**  
Мощная подсистема питания; функциональность; слоты PCI Express x16 могут работать в режиме 8x+8x; USB и SATA 3.0

**ПРОТИВ**  
Высочайшая стоимость

Данная модель – пожалуй, самая интересная из рассмотренных на этих страницах. Хорошо оснащенная полноформатная плата окажется кстати даже в энтузиастском ПК. ASUS P7H57D-V EVO ничем не уступает более дорогим решениям на базе Intel P55, весьма неплоха в разгоне и к тому же поможет раскрыть потенциал встроенного в процессор GPU. Качество силовой подсистемы, подробный BIOS приглянутся оверклокерам. Данная плата – одна из немногих, снабженных функцией разделения линий PCI Express для видеокарт по формуле x8+x8.

Портит впечатление о продукте исключительно высокая стоимость. Этот нюанс, как нам кажется, способен запросто перечеркнуть все достоинства устройства, которое может и не попасть в массовые ПК на базе LGA1156.



## Gigabyte

GA-H55M-S2H

Цена – \$99

Продукт предоставлен  
MTI, www.mti.ua

### вердикт

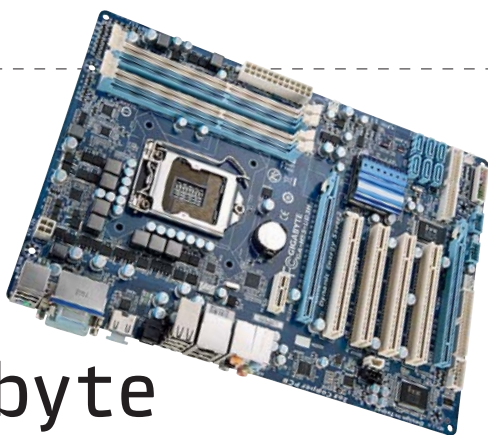


**ЗА**  
Отменный потенциал разгона; хорошее оснащение; компактные размеры; стоимость

**ПРОТИВ**  
Не работает автосброс настроек при переразгоне

Плата GA-H55M-S2H – одна из наиболее доступных на отечественном рынке. Данная модель является весьма компактной – размеры PCB даже меньше, чем у стандартных решений формфактора mATX. Впрочем, это не помешало инженерам Gigabyte хорошо оснастить предлагаемое решение: на плате разведены неплохая силовая подсистема, полный спектр видеовыходов, два полноразмерных слота PCI-Express x16. Отметим наличие на GA-H55M-S2H IDE-контроллера – владельцам приводов и жестких дисков с этим типом интерфейса удастся отложить комплексный апгрейд системы.

Небольшие габариты негативно сказались на компоновке. Однако эти недостатки вряд ли можно считать критичными, особенно на фоне успехов Gigabyte GA-H55M-S2H в разгоне, возможностей BIOS и демократичной стоимости.



## Gigabyte

GA-H55-UD3H

Цена – \$129

Продукт предоставлен  
MTI, www.mti.ua

### вердикт

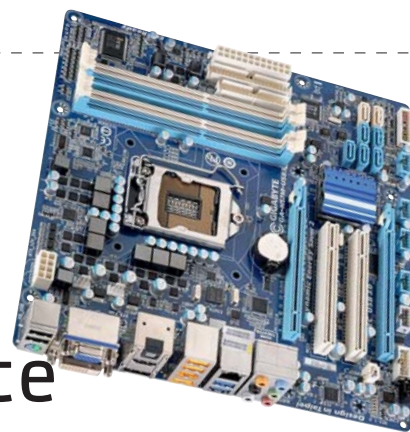


**ЗА**  
Функциональная полноформатная плата; оверклокерские возможности; опции для настройки системы

**ПРОТИВ**  
Не работает автосброс настроек при переразгоне

Задняя панель платы Gigabyte GA-H55-UD3H повторяет оную у GA-H55M-S2H. Данные модели весьма похожи в функциональном плане, имеют аналогичную силовую подсистему CPU и два полноразмерных слота PCI-Express x16. Правда, последние работают по формуле x16+x4, а в случае с рассматриваемой моделью занять нижний габаритной видеокартой не получится еще и благодаря конструктивным особенностям PCB.

Отличия данного продукта от более дешевого и компактного заключаются в появлении слота PCI-E x1, увеличении количества PCI и разъемов для модулей памяти. В целом же перед нами неплохая полноформатная плата на базе LGA1156. Стесненные в средствах энтузиасты смогут существенно ускорить ПК, собранные на базе рассматриваемой модели, ведь Gigabyte GA-H55-UD3H демонстрирует великолепный разгонный потенциал.



## Gigabyte

GA-H57M-USB3

Цена – \$135

Продукт предоставлен  
MTI, www.mti.ua

### вердикт



**ЗА**  
Демократичная цена при таких возможностях; подробный BIOS; качественный PWM; оверклокерский потенциал

**ПРОТИВ**  
Не обнаружено

Рассматриваемый продукт – один из самых оснащенных в модельном ряду Gigabyte. Традиционный набор видеовыходов на задней панели дополняет DisplayPort, кому-то наверняка пригодятся IEEE 1394 и eSATA. На GA-H57M-USB3 средствами дополнительных контроллеров реализованы USB-порты третьего поколения. Пожалуй, этот продукт является самым интересным в middle-end-сегменте, ведь позволяет раскрыть все возможности платформы LGA1156 с интегрированным видео, а от хорошего оснащения еще ни один пользователь не пострадал.

К слову, рассматриваемая модель очень сильно напоминает Gigabyte GA-H55M-UD2H. Последняя лишена контроллеров интерфейса USB 3.0, оснащена другой силовой подсистемой, хотя неспециалисту сложно найти между платами видимые отличия.



# Intel

## DH55TC

Цена – \$120

Продукт предоставлен представительством Intel, [www.intel.ua](http://www.intel.ua)

### вердикт



**ЗА**  
Качество исполнения; полный спектр видеовыходов на задней панели

**ПРОТИВ**  
Проблемы BIOS; звуковая подсистема; конструктивные недоработки; цена

Компания Intel зачастую предлагает несколько вариантов плат для настольных ПК – от простых решений до энтузиастских моделей. Рассматриваемое устройство метит в первую категорию, хотя оно и не самое дешевое.

К плюсам данного решения отнесем традиционно высокое качество исполнения и наличие полного спектра видеовыходов на задней панели. А вот недостатков у Intel DH55TC хватает... Во-первых, проблемы с BIOS платы. При обновлении прошивки устройство начало работать весьма нестабильно. Во-вторых, дешевая звуковая подсистема. В-третьих, конструктивные недоработки, на фоне первых двух уже не выглядящие столь критичными. Данный продукт станет неплохой основой для корпоративных ПК, однако собирать на его базе домашний компьютер рекомендуем только при полном отсутствии альтернатив.



# MSI

## H55M-P31

Цена – \$95

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

### вердикт

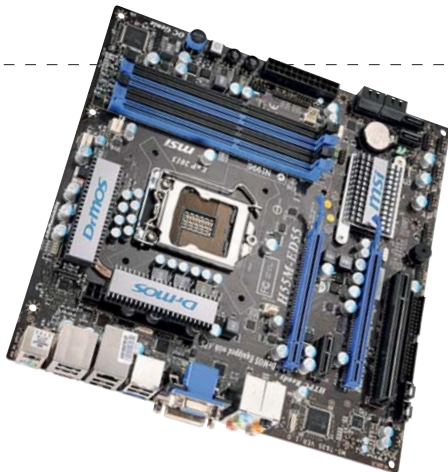


**ЗА**  
Стоимость

**ПРОТИВ**  
Отсутствие DVI и HDMI; нельзя менять множитель QPI; прочие недостатки прошивки

Рассматриваемый продукт – один из самых доступных в сегодняшнем тестировании. Впрочем, на этом его достоинства заканчиваются – остальные характеристики нейтральны либо не дотягивают до желаемого уровня.

Первое, за что хочется упрекнуть инженеров MSI – отказ от вывода на заднюю панель привычных выходов DVI и HDMI. Второе – бюджетный аудиокодек. В BIOS платы нельзя менять множитель QPI, что ограничивает разгонный потенциал решения. Возможности тонкой настройки системы также далеко не лучшие. Мы понимаем, что плату H55M-P31 выпустили такой для более четкой дифференциации продуктов в модельном ряду компании. Однако цена на это детище MSI не подверглась достаточной корректировке для компенсации выявленных недостатков.



# MSI

## H55M-ED55

Цена – \$125

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

### вердикт



**ЗА**  
Качественное исполнение; хорошая оснащённость; кнопки управления на PCB; разделение PCI Express по формуле x8+x8

**ПРОТИВ**  
Нельзя менять множитель QPI

В отличие от бюджетного решения, плата MSI H55M-ED55 удалась на славу. К планировке PCB и функциональному насыщению сложно придаться, силовая подсистема оснащена собственным радиатором. На плате распаяны два полноразмерных слота PCI Express x16, которые могут работать по формуле x8+x8. Грамотный подбор реализованных интерфейсов удовлетворит запросы даже требовательных пользователей. В рассматриваемом детище MSI имеется возможность аппаратного управления настройками системы: возле силового разъема распаяны кнопки **Power**, **OC Genie** (авторазгон ПК) и клавиши изменения базовой частоты тактового генератора на лету. Впрочем, есть и ложка дегтя – в BIOS нельзя изменять множитель шины QPI, ограничивающий разгонный потенциал решения. Надеемся, это улучшение вскоре будет исправлено, что позволит полностью раскрыть потенциал H55M-ED55.



# MSI

## H57M-ED65

Цена – \$178

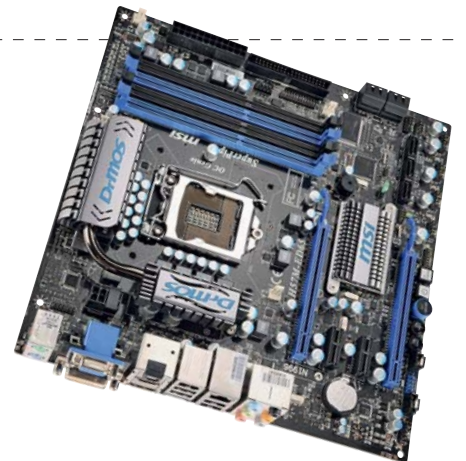
Продукт предоставлен представительством MSI, [www.ua.msi.com](http://www.ua.msi.com)

### вердикт



**ЗА**  
Отличное оснащение; хорошие задатки для разгона; светодиодный индикатор загрузки; кнопки управления на PCB; система охлаждения

**ПРОТИВ**  
Цена высоковата



Данная плата – одна из лучших в ассортименте MSI. Ее функциональное оснащение на высоте – вряд ли у кого-либо из владельцев по этому поводу появятся замечания. Подсистема питания CPU усилена даже по сравнению с одной на прогрессивной H55M-ED55 и охлаждается собственным радиатором. Слоты PCI Express x16 могут работать по формуле x8+x8, что позволяет создавать на базе H57M-ED65 производительные графические конфигурации. Данная модель лишена недоработок прошивки и предоставляет пользователям широкие возможности тонкой настройки системы. Реальные показатели разгона также на высоте.

Отметим наличие на PCB кнопок **Power**, **Clear CMOS**, **OC Genie** и клавиш изменения базовой частоты тактового генератора на лету – все они пригодятся оверклокерам. Рассматриваемая модель является одной из лучших среди представленных в тестировании.

## Особенности чипсетов Intel H55/H57

Как известно, чипсеты Intel H55 Express и H57 Express позволяют реализовать возможности встроенных в процессоры Clarkdale (Core i3, Core i5) видеоадаптеров. Их отличия от хорошо знакомого нам P55 весьма незначительны и сводятся в основном к маркетинговым ограничениям, например отсутствию разделения линий PCI Express для внешних графических адаптеров по привычной формуле 8x+8x. Отметим, что напрямую нужно сравнивать в первую очередь H57 и P55, поскольку H55 – урезанная версия старшего собрата, лишенная возможности объединения жестких дисков в RAID-массив, двух линий PCI Express (6 вместо 8), двух USB-портов (12 против 14). Впрочем, подобные ограничения вряд ли серьезно повлияют на производи-

тельность системы, а вот сэкономить дополнительные средства помогут. Платы на основе упрощенного набора микросхем однозначно предпочтительнее, если вы собираетесь использовать встроенный GPU.

Новые комплекты системной логики, как и их старший собрат, связаны с CPU четырьмя линиями DMI. Некоторая часть контактов процессора со встроенным GPU

имеет канал связи Intel FDI (Flexible Display Interface), использующий протокол DisplayPort. Именно по нему осуществляется передача графической информации и последующее ее преобразование силами чипсета в привычные нам DVI, HDMI и D-sub. Большинство рассмотренных материнских плат по умолчанию имеют полный спектр разъемов для подключения различных

мониторов, однако порой бывают исключения.

Некоторые устройства оснащены передовыми интерфейсами USB и SATA третьего поколения. Впрочем, не стоит обольщаться: это заслуги инженеров-разработчиков, применяющих дополнительные контроллеры на наиболее продвинутых моделях розничных продуктов. H55 и H57 сами по себе лишены подобных возможностей.

Отдельно следует упомянуть чипсет Q57 – «корпоративной» версии H57, дополненной возможностями платформы v-pro по удаленному администрированию, управлению ПК. Естественно, мы не рассматриваем подобные продукты в рамках этого материала – вряд ли многих пользователей заинтересуют решения с умеренной функциональностью.



С анонсом решений на базе H55/H57 Express массовая платформа Intel наконец получила полный набор видеоразъемов в качестве стандартного

## Нюансы разгона DDR3 на платформе LGA1156

В дополнение к теоретическому аспекту анализа отличий между платами на базе чипсетов H55/H57, с одной стороны, и P55 – с другой, сделаем несколько практических заключений. Во-первых, массовая платформа Intel наконец-то получила

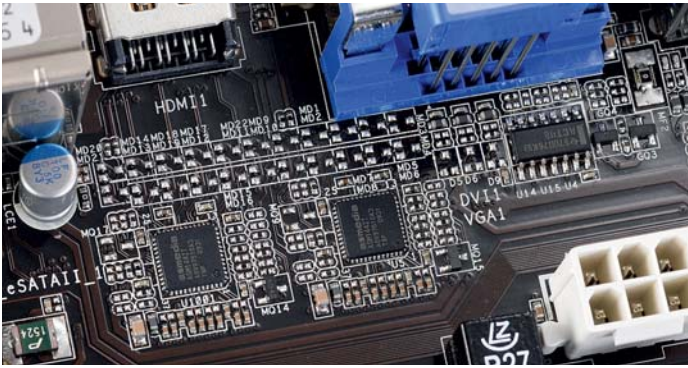
в качестве стандартного полный набор видеоразъемов. Раньше сборщики мультимедийных ПК обращали больше внимания на предложения AMD. Во-вторых, для дифференциации конечных продуктов платы на H55/H57 зачастую лишены радиаторов сило-

вой подсистемы, «маркетинговых» тепловых трубок. В-третьих, решения на базе чипсетов, позволяющих раскрыть потенциал встроенной в Clarkdale интегрированной графики, самими производителями явно не позиционируются в качестве энтузи-

астских. Однако выбирая между продуктами, основанными на H55/H57 Express и P55 Express, без ущерба для функциональности (а часто даже с пользой для себя) можно смело приобретать любую из новинок, представленных в материале.

### Таблица технических характеристик материнских плат

Производитель	ASRock		ASUS			Gigabyte			Intel	MSI		
Модель	H55DE3	H55M Pro	P7H55D-M PRO	P7H55-M PRO	P7H57D-V EVO	GA-H55M-S2H	GA-H55-UD3H	GA-H57M-USB3	DH55TC	H55M-ED55	H55M-P31	H57M-ED65
Чипсет	H55	H55	H55	H55	H57	H55	H55	H57	H55	H55	H55	H57
Разъемы на плате												
PCI-E x16	2 (16+4)	2 (16+4)	1	1	2 (8+8)	2 (16+4)	2 (16+4)	2 (16+4)	1	2 (8+8)	1	2 (8+8)
PCI-E x1	2	1	1	1	3	-	1	-	2	1	2	2
PCI	2	1	2	2	2	2	4	2	1	1	1	-
DDR3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
Дисковая подсистема												
SATA	4	5	6	6	8 (2×SATA rev. 3)	6	6	7	6	6	6	7
PATA	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1
eSATA	2	1	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1
Разъемы на задней панели												
USB	8	6	6	6	6 (2×USB 3.0)	8	8	8 (2×USB 3.0)	6	6	6	4
IEEE 1394a	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1
LAN	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000
Аудио	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	3	6
Оптический выход S/PDIF	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1
Коаксиальный выход S/PDIF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DVI	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
HDMI	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
VGA	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DisplayPort	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+



## Итоги

**П**ервый вывод, который можно сделать на основании результатов этого тестирования:

материнские платы на базе чипсетов Intel H55/H57, невзирая на все маркетинговые и функциональные ограничения, могут и будут составлять серьезную конкуренцию решениям, базирующимся на P55. Судите сами – много ли пользователей станут сегодня собирать мультиадаптерную конфигурацию? Нет. Многим ли нужны два и более полноценных слота PCI Express? Вряд ли. Критичны ли ограничения H55 для создания RAID-массивов? Тоже нет. А пригодятся ли графические выходы, если вы собираете недорогой ПК? Еще как, ведь это позволяет сэкономить на внешней видеокарте в случае ограниченного бюджета. Современной альтернативой со встроенными GPU для платформы LGA1156 пока не существует.

Второе: производители материнских плат весьма ответственно подошли к проектированию решений на базе Intel H55/H57, продумывая дизайн PCB, используя дополнительные контроллеры для повышения общей функциональности платформы, распаивая мощные силовые подсистемы. В отдельных случаях хотелось бы видеть в BIOS больше возможностей тонкой настройки, но даже в этом плане достаточно интересных и хорошо выполненных продуктов.

Третье: рассмотренные материнские платы зачастую имеют более низкую стоимость, чем конкурирую-

щие решения на базе Intel P55. Лишь незначительно проигрывая в плане функциональности, они с лихвой компенсируют условные недостатки разницей в цене, поэтому однозначно станут фаворитами среди пользователей, «мигрирующих» на платформу LGA1156. Конечно, снижение стоимости не столь значительное, как того хотелось бы, и даже самый простой H55 еще не скоро попадет в действительно бюджетный сегмент, но прогресс в этом отношении намечился, что весьма радует.

В целом большинство рассмотренных плат показало себя с хорошей стороны. Те, которые имеют достаточно широкие возможности разгона, демонстрируют примерно равный оверклокерский потенциал. Из недорогих решений для новой платформы отметим **ASRock H55M Pro** и **Gigabyte GA-H55M-S2H**. Данным моделям мы присуждаем награду **«Выбор редакции: лучшая покупка»**. Среди устройств на базе H55 и H57 есть также высокоуровневые продукты, хорошо оснащенные и исполненные максимально качественно. Нам приглянулась **MSI H57M-ED65**, которая и получает **«Выбор редакции: лучшее качество»**. Дополнительно среди протестированных решений можно выделить **ASUS P7H57D-V EVO** и **Gigabyte GA-H57M-USB3**, однако первая из них слишком дорогая, вторая немного не дотянула до лидера по функциональным возможностям.

### Продукты предоставлены

<b>be quiet!</b>	Revoltec, <a href="http://www.revoltec.com.ua">www.revoltec.com.ua</a>
<b>Intel</b>	Представительство Intel, <a href="http://www.intel.ua">www.intel.ua</a>
<b>Force3D</b>	SerOl Distribution, <a href="http://www.serol.com.ua">www.serol.com.ua</a>
<b>Kingston</b>	Представительство Kingston, <a href="http://www.kingston.com">www.kingston.com</a>

### Конфигурация тестового стенда

<b>Процессор</b>	Intel Core i5-661
<b>Кулер</b>	Intel BOX
<b>Оперативная память</b>	2x1 Гб Kingston KHX16000D3T1K3/3GX
<b>Видеокарта</b>	Force3D Radeon HD5870 1 GB (F5870P-G5-390-FS)
<b>Блок питания</b>	be quiet! Dark Power PRO BQT P6PRO-1000W

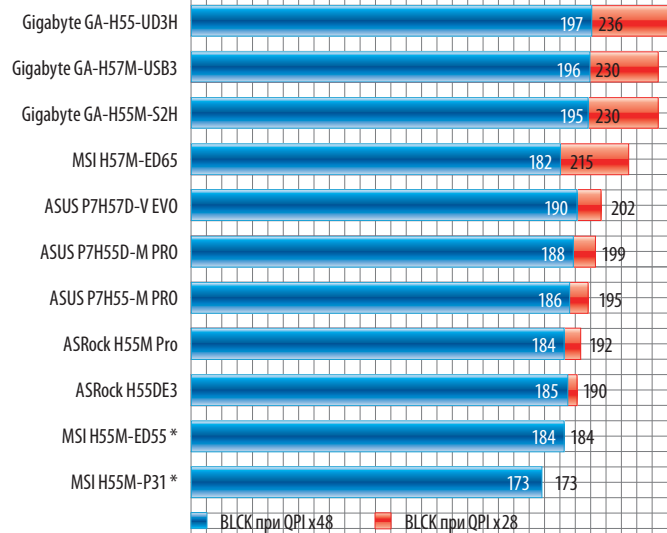
## Методика тестирования

**Р**ассматриваемые продукты, как и их собратья на базе чипсета Intel P55, выполнены на весьма своеобразном наборе системной логики со второстепенными функциями, поэтому ждать хоть каких-то отличий в быстродействии ПК, собранных на основе разных продуктов, слишком наивно. Контроллер памяти и шина PCI Express для связи с внешними графическими адаптерами встроены в процессорный кристалл. Однако Intel H55/H57 в отличие от других решений также реализуют возможности интегрированных в CPU видеоядер, преобразуя интерфейс последних в привычные для современных мониторов видео-

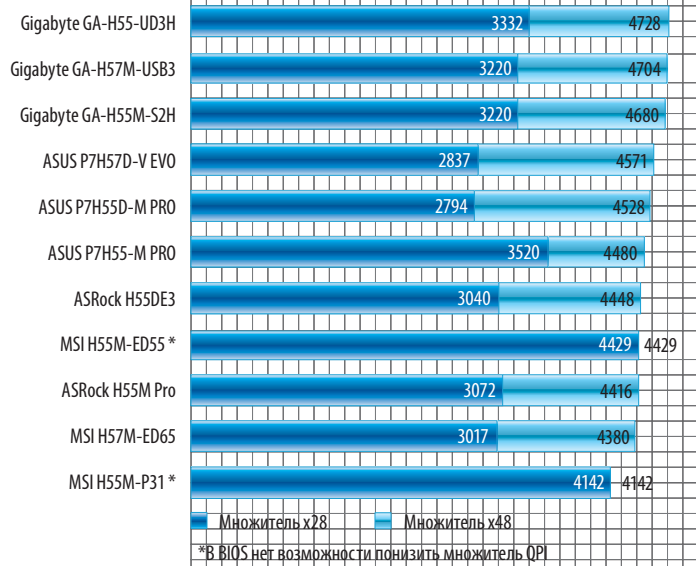
выходы. К слову, на фото слева – дополнительные контроллеры, непосредственно отвечающие за вывод изображения на монитор.

В рамках анализа возможностей протестированных продуктов особое внимание мы уделили изучению функциональности и разгонного потенциала плат. В этот раз мы не приводим данные об энергопотреблении систем на базе различных продуктов. Как показывает практика, между ними существуют некоторые отличия по этому параметру, порой демонстрирующие эффективность зеленых технологий от различных компаний, однако реальная разница малозаметна даже в случае с точными измерениями.

### Максимальный разгон по BCLK, МГц



### Максимальная частота шины QPI Link, МГц



# Переходим на SSD

Максим Капинус

Мы уже не раз обращали внимание читателей на новый класс устройств, который уже вполне успешно конкурирует с обычными жесткими дисками при выполнении определенных задач. SSD постепенно становятся все доступнее и актуальнее, однако некоторые вопросы у пользователей остаются. Мы попробуем на них ответить, а заодно приведем результаты собственных измерений, которые касаются ежедневной работы на ПК, а не показывают производительность системы в синтетических тестах.



## Каковы основные отличия SSD от жесткого диска?

Твердотельные диски отличаются от обычных накопителей с пластинами и головками принципиально. В них нет механики, запоминающие устройства - чипы флеш-памяти. Они практически не греются и вовсе не шумят. По этой же причине даже тысяча SSD-дисков не создадут вибрации.

## Каким образом SSD подключаются к компьютеру?

Модели потребительского класса выпускаются в формфакторе ноутбучных жестких дисков - 2,5" и имеют стандартные SATA-разъемы. Некоторые производители (в частности, Kingston) практикуют дополнение

набора специальными салазками для установки накопителей в корзину для полноформатных винчестеров. Владельцам более простых комплектов приходится самостоятельно решать проблему размещения SSD внутри корпуса.

## Говорят, что SSD недолговечны и быстро выходят из строя. Правда ли это?

Срок службы SSD действительно волнует многих, но точно определить его для каждой конкретной модели сейчас достаточно сложно, поскольку это зависит не только от самого устройства, но и от условий его эксплуатации. Ячейки в актуальных моделях выдерживают от 500 тыс. до 1,5 млн циклов перезаписи, однако если вы будете ежедневно заполнять диск новой информацией, то проживет он намного меньше, чем при более щадящих режимах работы. Кроме того, в твердотельных накопителях применяются достаточно «умные» контроллеры, которые следят за состоянием ячеек и стараются использовать их равномерно. В целом изготовители SSD заявляют для них гарантийный срок порядка 3 лет, однако не стоит думать, что по истечении указанного времени накопитель выйдет из строя, унеся с собой все содержимое. Это будет означать, что на него нельзя записать новые данные, тем не менее доступ к уже имеющимся файлам сохранится. Да и кто знает, что изменится за 3 года? К этому моменту мы можем уже перейти на более производительные и надежные устройства.

## Есть ли еще какие-либо отличия между разными моделями SSD помимо емкости?

На данный момент существуют два вида твердотельных дисков, различающихся по типу ячеек NAND-памяти. Многоуровневые ячейки (MLC - multi-level cell) способны хранить несколько состояний (в основном 4, что означает 2 бита на ячейку), а одноуровневые (SLC - single-layer cell) только один бит информации. Исходя из этого, стоимость SSD, основанных на SLC, намного выше, поскольку ячеек для хранения того же объема данных потребуется больше. SLC-память используется в серверах из-за высокой скорости и более длительной работоспособности, а в потребительских моделях применяются MLC.

## Что собой представляет технология TRIM и как она влияет на работу SSD?

Основная необходимость внедрения TRIM была обусловлена выявлением проблемы производительности под названием write amplification. Для записи нового сегмента данных на SSD в кеш устройства копируется целый блок, имеющий гораздо



большие размеры, в него вносятся изменения, после чего он записывается обратно в ячейки накопителя. В результате того что SSD не стирает ненужную информацию, а лишь помечает удаленные фрагменты как доступные для перезаписи, после заполнения свободного пространства появляются проблемы с быстродействием, поскольку для сохранения новых данных контроллер начинает массово кешировать блоки для их перезаписи. Можно представить, как быстро переполнится кеш при попытке записать на занятый SSD множество мелких файлов.

TRIM решает проблему путем коммуникации ОС с контроллером SSD. В свободное время твердотельный накопитель самостоятельно осуществляет очистку отмеченных как удаленные блоков, освобождая место для будущих операций. Это дает возможность сократить задержки, возникающие в ходе работы. Кроме того, TRIM решает еще несколько важных задач, позволяющих оптимизировать работу диска и обеспечить более эффективное его использование. Например, при определении в ПК накопителя SSD (это происходит в результате запроса скорости вращения шпинделя, если параметр равен 0, то ОС идентифицирует его как твердотельный) отключается встроенная дефрагментация, что дополнительно уменьшает количество лишних циклов записи, а следовательно, увеличивает срок службы диска.

Увы, для работы TRIM эта технология должна поддерживаться не только операционной системой, но и непосредственно устройством. На данный момент лишь самые

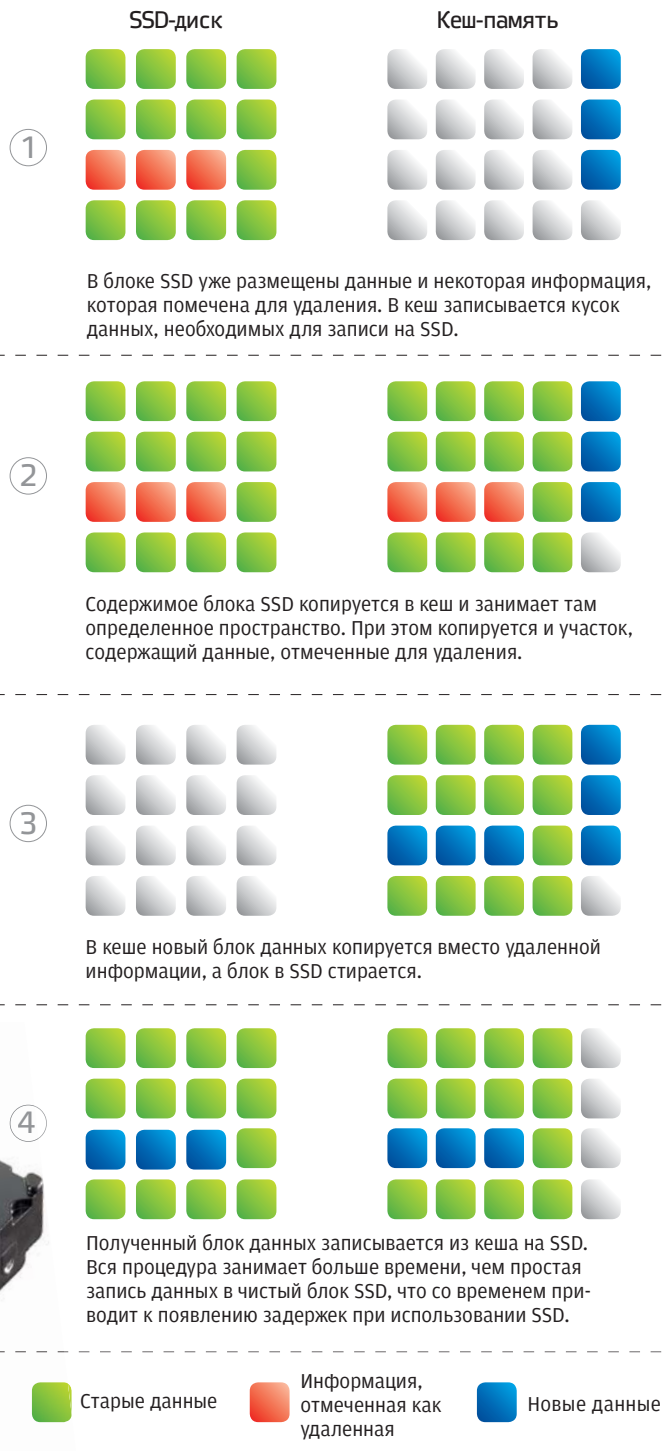
последние модели «понимают» команды TRIM, а среди ОС этим могут похвастаться только Windows 7 и Windows Server 2008 R2.

