

ОПТОМ популярны сервисы  
ДЕШЕВЛЕ совместных покупок

ОСТОРОЖНО, киберпреступность  
ИНТЕРНЕТ и угрозы безопасности

# ДОМАШНИЙ



# AMD BRAZOS

универсальная  
мультимедийная  
платформа

с. 40

**+16** стр.  
НОВЫЙ РАЗДЕЛ  
"ЛУЧШИЕ  
ПОКУПКИ"

Все о компьютерах № 4 (148) апрель 2011

# СКОРОСТЬ ПРЕВЫШЕ ВСЕГО

с. 44

тестируем  
SSD-накопители

# АНТИВИРУСЫ 2011

с. 60

Free Edition



с. 34

# ПК МЕСЯЦА

оптимальные системы  
для геймеров

# Live!

ITC PUBLISHING



журнал с DVD-диском

с. 82

## DRAGON AGE II

казуальная  
революция



с. 84

## BULLETSTORM

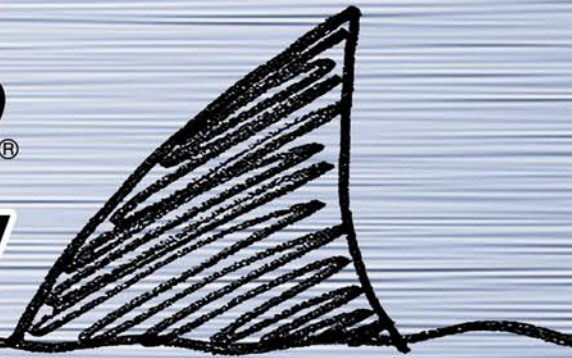
убийство как  
искусство





# lenovo®

## АКУЛА ВАШОГО БІЗНЕСУ



### МАЛЕНЬКІ ТА ПОТУЖНІ

# ThinkPad X100e



ОТРИМАЙ БЕЗКОШТОВНО  
НАДІЙНИЙ АНТИВІРУС

Microsoft®  
Security Essentials  
завантаж на [www.microsoft.ua/MSE](http://www.microsoft.ua/MSE)



# Содержание



## Колонка редактора

В каждом свежем номере «Домашнего ПК» публикуются обзоры не менее пятидесяти новых устройств – от смартфонов и ноутбуков до мониторов и комплектующих для компьютеров. За двенадцать месяцев набегает ни много ни мало – 600 продуктов! Учитывая, что далеко не все модели, приехавшие на тест, попадают в итоге на страницы журнала, это число доходит до 1000 (!) в год. Наше преимущество – накопленные за 12 лет опыт и экспертиза, позволяющие нам давать читателям взвешенные рекомендации об оправданности той или иной покупки.

Время от времени мы получаем в свой адрес вопрос: почему такие-то модели не попали в текущий групповой тест? Хотелось еще раз ответить на него. Во-первых, мы отбираем для пристального изучения только самые интересные экземпляры, заранее отсеивая проходные устройства. Во-вторых, искомый продукт, вероятно, принимал участие в одном из ранее проводимых тестов. К сожалению, не все наши читатели покупают каждый номер «Домашнего ПК», к тому же найти выпуск полугодовой или годичной давности с публикацией предыдущего обзора не так просто.

Это только некоторые из причин, побудившие нас запустить новый ежемесячный раздел «ДПК: лучшие покупки». В нем будут размещены рекомендуемые редакцией самые удачные из числа протестированных нами устройства во всех важных категориях, связанных с цифровыми технологиями. Данный каталог является логическим развитием одного из наиболее популярных, по мнению читателей, разделов журнала – «Компьютеры и комплектующие: лучшие покупки». Взяв в руки любой номер издания, вы теперь сможете легко найти интересующие вас предложения в любом сегменте, получив своеобразную выжимку экспертизы ДПК за последний год. Естественно, топы продуктов будут ежемесячно корректироваться и дополняться.

Появление рубрики «ДПК: лучшие покупки» не повлияло на остальное содержание издания, а его объем с текущего номера **увеличен на 16 страниц**. При этом цена журнала не изменилась. Приятного вам чтения, и, конечно, мы ждем ваших комментариев на сайте [dpk.com.ua](http://dpk.com.ua).

**P.S.** В этом номере мы проведем небольшой конкурс. Его правила будут объявлены 1 апреля на сайте [dpk.com.ua](http://dpk.com.ua), которому у этот день исполнится 4 года.

С наилучшими пожеланиями

Олег Данилов

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

## Новости

4 Новости

## ХардWare

### На первый взгляд

- 9 LG Optimus 2x P990
- 10 Acer Aspire 5253
- 12 WD TV Live Hub
- 13 Olympus E-PL2
- 14 Lenovo IdeaPad Z360
- 15 TRON Gaming Mouse and Mat Designed by Razer
- 16 Logitech Revue
- 17 Samsung S5570 Galaxy Mini
- 17 LG Flatron E2290V
- 18 Гаджеты для StarCraft-маньяка
- 20 ASUS Eee PC 1015PW
- 21 Razer Orca
- 22 Packard Bell EasyNote TS85
- 23 ASUS PA246Q
- 23 Samsung S7230
- 24 Wortmann Terra Pad 1050
- 25 Chooix Power Fort C-2010-K1A0
- 25 Kingston HyperX Genesis KHX2133C9AD3X2K2/4GX
- 26 Sony Ericsson XPERIA Neo
- 27 Книга формата 10"
- 28 LG 42LV3700
- 29 Razer BlackWidow Ultimate
- 29 Point of View Mobii Tablet 7"
- 30 Слава роботам!
- 31 Western Digital WD6000HLHX
- 31 Inno3D iChill GTX 580
- 32 NVIDIA GeForce GTX 550 Ti



26

Sony Ericsson  
XPERIA Neo

16

Logitech  
Revue



20

ASUS  
Eee PC  
1015PW



13

Olympus  
E-PL2

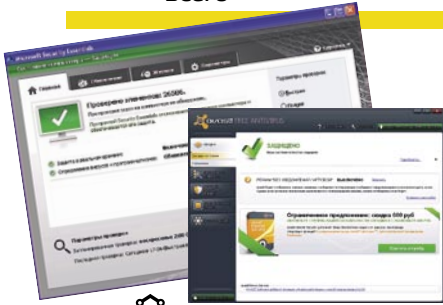




44 Тест SSD: скорость превыше всего

## Тестовая лаборатория

- 34 ПК месяца Live!
- 40 Платформа AMD Brazos
- 44 Тест SSD: скорость превыше всего
- 50 NVIDIA Tegra 2: зачем смартфону два ядра?
- 52 Робонавт - андроид в космосе



60 Бесплатные антивирусы 2011

## СофтWare

- 54 Новинки месяца
- 56 WinRAR 4.0
- 56 Windows Internet Explorer 9
- 57 Расширения для Firefox 4
- 58 Rainmeter 2.0
- 60 Бесплатные антивирусы 2011
- 64 Софт для iOS



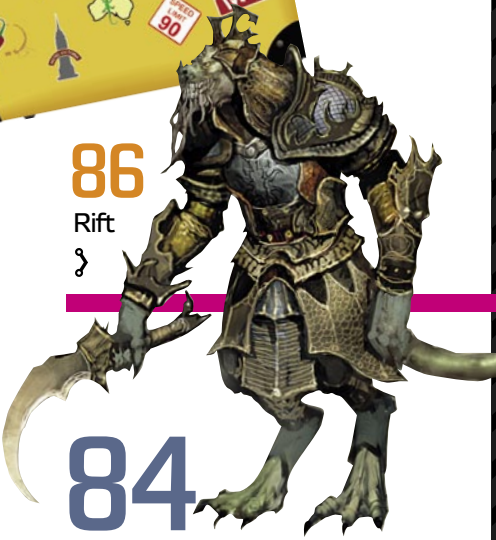
78 Сайты для путешественников

## F1

- 68 Что надо знать о современных компьютерных угрозах
- 71 ТВ-разъемы

## Интернет

- 72 Календарь на апрель
- 74 Сервисы совместных покупок
- 76 Сервисы видеоуроков
- 78 Сайты для путешественников



86 Rift

84 Bulletstorm

## Игротека

- 82 Dragon Age II
- 84 Bulletstorm
- 86 Rift
- 88 Homefront
- 89 Dungeons
- 90 Gemini Rue
- 91 Cities in Motion
- 92 Игровые моды
- 94 Казуальные и инди-игры



## 96 Видеотека

## 97 Лучшие покупки

## Издательство

**Генеральный директор**  
Сергей Арабаджи

**Маркетинг**  
Виктория Николаева

**Реклама**  
Ольга Вакулюк

**Распространение**  
Светлана Радченко

**Менеджер по полиграфии**  
Владимир Бугайчук

## Редакция

**Главный редактор**  
Олег Данилов

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

**Редакторы**  
Сергей Кулеш  
Сергей Светличный  
Алексей Фингерут

**Диспетчер по тестированиям**  
Виктор Злыденный

**Литературный редактор**  
Татьяна

Сквородникова

**Верстка**  
Наталья Самарина

**Дизайн**  
Светлана Медведева

**Цветокорректор**  
Алена Круценюк

**Фотограф**  
Александр Макаренко

Журнал «Домашний ПК», № 4 (148),  
апрель 2011  
Свидетельство о регистрации  
№ 14469-3440ПР,  
дата регистрации - 09.10.2008  
Выходит 1 раз в месяц  
Издается с декабря 1998 г.  
Учредитель: ООО «ИТС Паблишинг»  
Издатель: ООО «ИТС Паблишинг»

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.

Цветоделиение и печать -  
ОТ «Блиц-принт», г. Киев, ул. Довженко, 3  
Цена свободная  
Подписной индекс:  
без компакт-диска - 23679,  
с компакт-диском - 22615  
в Каталоге изданий Украины

Тираж 40 000 экз.  
Адрес редакции:  
04655, г. Киев, ул. Старокиевская, 10-г

Телефоны: (044) 496-3463  
(044) 496-3469

Реклама: (044) 496-3462  
Факс: (044) 496-3464

Распространение: (044) 331-0401  
(044) 331-0409

E-mail: dpk@itc.ua  
dpk.com.ua

© ООО «ИТС Паблишинг», 2011 г.  
Все права защищены



# 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

- Фото на документы Профи 3.65 (скидка)
- Антивирус Касперского 2011 11.0.2.556 (с ключом)
- Ashampoo Registry Cleaner 1.0.0 (бесплатно)
- Dr.Web Security Space Pro 6.0 (с ключом)
- ESET Smart Security 4.2.71 (с ключом)
- Easy Drive Data Recovery 2.4 (скидка)
- Multi Room Audio Player 2.7.0 (скидка)
- Outpost Antivirus Pro 7.0.4 (с ключом)
- Zoner Photo Studio Professional 13 (90 дней)

### Бенчмарки

- 3DMark Vantage Patch 1.1.0

### Полные версии

- Adobe Reader X 10.00
- 60 avast! Home Edition 6.0
- CamStudio 2.0
- Classic Shell 3.0.0
- 54 Convertilla 0.1.1
- 54 CPU Stress Test (CST) 0.18b fre:ac 1.0.17
- 54 Freemake Video Converter 2.1.0.5
- 55 Freemake Video Downloader 2.1.1
- GoldenDict 1.0.1
- HotKeyMan 1.03
- InfraRecorder 0.52
- 54 inSSIDer 2.0.7
- 55 IObit Smart Defrag 2.0
- 55 LinuxLive USB Creator 2.7
- MediaPortal 1.1.3
- NetDrive 1.2.0.4
- NVIDIA Inspector 1.9.5.5
- Paragon Backup & Recovery Free Edition 2011
- 55 PicPick 3.0.2
- 58 Rainmeter 2.0
- Sumatra PDF 1.4
- Synergy 1.3.6
- TestMem5 0.5a
- WinSplit Revolution 11.02
- Xleaner 3.3.0.1
- Zint Barcode Studio 2.4.1

### Демонстрационные версии

- AIDA64 1.60
- avast! Professional Edition 6.0
- BlindScanner Pro 3.13
- 54 jv16 PowerTools 2011 2.0.0
- Norton 360 2010 5.0
- WinRAR 4.00

### Portable

- БleachBit Portable 0.8.7
- Cameyo 1.6
- CubicExplorer Portable 0.90
- Explorer++ Portable 1.2
- Evince Portable 2.30.3
- gPodder Portable 2.12
- IObit Toolbox 1.2
- JPEGView Portable 1.0.23
- Listary Portable 2.0
- Maxthon Portable 3.0.21
- MuseScore Portable 1.0
- NirLauncher 1.10.22
- qBittorrent Portable 2.6.6
- QuteCom Portable 2.2
- System Explorer Portable 2.7.4
- wxDownload Fast Portable 0.6

## Игры

### Онлайн

- netPanzer Portable 0.8.3

### Freeware

- Armagetron Advanced Portable 0.2.8.3.1
- Dubloon
- Gravity Garden
- suteF
- Temporal 1.11
- X-Moto Portable 0.5.5

### Shareware

- Масяня. Евротур
- 94 Поселенцы Джека
- 95 Atom Zombie Smasher
- Phantasmat
- 94 Spring Up Harmony

### Демоверсии

- Cities in Motion
- Crysis 2

### Патчи

- Транспортная империя 1.0.7
- Dead Space 2 #1

### Видео

- Alice: Madness Returns
- Batman: Arkham City
- Battlefield 3
- Brink
- Call of Juarez: The Cartel
- Duke Nukem Forever
- Fate of the World
- F.E.A.R. 3
- Gears of War 3
- Guild Wars 2
- Hawken
- Homefront
- Jurassic Park: The Game
- L.A. Noire
- Magicka: Vietnam
- Might & Magic: Heroes 6
- Orcs Must Die!
- Prototype 2
- Red Faction: Armageddon
- Shift 2 Unleashed
- Rift: Planes of Telara
- Star Wars: The Old Republic
- Stronghold Kingdoms
- The Elder Scrolls V: Skyrim
- The Lord of the Rings: War in the North
- The Witcher 2: Assassins of Kings

### Моды

- 2 evil eyes 2.0 (Left 4 Dead 2)
- HoMM 3 HD 2.92u (Heroes of Might and Magic 3)
- 92 Slums 2 (Half-Life 2)

### Саундтреки

- E.Y.E.: Divine Cybermancy

## Драйверы

- AMD Catalyst 11.2
- Intel Chipset Device Software 9.2.0.1025
- Intel HD Graphics 15.21.12
- Realtek HD Audio R2.58

## Обои для Рабочего стола



## Cities in Motion

Увлекательная стратегия – управляйте общественным транспортом одной из европейских столиц на протяжении целого столетия.

с. 91



## Crysis 2

Многопользовательская демоверсия второй части нашумевшего шутера с передовой графикой.



## GoldenDict 1.0.1

Качественная бесплатная оболочка для словарей с поддержкой онлайн-сервисов. Русско-англо-русский словарь включен в комплект.

## Freemake Video Converter 2.1.0.5

Приятная программа для конвертации видеофайлов с понятным и красивым интерфейсом, богатыми возможностями.

с. 54

- Системные требования:**
- процессор Pentium II 233 МГц или выше
  - 64 МБ оперативной памяти или больше
  - DVD-привод
  - операционная система Windows XP/Vista/7

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



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

ООО «ИТС Паблишинг» 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, Апрель 2011» является неотъемлемой составляющей журнала «Домашний ПК», № 4, 2011 и продаже отдельно от журнала не подлежит.

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



# Новости

## Apple iPad 2

Несмотря на ухудшение состояния здоровья, Стив Джобс лично провел долгожданную презентацию планшета iPad 2. Надо сказать, каких-то революционных усовершенствований в нем нет, однако по многим параметрам устройство превосходит своего предшествен-

ника, а заодно и всех конкурентов. Оно оснащено двухъядерным чипом Apple A5 с частотой 1 ГГц, быстродействие которого вдвое выше, чем у A4, применяемого в первом iPad. Кроме этого, у A5 в 9 раз производительнее графическое ядро, при этом он обладает тем же

уровнем энергопотребления, что и A4. Добавились две камеры. Одна (на лицевой стороне) предназначена для работы с FaceTime, а вторая находится сзади и может записывать HD-ролики (720p). Толщина планшета уменьшилась до 8,8 мм, а масса - до 601 г.



цифры

**70%**

ДАТЧАН СЧИТАЮТ ПРИЕМЛЕМОЙ ЗАГРУЗКУ ИЗ ИНТЕРНЕТА ЗАЩИЩЕННОГО АВТОРСКИМИ ПРАВАМИ КОНТЕНТА

**70%**

ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ НЕВНИМАТЕЛЬНО ЧИТАЮТ НОВОСТИ

## LG Optimus P350



На украинском рынке появился компактный смартфон Optimus P350, ориентированный на начинающих пользователей. Устройство комплектуется процессором с частотой 600 МГц, 2,8-дюймовым сенсорным TFT-дисплеем с QVGA-разрешением (240x320 точек) и 2 Гб встроенной памяти. В наличии также FM-радио и 3-мегапиксельная камера (разрешение 2048x1536 точек). Управляется ОС Android 2.2. Ориентировочная цена в украинской рознице - около 2300 грн.

## Sony VAIO C

Компания Sony обновила серию ноутбуков VAIO C. Теперь эти устройства с 14-дюймовым экраном будут поставляться в пяти вариантах ярких расцветок. На корпусе добавился HDMI-разъем для вывода трехмерного изображения на соответствующий 3D-телевизор, а тачпад будет поддерживать технологию Multi-touch.



За первые сутки после официального релиза финальной версии Internet Explorer 9 она была загружена **2,35 миллиона раз**.

Об этом сообщила корпорация Microsoft. Таким образом, каждую секунду скачивалось примерно 27 копий. Новый браузер отличается от предыдущих версий большей скоростью, надежностью и безопасностью. Существенно обновлен интерфейс, улучшена обработка графики, введены оригинальные функции, например «прикрепление» к Панели задач.



# Logitech Surround Sound Speakers Z906

Logitech представила новую модель мощной многоканальной акустической системы, которая придет на смену прежнему лидеру Z-5500. Называется она Surround Sound Speakers Z906 и по своим параметрам близка к предшественнице, но при этом, безусловно, есть и отличия. Существенно обновлен дизайн саттелитов, сабвуфер же почти не претер-

пел изменений. В комплекте имеется цифровой блок, позволяющий подключать до шести источников звука.



# Prestigio MultiPad PMP7100C

Наиболее «продвинутой» моделью в новой линейке планшетов MultiPad от компании Prestigio является PMP7100C. Она оснащена экраном диагональю 10,1 дюйма (разрешение 1024×600 точек), выполненным на базе емкостной технологии и обладающим поддержкой Multi-touch. Процессор работает на частоте 1 ГГц, имеются графический акселератор, встроенная флеш-память объемом 8 Гб, 2 выхода HDMI, модули Bluetooth и Wi-Fi.



# Microsoft Express Mouse

Новая мышка Express Mouse от Microsoft имеет белую глянцевую поверхность и смещенный от центра USB-кабель. Тем самым достигается снижение сопротивления при ее использовании правой рукой. У модели стандартное количество кнопок (3 штуки), причем одна из них совмещена с колесиком прокрутки. Express Mouse - в числе самых недорогих манипуляторов Microsoft, использующих весьма точный синий лазер. Новинка доступна в шести различных цветовых вариантах.



# AKG GHS-1

Ассортимент продукции компании Harman пополнился геймерскими наушниками AKG GHS-1. Как и в большинстве периферийных устройств данного класса, в них есть направленный микрофон Parabolic Boom, фильтрующий ненужные звуки и делающий голос отчетливо слышимым, пассивная технология



подавления шумов, регулятор громкости звука и уровня сигнала для микрофона (а также для его отключения) на кабеле. Частотный диапазон - 18-24 000 Гц, сопротивление - 32 Ома. Стоимость составляет \$80, причем аксессуар выпускается в трех расцветках - белая, черная и камуфляж.

цифры

# 100 МЛН

ИГР СЕРИИ GRAND THEFT AUTO ПРОДАНО С 1997 Г.

# 99,78%

НАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ ЕЩЕ НЕ ИМЕЮТ ПЛАНШЕТА APPLE IPAD

**Запущена высокотехнологичная революционная метеослужба ITmeteo, которая будет снабжать индустрию прогнозами поведения облаков, применяемых в столь активно внедряемых ныне сервисах cloud computing.** Информация, предоставляемая ею, позволит специалистам, занятым в сфере облачных вычислений, заранее готовиться к предполагаемым бурям и грозам и тем самым обеспечивать безопасность своих данных. Слава роботам!

# ASUS WAVI Xtion

На выставке CeBIT 2011 в Ганновере ASUS продемонстрировала весьма необычное устройство WAVI Xtion. Внешне оно напоминает Microsoft Kinect и в целом-то основано на том же принципе, только подключается к ПК. Набор состоит из беспровод-

ного транслятора WAVI и датчика движения Xtion, в котором применена технология распознавания жестов от компании PrimeSense. Пока что есть два совместимых с ним приложения: фитнес-игра MayaFit Cardio Lite и симулятор BeatBooster.



## ASUS Eee Pad Transformer

Кроме уже упомянутого выше аналога Kinect, компания ASUS продемонстрировала на выставке CeBIT 2011 в Ганновере несколько новых моделей планшетов, в том числе и Eee Pad Transformer. Он построен на аппаратной платформе NVIDIA Tegra второго поколения с двухъядерным ARM-процессором и функционирует под управлением Android 3.0 (HoneyComb).



## Seagate Barracuda XT

Начались поставки новых жестких дисков высокой емкости Barracuda XT от Seagate. Они ориентированы на применение в составе домашних серверов, рабочих станций, компьютерных систем, на которых осуществляется редактирование видео, игровых ПК. Винчестеры серии Barracuda XT выполнены в форм-факторе 3,5 дюйма, имеют объем 3 ТБ, кеш-памяти - 64 МБ, а также интерфейс SATA III (6 Гб/с). Скорость вращения шпинделя составляет 7200 об/мин.



## Samsung Galaxy Pro

Компания Samsung подготовила к выпуску новую модель смартфона среднего уровня в рамках серии Galaxy. Данное устройство оснащается 2,8-дюймовым емкостным сенсорным дисплеем и QWERTY-клавиатурой. Также в наличии процессор с частотой 800 МГц, модуль беспроводной связи Wi-Fi. ОС - Android 2.2.



## Lenovo Classmate+



Известный производитель ПК Lenovo подключился к инициативе Intel Classmate. Новый школьный нетбук получил название Classmate+. По своим техническим характеристикам и аппаратному обеспечению он выполнен на базе стандартного референс-дизайна от Intel, а вот внешне выглядит более стильно. Classmate+ будет поставляться учебным заведениям напрямую.

## Razer Dragon Age II Gear

К релизу сиквела популярной игры Dragon Age от BioWare компания Razer подготовила линейку брендированной геймерской периферии. PC-игроки получили мышь Razer DeathAdder, коврик Razer Goliathus, а также клавиатуру Razer BlackWidow Ultimate. Тем, кто предпочитает Xbox 360, предназначен геймпад Razer Onza Tournament Edition. Ну а для транспортировки всего этого хозяйства пригодится сумка Dragon Age II Messenger Bag.



цифры

0  
МЛН

МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ БЫЛО ПРОДАНО В 1861 Г.

93%  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ STEAM РОДИЛИСЬ 1 ЯНВАРЯ

## Olivetti OliPad

Итальянская компания Olivetti решила вернуться на рынок ПК, презентовав свой первый планшет под названием OliPad. Новинка работает под управлением Android 2.2. Система построена на основе платформы NVIDIA Tegra 2 с двухъядер-

ным процессором ARM Cortex-A9 (1 ГГц) и 1 ГБ оперативной памяти. Диагональ дисплея с емкостной сенсорной панелью и поддержкой Multi-touch составляет 10,1 дюйма, а его разрешение - 1024x600 точек. Цена вполне разумная - €400.



**Платежная система «Яндекс. Деньги» теперь доступна и в Украине.** О том, что с 15 марта ею могут пользоваться не только россияне, но и жители других стран постсоветского пространства, сообщила компания. Открытие счета в «Яндекс.Деньгах» доступно любому, у кого есть учетная запись на «Яндекссе». К данной службе подключены более 3000 российских и международных интернет-магазинов.




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

acer

## Асер Touch — технологія комфорту

# Забудьте про мишу



Чекали часу, коли використання комп'ютера стане зручнішим, зрозумілішим і навіть приємнішим? Асер наближає цей час!

Персональний комп'ютер Асер Z5710 з інтегрованим 23-дюймовим дисплеєм Full HD надає можливість керувати комп'ютером за допомогою чутливого екрану! Відтепер для розваги чи навчання — достатньо лише дотику.

Миша? Нехай відпочине!

Асер Aspire Z5710  
Оригінальна Windows® 7 Home Premium  
Intel® Core™ i7 Processor

circle-line.eu

Ваш ПК став простіший.

 Windows® 7

Докладніше про серію Асер Aspire Z — на веб-сайті acer.ua

Асер та товарний знак Асер є зареєстрованими торговими знаками корпорації Асер Інк. © 2011 Асер, усі права застережено. Microsoft, Windows і товарний знак Windows є зареєстрованими торговими марками корпорації Microsoft у США та/або інших країнах. Технічні параметри може бути змінено без додаткового поінформування. Зображення наведені лише для загального ознайомлення.

# ХардWare

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



Олег Касич

**Продукт месяца –  
платформа AMD Brazos**

” Запуск экономичной платформы AMD Brazos – хорошая возможность оживить рынок недорогих мобильных устройств.

Появление альтернативы в любой сфере неминуемо приводит к снижению цен и улучшению качества/производительности доступных предложений, тем самым ускоряя ее развитие. Сегодня сегмент нетбуков требует серьезной встряски. Шутка ли, на дворе 2011 год, а за устройство, которое позволит посмотреть понравившееся видео на YouTube в HD-формате, просят как минимум \$400–500. Теперь ситуация наверняка изменится.

На этапе зарождения нетбуков AMD достаточно прохладно к ним отнеслась, аргументируя это тем, что подобные решения должны обладать более солидными быстродействием и техническим оснащением. Не исключено, что такая позиция компании отчасти была продиктована отсутствием на тот момент подходящей платформы для моделей этого формфактора. Получится ли у нее наверстать упущенное? Несмотря на то что бум нетбуков позади и взрывного роста популярности ожидать уже не стоит, их доля среди мобильных систем остается довольно весомой (10–15%). Другое дело, что потребительский акцент сейчас смещается в сторону планшетов. А здесь целесообразность применения чипов с архитектурой x86 вызывает определенные сомнения. Впрочем, возможности новых APU от AMD позволяют расширить географию их использования далеко за пределы устройств данного класса.



Сергей Кулеш

**Продукт месяца –  
Apple iPad 3**

” Если вы помните, пару номеров назад, еще до официального анонса второго поколения яблочного планшета, я выдал ему авансом медаль «Продукт месяца».

И хотя я и не собираюсь лишать его этого звания, не могу не отметить, что Apple iPad 2 не оправдал моих ожиданий и исключается из личного списка приоритетных покупок. Нет, продукт получился очень достойный – он стал компактнее и производительнее, сохранив при этом магический ценник «от \$499» и время автономной работы в 10 часов. Однако для тех, у кого уже есть первое поколение, он не может предложить ни одного действительно важного изменения. Две камеры с мизерным разрешением? Спасибо, есть в смартфоне. Пресловутое thinner, lighter, faster? Так и предшественник не такой уж массивный и медлительный. Умная крышка? Не смешите меня, аксессуар никогда не станет важнее самого устройства. Белый вариант? Вообще без комментариев. Кто-то наверняка возразит, что очередной революции никому и не обещали, но Apple настолько приучила всех к своей магии, что многие (и я в том числе) оказались разочарованы. Единственным оправданием компании в моих глазах может служить лишь то, что самое вкусное они припасли на следующую весну, и только в надежде на это (и опять же авансом) я присуждаю звание «Продукт месяца» уже существующему в ранних прототипах Apple iPad 3.



Алексей Тараненко

**Продукт месяца –  
LG Optimus 2x**

” Иногда я сам себе напоминаю старого дядьку, который брюзжит, что раньше трава, мол, была зеленее.

Видимо, сказывается не только опыт работы с мобильными телефонами, но и скорость развития отрасли. Год идет не то что за два, а за все десять, если сравнивать, к примеру, с автомобилями. И увидеть, что индустрия движется куда-то не в ту сторону, гораздо проще. Возьмем типичный современный смартфон. Он умеет звонить, ходить в Интернет, связываться с космическими спутниками, фотографировать, снимать видео, ориентироваться в пространстве, определять части света и еще полсотни разных дел. И все это одновременно пестря уведомлениями. Казалось бы, вот оно, счастье, тот самый мультимедийный карманный компьютер, который всегда с тобой. Да только вспоминается герой «Ералаша» с крутыми японскими часами и двумя чемоданами батареек. Средняя продолжительность работы почти любого смартфона у меня составляет световой день. Если использовать его «на все деньги» – пять-шесть часов. Простите, но автономность моего ноутбука гораздо выше! Производители, вам не кажется, что вы что-то делаете не так?



Цена – 7000 грн\*

Продукт предоставлен  
LG, www.lge.ua**Стандарты**GSM 850/900/1800/1900/UMTS  
900/2100, (GPRS/EDGE, HSDPA)**Операционная система**

Android 2.3 Gingerbread

**Процессор**

NVIDIA Tegra 2

**Память**

ОЗУ 373 МБ

**Экран**TFT, 4,0" (840×480),  
сенсорный, емкостный**Интерфейсы**USB 2.0, Bluetooth 2.0,  
Wi-Fi 802.11 b/g**Встроенная камера**

8 Мп, запись видео

**Поддерживаемые форматы**MP3, AMR, AAC, AAC+, e-  
AAC+, 3GP, MP4, WAV, WMA**Батарея, автономность**

Li-Ion, 1500 мА·ч, 1–2 суток

**Интернет-браузер**

Chrome Mobile

**Дополнительные возможности**GPS, синхронизация  
с сервисами Google**Габариты и масса**

122×64×10 мм, 144 г

\* Ориентировочная цена.

# LG Optimus 2x P990

Android-смартфон



Алексей Тараненко

LG Optimus 2x P990 во многом оказался пионерским продуктом. Это и первый по-настоящему флагманский смартфон в линейке компании LG, и первый аппарат на базе SoC NVIDIA Tegra 2 у нас в тестах.

Устройство выглядит очень неплохо и является самым большим моноблоком с сенсорным дисплеем в истории компании. Лицевая панель прикрыта защитным стеклом, так что можно не бояться ее поцарапать. Существенный минус – отсутствие светодиодного индикатора для пропущенных событий. Одно дело, когда его нет в бюджетных моделях, но почему его забыли добавить сюда – загадка, ведь это удобный и полезный способ оповещения. Но в целом внешность Optimus 2x разработчикам удалась, телефон получился вполне взрослым и солидным.

Механические клавиши на лицевой стороне отсутствуют, следовательно, разблокируется аппарат только кнопкой на верхнем торце – слегка напрягает, но в целом некритично. Смартфон оснащается четырехдюймовым TFT-дисплеем. Качество картинки очень хорошее, вряд ли рядовой пользователь заметит разницу между таким вот «обычным» TFT и новомодными AMOLED/SuperaMOLED. Интересно, что кроме Android Market есть еще два магазина приложений – LG World и NVIDIA Tegra Zone. В первом множество живых обоев и мелодий вызова и... все. Даже каталога, который поз-

волил бы понять, чем его собираются наполнять в будущем, нет. Магазин же от NVIDIA содержит программы и игры, призванные в полной мере демонстрировать возможности платформы. Хотя толку от него пока тоже мало, поскольку он еще не работает.

Но самое интересное в новинке – процессор от NVIDIA. В синтетических тестах он показывает поразительные результаты, ну а в реальной жизни? Разница невооруженным глазом практически незаметна. Да, чуть быстрее грузятся страницы в браузере и оперативнее работает интерфейс. Но при этом характерная для Android бессистемная «задумчивость» никуда не исчезла. По-настоящему оценить потенциал Tegra 2 можно лишь в немногочисленных заточенных под него играх, например в Dungeon Defenders. Также стоит отметить возможность съемки и воспроизведение HD-видео 1080p, вот только ни .MOV, ни .MKV телефон не понимает. Поэтому выводить на телевизор по HDMI придется только то видео, что снимешь сам, пока не появятся сторонние плееры, адаптированные для столь мощной платформы. А вот автономность не удивила, функционирует опытный образец день, иногда даже меньше. Причина тому – не самый энергоэффективный дисплей, а также, вероятно, не до конца адаптированное ПО устройства. Будем надеяться, что в коммерческой версии прошивки над этим параметром дополнительно поработают.



1  
Верхний торец занят разъемами для наушников и HDMI-кабеля, который будет поставляться в комплекте с устройством



2  
Micro-USB вынесен на нижний торец, рядом с ним находятся зарешеченные отверстия динамика и микрофона



## вердикт



**ЗА**  
Дизайн; дисплей; производительность

**ПРОТИВ**  
Качество снимков  
встроенной камеры

Цена – \$500

Продукт предоставлен  
Acer, www.acer.ua**Конфигурация**AS5253-E354G50Mnkk  
(LX.RD50C.024)**Процессор**

AMD E-350 (1,6 ГГц)

**Чипсет**

FCH Hudson M1

**Графический адаптер**

AMD Radeon HD 6310

**Оперативная память**

4 Гб (2×2 Гб), DDR3-1333

**Экран**

15,6" (1366×768), гляцевый

**Яркость экрана, мин./макс.**

15/140 кд/м² (9 градаций)

**Накопитель**

500 Гб (5400 об/мин)

**Привод**

DVD±RW

**Внешние разъемы**3×USB, RJ-45, D-sub, HDMI,  
микрофонный, для наушников**Коммуникации**SD, MMC, xD, MS (Pro),  
Gigabit Ethernet,  
Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth**Батарея**

4400 мА·ч, 10,8 В (48 Вт·ч)

**Предустановленная ОС**

Linux

**Габариты и масса**

381×253×34 мм, 2,6 кг

# Acer Aspire 5253

Ноутбук



Сергей Кулеш

В прошлом номере мы познакомимся с первым нетбуком на основе системной логики AMD Brazos (Acer Aspire One 522), а теперь в наши руки попал полноформатный ноутбук на той же платформе. Выглядит устройство на «отлично», ведь аналогичный дизайн используется в гораздо более дорогих моделях данного производителя. Крышка и рабочая панель тонкого корпуса отделаны немарким приятным на ощупь текстурированным пластиком благородного бронзового оттенка. Для любителей спокойных визуальных решений есть и классический черный вариант, к тому же на нем фактура покрытия практически незаметна. Окантовка дисплея привычно гляцевая, как и сама поверхность 15,6-дюймового экрана со стандартным разрешением 1366×768 точек.

Основа корпуса выполнена из шероховатого пластика, ее отличают заваленные боковины и заостренная передняя грань, в районе которой находится люк для апгрейда памяти и винчестера. Топология и набор разъемов типичны, главная их масса размещена слева, на передний торец вынесен только кард-ридер. Рабочая панель минималистская, кроме стандартных органов управления, здесь присутствуют лишь круглая кнопка включения с синей подсветкой и два индикатора. Клавиатура с дополнительным цифровым блоком изготовлена по типичной для линейки Aspire «парящей» схе-

ме, кнопки со скругленными углами крупные, характеристики нажатия на высоте. Гладкий тачпад с клавишей-качелькой заметно выделяется на фоне текстурированной подладонной области, он очень удобный. В целом конструктив Acer Aspire 5253 производит приятное впечатление.

Модель основана на платформе AMD Brazos (подробнее о ее возможностях вы можете прочитать на с. 40–43), в частности используется процессор E-серии (Zacate) с рабочей частотой 1,6 ГГц и интегрированным видеоядром AMD Radeon HD 6310. Производительность подобной связки невысока и находится как раз между нетбуками на Intel Atom и энергоэффективными лэптопами на Intel CULV, несколько не дотягивая до последних. Впрочем, те, кому хочется получить ноутбук «погорячее», могут выбрать конфигурацию 5253G с дискретной графикой AMD Radeon HD 6470M. А вот уровень автономности довольно хорош, TDP всего в 18 Вт позволил устройству продержаться в офисном режиме более 5 часов. В итоге, с учетом разумного «вторичного» оснащения (3×USB, HDMI, 500 Гб HDD, 4 Гб ОЗУ) устройство станет неплохим выбором на роль «печатной машинки» для браузинга и работы с текстом. При этом цена \$500 не кажется слишком высокой, однако не стоит забывать, что самые дешевые среднеформатники уже можно приобрести начиная от \$400.



1 В левом верхнем углу находится характерная круглая кнопка включения с подсветкой в виде синей риски, а также два индикатора активности беспроводных сетей и жесткого диска



2 Приятный бронзовый цвет и текстура в виде массива перпендикулярно расположенных миниатюрных углублений весьма положительно сказываются на впечатлении от устройства



WINDOWS EXP. INDEX  
3,8 балла

PC PCMARK VANTAGE  
2100 баллов

3D 3DMARK VANTAGE (E)  
3300 баллов

МАКС. НАГРУЗКА/ЧТЕНИЕ  
2:00 мин / 5:30 мин

**вердикт**

★★★★★

**ЗА**

Симпатичный дизайн; надежный конструктив; объем оперативной и дисковой памяти; стоимость; автономность

**ПРОТИВ**

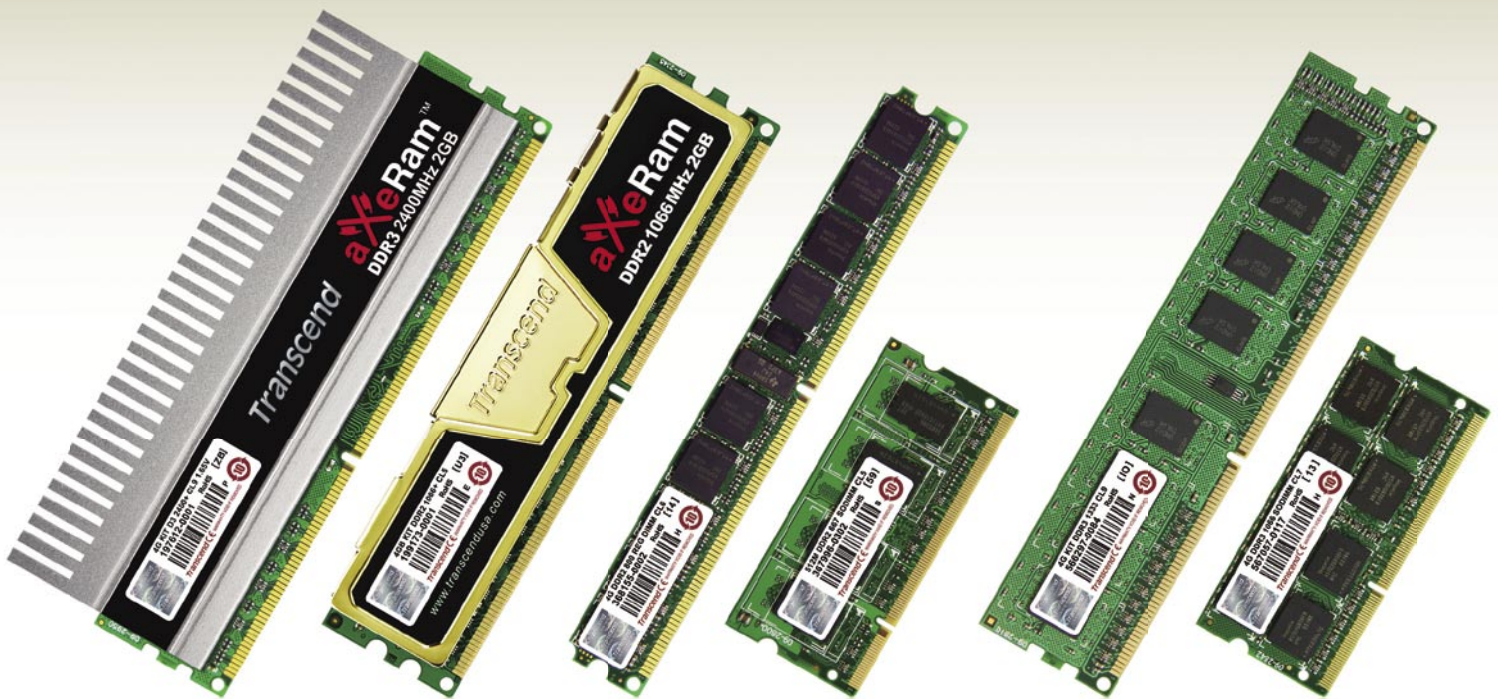
Производительность





**aXeRam**<sup>™</sup>

**Надзвичайна швидкість,  
неперевершена стабільність**



aXeRam Серія

TS Модуль серії

JM Модуль серії

**Авторизовані  
дистрибутори**

**ASBIS**  
(044) 455-44-11  
[www.asbis.ua](http://www.asbis.ua)

**ERC**  
(044) 230-34-74  
[www.erc.ua](http://www.erc.ua)

**TechnoPark**  
(044) 594-15-15  
[www.technopark.ua](http://www.technopark.ua)

**Yug-Contract**  
(044) 247-67-92  
[www.yugcontract.ua](http://www.yugcontract.ua)

Цена – \$320

Продукт предоставлен  
Western Digital, wdc.com

## Чипсет

Sigma Designs SMP8654AD

## Видеовыходы

HDMI 1.4, компонентный,  
композитный

## Аудиовыходы

цифровой оптический

## Порты

2×USB 2.0, Ethernet 1 Гб/с

## Встроенный накопитель

2,5", 1 ТБ

## Габариты

198×154×32 мм

## WD TV Live Hub

## Медиаплеер



Сергей Светличный

Новая модель плеера от известного производителя жестких дисков, несмотря на явное сходство в названии, существенно отличается от предыдущей линейки WD TV. Устройство заметно тоньше и шире предшественника, и в целом выглядит более приятно. На фронтальной панели расположены кнопка включения, разъем USB и световой индикатор активности, выполненный в виде логотипа компании. Все остальные коннекторы находятся сзади – композитный, компонентный и HDMI-видеовыходы, цифровой оптический выход, второй порт USB и Ethernet.