## Для каких целей лучше всего подойдет SSD?

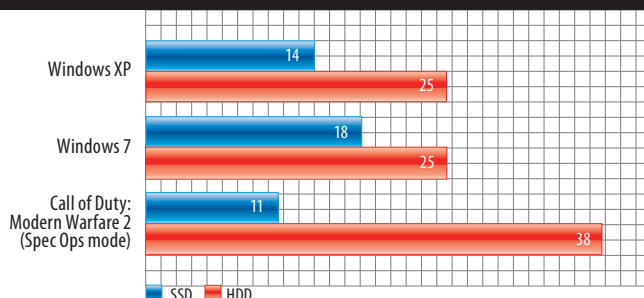
В связи с высокой стоимостью устройств потребительские модели имеют пока что небольшой объем памяти, поэтому использовать их для хранения данных нецелесообразно. Зато они отлично подойдут в качестве системного раздела, на который устанавливается ОС. Мы решили сравнить по нескольким параметрам два ПК, отличающихся лишь типом накопителя, и результаты выявили значительное сокращение времени загрузки операционной системы при применении твердотельного накопителя. Кроме того, ради интереса на SSD была установлена Call of Duty: Modern Warfare 2 и измерено время запуска одного из уровней игры. Для чистоты эксперимента система перезагружалась после каждого замера.



## Копирование данных на SSD



### Скорость загрузки приложений, с



### Продукты предоставлены

**Kingston** Kingston, [www.kingston.com](http://www.kingston.com)  
**Samsung** Samsung, [www.samsung.ua](http://www.samsung.ua)

### Конфигурация тестового стенда

**Процессор** AMD Athlon X2 6000+  
**Материнская плата** ASUS M4A78-HTPC/RC  
**Оперативная память** 2×Kingston KVR667D2N5/1G  
**Жесткий диск** Samsung HD103SI  
**Твердотельный накопитель** Kingston SNVP325-S2/128GB

# Intel HD Graphics:

## интегрированная графика нового поколения

Олег Касич

В предыдущем номере «Домашнего ПК» мы изучили вычислительные возможности Clarkdale – первых чипов Intel, выполненных по 32-нанометровому техпроцессу. Однако данные устройства любопытны не только благодаря переходу на более прогрессивные технологические нормы. Процессорных дел мастерам впервые удалось поместить под крышку CPU и графический акселератор. Этот вопрос заслуживает отдельного внимания и изучения, потому во второй части материала детальнее остановимся на потенциале интегрированного видео новых моделей.



Для любителей поиграть на компьютере, возможно, станет откровением тот факт, что уже длительное время именно Intel является самым крупным поставщиком в сегменте графических адаптеров, где, по последним данным, ее доля составляет более 55% и продолжает увеличиваться. Рынок интегрированных решений огромен. Перенос видеоядра под крышку процессора лишь усилит лидирующие позиции компании.

Итак, что же собой представляет новая разработка Intel? Следует сказать, что компания отказалась от предыдущего названия серии Graphics Media Accelerator (GMA), предпочтя в свете последних тенденций более лаконичное и понятное – Intel HD Graphics. Как вы уже знаете, процессорное ядро в новых чипах Intel производится по нормам 32-нанометрового техпроцесса, в то время как кристаллы с GPU выпускаются по отработанной 45-наномет-

ровой технологии. Очевидно, что такое решение имеет веское экономическое обоснование.

Архитектурно HD Graphics является скорее эволюционным развитием GMA X4500. Однако отличий между этими адаптерами достаточно много. Прежде всего отметим увеличенное с 10 до 12 количество SIMD-процессоров, а также улучшенную работу с Z-буфером. Аббревиатура HD не зря используется в названии графического решения Intel. Компания делает серьезный акцент на новых возможностях обработки видео высокого разрешения. Так, GPU позволяет на аппаратном уровне декодировать потоки VC-1, AVC/H.264 и MPEG-2. Улучшены алгоритмы масштабирования, шумоподавления и регулировки резкости. Впервые поддерживается двухпоточное видеодекодирование, позволяющее получить изображение в режиме «картинка в картинке». Из важных нововведений также стоит отметить

возможность одновременного использования двух цифровых интерфейсов. GPU способен по HDMI или DisplayPort транслировать звук как в раскодированном виде, так и в форматах Dolby True HD и DTS-HD MasterAudio. Подобной функциональностью даже среди дискретных адаптеров могут похвастать только видеокарты линейки ATI Radeon HD 5000. По своим мультимедийным возможностям новые процессоры Intel и, соответственно, платформа LGA1156 идеально подходят для использования в составе HTPC.

В области игрового 3D выделим поддержку Shader Model 4.0 и OpenGL 2.1. Упоминаний о DirectX 11 в спецификациях нет, но это не вызывает никакого сожаления. Мало кого интересуют формальности, не приносящие практической выгоды. А в случае с интегрированной графикой поддержка нового API пока может быть использована лишь в маркетинговых целях.

Встроенным графическим ядром оснащены все процессоры семейства Westmere, однако рабочая частота GPU зависит от конкретной модели CPU. Для чипов Pentium это 500 МГц, в Core i3 и большинстве Core i5 – 733 МГц. Особняком стоит Core i5-661 – у него частота GPU увеличена до 900 МГц. В мобильных CPU серии Arrandale интегрированный адаптер поддерживает функцию **Dynamic Frequency**, которая по аналогии с процессорной технологией Turbo Boost позволяет увеличивать частоту GPU во время повышения нагрузки и, соответственно, снижать ее при необходимости. Настольные чипы лишены такой функциональности – у них частота графического ядра постоянна.

Для использования встроенного видео понадобятся материнские платы на чипсетах Intel H55/H57, которые имеют специальный интерфейс Flexible Display Interface (FDI), необходимый для передачи видеоданных

с процессора на PCH и впоследствии на экран монитора или телевизора. Похоже, наконец-то системные платы с интегрированным видео для платформы Intel в подавляющем большинстве будут снабжены цифровыми видеовыходами: DVI, HDMI и даже DisplayPort станут привычными атрибутами решений на H55/H57. Чипсет Intel P55 не обладает поддержкой шины FDI, потому задействовать интегрированное видео на плате с этим набором логики не удастся.

### Разгон GPU

Графическое ядро HD Graphics можно разгонять отдельно от вычислительного модуля CPU. Производители материнских плат с радостью предоставляют такую возможность, выделяя соответствующий параметр в BIOS. Как и в случае с CPU, частотный потенциал видеоядра будет зависеть от конкретного экземпляра процессора. Предельные значения у протестированных нами чипов были примерно одинаковы: частоту ядра Core i5-661 удалось повысить до 1000 МГц, а у Core i3-530 – до 950 МГц. Наверняка тонкий тюнинг с увеличением напряжения питания GPU позволит добиться большего, но это скорее удел энтузиастов, покоряющих мировые вершины оверклокерских рейтингов в отдельно взятых номинациях.

С повышением частоты графического ядра производительность в 3D заметно возрастает, так как ограничивающим фактором здесь, конечно же, являются возможности акселератора. После разгона GPU процессор Core i3-530 в играх даже немного опередил Core i5-661, видеоядро которого работало в штатном режиме.

Очевидно, что использование встроенного GPU способно в той или иной мере влиять на частотный потенциал вычислительного блока процессора. Проведенные тестирования показывают, что применение

интегрированного видеоядра ограничивает предельную рабочую частоту CPU, не позволяя добиться результатов, аналогичных получаемым с дискретной видеокартой. На практике вряд ли кому-то понадобится максимально разгонять процессор, используя встроенный GPU. Скорее, это просто нюанс, который нужно учитывать во время экспериментов.

### Результаты тестирования

Судя по результатам тестов, Intel удалось серьезно подтянуть быстродействие своего интегрированного решения. HD Graphics в среднем оказывается в 1,5-2 раза производительнее GMA X4500. На первый взгляд архитектурные усовершенствования вычислительной части новинки не столь значительны. Однако здесь следует напомнить, что GPU теперь расположен на том же кристалле, что и контроллер памяти, а это соседство наверняка сказалось на показателях быстродействия. На 900 МГц новое видеоядро Intel демонстрирует схожие результаты с таковыми у GeForce 9300 – чипсета для платформы Intel, который ранее наряду с модификацией 9400 считался самым производительным в своем классе. При частоте 733 МГц (штатная для Core i3 и большинства Core i5) HD Graphics несколько уступает конкуренту от NVIDIA, но не оставляет шансов мейнстрим-набору логики AMD 785G. Однако получить дополнительные кадры в секунду последнему может помочь наличие локальной памяти SidePort, которая, как правило, дает еще 5-10%-ый прирост производительности. Кроме того, в активе AMD есть чипсет 790GX с графическим ядром, работающим на более высокой частоте. А вот возможности ядра GeForce 8200, используемого в nForce 980a, уже заметно слабее – по скорости в 3D его прямой конкурент GMA X4500.

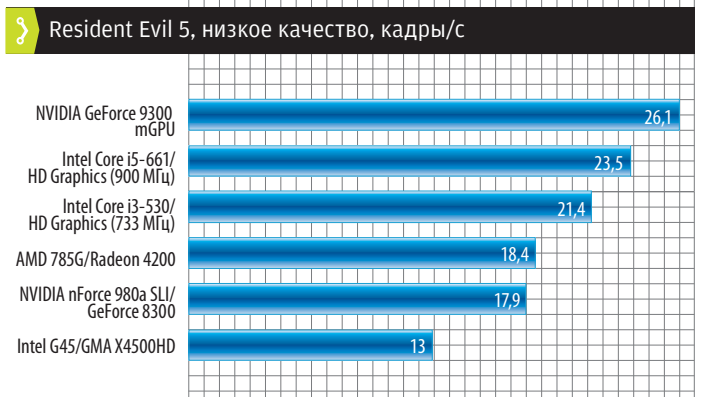
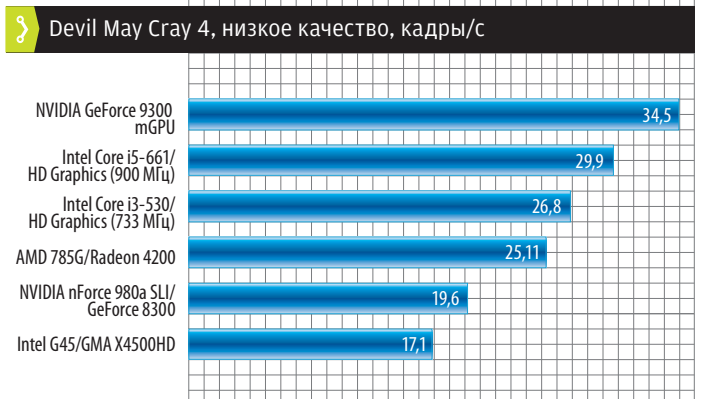
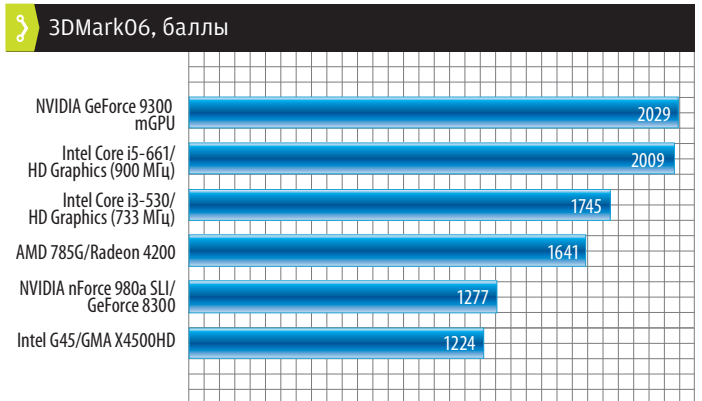
Учитывая полученные результаты в довольно сложных современных играх, наверное, будет лишним говорить о том, что встроенный GPU справится не только с casualками. World of Warcraft очень пристойно работает с настройками чуть ниже средних, количество кадров в секунду

сильно зависит от локации и колеблется на уровне 20-50. Аналогичная ситуация и в EVE Online. Акселератор выдерживает и довольно серьезную боевку в браузерной Quake Live. Более того, с HD Graphics можно вполне сносно поиграть в «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» в режиме со статическим освещением. В последнее время Intel активнее сотрудничает с разработчиками игр, что позволяет надеяться на улучшение производительности в будущих проектах. Конечно, нельзя говорить о том, что новый графический адаптер способен конкурировать с дискретными видеокартами в плане быстродействия, но в своем классе это вполне достойное решение.

### Итоги

В новой инкарнации возможности интегрированного видео от Intel заметно улучшились. Помимо серьезного увеличения производительности, следует отметить и наращивание функциональности встроенного решения. Фактически HD Graphics обладает всеми параметрами, необходимыми для современной интегрированной графики. Безусловно, революции здесь не произошло и встроенный GPU по-прежнему неприемлем для геймеров, но и сугубо офисным решением его уже никак не назовешь.

С выходом HD Graphics компания Intel больше не дает повода конкурентам говорить об ограниченной функциональности или недостаточной производительности ее интегрированного видео. Теперь основным предметом дискуссий будет вопрос цены. И здесь действительно есть еще к чему стремиться. Было бы наивным полагать, что встроенный адаптер вам достается бесплатно. Формально так оно и есть, однако текущая совокупная стоимость материнской платы и CPU (от \$200 и выше) скорее говорит о том, что производитель в накладе не остается. Тем не менее хороший выход годных кристаллов и двухчиповая компоновка Clarkdale позволяет сделать вывод об относительно невысокой себестоимости новых процессоров и, соответственно, надеяться на то, что со временем в продаже появятся и более доступные решения.



### Конфигурация тестового стенда

<b>Процессоры</b>	Intel Core i3-530, Core i5-661, Core 2 Duo E8500, AMD Athlon II X4 620
<b>Материнские платы</b>	ASUS P5Q-EM, Gigabyte GA-H57M-USB3, Gigabyte GA-MA785GT-UD3H, MSI NF980-G65, ZOTAC GF9300-I-E
<b>Оперативная память</b>	2x2 Гб Kingston (KHX8500D2T1K2/4G и KHX1600C8D3K2/4GX)
<b>Накопитель</b>	Samsung SpinPoint HD103SI, 1 ТБ
<b>Блок питания</b>	Seasonic M12D-850, 850 Вт
<b>Монитор</b>	Samsung SyncMaster 305T

### Продукты предоставлены

<b>AMD</b>	AMD, <a href="http://www.amd.com">www.amd.com</a>
<b>ASUS</b>	ASUS, <a href="http://www.asus.ua">www.asus.ua</a>
<b>Gigabyte</b>	Gigabyte, <a href="http://www.gigabyte.ua">www.gigabyte.ua</a>
<b>Intel</b>	Intel, <a href="http://www.intel.ua">www.intel.ua</a>
<b>Kingston</b>	Kingston, <a href="http://www.kingston.com">www.kingston.com</a>
<b>MSI</b>	MSI, <a href="http://ua.msi.com">ua.msi.com</a>
<b>Samsung</b>	Samsung, <a href="http://www.samsung.ua">www.samsung.ua</a>
<b>Seasonic</b>	«Синтекс», <a href="http://www.syntex.com.ua">www.syntex.com.ua</a>

# СофтWare

Больше софта на [dprk.com.ua](http://dprk.com.ua)

Алексей Фингерут

## Arum Switcher 3.2

Freeware

Разработчик OrdinarySoft

Сайт [arumswitcher.com](http://arumswitcher.com)

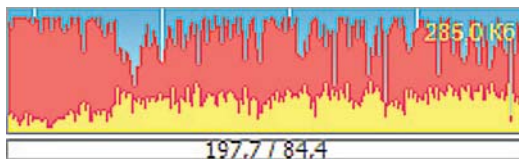
Размер 4 МБ

Адрес загрузки [arumswitcher.com](http://arumswitcher.com)



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

Киевлянин Денис Назаренко сделал бесплатной свою программу Arum Switcher, помогающую исправлять текст, по ошибке введенный в другой раскладке клавиатуры. В отличие от Punto Switcher переключение происходит не автоматически, а только по команде, причем поддерживаются почти все мировые языки. Arum Switcher умеет исправлять последнее слово или выделенную строку, помогает восстановить набранный в нескольких раскладках текст. Из дополнительных функций стоит отметить изменение регистра букв, графический индикатор (флаг) в тее, озвучивание нажатий кнопок и переключения на другой язык, задание собственных комбинаций клавиш для раскладок, копирование в буфер обмена текста без форматирования, исправление иероглифов и знаков вопроса, иногда появляющихся в буфере обмена.



## BitMeter 3.5.9

Freeware

Разработчик Codebox Software

Сайт [codebox.org.uk/controller?page=bitmeter2](http://codebox.org.uk/controller?page=bitmeter2)

Размер 1,3 МБ

Адрес загрузки [codebox.org.uk/download?file=bitmeter2](http://codebox.org.uk/download?file=bitmeter2)



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

Простоватая, но все же достаточно неплохая программа для учета потребления трафика и мониторинга скорости сетевого соединения. Оформление и настройки лаконичны и симпатичны. Имеется графический вариант таблицы со статистикой объема трафика, присутствуют уведомления о достижении лимита, есть калькулятор скорости загрузки файла, в наличии веб-интерфейс для удаленного отображения данных, доступен выбор произвольной комбинации сетевых адаптеров для мониторинга. В последней версии появилась локализация на русский.

## Comodo Time Machine 2.5

Freeware

Разработчик Comodo

Сайт [comodo.com/home/data-storage-encryption/data-recovery.php](http://comodo.com/home/data-storage-encryption/data-recovery.php)

Размер 20 МБ

Адрес загрузки [comodo.com/home/download/download.php?prod=time-machine](http://comodo.com/home/download/download.php?prod=time-machine)



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

Кратко

## EASEUS Partition Master Home Edition 5.0.1

Freeware

Разработчик

CHENGDU YIWO Tech Development

Сайт [partition-tool.com/personal.htm](http://partition-tool.com/personal.htm)

Размер 11 МБ



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

Менеджер разделов жесткого диска, ставший первой бесплатной программой для выполнения подобных операций прямо из Windows, без перезагрузки. Возможности пакета невелики, но в большинстве случаев достаточны. В пятую версию EASEUS Partition Master Home Edition добавлены инструменты для восстановления разделов, удаленных по ошибке или потерянных из-за сбоя.

## CheMaxFC 1.7

Freeware

Разработчик CheMaxFC Team

Сайт [chemax.ru/chemaxfc.php](http://chemax.ru/chemaxfc.php)

Размер 7 МБ



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

CheMax – наибольшая русскоязычная база чит-кодов для игр. У нее есть и вариант для владельцев приставок с говорящим названием CheMax for Console, поддерживающий игры для всех популярных консолей. В версии 1.7 после длительного перерыва была обновлена база кодов.

Еще одна полезная программа от компании Comodo, известной рядом высококачественных бесплатных приложений. В целом «машина времени Комодо» является аналогом штатной System Restore и позволяет сохранять состояния системы вместе с пользовательскими файлами и возвращаться к ним в случае каких-либо неполадок. Поддерживается создание резервных копий по расписанию и возврат к эталонному образцу в конце работы, прибавление к текущему снимку выбранных папок, поиск и восстановление отдельных файлов в сохраненных снимках. Возможно восстановление из консоли, даже когда операционная система перестала загружаться. В Comodo Time Machine 2.5 устранены проблемы при инсталляции и улучшена совместимость.

## Corel VideoStudio Pro X3

Shareware, \$100 (ангрейд – \$70)

Разработчик Corel

Сайт [corel.com/servlet/Satellite/ca/en/Product/1175714228541](http://corel.com/servlet/Satellite/ca/en/Product/1175714228541)

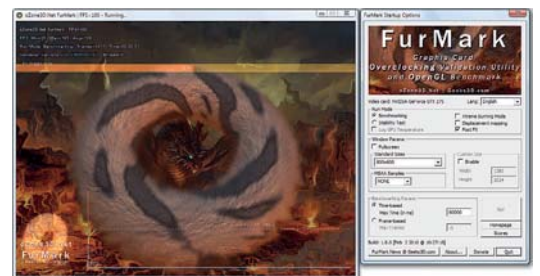
Размер 612 МБ

Адрес загрузки [corel.com/servlet/Satellite/ca/en/Product/1224171780177](http://corel.com/servlet/Satellite/ca/en/Product/1224171780177)



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

Купив компанию InterVideo, корпорация Corel, соответственно, приобрела и поглощенную первой фирму Ulead. Получены в наследство также и ее программы. Данный пакет известен своей дружелюбностью к новичкам и позволяет в несколько шагов провести обработку видеоролика и экспорт на диск. В свежем обновлении Corel VideoStudio Pro X3 научили аппаратно ускорять некоторые операции силами видеокарты (NVIDIA CUDA), повысили общее быстродействие и отзывчивость, обновили интерфейс, расширили набор эффектов и шаблонов, внесли ряд усовершенствований для работы с HD-видео, добавили новый режим быстрого редактирования, реализовали функции Blu-ray-авторинга, обучили готовить файлы для размещения в Интернете и запуска на портативных устройствах.



## FurMark 1.8.0

Freeware

Разработчик Jerome Guinot

Сайт [ozone3d.net/benchmarks/fur](http://ozone3d.net/benchmarks/fur)

Размер 2,2 МБ

Адрес загрузки [geeks3d.com/20100202/furmark-1-8-0-hot-like-hell-edition-available](http://geeks3d.com/20100202/furmark-1-8-0-hot-like-hell-edition-available)

Тестовая программа, измеряющая производительность видеокарты при прорисовке «пушистого» кольца. Используются специальные алгоритмы, позволяющие FurMark высту-

пять мощнейшим стресс-тестом для проверки стабильности работы видеоадаптера и эффективности его системы охлаждения. Имеет два основных режима (бенчмарк/тестирование стабильности), выводит наглядные графики температур. В FurMark 1.8.0 появился новый режим рендеринга для повышения нагрузки на видеокарту, разблокированы все опции при запуске в роли бенчмарка, добавлены новые горячие клавиши, внесен ряд других изменений.

## Paragon Backup & Recovery Free Edition 10.1

Freeware

**Разработчик** Paragon Software Group

**Сайт** [paragon.ru/home/br-free](http://paragon.ru/home/br-free)

**Размер** 103 МБ

**Адрес загрузки** [paragon.ru/home/br-free/download.html](http://paragon.ru/home/br-free/download.html)



Компания Paragon продолжает выпуск freeware-вариантов известных своим качеством продуктов для работы с жестким диском и резервирования информации. Бесплатная версия Paragon Backup & Recovery Free Edition предназначена для резервного копирования разделов и обладает достаточно привлекательной функциональностью: это поддержка сжатия и инкрементальных архивов, а также всех видов современных файловых систем и типов накопителей; создание загрузочных носителей и загрузочных дисков для восстановления; работа в реальном режиме времени и по расписанию; сохранение на любые виды локальных, сменных и сетевых носителей, выборочное восстановление файлов, управление разделами диска. В новой версии 10.1 добавлена оптимизация под Windows 7, улучшены механизмы сохранения и восстановления, расширены их виды.

## Q-Dir 4.04

Freeware

**Разработчик** Nenad Hrg

**Сайт** [softwareok.com/?seite=Freeware/Q-Dir](http://softwareok.com/?seite=Freeware/Q-Dir)

**Размер** 0,3–0,7 МБ

**Адрес загрузки** [softwareok.com/?Download=Q-Dir](http://softwareok.com/?Download=Q-Dir)



Миниатюрный файловый менеджер, автор которого решил, что для повышения эффективности лучше использовать не две, а четыре панели. Каждое окошко напоминает привычный Проводник и содержит все те же способы представления. Имеются и доработки: быстрый доступ к наиболее востребованным папкам, цветовая индикация определенных типов файлов, различные варианты упорядочивания окон, дополнительные команды и настройки. Q-Dir интенсивно развивается и в версиях 4.0–4.04 получил ряд исправлений и улучшений, в том числе при работе в Windows 7.

## µTorrent 2.0

Freeware

**Разработчик** Ludvig Strigeus

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

**Размер** 0,3 МБ

**Адрес загрузки** [www.utorrent.com/download.php](http://www.utorrent.com/download.php)



Знаменитый торрент-клиент, сочетающий минимальный размер с отличной функциональностью и удобством использования. Настолько удачен, что вытеснил большинство конкурентов, а сам был куплен изобретателем протокола, одноименной компанией BitTorrent. В финальной версии µTorrent 2.0 обновлен интерфейс, добавлена функция слежения за объемом трафика, появилась поддержка менее ресурсоемких UDP-трекеров, в полной мере реализована поддержка сулящего массу преимуществ протокола uTP.

Portable

## CodySafe AdminPack 1.0.0.106

Freeware

**Разработчик** Codysey

**Сайт** [codysey.com/apps/portable-suites/admin-pack.html](http://codysey.com/apps/portable-suites/admin-pack.html)

**Размер** 33 МБ



Компактный набор из более чем полсотни «переносных» программ, предназначенный для системных администраторов. Содержит средства диагностики и обслуживания, системные и сетевые утилиты, приложения для извлечения паролей и восстановления файлов (или, наоборот, удаления следов работы), файловые менеджеры, текстовые редакторы и некоторые вспомогательные инструменты. Имеет отличную оболочку CodySafe, в которой утилиты разбиты на группы и снабжены аннотациями. Совместим с форматом приложений PortableApps.

## Portable-Apps.com Suite 1.6

Freeware

**Разработчик** Rare Ideas

**Сайт** [portableapps.com/suite](http://portableapps.com/suite)

**Размер** 140 МБ



Пионер и двигатель прогресса среди «портативных» приложений. Собственный формат пакета PortableApps.com Suite стал стандартом, а объединяющая их оболочка PortableApps.com Menu – образцом для многочисленных подражаний. Версия 1.6 получила ряд мелких улучшений, например возможность «прикреплять» избранные приложения, добавлять программы с флешки в автозапуск, деинсталлировать приложения, проверять целостность накопителя, запускать ПО с администраторскими правами и др.



## Нужен ли нам социальный Google?

В последнее время Google очень настойчиво пытается предлагать пользователям различные социальные функции. Google Search, Reader, YouTube, Maps, Picasa – эти и другие сервисы уже имеют такую составляющую, и в дальнейшем она будет только расширяться. Предоставляя пользователям возможность обмениваться информацией, компания пытается привязать их к своим сервисам. На заре развития социальные сети никак не угрожали Google, теперь же ситуация изменилась кардинально. В ближайшее время Facebook планирует запустить почтовый сервис и таким образом сможет сразу же стать одним из крупнейших игроков на данном рынке. Имея базу из 450 млн пользователей, Facebook легко обгонит Google в тех сферах, где это было невозможно еще несколько лет назад.

Появление в рамках Gmail нового сервиса Buzz является очередным подтверждением того, что Google действительно опасается социальных сетей и всячески пытается с ними конкурировать. В то же время у компании явно не хватает опыта, что выливается в череду экспериментов (вспомним Wave), а не в выпуск готовых продуктов. Buzz – яркий пример желания Google еще раз изобрести велосипед, попытка объединить социальные функции всех своих сервисов в одном месте.

Несмотря на стремление компании подчеркнуть новизну и уникальность Buzz, в нем легко узнается клон FriendFeed, социального сервиса, который позволяет собрать информацию из различных источников. Это могут быть сообщения из Facebook и Twitter, добавленные на YouTube видеоролики, фотографии из Picasa и Flickr. Таким образом, друзья и знакомые пользователя могут в одном месте получить доступ к данным, которыми он хотел с ними поделиться, и комментировать их, а не заходить для этого на разные сайты. В Buzz мы видим похожую функциональность, но даже во FriendFeed она намного выше. Единственное, что спасает новый проект Google, – интеграция в Gmail. Общее количество пользователей этой почты в июле 2009 года выросло до 147 млн, таким образом, Buzz сразу получает весьма широкую аудиторию, так как включается он автоматически, а вот отключить его уже не так просто. У сервиса почти нет настроек, а отказаться от него можно, лишь нажав внизу страницы ссылку [вмкнути оновлення/без Живой ленты/turn off buzz](#).

Сама идея внедрить в Gmail социальную составляющую хороша с точки зрения поддержания интереса к веб-интерфейсу сервиса, что увеличит показ рекламы. Но в действительности Buzz нечего делать в Gmail – он смотрится там странно и нелогично. Ведь для пользователей Gmail – это в первую очередь почта, в том числе и деловая, а не коммуникационный и социальный центр, каким его видят в Google. Назойливость Buzz даже не позволяет оставить его, чтобы иногда читать сообщения и комментировать их, так как ответы будут сыпаться в папку [Входящие](#).

Мне лично неинтересен Google как социальная сеть, я ценю компанию за отличный поиск, YouTube, почту, карты, возможность создавать документы онлайн, читать RSS-ленты и переписываться в Google Talk. Мне не нужен социальный Google, а вам?

# Seesmic Look 0.9.0.58

Социальный Twitter-клиент

## Freeware



Разработчик Seesmic  
Сайт seesmic.com/seesmic\_desktop/look  
Веб-инсталлятор  
Адрес загрузки  
seesmic.com/seesmic\_desktop/look/download

## вердикт



**ЗА**  
Симпатичный внешний вид; интуитивный интерфейс

**ПРОТИВ**  
Скромная функциональность

Олег Данилов

Новый продукт от хорошо знакомой пользователям Twitter компании Seesmic – не совсем твиттер-клиент, хотя и такие функции у него имеются. Это скорее твиттер-браузер, призванный познакомить с данным сервисом микроблогинга и вообще понятием «социальная сеть» ваших родителей и родственников, далеких от современного Интернета.

Главное предназначение Seesmic Look – красиво презентовать последние тренды, новости, самые интересные персоналии Twitter и т. д. «Красиво» достигается путем использования WPF и .NET Framework вместо Adobe AIR, так что приложение работает только в ОС Windows и оптимизировано под Windows 7. Выглядит Look действительно впечатляюще, интерфейс программы чем-то напоминает таковой у Microsoft Zune HD. Особенно хороши эффекты появления/затенения твитов в **Playback Mode**.

Основные пункты меню Look – **Trends**, **Interests**, **Channels** и **Searches** – в переводе не нуждаются. Уточним, что тренды группируются за час, день и неделю, в **Interests** по категориям собраны твит-ленты популярных актеров, спортсменов, блогеров и т. д., а **Channels** – это спонсорские каналы. При логине со своим Twitter-аккаунтом вы получаете доступ к ленте друзей, **Избранному** и т. д. и, конечно же,



можете писать твиты. Поддерживается только один аккаунт, есть встроенное сокращение ссылок и загрузка фотографий, но вот сервисы для этого выбрать нельзя. Вообще, у Seesmic Look минимальное количество настроек.

Похоже, этот твиттер-браузер для неподготовленных пользователей позволит существенно расширить аудиторию Twitter или, по крайней мере, уменьшить число твиттерян, до сих пор применяющих веб-интерфейс. Ну и конечно, выглядит он очень симпатично.

# avast! Free Antivirus 5.0.396



Антивирус

## Freeware



Разработчик ALWIL Software  
Сайт www.avast.com  
Размер 41,5 МБ  
Адрес загрузки  
www.avast.com/lp-upgrade-4-5-free

## вердикт



**ЗА**  
Переработанный интерфейс; бесплатность; наличие русского языка

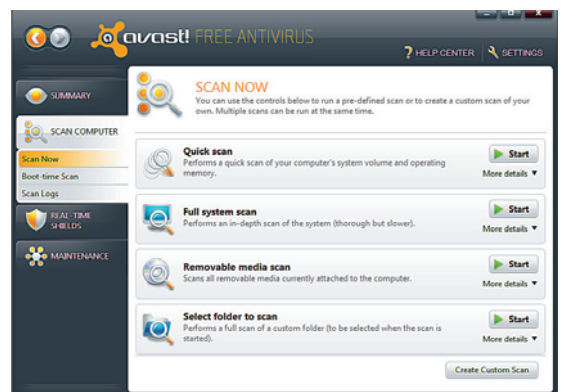
**ПРОТИВ**  
Интерфейс по-прежнему немного перегружен

Андрей Белокрыцкий

Очередная версия avast! прежде всего предлагает переработанный интерфейс. Единственной действительно необходимой новой возможностью (отсутствующей, к сожалению, в бесплатном варианте) стал режим **Sandbox**, в котором программы запускаются в специальном «изоляторе» и не могут навредить компьютеру. Этот режим крайне важен, когда нужна какая-либо программа, но она или заражена вирусом, или есть подозрение, что в ее коде содержится хакерское ПО. Отметим также, что в бесплатной версии нет файрвола и антиспам-модуля.

В avast! 5 появилась поддержка многоядерных процессоров, и теперь при сканировании больших файлов они могут разбиваться на части и «скармливаться» отдельным ядрам. Также были проведены работы по оптимизации использования оперативной памяти, что среди прочего привело к сокращению количества запущенных антивирусом процессов (сейчас их 2 вместо 5). Претерпел изменения и механизм обновления баз, применение инкрементного обновления позволило уменьшить размеры скачиваемых файлов.

В новой версии появился и так называемый **Gaming Mode**, знакомый по некоторым другим антивирусам. При его активации все уведомления отключаются, чтобы не отвлекать от прохождения игры или просмотра фильма.



Такой режим добавлен потому, что сообщения антивирусов могут сворачивать полноэкранные приложения на **Панель задач**, приводя к сбоям и нестабильности в их работе.

Для тех, кто еще не знаком с avast!, отметим, что о его качестве можно судить хотя бы по тому, что компания Google недавно включила его в свой набор программ Google Pack.

# Zoner Photo Studio 12 Professional



Пакет для работы с графикой

Shareware, 1000 грн



Разработчик Zoner Software

Сайт ru.zoner.com

Размер 63 МБ

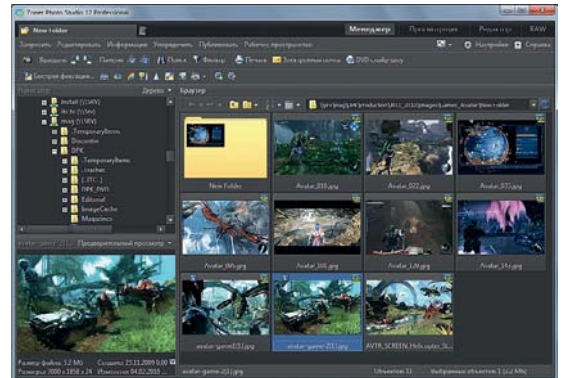
Адрес загрузки zoner.com/ru-ru/support/downloads/photo-studio

Сергей Светличный

Утилит для просмотра и несложного редактирования фото существует достаточно большое количество, как коммерческих версий, так и бесплатных. Соответственно, при наличии замечательных выюеров вроде XnView или IrfanView разработчикам shareware в этой области приходится прилагать серьезные усилия, чтобы обеспечить конкурентоспособность своих продуктов, и значительно расширить их функциональность, выходя далеко за пределы обычных просмотрщиков графики.

Внешне Zoner Photo Studio 12 напоминает известный пакет ACDSee Pro Photo Manager, однако возможностей у него однозначно больше - по этой причине, кстати, интерфейс порой кажется несколько перегруженным многочисленными опциями.

Zoner Photo Studio 12 является достаточно мощной программой для организации, просмотра, редактирования и публикации фотографий, для которых иначе понадобился бы целый набор разных утилит. Пакет может получать изображения не только из камеры или сканера, но и умеет скачивать их с сайта, извлекать из PDF- или других файлов и даже конвертировать из RAW, причем функциональность этого модуля на удивление высока. Для коррекции снимков предлагается целый набор инструментов и эффектов, обычно в программах аналогичного типа не встречающихся



(например, редактирование с помощью кривых или уровней). К экзотике можно отнести и такие возможности, как создание HDR-изображений, панорам, 3D-фотографий.

Имеются и средства для каталогизации (с созданием веб-альбомов, записью коллекций на оптические носители, ведением медиаархива) и публикации изображений (генерация слайд-шоу на DVD, выкладывание на FTP и т. д.). В общем, программа приятно удивляет обилием возможностей, однако есть у нее один, но весьма существенный недостаток - очень высокая стоимость.

## вердикт



**ЗА**  
Приятный интерфейс; богатая функциональность

**ПРОТИВ**  
Очень высокая цена



# Connectify 1.1

Утилита для создания беспроводных сетей

Freeware



Разработчик Connectify  
Сайт [www.connectify.me](http://www.connectify.me)  
Размер 0,9 МБ  
Адрес загрузки  
[www.connectify.me/download/index.html](http://www.connectify.me/download/index.html)

## Вердикт



**ЗА**  
Уникальная функциональность; бесплатность; простота настройки; полезность

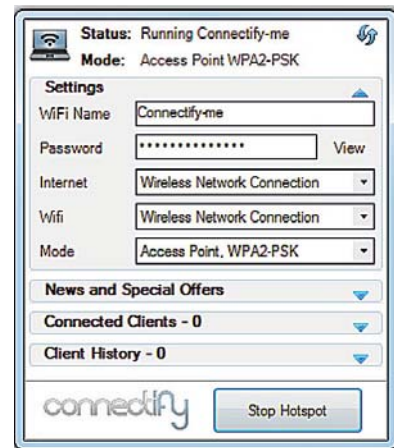
**ПРОТИВ**  
Нет

Андрей Белокриницкий

Стандартными средствами Windows 7 можно организовать только децентрализованные беспроводные ad hoc-сети, позволяющие объединять два ПК для передачи данных или открытия доступа в Интернет по Wi-Fi. У режима есть несколько существенных недостатков: один и тот же Wi-Fi-адаптер нельзя использовать как для подключения к Сети, так и для создания виртуальной точки доступа Wi-Fi; после каждой перезагрузки все настройки необходимо производить заново; функционирует такой режим с перебоями. Исправить ситуацию поможет утилита Connectify.

Для работы программы необходимо лишь задать пароль для новосозданной Wi-Fi-сети, выбрать локальное сетевое соединение, через которое другие устройства с Wi-Fi будут получать доступ в Интернет (при этом утилита подскажет, имеет ли доступ ко Всемирной Сети или нет) и нажать **Запуск**. Также возможен режим создания привычной беспроводной сети ad hoc для обмена файлами.

Connectify идеально подходит для случаев, когда на одном ноутбуке есть выход в Интернет через 3G, EDGE, Ethernet и надо сделать его доступным еще для нескольких лэптопов или мобильных телефонов. При этом программу не нужно устанавливать на компьютерах других пользователей и не требуется проводить никаких дополнительных настроек, поскольку ноутбук с Connectify работает как самая обычная точка доступа Wi-Fi. Весь трафик, передаваем



ый через виртуальный роутер, шифруется с помощью надежного алгоритма WPA2.

На сайте разработчиков можно посмотреть список поддерживаемых адаптеров, однако по идее должны функционировать любые Wi-Fi-карты, совместимые с Windows 7.

Стоит отметить, что после выхода финальной версии Connectify 1.0 планировалось перевести программу в статус коммерческой, но этого не произошло. Каковы сейчас намерения компании, неизвестно.

# Xpadder 5.6

Утилита эмуляции клавиатуры на геймпаде

Коммерческий продукт, \$10



Разработчик Jonathan Firth  
Сайт [xpadder.com](http://xpadder.com)  
Адрес загрузки [xpadder.com/buy.php?currency=INT&extra=](http://xpadder.com/buy.php?currency=INT&extra=)

## Вердикт



**ЗА**  
Уникальная функциональность; поддержка любых игровых устройств

**ПРОТИВ**  
Платность

Сергей Светличный

В последнее время сложилась не очень приятная для заядлых геймеров тенденция: у современных игр все чаще наблюдается неполная совместимость со старыми геймпадами. Связано это с внедрением Microsoft нового API - Xinput, пришедшего на смену DirectInput. Xinput создавался специально для фирменного геймпада Xbox 360 Controller и используется во всех играх, выходящих на консоли от Microsoft. Проблема же заключается в том, что разработчики, реализовав поддержку Xinput-совместимых продуктов (из которых, кроме геймпада от Microsoft, можно вспомнить разве что сопоставимый по цене Logitech Chillstream), на старые DirectInput-контроллеры смотрят сквозь пальцы, в результате чего их владельцы могут столкнуться с самыми разными проблемами, от некритичного отсутствия вибрации до полного «непонимания» устройства.

На просторах Интернета можно найти написанные народными умельцами «эмуляторы» Xinput, однако ожидать от них идеальной работы как минимум наивно - как это ни прискорбно, но единственным реальным способом избавиться от головной боли является покупка нового геймпада. Если же подобный «апгрейд» не входит в ваши планы, можно воспользоваться утилитой Xpadder, позволяющей эмулировать клавиатуру и мышь с помощью геймпада. Таким образом удастся подружить его с играми, не распознающими ваш контроллер (и



даже вообще не имеющими поддержки геймпадов), задействовать несколько устройств одновременно (например, в многопользовательском режиме), а также управлять ПК с помощью беспроводного геймпада, превратив его в своеобразный пульт ДУ. Функциональность у Xpadder очень высока, и хотя интерфейс оставляет желать лучшего, разобраться с настройкой не составит особого труда.

К сожалению, будучи до недавних пор полностью бесплатной, Xpadder начиная с версий старше 5.3 приобрела коммерческий статус, причем даже без пробного периода.



# Альтернативные сборки Google Chrome

Андрей Белокрыцкий

Google Chrome завоевывает все большую и большую популярность, однако среди его пользователей попадаются и такие, кто недоволен некоторыми особенностями браузера и потому отказывается от него. Вероятно, многие уже слышали о Client-ID – уникальном идентификаторе, создаваемом для каждой копии браузера. Кое-кому не нравится утилита автообновления, самостоятельно прописывающаяся в автозагрузке, других не устраивает то, что, несмотря на имеющиеся специализированные дополнения к Chrome, в действительности он не умеет блокировать рекламу, а только прячет ее.

Исправить все вышечисленные недостатки можно, используя альтернативные сборки браузера, которые, помимо улучшения конфиденциальности, предлагают также расширенный набор функций.

## ChromePlus

[www.chromeplus.org](http://www.chromeplus.org)



ChromePlus выгодно отличается от других участников тем, что его новые сборки выходят стабильно, в среднем два раза в месяц. При этом используются самые свежие и актуальные исходные коды браузера Chromium.

Помимо изменений, касающихся анонимности, в ChromePlus добавлены возможность управления жестами мыши, а также функция переключения на рендеринг страниц с помощью движка Internet Explorer.

Табы можно закрывать либо двойным кликом по ним, либо щелкая по колесу. Имеется функция SuperDrag,

которая будет полезна на ноутбуках, – она позволяет открывать ссылки в соседних закладках, эмулируя нажатия средней клавиши мыши, отсутствующей на тачпадах. Также ChromePlus поддерживает интеграцию различных менеджеров закладок.

Одной из наиболее интересных возможностей данной сборки является реальная блокировка рекламы. Следует объяснить, что текущие сборки Chrome не дают имеющимся расширениям блокировать рекламу до ее загрузки – на самом деле они просто не отображают ее, но баннеры при этом скачиваются. В ChromePlus блокировка работает по-настоящему, и соответствующий модуль, знакомый пользователям Adblock для Firefox, встроен непосредственно в браузер. Отметим, что обработка больших списков рекламы в ChromePlus по крайней мере пока ощутимо снижает скорость отображения страниц.

Все дополнительные настройки браузера сконцентрированы в отдельном диалоговом окне, для вызова которого имеется специальный пункт в главном меню. В опциях находится несколько десятков различных функций, позволяющих настроить особенности поведения браузера во время запуска, выхода, а также на протяжении работы.

Хорошим бонусом является то, что у ChromePlus есть портативная сборка, которая к тому же умеет самостоятельно обновляться.

## SRWare Iron

[www.srware.net/ru/software\\_srware\\_iron.php](http://www.srware.net/ru/software_srware_iron.php)

Данная сборка несколько месяцев не обновлялась, однако совсем недавно вышла ее свежая версия, основанная на исходных кодах Chromium 4.0. Судя по всему, разработчики теперь станут обновлять программу чаще. В последней версии улучшены скорость и стабильность работы, а на стартовой странице отображается 12 быстрых ссылок на сайты вместо 8.

В Iron также присутствует реальный блокировщик рекламы. Работает он быстрее аналога в ChromePlus, но настраивать его нужно, копируя список правил в специальный файл, и поэтому о его автообновлении можно забыть.

В отличие от других альтернатив на сайте SRWare Iron есть не только вариант браузера для Windows, но и сборка для Mac и Linux. При этом для Windows имеется и Portable-версия.

## Comodo Dragon Internet Browser

[www.comodo.com/home/internet-security/browser.php](http://www.comodo.com/home/internet-security/browser.php)

Альтернативная сборка Chrome от Comodo на данный момент не может на равных тягаться с ChromePlus и SRWare Iron по нескольким причинам. Во-первых, она основана на исходных кодах третьей версии Chromium (это значит, что поддержки расширений в ней еще нет), а во-вторых, она фактически не предлагает никакой дополнительной функциональности по сравнению с обычным Chrome, а лишь повышает анонимность. Впрочем, зная качество продуктов Comodo, можно ожидать улучшения ситуации с Dragon уже в ближайшем будущем.

Отметим, что в Comodo Dragon все же присутствует одно изменение – улучшена проверка сертификатов



безопасности. Впрочем, что именно сделано с данным механизмом, не ясно.

Хоть это явно и не указано, но установленная копия браузера работает в режиме Portable.

# Бесплатный софт от Microsoft

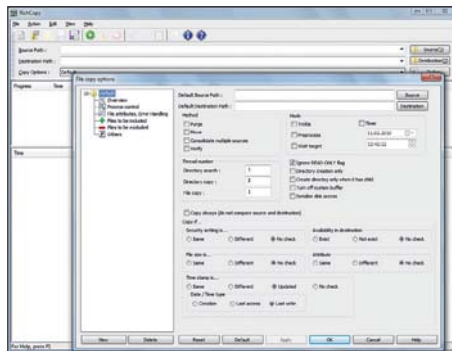
FREE

Сергей Светличный

У Microsoft уже устоявшийся имидж компании, выпускающей «большое» коммерческое ПО по не самым низким ценам. Однако мало кто знает, что ей же принадлежит огромное число абсолютно бесплатных утилит, как совсем маленьких, так и вполне полноценных программ.

## RichCopy 4.0.217

Разработчик Kenzaburo Tamaru

[blogs.technet.com/ken](http://blogs.technet.com/ken)

Казалось бы, разве можно улучшить такую элементарную процедуру, как копирование файлов? На самом деле можно, если подойти к вопросу с ответственностью автора RichCopy. Она позволяет производить копирование в несколько потоков, запускать процедуру по таймеру, осуществлять автоматическую верификацию полученных файлов, отключать использование системного кеша, применять гибкую систему фильтров к большим массивам файлов, выбирать, какие их атрибуты сохранять, и многое другое. Если у вас есть несколько типовых задач по копированию, можно создать набор профилей под каждую из них, чтобы избежать постоянной перенастройки программы.

## Zune 4.0

Разработчик Microsoft

[www.zune.com](http://www.zune.com)

Эта программа стоит особняком среди остальных в данном обзоре, однако не упомянуть ее мы не могли. Аналог iTunes, этот медиаплеер предлагает очень стильный интерфейс, ориентированный на пользователей, не желающих «слушать музыку в Excel». Кроме функций аудиоплеера, в Zune имеется также возможность просматривать видео, каталогизировать свои коллекции, синхронизировать аппаратные плееры Zune с компьютером, и, в случае проживания на территории США или Пуэрто-Рико, – пользоваться услугами Zune Marketplace, аналогом iTunes Store.

## Desktops 1.02

Разработчики Mark Russinovich, Bryce Cogswell

[technet.microsoft.com/en-gb/sysinternals/cc817881.aspx](http://technet.microsoft.com/en-gb/sysinternals/cc817881.aspx)

Виртуальные Рабочие столы для Windows делают многие сторонние разработчики, и Microsoft решила продолжить традицию. Утилита делает 4 десктопа для размещения открытых приложений с переключением между ними либо с помощью горячих клавиш, либо через иконку в системном трее. Первые настраиваются в широких пределах, и это, по сути, единственные опции в Desktops.

## Search Commands

Разработчик Microsoft

[officelabs.com/projects/searchcommands](http://officelabs.com/projects/searchcommands)

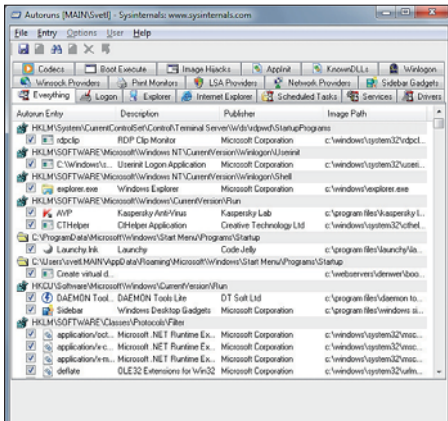
Ленточный интерфейс, появившийся в Microsoft Office 2007, очень удобен... когда точно знаешь, где находится нужный пункт. В противном же случае его поиски могут затянуться надолго – то и дело возникают ситуации, когда какая-нибудь редко используемая функция обнаруживается совсем не там, где по логике должна быть. В Microsoft, похоже, отлично осведомлены об этой проблеме, поэтому создали маленькую утилиту Search Commands, добавляющую одноименную закладку в интерфейс MS Word, Excel и PowerPoint со строкой поиска по всем командам. К сожалению, поиск работает только на английском (даже если MS Office русский).

**НАД**швидкі  
**НАД**точні  
**НАД**зручні

## Autoruns for Windows v9.57

Разработчики Mark Russinovich, Bryce Cogswell

[technet.microsoft.com/en-gb/sysinternals/bb963902.aspx](http://technet.microsoft.com/en-gb/sysinternals/bb963902.aspx)

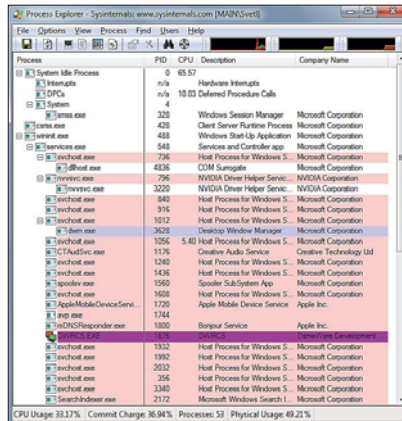


Чем дольше используется компьютер, тем больше программ прописывают себя в автозагрузку, замедляя включение системы и загрязняя оперативную память. Выяснить, что именно запускается вместе с Windows, и проредить этот список поможет данная утилита, знающая все способы добавления приложений в autorun. Кроме того, она покажет загружаемые библиотеки, сервисы, дополнения к Internet Explorer и многое другое. Autoruns позволяет вызывать свойства выполняемых процессов, а если параллельно запущена другая утилита - Process Explorer, то пользователь может получить полную информацию об интересующей его программе.

## Process Explorer v11.33

Разработчик Mark Russinovich

[technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb896653.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb896653.aspx)

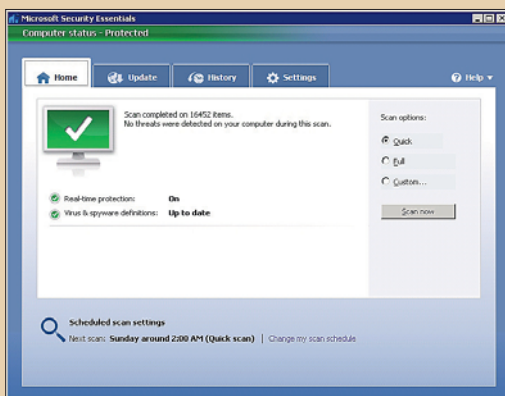


Process Explorer - это ультимативная замена стандартному Менеджеру задач, способная удовлетворить запросы любого, даже самого требовательного пользователя. Утилита демонстрирует детальную информацию по каждому запущенному в системе процессу, выстраивает графики потребления ресурсов, предоставляет поиск информации в онлайн, определяет процессы, запущенные тем или иным приложением, позволяет изменять приоритет, задавать использование ядер CPU, «убивать» нежелательные процессы и еще многое другое.

## Microsoft Security Essentials

Разработчик Microsoft

[microsoft.com/security\\_essentials](http://microsoft.com/security_essentials)



Мы уже писали об антивирусе от Microsoft, но не упомянуть его в таком материале нельзя. Это бесплатная программа с предельно простым интерфейсом, работающая по принципу «поставил и забыл» и демонстрирующая на удивление отличные результаты в независимых тестированиях. Если вы не планируете тратить деньги на комплексные коммерческие продукты по обеспечению сетевой безопасности, предпочитая бесплатную альтернативу, то Microsoft Security Essentials, пожалуй, будет лучшим выбором.



**Ігрові миші**  
**серії X7**



Офіційний представник в Україні:  
ТОВ "ДАКО", www.dako.ua  
тел. (44) 371-40-60

# Маленькие программы

Сергей Светличный

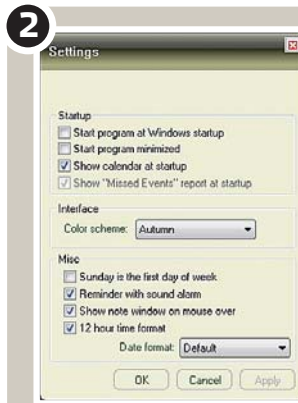


## Migratr 1.05

**callingshotgun.net/about/migratr**  
Freeware  
Разработчик  
Calling Shotgun  
Размер 1,7 МБ

Утилита для миграции с одного фоторесурса на другой. С легкостью перенесет все фото с вашего аккаунта (поддерживается более десятка популярных сервисов, в том числе Flickr, Picasa

Web, Photobucket), включая подписи, теги, описания и структуру альбомов. К сожалению, с русскоязычными сайтами Migratr не знакома - надеемся, что временно.

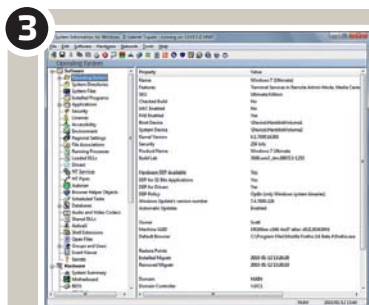


## Exstora 2.6 Freeware



Простенький органайзер, совместный с записной книжкой. По заявлению разработчика, основной целью являлось обеспечение максимального удобства и скорости при добавлении пользователем новых задач - эта процедура осуществляется буквально в 2 клика. Кроме бесплатного варианта, существует и Pro-версия программы с расширенной функциональностью.

**www.exstora.com**  
Freeware  
Разработчик Exstora.com  
Размер 370 КБ



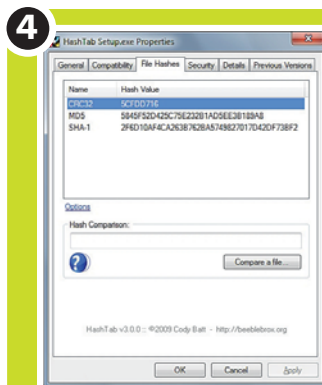
## SIW 2009-10-22

**gtopala.com**  
Freeware  
Разработчик  
Topala Software Solutions  
Размер 1,5 МБ



SIW (System Information for Windows) собирает детальную информацию о системе (ОС, программное и аппаратное обеспечение, сетевое окружение) и выдает ее либо на экране, либо в виде отчетов. Бесплат-

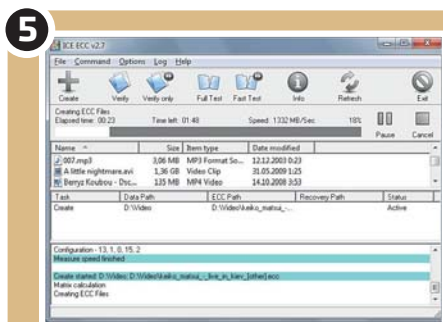
ную версию разрешается использовать только в личных некоммерческих целях - если утилита обнаруживает, что ее запустили в корпоративной среде, появляется окно с предложением о покупке лицензии.



## HashTab 3.0

Данная утилита добавляет новую закладку в окно свойств файла, в котором отображаются его контрольные суммы (по умолчанию это CRC, MD5 и SHA-1, однако в настройках можно включить и десяток других, более экзотических вариантов). К сожалению, сохранить контрольную сумму в отдельный файл нельзя, можно лишь сравнить ее с пользовательской или скопировать в буфер обмена.

**beeblebrox.org/hashtab**  
Freeware  
Разработчик Cody Batt  
Размер 780 КБ



## ICE ECC 2.7

**www.ice-graphics.com/ICEECC/IndexE.html**  
Freeware  
Разработчик ICE Graphics  
Размер 700 КБ



Не секрет, что годами хранящиеся на CD и DVD архивы могут в итоге оказаться повреждены - избежать потери важной информации поможет ICE ECC, предназначенная для проверки целостности данных

и их восстановления в подобных случаях. Для этого утилита создает специальные ECC-файлы, размер и количество которых (а также ряд других параметров) указывает сам пользователь.



## Stickies 7.0b

**www.zhornsoftware.co.uk/stickies**  
Freeware  
Разработчик Tom Revell  
Размер 1 МБ

Программ для напоминаний существует множество, Stickies выделяется среди них удобством использования, минимальным потреблением системных ресурсов и богатыми настройками: стикеры

можно прикреплять к определенным окнам, скрывать и показывать по расписанию, применять различные стили, пересылать по сети своим друзьям, создавать резервные копии и многое другое.

**EvilLyrics 0.1.9**

[www.evillabs.sk/evillyrics](http://www.evillabs.sk/evillyrics)

Evillyrics предназначена для автоматического поиска и загрузки текстов песен, воспроизводимых в различных аудиоплеерах (на сайте есть инструкции по настройке для десяти самых популярных). Может использоваться для караоке.

**Send To Toys 2.5**

[www.gabrieleponti.com/software](http://www.gabrieleponti.com/software)

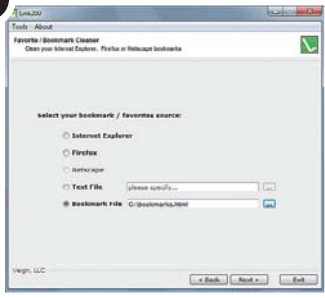
С помощью этой утилиты пользователь может с легкостью отредактировать список меню **Send To**, удалив из него ненужные пункты и добавив свои собственные. Несмотря на длительное отсутствие обновлений (последняя версия вышла в 2007 г.), в Windows 7 программа работает нормально.

**Taskbar Shuffle 2.5**

[nerdcave.webs.com](http://nerdcave.webs.com)

Единственная задача утилиты – предоставить пользователю возможность перетаскивать и упорядочивать кнопки приложений на **Панели задач**. По понятным причинам для Windows 7 она неактуальна, но на более старых ОС может оказаться весьма полезной.

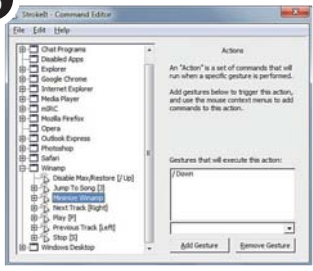
**7**



**Link200 3.3.0.3**  
[www.veign.com/application.php?appid=103](http://www.veign.com/application.php?appid=103)  
 Freeware  
 Разработчик Veign  
 Размер 1,6 МБ

Утилита для проверки на «жизнеспособность» закладок в **Избранном** браузеров Internet Explorer и Firefox и удаления мертвых ссылок. К сожалению, поскольку она не обновлялась с 2008 г., последняя версия Firefox ей не по зубам – необходимо импортировать закладки в HTML-файл и использовать его как источник ссылок для программы.