Несмотря на малую высоту (всего 3 см), внутри установлен накопитель объемом 1 ТБ – по этой причине плеер теперь оснащен кулером (напомним, в предыдущей модели применялась пассивная система охлаждения), однако во включенном состоянии WD TV Live Hub достаточно тихий.

Обновлен и пульт ДУ – он стал крупнее и «ухватистее» и по удобству использования является один из лучших среди всех виденных нами у других аналогичных устройств. Увеличилось число кнопок – добавлены программируемый цифровой блок и, что особенно приятно, отдельные клавиши для субтитров и аудио.

Полностью переработано и меню плеера – его новая версия выглядит значительно привлекательнее старой, причем пользователь может менять фоновый рисунок на свой собственный и даже загружать дополнительные скины интерфейса.

Интернет-возможности WD TV Live Hub в нашей стране весьма скромные – достаточно традиционный набор популярных сервисов вроде AccuWeather, Flickr, Facebook, YouTube и т. д., торрент-клиента или полноценного веб-браузера нет. К сожалению, это проблема региональных ограничений – у американцев выбор гораздо богаче (например, имеется доступ к службам потокового видео вроде Netflix).

Мультимедийный контент устройство получает из общих папок в локальной сети с помощью клиента Samba либо с медиасервера. Также он может предоставлять доступ к своим медиафайлам всем подключенным к локальной сети компьютерам, выступая своеобразной заменой полноценному NAS.

WD TV Live Hub продемонстрировал высокую производительность, без труда проиграв самый «тяжелый» тестовый видеофайл с битрейтом 90 Мб/с. Кроме традиционных файлов AVI и MKV, он умеет воспроизводить образы DVD и Blu-ray (как ISO-файлы, так и в виде структуры каталогов) и FLV-видео. Также плеер способен декодировать звук в Dolby TrueHD и показывать субтитры в форматах SRT, SSA и SUB/IDX, в том числе с русским текстом. Аудиоплеер проигрывает MP3, FLAC и Monkey's Audio, корректно отображая информацию из тегов, включая кириллицу.

Новые версии прошивок выходят регулярно – например, в последней добавились поддержка вывода звука 7.1 через оптический выход, а также ряд новых интернет-сервисов.



Цифровой блок и цветные клавиши можно перепрограммировать, присвоив им недостающие функции



Это не просто логотип, а световой индикатор активности плеера



## вердикт



**ЗА**  
Хорошая функциональность; встроенный накопитель

**ПРОТИВ**  
Высокая стоимость



Цена – 5486 грн\*

Продукт предоставлен  
представительством Olympus,  
www.olympus.ua

**Система**  
Micro 4/3

**Сенсор**  
12 Мп (4032×3024 пикселей),  
Hi-Speed Live MOS, 17,3×13 мм

**Чувствительность ISO**  
200–6400

**Диапазон выдержек**  
1/4000 – 60 с

**Система оптической стабилизации**  
внутрикамерная,  
на основе сдвига матрицы

**ЖК-дисплей**  
3", TFT, 460 000 элементов,  
с подстройкой яркости и цвета

**Запись видео**  
HD, 1280×720 (30 кадров/с)

**Карты памяти**  
SD и SDHC

**Питание**  
литий-ионный  
аккумулятор BLS-5

**Габариты и масса**  
116×73×42 мм, 360 г  
(с батареей и картой памяти)

\* Kit (14–42 мм).

# Olympus E-PL2

Беззеркальная компактная камера со сменной оптикой



Юрий Сидоренко

**Д**олгожданное обновление модели Olympus E-PL1, одной из лучших в бюджетном сегменте в 2010 г., получилось удачным. Редизайн пошел устройству на пользу – теперь оно напоминает флагмана линейки E-P2 и выглядит стильно. Изменились органы управления: добавилось кольцо выбора параметров вокруг пятипозиционного джойстика. Все аппаратные кнопки (за исключением рычага подъема вспышки) сосредоточены в правой части корпуса, что облегчает манипуляции одной рукой. Благодаря наплыву на передней панели камеру удобно держать.

Наиболее существенная аппаратная модернизация – трехдюймовый ЖК-дисплей с адекватным разрешением, правда, он по-прежнему не поворачивается. У экрана хорошие углы обзора и запас яркости, достаточный для работы на солнце.

Программная часть также усовершенствована. Автоматика справляется с установкой баланса белого при искусственном освещении заметно лучше, чем в предыдущих моделях. Алгоритмы шумоподавления доказывают свою эффективность – визуально картинка более гладкая, но у этой медали есть и обратная сторона: той резкости, за которую так хвалили E-PL1, уже не наблюдается. Если сравнить RAW-файлы E-PL1 и E-PL2, разница не столь существенна, но она есть. На высоких значениях ISO (от 1600) зеленый канал стал менее шумным.

Новая версия пользовательского интерфейса Live Guide II поможет неопытным

применять распространенные приемы, не вдаваясь в детали: достаточно указать, что фон должен быть размыт, и камера сама выставит максимальную диафрагму и соответствующую выдержку. Арт-фильтры помогают имитировать некоторые оптические эффекты, например съемку с tilt-shift-объективом.

Аппарат снимает HD-видео (720 линий, 30 кадров/с), при этом в зависимости от объектива доступны автофокусировка и трансфокация. Формат роликов – M-JPEG, а это означает, что их размер больше, чем у конкурентов, а для нормальной работы требуется карта с классом скорости записи 10.

В комплекте с Olympus E-PL2 идет обновленная версия объектива. У него слегка изменилась оптическая схема и повысилась четкость при открытой диафрагме в телоположении. Скорость наводки на резкость – предмет нареканий на комплектный M.Zuiko Digital ED 14–42 мм f/3.5–5.6 MSC – по ощущениям увеличилась.

На прилавках украинских магазинов присутствуют как E-PL2, так и ее предшественница E-PL1. Новинка более чем на \$100 дороже. За сравнимую сумму можно приобрести E-PL1 с двумя объективами.

Разница между Olympus E-PL2 и предыдущей моделью по большому счету невелика, поэтому вряд ли целесообразно менять имеющийся аппарат. Если же вы только приобретаете беззеркальную компактную камеру со сменной оптикой – это неплохой выбор.



Для любителей макросъемки компания Olympus предлагает оригинальный осветитель\*



Выгрузить отснятый материал помогает Bluetooth-передатчик\*



## вердикт



**ЗА**  
Шикарный корпус; улучшены алгоритмы установки баланса белого, подбора параметров экспозиции; JPEG не очень шумные даже на высоких значениях ISO

## ПРОТИВ

Цена; снимкам в JPEG не хватает четкости; функция автоповорота кадров отсутствует

\* Аксессуары приобретаются отдельно.

Цена – \$750

Продукт предоставлен  
ASBIS, www.asbis.ua**Конфигурация**

Z360-480A (59-057530)

**Процессор**

Intel Core i5-480M (2,66 ГГц)

**Чипсет** Intel HM55**Графический адаптер**

NVIDIA GeForce 310M

**Оперативная память**

3 Гб, DDR3-1066

**Экран**

13,3" (1366×768), глянцевый

**Яркость экрана, мин./макс.**  
0/110 кд/м<sup>2</sup> (10 градаций)**Накопитель**

500 Гб (5400 об/мин)

**Привод** DVD±RW**Внешние разъемы**2×USB, eSATA combo, RJ-45,  
D-sub, HDMI, микрофонный,  
для наушников**Коммуникации**SD, MMC, Gigabit Ethernet,  
Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth**Батарея**

4400 мА·ч, 11,1 В (48 Вт·ч)

**Предустановленная ОС**

DOS

**Габариты и масса**

327×219×34 мм, 2,04 кг

# Lenovo IdeaPad Z360

Ноутбук



Сергей Кулеш

Э тот компактный 13-дюймовый ноутбук принадлежит к семейству домашних моделей IdeaPad, представители которого традиционно выделяются ярким необычным дизайном. Данный факт особенно заметен на фоне классических собратьев ThinkPad, что позволяет выбрать устройство по вкусу практически любому пользователю. К нам попал экземпляр с достаточно яркой схемой оформления, ориентированной на слабый пол, однако есть у IdeaPad Z360 и более спокойные модификации. Крышка и рабочая панель отделаны светлосиреневым IMD-пластиком с перламутровым эффектом, цвет которого меняется в зависимости от освещения и угла зрения. Материал достаточно устойчив к появлению мелких царапин и практически не собирает отпечатков пальцев. Основа корпуса ожидаемо изготовлена из обычного матового пластика, силуэт заметно сужен к фронтальной грани, а в задней части имеется незначительное утолщение под аккумулятор. Отметим, что отверстия для забора воздуха выполнены в виде характерного восточного орнамента.

Глянцевый 13-дюймовый экран с разрешением 1366×768 точек обеспечивает среднее качество изображения, диапазон яркости подсветки смещен в сторону минимума. Островная клавиатура расположена в небольшом углублении и выделяется оригинальной формой кнопок,

встроенными индикаторами режимов и оранжевым цветом служебных символов. Раскладка неплоха, особых претензий к ней не нашлось, что довольно редко для компактных устройств. Тачпад выполнен из того же глянцевого пластика, что и подладонная область, однако за счет точечной текстуры пальцы по нему скользят легче. Между эргономично вогнутых клавиш размещен белый светодиод, который начинает светиться после отключения тачпада. Над основной клавиатурой находится сенсорная панель с четырьмя подсвеченными кнопками, которые убирают звук, изменяют предустановки дисплея, а также режимы работы системы охлаждения и энергопотребления.

Схема размещения разъемов традиционна: справа – привод, слева – основная масса коммуникационных портов, причем, не обошлось без одного небольшого исключения – гнездо для зарядного устройства вынесено на заднюю грань. Модель оснащается полноценными процессорами Core i3/i5 и дискретной графикой от NVIDIA, что позволяет без проблем работать с ресурсоемкими приложениями. Однако, несмотря на поддержку технологии NVIDIA Optimus, оптимизирующей энергопотребление ноутбука, он продержался меньше часа в режиме максимальной нагрузки и около трех в режиме чтения, чего явно недостаточно для комфортной мобильной работы.



1 В правом верхнем углу рабочей панели находятся четыре сенсорные кнопки с белой подсветкой, с помощью которых удобно управлять работой ноутбука – отключить акустику, поменять настройки дисплея или сделать его тише и экономичнее



2 На заостренной передней грани расположены слот кард-ридера, а также тугий ползунок отключения беспроводных модулей. Здесь же можно увидеть оригинальный орнамент отверстий для вентиляции



 WINDOWS EXP. INDEX  
4,3 балла


 PCMARK VANTAGE  
5400 баллов


 МАКС. НАГРУЗКА/ЧТЕНИЕ  
0:50 мин / 3:15 мин
**вердикт**

★★★★★

**ЗА**  
Симпатичный дизайн; производительность; сенсорная панель управления; эргономика клавиатуры

**ПРОТИВ**  
Автономность; невысокая максимальная яркость



Игровые мышь и поверхность



# TRON Gaming Mouse and Mat Designed by Razer

Олег Данилов

Цена – 1200 грн

Продукт предоставлен «Зона51», www.zona51.com

**Игровая мышь**  
Оптическая система  
Razer Precision 3.5g Laser Sensor

**Разрешение**  
100–5600 точек/дюйм

**Количество кнопок** 7

**Хватка** «пальцы», «ладонь»

**Габариты и масса**  
110×61,3×33,5 мм, 90 г

**Коврик**  
Поверхность  
текстурированный пластик

**Габариты**  
290×208×3 мм

## вердикт



**ЗА**

Стильный внешний вид; качественный сенсор; симметричная форма; небольшая масса; эффект послесвечения

**ПРОТИВ**

Высокая цена; форма понравится далеко не всем



Перед нами набор игровой периферии, созданной дизайнерами Razer по заказу Disney в стилистике фильма Tron: Legacy.

Дизайн мыши навеян в основном образом светоциклов из киноленты, хотя в нем имеются и характерные шестиугольники – элементы одежды некоторых программ и оформления помещений, прослеживаются и формы брони самого Трона, а его знак – четыре квадрата в виде буквы Т – украшает и игровую поверхность, и манипулятор. В верхней части контроллера две яркие светящиеся вставки создают контур светоцикла, колесико прокрутки служит его колесом, при загрузке ПК мышь издает характерный звук заводящегося двигателя. В темноте виден и флуоресцентный зеленовато-синий след, который контроллер оставляет на биолюминесцентном покрытии коврика. Выглядит действительно стильно.

При первом знакомстве манипулятор вызывает двойные чувства – кажется, все эти дизайнерские изыски будут только

мешать, а слишком крупные и чувствительные боковые кнопки – прямой путь к ложным срабатываниям. Но стоит поиграть с TRON Gaming Mouse несколько дней, как ты привыкаешь к необычной форме и понимаешь, что она весьма удобна при захвате пальцами и ладонью. В сочетании с небольшой массой, хорошим балансом, широким колесиком, чувствительными кнопками и отличным фирменным сенсором Razer это делает ее неплохим игровым контроллером.

Жесткий пластиковый коврик имеет текстурированную поверхность с низким коэффициентом трения и рисунком в стиле Tron. Резиновое основание с орнаментом из гексов прекрасно цепляется за стол.

В целом TRON Gaming Mouse and Mat Designed by Razer – достаточно качественный набор для фанатов Tron, с некоторыми нюансами в эргономике. Правда, его цена ожидаемо для лицензионных продуктов высока.



**Оцініть блискучу продуктивність**



На **9%**

Підвищення продуктивності

GEFORCE  
**GTX 560 Ti**



Цена – \$300\*

**Процессор**  
Intel Atom processor 1,2 ГГц**Накопитель**  
5 Гб NAND Flash**Память**  
8 Гб SDRAM**Операционная система**  
Google TV на базе Android 2.2**Входы**  
HDMI, 2×USB 2.0**Выходы**  
HDMI, S/PDIF**Сеть**  
Ethernet 10/100, Wi-Fi**Габариты и масса**  
247×171×36 мм, 0,6 кг

\* Ориентировочная цена.

# Logitech Revue

Телеприставка/медиаплеер



Среди портов выделяются достаточно редкий HDMI-вход и IR Blasters

Арсений Финберг

**Т**елеприставка Logitech Revue, одна из первых моделей на платформе GoogleTV, – это небольшая глянцевая коробочка с закругленными углами. В отличие от других подобных устройств в комплекте с Revue вместо пульта ДУ поставляется очень легкая (340 г) тонкая беспроводная клавиатура (86 кнопок) с интегрированным тапчадом и дополнительными клавишами управления телевизором и проигрыванием контента. Если она покажется вам слишком громоздкой, за \$130 продается уменьшенный вариант. Заменой пульту ДУ может служить смартфон на Android со специальным приложением.

Logitech Revue оснащена лишь HDMI-выходом, т. е. подключается только к современным ТВ. Аудиосигнал передается либо по HDMI, либо по оптическому кабелю. К двум портам USB подсоединяются любые накопители – от флешек до внешних HDD. Также предполагается использование некоторых аксессуаров, например HD-камеры для видеочата. Наличие HDMI-входа позволяет управлять просмотром телепередач на ТВ-тюнере или спутниковом ресивере с того же пульта и легко переключаться между ним и браузерингом в Сети. Доступна даже функция «картинка в картинке».

Logitech Revue достаточно всягда и понимает большинство форматов видео – H.264/AVC, H.263, DivX, XviD во всех популярных контейнерах. Не проигрываются пока лишь ISO-образы дисков и копии DVD и Blu-ray в соответствующих папках.

Контент воспроизводится либо напрямую с USB-носителя, либо по локальной сети практически с любого источника с поддержкой формата DNLA, встроенной в Windows 7, для других же ОС имеются программы, которые открывают доступ к медиатеке в этом формате. DNLA-серверы есть также в сетевых накопителях последних поколений, например WD My Book.

Для аренды или покупки видео можно использовать и разнообразные сервисы – Amazon Video on Demand (средняя цена фильма \$3-5), Netflix, NBA.TV, Napster, Pandora. К сожалению, у нас в стране работает только Amazon.

И самое интересное – Интернет. В Logitech Revue встроен полноценный браузер Google Chrome (пока без поддержки расширений), позволяющий открыть любой сайт с потоковым видео, как Flash, так и HTML5, и смотреть фильмы прямо с него. В ближайшее время для платформы Google TV будет запущен свой магазин приложений.

Несмотря на массу достоинств, Logitech Revue – одна из первых реализаций концепции Google TV, поэтому не лишена недостатков. Самые критичные из них для отечественного рынка – недоступность многих западных сервисов по продаже/аренде видео, малое число легального контента на русском языке, довольно высокая цена и сложность освоения для обычного пользователя. Будем надеяться, что второе поколение устройств Google TV окажется во всех смыслах более демократичным.



1  
Клавиатура Logitech Revue содержит встроенный тапчад и в дополнение к обычным кнопкам имеет элементы управления воспроизведением и записью видео



2  
Интерфейс браузера оптимизирован под большие экраны и не содержит мелких элементов. Сайты в закладках, например, представлены наглядными превью страниц

## вердикт

**ЗА**

Стриминг видео с любых сайтов; поддержка Adobe Flash и HTML5; воспроизведение с DNLA-серверов; полноценный интернет-браузинг

**ПРОТИВ**

Нет поддержки образов дисков; требовательность к DNLA-серверу; высокая цена; сложность освоения обычным пользователем





Android-смартфон

# Samsung

## S5570 Galaxy Mini

Алексей Тараненко

**Цена – 2200 грн\***

**Продукт предоставлен**  
Samsung, www.samsung.ua

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

**Операционная система**  
Android 2.2 Froyo

**Процессор**  
Qualcomm MSM 7227 600 МГц

**Память** ОЗУ 384 МБ

**Экран** TFT, 3,14" (320×240), сенсорный, емкостный

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

**Встроенная камера**  
3,2 Мп, запись видео

**Батарея, автономность**  
Li-Ion, 1200 мА·ч, 1–2 суток

**Габариты и масса**  
110×61×12 мм, 107 г

\* Ориентировочная цена.



### вердикт

★★★★★  
**ЗА**

Дизайн; эргономика; быстродействие

### ПРОТИВ

Разрешение экрана

Samsung S5570 Galaxy Mini – младшая модель в новой линейке Android-аппаратов корейской компании. Как и положено недорогому устройству, смартфон целиком выполнен из пластика, но при этом выглядит симпатично. Корпус довольно тонкий, на задней стороне имеется характерный для всей серии изгиб. Цветная вставка по периметру добавляет Galaxy Mini шарма, а у тыльной крышки весьма приятная фактура. Телефон неплохо ложится в руку. На его лицевой панели расположены три механические клавиши. Как обычно, разъемы для наушников и зарядки вынесены на верхний торец, последний прикрыт внушительной толщины заглушкой. Справа находится слот для карты памяти и кнопка блокировки. Отдельной клавиши для запуска камеры и встроенной вспышки нет.

Слабое место новинки – дисплей. Разрешение 320×240 точек при диагонали 3,14 дюйма слишком маленькое по современным меркам. Зато к сенсорной емкостной панели вопросов нет. Интерфейс Samsung S5570 выполнен в традиционном фирменном стиле. Три из четырех приложений в доке можно заменять по собственному усмотрению, четвертая пиктограмма отвечает за вызов меню. Красочные иконки организованы в группы, листающиеся горизонтально, причем их порядок разрешается корректировать. В область уведомлений вынесены виртуальные клавиши включения беспроводных интерфейсов и сигналов.

Производительность устройства не особо высокая, но для данного разрешения дисплея достаточная, так что любители мобильных игр будут довольны. Интерфейс же и вовсе работает очень шустро. Объем оперативной памяти, доступной пользователю, также вполне приемлем для большинства задач.

Как телефон Samsung Galaxy Mini проявил себя неплохо, показав хорошую громкость звонка и динамика. Автономность составляет привычные для Android-моделей 1–2 суток в зависимости от режима эксплуатации.



Монитор

# LG

## Flatron E2290V

Максим Капинус

**Цена – \$325**

**Продукт предоставлен**  
LG, www.lge.ua

**Диагональ** 21,5"

**Разрешение** 1920×1080

**Тип матрицы** TN+Film

**Тип подсветки** LED

**Максимальная заявленная/измеренная яркость**  
250/174 кд/м<sup>2</sup>

**Статическая измеренная контрастность** 750:1

**Равномерность подсветки** 98%

**Видеоинтерфейсы**  
HDMI, DVI, D-sub

**Дополнительные возможности**  
выход для наушников

**Габариты и масса**  
511×399×135 мм, 2,8 кг



### вердикт

★★★★★  
**ЗА**

Ультратонкий корпус; оригинальный дизайн; неплохая цветопередача

### ПРОТИВ

- Цена, матрица TN+Film

С первого взгляда E2290V поражает своей рекордной толщиной корпуса, точнее, его толщиной – 7,2 мм – за счет применения LED-подсветки и выноса всех интерфейсов в блок-подставку. Она стала значительно массивнее обычных, но благодаря серебристо-зеркальному оформлению смотрится эффектно. В целом в сочетании с металлической изящной ножкой и аналогичной тыльной стороной монитор выглядит впечатляюще.

Для управления настройками инженеры решили использовать сенсорную панель. Отыскать ее визуально невозможно, только при касании поверхности подставки возникают светящиеся точки, причем со звуковым сопровождением, которое, к счастью, отключается.

Радует солидное количество видеоинтерфейсов, спрятанных в глубь подставки. Для того чтобы скрыть разъемы проводов, предусмотрена специальная пластиковая заглушка, закрывающая отсек почти полностью, – видны только шнуры.

Применение TN+Film наложило свои отпечатки на углы обзора и насыщенность цветов, однако правильность их передачи на высоте. На всем диапазоне серого температура равна примерно 6500–6000K, а охват при стандартных установках чуть превышает sRGB. Радует, что в этой модели LED действительно помогли сделать подсветку более равномерной.

При всех своих визуальных достоинствах E2290V все же является 22-дюймовым монитором на матрице TN+Film, и об этом забывать не стоит. В частности, рассматривая ценник в магазине. За эти же деньги компания LG предлагает больше по диагонали и качественные устройства на IPS. Поэтому данный продукт – вещь сугубо имиджевая и предназначена для тех, кто готов платить за внешний вид.

# Гаджеты для StarCraft-маньяка

Максим Капинус

» Известные производители игровой периферии часто выпускают отдельные модели и даже линейки устройств, посвященные конкретным игровым проектам. Обычно помимо дизайна такие гаджеты обладают и специальной функциональностью. Так, у компании Razer есть целая серия продуктов, посвященная стратегии StarCraft II. Планировалось, что гарнитура Banshee, клавиатура Marauder и мышь Spectre (названия взяты у юнитов игры) появятся одновременно с релизом долгожданного сиквела, однако вынужденная задержка привела к тому, что до рынка семейство добралось только сейчас. Мы решили не дробить информацию, а рассмотреть комплект целиком.

## Razer Banshee

Гарнитура

Цена - \$140

Тип наушников  
закрытые, стереоПодключение  
USBДлина шнура  
2,1 м

### Вердикт



**ЗА**  
Неплохое звучание;  
дизайн; подсветка  
APM-Lighting

**ПРОТИВ**  
Ножка отстегивающегося  
микрофона

**В**нешний вид гарнитуры впечатляет - большие прямоугольные амбушюры с футуристической подсветкой мало напоминают модели Razer. Преобладающий материал - серый пластик, однако основание оголовья металлическое, поэтому надежность конструкции вопросов не вызывает. Накладки тканевые, сколько они прослужат - неизвестно.

Никаких дополнительных элементов на поверхности чашечек нет - здесь оставлено место только для светящегося логотипа StarCraft II. Как и в остальных устройствах серии, цвет подсветки изменяется и вручную, и вследствие определенных действий и событий в игре. Все элементы управления спрятаны сзади, и тут тоже отсутствуют какие бы то ни было аналоговые регуляторы - в угоду дизайну настройкой громкости, чувствительностью микрофона и его отключением заведуют прямоугольные кнопки.

Единственный спорный элемент в эргономике - ножка микрофона. В случае ненадобности она может подниматься вверх и абсолютно не мешает, однако разработчики решили дополнить конструкцию, сделав микрофон съемным. Штанга снабжена разъемом мини-джек, а на ее место вставляется резиновая заглушка. Странное решение, скажем прямо. Кроме того, сама ножка гнется, причем ее положение фиксируется достаточно слабо. Тем не менее на работе микрофона это не сказывается и претензий к его чувствительности нет.

Звучание Banshee нам понравилось. И хотя универсальным его не назовешь, оно как нельзя лучше подходит для игр и некоторых тяжелых стилей музыки. У программного эквалайзера также есть несколько пресетов в стиле StarCraft II, названных в честь имеющихся в игре рас, однако нам эта функция показалась больше декоративной - какого-либо преимущества в звуке при их использовании мы не обнаружили.



# Razer Spectre

Мышь



Цена - \$100

Количество кнопок  
5Разрешение  
100-5600 точек/дюймПодключение  
USBДлина шнура  
2,1 мГабариты и масса  
100×66×37 мм, 85 г

вердикт



ЗА

Форма и удобство; колесико мыши; система APM-Lighting

ПРОТИВ

Немного дребезжащие кнопки

В небольшой по габаритам мышке Spectre разработчикам удалось совместить стандартный «насекомоподобный» дизайн Razer и строгие прямоугольные формы в стиле StarCraft. Устройство довольно компактное, да и весит немного – всего 85 г. Несмотря на симметричный корпус, предназначено оно все же для правой – на левой грани размещены две дополнительные кнопки под большой палец.

На рабочей поверхности расположен и переключатель чувствительности, имеющий три позиции, однако это не единственная возможность настроить параметры контроллера – в утилите Razer StarCraft предусмотрена более тщательная регулировка ускорения, чувствительности, причем последняя может устанавливаться отдельно для обеих осей. DPI варьируется от 100 до 5600, а частота опроса манипулятора может быть 100, 500 и 1000 Гц.

В целом играть со Spectre достаточно удобно, особо отметим легко нажимающееся колесико мыши. Пожалуй, по части эргономики можно посоветовать только на кажущуюся бюджетность устройства – его основной недостаток состоит в слегка дребезжащих клавишах.

# Razer Marauder

Клавиатура

Цена - \$140

Количество кнопок  
96Подключение  
USBДлина шнура  
2,1 м

вердикт



ЗА

Дизайн; четкое срабатывание клавиш; система APM-Lighting

ПРОТИВ

Измененная раскладка; необходимость двух USB-портов

Пожалуй, наиболее нестандартным устройством из всей линейки, посвященной StarCraft II, является именно Marauder. Оформлена она в соответствующем стиле, и к дизайну претензий никаких нет – смотрится клавиатура превосходно. Правда, работа подсветки потребовала подключения через два разъема USB (интересно, почему в остальных моделях удалось обойтись одним?), а провод выглядит внушительно из-за своей толщины. На столе Marauder держится прекрасно и не скользит, однако стоит выдвинуть ножки для увеличения угла наклона, как клавиатура теряет устойчивость.

Подсветка, оригинальный дизайн, высокие клавиши с четким длинным ходом наверх понравятся геймерам, но нестандартная раскладка вызывает недоумение. Разработчики решили избавиться от стрелок в их традиционном виде, добавив их в цифровой блок. Соответственно, пропали с «насиженного» места и навигационные клавиши, которые также перемещены. В итоге Marauder стала компактнее обычной клавиатуры, но за счет полного изменения раскладки. Привыкнуть к ней не так просто, да и возникает основной вопрос: ради чего и зачем это сделано? Такой подход никоим образом не упрощает геймплея в StarCraft, не говоря уже о том, что клавиатура приобретает не только для одной игры и во многих случаях пользователи применяют устоявшиеся раскладки. Здесь же большинство из них становятся непригодными.



Продукты предоставлены «Зона51», www.zona51.com

## Razer StarCraft Driver



Для всех моделей серии предназначена общая утилита Razer StarCraft II, загружаемая с официального сайта (размер дистрибутива – 89 МБ). В ней есть три вкладки, каждая из которых рассчитана на конкретное устройство. При подключении любого из них загорается соответствующий логотип и становится доступна дополнительная настройка.

Универсальная для всех трех гаджетов функция – настройка светодиодной подсветки. Каждая модель имеет три зоны и, следовательно, три пункта для указания собственного цвета. Выбирается он как из заранее заготовленного списка, так и с помощью палитры. Однако особенность подсветки еще и в том, что она непосредственным образом может быть свя-

зана с игрой StarCraft II. Если включить соответствующие пункты в меню APM и Alerts, то во время очередного матча гарнитура станет реагировать на производительность геймера (APM – actions per minute) изменением гаммы, а также предупреждать о некоторых событиях – атаке базы, окончании постройки здания и изучения способности и т. д. – несколькими вариантами мигания. Все это также настраивается согласно предпочтениям игрока. Жаль только, что данная индикация не видна ему самому – мышь закрыта рукой, а гарнитуру он не видит физически, и лишь клавиатура будет эффектно сигнализировать. Однако на окружающих данный набор, безусловно, произведет впечатление.

Цена – \$470

Продукт предоставлен  
ASUS, www.asus.ua**Конфигурация**  
EPC1015PW-N550N1ESAG**Процессор**  
Intel Atom N550 (1,5 ГГц)**Чипсет**  
Intel NM10**Графический адаптер**  
Intel GMA 3150**Оперативная память**  
1 Гб, DDR3-1333**Экран**  
10,1" (1024×600), матовый**Яркость экрана, мин./макс.**  
25/210 кд/м<sup>2</sup> (10 градаций)**Накопитель**  
250 Гб (5400 об/мин)**Привод**  
нет**Внешние разъемы**  
3×USB, RJ-45, D-sub,  
микрофонный, для наушников**Коммуникации**  
SD/MMC, Gigabit Ethernet,  
Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth**Батарея**  
4400 мА·ч, 10,8 В (47 Вт·ч)**Предустановленная ОС**  
Windows 7 Starter**Габариты и масса**  
262×178×23,6–36,4 мм,  
1,28 кг

# ASUS Eee PC 1015PW

Нетбук



Сергей Кулеш

**А**ктуальная линейка сверхтонких нетбуков ASUS Eee PC 1015P пополнилась имиджевой модификацией PW, основным визуальным отличием которой является оригинальная текстура внешних панелей. Она напоминает крупные неразглаженные складки ткани и приятна не только для взгляда, но и на ощупь. Единственная гладкая поверхность закрытого устройства – нижняя часть аккумулятора, при этом остальное пространство дна также текстурировано, а вентиляционные отверстия креативно выполнены в виде ряда волнистых линий.

Внутреннее убранство практически ничем, кроме уникального цветового оформления, не отличается от других моделей линейки 1015P. Окантовка экрана сделана из черного глянца, рабочая область целиком из немаркого пластика с эффектом софт-тач, при этом в нашем случае основная панель оказалась заметно темнее, чем крышка и днище. На вариантах отделки, а точнее их наименованиях, хочется остановиться особо, это не просто банальные желтый, красный и розовый, а «Золотая пыль», «Пурпурный дождь» и «Кожа Ангела».

Десятидюймовый экран с матовым покрытием впечатлил максимальной яркостью подсветки 210 кд/м<sup>2</sup> (обычно этот показатель составляет порядка 120–150 кд/м<sup>2</sup>), которая позволяет без проблем работать даже под ярким солн-

цем. Островная клавиатура с приятной шероховатой поверхностью разочаровала излишне «зажатой» раскладкой, самое проблемное место – нижний правый угол. Тачпад трудно найти на ощупь, так как его сенсорная панель выполнена из того же материала, что и вся подкладочная область. Встроенный в кнопку включения ярко-синий индикатор может мешать при работе в темноте, симметрично размещенная качелька запускает оболочку Express Gate, а также переключает режимы энергосбережения и модули беспроводной связи.

Все конфигурации ASUS Eee PC 1015PW оснащаются двухъядерным Intel Atom N550, гигабайтом оперативной памяти и винчестером на 250 или 320 Гб, набор разъемов стандартный, необычно выглядит лишь раскладывающийся сетевой RJ-45. Кроме предустановленной Windows 7 Starter, пользователь может задействовать фирменную Linux-оболочку Express Gate, которая позволит проверить почту или узнать последние новости, не ожидая загрузки основной ОС. Интересно, что пресловутая доплата за дизайн для данной модели мизерная, так как идентично оснащенные оппоненты с неприемлемым оформлением стоят лишь немногим дешевле. Таким образом, данный нетбук способен обеспечить минимально достаточную для офисного применения производительность и почти 9-часовую автономность, что весьма неплохо.



1 Расположенная в верхнем левом углу рабочей панели клавиша-качелька умеет переключать режимы энергосбережения, отключать беспроводные модули и запускать оболочку Express Gate



2 Волнообразная текстура внешних панелей корпуса не только отлично выглядит, но и препятствует выскальзыванию нетбука из рук при транспортировке



WINDOWS EXP. INDEX  
3,0 балла

PCMARK VANTAGE  
1270 баллов

МАКС. НАГРУЗКА/ЧТЕНИЕ  
5:10 мин / 8:50 мин

**вердикт****ЗА**

Уникальный дизайн;  
двухъядерный Atom;  
солидная автономность;  
матовый экран с повышенной яркостью

**ПРОТИВ**

Раскладка клавиатуры



Наушники



# Razer

## Orca

Максим Капинус

**Цена** – \$70

**Продукт предоставлен**  
«Зона51», www.zona51.com

**Тип наушников**  
стерео

**Подключение**  
мини-джек

**Длина шнура**  
1,2 м + удлинитель (2 м)

**Вердикт**



**ЗА**  
Удобство; небольшая масса; хорошее звучание

**ПРОТИВ**  
Геймерский гаджет без микрофона; не лучшая звукоизоляция



Новые Orca весьма похожи на гарнитуру Megalodon по конструкции. Такие же большие амбушюры из мягкого бархатного материала, идентичные оголовье и провод с тканевой оплеткой. Однако данная модель значительно проще – Orca являются стереонаушниками, поэтому оснащены обычным мини-джеком без дополнительных модулей, регулировки громкости и прочих приятных мелочей. Выделяются они прежде всего цветом – гаджет выпускается исключительно в ядовито-зеленой расцветке, хотя удивляет она лишь в течение полчаса. Во-первых, цвет не настолько насыщенный, да и матовая поверхность сглаживает восприятие. Во-вторых, после некоторого времени к нестандартному зеленому привыкаешь, и Orca уже не кажутся чем-то особенным.

С точки зрения эргономики удобство Orca неоспоримо. Звукоизоляция, правда, хромает – до окружающих будут доноситься звуки вашей музыки

или стрельбы в игре, а вот вы уже вряд ли что-то услышите.

Увы, воспринимать данную модель как наушники достаточно сложно. От Razer всегда ждут геймерских гаджетов, и Orca именно так и выглядят. Поэтому отсутствие микрофона вызывает разочарование. Тем не менее роль наушников они выполняют прекрасно. Звучание в целом можно оценить положительно, создается отличная объемная атмосфера, к частотному балансу также никаких вопросов нет – не особо нагружающие, но агрессивные и четкие басы сочетаются с точным отображением верхов. Благодаря этому «тяжелые» композиции не звучат как месиво из инструментов.

Среди основных конкурентов Orca – гарнитура Steelseries Siberia. Оба устройства примерно в одном ценовом диапазоне, причем по функциональности второе явно в более выигрышном положении. Слово за любителями выделяться за счет дизайна или расцветки.

SONY

V.A.I.O

VPCF13S8R

13555 грн.

Легкий, стильный  
та потужний

Пропозиція діє з 20 березня по 30 квітня. Зображення може не співпадати з акційним товаром.



COMPUTER FASHION

Обирай світ привілеїв

проспект  
МОСКОВСЬКИЙ, 8

(044) 454-12-21

www.compashion.com

Цена – \$1270

Продукт предоставлен  
MTI, www.mti.ua**Конфигурация**  
TS85-2728G75Bnkk**Процессор**  
Intel Core i7-2720QM (2,2/3,3 ГГц)**Чипсет** Intel HM65**Графический адаптер**  
NVIDIA GeForce GT 540M, 2 ГБ**Оперативная память**  
8 ГБ, DDR3-1333**Экран**  
15,6" (1366×768), глянцевый**Яркость экрана, мин./макс.**  
10/115 кд/м<sup>2</sup> (9 градусов)**Накопитель**  
750 ГБ (5400 об/мин)**Привод** Blu-ray**Внешние разъемы**  
3×USB (1×USB 3.0), RJ-45,  
D-sub, HDMI, микрофонный,  
для наушников**Коммуникации**  
SD, MMC, xD, MS (Pro),  
Gigabit Ethernet, Wi-Fi  
802.11 b/g/n, Bluetooth**Батарея**  
4400 мА·ч, 10,8 В (48 Вт·ч)**Предустановленная ОС**  
Windows 7 Ultimate 64**Габариты и масса**  
380×252×34–36 мм, 2,66 кг

# Packard Bell EasyNote TS85

Ноутбук



Сергей Кулеш

Несмотря на известные проблемы с новой аппаратной архитектурой Sandy Bridge, некоторые компании успели не только анонсировать, но и вывести на рынок несколько моделей, основанных на этой логике. Одним из первых подобных устройств стал высокопроизводительный 15,6-дюймовый ноутбук Packard Bell EasyNote TS85, его мы и рассмотрим в данном материале. Габариты и масса лэптопа типичны для среднеформатных конфигураций, однако за счет ряда удачных штрихов в оформлении выглядит он тоньше, чем большинство оппонентов. Крышка отделана коричневым глянцевым IMD-пластиком с мелким узором, отпечатки на нем хорошо заметны, однако легко оттираются. Днище плоское и имеет матовое покрытие, отверстия для забора воздуха вынесены в центр и ближе к фронтальной грани корпуса, что при необходимости позволяет работать с ноутбуком на коленях, не опасаясь перегрева. Набор портов стандартный, стоит отметить вынесенный на переднюю грань кард-ридер, один USB 3.0 и привод формата Blu-ray.

Подладонная область отделана гладким пластиком с тем же узором, который используется для оформления крышки. Подложка клавиатуры и площадь под экраном выполнены в виде единой панели из практического матового материала, а смещенный влево тачпад расположен ровно посередине основного блока клавиатуры.