**8**



**Stroket 9.7 Home**  
[www.tcbmi.com/stroket](http://www.tcbmi.com/stroket)  
 Freeware  
 Разработчик Jeff Doozan  
 Размер 138 КБ

Маленькая, но очень мощная утилита, позволяющая управлять компьютером с помощью жестов мыши. Поддерживаются как глобальные действия (закрытие окна, печать, копирование в буфер обмена), так и специфические, функционирующие только в определенных приложениях (вставка смайлов в мессенджерах, воспроизведение/пауза в медиаплеере и т. д.). Помимо уже имеющейся базы, можно добавлять свои программы и создавать новые жесты.

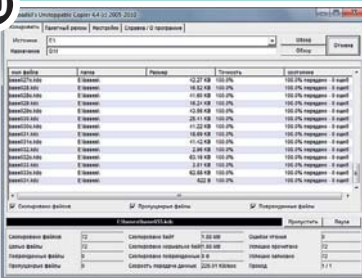
**9**



**DVD Identifier 5.2.0**  
[dvd.identifer.cdfreaks.com](http://dvd.identifer.cdfreaks.com)  
 Freeware  
 Разработчик Kris Schoofs  
 Размер 1 МБ

С помощью этой утилиты можно узнать настоящего производителя оптических записываемых дисков DVD, HD DVD и Blu-ray. База данных регулярно обновляется. DVD Identifier будет очень полезна, когда под одной торговой маркой продаются диски различных изготовителей, отличающиеся по качеству, а на упаковке подобная информация отсутствует.

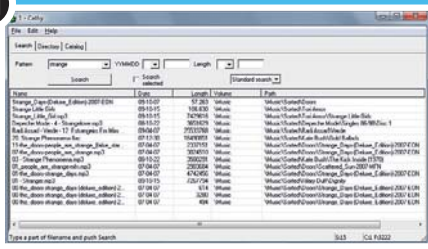
**10**



**Unstoppable Copier 4.4**  
[www.roadkil.net/program.php?ProgramID=29](http://www.roadkil.net/program.php?ProgramID=29)  
 Freeware  
 Разработчик Roadkill  
 Размер 400 КБ

Программа для копирования данных с поврежденного диска (поцарапанного или с нечитаемыми секторами и т. д.). Позволяет спасти всю сохранившуюся информацию, даже если часть файла восстановить не удастся. Имеется пакетный режим, который можно использовать для ежедневного создания резервных копий, а в настройках разрешается выбирать между качественным и быстрым восстановлением данных.


**11**



**Cathy 2.28**  
[www.mtg.sk/rva](http://www.mtg.sk/rva)  
 Freeware  
 Разработчик Robert Vašiček  
 Размер 46 КБ

Крохотная утилита для каталогизации мультимедийных данных, находящихся как на сменных носителях, так и на локальных или сетевых дисках. Собранную информацию можно сохранять в файлы и осуществлять поиск даже без доступа к носителю. Имеется фильтрация результатов поиска, обнаружение дубликатов, открытие или удаление файлов и т. д.

**12**



**NexusFile 5.1.3**  
[www.xiles.net](http://www.xiles.net)  
 Freeware  
 Разработчик JungHoon Noh  
 Размер 2 МБ

В сравнительно небольшого размера инсталлятор разработчику удалось втиснуть пусть и несложный, но полноценный файловый менеджер с типичной функциональностью, ожидаемой от альтернативы стандартному **Проводнику**. Цветовая гамма по умолчанию выглядит, честно говоря, спорно, однако в настройках можно переписать все элементы интерфейса по своему вкусу.

# Мировые рекорды

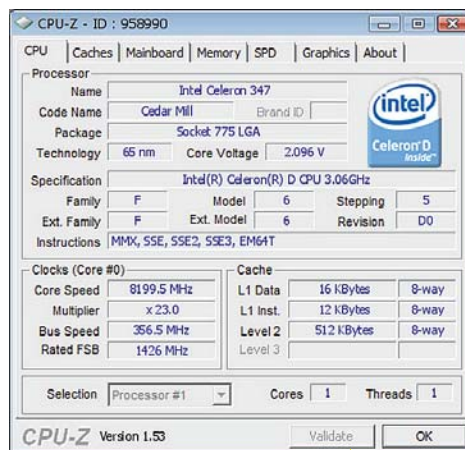
» В IT-индустрии тоже есть место спортивным соревнованиям, как, например, в автомобильной среде. Компьютерные энтузиасты вместо традиционных гоночных болидов используют мощные тюнингованные ПК, функционирующие в близких к предельным режимам при сверхнизких температурах и совершенно негуманных питающих напряжениях компонентов.

Обсуждение ценности и целесообразности подобных «заездов» мы оставим для другого материала, а пока расскажем о знаковых событиях в области экстремального разгона: в начале января в Киеве (Илья «TiN» Цеменко), второму в Запорожье (Николаю «Nick.ua» Пелешу) – покорились мировые рекорды, о которых писал весь IT-сегмент Сети.

Илья Цеменко

## Абсолютный мировой рекорд разгона CPU по частоте

Дисциплина CPU-Z (максимальный разгон процессоров по частоте) весьма популярна среди энтузиастов. Однако невзирая на анонс новых моделей CPU и освоение гигантами индустрии более тонких техпроцессов, до сих пор в данной категории правят балом носители архитектуры NetBurst (Intel Celeron 347/352/356/360, Pentium 4 631/641/651/661).



Абсолютный мировой рекорд разгона CPU (8199,5 МГц) отныне принадлежит украинцу

Я неоднократно пробовал свои силы в разгоне таких моделей, достиг определенных успехов, однако хотелось большего – как минимум покорить заветную психологическую отметку в 8 ГГц. Для очередного экстремального подхода был выбран CPU Celeron 347, подготовленный нетрадиционным способом.

Процессоры в исполнении LGA775 закрыты тепло-распределительной крышкой. Она защищает кристалл CPU и способствует более равномерному охлаждению, однако когда речь идет о каждом мегагерце прироста по частоте, становится лишним тепловым барьером. Порой энтузиасты избавляются от препятствий, снимая крышку. Но сделать это не так-то

просто: для улучшения контакта ее припаивают к кристаллу. Для демонтажа мне пришлось нагреть CPU до температуры 210 °C, при которых используемый в качестве соединителя индий расплавился, после чего операция была успешно завершена.

Такой процессор уже неприменим в обычной системе, поскольку фиксирующая рамка разъема оказывается выше подложки чипа и не обеспечивает должного прижима. Но я взял тяжелый стакан для жидкого азота, поэтому проблема была решена. Размер кристалла очень мал (10×10 мм), так что монтаж «кулера» требовал ювелирной точности.

Материнская плата DFI LanParty UT P35-T2R тоже была модифицирована: ее систему питания усилили высококачественные конденсаторы.

После предварительных тестов на предмет работоспособности системы началось охлаждение процессора до -190 °C. Напряжение на CPU было поднято со штатных 1,325 В до 2,1 В.

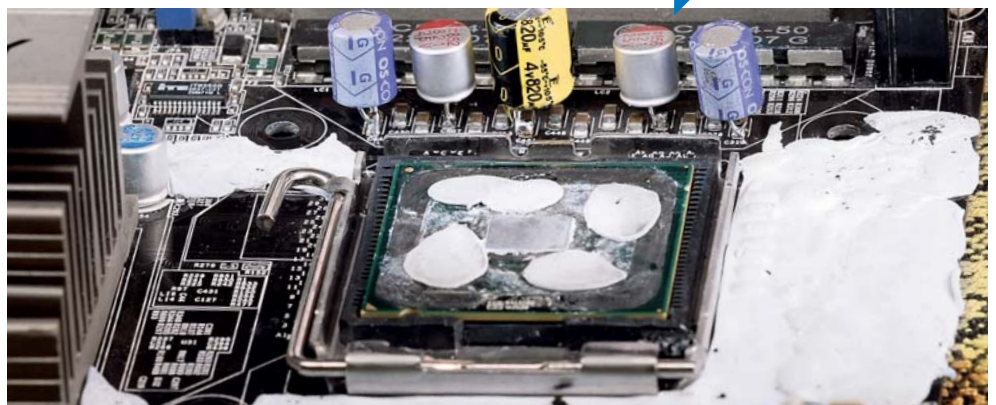
В итоге удалось получить результат 8199,5 МГц, зафиксированный с помощью утилиты CPU-Z. Для покорения этой вершины процессор стартовал на отметке 7,6 ГГц, а затем посредством программы SetFSB постепенно разогнался до более впечатляющих частот. Несколько раз выходило поднять планку еще выше, до 8232 МГц. К сожалению, система зависала, и подтвердить этот результат удалось только благодаря фотоаппарату.

Отмечу, что за все время лишь девять человек смогли разогнать процессоры выше 8 ГГц, и двое из них – украинцы!

### Конфигурация системы

<b>Процессор</b>	Celeron D 347 (3,06 ГГц) с демонтированной крышкой
<b>Стакан</b>	XtremeLabs.org MAGNUM
<b>Плата</b>	DFI LanParty UT P35-T2R
<b>БП</b>	Enermax Revolution85+, 1250 Вт

Доработки материнской платы - основы рекордного стенда



Процессоры Intel в исполнении LGA775 с демонтированным тепло-распределителем можно увидеть только на рекламных буклетах и экстремальных форумах

# разгона от украинцев

Николай Пелеш

## Экстрим для экономных: покорение вершин разгона с Sempron 140

Оверклокеры всего мира в качестве ориентира и соревновательной площадки используют базу рекордов разгона HWBOT.org. Согласно ее правилам, добиться результатов глобального уровня до недавних пор удавалось только на топовых ПК стоимостью от \$2000. Подобную забаву может себе позволить далеко не каждый, особенно

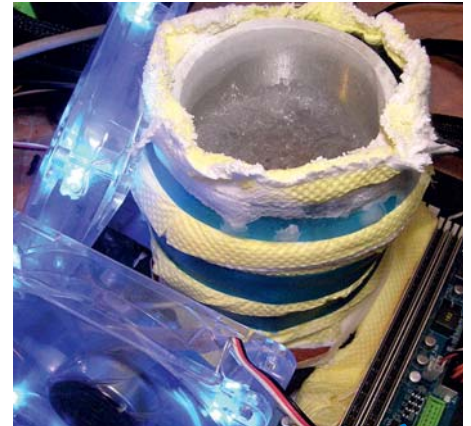
связки обусловлена возможностью разблокировки второго ядра CPU и получения таким образом существенного, а главное - бесплатного прироста производительности. Вероятность успешного исхода достаточно велика, но не стопроцентна. К сожалению, мне не повезло, поэтому я решил попытаться счастья в разгоне новой платформы.

В качестве охладителя традиционно использовал жидкий азот. Отмечу, что важной особенностью носителей архитектуры AMD K10 является способность работать при сверхнизких температурах без каких-либо ограничений. Это позволяет покорять на крошке Sempron частоты свыше 5 ГГц.

Заправил сосуд Дьюара жидким азотом, подготтил материнскую плату к бенчинг-сессии и приступил к делу. Для начала проверил максимальную частоту, которую можно зафиксировать с этим CPU. В результате была покорена планка 5886 МГц, что является лучшим достижением на используемом процессоре. Появилась надежда на отличные показатели в других соревновательных приложениях.

Ожидания оправдались: спустя несколько часов были получены рекордные результаты в wrPrime 32m (5 с 562 мс) и wrPrime 1024m (14 мин 8 с 546 мс).

На следующий день решил повторно проверить систему, улучшив охлаждение чипсета. Поскольку соответствующего стакана у меня не было, просто

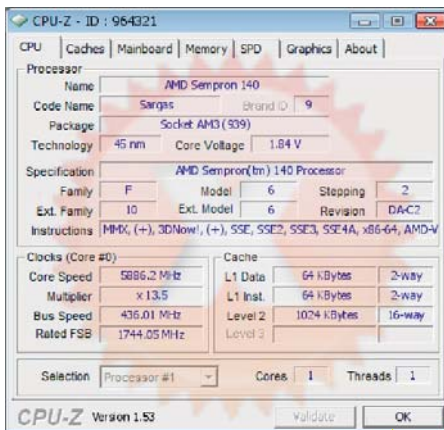


Так выглядел бенчинг-стенд Николая во время покорения очередных вершин разгона

обклеил штатный радиатор специальным пластилином во избежание появления конденсата, из картона сделал подобие трубы и принялся за разгон.

Итог - 500 МГц по шине, один из лучших в мире результатов на платформе AMD и, бесспорно, рекордный для используемого процессора.

Традиционно именитые оверклокеры кропотливо отбирают комплектующие. Рассмотренные результаты получены без особых ухищрений и наглядно демонстрируют, что даже стесненный в средствах бенчер на системе стоимостью порядка \$250 может достичь небывалых высот разгона.



Почти 5900 МГц на Sempron 140 - наверняка не предел! «Nick.ua» работает над улучшением результата

в нашей стране. Но с первого января регламент состязаний существенно изменился. Засветиться в мировом рейтинге отныне могут экстремалы, не желающие тратить колоссальные средства на приобретение комплектующих, однако имеющие должную подготовку и чуточку везения.

Наиболее эффективное нововведение в правилах соревнований - разделение процессорной категории по количеству ядер. На сегодняшний день самым быстрым CPU младшего сегмента считается AMD Sempron 140.

Изначально я планировал собрать домашнюю систему именно из него и платы Gigabyte GA-MA790X-UD3P. Привлекательность данной



Самый неординарный чипсетный «стакан» для жидкого азота: радиатор залеплен пластилином

### Конфигурация системы

Процессор	AMD Sempron 140
СО	Самодельный стакан для жидкого азота
Плата	Gigabyte GA-MA790X-UD3P
БП	Cooler Master Real Power 700W

## Вместо послесловия от редакции

Повторимся, экстремальный разгон компьютеров - это в первую очередь соревнования. Не менее массовые, увлекательные, напряженные и азартные, чем спортивные, автомобильные. И в этих состязаниях, как и в любых других, нужно серьезно постараться, чтобы завоевать пальму первенства в какой-либо весовой категории хотя бы на короткое время. Так уж сложилось, что настоящих экстремальных оверклокеров в Украине с само-

го начала зарождения этого движения можно было сосчитать по пальцам обеих рук. О достижениях глобального уровня наши энтузиасты зачастую только мечтали, ведь для покорения вершин разгона требуется хорошая подготовка и достаточные материальные ресурсы. Участники молодой и перспективной бенчмаркинг-команды XtremeLabs.org, рекорды которых описаны на этих страницах, доказали, что обла-дают всем необходимым для успешного сопер-

ничества с лучшими из лучших, а главное, хотя бы заниматься любимым делом и добиваться серьезных результатов. В очередной раз подтвердилось сложившееся у редакции впечатление о существенном расширении отечественной оверклокерской арены за последние год-полтора. Мы искренне поздравляем наших ребят, рады укреплению имиджа страны на сцене экстремального разгона и желаем украинцам покорения новых высот!

F1

# Настраиваем Windows 7:

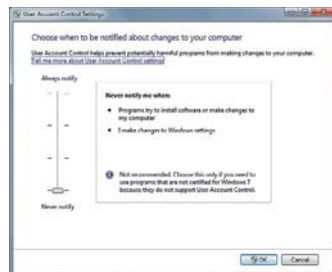
простые советы, как сделать ОС более удобной

Сергей Светличный

» Windows 7 стала гораздо более дружелюбной по сравнению с предыдущими ОС, но идеал, как известно, недостижим, а это значит, что и в ней есть вещи, которые раздражают некоторых пользователей. К счастью, ситуация в большинстве случаев поправима, причем нередко процедура оказывается весьма проста, надо лишь знать, в каком направлении «копать».

## Изменяем настройки User Account Control

1

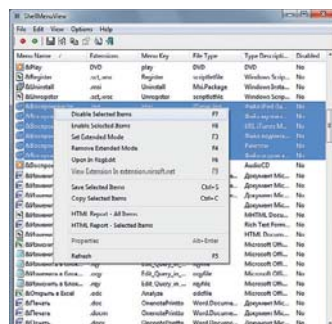


User Account Control - вещь необходимая для обеспечения безопасности системы в случае отсутствия опыта у пользователя, но если вы работаете под учетной записью с правами администратора и четко знаете, к чему приведут те или иные действия, то можно обойтись и без нее. К счастью, в Windows 7 эта защита на-

страивается проще и гибче, чем в Vista: вызываем меню **Start**, в строке поиска вводим **uac** и выбираем найденный пункт **Изменение параметров контроля учетных записей** (Change User Account Control settings). В появившемся окне с помощью ползунка устанавливаем нужный режим работы (вплоть до полного отключения).

## Очищаем контекстное меню от лишних пунктов

2

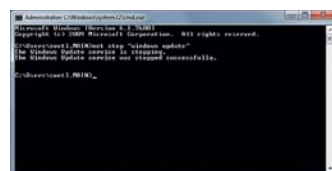


Чем больше приложений устанавливается на ПК, тем сильнее «загрязняется» контекстное меню в **Проводнике** - кажется, каждая вторая программа стремится туда добавить свой пункт, а то и не один. Привести его в порядок можно с помощью двух утилит от NirSoft - ShellMenuView ([nirsoft.net/utills/shell\\_menu\\_view.html](http://nirsoft.net/utills/shell_menu_view.html)) и ShellExView ([nirsoft.net/utills/shexview.html](http://nirsoft.net/utills/shexview.html)).

Сразу две необходимы потому, что некоторые пункты реализованы как расширения оболочки Windows. Работают они просто: находим в списке ненужные пункты, выделяем и нажимаем кнопку **Disable Selected Items**. Чтобы изменения вступили в силу, в отдельных случаях может понадобиться перезагрузка Windows.

## Отключаем окно перезагрузки Windows Update

3



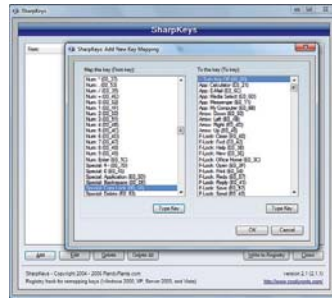
Если вы постоянно держите свой ПК включенным, то система Windows Update наверняка успела надоесть навязчивым окном с предложением перезагрузить компьютер после установки обновлений. Конечно, эту процедуру можно отложить на 4 часа, однако если ПК остается работать на ночь, такой вариант явно не подходит. К счастью, при наличии администраторских

прав у вашей учетной записи можно отключить Windows Update на время текущего сеанса. Для этого вызовите меню **Start**, в командной строке наберите **cmd** и нажмите **Ctrl+Shift+Enter** (запуск с администраторскими правами). В открывшемся окне введите команду **net stop "windows update"** - больше во время текущего сеанса Windows Update вас беспокоить не будет.



## Отключаем Caps Lock

4

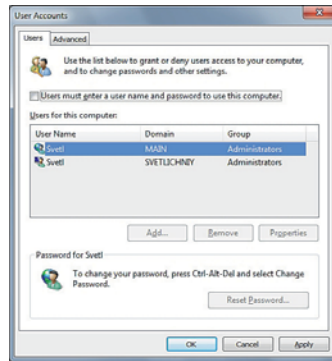


Р еже, чем **Caps Lock**, используются только клавиши вроде **Scroll Lock** и **Pause/Break**. Но если последние находятся «на отшибе» клавиатуры и под пальцы не попадают, то **Caps Lock** вполне реально нажать по ошибке. Присвоить ей любое другое значение (или вообще «выключить») можно с помощью утилиты SharpKeys ([randyants.com/2006/07/sharpkeys\\_211.html](http://randyants.com/2006/07/sharpkeys_211.html)).

Она добавляет в реестр специальный ключ, после чего позволяет буквально в пару щелчков мышью отредактировать любую клавишу на клавиатуре – с помощью **Add** вызываем меню, в котором либо находим нужную кнопку, либо выбираем **Type Key** и просто нажимаем ее, после чего присваиваем требуемое действие.

## Включаем автоматический вход в систему

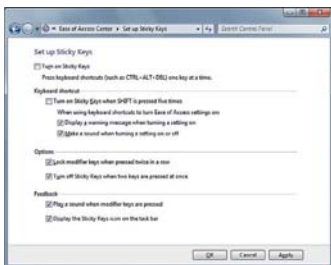
5



Е сли вы не желаете каждый раз при включении компьютера набирать пароль на вход в систему, однако по каким-либо причинам не хотите его полностью убирать, можно заставить ОС вводить его автоматически. Для этого вызываем меню **Control Panel** → **User Accounts** → **Manage User Accounts**, в котором снимаем галочку напротив пункта **Users must enter a user name and password to use this computer** и

нажимаем **Apply**. Затем появится окно автоматического входа в систему, где нужно ввести свои логин и пароль. Если такого пункта в меню управления учетными записями нет, его придется добавить с помощью небольшой правки реестра. Запускаем **regedit**, по адресу **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon** находим параметр **AutoAdminLogon** и меняем его значение с **0** на **1**.

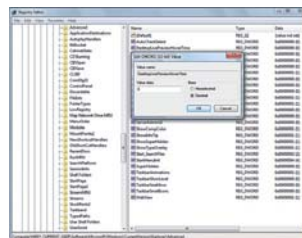
## Отключаем Sticky Keys



З аядлые геймеры нередко сталкиваются с проблемой, когда чрезмерно услужливая Windows предлагает настроить фильтрацию нажатия клавиш в самый неподходящий момент – например, когда вы в игре несколько раз подряд нажали **Shift**. К счастью, есть возможность полностью выключить подобную «помощь»: для этого вызываем меню **Control Panel** → **Ease of Access Center** → **Make the keyboard easier to use**. Отсутствие галочек у пунктов **Turn on Sticky Keys** и **Turn on Filter Keys** означает лишь, что в данный момент они неактивны, однако предложение их включить рано или поздно все равно выскочит. Чтобы полностью от них избавиться, нужно сначала выбрать пункт **Set up Sticky Keys** и в появившемся окне снять галочку с **Turn on Sticky Keys when SHIFT is pressed five times**, а затем в **Set up Filter Keys** убрать пометку у **Turn on Filter Keys when right SHIFT is pressed for 8 seconds**.

6

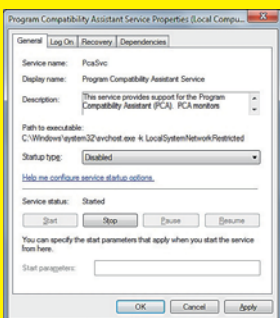
## Убираем задержку при активации Aero Peek



В Windows 7 появилась очень полезная функция **Aero Peek** – стоит отвести курсор в правый нижний угол, и через полсекунды все окна исчезают, демонстрируя Рабочий стол. Главный вопрос – почему не сразу? Разумного ответа на него нет, зато есть возможность отредактировать время задержки по своему вкусу. Для этого запускаем редактор реестра и находим следующую ветку: **HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced**. Тут нам понадобится ключ **DesktopLivePreviewHoverTime**; если таковой отсутствует, то его надо создать вручную: правый клик по **Advanced, New** – **DWORD (32-bit Value)**. Здесь переключаемся на **Decimal** и вводим величину задержки в миллисекундах (**0** – мгновенный показ, **1000** – задержка в 1 с и т. д.). Чтобы изменения вступили в силу, необходимо выйти из своей учетной записи и снова зайти.

7

## Отключаем Program Compatibility Assistant



Е сли вы часто устанавливаете различное ПО, в том числе созданное для предыдущих версий Windows, назойливое окно Program Compatibility Assistant, появляющееся после установки и спрашивающее, точно ли все прошло гладко, может начать действовать на нервы – особенно если вы

уверены, что программы действительно ставятся без проблем. Чтобы избавиться от данного окна, необходимо остановить сервис Program Compatibility Assistant. Для этого в командной строке вводим **services.msc**, находим в списке соответствующий сервис и с помощью контекстного меню либо останавливаем его

на время текущего сеанса (пункт **Stop**), либо полностью отключаем (**Properties, Startup type: Disabled**). Необходимое уточнение – выполняйте эту процедуру, только если вы точно знаете, что никаких проблем с устанавливаемыми программами у вас не будет; в противном случае лучше оставить все как есть.

# Ворклог моддинг-проекта exBOX

Алексей Симоненко

» Бродя по просторам Сети, я однажды наткнулся на объявление о продаже нерабочей игровой приставки Xbox 360. Такие продукты выходят из строя вследствие критического перегрева, поэтому большую часть их комплектующих можно выбросить. Большую, но не все. В голову пришла идея собрать в таком корпусе полноценный компьютер. Приобрел приставку, избавился от ненужных мне компонентов, измерил габариты. Затем началась длительная кропотливая работа.

Два порта USB на переднюю панель я позаимствовал у платы от игровой приставки и водрузил на свое законное место.

Штатная кнопка включения питания Xbox 360 тоже осталась на месте и была использована по назначению. Правда, для этого пришлось перепаять в ней светодиоды, изменить разводку платы и отказаться от применения распаянного на PCB беспроводного модуля.



Когда пришла очередь подбирать подходящую конфигурацию, решил отказаться от платформы на основе процессора Intel Atom и использовать высокопроизводительный Core 2 Quad. Спортивный интерес, так сказать.

После продолжительных поисков, изучения обзоров, сравнений продукции разных производителей, попыток найти все это в розничной продаже остановился на такой конфигурации:

материнская плата - ZOTAC GF9300-ITX WiFi; процессор - Intel Core 2 Quad Q8200; блок питания - SeaSonic SS-250SU APFC F0; ОЗУ - 2x2 Гб Apacer PC2-6400 CL5; накопитель - 2,5" Fujitsu 320GB; DVD-RW-привод - TSST SE-T084M.

Определился с максимально удобным расположением компонентов и начал изготавливать дополнительный крепеж для их установки в «чуждую среду».

Материнская плата крепится достаточно тривиально, с использованием стандартных монтажных отверстий. Панель, закрывающую разъемы, пришлось буквально впаять в каркас корпуса.

Блок питания был надежно зафиксирован внутри ПК с помощью алюминиевых уголков. Чтобы не перетруждать себя и сохранить нормальный внешний вид задней панели, имеющийся на ней разъем для сетевого кабеля подключил проводами к БП.



4

Много времени ушло на создание крепления для DVD-привода. К разработанному каркасу примыкают кнопка Eject и передняя декоративная панель, использующаяся в качестве замены лотка старого привода.

Высота чипсетного радиатора мешала горизонтальной установке накопителя, отчего алюминиевую СО пришлось укоротить на 10 мм.



7

После пристального анализа имеющихся вентиляторов выбор пал на два низкопрофильных от кулеров для CPU AMD. Установил внутри конструкции, провел измерение температурного режима работы компонентов в закрытом корпусе. Пиковое значение достигло отметки 85 °C и продолжало медленно расти. Во избежание перегрева пришлось собрать из текстолита импровизированный воздуховод. В результате максимальный нагрев процессора упал до 68 °C. Это позволило еще немного поэкспериментировать со скоростью вращения крыльчатки, заметно снизив шум СО. В конечном итоге температура воздуха в корпусе в режиме простоя зафиксировалась на отметке 45-47 °C, при умеренной загрузке системы - 59-65 °C.

Жесткий диск остался на предусмотренном конструкторами приставки месте.

Xbox 360 рассчитана на применение 2,5-дюймовых винчестеров. К сожалению, использовать прежний порт подключения HDD не представлялось возможным из-за того, что на его месте «внезапно» оказался разъем PCI-E новой материнской платы. Пришлось паять новый кабель, более тонкий и гибкий.

Следующий этап трансформации Xbox 360 в полноценный ПК - предварительная сборка, подгонка размеров и избавление от всего «лишнего» - креплений, которые не пригодятся в новом компьютере.



5

#### Финальный этап - покраска отдельных элементов созданного ПК.

бочку Xbox 360 сегодня не составляет особого труда. Успешных преобразований!

В результате проделанных манипуляций мне удалось собрать полноценный компьютер, замаскированный под игровую приставку. Стоит отметить конфигурацию системы - производительности подобного решения с лихвой хватит для удовлетворения запросов большинства пользователей. И все это - стильно и компактно благодаря Xbox 360. Правда, данное решение еще в момент выхода из строя перестало быть полноценной приставкой, а с завершением модификаций и вовсе превратилось в проект exBOX. К слову, он демонстрировался на Конкурсе моддинга «Домашнего ПК» 2009 и занял высокое пятое место.

Если вас заинтересовала проделанная работа, можете предложить свою вариацию в аналогичном корпусе, ведь приобрести нера-



6

Один из наиболее сложных этапов - организация нормального охлаждения компонентов. К примеру, боксовый кулер справляется со своей задачей, но из-за высоты конструкции мешает установке привода. Мне пришлось срезать крыльчатку, оставив крепление радиатора.

F1

# Калибруем монитор дома

Владимир Марчук

» Работать за хорошим монитором хочет каждый, тем более если он правильно отображает цвета и все детали картинки в светлых и теневых участках. Именно для такой настройки дисплеев и предназначены калибраторы – программно-аппаратные комплексы, использующие специальные колориметрические датчики и ПО. Их применение настоятельно рекомендуется для профессиональной работы с цветом.

Помочь обойтись без дополнительных затрат на приобретение калибраторов призваны программы, с помощью которых можно настроить монитор, ориентируясь на показания естественного датчика – собственного глаза. Для этого они используют набор тестовых изображений и средств управления передаточной функцией видеокарты, возлагая на оператора ответственность за точность и тщательность регулировки.

Настраиваемыми параметрами чаще всего выступают яркость, контрастность и гамма – кривая, описывающая отклик монитора на задаваемые значения интенсивности и ее RGB-составляющие, определяющие цвета изображения. Ее целевое среднее значение обычно равно 2.2 – стандарт, принятый для систем визуализации на платформе Windows.

Величины для всех 256 уровней интенсивности RGB-компонентов, получаемых при 8-битовом кодировании видеосигнала, записаны в таблице откликов LUT (look-up table).

Начинать калибровку монитора стоит с выбора и правильного обустройства рабочего места. Так, основные требования к внешнему освещению сводятся к его постоянству и направлению. В первую очередь следует позаботиться, чтобы свет не бил в глаза пользователю и не создавал бликов на экране. Имеет значение и его цвет,

рекомендуются лампы накаливания или люминесцентные стандарта D50. Даже заэкранное пространство желательно выдержать в спокойных тонах с целью обеспечения равномерности и цветовой нейтральности фона.