Раскладка последней довольно необычна, вплотную к «двухэтажному» Enter зачем-то разместили служебную клавишу, а в верхнем правом углу — сразу три аппаратные кнопки регулировки звука, которые никак не выделяются из общей массы остальных органов управления. В процессе эксплуатации критичных замечаний к конструктиву не возникло, лишь тонкая крышка прогибается чуть больше, чем того хотелось бы, при сильном на нее воздействии. Система охлаждения выбрасывает очень горячий воздух, что неудивительно с учетом уровня тепловыделения мощных компонентов, однако при этом нагревается только днище, клавиатура и подладонная панель остаются холодными.

Топовые конфигурации данной модели оснащаются четырехъядерными процессорами Intel Core i7 второй генерации и дискретными видеоадаптерами 5 серии от NVIDIA, а также более чем достаточными объемами оперативной и дисковой памяти. В результате тестовый экземпляр набрал 8500 баллов в PCMark Vantage и почти 16 000 в 3Dmark Vantage, что вполне позволяет использовать ноутбук в роли мобильной рабочей и/или игровой станции. Естественно, подобная мощь не могла не сказаться на автономности устройства, которое в режиме максимальной нагрузки проработало лишь чуть больше получаса, однако для производительного среднеформатника это далеко не ключевой параметр.



1 Вместо привычных защелок аккумулятор фиксируется с помощью нетипичного оранжевого ползунка, заглубленного в днище корпуса. Так что для его извлечения придется воспользоваться ручкой



2 Удобные клавиши-стрелки, расположенные в виде обратной T, и эргономичный «двухэтажный» Enter по непонятным причинам соседствуют с нечасто используемыми служебными кнопками



 WINDOWS EXP. INDEX  
5,9 балла


 PCMARK VANTAGE  
8490 баллов


 3DMARK VANTAGE (E)  
15 800 баллов


 МАКС. НАГРУЗКА/ЧТЕНИЕ  
0:40 мин / 3:50 мин


**вердикт**

★★★★★

**ЗА**  
Высокая производительность; актуальная аппаратная платформа; оригинальный узор отделки

**ПРОТИВ**  
Автономность; особенность раскладки





Монитор

# ASUS

## PA246Q

Максим Капинус

**Цена – \$550**

**Продукт предоставлен**  
«Юг-Контракт»,  
www.yugcontract.ua

**Диагональ** 24"

**Разрешение** 1920×1200

**Шаг пикселей** 0,27 мм

**Тип матрицы** p-IPS (CCFL)

**Максимальная заявленная/измеренная яркость** 400/272 кд/м<sup>2</sup>

**Статическая измеренная контрастность** 750:1

**Измеренная равномерность подсветки** 76%

**Видеоинтерфейсы**  
DisplayPort, DVI-D, VGA, HDMI

**Дополнительные возможности** концентратор USB (2 порта), кард-ридер, портретный режим



### Вердикт



**ЗА**  
Отличная цветопередача; стильный дизайн; функциональная подставка; количество видеоинтерфейсов

**ПРОТИВ**  
Высокая минимальная яркость

Полку мониторов на базе матриц IPS пришло – компания ASUS решила не отставать от конкурентов и выпустила свой вариант профессионального устройства. По виду PA246 весьма напоминает аналогичную модель Dell U2410 – строгий черный матовый корпус, кард-ридер на левой стороне с двумя портами USB, функциональная подставка. Вот только клавиши инженеры ASUS сделали не сенсорными, а обычными. Единственным украшением является красная полоска в нижней части корпуса. Еще стоит отметить оригинальную систему QuickFit – одна из кнопок включает дополнительные информационные сетки поверх изображения. Сантиметровая и дюймовая разбивки, а также разметка полей популярных форматов бумаги помогут дизайнеру или верстальщику оценить размеры макета. Аналогичные штрихи нанесены по периметру вокруг матрицы и на всех вращающихся элементах подставки, хотя это уже больше деталь оформления, чем полезная функция.

В PA246 применена новая матрица LG под названием p-IPS, обеспечивающая расширенный цветовой охват и разрядность 10 бит на канал. По результатам замеров монитор подтверждает статус профессионального устройства – в режиме Standard он демонстрирует точный баланс цветов и значительно превышающий sRGB охват. Естественно, все это сопровождается отличными углами обзора и насыщенными цветами. Пожалуй, единственным недостатком является довольно большая минимальная яркость подсветки в 60 кд/м<sup>2</sup>, причем ее значение почему-то зависит от настроек контраста. Из-за этого любители работать за ПК по ночам могут испытывать дискомфорт.

Учитывая стоимость основного конкурента в лице Dell U2410, у новинки от ASUS неплохие шансы.



Смартфон на Samsung Bada

# Samsung

## S7230

Алексей Тараненко

**Цена – \$233**

**Продукт предоставлен**  
Samsung, www.samsung.ua

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

**Операционная система**  
Samsung Bada OS 1.1

**Процессор** н/д

**Память** ОЗУ 100 МБ

**Экран** TFT, 3,2" (240×400), сенсорный, емкостный

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

**Камера** 5 Мп, запись видео

**Батарея, автономность**  
Li-Ion, 1200 мА·ч, 1–2 суток

**Габариты и масса**  
110×54×12 мм, 100 г



### Вердикт



**ЗА**  
Симпатичный дизайн; демократичная цена; неплохая функциональность

**ПРОТИВ**  
Пластик лицевой панели

Samsung S7230 выдержан в строгом стиле, имеет компактные размеры и небольшую толщину. Боковые грани устройства пластиковые, а вот задняя крышка металлическая. Сняв ее, мы получим доступ к батарее, а для замены карты памяти и SIM придется извлечь и аккумулятор. Тильная сторона украшена логотипом компании, блок фотокамеры и динамика смотрится как дополнительный декоративный элемент. Пластиковые механические клавиши на лицевой панели несколько портят имидж, к тому же они могут царапаться. Набор разъемов классический – Micro-USB и гнездо 3,5 мм для наушников расположены сверху. Управление громкостью – слева, а кнопки спуска камеры и блокировки – на правой грани.

Смартфон оснащен экраном диагональю 3,2 дюйма с привычным для Samsung разрешением 240×400 точек, построенным на базе обычной TFT-матрицы с достаточно неплохими цветами и яркостью. Сенсорная панель емкостная, реагирует только на нажатия пальцами.

Устройство функционирует на Samsung Bada OS 1.1 – большинству пользователей ее возможностей хватит с лихвой. Здесь имеется неплохой почтовый клиент, легко настраиваемый для работы с популярными сервисами, поддерживается синхронизация с Gmail или любым Exchange-сервером. Приложение Social Hub собирает все цепочки переписок в одном месте, предустановлены также клиенты Twitter и Facebook. Со смартфоном поставляется навигационная программа Route 66. Фирменный магазин приложений постепенно наполняется контентом, в том числе и локализованным. Хорош в Bada музыкальный плеер, есть и радиоприемник. А вот возможности проигрывания видео скромные. Зато на камере экономить не стали – в наличии неплохой пятимегапиксельный модуль с автофокусом и светодиодной вспышкой.

В целом Samsung S7230 можно охарактеризовать как доступную модель на ОС Bada с достаточной функциональностью.

Цена – \$830

Продукт предоставлен  
Wortmann AG,  
www.wortmann.com.ua

**Конфигурация**  
Terra Pad 1050 (3G)

**Процессор**  
Intel Atom N455 (1,66 ГГц)

**Графический адаптер**  
Intel GMA 3150

**Оперативная память**  
2 Гб, DDR3-1333

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

**Яркость экрана, мин./макс.**  
30/120 кд/м<sup>2</sup> (9 градусов)

**Накопитель**  
32 Гб SSD

**Внешние разъемы**  
2×USB, mini D-sub,  
микрофонный, для наушников

**Коммуникации**  
microSD, Wi-Fi 802.11 b/g/n,  
3G (UMTS)

**Батарея**  
3800 мА·ч, 11,1 В (42 Вт·ч)

**Предустановленная ОС**  
Windows 7 Professional

**Дополнительные возможности**  
датчик положения

**Габариты и масса**  
275×170×14,5 мм, 0,85 кг

# Wortmann Terra Pad 1050

Планшет



Сергей Кулеш

Актуальные планшеты проще всего классифицировать по типу ОС, на данный момент это Google Android (смартфонные 2.X и планшетная Honeycomb 3.0), фирменные разработки конкретных компаний (iOS, WebOS, BlackBerry Tablet OS) и, наконец, старая добрая Windows. Именно последнюю программную среду использует рассматриваемый Terra Pad 1050 от немецкой компании Wortmann. Если начать знакомство с устройством с изучения аппаратных характеристик, то вполне можно принять его за обычный нетбук – в комплектации привычный для данного сегмента Intel Atom N455 и 10-дюймовый экран с разрешением 1024×600 точек. Сомнения возникают лишь при взгляде на тип накопителя, объем оперативной и дисковой памяти, версию ОС и, конечно же, стоимость, типичные скорее для энергоэффективных ноутбуков.

И тем не менее это обычный моноблочный планшет без намека на аппаратную клавиатуру. Львиная доля передней панели прикрыта глянцевым пластиком, защищающим не только матрицу, но и весьма солидную по площади окантовку, вверху которой размещены три служебных индикатора и веб-камера. Еще часть полезного пространства отнимают три аппаратные кнопки (включение, Esc-ре, отключение беспроводных модулей) справа от дисплея, что в итоге не слишком оправданно – 10-дюймовый планшет может быть гораздо компактнее. Задняя крышка

выполнена из металла с едва заметной горизонтальной фактурой, причем с правой стороны она намного больше охватывает боковины корпуса, удачно скрадывая его довольно приличную толщину. Все доступные разъемы расположены на левой грани, вывод изображения на внешний монитор осуществляется посредством mini-VGA, переходник на полноформатный D-sub в комплекте не прилагается. Правая боковина прикрыта непрактичной глянцевой вставкой, под которой находится антенна 3G-модуля. И наконец, верхнюю грань снабдили радиатором активной системы охлаждения, слотом для SIM-карты и отверстием Reset, весьма не лишним для устройств с несъемным аккумулятором.

По удобству использования Terra Pad 1050 не выдерживает никакого сравнения с эталоном класса Apple iPad, он толще, тяжелее, медлительнее и не блещет по части автономности. Под нагрузкой СО начинает заметно шуметь, а задняя крышка – нагреваться. Впрочем, самый главный недостаток лежит в программной области, несмотря на то что среда Windows привычна большинству пользователей и совместима с огромным количеством приложений, ее интерфейс не оптимизирован под сенсорное управление. В итоге это устройство может привлечь лишь тех, кому по определенным причинам нужен именно Windows-планшет, всем остальным мы рекомендуем присмотреться к моделям на основе Android и iOS.



Под этой металлической решеткой находится вентилятор системы охлаждения, на торце под ним – отверстие для забор воздуха



Слот для стандартной SIM-карты прикрыт резиновой заглушкой, так что не стоит опасаться их потерю



Три аппаратные кнопки на фронтальной грани выполнены из маркого глянца и не оснащены подсветкой



WINDOWS EXP. INDEX  
2,3 балла

PC MARK VANTAGE  
1480 баллов

МАКС. НАГРУЗКА/ЧТЕНИЕ  
2:40 мин / 4:15 мин

**вердикт**



**ЗА**  
Надежный конструктив;  
металлическая задняя  
крышка; SSD; 3G-модем;  
версия ОС

**ПРОТИВ**

Неудобное сенсорное  
управление; низкая авто-  
номность; высокая стои-  
мость; активная система  
охлаждения



Портативный аккумулятор

# Choix

Power Fort  
C-2010-K1A0



Цена - \$60

Продукт предоставлен  
MTI, www.mti.ua



## вердикт



**ЗА**

Небольшие габариты; поддержка устройств с USB; отображение уровня заряда; встроенный фонарик

**ПРОТИВ**

Невысокая емкость

Максим Капинус

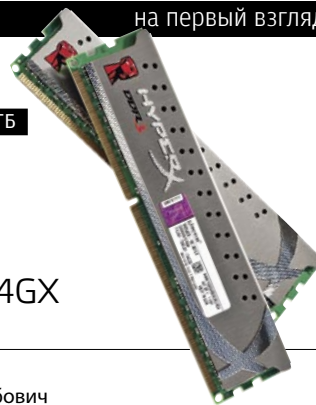
Портативный аккумулятор полезен в дороге, когда у вас внезапно садится батарея в телефоне, MP3-проигрывателе или игровой консоли. Power Fort представляет собой компактное устройство с симпатичным дизайном. Нижняя панель выполнена из матового пластика, а сверху покатая поверхность глянцевая. Из управления всего одна кнопка, имеющая две функции. Одно нажатие включает индикацию, показывающую уровень заряда батареи, а двойное - светодиодный фонарик. Последний, кстати, является весьма полезным дополнением.

Из разъемов у Power Fort два USB, один служит для подключения к блоку питания, а второй - хост для внешних устройств, подключающих подзарядке. В комплекте все необходимые провода, чехлы и даже переходник для автомобильного прикуривателя. Емкости Power Fort хватило на половину заряда iPad, что неплохо, учитывая стоимость и удобство транспортировки.

Оперативная память DDR3-2133, 2x2 Гб

# Kingston

HyperX Genesis  
KHX2133C9AD3X2K2/4GX



Цена - \$130

Продукт предоставлен  
Kingston, www.kingston.com



## вердикт



**ЗА**

Высокая номинальная частота; хороший потенциал разгона; радиаторы

**ПРОТИВ**

Не обнаружено

Олег Голубович

В отношении дизайна радиаторов и внешнего вида модулей памяти компания Kingston весьма консервативна. Поэтому анонс линейки ОЗУ HyperX Genesis, выделяющейся оригинальными серыми теплоотводниками, сразу же привлек наше внимание.

Рассматриваемый комплект основан на прекрасно известных продвинутому пользователю чипах Elpida BDBG -DJ-F, характерной отличительной чертой которых является значение tRCD, повышенное на два пункта относительно CL в штатном режиме работы. В SPD комплекта зашиты частота 2133 МГц и тайминги 9-11-9-27, напряжение питания равно 1,65 В. На платформах, способных хорошо разгонять память (Intel P55), эти планки могут функционировать на частотах вплоть до 2000-2050 МГц с задержками 7-9-7-24 и на 2300-2350 МГц при 9-11-9-27. Впрочем, в паре с процессором Core i7-2600K (Intel P67) нам покорились лишь 1920 МГц в режиме 7-9-7, что продиктовано особенностью работы встроенного в CPU контроллера.

SONY

VIAO

6299 грн.

VPC EE3E1R/WI



diawest

Комп'ютерний світ

ІНФОРМАЦІЙНА ЛІНІЯ: 251 11 11

Пропозиція діє з 20 березня до 30 квітня. Зображення з товаром може не співпадати. Деталі запитуйте в магазинах ТОВ «Діавест – комп'ютерний світ».

# СОБИ – НАЙКРАЩЕ!

пр-т Московський, 6 • пр-т Московський, 8 • пр-т Московський, 21 • вул. В. Васильківська, 129  
пр-т 40-річчя Жовтня, 46/1 • вул. Гната Юри, 20 • пр-т Маяковського, 43/2 • Харківське шосе, 55

Цена – 4000 грн\*

Продукт предоставлен  
Sony Ericsson,  
www.sonyericsson.com/ua

**Стандарты**

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

**Операционная система**

Android 2.3 Gingerbread

**Процессор**

Qualcomm MSM 8255 1 ГГц

**Память**

ОЗУ 512 МБ

**Экран**

Reality Display, 3,7" (854×480),  
сенсорный, емкостный

**Интерфейсы**

USB 2.0, Bluetooth 2.1,  
Wi-Fi 802.11 b/g

**Встроенная камера**

8 Мп, запись видео  
(720р, 30 кадров/с)

**Поддерживаемые форматы**

MP3, AMR, AAC, AAC+, e-  
AAC+, 3GP, MP4, WAV, WMA

**Батарея, автономность**

Li-Ion, 1500 мА·ч, 1–2 суток

**Интернет-браузер**

Chrome Mobile

**Дополнительные возможности**

GPS, синхронизация  
с сервисами Google

**Габариты и масса**

116×57×13 мм, 126 г

\* Ориентировочная цена.

# Sony Ericsson XPERIA Neo

Android-смартфон



Алексей Тараненко

Внешне телефон очень похож на некогда довольно популярный Symbian-смартфон Sony Ericsson Vivaz. Но это никоим образом нельзя считать недостатком, Vivaz в свое время был одной из самых симпатичных моделей. Корпус устройства весьма необычной формы, у него много скруглений в разных плоскостях. Все детали выполнены из глянцевого пластика, они маркие, и аппарат придется часто протирать. В руку он ложится отлично, не пытается выскользнуть. Левая грань полностью свободна от чего-либо, на правой размещены клавиша блокировки, кнопка спуска камеры и качелька регулировки громкости. Последняя расположена не очень удачно, во время разговора нащупать ее сложно. Все разъемы вынесены на верхний торец. Для Micro-USB и HDMI имеются заглушки, гнездо для наушников предусмотрено открытым. Тыльная панель украшена лого XPERIA, надпись HD подчеркивает видеовозможности устройства. Под крышкой ничего необычного нет, слот для карты памяти не скрыт батареей, и это плюс. Она крепится обычными защелками, сидит плотно, но все же корпус немного поскрипывает.

Под стать внешности и внутренний мир новинки. Она работает на базе гигагерцевого процессора Qualcomm MSM 8255 и имеет 306 МБ доступной пользователю ОЗУ. То есть ни о какой бюджетности в

начинке речь не идет. Поэтому и результаты в тестах хорошие. Операционная система здесь также свежая – Android 2.3 Gingerbread, дополненная собственным пользовательским интерфейсом, который, к слову, получился весьма удачным. Чего стоят хотя бы папки на Рабочем столе или система удаления и редактирования текста. В общем, по интерфейсу устройству не отличается от старшей модели, Sony Ericsson Arc. Более того, на уровне и встроенная камера, здесь тоже применен восьмимегапиксельный сенсор с обратной подсветкой, позволяющий получать качественные снимки в условиях плохого освещения. Возможна съемка видео в разрешении 720р. Сенсорный дисплей отлично реагирует на нажатия, его диагональ составляет 3,7 дюйма, разрешение стандартное 800×480 точек. А что касается картинки, то фирменная технология Mobile Bravia Engine действительно работает, помогая изображениям выглядеть лучше, чем они есть на самом деле. Автономность не удивила, это привычные для Android сутки-двое. Не особо громкий и разговорный динамик, но это может быть особенностью тестового образца.

Мы недооценили Sony Ericsson XPERIA Neo на выставке MWC 2011. У компании получился действительно классный смартфон, который к тому же должен стоить не так дорого – порядка четырех тысяч гривен. Отличное соотношение цена/функциональность.

1



Для разъемов Micro-USB и HDMI предусмотрены заглушки, а гнездо для наушников оставлено открытым

2



Для извлечения карты памяти не нужно снимать батарею



## вердикт



**ЗА**  
Дизайн; дисплей; отличная камера; интерфейс; производительность

**ПРОТИВ**  
Качество сборки



Цена – 140 грн\*

Продукт предоставлен  
предоставителем

**Процессор**  
внешний, типа Human Brain

**Объем**  
736 с

**Память стандарт/макс.**  
1 млн символов,  
2 МБ/2 млн символов, 4 МБ

**Экран**  
10", органический, символьный  
(50×45 символов)

**Яркость экрана, мин./макс.**  
0/0 кд/м<sup>2</sup>

**Коммуникации**  
вербальные

**Аккумулятор**  
нет

**Автономность**  
до 2000 лет при аккумуляторном  
хранении/около 5 лет  
при активном ежедневном  
использовании

**Поддерживаемые  
форматы**  
стихотворения, поэмы,  
проза, драматические  
произведения и т. д.

**Поддерживаемые  
медиаформаты**  
иллюстрации, буквицы  
(в старших моделях)

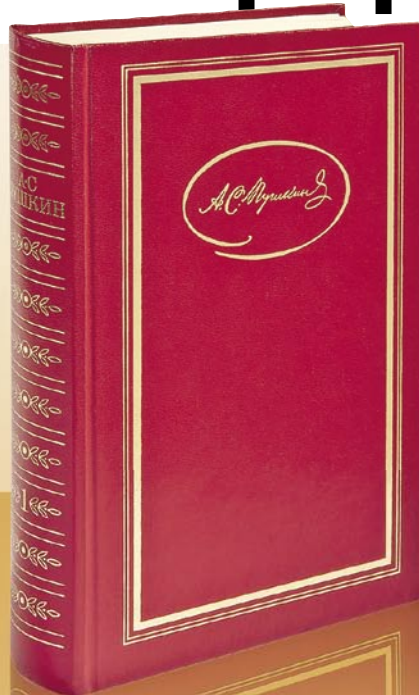
**Дополнительные  
возможности**  
листание страниц, заметки  
на полях, загибание уголков

**Габариты и масса**  
205×130×50 мм, 645 г

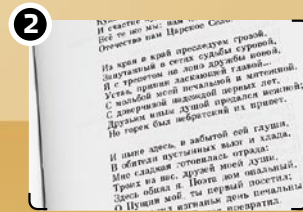
\* Ориентировочная цена.

# Книга формата 10"

Книга



Удобная система закладок позволяет легко ориентироваться в содержании



Качественный дисплей имеет высокую контрастность, абсолютно не утомляет глаз и отлично читается при хорошем освещении



Олег Данилов

Устройство, попавшее к нам в редакцию, нельзя назвать новинкой, но свежие модели книг выходят регулярно и по-прежнему способны на равных конкурировать с читалками на основе e-ink- или TFT-экранов, а во многом даже превосходить их. Убедиться в этом вы можете, попав в сибирскую тайгу или попробовав убить с помощью Amazon Kindle или Apple iPad 2 муху. Не зря уже более 5000 лет (от глиняных табличек) книги являются бестселлерами среди устройств для чтения более чем в 193 странах.

Выпускаются они в различных формфакторах – от стационарных настольных и даже напольных манускриптов в стильных металлических обложках, оснащенных системами ограничения доступа, до миниатюрных изданий, для чтения которых понадобится лупа или микроскоп. Самым популярным форматом в последнее время стал так называемый Demy octavo и его производный с диагональю экрана 10" (на 0,3" больше iPad!). Пользуются спросом и модели с диагональю 7,5 дюйма, но мы принципиально не будем рассматривать книги в мягком переплете.

Первое, на что обращаешь внимания при знакомстве с книгой, – в ее производстве применяются только высококачественные натуральные материалы. Обложка приятная на ощупь, прикосновения к ней вызывают положительные эмоции, золотое тиснение на форзаце подчеркивает статус владельца. Впечатляет и контрастный экран с разрешением 50×45 символов, который традиционно называют бумагой. Со временем он может пожелтеть, но на читабельность и рекордную динамическую контрастность это почти не влияет. Некоторые модели книг, особенно детских, включают иллюстрации, как монохромные, так и многоцветные, а также буквицы, но в серьезных «фолиантах» формата 10 дюймов их, как правило, нет.

Экран поддерживает жесты перелистывания страниц с естественной анимацией самого процесса, возможность добавления закладок как сторонних производителей, так и путем загибания уголков. Интересная функция – заметки на полях, хотя многие считают ее использование неприемлемым. В читалках такого формата зачастую присутствуют сноски и примечания. Работа со ссылками проста и понятна, а вот искать комментарии неудобно. Поиск – самое слабое место книг, хотя если у вас хорошая память, это не должно вам мешать.

Еще одно неоспоримое достоинство рассматриваемых устройств – высочайшая автономность. От одной зарядки оно может работать почти бесконечно в отличие от моделей на e-ink- или TFT-экранах. Ограничение накладывает срок службы издания. При бережном хранении он может достигать нескольких тысяч лет, при ежедневном же использовании, например, в школьной библиотеке – максимум пять, что тоже немало. Средний e-ink выдерживает в школе один-два урока.

Еще один плюс книги – многофункциональность. Как было указано выше – ею можно бить мух и одноклассников. Еще на ней можно спать, есть, использовать в качестве подставки, гнета при консервировании, разводить с ее помощью костер и многое-многое другое. Устройствам на конкурирующих технологиях такое и не снилось!

Впрочем, имеются у книг и недостатки. Главный – невозможность обновления прошивки, так называемая ошибка «Что написано пером...». Вторая неприятность, подстерегающая пользователя при покупке, – приобретение «серых» экземпляров не в той кодировке, скажем, на английском или китайском. Этот глюк исправляется исключительно в сервисном центре.

В целом же книга – отличное приобретение, особенно в подарок. Выбор же конкретного формфактора, модели и автора мы, как всегда, оставляем за читателем.

## вердикт



**ЗА**  
Контрастный экран; качественные натуральные материалы; многофункциональность; длительный срок службы; высокая автономность; доступная цена

**ПРОТИВ**  
Неудобный поиск; невозможность обновления прошивки; вероятные проблемы с кодировкой

Цена – 13 000 грн

Продукт предоставлен  
LG, lge.uaРазмер экрана  
42"Разрешение  
1920×10803D-режим  
нетАудиовыходы  
цифровой оптический,  
аналоговый (стерео)Видеовыходы  
3×HDMI, композитный,  
компонентный, D-sub, SCARTПрочие разъемы  
USB, EthernetГабариты (с подставкой)  
1000×683×257 ммМасса (с подставкой)  
15,5 кг

# LG 42LV3700

Телевизор



Сергей Светличный

Устройство использует LED-подсветку, что позволило добиться малой толщины корпуса (не более 4 см) и, разумеется, низкого энергопотребления – максимальное значение не превышает 65 Вт.

У данной модели хорошо представленная мультимедийная составляющая – она предлагает неплохую функциональность медиаплеера, позволяя воспроизводить контент как с подключенных по USB внешних накопителей, так и из локальной сети. К примеру, телевизор проиграл видеофайлы в контейнере MKV с битрейтом вплоть до 80 Мб/с и сумел показать субтитры в форматах SRT и SSA (включая русские). К сожалению, в браузере плеера не отображаются ISO-образы, а также файлы с расширением .ts. Также он не смог воспроизвести папку VIDEO\_TS, образы Blu-ray и не справился с декодированием аудиодорожки в DTS. Аудиоплеер проигрывает музыку в формате MP3 и способен показать обложки из ID3-тегов.

Сейчас все популярнее становится концепция Smart TV, и 42LV3700 идет в ногу со временем. При наличии подключения к Интернету пользователь получает доступ ко множеству сервисов (на момент написания обзора их было около двух десятков), причем не только уже привычным Facebook, Twitter, AccuWeather и т. д., но и более востребованным на русскоязычном рынке вроде портала «Яндекс» (с прогнозом погоды,

пробками на дорогах Киева и пр.). В будущем же предполагаются запуск полноценного браузера и возможность установки приложений из собственного магазина LG Apps.

При подключении к ПК для получения картинки «пиксел в пиксел» в меню «Изображение – формат экрана» следует выбрать пункт «Сканирование» (Just Scan). Во всех режимах наблюдается определенный лаг ввода порядка 100 мс. В сетевые шутеры играть не очень комфортно, но в менее динамичные проекты вполне можно.

Пользователю предлагаются несколько заранее заданных режимов изображения – «Стандартный», «Четкий», «Кино», «Игра» и т. д. Для тщательной настройки картинки нужно указать вариант «Эксперт», после чего откроется доступ к огромному количеству различных параметров, от цветового пространства и гаммы до регулировки четкости по вертикали/горизонтали и точной коррекции каждого цвета в отдельности.

В режиме «Кино» картинка по умолчанию излишне теплая, уровень температуры колеблется в районе 5500K – для исправления ситуации следует понизить в меню параметр температуры с W50 на W30. Значение гаммы практически соответствует 2.2, статическая контрастность составляет 1230:1, цветовой охват почти не отклоняется от стандарта BT709.



Сенсорные кнопки в правой нижней части корпуса практически не бросаются в глаза и не нарушают общего строгого стиля телевизора



На боковой панели для быстрого доступа расположены 3 разъема HDMI, слот для модуля Common Interface и USB-порт для подключения внешних накопителей



## вердикт



**ЗА**  
Высокое качество изображения; функция Smart TV; встроенный медиаплеер

**ПРОТИВ**  
Высокая стоимость





Игровая клавиатура

Планшет

# Razer

## BlackWidow Ultimate

# Point of View

## Mobii Tablet 7"

Олег Данилов

Сергей Кулеш

**Цена – 1200 грн**

**Продукт предоставлен**  
«Зона51», www.zona51.com

**Количество клавиш**  
109

**Подсветка**  
5 градаций

**Дополнительные разъемы**  
USB 2.0, аудиовход, аудиовыход

**Габариты и масса**  
475×171×30 мм, 1,5 кг

Razer BlackWidow – клавиатура для геймеров-эгоистов и фанов old skool-стиля. Резкие щелчки ее механических кнопок в разгар ночной баталии способны не только разбудить ваших близких, но и соседей. А пара игроков с BlackWidow превратят LAN-party в выступление группы уличных барабанщиков. Звук срабатывания клавиш напоминает клики легендарной клавиатуры Clicker, популярной в 80-х годах, – кого-то он раздражает, кому-то нравится. Автор статьи относится к последней категории.

Ход кнопок BlackWidow небольшой, всего 2 мм, но нажатия четкие и информативные. Механика выдерживает, по заверению Razer, ускорение до 50g и имеет гарантию 50 млн нажатий. Вообще, модель создает впечатление очень надежной. У массивного корпуса строгие рубленые очертания, а весит устройство целых 1,5 кг. Такого монстра не сдвинешь в пылу сражения. Смущает лишь маркое глянцевое покрытие.

Подсветка BlackWidow Ultimate имеет пять градаций яркости и выглядит впечатляюще. Существует и более дешевая версия без подсветки стоимостью 735 грн. Важный элемент внешнего вида устройства – оригинальный шрифт, разработанный специально для BlackWidow. К сожалению, его русского варианта нет, а единственные шесть кнопок с гравированными кириллическими буквами выбиваются из общего стиля.

Естественно, есть у BlackWidow геймерский режим, вырубаящий Windows-клавиши, возможность записи макросов на лету, пять дополнительных макрокнопок, отличный фирменный софт, позволяющий хранить до десяти независимых профилей. Кроме того, в наличии USB 2.0 и аудиоразъемы для гарнитуры. Небольшой минус – для подключения контроллера требуются два USB-порта на ПК.

Razer BlackWidow Ultimate – стильная, качественная клавиатура для одиноких геймеров. Вряд ли члены семьи смирятся с грохотом ее клавиш.

**Цена – \$200**

**Продукт предоставлен**  
«Техника для Бизнесу»,  
www.tdb.com.ua

**ОС** Android OS 2.1 Eclair

**Процессор**  
Rockchip 2818 ARM 9 (600 МГц)

**Память**  
256 МБ, DDR2 + 4 Гб Flash

**Экран** 7" (800×480),  
резистивный, матовый

**Внешние разъемы**  
Mini-USB, microSD,  
микрофонный, для наушников

**Коммуникации**  
Wi-Fi 802.11 b/g

**Батарея**  
4000 мА·ч, 3,7 В (14,8 Вт·ч)

**Габариты и масса**  
190×121×12 мм, 430 г

Количество планшетов на рынке растет лавинообразно, при этом кроме крупных IT-брендов свои модификации представляют и менее масштабные компании. К примеру, у Point of View, более известной как производитель видеокарт, есть уже целая линейка подобных устройств. Первой к нам попала 7-дюймовая модель, основанная на процессоре Rockchip 2818 с рабочей частотой 600 МГц и 256 МБ ОЗУ, быстродействие которой на фоне новейших решений на платформе NVIDIA Tegra 2 можно считать разве что минимально приемлемым. Объем памяти в 4 Гб расширяется путем использования microSD или же изначально отдав предпочтение одной из старших конфигураций на 8 или 16 Гб. Планшет функционирует под управлением «чистой» Android OS версии 2.1, предустановлены лишь самые необходимые приложения.

Устройство выполнено в черно-серой цветовой гамме, причем фронтальная панель изготовлена из практичного матового пластика, а задняя – из маркого скользкого глянца. При этом производитель предусмотрел четыре резиновые ножки (чтобы «спинка» лишней раз не царапалась) и еще одну откидную для комфортного использования планшета в режиме фоторамки. Кроме не слишком отзывчивого 7-дюймового экрана с резистивным сенсорным слоем, на передней панели размещены три стандартные для Android OS аппаратные кнопки с красной подсветкой. Кард-ридер расположен на нижней грани, гнездо зарядного устройства и аудиопорт – на правой и, наконец, кнопка включения и основной коммуникационный разъем Mini-USB – на верхней. Качество сборки на среднем уровне, зазоры между панелями минимальны, однако даже незначительное усилие вызывает ощутимый хруст пластика. В итоге, самое заметное достоинство данной модели – сравнительно небольшая стоимость, остальные параметры удовлетворят лишь нетребовательных пользователей.



### вердикт



**ЗА**  
Механика клавиш; стильный внешний вид; надежная конструкция; регулируемая подсветка

**ПРОТИВ**  
Русские буквы; шумность; цена



### вердикт



**ЗА**  
Невысокая стоимость; откидная ножка-подставка

**ПРОТИВ**  
Производительность; отзывчивость и качество изображения экрана; дизайн и габариты

# Из жизни насекомых

## Роботы HEXBUG

Работы над созданием хотя бы примитивного искусственного интеллекта в наше время ведутся практически повсеместно. Огромные частные лаборатории и известные университетские группы днями и ночами гробят зрение за мониторами с лучевыми трубками, чтобы в один прекрасный день выкатить на публику полностью искусственный разум, который сможет самообучаться, подсказывать текущее время и дорогу к проспекту Науки. Пока что мы вынуждены довольствоваться лишь кусочками этих изысканий, попадающих к нам в виде отдельных гаджетов. Мало кто подозревает, но в них уже заложен базовый AI, позволяющий не потеряться в нашем сложном мире и выживать в тяжелых условиях мегаполисов.



\$24

## HEXBUG ant

**В** начале века секретные лаборатории на юге США произвели некое устройство, вызвавшее панику в нескольких близлежащих городах. Только через неделю удалось успокоить местное население, собрав сбжавших муравьишек в контейнеры и изолировав от внешнего мира.

Главный козырь роботов данного типа – скорость. Они способны покрывать огромные расстояния за короткое время, при-

чем вычислить их местопребывание весьма проблематично – при встрече с препятствием они начинают с той же скоростью двигаться в обратную сторону. Понять, где они находятся в данный момент, нельзя. Планировалось реализовать в них дополнительные возможности, однако опытные экземпляры, воспользовавшись замешательством инженеров, быстро покинули помещение лаборатории и скрылись из виду.

Максим Капинус

## HEXBUG original

**Р**анние эксперименты с искусственным интеллектом привели к появлению сих странных устройств. Они имеют намного меньшую скорость в сравнении с муравьями-бегунами, поскольку тщательно обдумывают каждый шаг и предпочитают двигаться туда, где почти нет препятствий и шума. Последнее стало возможным благодаря внедрению в 1967 году в их небольшие корпуса миниатюрных сен-

соров. Данная функциональность, по задумке инженеров, должна была помочь роботам спастись в трудной ситуации – услышав громкий звук (например, взрыв атомной бомбы), они поворачивают в сторону. Однако неспешность их передвижения заставила отказаться от дальнейшей разработки, поскольку большинство роботов оказались неспособны оперативно покинуть зону поражения.



\$25

## HEXBUG inchworm

**И**дея создания удаленно управляемой армии, позволяющая сражаться без людских потерь, привела к появлению этой сверхсовременной модели шестого поколения. Борьба за ресурсы, отражение террористических атак и быстрая нейтрализация политической и военной элиты противника – вот задача роботов inchworm. Командование небольшим соединением осуществляется из подземного центра с помощью пультов, а сами устройства, обладая повышенной мобильностью благодаря специальной центральной вращающейся ножке, должны воевать с себе подобными. Несмотря на наличие всех необходимых боевых навыков, отсутствие у inchworm серьезного арсенала привело к затяжным сражениям. Некоторые батальоны, начатые еще в прошлом веке, продолжают до сих пор, причем роботы уже испытывают проблемы в связи с заканчивающимся зарядом аккумуляторов.



\$29

## HEXBUG nano

**Н**анотехнологии – тренд столетия. С помощью микроорганизмов можно лечить болезни или использовать их для военных целей. Роботы-саботажники из серии nano обладают огромным потенциалом для выведения вражеской армии из строя. Сброшенные с самолета сотни и тысячи таких устройств мгновенно проникают под броню любой техники, щекоча живую силу противника. С их помощью можно добиться полного преимущества на поле боя за счет психологического воздействия.

Единственный недостаток на данный момент – отсутствие системы определения «свой-чужой», из-за которой роботы не воспринимают хозяев и устраивают им кромешный ад. Так что до сброса крупных партий над вражеской территорией дело пока еще не дошло.



\$23

Продукт предоставлен – Rozetka, [www.rozetka.ua](http://www.rozetka.ua)





Жесткий диск

# WD

## WD6000HLHX



Видеокарта

# Inno3D

## iChill GTX 580

Олег Касич

Олег Голубович

**Цена – \$260**

**Продукт предоставлен**  
Western Digital, www.wdc.com

**Формфактор 3,5"**  
(с радиатором-переходником)  
**Объем 600 ГБ**

**Количество**  
**пластин/головок 3/6**

**Частота вращения**  
**шпинделя**  
10 000 об/мин

**Размер буфера**  
32 МБ

**Интерфейс**  
SATA 6 Гб/с

**Время наработки на отказ**  
1,4 млн ч

Диски WD серии VelociRaptor – единственные на рынке накопители с интерфейсом SATA, у которых скорость вращения шпинделя равна 10 000 об/мин. Согласно классификации производителя, данные HDD относятся к категории устройств класса Enterprise, но благодаря своим характеристикам традиционно попадают в поле зрения требовательных владельцев настольных систем.

600-гигабайтовый диск заключен в объятия массивного радиатора-переходника IcePack, что позволяет установить винчестер, фактически имеющий формфактор 2,5", в привычную корзину для накопителей 3,5". С родным охладителем даже после серьезной нагрузки на открытом стенде этот HDD не прогрелся выше 41 °С. По вибрациям и шуму также особых нареканий нет. В режиме покоя диск работает очень тихо, а вот во время активного поиска похрустывание отчетливо слышно.

Несмотря на то что в WD6000HLHX используются три компактные магнитные пластины емкостью по 200 Гб каждая, высокие обороты шпинделя обеспечивают впечатляющие результаты. На линейных операциях накопитель способен выдать до 145 МБ/с, при этом скорость чтения/записи не опускается ниже 91 МБ/с, а средняя находится на отметке 120 МБ/с. Это уровень добротного семитысячника формфактора 3,5 дюйма. Однако существенное преимущество VelociRaptor состоит в том, что они имеют малое время доступа – 7,3 мс. Подобная расторопность приносит WD6000HLHX ощутимые выгоды при работе с прикладными приложениями. Для примера, в интегральном подтесте HDD из PCMark Vantage диск набрал чуть больше 8 тыс. баллов.

По части производительности у новых VelociRaptor фактически нет равноценных конкурентов среди привычных HDD, но учитывая приличную стоимость устройства, к такому смело отнесем твердотельные диски. За \$260 можно приобрести более скоростной SSD, хотя он будет впятеро меньшего объема.



### вердикт



**ЗА**  
Высокая производительность; минимальное для HDD время доступа; экономичность; увеличенная надежность

**ПРОТИВ**  
Шум головок во время активного поиска; цена

**Цена – \$720**

**Продукт предоставлен**  
SerOl Distribution,  
www.serol.com.ua

**Графический чип**  
GF110

**Объем и тип памяти**  
1536 МБ GDDR3

**Рабочие частоты (чипы/шейдерные блоки/память)**  
820/1640/1050 (2100) МГц

**Шина памяти**  
384 бит

**Возможный разгон**  
941/1882/1275 (2550) МГц

Ведущие игроки рынка видеокарт все чаще выпускают продукты, оснащенные fullcover-водоблоками. Имиджевые решения рассчитаны на подключение к СВО, однако сами по себе без вспомогательных компонентов использоваться не могут. Поэтому примечательно, что Inno3D Multimedia развивает концепцию, взятую ранее на вооружение.