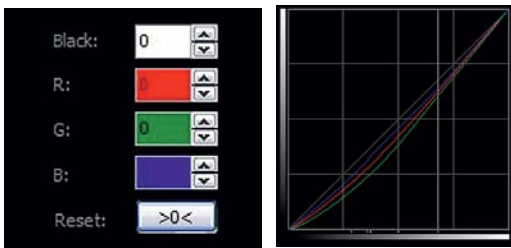
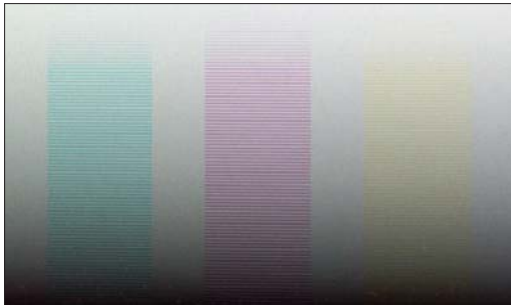
Кроме того, настраиваемый дисплей должен быть прогрет для стабилизации параметров подсветки. По некоторым исследованиям, для этого необходимо его выдержать включенным на протяжении 0,3–1,5 часа. Естественно, все адаптивные модификаторы, например автоматическая яркость и контрастность, ограничители и/или усилители любого из параметров изображения, должны быть отключены. Особое внимание стоит обратить на экраны ноутбуков и модели, использующие матрицы типа TN+Film – картинка на них очень сильно зависит от угла обзора по вертикали. При калибровке такого монитора следует обеспечить постоянство данного параметра, иначе дальнейшая настройка лишается всякого смысла. Даже незначительное отклонение направления зрения приводит к сильному изменению тестовых изображений. Фактически такие устройства очень условно пригодны для работы с цветом минимального уровня сложности.

Сам процесс настройки для любой из рассмотренных программ основан на коррекции параметров картинки средствами монитора (что намного предпочтительнее) и возможностями ПО, с контролем результата по внешнему виду тестовых изображений. Как правило, они имеют сетчатый или решетчатый узор. Оператор, изменяя яркость, контрастность и/или гамму, добивается слияния его участков с фоном. Стоит отметить, что данный процесс очень трудоемок для глаз, особенно в случае применения цветных подложек. Для тщательной и подробной калибровки придется провести достаточно продолжительное время, всматриваясь в монитор. При этом глаза могут испытать эффект «замыливания», так что настоятельно рекомендуется делать перерывы для их отдыха в ходе регулировки. И все равно, опираясь на субъективные оценки, стоит рассчитывать и на столь же субъективный результат.

Как показала практика, бездумная и невежественная настройка видеосистемы с помощью программ калибровки чревата не улучшением, а заметным ухудшением качества картинки. Стоит очень хорошо представлять, что, как и с какой целью будет подвергаться изменениям. Иначе лучше остановиться на настройках, рекомендованных производителем, особенно если монитор не претерпел сильного изменения характеристик, вызванных длительной эксплуатацией.



## Atrise Software LUTCurve [www.atrise.com](http://www.atrise.com)



**L**UTCurve – пожалуй, единственная из рассмотренных программ, претендующая на наибольшую комплексность подхода к калибровке дисплея и обеспечивающая максимальную тщательность настройки. Ее использование требует вдумчивого чтения руководства (на английском языке), для того чтобы понимать, что, как и зачем изменять. В частности, для владельцев ноутбуков и мониторов на базе TN-матриц в нем подчеркивается важность сохранения постоянного угла зрения на экран, особенно вертикального. На первой странице интерфейса программы приводятся минимальные пожелания по обустройству рабочего места перед калибровкой монитора и содержатся инструкции по установке в системе профиля, рекомендованного производителем, и цветовой температуры sRGB во встроенном меню.

Поддерживается только цветовое пространство sRGB. Целевыми параметрами изображения являются яркость экрана 80 кд/м<sup>2</sup>, задаваемое пользователем значение гаммы и цветовая температура 6500K. Программа четко функционирует в мультимониторных

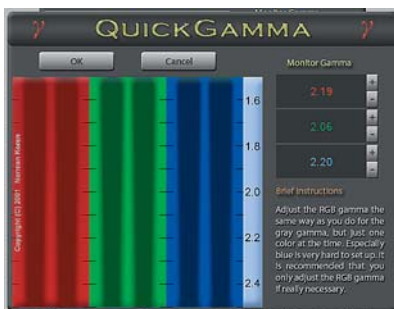
конфигурациях, позволяя произвести независимую настройку каждого устройства. Принцип ее работы основывается на максимальной чувствительности глаза к серому цвету, поэтому все эталонные изображения выполнены на нейтральном фоне.

Отсутствие аппаратного датчика обуславливает один из недостатков программы: она предлагает установить целевую яркость исходя из заявленного производителем максимального значения для монитора и предположения о ее линейной зависимости от регулировки в меню. Но зачастую, особенно на бывших в эксплуатации устройствах, такой метод дает серьезные промахи.

Полезным свойством LUTCurve является поддержка корректировки гаммы по трем компонентам во всех 256 точках. Однако скрупулезное ее заполнение во всем диапазоне значений – задача для очень целеустремленного человека, ее выполнение потребует значительных затрат времени и все равно останется результатом субъективного восприятия.

Полученные настроечные значения загружаются в LUT видеокарты и автоматически применяются при каждом старте системы.

## Eberhard Werle QuickGamma [quickgamma.de](http://quickgamma.de)

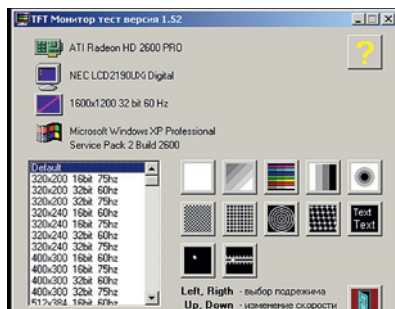


**П**рограмма для черновой настройки гаммы с целевым значением  $\gamma=2.2$  по уровням серого и трем RGB-составляющим. Интерфейс и инструкции в самой программе отличаются минимализмом, расширенные объяснения и рекомендации приводятся в файле помощи. Там же находятся ссылки для бесплатного скачивания необходимых библиотек из пакетов Microsoft Visual Studio C++ 2008 и Microsoft Visual Studio C++ 2008 SP1.

Тестовые изображения выполнены в виде столбцов из горизонтальных отрезков, калибровку предлагается проводить, ориентируясь на степень их слияния с фоном. Этот тяжелый для глаз процесс усложняется для цветовых составляющих, имеющих RGB-подложки. Кроме того, пользователю приходится отслеживать по вертикальной шкале гаммы значения, напротив которых контраст узоров минимален.

Разработчики честно предупреждают, что настраивать отдельные RGB-составляющие без особой необходимости не стоит из-за большой вероятности субъективной ошибки. Особенно акцентируется внимание на сложности регулировки синего.

## TFT Test 1.52 [tfttest.fromru.com](http://tfttest.fromru.com)



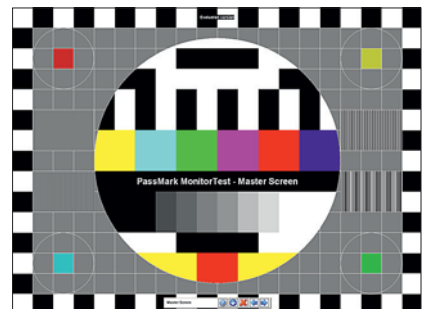
**Н**абор из двенадцати статических и динамических изображений для настройки и сравнения мониторов. Содержит образцы для ЭЛТ- и ЖК-моделей для проверки разрешения, точности интерполяции и геометрии.

Шаблоны заполнения всей площади экрана чистыми и композитными цветами помогают даже визуально определить равномерность подсветки (для ЖК-монитора) или нанесения люминофора (для ЭЛТ-устройства).

Весьма полезными окажутся серые и цветные, линейные и круговые плавные градиенты насыщенности, позволяющие сравнить точность настройки яркости и контрастности, разрешение плотности серого и качество создания полутонов. Дискретные плашки градаций серого дают специалисту возможность откорректировать точки черного и белого.

Для оценки быстродействия ЖК-панелей в список включены два теста скорости отклика элементов экранов. Обращает на себя внимание то, что большинство разделов позволяют изменять ориентацию эталонной картинке, скорость и сложность нажатием кнопок со стрелками на клавиатуре.

## PassMark Software MonitorTest [www.passmark.com](http://www.passmark.com)



**Н**абор из тринадцати тестов, предназначенных для сравнения и настройки ЭЛТ- и ЖК-моделей.

Фактически предоставляемые плавные и ступенчатые наборы насыщенности в нейтральном сером позволяют специалисту средствами монитора настроить значения гаммы для корректного отображения деталей картинки в максимальном диапазоне яркости. Кроме того, такие же тестовые экраны для основных цветов дают возможность выровнять вклад RGB-компонентов для достижения минимального уровня цветовых искажений.

Единственное замечание – программа не предоставляет пользователю инструментов настройки LUT видеокарты, все изменения могут вноситься только через встроенное меню монитора.

Стоит отметить, что тест быстродействия реакции элементов ЖК-матриц и электроники дисплеев содержит несколько контрастных объектов, одновременно движущихся с различной скоростью. Однако похоже, что интенсивность их перемещения рассчитана на модели предыдущих поколений, для современных она уже явно недостаточна.

# Календарь

март

## 3 марта 1875



На катке «Виктория» в Монреале (Канада) состоялся первый в истории хоккейный матч – в закрытом помещении и по оговоренным правилам. На льду были впервые установлены хоккейные ворота, а две команды по девять человек, игравшие деревянной шайбой, сформировали в основном из футболистов.

[www.ihwc.ru/?istoriya\\_hokkeya](http://www.ihwc.ru/?istoriya_hokkeya)

## 4 марта 2000

В Японии поступила в продажу вторая игровая приставка, выпущенная компанией Sony, – PlayStation 2. В первый же день было продано немногим менее миллиона экземпляров консоли, которая и сегодня остается самой популярной в истории, с библиотекой из более чем двух с половиной тысяч игр.

[www.playstation.com](http://www.playstation.com)



## 5 марта 2008

Умер Джозеф Вейценбаум (р. 1923), немецко-американский программист и исследователь в области искусственного интеллекта.

В 1966 г. он написал программу «ЭЛИЗА» названную в честь героини пьесы Дж. Б. Шоу «Пигмалион», – «виртуальную собеседницу», моделировавшую диалог человека с психотерапевтом.

[jerz.setonhill.edu/if/canon/eliza.htm](http://jerz.setonhill.edu/if/canon/eliza.htm)



## 7 марта 1765

В Бургундии родился Жозеф Ньепс (ум. 1833), французский изобретатель. С 1816 г. он работал над получением фотографического снимка. Шесть лет спустя Ньепсу

удалось сделать первую в мире фотографию, а старейшее из сохранившихся изображений «Вид из окна на Ле Грас» датировано 1826 годом.  
[www.niepce.com](http://www.niepce.com)

## 8 марта 1900

На свет появился Говард Хэтзуэй Эйкен (ум. 1973), американский инженер и математик. Один из пионеров конструирования вычислительных машин, он руководил работами по созданию первого американского компьютера, названного «Гарвардский Марк I» (IBM, 1941 г.), и его наследников – Марк II, III и IV.

[chernykh.net/content/view/45/99](http://chernykh.net/content/view/45/99)



## 6 марта 1925

Опубликован первый номер всесоюзной газеты «Пионерская правда». На пике популярности в 1970-х годах ее тираж доходил до 9,5 млн экземпляров. Под этим же названием она продолжает выходить и сегодня, будучи одним из старейших в Европе детских изданий, хотя и являясь уже цветной и иллюстрированной.

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

## 10 марта 1910

Состоялась премьера 17-минутного кинофильма знаменитого режиссера Д. У. Гриффита «В старой Калифорнии» о мексиканском периоде жизни штата. В историю эта лента вошла не из-за своих художественных достоинств, а благодаря тому, что впервые местом съемок послужила живописная деревушка Голливуд.

[www.hollywooda-z.com/hollywood/about.htm](http://www.hollywooda-z.com/hollywood/about.htm)

## 11 марта 1952

В Кэмбридже родился Дуглас Ноэль Адамс (ум. 2001), английский писатель. Он прославился как автор произведений редкого жанра юмористической научной фантастики, таких как ставший культовым цикл романов «Путеводитель по галактике автостопом», который лег в основу и фильма, и компьютерной игры.

[www.douglasadams.com](http://www.douglasadams.com)

## 13 марта 1940

Со взятием советскими войсками

Выборга завершилась «Зимняя война» между СССР и Финляндией, которая велась с конца ноября

предыдущего года. Ценой большого числа жертв граница была отодвинута от Ленинграда с 32 до 150 км, но при этом СССР был исключен из Лиги Наций как военный агрессор.

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





## 14 марта 1932

**Американский предприниматель Джордж Истмен** (р. 1854), зная о своей тяжелой и неизлечимой болезни, покончил с собой, оставив предсмертную записку: «Мое дело сделано...» Делами Истмена в истории навсегда останутся изобретение фотопленки, заправляемой в кассету, и основание компании Eastman Kodak.

[www.eastmanhouse.org](http://www.eastmanhouse.org)

## 16 марта 1999

**Sony Online Entertainment** запустила многопользовательскую онлайн-ролевую игру под названием **EverQuest**. Действие MMORPG происходит в фэнтезийном мире Норрат. За все время ее существования в ней вышло целых 16 дополнений, а в 2004 г. появилось и популярное продолжение EverQuest II.

[everquest.station.sony.com](http://everquest.station.sony.com)



## 17 марта 1998

Компания **Apple** предприняла первую попытку продвижения в массы жидкокристаллических дисплеев, представив публике модель **Apple Studio Display**. Монитор диагональю 15 дюймов обеспечивал разрешение 1024×768 и отличался необычным на то время для Apple корпусом из полупрозрачного пластика.

[www.apple.com/displays](http://www.apple.com/displays)

## 18 марта 1965

**30-летний майор Алексей Архипович Леонов** (р. 1934) впервые в истории совершил выход в открытый космос с борта космического корабля «Восход-2». Его пребывание вне корабля продолжалось 12 мин 9 с. Леонов известен также как художник, в том числе автор изображений на почтовых марках.

[www.astronaut.ru/as\\_russia/vvs/text/leonov.htm](http://www.astronaut.ru/as_russia/vvs/text/leonov.htm)

## 19 марта 2008

**В Московском государственном университете был запущен самый мощный на то время в Восточной Европе суперкомпьютер «СКИФ МГУ».** Пиковая производительность машины, оснащенной 1250-ю четырехъядерными процессорами Intel Xeon E5472 (3 ГГц), составила 60 терафлопсов (триллионов операций в секунду).

[parallel.ru/cluster](http://parallel.ru/cluster)



## 22 марта 1993

**Intel** отгрузила первые процессоры **Pentium** с частотой **60 и 66 МГц**. Эта торговая марка появилась после безуспешных попыток компании зарегистрировать обозначение «586». Цифры в качестве товарного знака не принимались, и многие фирмы выпускали клоны процессоров i386 и i486.

[www.chipdb.org/cat-pentium-417.htm](http://www.chipdb.org/cat-pentium-417.htm)



## 23 марта 2007

**Украинский разработчик GSC Game World** издал в Европе и СНГ постапокалиптический шутер от первого лица – «**S.T.A.L.K.E.R.: Тень Чернобыля**». Разработка проекта была начата еще в 2001 г., и хотя не все идеи и обещания авторов в итоге были реализованы, игра, тем не менее, стала культовой.

[www.stalker-game.com/ru](http://www.stalker-game.com/ru)

## 25 марта 1985

**Во время школьных каникул по телевидению начался премьерный показ детского пятисерийного телефильма «Гостя из будущего».** Снятая по мотивам фантастической повести Кира Булычева «Сто лет тому вперед» (1977 г.), кинолента – и особенно ее главная героиня Алиса – до сих пор не теряют своей популярности.

[mielofon.ru](http://mielofon.ru)

## 26 марта 1814

**В Париже мирно скончался Жозеф Игнас Гильотен** (р. 1738), французский врач.



Хотя изобретателем машины для обезглавливания Гильотен на самом деле не был, именно он в период Французской революции предложил этот вид казни в качестве наиболее гуманного и (по его мнению) безболезненного.

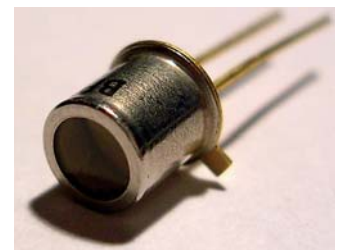
[www.guillotine.dk](http://www.guillotine.dk)

## 27 марта 2010

**С 20:30 до 21:30 по местному времени будет проходить ежегодная акция, проводимая Всемирным фондом дикой природы, – «Час Земли».** В этот период в последнюю субботу марта всех граждан и все организации призывают отключать свет и электрические приборы. Даже Google меняет свой цвет на черный.

[www.earthhour.org](http://www.earthhour.org)

## 30 марта 1950



**В исследовательском центре Bell Laboratories в Мюррей Хилл (штат Нью-Джерси, США) объявлено об изобретении фототранзистора.** Новый полупроводниковый прибор отличался от обычного биполярного транзистора тем, что управлять усилением тока можно было с помощью светового излучения, а не электричества.

[semiconductormuseum.com](http://semiconductormuseum.com)

# LifeHack

Александр Птица

## «Аудиторская» проверка вашего ПК

**А**udit My PC представляет собой набор бесплатных онлайн-утилит для мониторинга характеристик интернет-подключения и безопасности работы вашего ПК. Наиболее популярными среди них, судя по всему, являются Firewall Test и Broadband Test, определяющие степень уязвимости и скорость доступа в Интернет. Кроме них, в комплект входят еще полтора десятка приложений, которые могут быть полезными в повседневной сетевой жизни как простых домашних пользователей, так и искушенных веб-мастеров.


[auditmypc.com](http://auditmypc.com)

## Знай, как!

**Ф**актически все вопросы, начинающиеся со слова «как...», относятся к лайфхакерской тематике. Посему мы не преминули упомянуть в нашей рубрике о данном интернет-журнале, выходящем, кстати, уже довольно давно (с мая 2004 года). Материалы, а это прежде всего советы, инструкции, tutorиалы, размещены в четырнадцати тематических разделах (Дом и семья, Бизнес и работа, Развлечения, Компьютеры и т. п.). Естественно, существует и поисковая система. Разработчики ресурса следят за последними тенденциями, и поэтому здесь присутствует и социальная составляющая – комментарии к советам, рейтинги пользователей, авторов и отдельных рекомендаций. Прямо на титульной страничке есть форма для «задания вопросов». Мы пока не тестировали сервис на предмет скорости и качества ответов, но будем надеяться, что, судя по имеющимся отзывам, с этим все в порядке.

[znaikak.ru](http://znaikak.ru)


## Справочник по точкам Wi-Fi в Киеве



**И**нформация о расположении и характере точек беспроводного доступа в Интернет всегда актуальна. Поэтому появление сайтов вроде этого можно только приветствовать. В данном случае справочник по хот-спотам Wi-Fi в столице реализован в виде mashup. На карты нескольких типов (имеется выбор – дороги, спутник и т. п.) от разных провайдеров («Яндекс», Microsoft Maps Live, Openstreetmap.org) нанесены метки, соответствующие искомым хот-спотам. При нажатии на любую из них пользователь получает более подробные сведения о времени работы, цене услуг и прочие полезные данные. Предусмотрен поиск по названиям и адресам, хотя не всегда запросы обрабатываются полностью корректно. В целом сервис оставляет приятное впечатление.

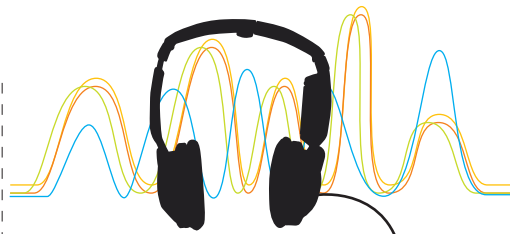
[www.kiewwifi.com](http://www.kiewwifi.com)



## Мои сериалы

Телесериалы – неизменный атрибут сегодняшнего дня. Одни сходят с ума по «Доктору Хаусу», другие восхищаются «Теорией Большого взрыва», третьим подавай новую порцию «Отчаянных домохозяек». Однако частенько (особенно это проявляется в случае телешоу, насчитывающих несколько сезонов) бывает нелегко отслеживать, какие эпизоды уже просмотрены, а что прошло мимо внимания. Если пользоваться указанным сервисом, то о подобных проблемах можно забыть. Да и имеющиеся здесь опции весьма полезны – рейтинги, даты выхода в эфир следующих серий, статистика потраченного времени и т. п.

[myshows.ru](http://myshows.ru)



## Онлайн-радио в реальном времени

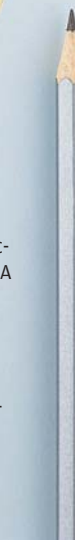
Три меломана из Брайтона очень любили слушать интернет-радиостанции, однако им показался слишком сложным процесс обнаружения новых каналов, и посему было решено соорудить поисковую систему, которая смогла бы обрабатывать информацию в реальном времени. Вскоре на суд общественности они представили сервис Radiotuna. Если в строку поиска вбить, скажем, имя певца или название группы, то умная программа выдаст сведения о том, какая конкретная станция в данный момент передает композицию в его исполнении и, естественно, при желании пользователя запустит плеер, проигрывающий ее. Если же она ничего не обнаружит, то вам будет предложен список каналов, где музыка этого артиста наблюдалась ранее. Добавим, что есть поиск и по станциям, и по жанрам, а также интеграция с наиболее популярными социальными сетями.

[radiotuna.com](http://radiotuna.com)

## Минимализм в планировке

Онлайновых календарей и планировщиков уже наплодили великое множество. Вероятно, в одном из ближайших номеров мы опубликуем их обзор. А пока загляните на TeuxDeux и получите удовольствие от красоты, заключающейся в элегантном минимализме этого сервиса. Зайдя на сайт, вы увидите страничку с пятью днями текущей недели. Задачи для выполнения вписываются в форму и после нажатия [Enter](#) сохраняются в списке. Затем (к примеру, если не удалось уложиться в запланированный срок) любую запись можно просто «перетащить» на другой день или вычеркнуть в случае реализации задуманного. Для, так сказать, стратегических целей предусмотрен специальный раздел [Someday](#) («Когда-нибудь»). Все простенько, но со вкусом.

[teuxdeux.com](http://teuxdeux.com)



**переверне  
твою уяву  
про читання  
на 360°**

**16** текстових форматів  
**30.000** книжок у кишені  
**4** тижні без підзарядки

**ЕЛЕКТРОННА КНИГА  
РОСКЕТ ВООК**



**ВІДДІЛ ПРОДАЖІВ  
(044) 501 06 47  
[www.PocketBook.ua](http://www.PocketBook.ua)**

# Сайты для и про женщин

Александр Птица

Давненько мы уже не публиковали подборок мини-обзоров ресурсов, приуроченных к какой-либо знаменательной дате или всенародному празднику. А ведь 8 Марта является таковым несмотря ни на что. И на этот раз мы все-таки решили его отметить в интернет-рубрике, тем более что Сеть полна всевозможного женского контента. И это не только пресловутые Cosmopolitan, Glamour, Elle или «Натали». В качестве доказательства представляем наши краткие заметки.



## На работе и в бизнесе

Круг женских интересов нынче отнюдь не замыкается на тех самых трех К - кирхе, кюхен, киндер - церковь, кухня, дети. Мы знаем массу примеров удачливых в своих начинаниях бизнес-леди, которые при этом не забывают уделять внимание семье. Кстати, контент сайта «БизМама» ([bizmama.ru](http://bizmama.ru)) прекрасно сочетает в себе деловую и бытовую тематику. Действительно, достичь баланса этих двух, казалось бы, взаимоисключающих аспектов достаточно трудно. Вот на ресурсе как раз и предлагаются реальные примеры женского бизнеса и истории успеха, ну и конечно, советы, дискуссии на форуме и т. п. А по мнению креативной группы блога под названием «Lady Boss. Умный журнал для успешной леди» ([ladyboss.com.ua](http://ladyboss.com.ua)), леди-босс - это не вечно занятый биоробот, а развитая личность, умеющая строить гармоничные отношения с окружающими, радоваться жизни, любить, дружить и просто быть счастливой!



## За рулем

Автомобили - не только для мужчин, полагают многие представительницы прекрасного пола. Почувствовать себя настоящими укротительницами железных коней помогут некоторые специализированные ресурсы. «Автоледи» ([avtolady.kiev.ua](http://avtolady.kiev.ua)) - это центр водительского мастерства, работающий в столице. На его официальном сайте размещены не только материалы, касающиеся условий обучения, но и полезные советы.

Основой «Женского автоклуба» ([autowoman.ru](http://autowoman.ru)) является форум. Естественно, наиболее горячие дискуссии любого характера лучше всего вести при непосредственном общении. Ресурс весьма густо населен, а обсуждаются на нем проблемы выбора марки машины, ее эксплуатации и ремонта, тонкости вождения и, наконец, всяческие прикольные «автоприбабасы». На форуме Ladyauto ([www.ladyauto.ru/forum/main.php](http://www.ladyauto.ru/forum/main.php)) еще более

подробная категоризация по темам, а на самом сайте ([www.ladyauto.ru](http://www.ladyauto.ru)) опубликовано значительно больше информации, чем в «Женском автоклубе».



## Кулинарные премудрости



В прошлом году благодаря замечательному фильму «Джули и Джулия» с участием великолепной Мэрил Стрип весь мир еще ближе познакомился с кулинарной книгой Джулии Чайлд «Искусство французской кухни» и основанном на ней «практическом» блоге Джули Пауэлл «524 рецепта за 365 дней». Но и в русскоязычном сегменте Интернета, в частности в его блогосфере, найдется немало хороших образцов этого жанра. Возьмем, к примеру, «Вкусный блог» ([www.kusnyblog.ru](http://www.kusnyblog.ru)). Его ведет Татьяна, кулинар-самоучка из Минска. Фишка здесь в том, что рецепты представлены в виде пошаговой инструкции с иллюстрациями, отображающими основные стадии процесса приготовления того или иного блюда. Отметим, что в этом блоге прекрасно продумана навигация, а кроме того, он очень приятно оформлен. Из украинских «кухонных» блогов мы выбрали Spoon! ([spoon.com.ua](http://spoon.com.ua)). В отличие от Татьяны его ведущая Настя работает в ресторанном бизнесе, и, видимо, поэтому ее рецепты несколько экзотичнее, чем у белорусской коллеги.



## Выглядеть красиво

Красота – страшная сила и мощнейшее женское оружие. Посему любая барышня должна иметь в своем арсенале набор средств для того, чтобы сделать себя неотразимой. Такому инструментарию посвящено немало специализированных сайтов, рассказывающих о косметике, уходе за лицом, телом и волосами, правильном питании и т. п. Имеются и своеобразные универсалы, интегрирующие в своем контенте всю упомянутую выше тематику. Один из таких ресурсов – интернет-журнал «Все для женщин», или «Вы красивы» ([vikrasivi.ru](http://vikrasivi.ru)). Встречаются и весьма оригинальные образчики народного творчества, к примеру, блог «Косметика своими руками» ([m-cosmetics.blogspot.com](http://m-cosmetics.blogspot.com)). А есть и совсем ни на что не похожие сайты о красоте. Загляните на YouTube в раздел пользовательницы Мишель Фан ([www.youtube.com/user/MichellePhan](http://www.youtube.com/user/MichellePhan)) – и станете учениками уникальной видеосколы по make-up.



## Треп о своем, о девичьем



Все женщины – ведьмы

Название популярного сериала Charmed в одном из вариантов перевода на нашем телевидении звучало как «Все женщины – ведьмы». И с этим трудно не согласиться. Конечно, имея в виду не отрицательное значение слова. Ведьма – это персона, умеющая пользоваться пока непознанными, где-то магическими силами. И, несомненно, «ведьмовские» сайты в Сети присутствуют. Например, посетительницам ресурса [gekata.info](http://gekata.info) предлагаются статьи о магии на каждый день, картах Таро, для них проводятся тренинги в школе любви и гармонии. А еще любительницам гаданий, астрологии и прочей «чертовщинки» рекомендуем сайт «Юнона» ([junona.org](http://junona.org)), где их ждут россыпи гороскопов, сонников, материалов по нумерологии, тестов и т. п.

Любовь к общению – одна из характернейших особенностей представительниц женского пола. И не зря статистика свидетельствует о том, что в социальных сетях их процентная доля куда больше, чем у мужчин. Посему для начала выдадим несколько ссылок на такие специализированные ресурсы. myJulia ([www.myjulia.ru](http://www.myjulia.ru)) на сегодняшний день имеет более 22 тыс. пользовательниц (а, может, и «замаскированных» пользователей). Здесь все по традиции – блоги, группы друзей, комментарии, фотоальбомы и т. д.

Добавим к ней еще отечественную «Жиночу социальную сеть» ([ledi.in.ua](http://ledi.in.ua)), сеть, названную, как известный телесериал Sex and the City ([www.sexandthecity.ru](http://www.sexandthecity.ru)), и Ledi2 ([ledi2.ru](http://ledi2.ru)). Но все-таки наиболее интенсивный треп происходит не на указанных ресурсах, а на таких точках сбора для желающих поболтать обо всем, как «Теткам.нет» ([tetkam.net](http://tetkam.net)), где превыше всего ценятся оптимизм и умение воспринимать любую, даже самую сложную ситуацию с юмором, и наш украинский «Главный женский форум страны» ([womantalk.com.ua](http://womantalk.com.ua)).



## Красивые мужчины

Говорят, что мужчины любят глазами, а женщины – ушами. Но все-таки думается, что и прекрасные дамы отнюдь не прочь пробежаться по сайтам, где обитают коллекции фотографий известных актеров, эффектных атлетов и гармонично развитых моделей мужского пола. Есть и специализированные ресурсы, как раз и посвященные данной теме, например интернет-журнал для женщин «Красавец» ([www.krasavec.ru](http://www.krasavec.ru)). Парни здесь рассортированы по категориям, есть брюнеты, блондины, «шоколадные» и т. п. Не менее интересны и подборки работ известных фотографов, которые специализируются на мужском ню. Совершите экскурсию на сайты Дилана Риччи ([www.dylanricci.com/galleries.php](http://www.dylanricci.com/galleries.php)) и Роберта Мэпплторпа ([www.mapplethorpe.org/portfolios/male-nudes/](http://www.mapplethorpe.org/portfolios/male-nudes/)) и убедитесь, что там выставлены настоящие произведения искусства.