Рассматриваемое устройство оборудовано производителем водоблоком, который соединен с небольшим радиатором и встроенной помпой. Перед нами – замкнутая система охлаждения, заправленная в заводских условиях и готовая к работе. Особенности конструкции таковы, что при установке графического адаптера в корпус с СВО придется немного повозиться: развернуть радиатор в противоположную сторону, чтобы появилась возможность разместить его на месте вытяжного корпусного вентилятора.

Уверенность в успехе столь смелого эксперимента подтверждается частотной формулой карты – 820/1640/1050 (2100) МГц против стандартных 772/1544/1002 (2004) МГц. Отметим следующее: во время тестирования на открытом стенде GPU в режиме максимальной нагрузки прогрелся лишь до 55 °С, тогда как у референсных моделей этот показатель находится на уровне 80–90 °С. Как и стоковая турбина, СВО iChill GTX 580 ориентирована на выдув горячего воздуха за пределы корпуса. Сам водоблок весьма компактен и вместе с PCB занимает всего один слот расширения. Впрочем, у данного решения есть и минус: при малых габаритах радиатора высокую производительность системы обеспечивает довольно шумный вентилятор. Его пыл при некоторой потере эффективности можно укротить, подключив к реобасу либо материнской плате с функцией регулировки оборотов. Другую особенность – высокую цену – к недостаткам отнести можно лишь условно. Переплата за предустановленную СВО в случае с картой Inno3D вполне оправдана.



### вердикт



**ЗА**  
Максимальная производительность; эффективная СВО; хороший разгонный потенциал

**ПРОТИВ**  
Стоимость; вентилятор СВО шумноват

# NVIDIA GeForce GTX 550 Ti: хорошая видеокарта при плохой цене

Евгений Пугач

Очередное поколение архитектуры NVIDIA Fermi постепенно вытесняет ее первую инкарнацию, оказавшуюся излишне горячей и дорогой в производстве, из всех сегментов рынка видеокарт. Новый акселератор GeForce GTX 550 Ti – последняя модель NVIDIA, выпускаемая в рамках «комолжения» среднего класса.

Устройство позиционируется как замена вышедшей в прошедшем году GeForce GTS 450 и сочетает в себе все преимущества обновленных графических процессоров Fermi: более высокие частоты, полнофункциональное ядро, усовершенствованные текстурные блоки и сниженное тепловыделение. Есть в GeForce GTX 550 Ti и значительные изменения по сравнению с конфигурацией предшественницы.

GPU NVIDIA GF116, лежащее в основе новой видеокарты, полностью переработано относительно прошлого поколения. В нем, как и в старших представителях серии GeForce 500, используются несколько видов транзисторов, что позволило оптимизировать частотный режим, конфигурацию ядра и тепловыделение. Напомним, что GF10X

## ZOTAC GeForce GTX550 Ti AMP! Edition (ZT-50402-10L)

Цена – \$175

Продукт предоставлен  
MTI, www.mti.ua

## Gigabyte GV-N550OC-1GI

Цена – \$190

Продукт предоставлен  
Gigabyte, www.gigabyte.ua

были явно урезаны в ходе борьбы за сохранение приемлемого теплового пакета: в них отключили кое-какие исполнительные блоки, да и частотный потенциал при разгоне показывал, что NVIDIA пришлось умерить аппетиты при формировании финальных характеристик графических адаптеров на их основе. GF106, на котором построена GeForce GTS 450, упростили довольно неожиданно образом: вместо отключения части шейдерных процессоров, как в старших GPU Fermi, NVIDIA деактивировала один из блоков растеризации, вместе с контроллером памяти и частью кеша L2. В GF116 это ограничение устранено. Теперь вдобавок к уже имевшимся 192 вычислительным ядрам, 32 текстурным блокам и 4 Polymorph Engine в нем активны не 16, а 24 растеризатора, и не два, а три

64-битовых контроллера памяти. Вместе с повышением тактовой частоты GPU и памяти GDDR5 эти меры, по заявлениям NVIDIA, принесли прирост производительности на 28%.

Современные игры все более требовательны к количеству памяти на видеокартах, и привычных для NVIDIA 768 МБ, устанавливаемых на модели с шиной памяти 192 бита, уже зачастую недостаточно для комфортной игры в разрешении 1680×1050, на которое нацелена GeForce GTX 550 Ti. Поэтому разработчики прибегли к нетривиальному подходу – конфигурация памяти в новой видеокарте несимметрична. К двум из трех контроллеров подключены традиционные пары из 2 чипов памяти объемом 1 Гб (128 МБ), а к третьему – пара по 2 Гб (256 МБ), что в сумме составляет 1 Гб. Такое решение имеет свои

недостатки: чередование доступа к памяти (interleaving) при разном размере ее банков, как здесь, означает, что вся «добавленная» емкость будет доступна по куда более медленному каналу (в данном случае 768 МБ из 1 Гб станут доступны по шине 192 бита, а дополнительные 256 – лишь по 64-битовой). Впрочем, насколько это отразится на реальной производительности – сказать сложно.

Тактовые частоты референсных GeForce GTX 550 Ti составляют 900 МГц для растровой части GPU, 1800 МГц – для шейдерного домена и 4104 МГц для памяти GDDR5. В такой конфигурации TDP видеокарты составит 116 Вт – на 10 Вт больше, чем у GeForce GTS 450, что объясняется полнофункциональным GPU и режимом его работы. Отметим, что в отношении графических

### Технические характеристики видеокарт

Модель	ATI Radeon HD 5770	AMD Radeon HD 6850	NVIDIA GeForce GTS 450	NVIDIA GeForce GTX 460 1 GB	NVIDIA GeForce GTX 550 Ti
GPU	Juniper XT	Barts Pro	GF106	GF104	GF116
Кол-во транзисторов, млн шт.	1040	1700	1170	1950	1170
Площадь ядра, мм <sup>2</sup>	170	255	238	332	238
Техпроцесс, нм	40	40	40	40	40
Конфигурация GPU (SP/TMU/ROP)	800/40/16	1120/56/32	192/32/16	336/56/32	192/32/24
Тактовая частота GPU (шейдерного домена)	850	775	783 (1566)	675 (1350)	900 (1800)
Ширина шины памяти, бит	128	256	128	256	192
Тип памяти, объем			GDDR5, 1 Гб		
Частота памяти, МГц	4800	4000	3608	3600	4104
Поддерживаемые API	DirectX 11, OpenGL 4.0, OpenCL 1.1		DirectX 11, OpenGL 4.0, OpenCL 1.1, CUDA 2.0		
TDP, Вт	108	127	106	160	116
Ориентировочная цена, \$	130	190*	130	190*	165*

\* По данным Hotline.ua.



адаптеров среднего класса NVIDIA не требует от партнеров четкого следования эталонному дизайну печатных плат и частотным характеристикам, потому уже в первые дни продаж на прилавках появились модифицированные модели с частотами, превышающими даже 1 ГГц.

Набор интерфейсов новинки включает два порта Dual-Link DVI и один mini-HDMI, однако многие производители предпочитают изменить эту конфигурацию. К примеру, использованная нами при тестировании модель Gigabyte GV-N550OC-1GI соответствовала эталонной, в то время как Zotac GeForce GTX 550 Ti AMP!, также побывавшая на лабораторных стендах, оснащена и полноразмерным HDMI, и DisplayPort. Питание устройства обеспечивается одним шестиконтактным разъемом. Возможно объединение двух видеокарт в массив SLI (3-Way SLI для представителей этого класса не поддерживается).

Как мы уже упоминали, новинка позиционируется в качестве замены GeForce GTS 450. При этом ее рекомендованная стоимость в мире составляет \$150, а в России и СНГ – около \$210. В киевской рознице уже доступны несколько моделей по цене около \$165 – значительно более приятной, нежели официальная, однако все же, по нашему мнению, завышенной. Дело в том, что таким образом она оказывается дороже GeForce GTX 460 768 МБ – одного из фаворитов прошлого года в среднем сегменте, и попадает в нишу между ней и ее старшей версией с 1 ГБ памяти. Прямым конкурентом GeForce GTX 550 Ti со стороны AMD будет Radeon HD 5770 – постепенно устаревающее решение, которое по мере отладки техпроцесса и удешевления производства сменит Radeon HD 6850. На данный момент абсолютно равного соперника продукту NVIDIA у AMD нет: Radeon HD 5770 заметно слабее по характеристикам, но и примерно на \$30 дешевле, а Radeon HD 6850 намного дороже. Каково реальное соотношение сил между этими видеокартами – покажет тестирование.

### Методика тестирования

Для исследования производительности видеокарт был применен набор программ, позволяющих оценить их возможности в разных аспектах, присущих современным 3D-играм. В него входят две версии популярного тестового пакета Futuremark 3DMark – Vantage и 11, а также один из самых «тяжелых» бенчмарков на сегодняшний день – Unigine Heaven Benchmark 2.5. Из реальных игровых приложений мы использовали как основанные на

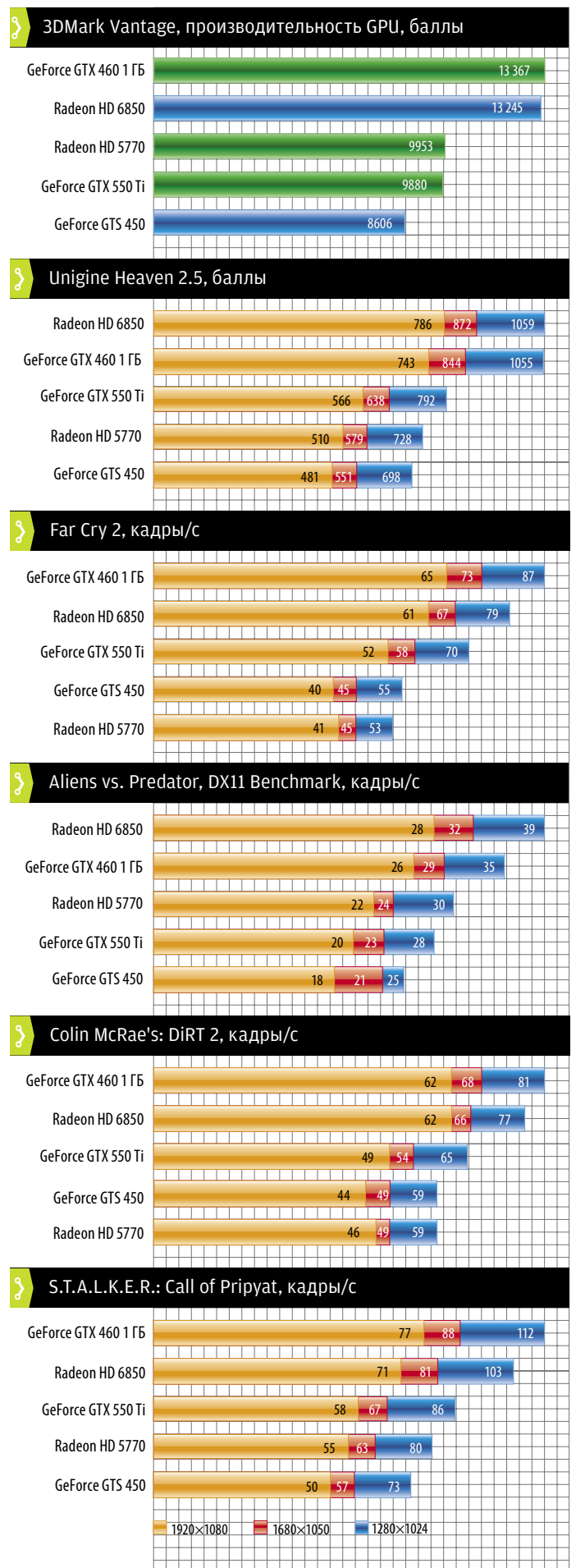
DirectX 10 Far Cry 2 и S.T.A.L.K.E.R.: Call of Pripyat, так и Aliens vs. Predator, DiRT 2, использующие DirectX 11. Для всех графических адаптеров устанавливались референсные частоты. Были взяты наиболее новые версии драйверов на момент подготовки материала.

### Итоги

Общее впечатление, сложившееся у нас после тестирования NVIDIA GeForce GTX 550 Ti, довольно двойственное. С одной стороны, быстрое действие видеокарты неплохое, и его вполне достаточно для комфортного времяпровождения в наиболее современных играх на высоких настройках при разрешении вплоть до 1680×1050. В сравнении с основным конкурентом AMD – Radeon HD 5770 – новинка действительно в большинстве случаев гораздо резвее. Единственное исключение – 3DMark 11, явно предпочитающий Radeon HD 5770 из-за наличия у того 40 текстурных блоков. Отметим, что существенную роль в победе GeForce GTX 550 Ti над соперником играет производительность Fermi в тесселяции: самый значительный отрыв наблюдается в DiRT 2, которая активно использует данную технологию. В целом такой результат вполне ожидаем: как-никак, Radeon HD 5770 и стоит намного меньше.

Если же сопоставить GeForce GTX 550 Ti с решениями, находящимися непосредственно над ней в иерархии AMD и NVIDIA, то расстановка сил точно не в ее пользу: тогда как Radeon HD 6850 работает в среднем на 20% быстрее и стоит на 15% дороже, GeForce GTX 460 и вовсе камнем на камне от позиций новинки не оставляет (что неудивительно, поскольку у нее GPU почти вдвое мощнее). Еще больше ситуация осложняется тем, что в арсенале NVIDIA есть GeForce GTX 460 с 768 МБ памяти и ценой даже ниже, чем у GeForce GTX 550 Ti, а функционировать она будет немногим медленнее использованной нами версии с 1 ГБ.

Общий вывод, который можно сделать, таков: NVIDIA GeForce GTX 550 Ti – хорошая видеокарта с достаточным для современных игровых ПК среднего класса уровнем производительности и умеренным тепловыделением, однако с абсолютно необъяснимым ценником. Если с точки зрения конкуренции с продуктами AMD он еще смотрится более-менее логично, то в свете существования GeForce GTX 460 делает приобретение новинки попросту невыгодным. Надеемся, что данное недоразумение NVIDIA устранил именно путем удешевления GeForce GTX 550 Ti, а не полным снятием GeForce GTX 460 с продажи.





# ПК месяца! *Live!*

С момента публикации предыдущего материала «ПК месяца Live!» в классическом его виде – с сугубо игровыми платформами – прошло уже больше года. За это время на рынке комплектующих произошло немало интересных событий. На сей раз мы решили подробнее разобраться в нюансах создания сбалансированных систем для геймеров, основанных на платформе AMD. Компания разрабатывает все ключевые компоненты, которые, по сути, определяют возможности ПК в игровых приложениях: центральные процессоры, наборы системной логики для материнских плат и графические чипы для производительных видеокарт. Таким образом, геймерам

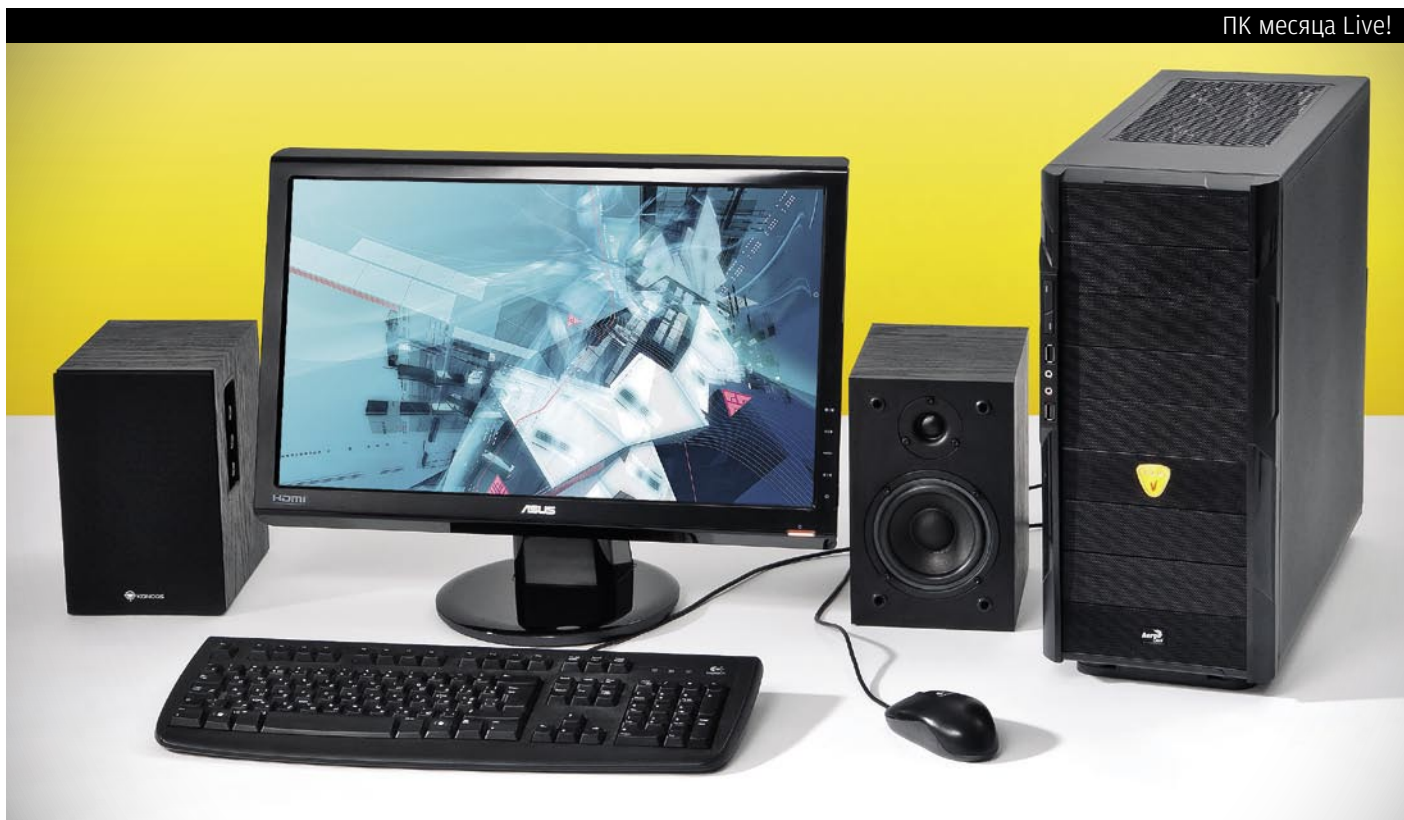
можно рассчитывать на слаженную работу всех комплектующих. При этом в ассортименте AMD есть продукты различных уровней, позволяющие собирать конфигурации под любые требования и размер кошелька. И что характерно, к какой категории ни относились бы устройства компании, они имеют неизменно хорошее соотношение стоимость/быстродействие. Это особенно важно, когда результат нужен не любой ценой, а с учетом ограниченного бюджета на покупку нового ПК.

Давайте посмотрим, что нам удастся подобрать, взглянув на актуальные предложения через призму наших требований к системам, достойным находиться в одной из трех категорий «ПК месяца Live!».

Олег Касич







# «Бюджетный ДПК»

**В** сегменте наиболее доступных десктопных компонентов AMD всегда представляла очень много интересных решений. При обсуждении конфигураций из нашей традиционной рубрики «Компьютеры и комплектующие: лучшие покупки» часто возникает дискуссия, какой же процессор AMD предпочтительнее использовать для самой недорогой игровой системы – Athlon II X2 или X3, а также какой графический адаптер оправданнее при ограниченном бюджете. Чтобы ответить на эти вопросы, мы собрали две бюджетные платформы с различными комбинациями CPU и GPU: Athlon II X2 250 + Radeon HD 5670 и Athlon II X3 425 + Radeon HD 5750. Вторая связка получилась значительно более состоятельной, хотя и обойдется владельцу примерно на \$30 дороже. Здесь стоит взвесить все за и против – следует ли при покупке ПК за \$600–650 экономить подобную сумму и в итоге не дочисляться 20–30% кадров/с в игровых приложениях. На наш взгляд, ответ очевиден.

Основой ПК стала одна из самых недорогих моделей на чипсете AMD 785G. Несмотря на формфактор mATX, на поверку она оказалась оснащенной всем необходимым. Используемый южный мост чипсета

SB710 имеет функцию Advanced Clock Calibration, что позволяет отыскать скрытые резервы у целого ряда процессоров AMD, в том числе и Athlon II X3 425.

Минимально достаточный объем HDD, на который сейчас стоит обращать внимание, – 500 Гб. Одноплатинных устройств такой емкости на рынке хватает. Учитывая, что это будет единственный накопитель в системе, желательно выбрать решение со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин. Все же тихходный HDD, еще и размеченный по технологии Advanced Format с мелкими секторами, даже после выравнивания разделов – не лучший выбор для системного винчестера. Мы остановились на модели WD5002AALX из серии Caviar Black, которая хотя и стоит дороже, но заметно расторопнее дисков «зеленой» волны.

В игровом ПК начального уровня мы установили 2 Гб ОЗУ стандарта DDR3-1333. При этом использовали всего один модуль соответствующей емкости, сознательно отказавшись от двухканального режима в пользу более простой модернизации в дальнейшем. Сравнительно недорогие материнские платы, как правило, оснащаются всего двумя слотами для планок памяти. В целом ситуация на рынке последней

сейчас благоволит тому, чтобы снабдить свой ПК необходимым объемом ОЗУ. Если есть возможность, покупайте сразу 4 Гб. Если же не получается, то дополнительный модуль на 2 Гб – первый кандидат для будущего апгрейда системы.

Вы ограничены в деньгах и подумываете о покупке монитора 18,5"? На наш взгляд, устройствам с такой диагональю экрана не место на столе заядлого геймера. Это тот случай, когда самовнушение в духе

«а мне хватает» является слабым оправданием. Наказывая себя разрешением 1366×768, вы точно недополучите положенного удовольствия от работы с системой. Не для того вы собираете подобную конфигурацию, она способна на гораздо большее. 21,5–22-дюймовый дисплей с цифровым видеовыходом обойдется дороже на \$30–40. В случае нехватки средств лучше подобрать комплектующие подешевле, но на мониторе экономить не стоит.

## Смета «Бюджетного ДПК», \$

Процессор AMD Athlon II X3 425 (2,7 ГГц)	75	AMD, <a href="http://www.amd.com">www.amd.com</a>
Процессор AMD Athlon II X2 250 (3,0 ГГц)	65	AMD, <a href="http://www.amd.com">www.amd.com</a>
Материнская плата ASRock 785GM-S3 (AMD 785G)	62	MTI, <a href="http://www.mti.ua">www.mti.ua</a>
Память Kingston 2x1 Гб DDR3-1333	25	Kingston, <a href="http://www.kingston.com">www.kingston.com</a>
Видеокарта Sapphire Radeon HD 5750 512 Мб	100	MTI, <a href="http://www.mti.ua">www.mti.ua</a>
Видеокарта ASUS Radeon HD 5650 1 Гб	85	MTI, <a href="http://www.mti.ua">www.mti.ua</a>
Жесткий диск WD WD5002AALX, 500 Гб	60	«Евро Плюс», <a href="http://www.eplus.kiev.ua">www.eplus.kiev.ua</a>
Монитор ASUS, ASUS VH222T, 21,5", DVI	175	ASUS, <a href="http://www.asus.ua">www.asus.ua</a>
Привод DVD-RW Pioneer DVR-S19LBK	27	«Евро Плюс», <a href="http://www.eplus.kiev.ua">www.eplus.kiev.ua</a>
Корпус AeroCool PGS VS-9W (БП 350 Вт)	75	«Зона51», <a href="http://www.zona51.com">www.zona51.com</a>
Клавиатура Logitech Value Keyboard	10	Logitech, <a href="http://www.logitech.ua">www.logitech.ua</a>
Мышь Logitech M-UAE96	10	Logitech, <a href="http://www.logitech.ua">www.logitech.ua</a>
Акустика Konoos KNS-D400 (2x8 Вт)	35	«Дако», <a href="http://www.dako.ua">www.dako.ua</a>
Сумма для «Бюджетного ДПК» №1	<b>654</b>	
Сумма для «Бюджетного ДПК» №2	<b>629</b>	



# «Оптимальный ДПК»

Из актуальных видеокарт с чипами AMD для нашего «Оптимального ДПК» прекрасно подходит Radeon HD 6850. Весьма сбалансированное решение за \$185–200. Ассортимент моделей от различных вендоров здесь очень велик. AMD дала возможность компаниям проявить творческую смекалку, разработав собственные PCB и более эффективные системы охлаждения. Еще одним интересным вариантом может стать Radeon HD 5850. Некогда завсегдатой нашей топовой конфигурации, HD 5850 будет даже несколько быстрее HD 6850. Но в поисках ценного раритета не нужно слишком увлекаться: стоимость такой видеокарты не должна превышать \$200, в противном случае лучше сразу ориентироваться на более скоростную и современную Radeon HD 6870 (~\$230).

При подборе конфигурации среднего уровня на платформе AMD наверняка возникнет вопрос о том, какую модель процессора предпочесть. Предложений у компании здесь достаточно много, причем весьма разноплановых, отличающихся не только

тактовой частотой. Для сборки «Оптимального ДПК» в сферу наших интересов попали сразу два чипа примерно равной стоимости – Phenom II X2 560 и Athlon II X4 640. Двухъядерные решения линейки Phenom II в какой-то момент практически исчезли из продажи, однако спустя некоторое время сравнительно недорогие CPU с емким кешем (6 МБ L3) и высокой частотой снова появились на прилавках. Козырь Phenom II X2 Black Edition – в разблокированном множителе, упрощающем процесс разгона. Athlon II X4, в свою очередь, имеет вдвое большее число ядер. Новые проекты на ПК все чаще получают преимущества при увеличении количества вычислительных блоков, разделяя задачи на несколько потоков, которые могут выполняться параллельно. Потому ситуация, когда на подхвате есть пара физических ядер, часто гораздо предпочтительнее, чем наличие дополнительной кеш-памяти. Любопытно, что по статистике игрового сервиса Steam от Valve, на текущий момент доля систем с двухъядерными CPU составляет 52%, а четырехъядерными – 37%. При этом количество последних ежемесячно возрастает на 1,5–2%, а платформ с двухъядерными чипами снижается примерно такими же темпами. Очевидно, что в подобных условиях разработчики игр будут учитывать эти тренды.

Материнскую плату для «Оптимального ДПК» мы взяли на основе чипсета AMD 880G. Причем отнюдь не из-за интегрированной графики, которая абсолютно точно не пригодится в игровой системе. Дело в том, что среди моделей с данным набором логики проще найти сравнительно недорогое устройство с хорошим оснащением, в частности контроллером USB 3.0. В принципе для

данной платформы также подойдет плата на AMD 870 стоимостью порядка \$100.

На 23-дюймовом экране Full HD-картинка смотрится естественнее, чем на 21,5" с аналогичным разрешением. Удивительно, но такой дисплей с достаточно неплохим качеством изображения и функциональной подставкой в розничной продаже уже стоит менее \$200.

## Смета «Оптимального ДПК», \$

Процессор AMD Athlon II X4 640 (3,0 ГГц)	105	AMD, <a href="http://www.amd.com">www.amd.com</a>
Процессор AMD Phenom II X2 560 BE (3,3 ГГц)	110	ASBIS, <a href="http://www.asbis.ua">www.asbis.ua</a>
Материнская плата ASRock 880GXH/USB3 (AMD 880G)	90	MTI, <a href="http://www.mti.ua">www.mti.ua</a>
Память 2x2 Гб Kingston KHX1600C9D3B1K2/4G	60	Kingston, <a href="http://www.kingston.com">www.kingston.com</a>
Видеокарта ASUS EAH6850 DirectCU	195	MTI, <a href="http://www.mti.ua">www.mti.ua</a>
Жесткий диск Samsung HD103SJ, 1 ТБ	65	Samsung, <a href="http://www.samsung.ua">www.samsung.ua</a>
Монитор Samsung SyncMaster BX2340, 23", DVI	185	Samsung, <a href="http://www.samsung.ua">www.samsung.ua</a>
Привод DVD-RW Pioneer DVR-S19LBK	27	«Евро Плюс», <a href="http://www.eplus.kiev.ua">www.eplus.kiev.ua</a>
Корпус Chieftec CH-09B + Chieftec APS-500S	136	«Евро Плюс», <a href="http://www.eplus.kiev.ua">www.eplus.kiev.ua</a>
Клавиатура A4Tech KL-45MU	15	«Дако», <a href="http://www.dako.ua">www.dako.ua</a>
Мышь A4Tech XL-750BH	25	«Дако», <a href="http://www.dako.ua">www.dako.ua</a>
Акустика Gembird WCS-220	55	«Дако», <a href="http://www.dako.ua">www.dako.ua</a>
Сумма для «Оптимального ДПК» №1	<b>958</b>	
Сумма для «Оптимального ДПК» №2	<b>963</b>	





# «Прогрессивный ДПК»

**В** качестве графической составляющей топовых конфигураций прекрасным решением будет AMD Radeon HD 6950 с 2 ГБ памяти. Такая видеокарта имеет приличный запас прочности и обеспечит достойные показатели в любой современной игре. HD 6970 тоже хороша, но обладает чуть худшим соотношением цена/производительность. Ультимативная двухчиповая Radeon HD 6990 понадобится в том случае, если на рабочем столе стоит парочка 30-дюймовых мониторов, и вы безусловно следуете принципу «вся наша жизнь – игра».

С выбором процессорного компонента для Radeon HD 6950 несколько сложнее. Понятно, что это должна быть одна из старших моделей линейки Phenom II X4 965 (3,4 ГГц) и Phenom II X6 1055T (2,8 ГГц), прогоняем платформы по всему списку тестовых заданий и смотрим на полученные результаты. Из них следует, что в текущих условиях игровым движкам достаточно четырех вычислительных ядер, большее их количество используется уже не так

эффективно. Безусловно, здесь можно говорить о перспективе, но игровая индустрия развивается не столь стремительными темпами. Скорее 6-8-ядерные чипы в игрушках будут востребованы лишь тогда, когда уже придет время делать фундаментальную модернизацию.

В качестве основы мы выбрали плату ASRock 890FX Deluxe3. Добротная оснащенная модель с хорошими возможностями по разгону системы. Производители мониторов наконец-то обратили внимание на повышенный интерес покупателей к продуктам с широкими углами обзора и качественной цветопередачей. Вполне пристойный по картинке 23-дюймовый монитор LG с матрицей e-IPS и LED-подсветкой уже стоит менее \$300. Могут ведь, когда захотят.

В нашем понимании термин «прогрессивная система» подразумевает не просто мощный дорогой компьютер с топовыми процессором, видеокартой и большим объемом оперативной памяти. Прежде всего это общее впечатление от обладания ПК, которое складывается из многих факторов. И производительное железо – только один из них. Без надлежащего периферийного обвеса добиться должного уровня комфорта невозможно, особенно когда речь идет об игровой конфигурации. Пару лишних кадров/с в пылу сетевой боевки не

всегда заметишь, а вот с мышкой и клавиатурой придется работать ежедневно. Есть резон потратиться на дорогую олдскульную, но очень качественную и эффектную Razer BlackWidow Ultimate, корпус – AeroCool PGS XPredator Black, звуко-

вую карту – Creative X-Fi Titanium, акустику – Microlab Solo 15. Простые вещи... И если уж окружающие при виде подобной системы назовут вас матерым энтузиастом – придется соответствовать, и, конечно же, получать от этого удовольствие.

## Смета «Прогрессивного ДПК», \$

Процессор AMD Phenom II X6 1055T (2,8 ГГц)	185	AMD, <a href="http://www.amd.com">www.amd.com</a>
Процессор AMD Phenom II X4 965 BE (3,4 ГГц)	165	AMD, <a href="http://www.amd.com">www.amd.com</a>
Материнская плата ASRock 890FX Deluxe3 (AMD 890FX)	160	MTI, <a href="http://www.mti.ua">www.mti.ua</a>
Кулер Thermaltake Jing	65	Thermaltake, <a href="http://www.thermaltake.com">www.thermaltake.com</a>
Память 2x4 ГБ DDR3-1600 Kingston KHX1600C9D3K2/8GX	140	Kingston, <a href="http://www.kingston.com">www.kingston.com</a>
Видеокарта Gigabyte GV-R695D5-2GD-B	290	MTI, <a href="http://www.mti.ua">www.mti.ua</a>
Накопитель SSD Team Xtream S1 (S25AS1), 60 ГБ, HDD Samsung SpinPoint HD204UI, 2 ТБ	225	DC-Link, <a href="http://www.dclink.com.ua">www.dclink.com.ua</a> Samsung, <a href="http://www.samsung.ua">www.samsung.ua</a>
Монитор LG Flatron IPS231P, 23", e-IPS, DVI	270	LG, <a href="http://www.lg.com/ua">www.lg.com/ua</a>
Привод DVD-RW Pioneer DVR-S19LBK	27	«Евро Плюс», <a href="http://www.eplus.kiev.ua">www.eplus.kiev.ua</a>
Звуковая карта Creative X-Fi Titanium (OEM)	125	«Евро Плюс», <a href="http://www.eplus.kiev.ua">www.eplus.kiev.ua</a>
Корпус AeroCool PGS XPredator Black	165	«Зона51», <a href="http://www.zona51.com">www.zona51.com</a>
Блок питания Seasonic SS-600ET-F3	92	«Евро Плюс», <a href="http://www.eplus.kiev.ua">www.eplus.kiev.ua</a>
Клавиатура Razer BlackWidow Ultimate	150	«Зона51», <a href="http://www.zona51.com">www.zona51.com</a>
Мышь Roccat Kone[+]	85	«Зона51», <a href="http://www.zona51.com">www.zona51.com</a>
Акустика Microlab SOLO 15	105	Microlab, <a href="http://www.microlab.ua">www.microlab.ua</a>
<b>Сумма для «Прогрессивного ДПК» №1</b>	<b>2084</b>	
<b>Сумма для «Прогрессивного ДПК» №2</b>	<b>2064</b>	

# Radeon HD 5750

**Sapphire** HD5750  
512MB(11164-03)

Цена – \$100

#### Штатные частоты

700/4600 МГц

#### Интерфейсные разъемы

DVI, HDMI, DisplayPort

Аккуратная компактная модель с рекомендуемыми для Radeon HD 5750 частотами чипа/памяти (700/4600 МГц) и оригинальной достаточно эффективной системой охлаждения. СО оснащена 80-миллиметровым вентилятором, который обдувает не очень крупный алюминиевый радиатор и практически не слышен в работе. Отсутствие анало-



гового видеовыхода в 2011 году скорее можно считать преимуществом видеокарты, к тому же на задней панели представлен полный набор цифровых - DVI, HDMI, DisplayPort. А в комплекте имеются переходники DVI-VGA и DisplayPort-DVI. В целом очень достойная кандидатура для обмена на одну купюру с портретом Бенджамина Франклина.

# Radeon HD 6850

**ASUS** EAH6850 DirectCU  
(DC/2DIS/1GD5/V2)

Цена – \$195

#### Штатные частоты

700/4600 МГц

#### Интерфейсные разъемы

2×DVI, HDMI, DisplayPort

Данная видеокарта на чипе Barts также имеет слегка повышенные тактовые частоты и оригинальные печатную плату и СО DirectCU от ASUS, которая хорошо себя зарекомендовала в качестве альтернативы референсным охладителям. Массивные тепловые трубки, контактирующие непосредственно с графическим чипом, позволяют эффективнее отводить тепло от кристалла, пере-



давая его на алюминиевые лепестки радиатора. Последний, в свою очередь, продувается крупным вентилятором диаметром 80 мм. В режиме покоя адаптер практически беззвучен, под нагрузкой обороты увеличиваются, но издаваемый уровень шума остается очень низким. Это одна из наиболее удачных моделей по результатам группового теста Radeon HD 6850 (ДПК, №12, 2010).

# Radeon HD 6950

**Gigabyte**  
GV-R695D5-2GD-B

Цена – \$290

#### Штатные частоты

800/5000 МГц

#### Интерфейсные разъемы

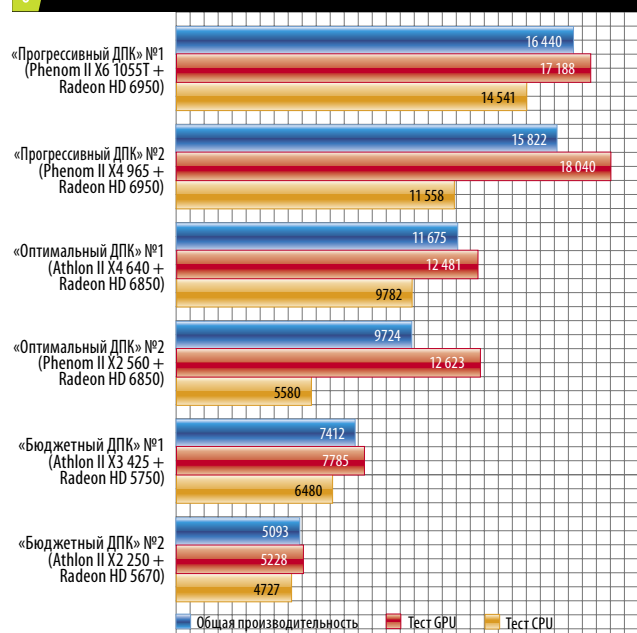
2×DVI, HDMI, 2×Mini DisplayPort

Увесистый и весьма желанный «брусок» для любителей поиграть с комфортом. Приятно удивляет то, что адаптер такого уровня с ощутимым теплопакетом (TDP 200 Вт) работает очень тихо даже под серьезной нагрузкой. В конструкции кулера используется большая испарительная камера, позволяющая добиться отличных результатов. Компактный вентилятор турбинного типа проду-

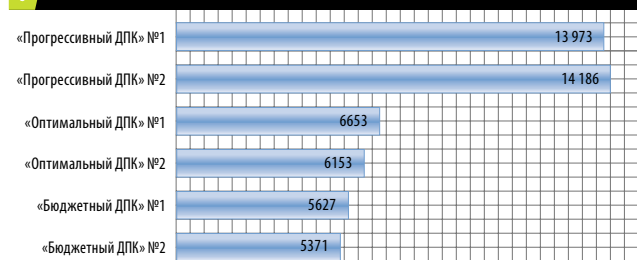
вает воздух через радиаторный отсек, который впоследствии выводится за пределы системного блока. Это как раз тот редкий случай, когда родная СО - достоинство видеокарты, а не ее недостаток. К тому же устройство с эталонной печатной платой имеет двойной BIOS и очень высокую вероятность превратить его в Radeon HD 6970, конечно, на свой страх и риск.



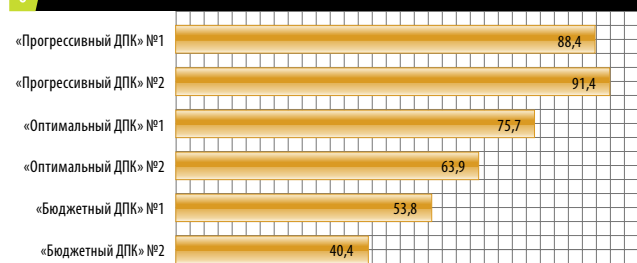
### 3DMark Vantage, режим Performance, баллы



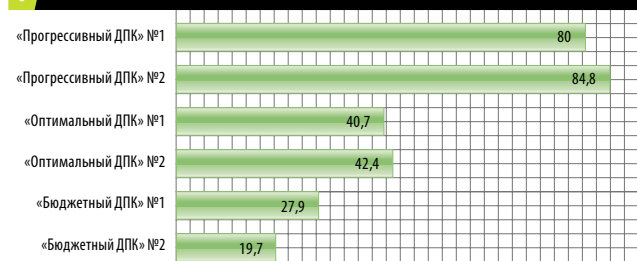
### PCMark Vantage, общая производительность, баллы



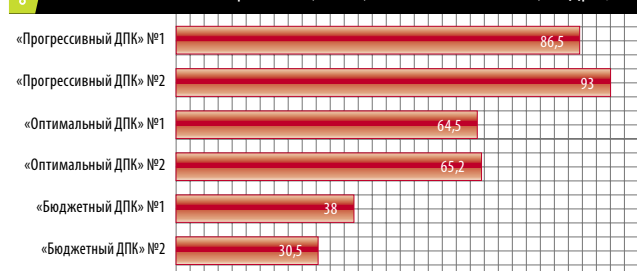
### Far Cry 2, 1920×1080, DX10, высокое качество, кадры/с



### Aliens vs. Predator, 1920×1080, DX11, высокое качество, кадры/с



### «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти», DX11, высокое качество, кадры/с





# ASRock®



## 8-Core CPU



Перша в світі материнська плата AMD, що підтримує 8-Core AM3+ CPU



Перша в світі материнська плата AMD, що підтримує графічний UEFI BIOS



Комбінований модуль системи охолодження  
(Новий модуль значно покращує тепловідведення, та є зворотно сумісним з попередніми AM3/AM2+ CPU вентиляторами.)



Технологія XFast USB  
(ASRock XFast USB - Найшвидша в світі Найшвидший у світі USB трансфер)

### Материнські плати ASRock 8 серії AMD



Безкоштовно в комплекті  
Фронтальна панель USB 3.0

**890FX Deluxe5**  
Чіпсети AMD 890FX + Sb850



Безкоштовно в комплекті  
Фронтальна панель USB 3.0

**890GX Extreme4 R2.0**  
Чіпсети AMD 890GX + Sb850



**870Extreme3 R2.0**  
Чіпсети AMD 870 + SB850



**880G Pro3**  
Чіпсети AMD 880G + SB850



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

· Специфікації можуть бути змінені без попередження · Бренд та назви продуктів є товарними знаками відповідних компаній · Будь-яка конфігурація, окрім оригінальної специфікації, не підлягає гарантії

#### MTI

04074, м. Київ, вул. Лугова, 12, ТОЦ  
"Караван", 2 поверх  
Tel: (044) - 581 5121  
Fax: (044) - 581 5122  
[www.mti.ua](http://www.mti.ua)

#### ERC

04073, м. Київ, вул. Марка Вовчка 18А  
Tel: (044) 230 3474  
Fax: (044) 230 3494  
[www.erc.ua](http://www.erc.ua)

#### Техніка для бізнесу

79016, м. Львів, вул. Шептицьких, 26  
Tel: (032) - 298 9500  
Fax: (032) - 298 9501  
[www.tdb.ua](http://www.tdb.ua)



Приєднуйтеся до нас на  
**Facebook**  
[www.facebook.com/ASRockinfo](http://www.facebook.com/ASRockinfo)

# AMD Fusion APU:

## гибриды массового поражения

Олег Касич

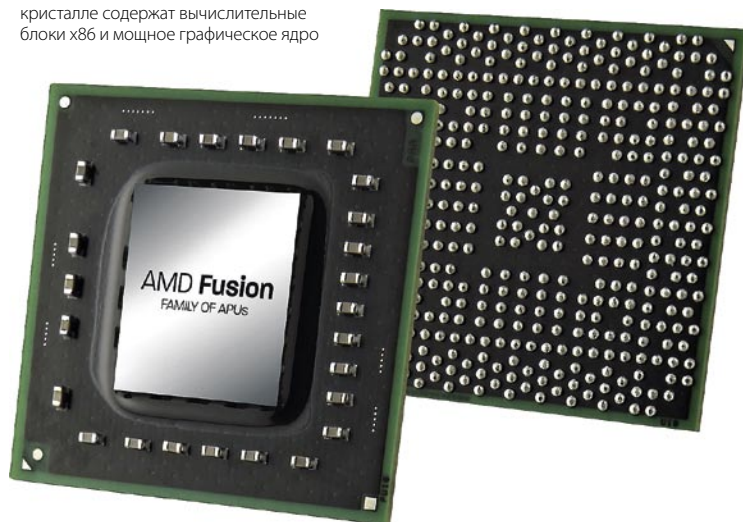
» По мнению аналитиков, которое полностью разделяет компания AMD, индустрия ИТ в области центральных процессоров уже давно прошла эру гонки частот, а находящаяся ныне в активной фазе идея наращивания вычислительных ядер CPU по ряду причин может оказаться не столь эффективной в дальнейшем. В то же время сейчас мы стоим на пороге целой эпохи гетерогенных вычислений, где на общий результат могут одновременно работать несколько различных как универсальных, так и узкоспециализированных модулей. В свете этого интересно оценить возможности новой экономичной платформы AMD Brazos, ставшей первым практически воплощением концепции AMD Fusion.

Сам по себе гетерогенный метод в общем-то не нов. С определенного времени комбинированные системы небезуспешно используются в тяжелых серверных решениях. Причем в ряде TOP 10 самых быстрых суперкомпьютеров в мире как раз и применяется комбинация из тысяч GPU и CPU, что позволяет добиться удивительных вычислительных показателей. Аналогичный подход вполне приемлем и в сегменте более привычных потребительских устройств. Чтобы укрепить связь разрозненные блоки и улучшить взаимодействие и обмен данными между ними, производители процессоров объединяют на одном кристалле модули CPU и GPU. В начале текущего года компания AMD представила свой вариант подобной концепции, предложив новую энергоэффективную платформу Brazos, составной частью которой являются гибридные процессоры, предназначенные для создания доступных по цене и вместе с тем функциональных экономичных систем.

### Платформа AMD Brazos

В основе новых решений лежит процессорная архитектура Bobcat, которая разрабатывалась AMD специально для экономичных компактных устройств, где такой показатель, как производительность на ватт, является одним из ключевых. Из особенностей Bobcat отметим возможность внеочередного исполнения команд, улучшенный алгоритм предсказания переходов, поддержку 64-битовых инструкций, SSE1, 2, 3, 4a и технологии виртуа-

Чипы семейства AMD Fusion на одном кристалле содержат вычислительные блоки x86 и мощное графическое ядро



лизации. Каждое ядро содержит 64 КБ кеш-памяти L1 для данных и инструкций (32 + 32 КБ), а также по 512 КБ L2. Предусмотрен каскад энергосберегающих технологий, включая переход чипа в состояние C6 и отключение блоков кеша L2 во время простоя. Кроме того, APU имеет встроенный контроллер памяти DDR3-800/1066, шины PCI Express x4 и целый набор видеовыходов.

Гибридные чипы получили название Accelerated Processing Unit (APU), поскольку аббревиатура CPU сложно применима для этого решения, потому что центральное место здесь отведено достаточно мощному видеоядру, поддерживающему DirectX 11. Данный модуль содержит два SIMD-движка с 40 потоковыми процессорами в каждом, а также

восемь блоков растеризации. Это серьезное оснащение для интегрированной системы, так как примерно сходные характеристики имеет видеокарта Radeon HD 5450. Важной особенностью встроенного GPU является модуль UVD3, аналогичный используемому в адаптерах серии Radeon HD 6000. Он позволяет разгрузить процессор при декодировании видео форматов H.264, VC1, DivX/Xvid. Еще отметим поддержку OpenCL и DirectCompute.

На текущий момент семейство AMD Fusion включает две линейки функционально идентичных чипов. Процессоры E-серии (Zacate), имеющие TDP в 18 Вт и предназначенные для систем начального уровня различных формфакторов, а также чипы C-серии (Ontario) с энергопотреблением на уровне 9 Вт, сфера

### Характеристики APU

	AMD E-350	AMD E-240	AMD C-50	AMD C-30
Кодовое имя	Zacate	Zacate	Ontario	Ontario
Количество вычислительных ядер, шт.	2	1	2	1
Тактовая частота, ГГц	1,6	1,5	1	1,2
Интегрированная графика	Radeon HD 6310	Radeon HD 6310	Radeon HD 6250	Radeon HD 6250
Количество шейдерных блоков, шт.	80	80	80	80
Частота графического ядра, МГц	500	500	280	280
Энергопотребление (TDP), Вт	18	18	9	9
Технология производства, нм	40	40	40	40



ответственности которых распространяется на самые экономичные решения - нетбуки, ультрапортативные системы, неттопы и даже планшеты. Большая экономичность Ontario достигается за счет снижения тактовых частот. Так, двухъядерный AMD E-350 и одноядерный E-240 работают на 1,6 и 1,5 ГГц соответственно, а их видеоадро Radeon HD 6310 - на 500 МГц. Тогда как процессоры C-50 и C-30 функционируют на 1 ГГц и 1,2 ГГц, а графическая часть, получившая название Radeon HD 6250, - на 280 МГц.

Несмотря на высокую степень интеграции, чипы получились очень компактными. Они выпускаются по 40-нанометровой технологии, а площадь кристалла составляет всего 75 мм<sup>2</sup>. Это даже меньше, чем у Intel Atom семейства Pine View со встроенной графикой (87 мм<sup>2</sup>), для производства которых применяется техпроцесс 45 нм. Физические габариты APU - 19x19 мм, при этом используется BGA-корпусировка с 413 контактными площадками.

Для обслуживания периферийных устройств процессору необходим чип-компаньон, в интерпретации AMD - Fusion Controller Hub (FCH), получивший название Hudson M1. Среди его возможностей - поддержка четырех линий PCI-E x1 (2.0), шести портов SATA III, 14 разъемов USB 2.0 и двух USB 1.1, интерфейса HD Audio. Для связи с APU используется шина UMI x4. Микросхема имеет даже более крупную, чем у процессора подложку (23x23 мм), а уровень энергопотребления зависит от режима работы и лежит в пределах 2,7-4,7 Вт.

### Результаты тестирования

В том, что интегрированная в чипах Intel Atom графика GMA 3150 заметно уступает аналогичному решению AMD по части функциональности и производительности, мы смогли убедиться во время недавнего теста нетбуков (ДПК, №3, 2011). Потому для сравнения с новыми разработками мы выбрали нетбук ASUS Eee PC 1015PN, оснащенный двухъядер-

ным Intel Atom N455 (1,5 ГГц) и видеоподсистемой NVIDIA Ion второго поколения.

Небольшой экспресс-тест показал, что в среднем быстродействие вычислительной части у новых чипов AMD сравнимо с таковым для процессоров Intel Atom, разница не столь кардинальна, как того хотелось бы. Качественного скачка не произошло. Все же это минимально достаточный уровень для работы с не очень сложными программами, особенно если говорить о нетбучном AMD C-50. Последний в счетных задачах частенько уступает Atom N455, однако нужно учесть, что его тактовая частота в полтора раза ниже, чем у CPU от Intel. В то же время он сполна отыгрывается в игровых приложениях, где быстрое видеоадро способно сгладить нехватку производительности блока CPU.

Чипы Zacate мощнее более экономичных моделей, но прирост быстродействия легко объясняется повышенными рабочими частотами. Несмотря на то что, по мнению AMD, эти APU могут составить конкуренцию Intel CULV, мощность их процессорной части все же ближе к таковой для десктопных версий Intel Atom D5xx. А вот если принять во внимание интегральную производительность с учетом видеоадра, то здесь, безусловно, преимущество новинок AMD гораздо убедительнее. Бесспорным достоинством новых чипов является прогрессивный аппаратный декодер UVD3, позволяющий без проблем смотреть видео в формате HD с любыми актуальным разрешением и битрейтом. А вот Intel Atom с подобной задачей без помощи Ion не справляется.

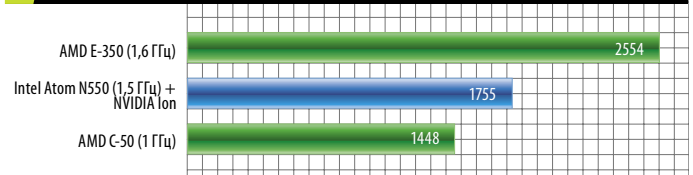
Оценивая результаты тестов в целом, очевидно, что у рассмотренных APU архитектурный баланс заметно смещен в сторону графической составляющей. В этой ситуации активное развитие концепции GPGPU, согласно которой часть вычислений перекладывается на плечи видеоадра, очень на руку AMD. Однако без поддержки разработчиков ПО значительного прогресса здесь достичь будет нелегко.

## Как приобрести APU

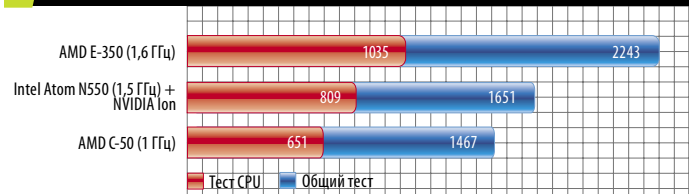
Новые APU от AMD не стоит искать в розничной продаже. Данные процессоры поставляются производителями конечных устройств, потому на прилавках мы их увидим уже в составе вычислительных систем различных форм-

факторов. По этой же причине стоимость чипов не оглашается, однако чтобы решение в итоге оказалось конкурентоспособным, очевидно, что Zacate и Ontario должны стоить дешевле наборов Intel Atom + NVIDIA Ion.

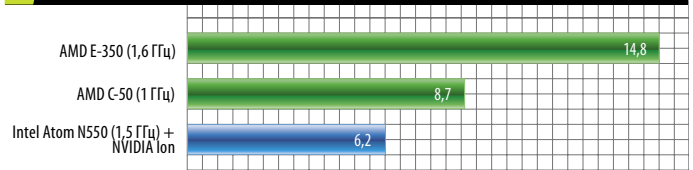
### PCMark Vantage, общая производительность, баллы



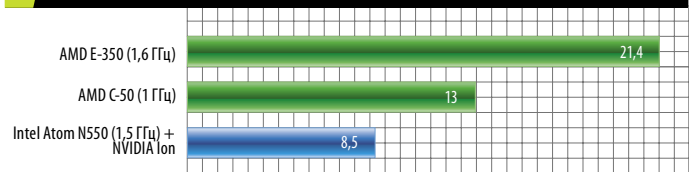
### 3DMark06, баллы



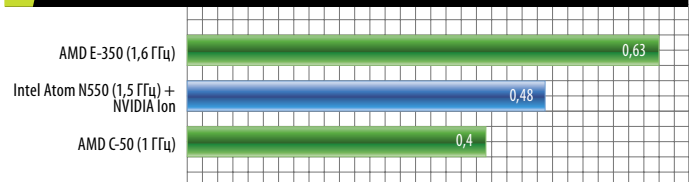
### Far Cry 2, 1280x1024, DX9, среднее качество, кадры/с



### Devil May Cry 4, 1280x1024, DX9, высокое качество, кадры/с



### CineBench 11.5, баллы



Северный мост + Двухъядерный CPU + DirectX 11 GPU дискретного уровня = AMD Fusion APU

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 66 мм<sup>3</sup></li> <li>• 13 Вт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 117 мм<sup>3</sup></li> <li>• 25 Вт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 59 мм<sup>3</sup></li> <li>• 8 Вт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 75 мм<sup>3</sup></li> <li>• 18 Вт</li> </ul>
--	---	---	--

# Материнские платы

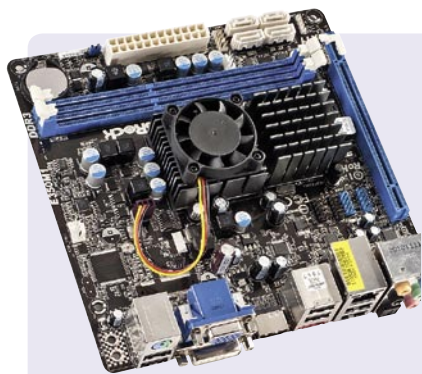
Производители материнских плат предлагают интересные решения с новой платформой AMD для самостоятельной сборки компактных экономичных мультимедийных систем. Среди уже представленных моделей подавляющее большинство выполнено в формфакторе Mini-ITX. Учиты-

вая потенциал платформы, очевидно, что это самый предпочтительный вариант. Впрочем, на рынке уже появились и более габаритные экземпляры. В частности, тем, кому не хватает возможностей для расширения функциональности миниатюрных устройств, рекомендуем присмот-

реться к ASUS E35M1-M PRO, выполненной в формате mATX и имеющей, помимо слота PCI-E x16, разъем PCI-E x1 и пару PCI.

Рассмотренные решения формфактора Mini-ITX оснащены двухъядерным процессором AMD E-350 и в целом функционально достаточно схожи. Для расширения возмож-

ностей у всех них есть по одному порту PCI-E x16, работающему в режиме x4, паре слотов для стандартных DIMM-модулей памяти DDR3 (до 8 Гб) и четыре SATA III для подключения накопителей. Также обязательный атрибут любой платы на AMD Brazos – цифровые и аналоговые видеовыходы.



## ASRock E350M1

Цена – \$120

Продукт предоставлен  
MTI, www.mti.ua

Процессор AMD E-350 (1,6 ГГц)

Слоты расширения  
PCI-E x16 (режим x4)

Дисковая подсистема  
4×SATA III

Звуковой кодек  
Realtek ALC892 (7.1)

Разъемы на задней панели  
6×USB 2.0, PS/2, D-sub (VGA),  
DVI, HDMI, eSATA, RJ-45, S/PDIF  
(оптический), 5×аудиоджек

Данная плата единственная среди рассматриваемых оснащена системой UEFI с графическим интерфейсом, позволяющим регулировать базовые параметры с помощью мышки. Настроек в целом не очень много, в частности отсутствуют функции повышения частот вычислительного и графического ядер. В то же время заявлена поддержка загрузки с накопителей объемом 3 Тб.

Для охлаждения южного моста и APU используются отдельные радиаторы. На охладителе процессора закреплен 40-миллиметровый вен-

тилятор. В штатном режиме он не много шумноват, однако обороты поддаются регулировке из UEFI. На задней панели хороший набор видеовыходов – DVI-D, D-sub, HDMI. Также отметим наличие порта eSATA, который может пригодиться при подключении внешних накопителей.

ASRock E350M1 – самая доступная из представленных на нашем рынке плата на Brazos, а потому является интересным решением на случай, если вы определились с моделью использования будущей системы и в ней точно нет места для USB 3.0.



## Gigabyte GA-E350N-USB3

Цена – \$161

Продукт предоставлен  
MTI, www.mti.ua

Процессор AMD E-350 (1,6 ГГц)

Слоты расширения  
PCI-E x16 (режим x4)

Дисковая подсистема  
4×SATA III

Звуковой кодек  
Realtek ALC892 (7.1)

Разъемы на задней панели  
4×USB 2.0, 2×USB 3.0, PS/2,  
D-sub (VGA), DVI, HDMI, RJ-45,  
S/PDIF (оптический), 6×аудиоджек

Gigabyte пока ограничилась единственным устройством с интегрированным чипом AMD E-350, однако хорошо позаботилась о его оснащении. На PCB установлены только твердотельные конденсаторы, да и в целом GA-E350N-USB3 построена согласно концепции Ultra Durable 3, предполагающей использование качественной элементной базы. Как и у старших моделей, на данной плате имеется дополнительная дублирующая флеш-микросхема BIOS с резервной копией прошивки. Классический текстовый AWARD BIOS с фирменной комбинацией Ctrl+F1,

открывающей доступ ко всем настройкам системы. Есть возможности для разгона. Впрочем, повышение частот CPU/GPU в ПК подобного класса скорее станут отдушиной для оверклокеров, готовых экспериментировать с любым железом вне зависимости от его предназначения. Все же прирост быстродействия здесь не столь значителен, но обещанные производителем 2400+ баллов в 3DMark 06 вместо 2250 в штатном режиме вполне реально получить, немного увеличив частоты вычислительного и графического ядер.



## MSI E350IA-E45

Цена – \$145

Продукт предоставлен  
MSI, ua.msi.com

Процессор AMD E-350 (1,6 ГГц)

Слоты расширения  
PCI-E x16 (режим x4)

Дисковая подсистема  
4×SATA III

Звуковой кодек  
Realtek ALC887 (7.1)

Разъемы на задней панели  
6×USB 2.0, 2×USB 3.0, PS/2,  
D-sub (VGA), HDMI, RJ-45,  
2×S/PDIF (оптический +  
коаксиальный), 6×аудиоджек

В ассортименте MSI имеются две компактные модели на платформе AMD Brazos – E350IA-E45 и E350IS-E45, принципиальным отличием которых является отсутствие у последней контроллера USB 3.0. Элементная база не вызывает нареканий. Трехфазная подсистема питания точно удовлетворит скромные запросы чипа Zacate. В рассмотренном устройстве также используется UEFI, однако без графической оболочки. Настройки минимально достаточные. Из оверклокерских штук есть лишь воз-

можность увеличить частоту памяти до 1333 МГц и отрегулировать ее тайминги.

Монолитный радиатор, охлаждающий южный мост и APU, закрыт декоративной алюминиевой пластиной. Интерфейсная панель основательно снабжена разъемами. Особо отметим обилие портов USB – шесть USB 2.0 и пара USB 3.0. Здесь же оптический и коаксиальный S/PDIF. DVI нет, из цифровых видеовыходов присутствует только HDMI, что лишний раз подчеркивает целевое предназначение платы.



## Acer Aspire One 522

Нетбук



**Цена – \$380**

**Продукт предоставлен**  
Acer, www.acer.ua

**Процессор**  
AMD C-50 (1,0 ГГц)

**Графический адаптер**  
AMD Radeon HD 6250

**Оперативная память**  
1 Гб, DDR3-1333

**Экран**  
10,1" (1280×720), глянцевый

**Внешние разъемы**  
3×USB, RJ-45, D-sub, HDMI,  
микрофонный, для наушников

**Батарея**  
2200 мА·ч, 11,1 В (25 Вт·ч)

Модель выполнена в корпусе, характерном для нетбуков линейки Aspire One. При этом ее верхняя крышка и подладошечная поверхность имеют окрас жизнеутраждающего салатного цвета, а на рабочей панели красуется логотип HD Internet, который достается устройствам на чипах Ontario.

Результаты тестов производительности – на диаграммах. Отметим лишь, что нетбук отлично справляется даже с достаточно тяжелым HD (1080p). Загрузка процессора во время проигрывания видеофрагмента колебалась в диапазоне 20–30%. Аналогичную картину можно наблюдать и при просмотре видео на YouTube, правда, предварительно необходимо установить Adobe Flash Player 10.2, позволяющий задействовать аппаратные ресурсы встроенного GPU.

Основное нарекание вызывает автономность Acer Aspire One 522. Для устройства такого класса 3 часа в режиме чтения – мало, вато даже с учетом батареи емкостью 25 Вт·ч.

## Итоги

Покупка ATI в свое время оказалась стратегически верным решением для AMD, и сделанная тогда ставка спустя пять лет начинает приносить свои плоды. Наряду с тем что компания продолжила разработку производительных дискретных адаптеров, инженеры различных подразделений смогли объединить усилия для создания гибридных чипов.

Рассмотренные APU – это лишь верхушка айсберга. Имея в своем распоряжении готовые процессорные и графические архитектуры, AMD может комбинировать их в разнообразных пропорциях и составах, предлагая решения для различных сегментов. Это весомое преимущество над основными конкурентами. Intel пока заметно отстает по части графики, а у NVIDIA нет собственного процессора x86 и планы на ближайшее время по разработке подобного чипа.

С появлением APU и платформы Brazos AMD удастся выстроить вертикаль своих предложений, заполнив проблемные ниши. Если на рынке продуктов для настольных ПК AMD, как правило, удавалось дать отпор основному конкуренту, то в сегменте мобильных ПК позиции компании были заметно слабее. Особенно это касалось класса самых компактных систем, в частности ультрапортлов и нетбуков. С ростом популярности доступных по цене портативных устройств экономичные и недорогие в изготовлении APU дадут возможность AMD предложить достойную альтернативу решениям на базе компонентов от Intel.

Об успехе новой платформы говорить пока еще рано, однако уже живой интерес со стороны ведущих производителей конечных продуктов, которые активно предлагают их на основе AMD Brazos, свидетельствует о потенциале AMD Fusion в целом, и моделей на Brazos в частности.

Решения, построенные на новых чипах AMD, обладают хорошими возможностями для создания экономичных мультимедийных систем или ПК для не самых требовательных пользователей. Хотя по нынешним временам в эту категорию попадают в том числе и люди, которые любят смотреть HD-видео, посещать сайты, насыщенные картинками и флеш-анимацией, и играть в занимательные казуалки. С подобными задачами данная платформа справляется без особых проблем, потому при разумной модели ценообразования она имеет все шансы стать популярной.

## ZOTAC ZBOX Blu-ray AD03 Plus

Неттоп



**Цена – \$560**

**Продукт предоставлен**  
KM Disti, www.kmdisti.com

**Процессор**  
AMD E-350 (1,6 ГГц)

**Графический адаптер**  
AMD Radeon HD 6310

**Оперативная память**  
2 Гб, DDR3-1066

**Накопитель**  
HDD, 250 Гб

**Внешние разъемы**  
3×USB 3.0, USB 2.0, eSATA/  
USB (combo), RJ-45, DVI,  
HDMI, S/PDIF (цифровой),  
микрофонный, для наушников

**Коммуникации**  
кард-ридер (MMC/SD/  
SDHC/MS/MSP/ro/xD), Gigabit  
Ethernet, Wi-Fi 802.11 b/g/n

Компактная мультимедийная система основана на чипе AMD E-350. Качественно скроенный корпус с алюминиевой верхней крышкой создает впечатление добротной вещи. Сразу обращает на себя внимание наличие привода Blu-ray со целевой загрузкой дисков.

Объема оперативной памяти в 2 Гб вполне достаточно для продукта такого уровня, а вот емкость встроенного HDD 250 Гб наверняка заставит заядлого любителя видео в формате HD позаботиться о более вместительном внешнем накопителе. Кстати, здесь без проблем можно использовать доступные на рынке модели с интерфейсом USB 3.0 – неттоп имеет соответствующий контроллер. Да и в целом оснащение устройства заслуживает похвалы. Посетовать можно разве что на отсутствие в комплекте простенького пульта ДУ, который облегчил бы удаленное управление системой. А вот наличие привода Blu-ray, не столь часто востребованного в наших реалиях, заметно сказалось на цене продукта.

## Acer Aspire 5253

Ноутбук



**Цена – \$500**

**Продукт предоставлен**  
Acer, www.acer.ua

**Процессор**  
AMD E-350 (1,6 ГГц)

**Графический адаптер**  
AMD Radeon HD 6310

**Оперативная память**  
4 Гб, DDR3-1333

**Экран**  
15,6" (1368×766), глянцевый

**Внешние разъемы**  
3×USB, RJ-45, D-sub, HDMI,  
микрофонный, для наушников

**Коммуникации**  
кард-ридер (SD/MMC), Gigabit  
Ethernet, Wi-Fi 802.11 b/g/n

**Батарея**  
4400 мА·ч

Среднеформатная модель наиболее популярного формфактора на основе AMD Brazos оснащена старшим двухъядерным чипом из линейки Zacate – AMD E-350. Начинка ноутбука довольно типична для решений начального уровня, а его производительность в целом предопределяет установленный APU.

На наш взгляд, для рабочей системы, которая заменяет настольный ПК, а большинство 15,6-дюймовых моделей используются именно в такой роли, быстрое действие процессора хотелось бы иметь немного повыше. Все же Zacate выгоднее будут смотреться в составе более компактных ноутбуков с диагональю экрана 11,6" или 13,3". А вот для среднеформатных устройств с нетерпением ожидаем появления 32-нанометровых APU Llano, они должны обеспечить хорошие скоростные показатели.

Что касается автономности, то на одном заряде лэптоп проработал почти 2 часа под нагрузкой и около 5,5 часов в режиме чтения – очень достойный результат для системы подобного формфактора.



# SSD

## СКОРОСТЬ ПРЕВЫШЕ ВСЕГО

Евгений Пугач

» Три года назад о твердотельных накопителях на базе флеш-памяти знали немногие, а прогрессивность игрового ПК оценивалась по видеокарте. Два года тому Intel открыла новую эпоху, представив семейство SSD X25 и продемонстрировав, что означает качественный скачок в отношении этих устройств. А в 2010-м SSD уже перестали быть диковинкой, все чаще встречаясь как в готовых игровых ПК от различных сборщиков, так и на витринах магазинов, благо их цена и емкость благодаря появлению множества производителей обрели привлекательность для потребителя. И вот, наконец, пришло время, когда можно с уверенностью сказать, что для современного мощного ПК наличие SSD – обязательное условие, поскольку он радикально повышает быстродействие во всех критичных к дисковой скорости приложениях и увеличивает общую отзывчивость системы, обеспечивая комфортность работы с ней. Однако моделей на рынке очень много, и вопрос выбора наиболее подходящей стоит довольно остро. Попробуем оценить, что же предлагается украинскому покупателю среди продуктов, сравнимых по цене с топовыми жесткими дисками.





## Crucial RealSSD

C300 128 GB (CTFDDAC128MAG-1G1)

**Цена – \$275**

Продукт предоставлен Crucial, [www.crucial.com](http://www.crucial.com)

### вердикт



**ЗА**  
Поддержка SATA 6 Гб/с; высокая общая производительность

**ПРОТИВ**  
Падение быстродействия при многопоточных операциях

Первый на рынке твердотельный накопитель с интерфейсом SATA 6 Гб/с, Crucial RealSSD C300, наглядно демонстрирует преимущества новой версии SATA: при подключении к соответствующему контроллеру скорость чтения с SSD достигает 338 МБ/с против 272 МБ/с на SATA II. Это и неудивительно – его выпускает один из лидеров рынка флеш-памяти типа NAND, лежащей в основе всех SSD.

Также отметим низкую латентность и мощную платформу Marvell 9174, которая обеспечивает высокую скорость обработки запросов, уступая в производительности лишь Sandforce. Тем не менее есть и недостатки, в частности прошивка устройства явно требует доработки: быстродействие при многопоточных операциях заметно снижено, в результате Crucial RealSSD C300 проигрывают прямым конкурентам в PCMark Vantage.



## GOODRAM

Pro 128 GB (SSD128G25S2MGP)

**Цена – \$235**

Продукт предоставлен DC-Link, [www.dclink.com.ua](http://www.dclink.com.ua)

### вердикт



**ЗА**  
Высокие линейные скорости

**ПРОТИВ**  
Низкая общая производительность; цена

Топовая линейка SSD польского вендора основана на платформе Toshiba T6UG1XBG, уже знакомой нам по серии Kingston SSDNow V+. Этот контроллер довольно противоречив. С одной стороны, в tandem со скоростью памятью NAND, также выпускаемой Toshiba, он обеспечивает высокие линейные трансферы, а с другой, его слабое вычислительное ядро влияет на латентность и производительность при большом числе случайных запросов: время отклика на запись и быстродействие в тесте IOMeter Workstation у GOODRAM Pro оказались самыми худшими из всех его участников. На практике это означает, что устройство хорошо проявит себя только в случае частого последовательного чтения и записи, что для профиля использования SSD – большая редкость.



## GSkill

Phoenix Pro 40 GB (FM-25S2S-40GBP2)

**Цена – \$125**

Продукт предоставлен «1-Инком», [www.1-incom.com.ua](http://www.1-incom.com.ua)

### вердикт



**ЗА**  
Отличная производительность; доступная цена

**ПРОТИВ**  
Невысокая емкость

Первая в нашем тестировании модель SSD с контроллером Sandforce SF-1200 обладает минимальной емкостью, позиционирующей ее как загрузочный накопитель для ОС и базового набора ПО. Устройство основано на 12 чипах Micron по 4 Гб, подключенных в шестиканальном режиме. Благодаря сверхпроизводительной платформе этот «малыш» даст фору многим более вместительным и дорогим конкурентам: отличные показатели линейных скоростей, минимальная латентность и высокое быстродействие под нагрузкой делают его хорошим кандидатом на приобретение в условиях ограниченных средств. Пожалуй, единственный недостаток – малая емкость, которая все же вынудит большинство пользователей перенести «тяжелое» ПО на обычные HDD, теряя преимущество от применения SSD.



## GSkill

Phoenix Pro 60 GB (FM-25S2S-60GBP2)

**Цена – \$150**

Продукт предоставлен «1-Инком», [www.1-incom.com.ua](http://www.1-incom.com.ua)

### вердикт

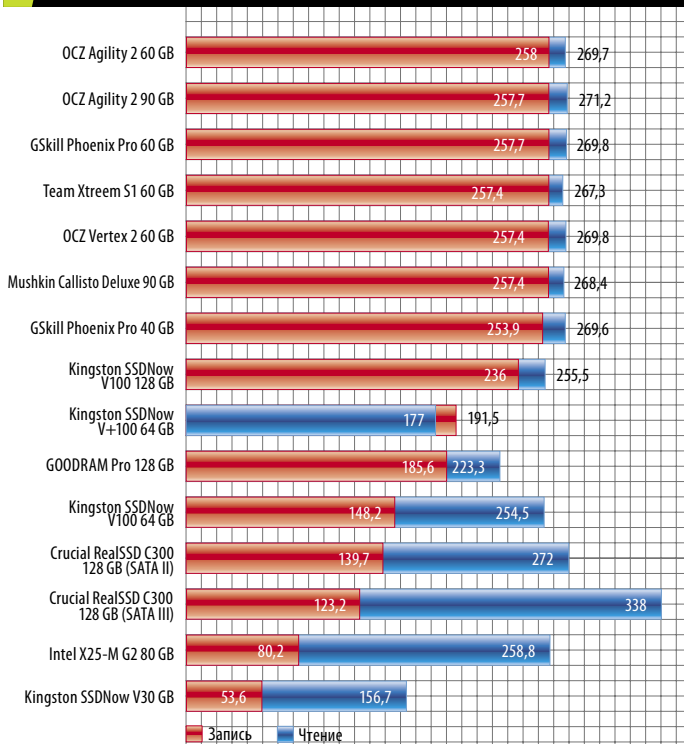


**ЗА**  
Высокая производительность; достаточная емкость

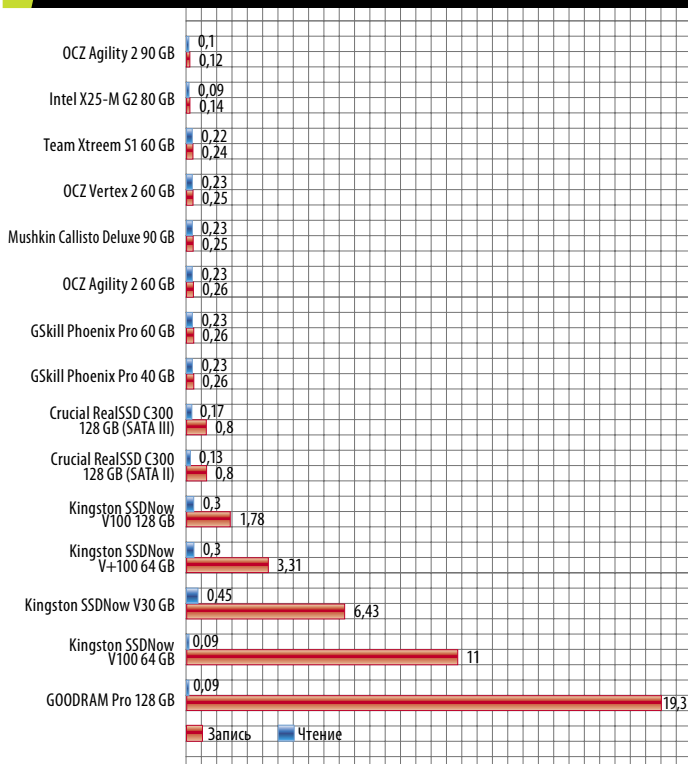
**ПРОТИВ**  
Не выявлено

Более вместительная модель SSD GSkill также основана на Sandforce SF-1200 и скомпонована из 16 чипов NAND по 4 Гб. Отметим, что серия Phoenix Pro отличается тем, что в ее firmware отсутствует ограничение на быстродействие контроллера при операциях со случайным доступом. Это положительно скажется в случае сверхтяжелой нагрузки на SSD, хотя для настольного ПК такая ситуация крайне нетипична и более характерна для серверов. Отметим благотворное влияние повышенного объема: задействование всех восьми каналов контроллера увеличивает минимальные линейные скорости (показываемые при записи данных, не поддающихся сжатию DuraWrite) на 35%. Результат – отличный быстрый SSD с разумной ценой и достаточной емкостью для установки на него ОС и всех используемых программ.

## Линейные скорости, МБ/с



## Время доступа, мс



## Конфигурация тестового стенда

Процессор	Intel Core i5-661
Материнская плата	ASUS P7H57D-V EVO (Intel H57)
Оперативная память	Kingston KHX1600C9AD3/2G DDR3-1600
Видеокарта	Palit GeForce GTS 450
Накопитель	WD Caviar Black WD1002FAEX
Блок питания	Seasonic M12 850W, 850 Вт



Intel

X25-M G2 80 GB (SSDSA2MJ080G2C1)

Цена – \$200

Продукт предоставлен  
ELKO, www.elko.kiev.ua

## Вердикт

**ЗА**  
Хорошее быстродействие**ПРОТИВ**

Сравнительно высокая стоимость

Твердотельных накопителей Intel фактически началась эпоха этих устройств на рынке комплектующих для ПК, и на сегодняшний день серию X25-M можно считать ветераном. Рассматриваемая модель основана на втором поколении контроллера и обеспечивает довольно неплохие показатели во всех тестах, однако за время, прошедшее с момента выпуска этих SSD, у них появились серьезные конкуренты. Также заметим, что X25-M G2 80 GB задействует лишь половину каналов контроллера, а максимальное быстродействие может показать ее значительно более дорогостоящая 160-гигабайтовая модификация. Как результат, совокупность емкости, производительности и цены на Intel X25-M G2 80 GB позволяет охарактеризовать его лишь как «твердотельный накопитель среднего уровня».



Kingston

SSDNow V100 64 GB (SV100S2D/64GZ)

Цена – \$130

Продукт предоставлен  
Kingston, www.kingston.com

## Вердикт

**ЗА**  
Неплохая производительность; доступная цена**ПРОТИВ**

Падение эффективности при большой нагрузке

Новое поколение SSD Kingston для настольных ПК, как всегда, представлено двумя сериями – V и V+, теперь с индексом 100. Младшая линейка основана на контроллере JMicron JMF618, который значительно усовершенствован по сравнению с предшественником – JMF602, пару лет назад считавшимся самым медленным из доступных на рынке. Теперь платформа оснащается буфером емкостью 64 МБ и базируется на скоростной флеш-памяти Toshiba, что в результате обеспечивает неплохую линейную производительность. К сожалению, вычислительно ядро JMicron от прошлого поколения ушло недалеко: перед большим числом запросов контроллер все так же пасует. В итоге данного представителя линейки SSDNow V100 можно рассматривать лишь в качестве замены системного HDD для ПК среднего класса, для топовых конфигураций он слишком медлителен.





## Kingston

SSDNow V100 128 GB (SV100S2D/128GZ)

Цена – \$240

Продукт предоставлен Kingston, www.kingston.com

### вердикт



**ЗА**  
Высокие линейные скорости; большой объем

**ПРОТИВ**  
Слабый контроллер

Более емкий накопитель из серии SSDNow V100 оснащается увеличенным вдвое числом чипов NAND, причем результаты тестирования показывают, что задействование всех каналов контроллера JM618 делает его самым быстрым по линейным скоростям среди SSD, основанных не на платформе Sandforce, – своего рода достижение. К сожалению, важен не только этот показатель: мощности вычислительного ядра все так же недостаточно, как и в случае с младшей моделью, и в результате при появлении запросов со случайным доступом SSDNow V100 начинают отставать от соперников. Также отметим довольно странное поведение прошивки: несмотря на наличие скоростного буфера емкостью 64 МБ, при росте глубины очереди он явно теряет эффективность кэширования запросов, и быстродействие падает очень значительно.



## Kingston

SSDNow V30 GB (SNV125-S2/30GB)

Цена – \$73

Продукт предоставлен Kingston, www.kingston.com

### вердикт



**ЗА**  
Минимальная стоимость

**ПРОТИВ**  
Низкая производительность

Наиболее доступная модель твердотельного накопителя от Kingston предназначена сугубо для замены системного HDD: хоть в ней и применен тот же контроллер Toshiba T6UG1XBG, что и в нескольких других сериях SSD, пользователю придется довольствоваться всего четырьмя чипами NAND и, следовательно, двумя каналами доступа. Несмотря на неплохие значения латентности, результаты во всех тестах довольно плачевны: для того чтобы ПК с этим SSD получил какое-либо ускорение, придется тщательно оптимизировать ОС для устранения операций записи. Однако даже в этом случае данное устройство сможет удовлетворить только базовые нужды: под мало-мальски серьезной нагрузкой контроллер не способен эффективно обрабатывать запросы, и SSD замедляется вплоть до показателей обычного HDD, и всякий смысл в его использовании пропадает.