# Будь в форме!

## Онлайн-ресурсы для поклонников фитнеса

Сергей Кулеш

» Для того чтобы держать себя в приличной физической форме, вовсе не обязательно приобретать громоздкий тренажер или абонемент в модный фитнес-клуб. В большинстве случаев вполне достаточно просто задаться такой целью, а уж способы ее достижения найдутся сами – от турника во дворе до попутчика по утренней пробежке. Однако чтобы это похвальное начинание не сошло на нет уже через пару недель, необходимо приложить определенные усилия по поддержанию мотивации. Именно для подобных целей и предназначены онлайн-ресурсы спортивной направленности, о которых мы и расскажем вам в данном материале.

О разуме отметим, что при наличии проблем со здоровьем (хронические заболевания, избыточный вес, слабая физическая подготовка и т. д.) обязательно следует проконсультироваться с терапевтом до начала самостоятельных занятий спортом. Бесконтрольная диета, непродуманная система тренировок, использование чрезмерного веса отягощений скорее навредят вашему организму, нежели помогут приблизиться к «чемпионской» форме.

Поэтому в идеале (а также если есть физическая и финансовая возможности) начинать работать над собственным телом все же стоит под руководством тренера в фитнес-центре. Опытный специалист поможет по-

добрать подходящую именно вам программу занятий, проконтролирует правильность ее выполнения и объективно оценит ваши результаты. Стоит учитывать моральную поддержку окружающих вас в клубе единомышленников и наличие всех необходимых приспособлений – от свободных отягощений до кардиотренажеров.

В свою очередь, если занятия в зале не для вас (по любой из тысячи причин), и к тому же вы не ставите перед собой излишне сложных целей («похудеть в два раза» или «бицепсы, как у Шварценеггера»), то вполне можете обойтись собственным умом при минимальной помощи следующих специализированных ресурсов.

### DailyBurn

[dailyburn.com](http://dailyburn.com)



Один из самых популярных зарубежных ресурсов отличается максимальным набором возможностей. На главной странице профиля отображается сводная информация о текущем статусе тренировок и питания, приведен график изменений основных параметров (вес, контрольные объемы...), выбранные вами цели и журнал последних событий. В разделе Locker Room доступны также календарь и фотогалерея Progress Images, которую нужно регулярно пополнять для обеспечения визуального контроля за изменениями вашего тела вследствие занятий.

Раздел Workouts позволяет составить собственную программу тренировок из обширной библиотеки упражнений или выбрать уже готовый вариант из 14 категорий. Причем каждое из них сопровождается инструкцией,



фотографией или видеороликом, а также рейтингом и указанием числа пользователей, делавших его. Кроме выбранной программы занятий, в этом разделе выводится небольшой информер с текущей статистикой: объем сожженных калорий, поднятых килограммов и пройденных километров плюс рекорды конкретных упражнений (максимальное количество повторений и масса).

В закладке **Nutrition** вы сможете вести подробный дневник питания, который на основе введенных вами данных (ежедневное меню) рассчитает число потребленных калорий, белков, жиров и углеводов. Если при этом вы зададите определенную цель (похудеть/набрать массу), то еще и узнаете, сколько вам необходимо тех или иных питательных веществ.

Следующие два раздела вполне можно отнести к социальной функциональности. В **Challenges** вы бросаете вызов самому себе (например, отжаться 1000 раз, пройти 100 км или похудеть на 10 кг) и если справитесь, получите специальную награду,

отображаемую в главном профиле. Закладка **Motivations** позволяет присоединиться к группам по интересам, а также открыть избранным пользователям свою статистику с тем, чтобы они могли следить за результатами и поддерживать вашу мотивацию в случае необходимости.

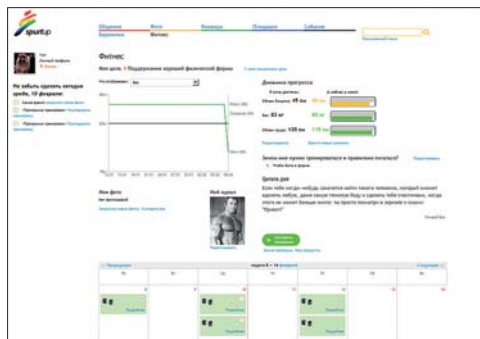
Отметим, что на ресурсе есть форум, а кроме того, зарегистрированы аккаунты на Facebook и Twitter. Особо продвинутые пользователи могут приобрести Wi-Fi- или GSM-весы, которые в автоматическом режиме будут документировать вашу массу на сайте. Есть также специальное ПО (гаджет для iGoogle и приложение для iPhone), позволяющее на лету вносить в свой профиль все необходимые данные (диета, тренировки, параметры тела). В итоге к недостаткам данного ресурса можно причислить только ожидаемое отсутствие русскоязычного интерфейса, а также тот факт, что самые продвинутые функции доступны лишь на платной основе.

## ЧЕМ ПОЛЕЗНЫ СПОРТИВНЫЕ ОНЛАЙН-РЕСУРСЫ?

- Удобное ведение дневника с результатами тренировок;
- начальное изучение техники упражнений;
- помощь в составлении программ и диеты;
- расчет оптимальных показателей массы и параметров тела;
- новости, статьи и видео на соответствующую тематику;
- общение с близкими по духу людьми.

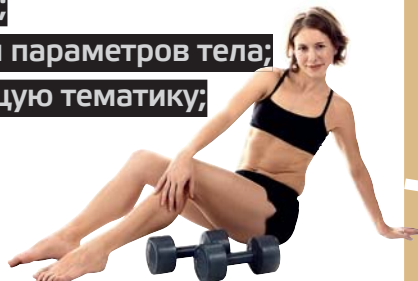
### SpurtUp

spurtup.com



Главное достоинство данного ресурса, выгодно выделяющее его на фоне зарубежных проектов, - использование русского интерфейса и привычных единиц измерения. После регистрации пользователю предлагается заполнить стандартную анкету с основными параметрами и выбрать одну из четырех целей занятия фитнесом - похудение, увеличение мышечной массы, правильное питание и поддержание хорошей физической формы.

При этом в бесплатном варианте подписки на сервис вы получаете полный доступ к дневнику



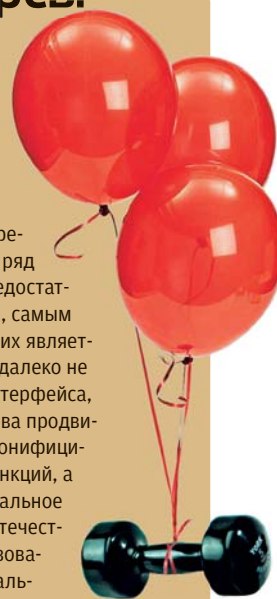
тренировок и фотогалереи прогресса, базам упражнений и энергетической ценности продуктов. Платить придется только в том случае, если вы захотите получить персональные программы занятий и диеты, составленные личным тренером и диетологом, а также за онлайн-консультации данных специалистов.

Основное окно раздела **Фитнес** не перегружено информацией и при этом содержит все необходимое. В верхней части расположены графики изменений избранных параметров (вес, контрольные объемы) во времени, плюс имеются удобные информеры, отображающие их текущее и желаемое значения. Средняя часть отдана под мотивацию - здесь перечислены определенные вами цели тренировок, приводится цитата дня, а также ваша последняя фотография сравнивается со снимком вашего кумира. В самом низу главного окна находится календарь занятий со списком выбранных упражнений, который можно распечатать или экспортировать в Microsoft Outlook. При необходимости вы можете настроить получение уведомлений о намеченной тренировке на электронную почту.

Как видим, по функциональности данный проект не дотягивает до зарубежных аналогов, и тем не менее он станет оптимальным выбором для тех, кто может самостоятельно составить программу тренировок и подобрать диету, а онлайн-ресурс планирует использовать лишь для оценки прогресса и поддержки мотивации.

## Зарубежные ресурсы

При всей насыщенности функциональными возможностями зарубежные ресурсы имеют ряд критических недостатков. Пожалуй, самым главным из них является понятный далеко не всем язык интерфейса, платная основа продвинутых и персонализированных функций, а также минимальное количество отечественных пользователей в социальных разделах данных сайтов.



- [www.bodyspace.bodybuilding.com](http://www.bodyspace.bodybuilding.com)
- [www.fitconnect.com](http://www.fitconnect.com)
- [www.fitfiend.com](http://www.fitfiend.com)
- [www.weplay.com](http://www.weplay.com)
- [www.fitness.com](http://www.fitness.com)

## Русскоязычные ресурсы

В процессе подготовки материала действительно полезные русскоязычные ресурсы пришлось выискивать среди десятков сайтов, которые под предлогом заинтересованности вашей формой пытаются всучить вам очередную якобы персональную чудо-программу тренировок, бесполезный видеокурс бодибилдинга, дорогой тренажер, шорты-сауну от пивного живота или псевдолегальный анаболик. Не попадитесь на крючок мошенников - помните, что «по волшебству» добиться заметных результатов в фитнесе невозможно!

- [www.fitness-online.by](http://www.fitness-online.by)
- [www.feelgood.com.ua/fitness/](http://www.feelgood.com.ua/fitness/)
- [www.fit.com.ua](http://www.fit.com.ua)



# Twitter и окрестности



Webbird

Что бы там ни говорили, а микроблогинг вообще и флагман этого движения Twitter в частности по-прежнему остаются одной из самых горячих тем. Количество всевозможных сервисов и приложений, в той или иной степени относящихся к Twitter, причем как онлайнowych, так и инсталлируемых на пользовательский компьютер, растет не по дням, а по часам. Потому пришло время разобраться в этом изобилии и найти наиболее подходящих для своих конкретных целей «помощников» и «ассистентов» в деле «твитомании». Следуя исповедуемой в микроблогинге идеологии «Краткость – сестра таланта», мы тоже постараемся в минимальном наборе слов дать максимум полезной информации.

## Free Twitter Designer/ [www.freetwitterdesigner.com](http://www.freetwitterdesigner.com)

Согласитесь, что смена стандартного дизайна страницы в Twitter на что-то более импонирующее автору, а следовательно, в чем-то отражающее его индивидуальность, положительно скажется на восприятии блога. Этот ресурс поможет выбрать симпатичный фон, настроить цветовую гамму и вставить любимую картинку.

## TwitterCal/[twittercal.com](http://twittercal.com)

Бесплатный сервис, «привязывающий» аккаунт на Twitter к Google Calendar. Став его пользователем, вы сможете добавлять события в календарь непосредственно из своего любимого Twitter-клиента.

## GeoChirp/[www.geochirp.com](http://www.geochirp.com)

Mashup, который черпает информацию как из Twitter, так и с Google maps. Задайте географическую точку и радиус вокруг нее и увидите твиттерян данного района и их последние сообщения.

## My Tweeples/[mytweeps.com](http://mytweeps.com)

Еще один инструмент для твитоголиков. Данное приложение предназначено для управления списками фолловеров и тех, чьи твиты мониторите вы сами. Именно здесь одним кликом можно «зафолловить», «расфолловить» или заблокировать кого-то из пользователей.

## TweetStats/[www.tweetstats.com](http://www.tweetstats.com)

Сервис для любителей статистики. Вбиваете ник на Twitter и получаете всесторонние данные о своем твитоприсутствии в виде красивых диаграмм – здесь и среднее количество постов в день, и используемые клиенты, и число ответов другим твиттерьям, и еще много всего.

## Twitterfeed/[twitterfeed.com](http://twitterfeed.com)

Адресовано тому, кто подписан на RSS-ленты и не прочь поделиться информацией из них с другими твиттерьями. Укажите конкретные RSS-ки, и их содержимое будет автоматически поститься в ваш Twitter и/или Facebook

## Twitter Mosaic/[snoop.com/twitter](http://snoop.com/twitter)

Чисто для развлечения. После ввода в форму ника на Twitter система создает мозаику из аватаров друзей или фолловеров. Но это еще не все – можно получить код и вставить коллаж в свой блог или заказать футболку, майку, сумку с понравившейся картинкой.




## [TweetMyCam/tweetmycam.lassebunk.dk](https://tweetmycam.com)

Здесь все просто и понятно. Tweet – вопросов нет. Cam – сокращение от camera. Подключай веб-камеру – и вперед в Twitter с видео себя любимого.

## [ImgTweet/imj.tw](https://imgtweet.com)

Как видите, у данного сервиса и URL короткий, в традициях Twitter. По этому адресу обитает бесплатный хостинг картинок, предназначенных для Twitter и Facebook.

## [Twitpic/twitpic.com](https://twitpic.com)

Еще один фотохостинг, картинки сюда загружаются либо с мобильного, либо через API самого сервиса, либо с помощью поддерживающего его Twitter-клиента, а таковые в наличии имеются.

## [StrawPoll/www.strawpollnow.com](https://www.strawpollnow.com)

Оказывается, в микроблогах можно и опросы проводить. Для этого следует «залогиниться» на указанном сайте, используя реквизиты своего аккаунта на Twitter, придумать вопрос, дать два варианта ответов, и – вуаля! – опрос готов.

## [Twuffer/twuffer.com](https://twuffer.com)

Заготавливайте посты в Twitter заранее, назначайте расписания для их отправки, а Twuffer позаботится об их своевременной доставке по назначению.

## [Twanslate/twanslate.com](https://twanslate.com)

Твиттер-переводчик, владеющий многими языками, в том числе и русским. Запросы принимает через SMS-ки либо в виде непосредственных сообщений (direct messages) определенного типа.

## [TweetGift/tweetgift.com](https://tweetgift.com)

Посылайте друзьям виртуальные подарки с помощью этого сервиса. В ассортименте имеются цветочки, сердечки, пиво, кофе, плюшевые мишки, леденцы и даже стопочки для спиртного.

## [Twitter Background Gallery/twitterbackgroundgallery.com](https://twitterbackgroundgallery.com)

Если вы не воспользовались сервисом, помогающим создать подложку своей твит-ленты, и решили разработать дизайн самостоятельно, зайдите сюда и познакомьтесь с лучшими образцами. Их здесь более полутора тысяч.

## [Twilert/www.twilert.com](https://www.twilert.com)

Задав определенное ключевое слово, коим может быть бренд, продукт, сервис, впрочем, все что угодно, вы поручите данному приложению отправлять на ваш почтовый адрес регулярные апдейты, касающиеся его упоминаний на Twitter.

## [Twtapps/twtapps.com](https://twapps.com)

Целый комплект разнообразных приложений для Twitter, среди которых менеджер мероприятий, органайзер путешествий, сервис рассылки визитных карточек и т. д. Общее количество – 9 штук.

## [Twilike/ru.twilike.net](https://ru.twilike.net)

Сервис для обсуждения и рейтингования кинофильмов непосредственно из Twitter. Все поступившие постинги отображаются на сайте. Имеются английская и русская версии ресурса.

## All Twitter Apps/ [alltwitterapps.com](https://alltwitterapps.com)

Приложений и сервисов для Twitter сегодня настолько много, что авторам данного блога хватает материала, чтобы ежедневно (а то и по несколько раз на дню) публиковать их подробные обзоры. На наш взгляд, весьма полезный ресурс.

Following



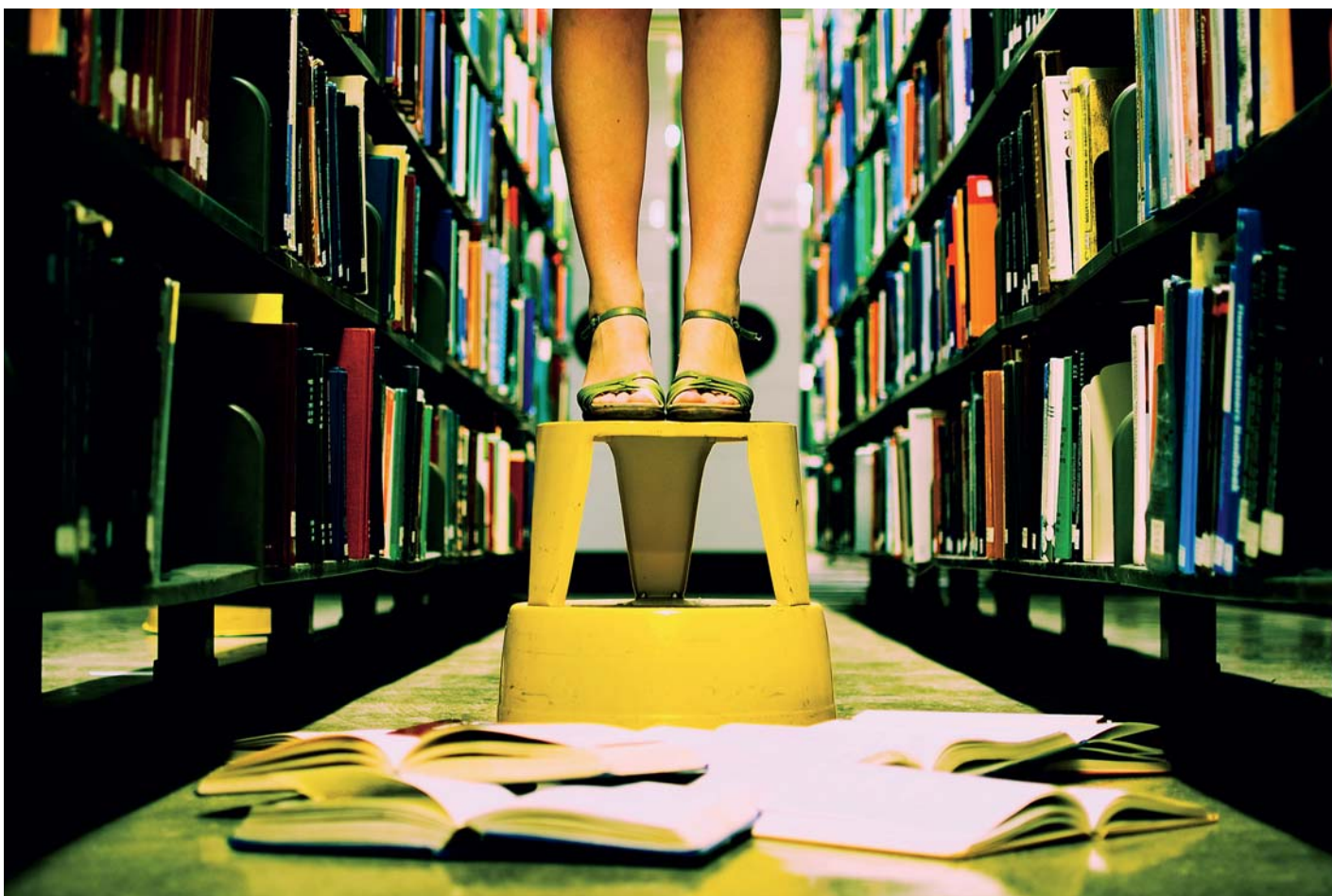
## Twitter Fan Wiki/ [twitter.pbworks.com](https://twitter.pbworks.com)

И наконец, Wiki-энциклопедия для твитоголиков. Похоже, здесь находится самый полный перечень всех примочек и прибамбасов для Twitter (естественно, со ссылками). Объем их описаний, кстати, не превышает 140 символов.

# Социальные сети о книгах

Андрей Белокрыницкий

» Самое важное, что можно сделать с помощью подобных сайтов, – это навести порядок среди прочитанной литературы. Всегда приятно взглянуть пускай и на виртуальные, но собранные вместе обложки книг на красивой полке. Заполняя список, также с удовольствием вспоминаешь о времени, проведенном за их чтением.



## BookMix

bookmix.ru



Наверное, именно BookMix.ru максимально приблизился к званию лучшего специализированного социального ресурса для библиофилов. У него есть очень сильный конкурент в лице «Имхонет», однако у последнего более общая направленность.

Добавлять книги в свой перечень легко и удобно. Для этого можно либо воспользоваться поиском, либо исследовать отдельные категории и жанры (а их больше десяти), в которых часто встречаются до нескольких десятков подкатегорий, либо же просто листать список лучших произведений за последний месяц и находить среди них прочитанные.

Поддерживается импорт списка из текстового файла, в котором указан ISBN (International Standard Book Number) – уникальный всемирный код для каждой книги, либо с ресурса LiveLib.

Отдельно стоит отметить раздел с рекомендованной литературой, включающий только самые лучшие экземпляры по версии пользователей.

Сайт пригодится как для составления каталога прочитанного, которое будет отображаться на виртуальной полке, так и для «учета» интересных новинок, заслуживающих внимания.

Книгам можно выставлять оценки по пятибалльной системе, добавлять в прочитанные и помечать как рекомендуемые.



# Имхонет

imhonet.ru



Ресурс «Имхонет» – это каталогизатор самых разнообразных вещей: сайтов, подарков, игр, фильмов. Есть в нем также и раздел для книг.

Все функции ресурса перечислить не удастся, поэтому просто уточним, что он на голову превосходит своих конкурентов и буквально под завязку забит различными возможностями, при этом оставаясь удобным в использовании. Больше всего «Имхонет», наверное, напоминает сайт для фильмов «Кинопоиск».

Среди необычных функций стоит отметить получение прогноза по любому произведению – в результате ресурс на основе уже выставленных пользователем оценок сгенерирует ожидаемый балл. Получить прогноз не по конкретной

книге, а вообще с учетом личных предпочтений можно в разделе [Рекомендуем](#).

Добавление литературы в собственную библиотеку реализовано самым удобным из опробованных способов – при прокручивании списка с книгами не нужно переходить на другие страницы для выставления оценок и использования других возможностей, все это делается здесь же, в выпадающем меню. Кроме оценки по десятибалльной шкале, можно указать дату прочтения, а также обозначить произведение как «знаковое».

Чтобы навсегда исключить показ книги из списка, ее можно отметить с помощью ярлыка [Не рекомендовать](#), а при желании переместить произведение в отдельный список для быстрого доступа следует «наклеить» на него ярлык [Мне интересно](#).



## Смотрите также

«Либриссимо» [librissimo.ru](http://librissimo.ru)  
И англоязычные сайты:  
[Shelfari](http://www.shelfari.com) [www.readwhale.com](http://www.readwhale.com)



# LiveLib

www.livelib.ru



В плане добавлений книг LiveLib немного напоминает «Моя библиотека»: здесь тоже можно указать, какие версии есть в наличии (печатные, электронные или аудио). Кроме того, можно добавить рецензию, теги и дату прочтения. Система оценок, с одной стороны, имеет всего 3 пункта, с другой – довольно практична, поскольку позволяет отметить один из следующих вариантов: понравилось, нейтрально, не понравилось.

Что касается внешнего вида, сайт уступает BookMix, а это может сыграть не последнюю роль в его выборе пользователем – ведь красивые, пускай и виртуальные копии книг на странице многим, что называется, греют душу.

LiveLib – единственный из рассмотренных ресурсов, позволяющий получить код для специального виджета, который затем можно размещать на своем сайте или блоге. Виджет отображает список любимых произведений и настраивается в широких пределах.

В разделе [Мои подборки](#) можно создавать компиляции из книг, объединенных какой-либо общей темой или жанром. Благодаря социальным функциям этими подборками или отдельными экземплярами легко делиться с друзьями.

На сайте для каждого произведения приводятся ссылки на интернет-магазины, где его можно купить либо скачать бесплатно. Также реализована популярная система «людям, которые читали эту книгу, нравится...». И наконец, разработан механизм рекомендаций, для которого необходимо заполнять теги к прочитанным произведениям.

# Книги в руки

www.knigivruki.ru



Ресурс «Книги в руки» был бы почти идеальным сайтом, если бы не одно: в его базе нет многих произведений, причем достаточно популярных, которые без проблем можно найти на остальных сайтах.

И все же это не перечеркивает достоинств [knigivruki.ru](http://knigivruki.ru) по двум причинам – литературы тут все равно довольно много, и ресурс, судя по всему, только начал развиваться, так что можно надеяться на то, что его база знаний в ближайшее время разрастется.

«Книги в руки» сразу подкупает симпатичным (пожалуй, самым приятным из рассмотренных) не перегруженным интерфейсом и наличием всех необходимых функций.

Есть удобный каталог литературы с возможностью фильтрации по тегам и отсеиванием результатов после ввода части названия произведения. При добавлении книги можно посмотреть, что чаще всего читают вместе с ней другие пользователи, выставить ей оценку по десятибалльной шкале, добавить в список [Хочу прочитать](#), порекомендовать другу или купить в электронном магазине.

Также в наличии традиционная полка, рекомендации, раздел [Друзья читают](#) и возможность создавать литературные подборки.

# Моя библиотека

my-lib.ru



В описании ресурса «Моя библиотека» разработчики особенно подчеркивают введенную там систему рекомендаций. В ее основе лежит принцип коллаборативной фильтрации, и чтобы получить первые советы, следует оценить как минимум 30 произведений. При этом излишне говорить, что большее количество оценок улучшает качество предложений.

Отмечать книги и заносить их в свой личный список можно, просматривая перечень самых популярных из них на сайте, при необходимости сужая диапазон поиска с помощью тегов. Кроме того, доступен непосредственный поиск и по названию. Процесс добавления далеко не самый удобный из опробованных, однако приятно порадовало использование десятибалльной шкалы, поскольку некоторые произведения не всегда удается втиснуть в рамки пятибалльной системы.

При оценке книги неплохо было бы указать, в каком виде она есть в наличии (печатном, электронном или аудио), или написать, в каком бы хотелось иметь ее в будущем.

К сожалению, добавлять произведения на свою виртуальную полку можно, только вводя в специальную форму их названия (поддерживается автозаполнение), что очень замедляет процесс.

# ПОДПИСКА 2010

ДОМАШНИЙ



**ВСЁ**  
о компьютерах

Подпишись  
на журнал «Домашний ПК»  
и на каждом номере  
сэкономь до  
**25%**

Подписная стоимость одного  
номера через издательство

«Домашний ПК» - 12,00 грн  
«Домашний ПК» с DVD - 17,80 грн



Каждый номер любимого журнала  
вовремя попадет в ваш почтовый ящик!

## КАК ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ

- 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 (044) 331-04-09, (044) 496-34-69 sveta@itc.ua, oksana@itc.ua
- 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 системы  
интернет-платежей  
WebMoney и Portmone

WebMoney

portmone.com

# Игротека

Больше игр на [dpc.com.ua](http://dpc.com.ua)

Александр Птица

Максим Капинус

Олег Данилов

Олег Касич

Сергей Светличный

Игра месяца –  
Simplz Zoo  
Простота, яркость,  
приятные эмоции.  
Что еще нужно в  
зимний день!

Игра месяца –  
Mass Effect 2  
Так уж получилось, что  
первую серию игры я  
пропустил, поэтому  
распродажа на Steam  
была кстати – прошел  
сразу обе части

Игра месяца –  
Mass Effect 2  
Самая впечатляющая  
игра последнего  
времени – я как будто  
оказался внутри  
полноценного фантастического романа

Игра месяца –  
EVE Online  
Космос – он большой.  
Потихоньку осваиваю  
новые локации,  
готовлюсь к выходу  
в «нули»

Игра месяца –  
Mass Effect 2  
Хотя ролевых элементов  
во второй части  
почти не осталось,  
играть в Mass Effect 2  
все равно очень  
интересно



## Наши оценки

★★★★★

Великолепная игра, все элементы которой сделаны отлично. Ни в коем случае не пропустите этот проект.

★★★★★

Хорошая игра, удовлетворяющая всем канонам жанра, с интерес-

ным 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.

## Наши правила

### 1. Мы оцениваем только законченные игры

Мы никогда не пишем обзоры на основании альфа- и бета-версий игры – рассматриваются только законченные проекты.

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

Никто из разработчиков и издателей игр не может повлиять на наше мнение о продукте. Мы не поддаемся ни уговорам, ни давлению и всегда пишем только то, что думаем.

### 3. Мы подбираем игры по жанрам для обозревателей

Все редакторы и авторы ДПК отлично разбираются в компьютерных играх различных жанров. Тем не менее мы выбираем авторов обзоров исходя из их предпочтений и опыта именно в данном жанре.

### 4. Мы оцениваем только интересные игры

Если игровой продукт не попал на страницы ДПК, значит, он вообще не заслуживает внимания.

### 5. Мы слушаем вас

Мы всегда правы, но в некоторых случаях мы правы меньше, чем другие. Если вы не согласны с нашими оценками и мнениями, добро пожаловать на форум [www.dpc.com.ua/forums](http://www.dpc.com.ua/forums). Поспорим, пообщаемся.



«Выбор редакции»

Игровой шедевр.

Лучший в своем жанре проект за последнее время. Претендент на «Игровой Оскар» по итогам года.

## 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 быстрого действия. Когда речь идет о компьютерах среднего уровня, имеются в виду именно наши тестовые системы.

# Casual Connect Hamburg 2010

Александр Птица

» В календаре Casual Games Association значатся три ежегодных форума Casual Connect. Первый из этого цикла традиционно проходит в Старом Свете. Уже второй раз разработчиков, издателей, дистрибьюторов и прочих представителей индустрии казуальных игр принял Гамбург. Организаторы довольны ростом масштабов мероприятия. Например, количество зарегистрированных посетителей превысило тысячу человек. Самой горячей темой нынешней конференции я бы назвал социальные игры. В программе докладов и лекций на Casual Connect Europe ей была посвящена отдельная секция. Не меньшей популярностью пользовались и доклады о мобильных продуктах, в особенности это касалось iPhone/iPod touch.

Год назад на стенде голландской компании Youda Games играли в покер. Нынче в преддверии релиза проекта Governor of Poker 2 она выстроила настоящий салун со столами, покрытыми зеленым сукном, и барной стойкой. Естественно, все желающие имели возможность сыграть с гостеприимными хозяевами. В качестве приза предлагались ковбойские шляпы, так что не удивляйтесь обилию сих головных уборов на фотографиях.



Alawar продолжает усилить развивать свой главный бренд - «Веселая ферма». В ближайшее время ожидается очередной аддон к «Веселой ферме 3». Он будет сделан в эдаком русско-народном стиле и по нему зовется... «Русская рулетка». Еще один популярный алаваровский сериал «Сокровища Монтесумы» обзаведется третьей игрой, релиз - в конце года.