## Kingston

SSDNow V+100 64 GB (SVP100S2B/64G)

Цена – \$170

Продукт предоставлен Kingston, www.kingston.com

### вердикт



**ЗА**  
Повышенная производительность; встроенный алгоритм очистки ячеек

**ПРОТИВ**  
Не выявлено

Старшая серия SSD Kingston для настольных ПК базируется на уже неоднократно упомянутом контроллере Toshiba T6UG1XBG, однако значительно отличается от конкурентов. Накопитель оснащен существенно усовершенствованной прошивкой, которая не только заметно повышает производительность (сравните с GOODRAM Pro на той же платформе), но и реализует постоянно работающий внутренний алгоритм фоновой очистки ячеек флеш-памяти (garbage collection). Примечательно, что он не требует поддержки TRIM в ОС, а функционирует самостоятельно, что делает этот SSD наиболее подходящим для использования с Windows XP и Mac OS. Благодаря алгоритму падение быстродействия при длительном применении SSD сводится практически к нулю, однако у всего есть своя цена: агрессивность алгоритма, более часто перезаписывающего ячейки, должна заметно снижать их ресурс.



## Mushkin

Callisto Deluxe 90 GB (MKNSSDCL90GB-DX)

Цена – \$215

Продукт предоставлен «1-Инком», www.1-incom.com.ua

### вердикт



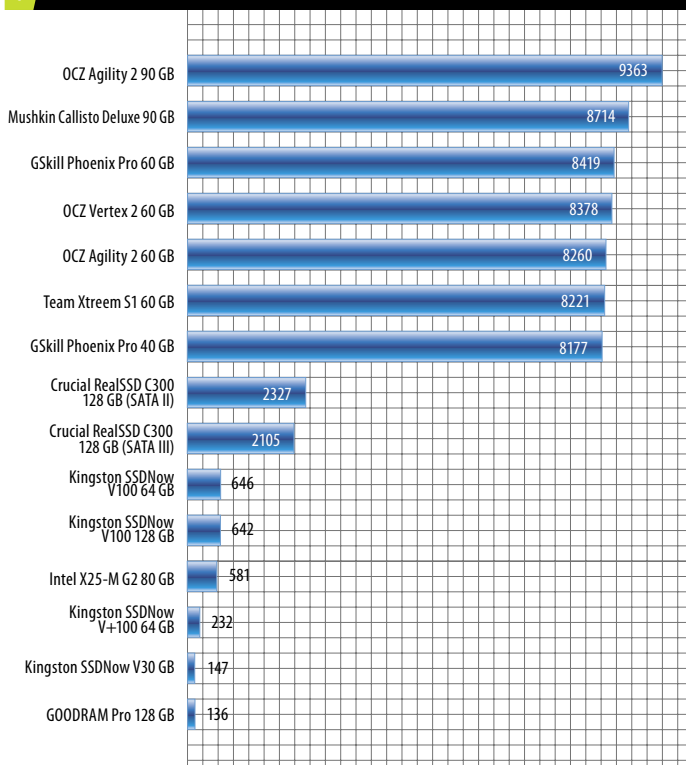
**ЗА**  
Отличная производительность; разблокированная прошивка

**ПРОТИВ**  
Высокая цена

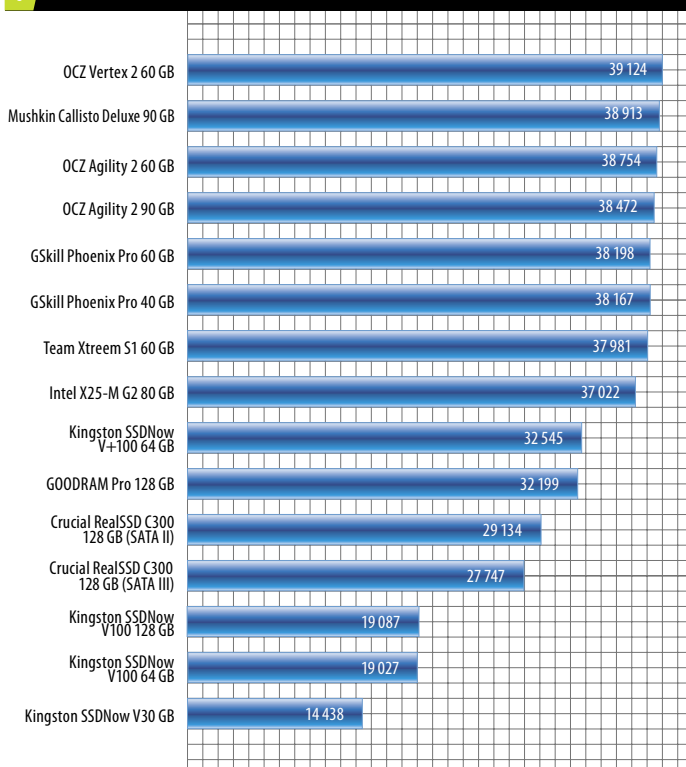
Твердотельный накопитель от одного из известных производителей оверклокерской памяти не разочарует покупателя: контроллер Sandforce SF-1200 и использование флеш-чипов по 8 Гб обеспечивают как высокую скорость линейных операций, так и огромное быстродействие при обработке случайных запросов. Отметим, что в прошивке этих моделей отключено ограничение на производительность при записи блоками по 4 КБ со случайной адресацией, и она может достигать 50 000 IOPS. На практике это означает, что при наиболее тяжелой нагрузке на SSD он не «упрется» в максимально дозволенное прошивкой быстродействие контроллера, и оно будет расти и дальше. Упомянем также, что Mushkin – одна из немногих компаний, регулярно размещающих на своем сайте обновления firmware с улучшениями и исправлением ошибок.



## IOMeter - Workstation, IOPS



## PCMark Vantage HDD Suite, баллы



## Продукты предоставлены

Intel	Intel, www.intel.ua
ASUS	ASUS, www.asus.ua
Kingston	Kingston, www.kingston.com
Palit	Palit International, www.palit.biz
Western Digital	WD, www.wdc.com
Seasonic	«Синтекс», syntex.com.ua



# OCZ

## Agility 2 60 GB (SSD2-2AGTE60G)

Цена – \$130

Продукт предоставлен  
SerOl Distribution,  
www.serol.com.ua

Вердикт



**ЗА**  
Прекрасное быстродействие; доступная цена

**ПРОТИВ**  
Не выявлено

Компания OCZ была первым и наиболее крупным производителем SSD, прошлой весной поддержавшим никому ранее неизвестного разработчика Sandforce, на сегодняшний день полностью захватившего сегмент скоростных твердотельных накопителей. Серия Agility 2 является одной из самых доступных среди оснащаемых чипом SF-1200, а рассматриваемая модель сочетает достаточную емкость с отличным быстродействием благодаря задействованию всех каналов контроллера. По результатам тестирования Agility 2 ожидаемо занимают места в верхней части диаграмм благодаря отменной производительности. Заметим также, что обновления прошивок для Sandforce у OCZ появляются раньше всех: компания принимает непосредственное участие в их разработке и тестировании, потому среди представленных на рынке ее продукты зачастую оказываются наиболее быстрыми.



# OCZ

## Agility 2 90 GB (SSD2-2AGTE90G)

Цена – \$225

Продукт предоставлен  
SerOl Distribution,  
www.serol.com.ua

Вердикт



**ЗА**  
Повышенная емкость; отличная производительность

**ПРОТИВ**  
Нет

Второй SSD из серии Agility 2 может похвастаться повышенной емкостью, сохраняя быстродействие, демонстрируемое предыдущим устройством: хоть 12 чипов NAND подключены лишь к шести из восьми каналов SF-1200, однако они имеют объем 8 Гб, а не 4 Гб, как на 60-гигабайтовых моделях, и характеризуются увеличенной пропускной способностью. Кроме того, наш образец оснащен наиболее свежей версией прошивки. В результате OCZ Agility 2 90 Гб оказался самым быстрым среди участников тестирования, в большинстве приложений обогнав даже своего старшего брата - Vertex II, и, пожалуй, является лучшим кандидатом к покупке в высокопроизводительный ПК. Несмотря на то что в firmware этой серии все же присутствует ограничение на количество обрабатываемых операций со случайным доступом, в реальности это никак не проявляется.





# OCZ

Vertex 2 60 GB (SSD2-2VTXE60G)

**Цена – \$135**

Продукт предоставлен «1-Инком», [www.1-incom.com.ua](http://www.1-incom.com.ua)

## вердикт



**ЗА**  
Максимальная производительность; оптимальное соотношение цена/объем

**ПРОТИВ**  
Не выявлено

Старшее поколение SSD OCZ на базе контроллера Sandforce SF-1200 – Vertex II – было одним из первых, появившихся на рынке на этой платформе. В нашем тестировании оно представлено наиболее сбалансированной моделью емкостью 60 Гб. От серии Agility 2 эти устройства отличаются разблокированной прошивкой, в остальном же их конфигурация идентична рассмотренному выше SSD соответствующего объема из младшей линейки. Отсутствие лимита производительности заметных преимуществ не приносит, это скорее «приятный бонус», причем почти бесплатный: разница в цене между Vertex 2 и Agility 2 минимальна. Как всегда в случае OCZ пользователю доступны самые свежие прошивки Sandforce и обширный набор инструментов для настройки, тестирования и мониторинга SSD.



# Team Xtream

S1 60 GB S25AS1

**Цена – \$136**

Продукт предоставлен DC-Link, [www.dclink.com.ua](http://www.dclink.com.ua)

## вердикт



**ЗА**  
Отличное быстродействие; доступная цена

**ПРОТИВ**  
Не выявлено

Еще один представитель твердотельных накопителей на базе Sandforce SF-1200 подтверждает прослеживаемую тенденцию: при выборе SSD для покупки следует определиться с желаемой емкостью, в остальном же различия между имеющимися на рынке моделями сводятся к наклейкам на корпусе и доступности своевременных обновлений firmware. Team Xtream S1 демонстрирует производительность, практически идентичную другим рассмотренным устройствам, основанным на этом контроллере, несмотря на наличие установленного «потолка» при работе с блоками по 4 Кб. Следовательно, к нему относятся и все выводы, уже сделанные нами, – этот SSD имеет отличное быстродействие и хорошее соотношение объем/цена и будет оптимальным выбором для установки в качестве системного накопителя для ОС и ПО.

## Платформы

Бушевавшая год назад в сегменте скоростных SSD «война» платформ Intel X25-M G2 и Indilinx Barefoot канула в Лету с появлением на рынке контроллеров Sandforce, имеющих уникальный алгоритм работы очень похожий на концепцию архиватора: контроллер анализирует передаваемые SSD данные на запись, обнаруживает повторяющиеся сегменты (файлы, их участки и т. д.) и сжимает их. Условно, получив от ОС строку 0101010101, он сожмет ее и запишет во флеш-память 5x01 – так и места меньше расходуется, и операция быстрее проходит. С другой стороны, если данные не поддаются компрессии, DuraWrite их оптимизировать не сможет, и запись будет ограничи-

ваться производительностью чипов памяти и контроллера.

Из других игроков рынка на сегодняшний день выделяются лишь JMicron и Toshiba: обе выпустили второе поколение контроллеров и обосновались в сегменте SSD начального уровня, способных служить заменой системным HDD, однако не соперничающих с топовыми моделями. Что касается бывших лидеров, то Intel в данный момент готовит к выходу третью генерацию своих SSD – X25-M G3 с новым контроллером и 25-нанометровой флеш-памятью, а Indilinx обновила платформу Barefoot (свежая версия получила название Martini), однако продукты на ее основе пока до Украины не добрались.

## Методика тестирования

Замер производительности SSD выполнялся на платформе Intel N57 с подключением устройств к встроенному в чипсет контроллеру. Для Crucial RealSSD C300 дополнительно проводились измерения на контроллере SATA 6 Гб/с Marvell 9123. Стенд управлялся Microsoft Windows 7 Ultimate (64-битовый вариант) с наиболее свежими версиями драйверов и ПО на данный момент. Тестовый

пакет включал: синтетические замеры скоростей линейного чтения/записи и латентности (IOMeter), набор сценариев PCMark Vantage HDD Suite и шаблон IOMeter Workstation, имитирующий функционирование тяжело нагруженной рабочей станции. Для этого теста в диаграммах обозначен результат при глубине очереди 8 запросов как самой типичной для настольных ПК.

## Итоги

В целом диаграммы говорят сами за себя: на сегодняшний день рынок твердотельных накопителей для настольных ПК можно охарактеризовать как «Sandforce и все остальные». Наблюдавшееся еще год назад активное противостояние Intel и Indilinx ушло в прошлое, продукты на базе обеих платформ теперь встречаются на витринах лишь эпизодически, поскольку они ничего не могут противопоставить новичку. Пожалуй, отдельно стоит выделить лишь Kingston SSDNow V+100: эта линейка специально предназначена для систем, не поддерживающих TRIM, – все еще многочисленных пользователей Windows XP, а также Mac OS. Программисты Toshiba и Kingston хорошо потрудились: диаграммы чтения и записи даже на полностью заполненном SSD показывают ту же производительность, что и на новом устройстве – агрессивный garbage collection работает отлично.

Наградами **«Выбор редакции: лучшее качество»** мы отметили самые скоростные накопители нашего теста – **Mushkin Callisto Deluxe 90 GB (MKNSSDCL90GB-DX)** и **OCZ Agility 2 90 GB (SSD2-2AGTE90G)**. Обе модели прекрасно справились со всеми его этапами и фактически не имеют слабых мест, если таковыми в целом не считать немалую цену SSD повышенного объема.

Обладателем знака **«Выбор редакции: лучшая покупка»** стал **OCZ Vertex 2 60 GB (SSD2-2VTXE60G)**, который сочетает в себе высочайшую производительность без ограничений в прошивке, оптимальную емкость, доступную энтузиастам стоимость и отменную техническую поддержку OCZ. Впрочем, его собратья на Sandforce SF-1200 практически ни в чем ему не уступают, потому выбор вполне можно делать, исходя из личных симпатий к тому или иному производителю.

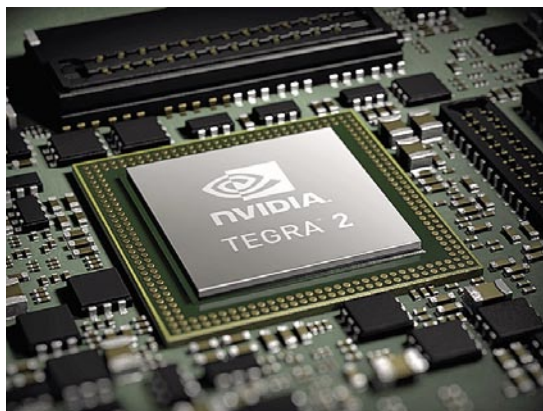
# NVIDIA Tegra 2:

## зачем смартфону два ядра?

Алексей Тараненко

» В этом номере вы можете прочитать обзор первого в Украине смартфона на базе новой system-on-a-chip от компании NVIDIA. Попросту говоря, речь идет о двухъядерном процессоре в обычном мобильном телефоне. Давайте разберемся, что за зверь такой система на чипе Tegra 2 и какие устройства на ней появятся в ближайшее время.

### ТЕХНОЛОГИЯ



Система на чипе (кристалле) – это, попросту говоря, полноценный микрокомпьютер, который может использоваться в самой разной технике, от мобильных телефонов до телевизоров. Преимущества для производителя очевидны – он получает от разработчика готовые чипы и интегрирует их в свою продукцию. В результате не нужно заниматься созданием драйверов, аппаратной «обвязки» для процессора и т. д. Достаточно



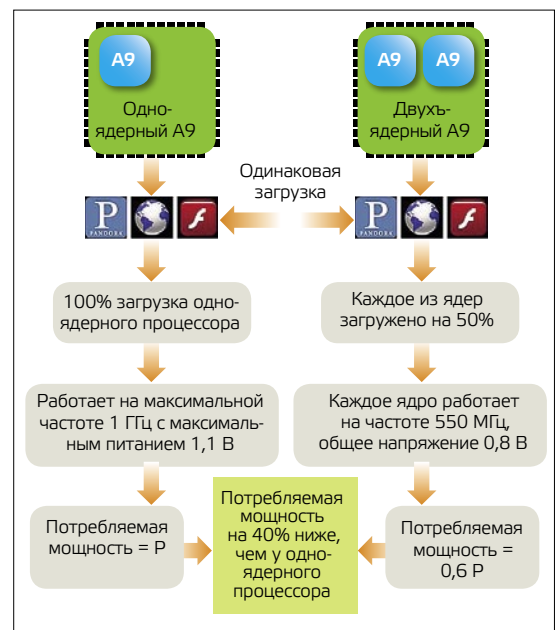
Структурные элементы SoC NVIDIA Tegra 2

позаботиться об устройствах ввода-вывода. Цикл, предваряющий выход продукта на рынок, уменьшается, все в выигрыше. Поэтому анонсы новых решений на базе NVIDIA Tegra 2 появляются едва ли не каждый день. Давайте посмотрим, что же представляет собой данная система.

NVIDIA Tegra 2 объединяет в себе два вычислительных ядра Cortex A9, графический и аудиопроцессоры, а также выделенные сопроцессоры для кодирования/декодирования

видео, контроллеры HDMI, USB, NAND и экрана. В общем, все что нужно для работы, осталось только подключить дисплей, периферию и батарею. Как видим, в начинке SoC предусмотрен отдельный элемент для каждой более-менее ресурсоемкой операции, что должно обеспечить решение сложных задач, которые не по силам CPU, а также разделять их потоки между разными аппаратными частями. Также подобная система гораздо экономнее расходует заряд аккумулятора. Ведь не обязательно грузить на полную мощность центральный процессор, как, к примеру, при кодировании видео, теперь же он может это делать в полсилы. Но самое главное, продукты на базе этой SoC получают принципиально новые возможности, в первую очередь связанные с графикой. Создатели игр смогут использовать более сложные движки для 3D-картинок.

Вторая, не менее горячая проблема, которую толком так и не удалось решить, – Flash. Для производителей Android-аппаратов данная технология – один из немногих аргументов против лидера рынка планшетов и серьезного смартфонного игрока – Apple. Но мало сделать поддержку Flash программно в системе, ресурсы, требуемые для этого, пока были недоступны этим видам устройств. Формально она есть в Samsung Galaxy Tab, можно, к примеру, посмотреть видео не на YouTube или Vimeo. Но вот пройти обычную Flash-игру или полноценно загрузить веб-сайт, полностью построенный на Flash, уже вряд ли. Просто не хватает ресурсов аппаратной части. Ну и конечно же, съемка и воспроизведение Full HD-видео. Хотя о том, действительно ли это необходимая функция или маркетинговая уловка, журналист и представитель компании могут спорить до хрипоты. Все это теоретически должны уметь продукты на базе NVIDIA Tegra 2. Давайте же посмотрим на те из них, появление которых на рынке ожидается в ближайшее время.



Энергоэффективность двухъядерных систем



## УСТРОЙСТВА

**О**сновная проблема решений на базе SoC NVIDIA Tegra 2 — их все еще нет в продаже. Хотя анонсировано уже несколько десятков, львиную долю которых составляют планшеты как от известных производителей (Motorola, LG, Dell), так и множества компаний, чьи имена ни о чем не говорят украинскому покупателю. На Mobile World Congress, переходя от стенда к стенду, можно было испытать легкое дежавю. Те же планшеты, на той же Android 3.0 Honeycomb. Одни отличаются внешне, другие похожи как близнецы-братья. И это большая проблема как для производителей, поскольку им остается меньше пространства для маневра, так и потребителей, которые не могут толком понять, в чем разница между новыми устройствами и имеется ли таковая вообще. Поэтому в ход идут 3D-камеры, дизайн и все остальное, что не касается напрямую непосредственного предназначения

**Система на кристалле** — в микроэлектронике — электронная схема, выполняющая функции целого устройства (например, компьютера) и размещенная на одной интегральной схеме.



**Физический размер чипа** не превышает стандартную американскую монету в 25 центов, что позволяет использовать его в самых миниатюрных устройствах.



**Motorola Xoom**  
Первый планшет на базе SoC NVIDIA Tegra 2 и Android 3.0 Honeycomb. Пока будет доступен только в США

продукта. Выиграет тот, кто сможет раньше начать поставки, разработать более привлекательный дизайн, а самое главное, назначить приемлемую стоимость. Ближе всех к реальным продажам пока LG Optimus Pad и Motorola Xoom. А вот в ценовой политике лидирует Motorola, которая обещает продавать младшую версию Xoom Wi-Fi за \$599, но пока только в США. У нас же в стране первым появится представитель смартфонной братии — LG Optimus 2x P990. Именно на нем мы тестировали возможности NVIDIA Tegra 2. Впечатлили ли они нас?

**LG Optimus 2x P990**  
Первый в Украине смартфон на базе SoC NVIDIA Tegra 2. Воспроизводит видео в разрешении 1080p

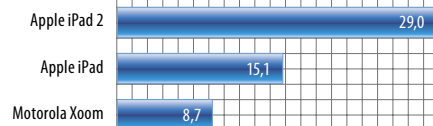


## ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

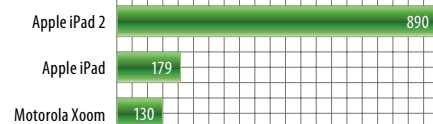
**Б**ыстродействие реального устройства действительно оказалось на высоте. Как в тестах, так и в обычной работе Optimus 2x проявил себя молодцом. Он на самом деле способен «переварить» Full HD-видео, причем как воспроизвести, так и записать. Да и игры, которые поддерживают его возможности, выглядят совсем по-другому, чем на одноядерных собратьях. Также вы можете абсолютно спокойно просматривать практически любое Flash-видео, а вот с сайтами, созданными на основе данной технологии, все же не исключены проблемы. Равно как и не стоит надеяться на то, что вам удастся поиграть в любую из многочисленных игр, коих в Интернете более чем достаточно. Запуститься-то они может и запустятся, но вот на сенсорное управление ни один из опробованных проектов не рассчитан.

Теперь о реальных недостатках. Самый удручающий — улучшения автономности мы так не почувствовали. Конечно, делать выводы на основании единственного, да и то не финального образца рано. Но тем не менее можно утверждать, что LG Optimus 2x не более живуч, чем его одноядерные собратья. Ни о каком приросте автономности речи нет в принципе. И это, несомненно, главный минус. Никакие производительность, Flash и HD-видео вам не будут нужны, если телефон полностью разрядится в середине рабочего дня.

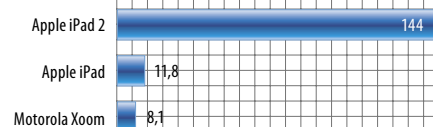
### Геометрическая пропускная способность, млн треугольников в секунду



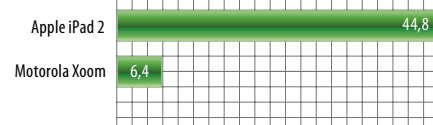
### Скорость заполнения текстурами, млн текселов в секунду



### GL Benchmark 2.0 Egypt, кадры/с



### GL Benchmark 2.0 Egypt — FSAA, кадры/с



# Робонавт 2:

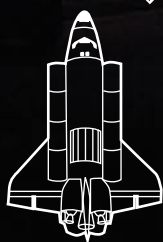
Олег Данилов

## первый андроид в космосе

Стартовавший 24 февраля 2011 г. с мыса Канаверал шаттл Discovery кроме шести членов экипажа нес на борту еще одного необычного пассажира. Седьмым астронавтом в экспедиции стал человекообразный робот Robonaut R2B – первый андроид в космосе.



### ↔ OV-103 Discovery



Миссия STS-133 стала последней для OV-103 Discovery и одной из трех, завершающих программу Space Shuttle. Шаттл Discovery совершил 39 полетов, суммарно проведя в космосе 365 дней и сделав за это время 5830 витков вокруг планеты. Впервые стартовавший в августе 1984 г. Discovery – самый заслуженный космический корабль Земли





## Centaur 2

Так как в дальнейшем NASA планирует использовать Робонавта для планетарных миссий, для него разработано специальное роботизированное шасси Centaur 2, которое благодаря необычной подвеске может изменять свою колесную базу и конфигурацию

Идея создать в помощь астронавтам человекоподобного робота возникла в NASA давно. Андроид мог бы действовать те же инструменты и механизмы, что и люди, и трудиться с ними плечом к плечу. Первая версия Робонавта разрабатывалась в содружестве с DARPA в 2001–2002 гг. Планировалось закреплять его на конце манипулятора МКС Canadarm2 и использовать для работ в открытом космосе вместе или вместе с астронавтами. В итоге оказалось, что антропоморфность здесь лишняя, и на эту роль вполне подойдет почти промышленный робот Dextre. Из-за характерного медного шлема первый Робонавт напоминал космического наемника Боба Фетта из «Звездных войн».

Второй версией занималось NASA совместно с General Motors. Автомобильная компания планирует применять человекоподобных роботов на своих заводах наряду с людьми. NASA же, кроме участия Робонавта в долго-

срочных полетах на МКС, собирается использовать его для планетарных миссий – для них разработано специальное колесное шасси Centaur 2. У орбитального Робонавта ног нет – в невесомости они не нужны.

Робонавт 2 с индексом R2B (почти R2-D2 из «Звездных войн»), отправился на МКС в составе экспедиции STS-133 упакованным в специальном модуле SLEEPR, призванном защитить механизм от стартовых перегрузок. Основная цель эксперимента – проверка дееспособности Робонавта в условиях невесомости и влияние на него космического и электромагнитного излучения. Андроид остался на станции в качестве постоянного члена экипажа и трудится в американском исследовательском модуле Destiny.

В рамках же проекта M планируется послать одну из моделей Робонавта на Луну в течение 1000 дней (M – латинская цифра 1000). Удастся ли это, зависит в том числе и от результатов работы R2B на борту МКС.

## Robonaut R2B

Масса – 150 кг  
Рост без шасси – 1 м  
Материал – сталь и алюминий

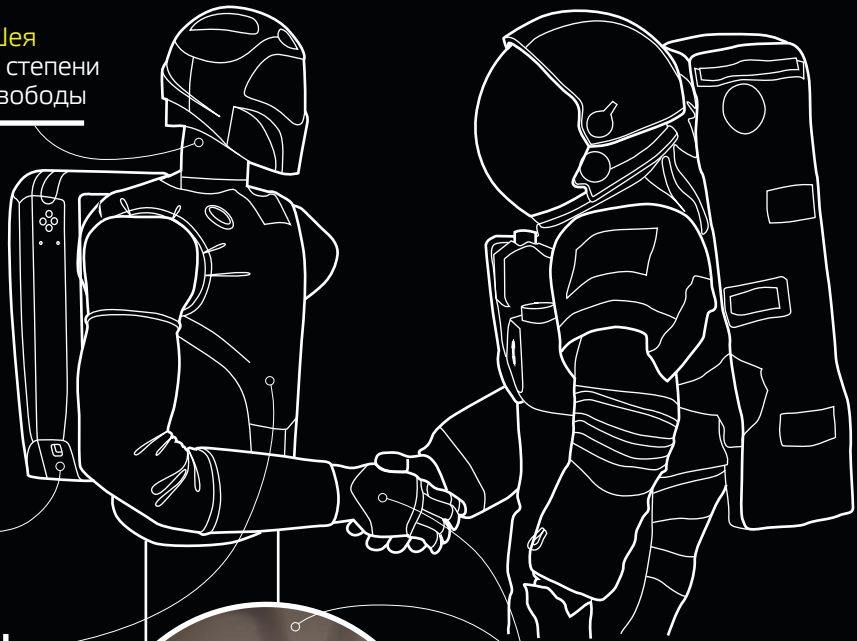
### Сенсоры

- 350 сенсоров в голове, руках и торсе
- сенсоры прикосновения в пальцах
- 4 hi-res и одна инфракрасная камера в шлеме может управляться оператором с Земли или космической станции

**Энергосистема**  
в ранце за спиной

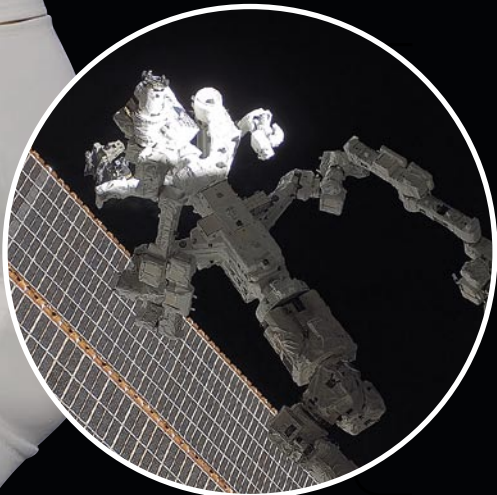
**Мозг**  
38 процессоров PowerPC в животе

**Шея**  
3 степени свободы



### Руки

- размах – 244 см
- скорость перемещения – 2 м/с
- грузоподъемность руки – 18 кг
- сила захвата – 2,25 кг на каждый палец
- 12 степеней свободы, в том числе и 2 для кисти



## Canadarm2 и Dextre

Робонавт – не первый робот на борту МКС. С апреля 2001 года в космосе трудится мобильная обслуживающая система, состоящая из 18-метрового манипулятора Canadarm2 и закрепленного на его конце телеуправляемого робота Dextre. Тело последнего гнется в талии, а две его руки имеют длину 3 м. Canadarm2 может перемещать грузы массой до 116 т и помогает шаттлам при стыковке. Dextre ассистирует астронавтам в тонких работах

### СОЦИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ

[www.robonaut.jsc.nasa.gov](http://www.robonaut.jsc.nasa.gov)

@AstroRobonaut

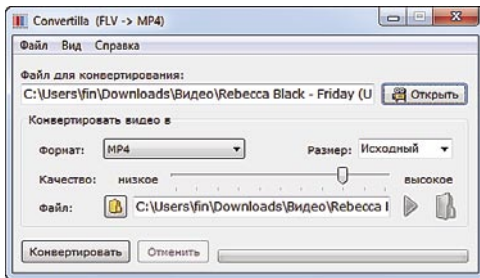
NASARobonaut

Слава роботам!

# СофтWare

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

Алексей Фингерут



## Convertilla 0.1.1

Freeware

Разработчик Convertilla

Сайт [convertilla.com/ru](http://convertilla.com/ru)

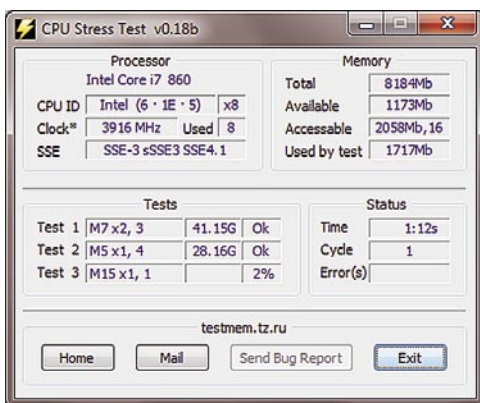
Размер 3,6 МБ

Адрес загрузки [convertilla.com/ru/download.html](http://convertilla.com/ru/download.html)



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

Новая программа для конвертации видеофайлов от авторов украинского менеджера зачек Download Master. Поддерживает преобразование между форматами MP4, FLV, MKV, MPG, AVI, MOV, WMV, 3GP, MP3. Интерфейс максимально прост, присутствуют лишь два управляющих элемента – выбор разрешения видеофайла и абстрактный ползунок с уровнем качества. Download Master с версии 5.9.3 поддерживает интеграцию с Convertilla – в контекстном меню скачанных видеороликов появляется пункт «Конвертировать видео».



## CPU Stress Test (CST) 0.18b

Freeware

Разработчик Serj

Сайт [testmem.narod.ru/soft.htm#CST](http://testmem.narod.ru/soft.htm#CST)

Размер 0,1 МБ

Адрес загрузки [testmem.narod.ru/cst.htm](http://testmem.narod.ru/cst.htm)



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

Развитие программы S&M, синтетический стресс-тест, предназначенный для проверки процессора в экстре-

Кратко

## inSSIDer 2.0.7

Freeware

Разработчик MetaGeek

Сайт [metageek.net/products/inssider](http://metageek.net/products/inssider)

Размер 2 МБ



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

Бесплатная утилита для сканирования и диагностики Wi-Fi-сетей. Среди прочего позволяет отыскать наименее загруженный соседями канал для работы собственной точки доступа. Показывает силу сигнала и характеристики найденных сетей, наглядно рисует результаты на графиках, предоставляет возможность их фильтровать, сохранять данные и вести историю, поддерживает GPS и экспорт в KML.

## Windows 7 Service Pack 1

Freeware

Разработчик Microsoft

Сайт [windows.microsoft.com/ru-RU/windows/downloads/service-packs](http://windows.microsoft.com/ru-RU/windows/downloads/service-packs)

Размер до 2 Гб

Первый пакет обновлений для операционной системы Windows 7, содержащий все подготовленные ранее исправления, заплатки и доработки. Если вы регулярно пользовались службой Windows Update, откровений не ждите – ничего нового в накопительном обновлении нет. Зато удаление файлов отката установки SP1 способно высвободить несколько гигабайтов на системном диске.

мальных условиях специально подобранным набором команд. Позволяет определить стабильность CPU и отсутствие ошибок в работе канала процессор-память, протестировать эффективность CO, убедиться в адекватности подсистемы питания CPU и мощности БП компьютера, найти предел разгона. По эффективности на новых процессорах зачастую превосходит даже такого монстра, как оболочку LinX с бенчмарком Linpack, сильнее разогревая CPU, генерируя более линейную нагрузку и требуя меньше времени на цикл проверки.



## Freemake Video Converter 2.1.0

Freeware

Разработчик Ellora Assets

Сайт [freemake.com/free\\_video\\_converter](http://freemake.com/free_video_converter)

Размер 14 МБ

Адрес загрузки [freemake.com/downloads](http://freemake.com/downloads)



СМОТРИ  
НА ДИСКЕ

Приятная программа для конвертирования видео с понятным и красивым интерфейсом, а также богатыми возможностями. Поддерживает более двухсот исходных типов файлов (аудио, видео, изображения) и производит экспорт в форматы AVI, WMV, MP4, MKV, SWF, MPG, 3GP, MP3, содержит предустановки для игровых приставок и мобильных устройств (iPod, iPhone, iPad, PSP, PS3, Android). Умеет извлекать видео с дисков DVD/Blu-ray и делать запись на них, позволяет преобразовывать аудиофайлы и создавать слайд-шоу из картинок. Есть редактор пресетов, предусмотрены пакетная конвертация, редактирование файлов (объединение, обрезка, вращение, масштабирование) и внедрение субтитров. Позволяет скачивать видеоклипы с популярных веб-хостингов и загружать готовые ролики на YouTube. Способна ускорять конвертацию видео силами графического адаптера NVIDIA с поддержкой технологии CUDA. В Freemake Video Converter 2.1.0 добавлена возможность сохранять DVD/Blu-ray в ISO-образ и записывать несколько дисков, прикреплять произвольную аудиодорожку к видеофайлу, улучшена работа с субтитрами и появились новые эффекты при создании слайд-шоу.





## LinuxLive USB Creator 2.7.3

Freeware, open source

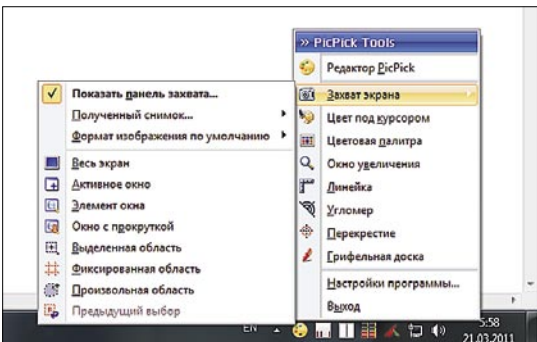
**Разработчик** Thibaut Lauzière

**Сайт** linuxliveusb.com

**Размер** 3,3 МБ

**Адрес загрузки** linuxliveusb.com/en/download

Симпатичная простая в использовании программа для создания загрузочных флешек с Linux. Поддерживает большое число дистрибутивов и LiveCD, включая различные прикладные приложения и антивирусы на их основе, теоретически совместима с любыми загрузочными образами на базе SYSLINUX и GRUB. Умеет скачивать выбранные дистрибутивы из Интернета, удалять с накопителя предыдущие инсталляции, надлена рядом вспомогательных функций. В LinuxLive USB Creator 2.7.3 появилась поддержка ряда новых дистрибутивов, добавлена русская локализация, внесено множество различных усовершенствований.



## PicPick 3.0.2

Freeware

**Разработчик** Wiziple software

**Сайт** picpick.org

**Размер** 6 МБ

**Адрес загрузки** picpick.org/download

Хорошая программа для захвата снимков экрана, напоминающая доработанную и ставшую бесплатной FastStone Capture. Обладает всеми необходимыми функциями, оставаясь при этом легкой в использовании. Позволяет автоматически сохранять скриншот в папку и одновременно копировать в буфер обмена, распечатывать изображение или открывать его во внешних приложениях, отправлять по e-mail, публиковать в социальных сетях или загружать на FTP-сервер. Поддерживает несколько мониторов, имеет свой несложный редактор изображений. Предлагает ряд вспомогательных инструментов: лупу, линейку и угломер, палитру и пипетку, перекрестие и доску для рисования по экрану. В PicPick 3.0.2 добавлена поддержка новых форматов (включая PSD, PCX, PDF), повышено качество изменения размера картинок.



Кратко

## Freemake Video Downloader 2.1.1

Freeware

**Разработчик** Ellora Assets



**Сайт**

freemake.com/free\_video\_downloader

**Размер** 9 МБ

Урезанная версия Freemake Video Converter специально для загрузки и конвертации видео из Интернета. Поддерживает более 40 веб-сайтов, включая YouTube, Facebook, Vimeo, Photobucket и сервисы с «видео для взрослых». Преобразовывает ролики в форматы AVI и MKV, экспортирует для мобильных устройств (iPod, PSP, Android). При наличии выбора позволяет скачивать видео желаемого уровня качества от 240p до 1080p, умеет извлекать звук. Обладает многопоточным менеджером загрузок, возможностью пакетной конвертации файлов, интегрируется с веб-браузерами. В версии 2.1.1 добавлены загрузка в один клик и возможность ее приостановки, родительский контроль.

## IOBit Smart Defrag 2.0

Freeware

**Разработчик** IOBit



**Сайт** iobit.com/iobitmartdefrag.html

**Размер** 3,3 МБ

Неплохой бесплатный дефрагментатор с традиционно небрежной русской локализацией. В версии 2.0 переработан интерфейс, обновлены механизмы дефрагментации и оптимизации, улучшена работа в автоматическом режиме и по расписанию, добавлена дефрагментация системных файлов до загрузки Windows.



## Универсальный центр розваг Full HD медиаплеер + гібридний ТВ-тюнер

### AVerLife XVision HD

- 1080p Full HD мультимедійний медіаплеер
- Вбудований гібридний ТВ-тюнер для прийому та запуску аналогового та цифрового ефірного ТВ DVB-T (MPEG-2/4)
- Запис відео з зовнішніх пристроїв
- Перегляд та передача медіа контенту через локальну мережу
- Відсік для жорсткого диска
- Сенсорна панель керування



# WinRAR 4.00



Архиватор

Shareware, \$29



Разработчик Александр Рошаль

Сайт win-rar.ru

Размер 1,5 МБ

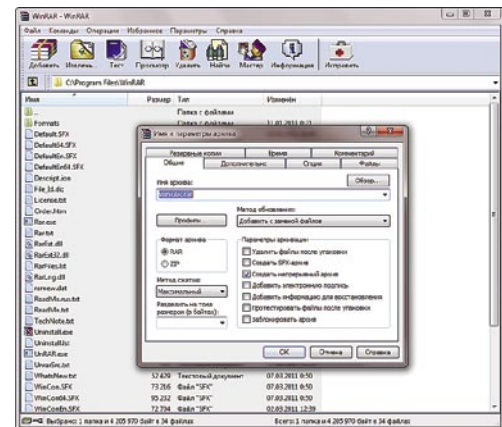
Адрес загрузки  
win-rar.ru/download/winrar

Алексей Фингерут

Архиватор российского программиста, остающийся образцом функциональности и продуманности. Любопытно, что в отличие от менее скромных коллег за два десятилетия версия программы доросла лишь до цифры 4. Формат архивов RAR в версии 4.00 остался неизменным, большинство новшеств несут внутренний характер.

Главное достижение WinRAR 4.00 – повышенная скорость распаковки RAR-архивов, в ряде случаев происходящая на 30% быстрее. Ускорена и процедура восстановления поврежденных архивов. Расширена поддержка ISO-файлов, теперь открывается большинство образов Blu-ray. Благодаря улучшенной поддержке Unicode стали более корректно отображаться и обрабатываться файлы в отличных от английского языках. Самораспаковывающиеся архивы уже не показывают список обрабатываемых файлов, что положительно отразилось на скорости и требованиях к объему памяти, а также облегчился поиск информации об ошибках. В Windows 7 отныне виден прогресс операций над архивами на кнопке в Панели задач.

Появился Менеджер паролей, вызываемый кнопкой «Упорядочить пароли» в диалоге «Установить пароль». Теперь создавать или распаковывать несколько архивов с одинаковым паролем значительно удобнее. Можно задать часто используемые пароли для быстрого выбора из списка или автозавершения при вводе, активации по ключевому



слову. Имеется возможность автоматически устанавливать пароль при совпадении по маске обрабатываемого файла. Обратите внимание, пароли хранятся в реестре в незащищенном виде и потенциально уязвимы для получившего доступ к компьютеру злоумышленника.

В WinRAR 4.00 также внесен ряд мелких изменений в интерфейс и установки по умолчанию, сделавших поведение программы более логичным. Кроме того, прекращена поддержка устаревших операционных систем Windows 98/ME/NT, для них доступен WinRAR 3.93.

## вердикт



ЗА

Функциональность; удобство; эффективность; универсальность

ПРОТИВ

Платность; незащищенность Менеджера паролей

# Windows Internet Explorer 9

Браузер

Freeware



Разработчик Microsoft

Сайт www.ie9.com

Веб-инсталлятор

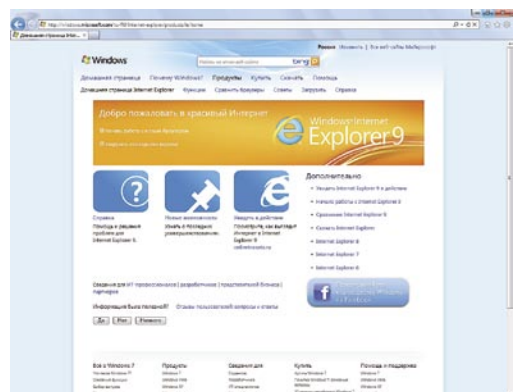
Адрес загрузки windows.microsoft.com/ru-RU/internet-explorer/downloads/ie

Сергей Светличный

Вышедшая в сентябре прошлого года первая бета-версия нового веб-обозревателя от Microsoft произвела в целом положительное впечатление на пользователей, включая и тех, кто скептически относился к Internet Explorer 8. Ощущения сырого продукта она не вызвала, поэтому неудивительно, что через полгода появился долгожданный релиз. Причем «долгожданный» во всех смыслах – Microsoft не спешила с выпуском нового Internet Explorer, и конкуренты за это время успели уйти вперед, что видно уже по мировой статистике использования IE – различные источники называют разные цифры, но все сходится в одном: доля браузера Microsoft в последние годы неуклонно снижалась. Впрочем, ситуация вполне может перемениться – так, в первые же сутки IE9 был скачан более 2 млн раз.

Достаточно детальный обзор нововведений был опубликован в ДПК, №10, 2010, полноценный же тест всех популярных веб-обозревателей запланирован в следующем, майском номере, поэтому здесь мы вкратце расскажем о тех функциях и возможностях, которые появились в финальной версии Windows Internet Explorer 9.

Итак, глобальных изменений в интерфейсе по сравнению с beta 1 нет – основная идея браузера все та же: минимум помех при веб-серфинге. Однако в мелочах оптимизация за-



метна. Например, теперь пользователь может выбирать показ вкладок в отдельной строке (по умолчанию они выводятся в один ряд с адресной строкой, из-за чего уже при 13 открытых вкладках появляется прокрутка). Основные же новшества скрываются внутри – так, появился механизм защиты приватности Tracking Protection, обрабатывающий в том числе и запросы от ActiveX, повышена производительность, включено применение графических адаптеров, улучшена поддержка HTML5, проведена значительная работа над обнаруженными в ходе бета-тестирования ошибками и т. д.

## вердикт



ЗА

Новый интерфейс; хорошая функциональность; высокая производительность

ПРОТИВ

Отсутствие версии для Windows XP



# 10 лучших расширений для Firefox 4

Дмитрий Горчаков

» Одним из основных достоинств браузера Firefox всегда была мощная система расширений, позволяющих пользователям настраивать программу под свои потребности. Некоторые из них направлены на изменение интерфейса и эргономики веб-обозревателя, другие добавляют новые функции. Сегодня мы хотим вас познакомить с лучшими расширениями, предназначенными исключительно для четвертой версии Mozilla Firefox.

## Tab Badge

[addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/tab-badge](https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/tab-badge)

В наше время повального увлечения социальными сетями многие люди не могут и получаса прожить, не проверив свою страничку в Facebook или Twitter. В таком случае наверняка окажется полезным расширение Tab Badge, которое добавляет на открытую вкладку сервисов Facebook, Twitter и Gmail небольшой значок с количеством непрочитанных сообщений.

## Movable Firefox Button

[addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/movable-firefox-button](https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/movable-firefox-button)

Вслед за конкурентами Mozilla отказалась от отображения меню программы, сосредоточив все органы управления под большой оранжевой кнопкой в левом верхнем углу. В отличие от прочих элементов интерфейса ее нельзя переместить в другое место, что некоторым любителям настраивать все под себя может не понравиться. Расширение Movable Firefox Button решает эту проблему и, во-первых, уменьшает кнопку в размере, а во-вторых, позволяет расположить ее на любой панели.

## Quick Search Bar

[addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/quick-search-bar](https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/quick-search-bar)

Данное расширение позволяет изменить функциональность строки поиска. После его установки все поисковые сервисы будут отображаться в виде иконок в строке поиска, а не в выпадающем меню, как раньше. Для начала поиска нужно щелкнуть по пиктограмме и ввести запрос или просто перетащить слово со страницы и бросить на иконку нужного поисковика.

## Personal Menu

[addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/personal-menu](https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/personal-menu)

В отличие от Movable Firefox Button это расширение меняет не внешний вид, а функциональность большой оранжевой кнопки. С его помощью можно создать свое собственное главное меню, добавив те функции, к которым вы хотите иметь быстрый доступ.

## Vertical Tabs

[addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/vertical-tabs](https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/vertical-tabs)

Идею рационального использования свободного пространства широкоформатного монитора продолжает расширение Vertical Tabs. Как понятно из названия, оно заменяет привычную горизонтальную панель вкладок на вертикальную панель слева, в которой они располагаются друг над другом. Кроме того, мы получаем ряд дополнительных функций, например возможность просмотра всех открытых вкладок в виде миниатюр, их группирование и др.



## Vertical Toolbar

[addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/vertical-toolbar](https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/vertical-toolbar)

Использование горизонтальных панелей инструментов является уже устоявшимся стандартом для программного обеспечения, но на широкоформатных мониторах ряду пользователей более удобным кажется их вертикальное расположение. Благодаря расширению Vertical Toolbar мы получаем в распоряжение дополнительную панель слева или справа экрана, которую можно заполнить нужными кнопками.

## Dragit

[addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/dragit-formerly-drag-de-go](https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/dragit-formerly-drag-de-go)

Это расширение позволяет выполнять различные действия с помощью жестов мыши. Например, если захватить выделенный текст и потащить манипулятором влево, будет произведен поиск с соответствующим запросом, если вниз, текст будет скопирован в буфер обмена, а если вправо, то сохранен в заданном файле. В настройках дополнения можно указать действия не только с текстом, но и с изображениями и ссылками.

## Custom Tab Width

[addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/custom-tab-width](https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/custom-tab-width)

Для любителей держать открытыми множество вкладок одновременно пригодится расширение Custom Tab Width, которое позволяет настроить их максимальную и минимальную ширину. Если вы установите минимальный размер, равный единице, то ваши вкладки смогут уменьшаться до величины иконки сайта.

## Mozilla Labs: Lab Kit

[addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/mozilla-labs-lab-kit](https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/mozilla-labs-lab-kit)

Компания Mozilla постоянно ищет способы усовершенствования интерфейса и функциональности браузера Firefox. Кое-какие результаты этих усилий мы можем испытать уже сегодня, установив Mozilla Labs: Lab Kit, - комплект из нескольких не требующих перезагрузки автообновляемых расширений, которые позволяют опробовать последние наработки Mozilla Labs.

## Barlesque

[addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/barlesque](https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/barlesque)

В четвертой версии браузера появился элемент интерфейса под названием «Панель дополнений». По умолчанию он представляет собой широкую полосу внизу окна программы, на которой установленные дополнения размещают свои кнопки. Но поскольку их обычно немного, основная часть панели просто пустует. Расширение Barlesque позволяет уменьшить ее до размера, занимаемого значками имеющихся расширений, а при желании и вообще свернуть, что значительно увеличивает площадь отображения страницы.

# Rainmeter 2.0:

## информационный центр на Рабочем столе



Дмитрий Горчаков

Несмотря на то что все последние версии популярных ОС имеют встроенные системы отображения гаджетов на Рабочем столе, очень многие пользователи предпочитают стороннее ПО. Одной из самых востребованных и мощных программ подобного рода является Rainmeter.

**R**ainmeter служит для вывода на Рабочий стол различных дополнительных сведений в виде гаджетов. Это не только позволяет придать индивидуальность своему десктопу, но и превращает его в настоящий информационный центр, отображающий сводку погоды, слайд-шоу, последние новости, ход загрузки системы и многое другое. В среде любителей кастомизации Windows эта программа уже получила культовый статус благодаря отличной функциональности, гибкости настроек и бесплатности.

## Основные функции

Скачать Rainmeter лучше всего с официального сайта [rainmeter.net](http://rainmeter.net). Процесс установки ничем не отличается от стандартной процедуры инсталляции любого ПО в Windows. После запуска программы в системном трее появится значок в виде капли, с помощью которого и производятся все основные действия. Приложение поставляется с одним встроенным набором гаджетов под названием **illustro**, предназначенным для демонстрации ключевых возможностей Rainmeter. Щелкните на пиктограмме в системном трее и в контекстном меню выберите *Themes→illustro default*, и на вашем Рабочем столе появится симпатичная боковая панель, показывающая время и дату, загрузку процессора и оперативной памяти, использование сети, место на жестких дисках и т. д. Вы можете расположить виджеты в любом месте рабочего стола, настроить их отображение, поведение и другие параметры, а если захотите, то вообще скрыть некоторые из них. Но этим потенциал программы далеко не исчерпывается – она позволяет устанавливать сотни самых разнообразных тем, подготовленных многочисленной армией пользователей, а также легко создавать свои собственные варианты.



## Установка и настройка тем

Основное преимущество Rainmeter перед аналогичными продуктами – наличие огромного количества готовых тем, позволяющих кардинально преобразить внешний вид и поведение программы. Они могут распространяться в виде специального файла с расширением \*.rmskin или просто папки с файлами. В первом случае достаточно запустить файл, и тема установится автоматически. Во втором следует переместить папку темы в специальный каталог, который находится по адресу Мои документы\Rainmeter\Skins. После этого необходимо перезапустить приложение, а затем в контекстном меню выбрать новый набор гаджетов.

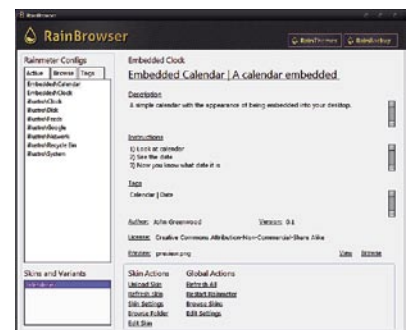
После инсталляции новой темы вам наверняка захочется подогнать ее под себя. И вот тут откроется главная особенность Rainmeter – все настройки программы хранятся в конфигурационных текстовых файлах с расширением .ini. Отсутствие понятного визуального редактора скинов некоторые называют недостатком, но с другой стороны, благодаря этому достигается большая гибкость и разнообразие настроек. Разобраться с устройством конфигурационных файлов не так уж и сложно – достаточно лишь внимательности и элементарных знаний английского языка. После редактирования файла настроек необходимо перезагрузить скин, чтобы внесенные изменения были применены. Немного разобравшись с подгонкой под себя чужих тем, можно приступить и к созданию своих – простор для творчества здесь огромный.

## Дополнительные утилиты

Программа Rainmeter поставляется с целым рядом дополнительных утилит, которые нужны для обеспечения нескольких важных функций.

### Rainstaller

служит для установки новых тем. Именно она запускается при двойном щелчке по файлу с расширением \*.rmskin.



### RainBackup

имеет противоположное назначение, а именно создание на основе ваших текущих настроек нового файла темы. Служит для резервного копирования отредактированных (или созданных с нуля) тем.

**RainBrowser** – основной инструмент управления гаджетами. С его помощью запускаются виджеты из различных тем, меняются их настройки и внешний вид. Обратите внимание, что вам совсем не обязательно использовать гаджеты только из определенной темы – вы можете запустить подходящие вам модули из различных наборов, создав тем самым свою собственную уникальную тему.

**RainThemes** необходима для управления установленными темами. Здесь же можно создать новую пустую тему с собственным именем.

## Полезные ссылки

[rainmeter.net](http://rainmeter.net) – сайт программы (англ.)  
[customize.ru/topics\\_rainmeter.html](http://customize.ru/topics_rainmeter.html) – руководство по настройке Rainmeter  
[goo.gl/ikvf0](http://goo.gl/ikvf0) – инструкция по установке и настройке гаджетов для Rainmeter  
[rainmeter.net/RainCMS?q=Links](http://rainmeter.net/RainCMS?q=Links) – ссылки на темы для программы



# КАК УСТРОЕН RAINMETER

## Индикаторы

Индикаторы (Meters) – это специальная секция в настройках Rainmeter, которая описывает, как должна отображаться информация, поставляемая датчиками и плагинами. Они бывают линейными, круговыми, цифровыми, в виде гистограммы и т. д. Кроме общих для всех видов параметров (название, длина, ширина, расположение), каждый индикатор имеет свои уникальные установки, обусловленные стилем отображения.

## Плагины

Плагины (Plugins) – это модули в виде динамических библиотек (.dll), которые написаны специально с целью обеспечения дополнительных функций, не встроенных по умолчанию в Rainmeter. Некоторое их количество устанавливается в процессе инсталляции, однако вы можете добавлять новые плагины и потом. Для этого достаточно поместить файл с расширением .dll в папку Plugins в директории программы. Плагины позволяют получать данные из Интернета, управлять медиаплеером, изменять громкость и многое другое.



## Датчики

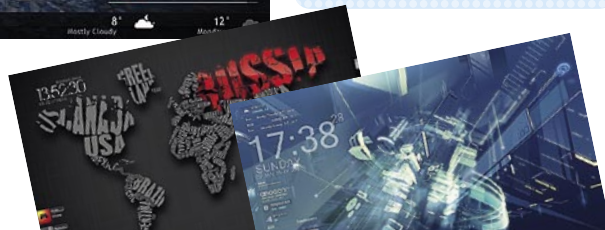
Датчики (Measures) в Rainmeter – это специальные модули, собирающие и обрабатывающие информацию. Причем каждый должен иметь уникальное имя, не содержащее пробелов. Некоторые для корректной работы требуют указать максимальное и минимальное значения измеряемого параметра. С помощью этих модулей можно отображать информацию о времени и дате, загрузке процессора, использовании памяти, свободном пространстве, сетевой активности и т. д. Кроме этого, датчики умеют выполнять определенные действия по достижении конкретного значения измеряемых данных.

## Скины

Скин (Skin) – это уже готовый к отображению гаджет, который состоит из одного или нескольких поставщиков информации (датчика или плагина), описания способа их индикации, а также вспомогательных графических файлов. Они располагаются в папке с документами пользователя в директории Skins. Вы можете запускать или выгружать любое количество скинов с помощью контекстного меню или воспользоваться для этого утилитой RainBrowser. Каждый скин имеет собственные настройки прозрачности, расположения, взаимодействия с Рабочим столом и т. д.

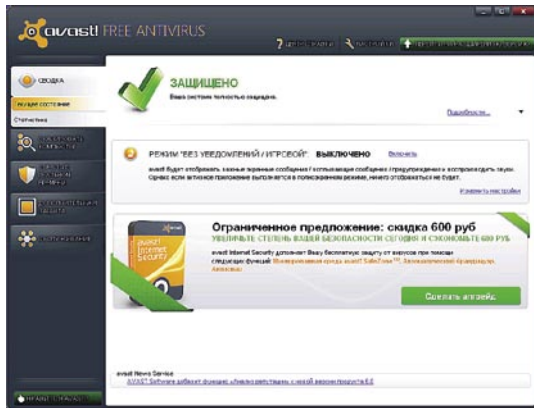
## Темы

Набор из нескольких скинов (гаджетов), оформленных, как правило, в одном стиле, образует тему для Rainmeter. Главное достоинство программы – наличие огромного количества доступных для скачивания тем, способных удовлетворить даже самые изысканные вкусы. Для их поиска и загрузки рекомендуем воспользоваться приложением RainLoader (goo.gl/P8bKk), которое значительно упрощает этот процесс. Вы также можете запускать гаджеты из разных тем, создавая из них свою индивидуальную тему.



# Бесплатные анти

## avast! Free Antivirus 6



**А**vast! может анализировать систему на наличие руткитов при каждом старте Windows, умеет сканировать неформатированные данные на жестком диске, где могут скрываться вирусы, обладает модулем самозащиты, предотвращающим несанкционированное удаление или заражение важных файлов самого антивируса. Чтобы избежать ложных срабатываний, avast! проверяет наличие цифровых подписей у подозрительных файлов. Если запуск Windows выполняется слишком долго, в настройках программы можно включить опцию ее загрузки после других системных служб.

Для игровых ПК пригодится функция «Без уведомлений» – при ее активации avast! перестает выдавать всплывающие окна с предупреждениями во избежание переключения на Рабочий стол в процессе игры. Если вы установили антивирус на ПК родных или близких, полезной окажется опция, извещающая по почте об обнаружении вирусов.

Сканер в реальном времени проверяет не только исполняемые файлы, но и вспомогательные – например библиотеки DLL и запускаемые скрипты. Также сканируются открываемые документы, а при подключении съемных накопителей – автоматически запускаемые файлы. Для эвристического анализа можно настраивать чувствительность, чтобы не было лишних ложных срабатываний.

Также сканер проверяет почту и инстант-мессенджеры на предмет зараженных файлов, исследует веб-трафик, умеет отслеживать загрузки в P2P-программах, обладает базовой защитой от сетевых вторже-

ний. Как и ряд других антивирусов, avast! предлагает пользователю участие в собственном сообществе, означающем согласие на передачу определенной информации на серверы компании для более оперативного обнаружения угроз и реагирования на них.

В avast! 6 добавлены 2 новые функции – AutoSandbox, которая при обнаружении подозрительного кода автоматически предлагает запустить приложение в безопасной среде, и WebRep, представляющая собой систему рейтингов для оценки репутации веб-сайтов и поисковых результатов (реализована в виде плагинов для Internet Explorer и Firefox). Также улучшена защита в реальном времени и имеется полная поддержка 64-битовых версий Windows 7 и Vista.

### Freeware



Разработчик AVAST Software a.s.  
Сайт [www.avast.com](http://www.avast.com)

Размер 60 МБ  
Адрес загрузки [www.avast.com/free-antivirus-download](http://www.avast.com/free-antivirus-download)



### вердикт

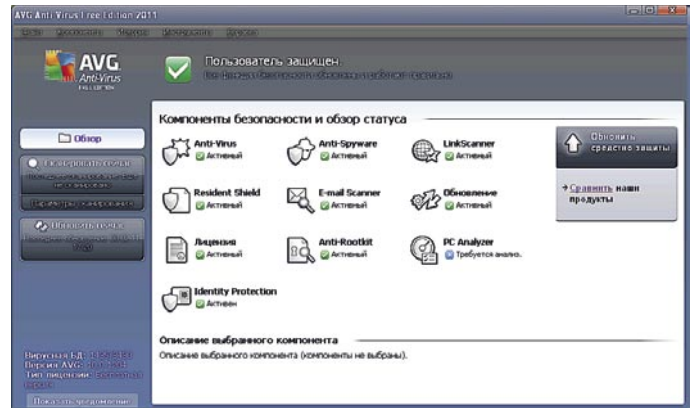


**ЗА**  
Хорошая функциональность; высокие оценки в независимых тестах на эффективность

### ПРОТИВ

Ряд возможностей в бесплатной версии отсутствуют

## AVG Anti-Virus Free Edition 2011



**П**осле установки предлагается принять участие в AVG Community Protection Network – этот сервис, впервые появившийся в AVG Anti-Virus 2011, предназначен для сбора информации о новых угрозах и оперативного реагирования на них. Бесплатная версия имеет базовый инструментарий для борьбы с вирусами и spyware (коммерческие варианты дополнительно предоставляют проверку загружаемых файлов и ссылок, получаемых в социальных сетях, файрвол, антиспам и техническую поддержку).

В состав программы входит модуль PC Analyzer, исследующий ОС на наличие ошибок, влияющих на ее производительность. Немного курьезным выглядит тот факт, что PC Analyzer сообщил о достаточно серьезных проблемах (и для их исправления предложил купить отдельную утилиту AVG PC Tuneup), будучи запущенным в виртуальной системе, где до него было установлено и удалено лишь два приложения.

Кроме проверки на вирусы и spyware, в AVG Anti-Virus Free Edition 2011 имеется защита от руткитов, кражи конфиденциальных сведений, сканер входящей и исходящей электронной корреспонденции, а также модуль LinkScanner, блокирующий опасные веб-сайты и анализирующий ссылки, полученные в поисковых системах (функционирует в браузерах Internet Explorer и Firefox). Для полноэкранных приложений можно активировать «Игровой режим», отключающий всплывающие уведомления.

В сканере отдельно настраиваются параметры для проверки всей системы, сканирования отдельных файлов или папок из оболочки Windows, а также для съемных накопителей – позволяет включить эвристический анализ, обработку архивов, следящих cookies. Для ускорения процесса используется сервер кеширования, собирающий информацию о надежных файлах и исключающий их из процедуры.

Модуль защиты в реальном времени также применяет эвристический анализ, сканирует загрузочный сектор съемных носителей, файлы, указанные в реестре, уведомляет о потенциально нежелательных программах и может автоматически удалять найденные угрозы.

### Freeware



Разработчик AVG  
Сайт [free.avg.com](http://free.avg.com)

Размер 5 МБ  
Адрес загрузки [free.avg.com/www-en/download-avg-anti-virus-free](http://free.avg.com/www-en/download-avg-anti-virus-free)

### вердикт



**ЗА**  
Хорошая функциональность; неплохие показатели в тестах на эффективность

### ПРОТИВ

Длительное время загрузки системы; реклама дополнительных утилит



# ВИРУСЫ 2011

Сергей Светличный

## Avira AntiVir Personal 10



Бесплатная версия, помимо урезанной по сравнению с премиум функциональности, иногда показывает большое всплывающее окно с рекламой. К счастью для рядовых пользователей, в определенных случаях эта опция почему-то не работает, из-за чего на некоторых системах такое окно просто не выводится.

Основными модулями Avira AntiVir Personal являются Guard, обеспечивающий защиту ПК в реальном времени, и Scanner, с его помощью осуществляется плановая (или ручная) проверка ОС на наличие вирусов. Guard может сканировать как все файлы, так и только определенные типы, при их чтении или записи, плюс отдельно настраивается проверка архивов (позволяется ограничивать по количеству файлов, размеру хранилища и глубине вложения). Есть опция исключения определенных процессов из обработки монитором, а также блокирование файлов автозапуска на сменных носителях. Для эвристического модуля Guard можно настраивать степень «параноидальности», выбирая разумный баланс между большим числом ложных срабатываний и риском пропустить какую-нибудь угрозу.

Сканер умеет запускать поиск руткитов перед собственным началом процесса, предлагает опцию «оптимального сканирования», грамотно распределяющую нагрузку на CPU, и проверяет реестр на наличие ссылок на нежелательные программы. Несмотря на то что Avira AntiVir Personal может лечить зараженные файлы, в большинстве случаев при

обнаружении вируса пользователь будет стоять перед выбором удаления файла или его отправки в карантин - спасти его программе, скорее всего, не удастся.

В качестве дополнительной услуги разработчик предлагает загрузочный диск Avira AntiVir Rescue System CD, способный выручить в ситуации, когда система уже была заражена и антивирус либо не устанавливается, либо отказывается функционировать должным образом.

В платных версиях Avira AntiVir есть защита от фишинга и включения в бот-сети, автоматическая проверка загружаемых файлов из Интернета, расширенная защита электронной почты, антиспам, фаервол и ряд других функций.

### Freeware



Разработчик Avira  
Сайт free-av.com

Размер 47 МБ  
Адрес загрузки free-av.com/ru/download/1/avira\_antivir\_personal\_free\_antivirus.html

### Вердикт



**ЗА**  
Высокие показатели в независимых тестах; быстрое сканирование; минимальное влияние на производительность системы

**ПРОТИВ**  
Рекламное окно; отсутствие защиты от фишинга в бесплатной версии

## Comodo Antivirus



При установке вам порекомендуют дополнительно установить сервис Comodo GeekBuddy, предоставляющий поддержку специалистами Comodo в обслуживании ПК и устранении возникающих проблем (с платной подпиской). Также предлагается применять Comodo Secure DNS - по словам разработчика, это снижает риск атак с использованием заражения содержимого DNS-кеша, а также ускоряет запуск веб-сайтов. Небольшой размер инсталлятора (2 МБ) объясняется просто - это веб-инсталлятор, в процессе установки загружающий еще около 150 МБ антивируса и его баз данных.

Как для бесплатного продукта у Comodo Antivirus достаточно богатая функциональность. Так, здесь имеются встроенный фаервол и даже виртуальная среда для безопасного запуска подозрительных приложений (sandbox), причем с дополнительными гибко ограничиваемыми настройками, позволяющими гибко ограничивать такие программы в правах доступа к системным ресурсам.

Для облегчения обслуживания в антивирусе есть 3 заданных шаблона конфигураций - Internet Security (сбалансированная защита с умеренными настройками как антивируса, так и фаервола), Proactive Security (максимальная защита) и Firewall Security (выбирается как опция по умолчанию при установке лишь фаервола). Аналогичная система профилей применяется и для антивирусного сканера - здесь можно указать

проверку всех локальных дисков, критически важных папок или же поиск sruwage. Также пользователь может создать и свой собственный профиль. Расширенные настройки при этом весьма подробные - позволяет выбирать уровень эвристического анализа, задействовать руткит-сканер, кумулятивное сканирование (запланированное чистые файлы и исключать их из последующих проверок для повышения быстродействия). Проактивная защита имеет 4 различных уровня «параноидальности», есть опция для работы на слабых конфигурациях. При обнаружении подозрительных файлов предусмотрена возможность их отправки в Comodo на рассмотрение.

### Freeware



Разработчик Comodo  
Сайт antivirus.comodo.com

Веб-инсталлятор  
Адрес загрузки download.comodo.com/cis/download/installs/1000/installer\_data/binaries/cav\_installer.exe

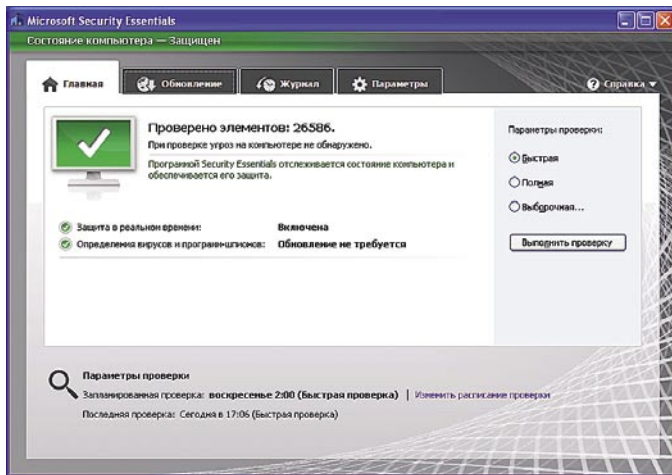
### Вердикт



**ЗА**  
Фаервол и sandbox в комплекте; расширенные настройки

**ПРОТИВ**  
Наибольшее влияние на производительность системы; невысокие оценки в независимых тестах на эффективность

## Microsoft Security Essentials 2



Относительно новый продукт (первая версия выпущена в конце 2009 г.), который пришел на смену сразу двум сервисам – платному Windows Live OneCare и бесплатному Windows Defender (последний обеспечивал защиту только от adware и spyware). С конца 2010 г. Microsoft Security Essentials предлагается в системе Windows Update как рекомендуемое обновление. Также при установке программа проверяет Windows на лицензионность.

Продукт быстро завоевал популярность благодаря низкому потреблению системных ресурсов и «ненавязчивости» в работе – без крайней необходимости он о себе не напоминает, что, несомненно, по достоинству оценят многие пользователи, не желающие отвлекаться на рутинные операции по обслуживанию ПК.

Настроек у Microsoft Security Essentials немного. Есть запуск сканирования ОС по расписанию с возможностью ограничения потребления системных ресурсов, выбор предпринимаемых действий при выявлении угрозы (в зависимости от ее степени доступны варианты «удалить», «поместить в карантин» и «разрешить» – лечения нет). Программа может проверять архивы, съемные накопители, создавать точку восстановления системы перед устранением обнаруженных вирусов.

В Microsoft Security Essentials имеется защита в реальном времени – пользователю позволяет выбирать, какие приложения следует проверять и стоит ли анализировать файлы, загружаемые из Интернета.

Система с установленным Microsoft Security Essentials может стать членом интернет-сообщества Microsoft SpyNet и обмениваться в его рамках информацией о выявленных угрозах, что помогает более эффективно бороться с их распространением. В настройках антивируса можно указать степень «участия» в данном объединении (отличается объемом передаваемой в Microsoft информации) либо вообще отказаться от такового.

Вышедшая в декабре 2010 г. вторая версия программы получила защиту от сетевых эксплойтов, обновленный механизм поиска вирусов, в том числе и эвристический анализ. Также Microsoft Security Essentials 2.0 научился интегрироваться с браузером Internet Explorer для проверки потенциально опасных скриптов.

### Freeware



Разработчик Microsoft  
Сайт [microsoft.com/security\\_essentials](http://microsoft.com/security_essentials)  
Размер 10 МБ  
Адрес загрузки [microsoft.com/security\\_essentials/default.aspx?mkt=ru-ru](http://microsoft.com/security_essentials/default.aspx?mkt=ru-ru)

### Вердикт



**ЗА**  
Минимальное вмешательство в работу пользователя; простота настройки и обслуживания

**ПРОТИВ**  
Длительное сканирование файлов

## Panda Cloud Antivirus Free



Один из немногих «облачных» антивирусов отличается низким потреблением системных ресурсов, а также максимально простым интерфейсом. По сути, все, что видит пользователь, это четыре окна: статуса (где сообщается о наличии или отсутствии проблем с безопасностью), отчета со статистикой обнаруженных угроз, корзины с информацией об удаленных файлах и возможностью их восстановления и сканера с выбором «оптимизированной» или частичной проверки системы. Под оптимизацией понимается кеширование полученных результатов и их применение при повторных запусках процедуры.

Раздел настроек также поражает минимализмом – в базовых опциях доступны только конфигурация подключения к Интернету и отключение автозапуска на сменных носителях (еще один параметр – вакцинация USB Flash Drive, активен лишь в платном Pro-варианте программы). В расширенных установках имеется возможность задавать исключения, управлять статистикой, отчетами и корзиной, а также выбирать блокирование подозрительных файлов до тех пор, пока антивирус не получит информацию из «облака». Опция анализа поведения запущенных процессов, которая, по словам разработчиков, значительно повышает уровень защиты системы, также доступна лишь в платной версии.

В чем же заключается «облачность» Panda Cloud Antivirus? В отличие от традиционного подхода, когда для проверки систе-

мы применяется база данных вирусов, расположенная локально, у «облачного» антивируса она хранится на сервере разработчика, что избавляет от необходимости ее постоянного обновления и гарантирует, что в любой момент в распоряжении пользователя находится самая свежая ее версия. К недостаткам такого подхода стоит отнести обязательность постоянного подключения к Интернету – по словам создателей, при его отсутствии программа задействует локальный кеш, содержащий информацию о наиболее распространенных в последнее время вирусах. Другой немаловажный нюанс – конфиденциальность данных, ведь для проверки системы антивирусу приходится отправлять на сервер компании контрольные суммы файлов или даже их фрагменты.

### Freeware



Разработчик Panda Security  
Сайт [www.cloudantivirus.com](http://www.cloudantivirus.com)  
Веб-инсталлятор  
Адрес загрузки [www.cloudantivirus.com/en/download/cloud-antivirus/free](http://www.cloudantivirus.com/en/download/cloud-antivirus/free)

### Вердикт



**ЗА**  
Всегда актуальные базы вирусов

**ПРОТИВ**  
Необходимость постоянного подключения к Интернету



## Эффективность антивирусов

Тестирования антивирусов на эффективность обнаружения актуальных угроз и борьбы с ними проводят несколько компаний, одной из самых известных и авторитетных является австрийская независимая некоммерческая организация AV-Comparatives. Она регулярно анализирует все современные антивирусные решения, ознакомиться с результатами все желающие могут на официальном сайте [av-comparatives.org](http://av-comparatives.org). Один из тестов эффективности антивирусов - проверка проактивной защиты с использованием эвристического механизма, для чего базы данных всех продуктов «замораживаются» на определенной дате, после чего систему пытаются заразить вирусами, вышедшими уже после этого числа. В конце 2010 г. в таком исследовании высший знак Advanced+ получили, в частности, Avira AntiVir Premium (определившая 59% всех угроз), BitDefender AV (54%), Microsoft Security Essentials (52%). Также его заслужили avast! Free Antivirus (43%) и Panda Antivirus Pro (61%) - в случае с последним балл пришлось снизить из-за большого количества ложных срабатываний (наименьшее их число, кстати, было у Microsoft Security Essentials).

Вторым тестом AV-Comparatives является проверка обнаружения известных вирусов - для этого вирусная база «замораживалась» за несколько дней до последнего обновления всех антивирусов, с тем чтобы у их разработчиков оставалось время на включение соответствующей информации в свои продукты. Здесь наилучшие показатели, отмеченные знаком Advanced+, были у Avira AntiVir Premium (99,8%), avast! Free Antivirus и BitDefender AV Pro (99,3%), при этом ложных срабатываний у них оказалось одинаково мало. Panda Antivirus Pro при 99,2% получил знак Advanced за множественные ложные срабатывания, аналогичным знаком отмечены Microsoft Security Essentials (97,6%, очень малое число false positives, но при этом длительное время сканирования) и AVG Anti-Virus (98,3%, большое коли-

чество ложных срабатываний, среднее время проверки).

Также заслуживают внимания оценки профильного ресурса Virus Bulletin ([www.virusbtn.com](http://www.virusbtn.com)), издающего собственный журнал и также занимающегося независимыми исследованиями. В декабре 2010 г. им был проведен тест для систем под ОС Windows 7, в ходе которого фирменный знак VB100 (Virus Bulletin 100% говорит о полном прохождении теста - обнаружении всех вирусов и отсутствии ложных срабатываний) получили avast!, AVG, Avira, BitDefender, MicroSoft Security Essentials. Comodo Antivirus тест не прошел, Panda Antivirus участия в нем не принимал.

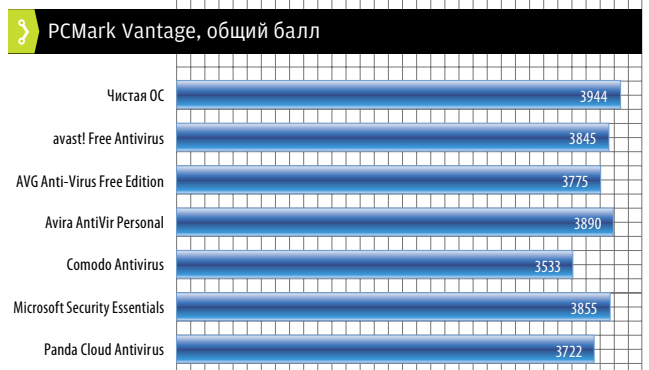
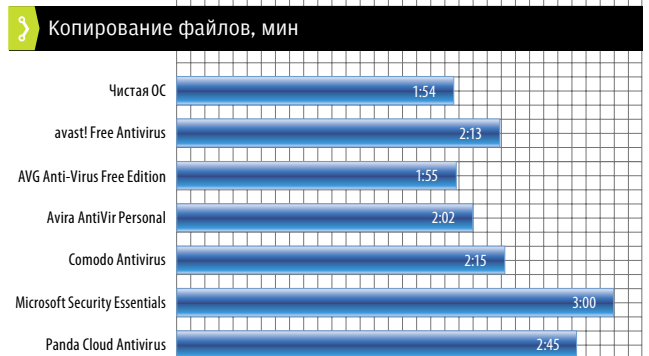
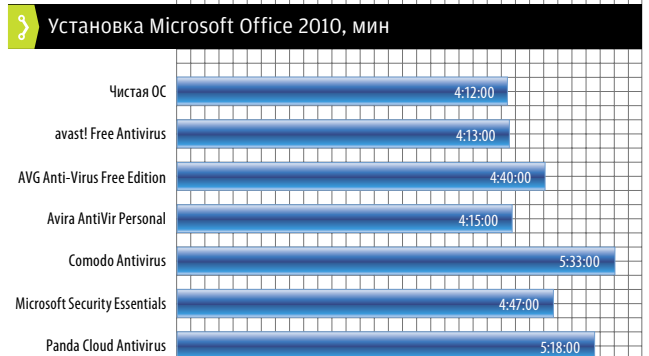
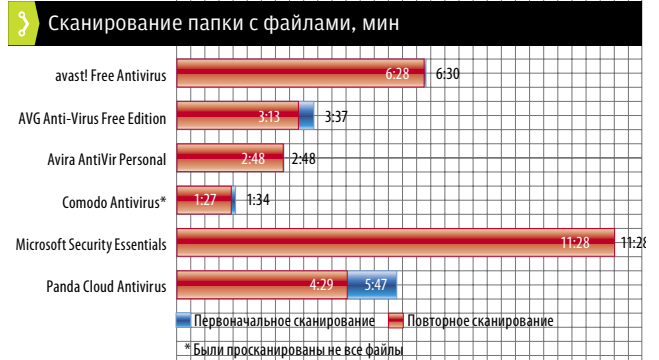
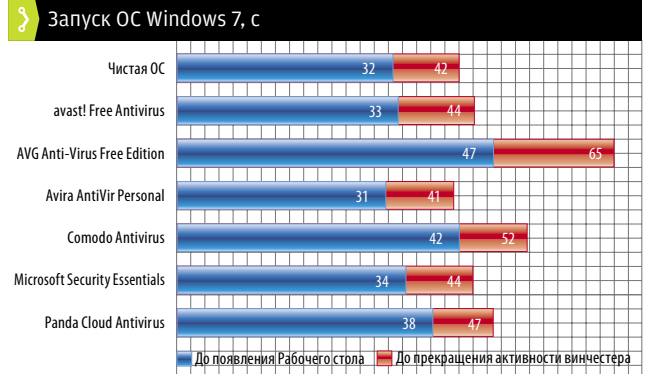
Еще одним специализированным ресурсом является AV-Test ([av-test.org](http://av-test.org)). Последний отчет, в котором участвовало 23 различных продукта, у них датируется четвертым кварталом 2010 г. В частности, в оценке эффективности защиты (используется 6-балльная шкала) avast! Free Antivirus получил 3,5 балла, коммерческие версии AVG, Avira и BitDefender - 4,5, 4 и 5 соответственно, а премиум-вариант Comodo Internet Security заработал 3 балла. Тест прошла первая версия Microsoft Security Essentials, поэтому ее низкий рейтинг (2,5) можно считать устаревшим.