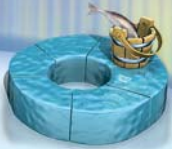


«Большая Рыба» действительно велика. Крупнейший сайт скачиваемых казуальных игр, где новинки выкладываются ежедневно. Big Fish первой стала предлагать коллекционные издания самых интересных продуктов, в которые наряду с основной игрой включены и всевозможные дополнения вплоть до иллюстрированных «проходилок».

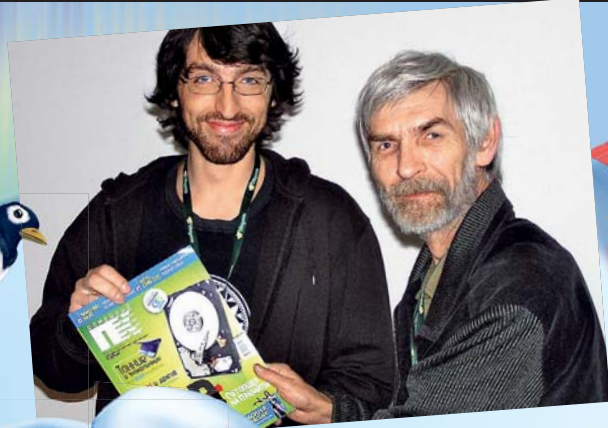


В нынешнем году Casual Games Association (CGA) отмечает свое пятилетие. Люк Буртис как раз и отвечает за организацию конференций Casual Connect, проходящих ежегодно в Гамбурге, Сиэтле и Киеве. На фотографии вы видите его рядом с Адой Чен, маркетологом компании Mochi Media, являющейся одним из лидеров в области онлайн-флеш-игр.





У белорусской команды AWEM в работе находятся две очень стильно выглядящие игры жанра «я ищу» – Golden Trails. The New Western Rush (в духе вестерна) и Letters from Nowhere в стилистике 1980-х, а также пара больших проектов миксового характера – action/adventure The Island Castaway и Dream Big (поиск предметов + симулятор + тайм-менеджер).



Доклад основателя журнала Pocket Gamer Криса Джеймса под названием «iPhone: факты, цифры и тенденции» стал поистине аншлаговым. Это еще одно доказательство повышенного интереса разработчиков к теме создания развлекательного контента для iPhone/iPod touch/iPad.



Журнал с материалом об «Игровых Оскарах 2009» вручен человеку, чья игра «Машинариум» одержала победу в двух номинациях (причем оба раза в вердиктах наблюдалась солидарность читателей и редакции), чеху Якобу Дворски. На конференции он раскрыл некоторые секреты создания этого неординарного проекта.



Главным арбитром соревнования по дизайну игры по мотивам «Симпсонов» был Дэйв Рорл, исполнительный продюсер компании Playdom, наряду с Zynga и Playfish задающей тон в секторе «социалок». Кстати, интересно, что две из трех участвовавших в конкурсе команд слушателей в качестве базовой механики выбрали Mafia Wars.

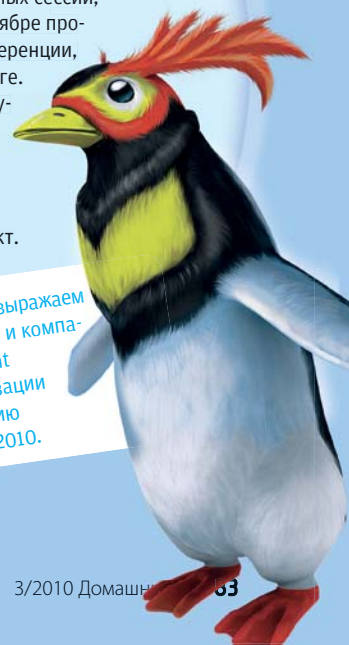


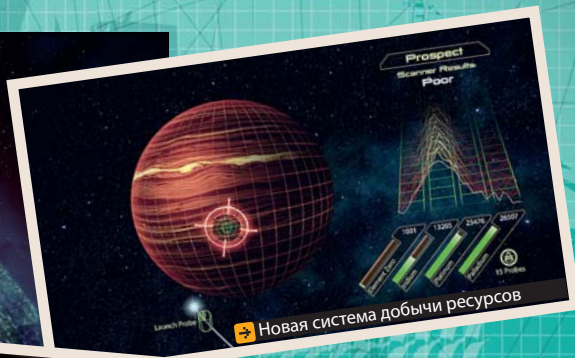
Идея проведения интерактивных сессий, впервые реализованная в октябре прошлого года на киевской конференции, нашла продолжение в Гамбурге. Три команды слушателей получили задание разработать концепцию социальной игры на базе знаменитого бренда «Симпсоны». На фото – одна из групп защищает свой проект.

О самом Гамбурге я год назад уже немножко рассказывал. На этот раз он меня встретил более прохладной и снежной погодой, чем тогда. Но зато именно в таких условиях знаменитый гамбургский порт, уступающий в Европе только Роттердамскому и Антверпенскому, смотрится эффектнее всего.



Особую признательность выражаем Casual Games Association и компании Alawar Entertainment за содействие в организации поездки на конференцию Casual Connect Europe 2010.





# Космический отдел кадров

Mass Effect 2

Максим Капинус

## Паспорт

**Жанр**  
action/RPG

**Разработчик**  
BioWare

**Локализатор**  
Electronic Arts

**Издатель**  
Electronic Arts

**Сайт**  
masseffect.bioware.com

## Формула игры

Mass Effect + Gears of War = Mass Effect 2

**Другие космические RPG**

Mass Effect ДПК 7/2008

Star Wars: Knights of the Old Republic II: The Sith Lords ДПК 3/2005

Star Wars: Knights of the Old Republic ДПК 1-2/2004

К работе над второй частью трилогии в BioWare подошли основательно. Если кто ожидал тонкой полировки и доведения игровой механики до идеала (в сочетании с новым интересным сюжетом, конечно), то спешу разочаровать – к некоторым вещам создатели отнеслись безжалостно, либо удалив их вовсе, либо заменив на что-то кардинально новое.

Эффектное начало с гибелью «Нормандии» давало определенные надежды и на дальнейшие крутые повороты событий. Шепард восстал из мертвых и оказался в руках таинственной организации «Цербер», которую окружающие воспринимали негативно. Загадочный Illusive Man обеспечил командора новым современным кораблем и кучей досье, с помощью которых Шепард должен набрать свою команду. Конечно, не обошлось и без старых добрых друзей, чье появление в ряде случаев было не только приятным, но и действительно неожиданным. Однако далее основная квестовая линия сужается до неприличия, и нас фактически ограничивают подбором специалистов. Причем, попав на корабль, каждый член команды считает необходимым обратиться к Шепарду с личной

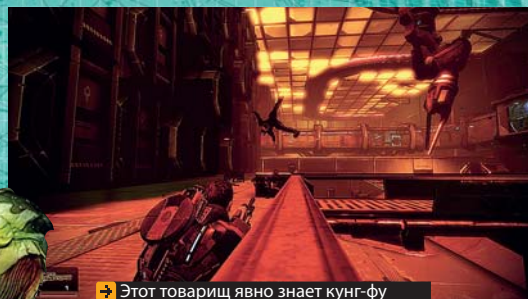
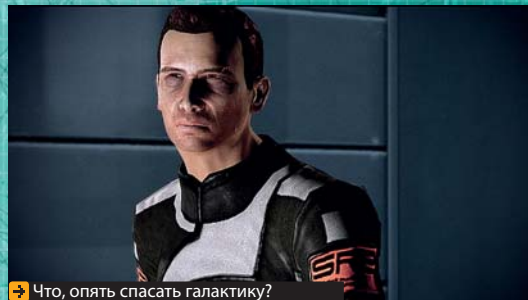
просьбой – лояльность героев играет большую роль, но реализация могла быть и получше. После выполнения трех или четырех миссий по спасению родственников и знакомых фраза йоме-на Келли «Командор, с вами хочет поговорить...» уже выслушивается с кислой миной. Как-то не к лицу Шепарду заниматься кадровыми вопросами и решать семейные проблемы участников группы.

Ножницы разработчиков поработали на славу. Забудьте про Мако и покатушки по планетам, про инвентарь и огромное количество моделей оружия, про массу, может быть, никому не нужных, но создававших видимость RPG характеристик персонажа. Зализанные углы Mass Effect 2 – дань моде, согласно которой управление 20-ю кнопками неприемлемо. Шепард разучился председатель, а бег, вытаскивание оружия и открытие дверей теперь «висят» на одной-единственной клавише. Характеристик всего ничего, да и отвечают они только за развитие специальных возможностей персонажей. Извольте быть мастером по сжиганию врагов и невидимому проникновению к ним в тыл или выберете телекинез – на геймплей это мало повлияет, просто вы измените подход к уничтожению про-

тивников. К слову, их интеллект остался на прежнем уровне.

Боевая система стала напоминать Gears of War. Нагрев стволов сохранился, однако теперь у нас есть охлаждающие контейнеры, которые в принципе являются аналогами патронов. Нет контейнеров – стрелять из большинства оружия нельзя. Прокатка разных типов вооружения тоже отсутствует, вместо нее нам подарили замечательные шкафчики на корабле, где можно встраивать в стволы найденные в процессе игры улучшения, а также выбрать экипировку. Приготовьтесь к тому, что арсенал будет состоять из пары пистолетов, двух-трех SMG, нескольких снайперских винтовок и массы специального тяжелого вооружения, из большей части которого вы так никогда и не выстрелите. За все улучшения надо платить ресурсами; их поиск выполнен весьма оригинально – водим мышью по поверхности планеты, пока анализатор не покажет высокую концентрацию залежей чего-либо. Первые полчасика эта система кажется уникальной и потрясающей, но к концу игры шахтерская работа надоедает. Отказаться от нее, тем не менее, нельзя – ненужные во время прохождения и выглядящие глупо апгрейды корабля понадобятся

→ Граждане пассажиры, готовим документы



при расчете исхода финальной миссии, которая, кстати, начинается сразу же после окончания набора команды. Лояльность членов экипажа и наличие необходимых улучшений «Нормандии» влияют на ее результат непосредственным образом, хотя толком выяснить, от чего зависит выживание или гибель того или иного персонажа, никому до сих пор не удалось.

Что радует, так это более качественный подход к характерам героев. В первой части команда в основной массе была бездушным балластом - взять того же Кайдена Аленко. В сиквеле всю эту шелуху выбросили, а на борт взяты самые харизматичные личности

**И** Увы, дать «Выбор редакции» этой игре нельзя – настоящий Mass Effect 2 должен выглядеть немного иначе. А перед нами просто хороший боевик.

(привет, Гаррусл), а также огромное количество новых персонажей. Среди последних особо выделяются болтливый доктор Мордус и, конечно, Джек – татуированная барышня с темным прошлым.

К сожалению, назвать Mass Effect 2 ролевой игрой можно только с большой натяжкой. Развитие персонажа здесь весьма условное и мало влияющее на общение с NPC, хотя введение QTE (quick time event – возможность прервать геймплейный ролик действием определенного рода) и внесло какое-то разнообразие. Миссии представляют собой обычную зачистку ограниченной территории, однако отдельно хочется поблагодарить автора великолепной идеи с планетой, где губительные солнечные лучи заставляют все время искать тень, – такие детали украшают геймплей, и очень жаль, что их можно сосчитать по пальцам. А ведь именно из подобных «мелочей» и должна состоять игра под названием Mass Effect – атмосферных и оригинальных. Увы, мир, созданный во второй части, по сути, является необходимыми, но недостаточными декорациями. Узкие коридоры и разбросанные ящики мы готовы видеть в шутерах, но не здесь. Мир будущего, технологии

## → ВЕРДИКТ

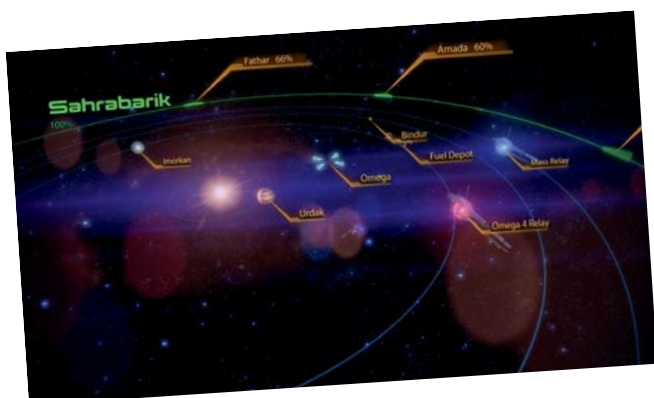


Хороший шутер, но это не Mass Effect 2

Графика	★★★★★
Звук	★★★★★
Локализация	★★★★★
Играбельность	★★★★★

**Плюсы** Новые харизматичные персонажи; улучшенная боевая система; оригинальная добыча ресурсов

**Минусы** Урезанная RPG-составляющая; линейность сюжета; недостаток атмосферы



будущего, социум будущего – где все это? Жаждающим знаний оставили только «кодекс», остальные вручили в руки винтовку и отправили в тир.

Поставить низкую оценку Mass Effect 2? Нельзя казнить строителя, который возвел отличный дом, но по собственным чертежам. Проблема в ожиданиях и полученном результате. Именно поэтому сиквел и не получил «Выбор редакции».



→ Прогулки по морскому дну умиротворяют



# Дети адама

BioShock 2

Сергей Светличный

## Паспорт

### Жанр

first person shooter

### Разработчики

2K Marin, 2K Australia

### Издатель

2K Games

### Сайт

bioshock2game.com

## Формула игры

(BioShock + Big Sister) × action = BioShock 2

Если вы не видели оригинал, обязательно наверстайте упущенное

BioShock ДПК 10/2007



**В**ышедший в 2007 г. BioShock был крайне неординарной игрой, показавшей, что и в жанре обычного шутера можно создать настоящее произведение искусства. История взлета и падения подводного города Rapture была подана геймеру настолько гениально, что на определенные огрехи геймплея глаза закрывались, можно сказать, сами собой. И вот мы снова получили возможность вернуться в Rapture и опять окунуться в хоррор в стиле арт-деко...

События BioShock 2 разворачиваются спустя 8 лет после окончания первой части, и на сей раз мы играем не за простого человека, а за настоящего Большого Папочку (Big Daddy), с которыми сражались в оригинальном BioShock. Точнее, не за обычного Папочку, а за Дельту – самую первую экспериментальную модель, которую удалось связать с Сестричкой

(Little Sister). Все последующие Папочки, по сути, являются своеобразными «потомками» Дельты, сданного в утиль, когда потребность в нем исчезла. Спустя 10 лет после смерти он возвращается к жизни – Сестричка нуждается в его помощи, и Дельта как заботливый Папочка, стряхнув ржавчину со своего скафандра, отправляется через весь город на ее поиски.

В BioShock 2 новый главный герой и, соответственно, новый главный злодей. Теперь это София Лэмб, психолог, изначально приглашенная в Rapture для восстановления душевного равновесия погребенных под толщей воды горожан, которая, однако, быстро сориентировалась на месте, создала свою собственную секту и открыто выступила против Эндрю Райана – ведь ее взгляды на то, как именно нужно развивать человечество, идут вразрез с его идеалистическими представлениями. Но для Дельты это все – неинтересная высокая материя, и до свихнувшегося психолога ему и вовсе не было бы никакого дела, если бы не одно но: умоляющая о помощи Сестричка волею судеб оказывается дочерью Софии, над которой та собирается поставить бесчеловечный эксперимент с целью создания сверхчеловека...





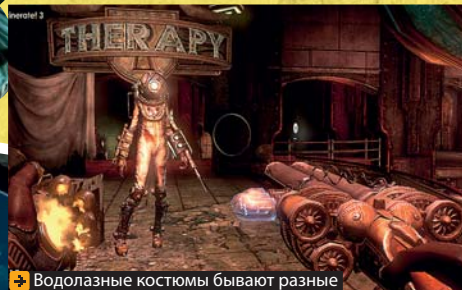
→ Спасаем Сестричек



→ Фаталити!



→ Хорошо, что стекло бронированное



→ Водолазные костюмы бывают разные



→ Все течет, все изменяется...



## вердикт



BioShock 2 выглядит скорее как дополнение, а не как полноценный сиквел

Графика	★★★★★
Звук	★★★★★
Играбельность	★★★★★

**плюсы** Отличный сеттинг; доработанный геймплей в плане экшен  
**минусы** Принципиальных отличий от первой части нет

Геймплей оригинального BioShock строился в основном на исследовании города и изучении его истории - шутерная составляющая была реализована не на самом высоком уровне и страдала от ряда недостатков. Разработчик, похоже, решил исправить ситуацию, и стрельбы в BioShock 2, особенно во второй его половине, стало гораздо больше (последние уровни вообще превращаются в безостановочный action). Кому-то это придется по вкусу, кому-то - нет: с одной стороны, это значительно оживляет прохождение, с другой, способно убить атмосферу хоррора, которая, пусть и в небольших количествах, но в первой части присутствовала.

Тот факт, что мы играем за Папочку, честно говоря, ощущается слабо. Отбрасываемая тень имеет очертания скафандра, у нас на вооружении есть знаменитый бур и спецприем «удар плечом», а из-за взрослой силы мы теперь можем одновременно использовать оружие (которое держится в одной руке, даже самое тяжелое) и фирменную магию - плазмиды. Однако субъективное ощущение мощи персонажа отсутствует: Дельта является устаревшей моделью, и серийные Папочки превосходят его по силе (хотя и

**и** Разработчик второй раз наступил на те же грабли, обделив владельцев широкоформатных мониторов: как и в случае с первой частью, в BioShock 2 они получают не расширенный обзор, а наоборот, урезанный. Будем надеяться, что со временем все-таки выйдет патч, позволяющий решить эту проблему.

не могут применять плазмиды). В итоге геймер (если ему не напоминают по сюжету) осознает, что он играет за Папочку, лишь когда по скафандру вдруг забарабаният падающие с потолка капли или когда ему придется преодолевать затопленные помещения и даже выходить в «открытый океан». Кроме того, теперь он может отбивать Сестричек у бродящих по городу Папочек, на время «удочерять» их, отправлять собирать адам и впоследствии спасать или убивать - но на деле это лишь несущественные вариации на тему первой части.

Основным нововведением в плане врагов являются Большие Сестрички (Big Sisters) - повзрослевшие Little Sisters, обзаведшиеся собственным скафандром. Они встают на защиту младших Сестричек, освобождаясь главным героем. Это самый грозный противник в игре - вдвое сильнее и вдесятеро проворнее Папочек, и каждый бой с ним будет настоящим событием.

Помнится, в обзоре первого BioShock мы отмечали слабый сюжетный прогресс в течение большей части игры - к сожалению, здесь наблюдается та же ситуация. Почти все время мы изучаем предысторию героев, а ре-

альное развитие событий начинается лишь в последние час-два. И хотя концовка опять великолепна, компенсировать провисания сценария по ходу всей игры ей удастся только частично. Если в оригинальном BioShock это не так ощущалось, поскольку мы впервые открывали для себя мир Rapture, то теперь, когда окружающая обстановка уже знакома и привычна, отсутствие связного сюжета особенно заметно. Из этого, кстати, следует и еще один недостаток BioShock 2 - он слишком похож на первую часть и, несмотря на все нововведения, выглядит скорее как обычное дополнение, а не как полноценный сиквел. Что, впрочем, не мешает ему быть замечательной игрой, пусть и несколько уступающей оригиналу.



# На пыльных тропинках далеких планет...

James  
Cameron's  
Avatar:  
The Game



Олег Данилов

винит во всем неудачную дату выхода – раньше киноленты и почти одновременно с парой игровых блокбастеров. Впрочем, не все так плохо.

Разработчики имели полный доступ к ресурсам кинематографистов, поэтому Avatar: The Game смотрится как естественное дополнение к фильму – персонажи, пейзажи, техника, флора и фауна планеты Пандора легко узнаваемы, да что там, они точно такие же, как в картине Кэмерона. Это относится как к технике и строениям RDA, так и к На'ви. За визуальную часть отвечает Dunia Engine – сильно модифицированный графический движок Far Cry 2, который, в свою очередь, является версией знаменитого CryEngine. Пейзажи Пандоры завораживают, создатели уровней сделали их действительно грандиозными по размерам и очень разнообразными по ландшафту. Знаменитые летающие горы, каменные арки и густые джунгли присутствуют. Лица персонажей и модели оружия и техники весьма детальные, текстуры качественные. Но все это ерунда по сравнению с тем, как Avatar смотрится при использовании NVIDIA 3D Vision, в полном 3D!

Разработчики изначально делали Avatar с прицелом на данную технологию, поддержка которой включается здесь не драйверами, как в других про-

**П**очти все, с кем я обсуждал «Аватар» (кинокартину), сходятся в одном: есть в последней ленте Джеймса Кэмерона какое-то необычное волшебство, делающее ее больше чем просто научно-фантастическим фильмом. Многие, как известно, смотрели «Аватар» не один, и даже не два раза, и все старались попасть если не в IMAX 3D (купить билеты в который на нормальное время и хорошие места было тем еще квестом), то хотя бы на обычную 3D-версию.

Казалось бы, игру, созданную по такому блокбастеру, априори ждет коммерческий успех и массы поклонников, но увы... Критики в один голос хаят проект, выставляя ему удивительно низкие баллы. Оценки пользователей чуть выше, но хитом продаж James Cameron's Avatar: The Game так и не стала. Президент Ubisoft Ив Гильмо

## Паспорт

**Жанр**  
action/adventure  
**Разработчик**  
Ubisoft  
**Издатель**  
Ubisoft  
**Сайт**  
[avatargame.us.ubi.com](http://avatargame.us.ubi.com)

## Формула игры

James Cameron's Avatar +  
игра – волшебство =  
James Cameron's  
Avatar: The Game

## Поиграйте также в

**The Saboteur**  
ДПК 1/2010  
**Borderlands**  
ДПК 12/2009  
**Batman: Arkham  
Asylum** ДПК 10/2009  
**Red Faction: Guerilla**  
ДПК 10/2009



→ Мой персональный торук



→ А вот и стратегия



→ Выбирай, но осторожно



→ Вот это сафари



→ Красота-то какая...

## вердикт



Неплохое дополнение к фильму, особенно если играть в 3D-очках

Графика	★★★★★
Звук	★★★★★
Играбельность	★★★★★

**плюсы** Графика, полностью соответствующая фильму; 3D-режим; впечатляющие локации и пейзажи

**минусы** Банальный сюжет; неудобное управление транспортными средствами; однообразные задания; слабый геймплей в финальной части

ектах, а в меню настроек самой игры. Причем можно менять глубину сцены, степень 3D-эффекта, задавать диагональ экрана и т. д.

В 3D Avatar: The Game просто потрясает. Кажется, что смотришь интерактивное продолжение фильма в IMAX 3D. Да, графика несколько похуже, но она узнаваема и полностью реальна. Сцена не распадается на планы разной глубины, она непрерывна, хотя задники порой выглядят чуть плоскими. Трехмерность реализована для всех элементов, впечатление усиливается при наличии в кадре длинных объектов, уходящих в глубь сцены или пересекающих ее под углом, — это горизонтальные стволы деревьев, трубы, коридоры, заборы и т. д.

Авторы продумали даже мелочи — летящие былинки Эйва, пух, листья. Впечатляет процесс декомпрессии, при котором воздух из шлюза уходит от зрителя во все стороны. Интересно выглядит телепортация. И т. д. и т. п. После часа игры я стал просто фанатом NVIDIA 3D Vision. Avatar — образцовая реализация новой технологии.

По большому счету одной графики достаточно для того, чтобы полюбить Avatar: The Game. Ведь, к сожалению, другие элементы проекта сделаны намного хуже. Сюжет игры предшествует

сюжету фильма, хотя несколько явных и серьезных нестыковок намекают на то, что перед нами полностью альтернативная реальность. Вы в роли капрала Райдер прибываете на Пандору и буквально через час игры оказываетесь перед выбором: оставаться ли верным присяге и подчиняться полковнику Фалко, вступившему в конфликт с На'ви, или поддержать доктора Харпера и местное население. В первом случае вашего аватара «нечаянно» убьют, во втором спустя некоторое время погибнет человеческое тело. Игра услужливо сделает сохранение перед развилкой, так что вы сможете потом пройти кампанию за противоположную сторону. Каждая кампания содержит 10–12 часов геймплея, и, что самое интересное, в них совпадают только две финальные карты. Кстати, почти в самом конце вам дадут еще одну возможность поменять сторону.

Так как в игре используется движок Far Cry 2, то и некоторые элементы заимствованы у этого проекта. В Avatar: The Game просто огромное число транспортных средств. От моторных лодок и легких багги до AMP Suite, вертолетов и гигантских «Драконов» у RDA. Играв на На'ви, вы сможете полетать на икране и торуке и даже оседлать танатора. Управление транспортными средствами,



**И** В 3D Avatar: The Game просто потрясает. Кажется, что смотришь интерактивное продолжение фильма в IMAX 3D. Да, графика несколько похуже, но она узнаваема и полностью реальна.

особенно летающими тварями, просто ужасное и портит все впечатление, слава богу, летать придется нечасто. Как шутер от третьего лица проект был бы и неплох, если бы не постоянный респавн противников, как и в Far Cry 2. На последних уровнях враги появляются из воздуха прямо у вас под ногами, и истреблять их бесполезно.

Сюжет не блещет оригинальностью, нас и в одной, и в другой кампании гоняют с однообразными заданиями — собери четыре гармоники, убей трех боссов и т. д., хотя нетривиальный дизайн уровней частично искупает эти недостатки. Порой встречаются интересные миссии, но их немного. Как и в Far Cry 2, свобода, несмотря на огромные уровни, здесь иллюзорна.

По большому счету Ubisoft надо было делать не шутер, которые у нее традиционно не получаются, а адвенчюру. Ведь прогуляться по мирной Пандоре и полюбоваться ее красотами в полном 3D захотели бы многие. А стрельба и света здесь совершенно лишние.

**P.S.** Символично, что Wii-версия Avatar: The Game использует движок Jade от Beyond Good & Evil. А одна из девушек героинь похожа на саму Jade.



# Куда не ступала нога человека...

Star Trek Online

Олег Данилов

## Паспорт

**Жанр** MMORPG

**Разработчик**  
Cryptic Studios

**Издатель** Atari

**Сайт**  
startrekonline.com

## Формула игры

(Star Trek: The Original Series + Star Trek 2009) ×  
Champions Online =  
Star Trek Online

## Игры для треккеров

**Star Trek: D-A-C**  
ДПК 1/2010

**Star Trek: Legacy**  
ДПК 2/2007

**Star Trek Elite Force 2**  
ДПК 8–9/2003

**Star Trek: Starfleet  
Command III**  
ДПК 1–2/2003

**Star Trek: Bridge  
Commander**  
ДПК 5/2002

Небольшое объявление для треккеров. В этой игре можно создать персонажа вулканца с бородкой, в форме из серии Mirror, Mirror (Star Trek: TOS s02e04), с обязательным золотым поясом и красной эмблемой с мечом на правой стороне кителя. И пока треккеры убежали оформлять пожизненную Deluxe-подписку на Star Trek Online, я расскажу об игре тем, кто остался.

Спасибо Дж. Дж. Абрамсу за возрождение интереса к одной из самых проработанных научно-фантастических вселенных всех времен. Фильм 2009 года привлек в ряды фанатов Star Trek массу неопитов, которые ринулись смотреть в том числе и The Original Series 1966–1969 гг. Появление на столь благодатной почве тематической MMORPG было ожидаемо. И, слава богу, ее авторы отнеслись к творческому наследию предшественников так же бережно, как и г-н Абрамс. Разработчики добавили в игру массу фан-контента, который заставит учащенно биться сердце каждого треккера: ролики озвучил своим неповторимым голосом сам Леонард Нимой, здесь есть реплика NCC-1701 из TOS, форма из The Next Generation, Deep Space Nine и «Гнева Хана», трибл в качестве ручного зверь-

ка, инженерная способность «Обходные цепи», парни в красных рубашках, входящие в состав десанта по умолчанию, возможность создать персонажа горга или освобожденного борга и т. д. и т. п. Таких приятных мелочей множество. При этом Cryptic Studios удалось оживить Star Trek – дизайн кораблей, брони и оружия ближе к последнему фильму.

STO, как и предыдущий проект Cryptic Studios – Champions Online, состоит из сюжетных миссий, связанных общим лобби. Учитывая, что во вселенной Star Trek перемещение между кораблем и поверхностью или космическими станциями происходит путем транспортировки, а в открытом пространстве звездолеты движутся на транссветовых скоростях, это логично. При входе в звездную систему вы автоматически присоединяетесь к группе, уже находящейся в этой зоне, и выполняете миссии вместе. Действительно удобно и не требует подбора команды.

Игрок в Star Trek Online – капитан корабля. Всего имеется шесть званий: энсин (только во время обучения), лейтенант, лейтенант-командер, командер, капитан и адмирал, причем каждое поделено на десять рангов. Ролевая система основана на умениях,

именно инвестирование очков в их развитие и означает прогресс персонажа. Как и в сериале, капитан без команды никуда – вы можете набирать офицеров мостика, развивать их умения, повышать звания, обучать и т. д. В космическом бою они помогут своими способностями, в наземной миссии с оружием в руках войдут в состав десанта.

## Вердикт



MMORPG для настоящих треккеров

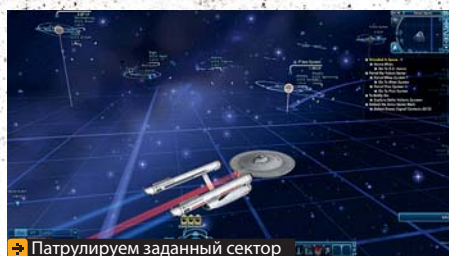
<b>Графика</b>	★★★★★
<b>Звук</b>	★★★★★
<b>Играбельность</b>	★★★★★

**плюсы** Соответствие букве и духу оригинального сериала и фильма 2009 г.; множество фан-контента для поклонников Star Trek; интересные космические битвы

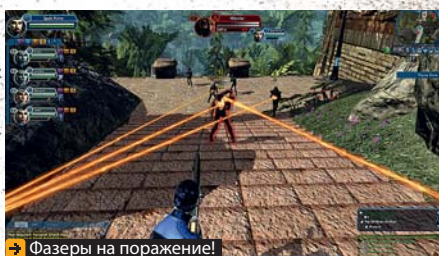
**минусы** Неинтуитивная ролевая система; технические проблемы



## Камеры хранения



Патрулируем заданный сектор



Фазеры на поражение!



Становится жарковато...



**Star Trek Online** - отличная, но все-таки нишевая MMORPG. Если вы неравнодушны к данной вселенной, обязательно ознакомьтесь с проектом.

В PvE-заданиях авторы тоже сохранили дух оригинального Star Trek. Миссия может начинаться в космосе, включать как мирное исследование аномалий или сканирование объектов, так и боевую конфронтацию, а заканчиваться высадкой на планету, спасением ученых, расследованием и пр. Конечно, особо интересны длинные составные миссии. Есть в STO и чисто боевые повторяющиеся задания для групп игроков. Космические баталии больше всего напоминают стратегии серии Star Trek: Armada. Здесь надо следить за целостностью защитного поля, своевременно направляя энергию в нужный сегмент и подставляя противнику защищенные части, а все оружие имеет заданные углы обстрела. Наземные бои похожи на эталит пофазовый шутер от третьего лица. Учитываются зоны видимости, боковые и тыловые атаки, но все происходящее несколько сумбурно.

Как и положено, в STO две фракции. Геймплей за Федерацию главным образом построен на PvE-контенте с постепенным введением PvP-сражений в Ней-

тральной зоне, а игра за клингонов основана в первую очередь на PvP-боях, как внутри фракции, на специальных космических или наземных аренах, так и в сражениях с кораблями Федерации. Доступ к созданию капитана Клингонской империи вы получаете, достигнув шестого уровня за Федерацию, и развитие клингонов при хорошей игре происходит динамичней.

Графика STO неплоха и опять-таки соответствует духу предыдущих проектов в этой вселенной и фильма 2009 года. Но никаких особых изысков здесь нет, и системные требования кажутся несколько завышенными. При этом игра серьезно нагружает видеокарту, приводя в ряде случаев к так называемому тепловому багу.

Star Trek Online - отличная, но все-таки нишевая MMORPG. Если вы неравнодушны к данной вселенной, обязательно ознакомьтесь с проектом (и накиньте балл к итоговой оценке). Если фраза «Космос - последний рубеж...» ничего для вас не значит, спокойно продолжайте играть в WoW или EVE Online.

Еще несколько лет назад в нашем опросе на сайте касательно использования Steam большинство голосующих высказались против перехода игр в онлайн, мотивируя это отсутствием качественного канала связи. Сейчас ситуация меняется постоянно, и не стоит ссылаться на сложности на периферии - я знаю, как там обстоят дела, и прекрасно понимаю, что далеко не везде еще наступило светлое будущее. Однако с каждым днем количество таких проблемных мест будет уменьшаться, я в этом уверен. И все больше отечественных пользователей станут активно приобретать цифровые копии игр.

Однако сами сервисы пока что эволюционируют достаточно медленно. Пожалуй, один из основных спорных моментов - бекап и перенос сохранений. Может, у кого-то этот процесс и не вызывает вопросов, но у меня часто возникает ситуация, когда я играю и в офисе, и дома, поэтому забыть переписать на внешний винчестер сейвы - серьезная проблема.

Идея хранить прогресс в играх в онлайн не является оригинальной. В том же Steam имеется Cloud, обеспечивающий такую функциональность. Однако поддерживает он лишь некоторые проекты (в большинстве своем производства Valve), что само по себе серьезный недостаток. Почему остальные издатели не задумываются о такой возможности - непонятно, хотя распространение пиратства уже привело к появлению систем по онлайн-активации игр - что мешает добавить еще один вариант использования Сети? Первый шаг давно сделан, осталось только освоить Интернет в полной мере, как ни смешно это звучит. Настройки, раскладка клавиатуры, прогресс можно держать удаленно, синхронизируя с локальной машиной при необходимости. Абсолютно не обязательно выполнять это автоматически во время каждого выхода из игры или ее запуска - не исключено, что удобнее все сделать с помощью отдельного приложения, которое будет знать местонахождение настроек и иметь доступ к их копированию. Кстати, совсем неплохая идея для стартапа, если его авторам удастся договориться с ключевыми компаниями в игровой индустрии. Что уж поделаться, если сами они на эту проблему пока что закрывают глаза.

# Casual & Indie

Больше игр на [hotline.ua/games](http://hotline.ua/games)

Олег Данилов, Александр Птица

## Simplz: Zoo



Н е зря в прошлом выпуске журнала мы говорили о возвращении игр жанра match-3 на лидирующие позиции в чартах. Вот еще один пример. На сей раз геймплей имеет две составляющие: более или менее традиционный вариант «три в ряд» и симулятор зоопарка со всем джентльменским набором функций - приобретение новых животных, обустройство территории и т. п. Видно, что разработчики вложили в проект свою душу - очаровательный, «детский» стиль графики здесь совершенно уместен. Кстати, ресурсы для развития зоопарка как раз и зарабатываются в режиме «три в ряд».



**Жанр** «три в ряд» + бизнес-симулятор  
**Разработчики**  
Reflexive Entertainment, South Wind Games

**Объем** 52 МБ

**Адрес загрузки** [www.reflexive.com/SimplzZoo.html](http://www.reflexive.com/SimplzZoo.html)



## За семью печатями. Равенхарст



А lawar Entertainment сделала настоящий подарок отечественным любителям качественных детективных «искалок». «Равенхарст» - третья игра из серии Mystery Case Files, являющейся законодательницей мод в жанре hidden objects game (HOG). Основная задача - восстановить странички дневника главной героини Эммы и, естественно, раскрыть причины таинственных событий, но для этого придется обшарить целых тридцать два помещения усадьбы Равенхарст. Великолепные арт и музыка, интересный сюжет, симпатичные мини-игры - что еще надо казуалу для полного счастья.



**Жанр** поиск предметов  
**Разработчик** Big Fish Games  
**Объем** 91 МБ  
**Адрес загрузки**  
[hotline.ua/games/mystery-case-files-ravenhearst](http://hotline.ua/games/mystery-case-files-ravenhearst)



## Wizard Land



И опять мы столкнулись с новым подходом к старому доброму match-3. Создатели Wizard Land умудрились включить в нее практически все составляющие геймплея, когда-либо применявшиеся в проектах данного жанра. Прежде всего отметим, что даже в рамках одного уровня могут использоваться три варианта «изытия» объектов с игрового поля - с помощью обмена, путем формирования цепочек и выделением группы одинаковых элементов. Не забыты и «тормозилки» в виде цепей и деревянных ящиков, «перекрашивание» подложки и т. д. и т. п. Прелести игре добавляют качественные визуальный ряд и звуковое оформление.



**Жанр** «три в ряд»  
**Разработчик** Rumbic Studio  
**Объем** 32 МБ  
**Адрес загрузки** [www.bigfishgames.com/download-games/7108/wizard-land](http://www.bigfishgames.com/download-games/7108/wizard-land)



## Виртуальный Город



В след за железнодорожным тайм-менеджером - автомобильный. Точнее, как и в случае с «Невероятным Экспрессом», его смесь с казуальной стратегией. Визуально и некоторыми элементами геймплея игра до боли напоминает удачную Be Rich. В этот раз мы не только исследуем и строим новые здания, но и налаживаем грузоперевозки между фабриками и магазинами, торгуем с другими городами, доставляем пассажиров и т. д. При этом не забываем заботиться об экологии и потребностях граждан. Играть стало сложнее и

интересней, уровней много, и они весьма разнообразны. Графическое оформление проекта неплохое, а вот музыка традиционно надоедливая.



**Жанр** казуальная стратегия  
**Разработчик** G5 Entertainment  
**Объем** 67 МБ  
**Адрес загрузки**  
[www.nevosoft.ru/review/game-Virtual-City/](http://www.nevosoft.ru/review/game-Virtual-City/)



## История гномов



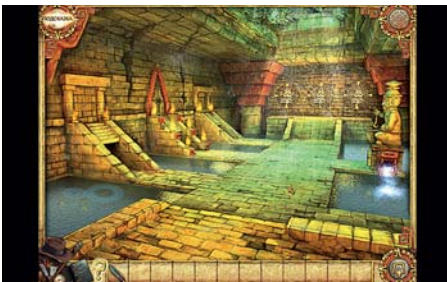
**И**дея микса «три в ряд», казуальной стратегии и hidden object пошла в народ. В «Истории гномов» мы, добывая ресурсы, помогаем, само собой, гномам отстроить город под землей и вернуться на поверхность. Сбор фишек перемежается с простеньким поиском предметов или аркадой. Все бы ничего, но графическое оформление понравится не каждому, а геймплей основной части, где вы не меняете места, а ставите новые фишки в нужное место, показался нам скучным.



**Жанр** «три в ряд»  
**Разработчик** Try 2 Games  
**Объем** 54 МБ  
**Адрес загрузки** [www.nevosoft.ru/review/game-Dwarfs-Story/](http://www.nevosoft.ru/review/game-Dwarfs-Story/)



## Джоанна Джейд и врата Ксибальбы



**А**вантурная экзотика а-ля Индиана Джонс достаточно часто встречается в продуктах жанра «я ищу». Вот и этот проект польских разработчиков эксплуатирует «вечную» тему поиска пропавших детей, а заодно и раскрытия тайн гробниц и артефактов. В геймплее здесь преобладают элементы point'n'click с инвентарем. Визуально все выглядит неплохо, однако процесс не слишком увлекает. Да и ассортимент мини-игр явно недостаточен.



**Жанр** приключения + поиск предметов  
**Разработчик** Artifex Mundi  
**Объем** 78 МБ  
**Адрес загрузки** [hotline.ua/games/joan-jade-and-the-gates-of-xibalba](http://hotline.ua/games/joan-jade-and-the-gates-of-xibalba)



## Max & the Magic Marker



**М**ax & the Magic Marker – необычная инди-игра, вышедшая одновременно на Wii и ПК. Авторы не скрывают, что их вдохновляли два проекта – получивший от нас Игровой Оскар 2009 Crayon Physics и лауреат прошлого года World of Goo. От первого детищу Press Plays досталась идея рисовать предметы, помогающие пройти уровень, от второго – метод издания и какой-то общий креативный настрой.

Главный герой игры Макс получает по почте магический маркер, способный оживлять любые нарисованные предметы. Беспечный мальчик рисует злобную кляксу-легионера, которая тут же оживает. Макс решает изобразить себя и таким образом сразиться с противником.

Перед нами платформер, в котором для прохождения определенных участков вы должны рисовать. Например, мостик через пропасть, камень, чтобы обрушить его на качели и подпрыгнуть, ящик, чтобы забраться повыше, крышу, чтобы не промокнуть под дождем, фатальным для персонажа, и т. д. Вариантов применения маркера много, и задачи можно решать по-разному. Порой полезно поставить мир на паузу (тогда симпатичная 2D/3D-графика превращается в детский карандашный рисунок), чтобы изобразить, скажем, платформу на вращающихся катках.

Уровни получились весьма интересными, графика приятная, найдя нужное число секретов, можно открыть бонусы. Отличная игра – рекомендуем.



**Жанр** платформер + головоломка  
**Разработчик** Press Plays  
**Объем** 73 МБ  
**Адрес загрузки** [maxandthemagicmarker.com](http://maxandthemagicmarker.com)

## Crayon Ball



**В**еселая головоломка в стиле Chains. Сверху, подчиняясь законам физики, падают разноцветные шары, которые надо объединять в группы, уничтожая лишние или добавляя новые. Геймплей простенький, но бонусы и использование физики его очень разнообразят. Фишка игры – прикольные темы оформления, выполненные в манере известных художников или на основе популярных арт-стилей, которые можно покупать на заработанные очки. Понравилась нам и музыка.



**Жанр** «три в ряд»  
**Разработчик** Howling Moon Software  
**Объем** 27 МБ  
**Адрес загрузки** [howlingmoonsoftware.com/crayonball.php](http://howlingmoonsoftware.com/crayonball.php)



## Nick Chase and the Deadly Diamond



**Н**ик Чейз, герой очень понравившейся нам игры от киевской команды Gestalt Games, вернулся и взялся за очередное расследование. Отлично найденный в первом проекте графический стиль, прекрасно передающий атмосферу нуар-детектива, сохранился – и это правильно. Новый сюжет с артефактами и проклятием «алмазов смерти» нормально вписывается в рамки приключения с поиском предметов и симпатичными мини-играми.



**Жанр** поиск предметов + мини-игры  
**Разработчик** Gestalt Games  
**Объем** 135 МБ  
**Адрес загрузки** [www.bigfishgames.com/download-games/7256/nick-chase-and-the-deadly-diamond](http://www.bigfishgames.com/download-games/7256/nick-chase-and-the-deadly-diamond)

## Винодел



Казуальная стратегия на достаточно редкую тему - виноделие. Все как положено: выращиваем виноград, выбираем купаж, давим сок, собираем новые рецепты, общаемся с поставщиками, выполняем квесты и т. д. и т. п. Каждый процесс представлен в виде мини-игры — имеются несколько вариаций «три в ряд» и тайм-менеджер. У «Винодела» очень приятное акварельное оформление, но необходимость постоянно мотаться по разным локациям несколько напрягает.



**Жанр** казуальная стратегия  
**Разработчик** Overplay  
**Объем** 153 МБ  
**Адрес загрузки**  
[hotline.ua/games/winemaker-extraordinaire](http://hotline.ua/games/winemaker-extraordinaire)



## FreeCell Wonderland



В преддверии «Алисы в Стране чудес» от Тима Бертона тематика знаменитой повести Керролла становится популярной. FreeCell Wonderland - почти обычная косынка в декорациях любимой сказки. Конечно, не обошлось без бонусов, дополнительных заданий, специальных карт, испытаний и прочего. Кампания буквально следует сюжету книжки, а мультяшная графика близка к ее старой голливудской версии. В целом все неплохо, но игре не хватает изюминки.



**Жанр** пасьянс  
**Разработчик** Quirky Games  
**Объем** 35 МБ  
**Адрес загрузки** [www.arcadetown.com/freecellwonderland/game.asp](http://www.arcadetown.com/freecellwonderland/game.asp)

## Mortimer Beckett and the Lost King



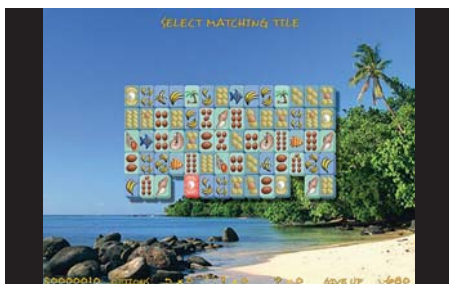
Очередной эпизод великолепного полусказочного приключенческого сериала выполнен на столь же высоком уровне, как и его предшественники. Все отличительные особенности продуктов данного цикла не пострадали. Это очень живая, хорошо детализированная картинка, замечательные cutscenes, раскрывающие весьма увлекательный сюжет, и грамотно вписанные в геймплей мини-игры. Можно только посоветовать, что игра коротковата. Не беда,ждемся следующего эпизода.



**Жанр** приключения + поиск предметов  
**Разработчик** Paprika1  
**Объем** 342 МБ  
**Адрес загрузки** [www.gamehouse.com/download-games/mortimer-beckett-and-the-lost-king-premium-edition](http://www.gamehouse.com/download-games/mortimer-beckett-and-the-lost-king-premium-edition)



## Mystic Worldz: Secret of the Sock



Первые же уровни игры, представляющей собой вольные вариации на тему маджонга, несколько обескураживают. На игровом поле мы видим обычные мужские носки, а собственно, почему бы и нет. Правда, по мере прохождения они превратятся в более привычные дощечки. Задача достаточно стандартна, но правила отличаются от традиционной древнекитайской забавы - в данном случае исчезают только те пары одинаковых предметов, которые можно определенным образом соединить между собой.



**Жанр** вариации на тему маджонга  
**Разработчик** Zhang Games  
**Объем** 18 МБ  
**Адрес загрузки**  
[www.zhanggames.com/mysticworldz.html](http://www.zhanggames.com/mysticworldz.html)



## City Rain



Интересная смесь казуальной градостроительной стратегии и... тетриса. С неба на квадратное игровое поле падают блоки с различными городскими районами. Вы должны располагать их правильным образом, улучшая уже построенные районы и выполняя задания мэра. Естественно, не все так просто, поле, да и блоки порой весьма замысловатой формы, а количество запчастей ограничено. В игре есть три офлайн-режима и интернат-статистика.



**Жанр** головоломка  
**Разработчик** Ovolo Entertainment  
**Объем** 114 МБ  
**Адрес загрузки**  
[www.ovologames.com/cityrain](http://www.ovologames.com/cityrain)



## Жанго



Очень симпатичная игра «три в ряд» с некоторыми изменениями в базовой механике. В «Жанго», меняя местами фишки, вы вольны какое-то время присоединять к цепочке, которая может быть произвольной формы, новые элементы. Радуют сбалансированные и интересные бонусы, модификаторы геймплея, награды за объекты разной конфигурации и неплохое визуальное оформление, сделанное с юмором. Игра показала нам несколько сложноватой для казуалки.



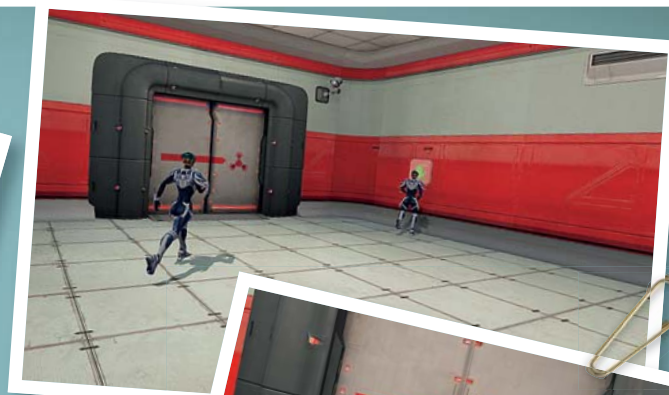
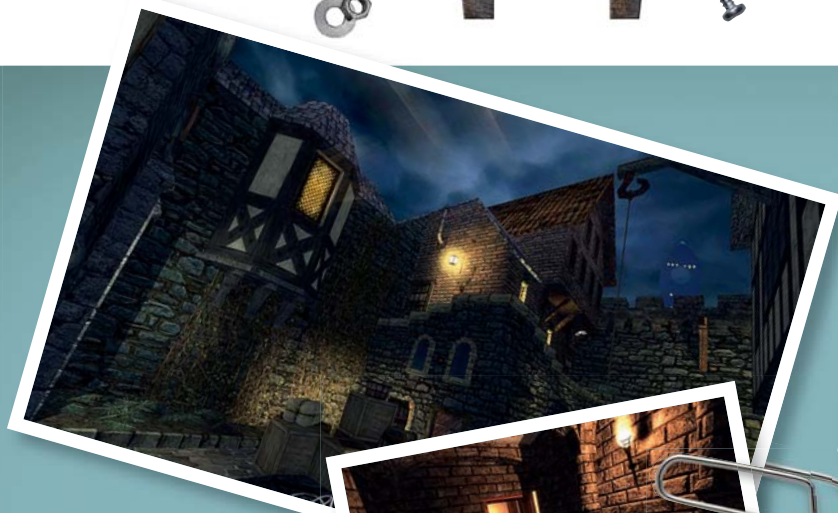
**Жанр** «три в ряд»  
**Разработчик** Wildfire Studio  
**Объем** 30 МБ  
**Адрес загрузки**  
[hotline.ua/games/jungo](http://hotline.ua/games/jungo)





# МОДЫ

Сергей Светличный



## The Dark Mod

DOOM 3

### Паспорт

**Жанр**  
stealth action

**Разработчик**  
The Dark Mod team

**Сайт** [thedarkmod.com](http://thedarkmod.com)

**Однопользовательская игра**

Геймеры, еще не забывшие, что такое настоящий stealth, при упоминании всяких новомодных Splinter Cell лишь пренебрежительно усмеваются и с тоской вспоминают шедевральный цикл Thief. Казалось бы, «узок круг этих людей», однако и среди них находятся настоящие энтузиасты, способные засучить рукава и выдать на-гора тотальную конверсию для DOOM 3, которая при ближайшем рассмотрении оказывается чуть ли не идеальным продолжением оригинальной трилогии.

Устаревший уже движок DOOM 3 великолепно подходит для игры, где не бывает солнечного света, а наличие физики дополняет знакомый геймплей, позволяя взаимодействовать с небольшими предметами. В остальном же поклонники Thief будут чувствовать себя как дома – да, тут есть нововведения вроде двух типов отмычек, но в целом перед нами старый добрый «Вор».

Поскольку мод является тотальной конверсией, его объем довольно велик – базовый пакет тянет почти на полтора гигабайта. Инсталлируется он как на Steam-версию DOOM 3, так и на официальную локализацию от «1С» (в этом случае необходимо установить интернациональный патч 1.3.1.1304). К сожалению, в The Dark Mod нет (надеемся, только временно) цельной сюжетной кампании – игра представляет собой набор разрозненных миссий, скачиваемых с официального сайта.

### Вердикт

★★★★★

Идея

★★★★★

Реализация

★★★★★

## Prometheus

Unreal Development Kit

СМОТРИ  
на диске

### Паспорт

**Жанр**  
логическая головоломка

**Разработчик**  
Rachel Cordone

**Сайт**  
[angelmapper.com/gamedev/ut3/infoprometheus.htm](http://angelmapper.com/gamedev/ut3/infoprometheus.htm)

**Однопользовательская игра**

Данный мод, как и ряд других на движке Unreal Engine 3, выпущен для SDK (Unreal Development Kit). Это значит, что наличия коммерческой версии Unreal Tournament 3 не требуется – в инсталлятор мода уже включен SDK, необходимый для его запуска.

У Prometheus много общего с великолепным Portal, но пока он не отполирован до блеска и выглядит скорее серьезной заявкой на превращение в полноценный коммерческий продукт – впрочем, заявкой очень даже играбельной и на удивление цельной.

Данный мод предлагает задачи на логическое мышление, но в отличие от Portal для успешного прохождения здесь требуется не пространственное воображение, а, так сказать, временное: геймеру предоставляется возможность многократно переигрывать один и тот же отрезок времени, помогая самому себе из прошлого и будущего решить ту или иную головоломку, с которой в одиночку не справиться. Таким образом, для выполнения миссии необходимы понимание очередности совершения тех или иных действий и четкий расчет времени. На первый взгляд ничего особо сложного, но поверьте на слово, скоординировать действия полудесятка «саших себя» весьма непросто.

### Вердикт

★★★★★

Идея

★★★★★

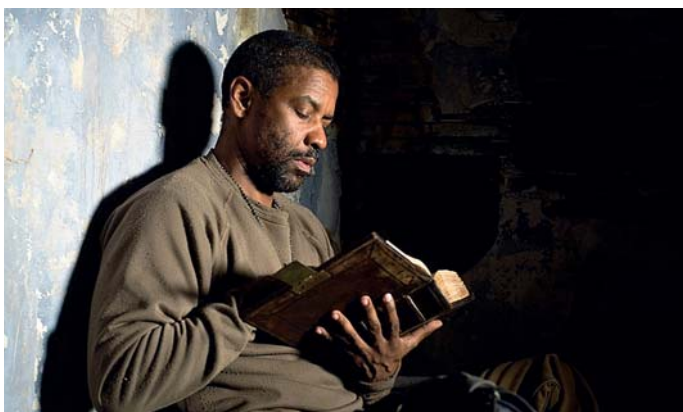
Реализация

★★★★★

# The Book of Eli

«Книга Илая»

Александр Птица



**Р**ассказывая об этом фильме, трудно удержаться от того, чтобы не вспомнить игры из одного популярнейшего цикла. В первых же кадрах мы видим героя в маске, очень похожей на изображенную на упаковке Fallout 3. Причина тому – аналогичный постапокалиптический сеттинг со всеми вытекающими «прелестями».

Жанр «Книги Илая» определить не так-то просто. В фильме причудливо переплелись элементы классического американского goad movie, традиционного вестерна (разборки в салуне присутствуют), жесткого экшен и философской притчи. Афроамериканец Илай неудержим в своем стремлении к достижению заветной точки где-то на Западе. Вера в возложенную миссию (доставить книгу в пункт назначения) делает его неуязвимым и помогает преодолевать все опасности, которых на пути великое множество: и каннибалы, и дорожные разбойники. Но главная – умный негодяй Карнеги, знающий силу слова той самой Книги и потому желающий завладеть ею.

## Это не книга – это оружие

Неторопливое повествование порой взрывается боевыми эпизодами. Илай – парень спокойный и, пока его не трогают, сам никому зла не причинит. Но если вдруг что – противники будут повержены независимо от их количества. Хотя, честно говоря, излишний религиозный пафос в конечном итоге не идет на пользу ленте.

На мой взгляд, из киногруппы лучше всех здесь сработали художники и операторы. Фильм снят в коричнево-оранжевой гамме, полностью соответствующей атмосфере выжженной постъядерной пустыни.

Дензел Вашингтон и Гэри Олдмен, конечно, блестящие актеры и сыграли на «отлично», но, увы, характеры их персонажей исходно обладали определенной заданностью.

Из других исполнителей отметим молодую Милу Кунис в роли Солары, приемной дочери Карнеги, сбжавшей от него и присоединившейся к Илаю, а также Фрэнсис де ла Тур и Майкл Гэмбона, сочно изобразивших парочку пожилых каннибалов.

# The Imaginarium of Doctor Parnassus

«Имаджинариум доктора Парнаса»

Александр Птица



**Ф**ильм этот задолго до выхода был окутан ореолом печали, поскольку стал

последним для безвременно ушедшего из жизни Хита Леджера. Он успел отсняться в части сцен для картины. После трагического события проект некоторое время находился в подвешенном состоянии, но выход был найден: сыграть его героя взялись друзья-актеры – Джонни Депп, Джуд Лоу и Колин Фаррелл.

Но главным притягательным фактором для меня были здесь отнюдь не упомянутые звезды, а удивительный фантазер и мечтатель режиссер Терри Гильям, творчество которого я нежно люблю еще со времен его участия в потрясающей английской комик-группе Monty Python.

Идя на его фильмы, никогда не знаешь, чего ожидать, а в результате покидаешь кинозал каждый раз ошарашенным по-новому. Как и многие другие работы режиссера, «Имаджинариум» разделяет зрителей на две непримиримые группы – преданных сторонников и яростных критиков. Да, фильм необычный и неоднознач-

## Сила воображения изменяет жизнь

ный, но в этом его прелесть. Динамики здесь практически нет, события разворачиваются неторопливо, много диалогов и прочих как бы «отклонений от темы». Да иначе и быть не может, ведь перед нами притча о добре и зле, правде и лжи, настоящем и призрачном, преступлении и наказании, пороках и добродетелях. Хотя веселой или радостной ленту не назовешь, облачена она в яркую, красочную, сказочную, балаганную форму. Не зря картина получила две «оскаровские» номинации как раз в категориях «Художественное оформление» и «Дизайн костюмов».

...А вообще говоря, в фильме звучит автобиографическая нотка. Гильям как-то заметил в одном из интервью, что это сказка о пожилом человеке с живым воображением, которого мир больше не слушает. Терри, ты не прав. Мы услышим все, что ты скажешь в своих фильмах. Снимай еще и разрушай наш мозг. Это полезно.

STARS ★★★★★

INFO

<b>Компани</b> Alcon Entertainment, Silver Pictures, 2010	<b>В ролях</b> Дензел Вашингтон (Илай), Гэри Олдмен (Карнеги), Мила Кунис (Солара), Рей Стивенсон (Редрик),	Дженнифер Билс (Клаудия), Том Уэйтс (инженер), Фрэнсис де ла Тур (Марта), Майкл Гэмбон (Джордж) и др.
<b>Сайт</b> www.thebookofeli.ru		
<b>Режиссеры</b> Альберт Хьюз, Аллен Хьюз		

STARS ★★★★★

INFO

<b>Компани</b> Infinity Features, 2009	<b>В ролях</b> Кристофер Пламмер (доктор Парнас), Лили Коул (Валентина), Верн Тройер (Перси), Эндрю Гарфилд (Антон), Том Уэйтс (мистер Ник), Хит Лед-	жер (Тони), Джонни Депп (Тони в Имаджина- риуме 1), Джуд Лоу (Тони в Имаджинари- уме 2), Колин Фаррелл (Тони в Имаджинари- уме 3) и др.
<b>Сайт</b> www.sonyclassics.com/theimaginariumof-doctorparnassus		
<b>Режиссер</b> Терри Гильям		

Головний  
технологічний партнер



# ЛИГА КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР INTEL CHALLENGE



Генеральний партнер  
проекту



## ГРАЙ У НОВОМУ ФОРМАТІ !



### [www.cyberarena.tv](http://www.cyberarena.tv)

### ОФІЦІЙНИЙ САЙТ ТУРНИРУ

Офіційний процесор



Головні інформаційні  
партнери

**Gameplay**



Інформаційний партнер  
у мережі інтернет



Кожен тиждень на національному телебаченні:



- програма "Ліга комп'ютерних Ігор" на  
телеканали "Мегаспорт"



- програма "Кібер Арена" на  
телеканали "MTV-Україна"

Дивись найцікавіші матчі в прямому ефірі !

**LIVE**

Live - трансляція найзапекліших  
міжнародних матчів кожен день на  
офіційному сайті

Шукай однодумців, збирай команду, бери участь  
у змаганнях !



Соціальна мережа для гравців та  
вболівальників, ігрові ладери і турніри  
на офіційному сайті.

Офіційна ігрова  
станція

**ASPIRE G  
PREDATOR**  
[www.acer.ua/predator](http://www.acer.ua/predator)



Ігрові центри

**КИБЕРСПОРТ  
АРЕНА**

**ВАУЛТ**



*Коли відчуваєш жагу до швидкості...*



## USB Flash накопичувач JetFlash® 600

Якщо твоя флешка недостатньо швидка спробуй нову JetFlash® 600. Завдяки використанню двохканальної технології JetFlash® 600 це швидкісний флеш драйв що цілком задовольнить всі ваші потреби.

### JetFlash® V70

( 4GB / 8GB / 16GB )



### JetFlash® 300

( 4GB / 8GB / 16GB )



### JetFlash® V85

( 2GB / 4GB / 8GB / 16GB )



#### Авторизовані дистрибутори

##### ASBIS

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

##### ERC

(044) 230-34-74  
www.erc.ua

##### TechnoPark

(044) 594-15-15  
www.technopark.ua

##### Yug-Contract

(044) 247-67-92  
www.yugcontract.ua