В целом говоря об эффективности антивирусов, следует отметить, что абсолютно надежных решений, к сожалению, нет - какой бы совершенной ни была программа, при бездумном использовании компьютером все равно существует ненулевая вероятность заражения системы каким-нибудь особо изощренным вирусом, не занесенным в базы, - как видно из результатов тестов AV-Comparatives, в среднем современные антивирусы обнаруживают неизвестную угрозу лишь в немногим более половины случаев. Именно поэтому очень важно своевременное обновление антивирусных баз и, разумеется, ваш здравый смысл - при соблюдении элементарных мер предосторожности опасность заражения снижается многократно.

## Воздействие на производительность

Чтобы выяснить, насколько наличие активного антивируса в системе влияет на ее быстродействие и влияет ли вообще, мы провели ряд тестов. После каждого антивируса ОС переустанавливалась заново. Тесты на скорость копирования и сканирования файлов проводились на папке, содержащей 400 файлов (документов MS Word и инсталляторов программ с диска ДПК-DVD

общим объемом 2 ГБ). Время запуска ОС измерялось с помощью утилиты BootTimer ([www.planetsoft.org](http://www.planetsoft.org)), время открытия документа - посредством AppTimer ([www.passmark.com/products/apptimer.htm](http://www.passmark.com/products/apptimer.htm)). В качестве тестовой платформы использовался ноутбук Samsung R528 (процессор Intel Core 2 Duo T6600, видеоадаптер NVIDIA GeForce 310M, ОС Windows 7 Ultimate).



# Софт для iOS

Сергей Кулеш, Максим Капинус

» Несмотря на то что количество приложений только для iPad, не говоря уже об остальных iOS-устройствах, превысило 65 тысяч позиций, подыскать действительно полезное, удобное и желательное бесплатное весьма непросто. Именно поэтому мы решили рассказать вам о том ПО, которым пользуемся сами, возможно, среди этих программ вы найдете именно то, чего вам не хватало для более комфортной эксплуатации вашего iPod touch, iPhone или iPad. Для максимального удобства весь софт разделен на категории.

## УТИЛИТЫ

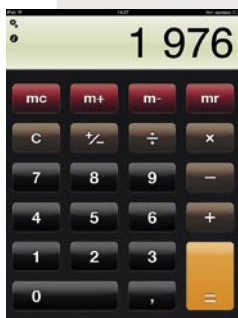
### AppShopper

Разработчик AppShopper.com, LLC  
Free

Бесплатная программа, которая позволит вам сэкономить кучу денег, к примеру, купить приложение, стоившее еще вчера \$9,99, всего за \$0,99. Просто заведите аккаунт в данном сервисе, внесите в список избранных нужное ПО, и вас известят письмом и push-уведомлением о дате распродаж.

### Calculator Pro for iPad

Разработчик MYW Productions  
Цена – \$1,99



Пользователи стороннего ПО имеют определенную выгоду от того, что компания Apple не предусмотрела в базовом комплекте софта для iPad такого простого, но чрезвычайно необходимого приложения, как калькулятор. В итоге вы можете установить или бесплатную версию со всплывающей рекламой, или заплатить \$1-2 за базовые возможности.

### Alarm Clock HD Pro

Разработчик iHandySoft  
Цена – \$1,99

Второй пробел в предустановленном пакете софта для iPad – отсутствие будильника и удобных часов, которые были бы хорошо видны издалека при использовании в комплекте с док-станцией. Ситуация здесь примерно такая же, как в случае с калькуляторами, – платите или миритесь с надоедливым баннером.

## ОФИСНЫЕ

### Pages, Numbers, Keynote

Разработчик Apple Inc.  
Цена – \$29,97 (\$9,99 за каждое)

Нативный офисный пакет от Apple состоит из трех отдельных компонентов: текстового редактора Pages, средства для работы с электронными таблицами Numbers и комплекта для создания презентаций Keynote. Общая стоимость владения набором данного ПО составляет почти \$30, что достаточно много по меркам программ для iOS, однако идеальная интеграция и «вылизанный» интерфейс оправдывают эти затраты в глазах тех, кто регулярно имеет дело с документами.

### Quickoffice Connect Mobile Suite

Разработчик Quickoffice, Inc.  
Цена – \$9,99

Альтернативный офисный пакет в первую очередь привлекает своей стоимостью – он в три раза дешевле, при этом его возможностей для большинства пользователей окажется более чем достаточно. Он точно так же может создавать и редактировать файлы DOC, DOCX, XLS, XLSX, а вот для аналогичной работы с презентациями в формате PPT придется установить отдельное обновление.

### Penultimate

Разработчик Cocoa Box Design LLC.  
Цена – \$1,99

По сравнению с двумя предыдущими пакетами данное приложение наверняка покажется слишком простым – всего-то записная книжка для рукописных заметок и простых схем. Однако эту единственную задачу оно выполняет на пять с плюсом. Особенно оценят его интерфейс и возможности непривычные к виртуальной клавиатуре пользователи, обладатели каллиграфического почерка и студенты, конспектирующие лекции особо разговорчивых преподавателей.

## ИНТЕРНЕТ

### Skyfire Web Browser

Разработчик Skyfire Labs, Inc.  
Цена – \$2,99/4,99

Самый популярный сторонний браузер частично устраняет один из наиболее досадных недостатков iOS-устройств – отсутствие поддержки flash-контента. Программа успешно справляется с несговорчивыми сайтами, но, к сожалению, ничего не может поделать с играми и приложениями в данном формате. Отметим продвинутое интегрирование с социальными сетями и новостными службами, а также наличие отдельной версии для iPad.

### Mercury Web Browser Pro

Разработчик iLegendSoft Inc.  
Цена – \$0,99

Мобильная версия Safari нравится своей функциональностью только нетребовательным казуалам. MWB решает проблемы с табами, пролистыванием длинных страниц, сохранением файлов и приватностью во время серфинга, а также понижает управление жестами. Фактически этот продукт вообрал в себя максимум от всех известных мобильных браузеров, к тому же выглядит он весьма симпатично. Радует и скорость работы.

### Opera Mini Web browser

Разработчик Opera Software ASA  
Free

Основным достоинством этого хорошо известного в мобильном мире браузера является сжатие трафика собственными серверами, благодаря чему вы сможете не только быстрее загрузить «тяжелую» страницу, но и прилично сэкономить на расходах на мобильную связь. Пока доступна лишь версия для iPhone, однако в ближайшем будущем выйдет и вариант под iPad с существенно переработанным интерфейсом и улучшенными возможностями.



## ПОГОДА

### Weather HD

Разработчик [vimov](#)  
Цена – \$0,99



Если вам надоели привычные приложения для прогноза погоды с банальными пиктограммами дождя, солнца или снега, то Weather HD – лучший выбор. Огромный объем программы (для этого «жанра» дистрибутив больше 200 МБ удивляет) обусловлен наличием множества специально подготовленных видеороликов, которые отвечают различным погодным условиям. Они настроены таким образом, чтобы непрерывно демонстрировать солнечный день, дождливый вечер или красивый снегопад. Выглядит Weather HD впечатляюще, причем можно выбрать любой другой день в пределах недели и увидеть соответствующее погоде видео.

### AccuWeather

Разработчик [AccuWeather, Inc](#)  
Free



Бесплатное приложение, предоставляющее информацию от одноименного ресурса, славящегося точностью своих прогнозов. В основном окне можно узнать погоду на ближайшие две недели, для каждого дня имеются красочная пиктограмма и текстовая расшифровка, дневная и ночная температура, скорость ветра, количество осадков и фирменный параметр ресурса RealFeel, определяющий реально ощущаемые градусы (учитываются не только «градусник», но и влажность, облачность, сила ветра и т. д.). Также доступны почасовой прогноз на ближайшие сутки в виде симпатичного циферблата и переключение между несколькими городами.

## НОВОСТИ

### Flipboard

Разработчик [Flipboard Inc.](#)  
Free

Одна из первых разработок, показавших пользователям и конкурентам, как именно нужно делать новостные приложения под iPad. Оригинальный интерфейс, позволяющий не скучно скроллить, а весело листать страницы, интеграция с Facebook и, самое главное, продвинутая схема агрегации и визуализации новостей из Twitter-аккаунтов превращает эту программу в идеальную цифровую газету, в которой публикуют только то, что интересно вам, включая информацию от ваших фолловеров.

### Pulse Reader

Разработчик [Alphonso Labs Inc.](#)  
Free

В отличие от предыдущего приложения этот новостной агрегатор собирает информацию с помощью RSS-лент. Доступен огромный каталог рекомендованных источников, любимые сайты легко добавляются вручную, а пользователи сервиса Google Reader могут в один клик импортировать личные подписки. Интерфейс приятный, хотя и не дотягивает до красот Flipboard, если анонс понравился, предусмотрены переход в полную версию статьи, а также возможность поделиться новостью с друзьями из Facebook и Twitter.

### Reeder

Разработчик [Silvio Rizzi](#)  
Цена – \$2,99/4,99



Это лучшее приложение для работы с Google Reader, которое однозначно стоит своих денег. Поддерживаются полноценная синхронизация, чтение папок и отдельных потоков, внутренние статусы (starred and shared) и, что самое главное, – кеширование записей (включая фотографии) для офлайн-чтения. Естественно, для этого изображения должны быть доступны в теле поста, а не спрятаны «под cut». Чтобы не забивать память устройства, можно выбрать максимальное количество синхронизируемых записей (от 1000 до 20 000 штук). Особо отметим привлекательный и в то же время продуманный интерфейс, работать с которым – одно удовольствие.

## СОЦИАЛЬНЫЕ

### Twitter

Разработчик [Twitter, Inc.](#)  
Free

Несмотря на достаточное количество сторонних Twitter-клиентов, одноименное нативное приложение остается самым популярным благодаря «легкому» интерфейсу, не перегруженному редко используемыми функциями. Софт универсальный, но выглядит совершенно по-разному на экранах iPhone и iPad, хотя возможности обеих «версий» идентичны. Поддерживаются все операции, доступные через веб-интерфейс, включая редактирование профиля, личные сообщения, поиск и following друзей и т. д.

### IM+

Разработчик [SHAPE Services GmbH](#)  
Free (\$9,99 за Pro-версию)

Классический клиент для обмена мгновенными сообщениями поддерживает все распространенные протоколы, включая ICQ, Jabber, AOL, MSN и Google Talk, а также поможет общаться с участниками популярных сервисов Facebook и Twitter. Можно настроить не только обои и звук уведомлений, но и параметры Push. Платная версия отличается отсутствием рекламы, возможностью работы со Skype и онлайн-историей общения, однако \$10 за подобную функциональность – это слишком много.

### Skype

Разработчик [Skype Software S.a.r.l.](#)  
Free

Несмотря на то что в последних моделях iOS-устройств встроена нативная поддержка видеозвонков FaceTime, многие все же используют для общения привычный Skype. С его помощью можно обмениваться простыми текстовыми сообщениями, осуществлять голосовую и видеосвязь между абонентами сервиса, а также звонить на обычные телефоны. К сожалению, на данный момент существует только версия для iPhone, которая на iPad выглядит не очень здорово, хотя и выполняет ее свое предназначение.

### WhatsApp Messenger

Разработчик [WhatsApp Inc.](#)  
Цена – \$0,99

В основе этого мессенджера – оригинальная идея общения без регистрации в специфических сервисах или системах. С ним не нужны никакие аккаунты – достаточно, чтобы у адресата тоже была установлена программа WhatsApp Messenger. Адресная книга превращается в список контактов, и при наличии интернет-соединения переписка с друзьями и родственниками упрощается до невозможности. Учитывая существование версий для всех актуальных ОС для смартфонов – отличная задумка.

## СИНХРОНИЗАЦИЯ

### Dropbox

Разработчик Dropbox Inc.  
Цена – \$0,99/4,99

Преимущества сервиса Dropbox перечислять не имеет смысла и воспользоваться ими теперь можно не только на ПК. Привязанные к iTunes устройства Apple с помощью клиента Dropbox приобретают относительную свободу – поместив в хранилище книги, PDF-файлы, фотографии или музыку, вы получаете к ним доступ из любой точки, причем просмотр осуществляется посредством самого клиента. Никаких проводов и синхронизации.

### Evernote

Разработчик Evernote  
Free

Приложение позволяет добавлять текстовые напоминания, аудиозаписи и фотографии в любом месте и в любое время, являясь по своей сути продвинутой записной книжкой. Его главное достоинство – мгновенная синхронизация, благодаря которой информация будет доступна на всех устройствах с поддержкой клиента Evernote – а это не только iPhone и iPad, но и практически любой компьютер (Mac OS и Windows) и мобильный аппарат (Android, Windows Mobile, BlackBerry и т. д.).

### Read It Later

Разработчик Idea Shower, LLC  
Free (\$0,99 за Про-версию)

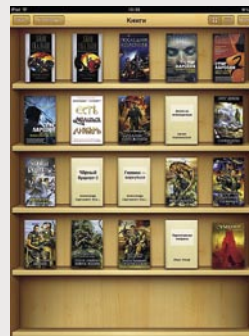


Суть данной программы очевидна из ее названия, Read It Later позволяет сохранить любую заинтересовавшую вас страницу для последующего прочтения в более спокойной обстановке или и вовсе в офлайн-режиме. Мобильный клиент обеспечивает удобный доступ к данной информации, а также возможность отредактировать список избранных элементов. Сервис интегрируется во все популярные приложения (как мобильные, так и десктопные) для чтения онлайн-контента, включая браузеры, твиттер-клиенты и RSS-агрегаторы, что позволяет добавлять и синхронизировать закладки буквально в один клик.

## КНИГИ

### iBooks

Разработчик Apple  
Free



Первое, что необходимо устанавливать после приобретения iPad, – приложение iBooks. Бесплатный подарок от Apple позволяет с максимальным удобством читать книги и просматривать PDF-файлы, причем они организуются в виде деревянных полок. Отличный поиск, создание коллекций, красивые обложки, содержание и закладки – бумажным изданиям нанесен серьезный удар. Работа с PDF не менее комфортна – чего только стоит предпросмотр страниц. Владельцам библиотек в FB2 придется вооружиться конвертером – этот формат iBooks не знает.

### GoodReader

Разработчик Yuri Selukoff  
Цена – \$4,99

Чрезвычайно функциональная программа для организации, синхронизации, просмотра и редактирования документов. Умеет подключаться к различным сетевым сервисам (почте, Dropbox, FTP, MobileMe и др.) для загрузки файлов любого типа. В числе инструментов для редактирования PDF-файлов аннотации, ручное рисование и использование графических примитивов. Для загрузки с ПК можно задействовать и временный HTTP-сервер с соединением по Wi-Fi.

### i2Reader

Разработчик Unsanity LLC  
Цена – \$4,99

Платное приложение для тех, кто не хочет конвертировать объемную FB2-библиотеку в родной для iBooks формат EPUB. Кроме поддержки максимально распространенных в наших краях типов книг (FB2, PDF, DOC, RTF, TXT), i2Reader выделяется наличием автоскроллинга, способностью работать со словарями, встроенным браузером и упрощенным процессом загрузки новых изданий с помощью веб- и FTP-серверов. Также программа располагает куда более подробной, чем у iBooks, системой настроек режима чтения.

## КИНО

### IMDB

Разработчик IMDb.com  
Free

Универсальное приложение для iPhone и iPad предоставляет доступ к огромной базе киноинформации, собранной в одноименном ресурсе, которая содержит 1,5 млн статей о фильмах и сериалах и более 3 млн записей об актерах, сценаристах, режиссерах и других людях мира кино. Здесь же вы можете ознакомиться с рейтингами лучших и худших картин, узнать больше о новинках проката и количестве текущих сборов вышедших блокбастеров – и все это с помощью удобнейшего продуманного интерфейса.

### Movies by Flixster

Разработчик Flixster  
Free



Подобно предыдущему данное приложение также помогает получить информацию о любимых кинокартинах, однако его направленность несколько иная. Благодаря развернутой системе рейтингов и интеграции с социальными сервисами (Facebook, Flixster и Netflix) оно помогает определиться, стоит или нет идти на определенный фильм. Для каждого из них доступны трейлер, краткие сведения об основном актерском составе, возрастном цензе, длительности и сумме сборов, но самое главное – раздельный рейтинг пользователей ресурса Flixster (зарегистрируйтесь там и повлиайте на итоговую оценку картины) и критиков портала Rotten Tomatoes.

### Air Video

Разработчик InMethod s.r.o.  
Цена – \$2,99

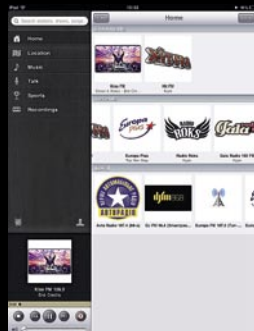
Во избежание всех операций по подготовке видео к просмотру на устройствах с iOS можно воспользоваться отличной программой AirVideo, которая осуществляет трансляцию потока с основного ПК на планшет или смартфон. Ставим серверное приложение на компьютер и указываем общую папку. Несколько секунд – и ролик любого формата уже на экране мобильного устройства, причем конвертация может осуществляться на лету на самом ПК, поэтому никаких задержек и мороки.



## МУЗЫКА

## TuneIn Radio

Разработчик Synsion Radio  
Цена – \$0,99



Уникальная по удобству и функциональности программа для приема интернет-радиостанций. Каталоги по жанрам и местоположению, отображение названия передач и композиций, обложки альбомов, работа в фоновом режиме, запись фрагментов (содержащих полную информацию об исполнителе) и закладки, возможность вернуться на звучавшую ранее песню – удивительно, как все это поместилось в столь миниатюрном приложении. Есть даже встроенный будильник, который в указанное время включает трансляцию любимой радиостанции.

## Aweditorium

Разработчик thesixtyone  
Free

Для тех, кто всегда пребывает в поиске новых композиций. Интерфейс Aweditorium сложно описать словами – это матрица из изображений, за каждым из которых скрывается музыка отдельной группы (в большинстве случаев это indie-исполнители, о которых вы узнаете впервые), ее клипы, интервью, цитаты, тексты песен и дополнительная информация об участниках. Мини-карта в углу показывает, сколько в процентном отношении вы уже успели изучить. Попав в эту матрицу, выйти из нее весьма сложно.

## Shazam for iPad

Разработчик thesixtyone  
Free

Вам знакома ситуация, когда вы где-то краем уха услышали навязчивый мотив, ходите его насвистываете, но никак не можете вспомнить исполнителя? Тогда приложение Shazam придумано именно для вас. Если вы успеете в такой момент отточным жестом выхватить свой iPad или iPhone и дать ему прослушать фрагмент песни, то умный софт посоветует с со своей базой данных на сервере компании и практически наверняка определит трек, альбом и даже покажет обложку.

## ТВОРЧЕСТВО

## Garage Band

Разработчик Apple Inc.  
Цена – \$4,99

Это приложение пришло в среду iOS из мира взрослой Mac OS, где входило с состав медиапакета iLife. Возможности сенсорного интерфейса буквально преобразили данное ПО, превратив его в мобильную студию, с помощью которой талантливый музыкант сможет записать полноценную песню, задействовав десятки виртуальных инструментов и эффектов, а также функции сведения и аранжировки. Полученный трек можно отправить по почте в формате AAC или же экспортировать в медиатеку iTunes.

## Virtuoso Piano Free 3

Разработчик Peter Nagy  
Free

Бесплатный симулятор пианино обладает достаточно приятным и реалистичным звучанием. Для удобства на экране могут выводиться и два ряда клавиш, включая режим парного исполнения, – в этом случае один ряд перемещается. В настройках есть параметры, регулирующие мягкость, продолжительность каждой ноты, а система TrueVelocity магическим образом определяет силу удара пальцами. В комплекте два типа инструмента, дополнительные приобретаются отдельно.

## SketchBook Pro

Разработчик Autodesk  
Цена – \$7,99



Большой сенсорный экран планшета – отличное полотно для тех, кто умеет рисовать. Победитель в номинации «Программа года для рисования» на MacWorld 2010 создан компанией Autodesk, где знают, как нужно делать подобное ПО. Профессиональный иллюстратор и даже любитель оценят SketchBook Pro. Поддержка слоев, множество инструментов, симулирующих реальные аэрограф, кисти и краски. Результат можно отправить по почте, записать в библиотеку iTunes или даже опубликовать на Flickr или Facebook.

## ЛОКАЛЬНЫЕ

## Корреспондент.net

Разработчик Bigmir-Internet LLC  
Free

Приложение для iPhone от одного из самых популярных новостных сайтов Украины позволяет всегда быть в курсе последних локальных и глобальных событий. Доступны лента свежих новостей, комментарии пользователей, выделенные закладки «Украина», «Бизнес» и «Фотогалереи», а также возможность выбрать любой из подразделов сайта Корреспондент.net. Действительно важными сведениями можно поделиться с друзьями, используя электронную почту или социальные сети Facebook и Twitter.

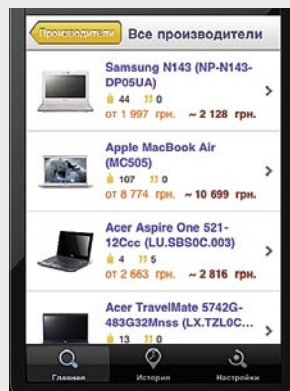
## Яндекс.Карты

Разработчик Yandex, LLC  
Free

Несмотря на то что на iOS-устройства предустанавливается нативное приложение Maps, онлайн-карта от компании «Яндекс» имеет такую немаловажную в условиях современного мегаполиса функциональность, как учет дорожной обстановки. Приняв во внимание ситуацию с текущей загрузкой магистралей, вы сможете построить оптимальный маршрут следования, объездов глухие пробки и сэкономив время и нервы. Радует и подробность карт, для крупных городов доступны даже внутривороневые проезды.

## Hotline

Разработчик ООО «ITC Паблишинг»  
Free



Мобильная версия популярного сервиса выбора товара и сравнения цен Hotline.ua позволит сэкономить на покупке, проверив стоимость и наличие понравившегося продукта в других магазинах и тут же заказав его по доступному номеру телефона. Также далеко не лишней будет возможность уточнить его технические характеристики и узнать отзывы владельцев. Приложение поддерживает историю поиска и звонков, имеет настройки валюты и региона, а также умеет распознавать QR-коды на устройства, прошедшие тестирование редакцией журнала «Домашний ПК», в один клик разыскивая их в базе данных каталога Hotline.ua.

# Что надо ЗНАТЬ

## о современных компьютерных угрозах



Андрей Белокриницкий

» Современные вирусы не так страшны, как их предшественники. Улучшенные механизмы защиты операционных систем часто не позволяют им творить тот же беспредел, что и раньше (например, форматирование винчестера). Вирусы и атаки мошенников теперь в основном направлены на получение финансовой выгоды или управление компьютером пользователя, но не на уничтожение данных. При этом для выполнения перечисленных задач не всегда даже требуется вирус, нередко достаточно правильно составленного письма или SMS, чтобы его получатель сам отправил сведения о кредитной карте или другую конфиденциальную информацию злоумышленникам.

В базе сигнатур большинства антивирусов содержится несколько миллионов записей о различных вирусах, однако серьезную угрозу составляют не более 10 разных видов атак.

### Способы проникновения на компьютер

Сначала остановимся на самом механизме проведения атаки.

Если речь идет о фишинге или социальной инженерии, то сообщения обычно приходят по чату в социальных сетях, электронной почте или на форумах. В ряде случаев злоумышленники могут размещать их со ссылкой на свой ресурс прямо в комментариях чужих сайтов. Если модераторы вовремя не успели их удалить, то некоторые пользователи перейдут по ссылке и попадутся на удочку мошенников.

Когда хакеры пытаются установить вирус на чей-то компьютер, то в большинстве случаев им нужно, чтобы пользователь лично запустил программу. Чтобы убедить владельца ПК сделать это, вирус, как правило, выдают за какое-то полезное ПО. Например, критическое обновление для Windows, антивирус, кодек, необходимый для просмотра видео на сайте, и т. д. Вирусы также распространяются в крэках и генераторах ключей, но опасность этих файлов несколько преувеличена. Срабатывание антивирусной защиты при их запуске не всегда означает, что они действительно заражены, поскольку антивирусы могут так реагировать на их основное предназначение - изменение кода других программ с целью их взлома. С другой стороны, при таком поведении антивирусов пользователь никогда не может быть до конца уверен в безвредности утилит подобного рода, ведь отличить ложное срабатывание от действительного обнаружения вируса в крэке он не может.

Самым распространенным вирусом уже длительное время является Conficker и его модификации, которые занимают сразу несколько мест в TOP 10 угроз, включая и первое. Они распространяются с помощью функции Autorun, запускающей исполняемый файл, прописанный в файле Autorun.inf при подключении внешнего накопителя к компьютеру. Conficker копирует себя в систему, а затем на другие флеш-драйвы и винчестеры, подсоединяемые к ПК. Чаще всего сам вирус используется для организации ботнет-сетей. Вероятно, именно в связи с его эпидемией Microsoft недавно отключила функцию Autorun в Windows XP/Vista с помощью обновления, выпущенного в начале февраля этого года. В Windows 7 автозапуск неактивен по умолчанию.

### Зачем злоумышленникам информация о пользователях и доступ к их компьютеру

Главных целей всего две. Достигаются они разными способами, но мошенников интересует либо получение денег от (суммы могут варьироваться в широких пределах), либо использование компьютера или аккаунтов его владельца для рассылки спама.

Контроль над чужим ПК позволяет создавать ботнет-сети, в состав которых иногда входят сотни тысяч компьютеров. Такие виртуальные армии формируются для рассылки спама или DDOS-атак на сайты. Пользователи зачастую даже не подозревают о том, что их ПК управляет кто-то другой.

### Общие рекомендации по защите

- ➔ Обязательно установите антивирус (бесплатного AVG, avast!, Avira, Comodo или Microsoft Security Essentials будет вполне достаточно). При желании дополните защиту с помощью файрвола.
- ➔ Обновите браузер до последней версии.
- ➔ Не запускайте неизвестных программ без антивируса или с выключенной защитой.
- ➔ Не соглашайтесь на установку сопутствующего ПО, предложенного сайтом, если на 100% не уверены в его необходимости.
- ➔ Проверяйте имя ресурса перед вводом данных на нем.
- ➔ Для оплаты в Интернете лучше оформить дополнительную карту и перевести на нее деньги с основной перед покупками.



# Самые распространенные атаки

## Блокировка компьютера

Весьма распространенной и в то же время довольно неприятной является атака, при которой злоумышленники блокируют компьютер, требуя отправить SMS для получения кода разблокировки. Причем владельцу ПК не всегда сообщают, сколько денег будет снято со счета. Как удалось выяснить, по крайней мере в ряде случаев речь идет о десятках гривен.

Попадают такие вирусы чаще всего на ПК неопытных пользователей, которые устанавливают на него программы (например, видеорекодеры), предлагаемые при посещении сайтов мошенников.



### Как бороться

В зависимости от степени блокировки компьютера стоит попробовать несколько разных сценариев.

При наличии доступа к Интернету советуем воспользоваться сервисами Dr.Web и Kaspersky для получения разблокирующих кодов. В их базах можно узнать, какой вирус проник на компьютер, по мобильному номеру или скриншоту программы.

[www.drweb.com/unlocker/index](http://www.drweb.com/unlocker/index)  
[support.kaspersky.ru/viruses/deblocker](http://support.kaspersky.ru/viruses/deblocker)

В случае если вирус еще не добавлен в базы, коды следует искать в Интернете самостоятельно по номеру телефона или сообщению. Главное в этом случае – не попасть на еще одну удочку мошенников и не подхватить другой вирус, выдаваемый за утилиту для борьбы с блокираторами.

Если удастся запустить Диспетчер задач, необходимо отыскать в списке процессов вирус и завершить его. Программа, скорее всего, имеет какое-нибудь типичное имя, например plugin.exe, которое злоумышленники выбирают, чтобы замаскировать свое приложение под системный процесс. После этого нужно удалить его из автозагрузки. Для этого можно воспользоваться стандартной утилитой msconfig.exe (для ее старта нажмите кнопку «Пуск» и введите в поле поиска msconfig). На закладке Startup перечислены программы, запускаемые из папки «Автозагрузка», а также через ключи реестра. Следует снять галочку рядом с вирусом, чтобы он больше не загружался при включении ПК. После этого жела-

тельно проверить компьютер антивирусом, чтобы полностью удалить вредоносную программу из системы и убедиться, что на ПК не осталось других ее копий.

Когда Диспетчер задач недоступен, нужно перезагрузить компьютер в безопасный режим (для этого следует нажать клавишу F8 за несколько секунд до появления логотипа Windows на черном экране), а затем повторить те же процедуры с msconfig и антивирусом. Чтобы скачать последний, понадобится активное соединение с Интернетом, поэтому необходимо выбрать режим Safe Mode with Networking.

Если по каким-то причинам безопасный режим использовать не получится, загрузите ПК с помощью live-CD с антивирусом. В этом случае нужен еще один работающий компьютер, где можно записать диск. Некоторые антивирусы записываются и на флешку, поэтому в качестве запасного ПК подойдут и нетбук, и ноутбук без оптического привода.

К сожалению, если все перечисленные действия не помогли или недоступны, придется переустанавливать ОС. Важно выполнить чистую установку системы, а не ее обновление – если сделать это поверх старой копии, то вирус никуда не денется.

## Похищение аккаунтов

Следующей распространенной неприятностью для пользователей является похищение учетных записей. В большинстве случаев они даже не блокируются, и человек может работать на сайте, не замечая никаких изменений, однако в это же время от его имени другим людям будут приходить рекламные сообщения. Особенно актуальна такая угроза для социальных сетей, хотя вирус может рассылать спам и в службах обмена мгновенными сообщениями (ICQ, Skype и др.).

Мошенники имеют выгоду уже от факта использования чужого компьютера, поэтому в данном случае не требуют от его владельца денежной компенсации.



### Как бороться

Если вам сообщили о том, что от вашего имени отправляется спам, следует проверить компьютер антивирусом со свежими базами, после чего изменить пароль на свой аккаунт.

## Фишинг

Более крупный улов мошенники часто пытаются получить, задействуя технику фишинга. Во многих случаях от пользователя требуют перейти по ссылке на подставной сайт и ввести там свои учетные данные, которые затем применяются для рассылки спама. Однако порой у пользователя пытаются украсть не его аккаунт, а сведения о кредитной карте.

Как правило, на почтовый ящик приходит письмо с сообщением о взломе системы защиты сайта. Чтобы обезопасить свою учетную запись, вам придется необходимо поменять пароль, для чего предлагается зайти по ссылке на подставной ресурс, который внешне является полной копией оригинала. Доменное имя обычно отличается всего на одну букву, и это не сразу бросается в глаза (например, facedook.com вместо facebook.com). Пользователь регистрируется и получает сообщение об успешной смене пароля, а иногда и надпись о том, что на сервисе ведутся технические работы и попытку следует повторить позже. На самом деле учетные данные уже отправлены на компьютер хакеров. В тех случаях когда от пользователя требуют ввести информацию о своей кредитной карте, соответственно, мошенники получают ее номер и код cvv2.

Иногда также похищаются аккаунты от популярных онлайн-игр для продажи героя или содержимого инвентаря.



### Как бороться

В первую очередь необходимо проверить доменное имя сайта, на который предлагается перейти в письме. Важно обращать внимание на домен второго уровня (то, что расположено слева от .com). Например, адрес checkpass.visa.com имеет прямое отношение к сайту Visa, а вот у адреса visa.checkpass.com уже доменное имя второго уровня checkpass, и данный ресурс принадлежит совершенно другим людям.

В ряде случаев быстро разобратся поможет электронный адрес отправителя. Если письмо якобы отослано от имени одной компании, а указанный адрес этому совершенно не соответствует (например, сообщение от Facebook приходит с почтового ящика @yahoo.com), то послание можно смело игнорировать.

## Вирусы-вымогатели умеют совершать и другие действия помимо блокировки компьютера

Вот несколько распространенных примеров:

- ➔ программа угрожает удалить все файлы с ПК, если в течение нескольких часов не будут переведены деньги на определенный мобильный счет;
- ➔ пользователя предупреждают о том, что Windows не прошла лицензионной проверки, и чтобы ее зарегистрировать, необходимо получить код по SMS;
- ➔ на компьютере всплывает порнобаннер, убрать который можно только с помощью SMS;
- ➔ блокируется доступ на определенный сайт, например «В Контакте», и выдвигается требование отправить SMS для разблокировки;
- ➔ пользователя предупреждают о том, что онлайн-антивирус обнаружил опасную угрозу на ПК. Вирус временно блокирован (вместе с компьютером), но чтобы окончательно его удалить, требуется лицензионная версия антивируса, которую можно получить, отправив SMS;
- ➔ вирус шифрует файлы пользователя (чаще всего офисные документы) и предлагает вернуть к ним доступ только после ввода кода, полученного по SMS.

Это одна из самых опасных атак, поскольку бороться с ее последствиями практически невозможно. Например, вирус GPCode применяет для шифрования 1024-битовый RSA-ключ, и восстановление файлов без «финансовой помощи», оказанной злоумышленнику, не получится. Для раскодирования понадобились бы несколько миллионов компьютеров, работающих в течение года над подбором нужного ключа. Единственной лазейкой, позволяющей решить проблему, является то, что определенные модификации таких вирусов создают копию файла перед его шифрованием, которая затем удаляется. При определенных условиях есть шанс на его удачное восстановление.

Также следует смотреть не на ссылку в тексте письма (там может быть написано все что угодно), а на то, куда она реально ведет. Эта информация отображается в статусной строке браузера при наведении курсора на ссылку. Если в сообщении используются сокращенные ссылки, то это дополнительный сигнал к тому, что реальный адрес хотят скрыть.

Данный тип угроз в последнее время встречается все реже, поскольку для распространения писем приходится использовать электронную почту или социальные сети, а спам-фильтры в этих службах хорошо справляются с подобной корреспонденцией. Например, Gmail помимо автоматического размещения таких сообщений в спаме также добавляет красный текст в тело письма с предупреждением о том, что оно, скорее всего, является фишингом или спамом. Кроме этого, в тексте блокируются все ссылки.

Переходя по ссылкам на часто посещаемые сайты, также обращайте внимание на просьбы об авторизации. Если вы уверены, что недавно вводили здесь свои логин и пароль, а от вас снова требуют это сделать, проверьте адрес в строке браузера. Есть вероятность того, что вы зашли на поддельный ресурс по неправильной ссылке. Так, распространенной фишинг-атакой является сообщение типа «Это ты на фото?» со ссылкой на подставной сайт (например,

[vkontavkte.ru](http://vkontavkte.ru)). Открыв некорректную ссылку на альбом с фотографиями, пользователь попадает на копию сайта, где у него будут похищены имя и пароль после попытки авторизации.

## Кейлогеры

Для получения данных о вашей кредитной карте злоумышленники могут использовать кейлогеры, считывающие нажатые клавиши и отправляющие эту информацию мошенникам. Без антивируса кейлогеры обнаружить практически нельзя, поскольку они себя никак не проявляют.



## Как бороться

Чтобы не подхватить такой вирус, желательно не устанавливать программ, предлагаемых неизвестными сайтами. Также рекомендуется иметь антивирус и по возможности установить фаервол. Здесь брандмауэр сумеет выручить даже в том случае, если антивирус не установлен, поскольку кейлогеру необходимо отправлять собранные данные на удаленный компьютер. В этот момент фаервол его и заблокирует, а вы сможете определить наличие вируса.

Во избежание перехвата нажимаемых клавиш при вводе информации о кредитной карте часто применяется виртуальная цифровая клавиатура, в которой цифры каждый раз располагаются

в других местах. По возможности всегда следует использовать именно ее вместо физической.

С помощью считывания нажатых клавиш вирусы могут также похищать аккаунты. Предотвратить подобные случаи поможет LastPass (с недавних пор это дополнение доступно для всех популярных браузеров). Оно умеет автоматически вставлять имя и пароль пользователя на сайт, а также заполнять формы и даже вводить информацию о кредитных картах. Поскольку физическая клавиатура при этом не задействуется, кейлогеры не смогут распознать нажатые клавиши. LastPass умеет генерировать сложные пароли и хранить их в своей базе, так что их не придется запоминать. Наконец, LastPass нельзя обмануть поддельным адресом, и плагин никогда не введет информацию о пользователе на подставном сайте.

## Социальная инженерия

Особый тип атак, не требующих применения технических средств. Проще говоря, вместо поиска уязвимостей и написания вирусов злоумышленники письмами или разговорами подталкивают пользователей совершить определенное действие, которое отключит защиту компьютера или каким-то другим образом откроет доступ к нужной информации.

## Выманивание денег у пользователей мобильных телефонов

В арсенале недоброжелателей имеются следующие уловки:

➔ используя социальную инженерию, мошенники просят перечислить деньги на определенный счет. Для этого SMS составляются таким образом, чтобы казалось, будто его отправил кто-то из родственников. В ряде случаев злоумышленники также подталкивают жертву совершить звонок на мобильный номер, а затем стараются подольше тянуть время, поскольку за разговор взимается специальная плата по более высокому тарифу;

➔ предлагается программа «SMS-шпион», якобы уменьшающая устанавливать местоположение человека по номеру его мобильного телефона. Чтобы воспользоваться услугой, абонентам, естественно, советуют зарегистрироваться с помощью SMS. После этого пользователь получает ссылку на сайт с общедоступной информацией о принадлежности того или иного кода определенному оператору связи или на сервисы интерактивных карт (Google maps или «Яндекс.Карты»). Формально такие действия даже не являются преступлением, поскольку где-нибудь на сайте указываются сведения о том, какие услуги будут предоставлены пользователю;

➔ за небольшую плату предлагается программа, которая якобы умеет читать SMS на любом телефоне после ввода нужного вам номера;

➔ приходит SMS с описанием малоизвестного способа пополнить счет без финансовых затрат, для чего необходимо отправить сообщение на номер.

## Малоизвестные атаки

**Помимо распространенных типов атак существуют и малоизвестные**, о которых также стоит знать, поскольку неподготовленность пользователей – залог успеха хакеров.

➔ **Смишинг (SMS-фишинг)** – мобильная версия фишинга. Сообщение со ссылкой на подставной сайт приходит по SMS. Запустив ресурс в мобильном браузере, пользователь открывает вирусу путь в устройство.

➔ **Блюбаггинг** – специальная техника получения доступа к телефону по Bluetooth. При этом его владелец не получает никакого извещения о том, что с его аппаратом установ-

лена беспроводная связь. Злоумышленник может смотреть принятые звонки, адресную книгу, читать сообщения, звонить и отправлять SMS, а также удалять данные.

Если пользователь каким-то образом догадался о том, что стал жертвой блюбаггинга, то избавиться от мошенника довольно просто: достаточно выключить телефон, отключить Bluetooth или перейти в другое место (радиус действия Bluetooth составляет всего 10 метров).

➔ **Сайдджекинг** – получение доступа к аккаунтам по ID сессии. Чаще всего в качестве ID используется специальная ссылка с большим числом символов, позволяющая открыть сайт без авторизации. В некоторых случаях вместо нее применяется также длин-

ный набор символов в cookies. Если злоумышленник узнал ID сессии, то сможет получить доступ к сайтам пользователя без авторизации и, например, читать его почту.

Как видно, две вышеперечисленные угрозы применяются на телефонах. Мобильные вирусы должны по-настоящему раскрыть все свои возможности в ближайшее время. Например, компания McAfee предупреждает в одном из недавних отчетов о том, что их количество увеличилось почти на 50% за прошедший год. В конце 2010 г. был зафиксирован самый низкий уровень спама за последние 3 года (80% от общего числа электронных писем). Похоже, это вызвано тем, что злоумышленники начинают перекладываться на мобильные платформы.





# ТВ-разъемы

Сергей Светличный

Задняя панель только что купленного телевизора пугает обилием непонятных разъемов? Куда подключить DVD-плеер, как вывести звук на внешнюю акустику, подсоединяется ли к ТВ компьютер? На самом деле ничего сложного тут нет, и за кажущимся хаосом коннекторов скрывается пусть и несколько запутанная в отдельно взятых случаях, но все же весьма простая картина. Оставив «за бортом» специфические разъемы, предназначенные для технического обслуживания устройств в сервисных центрах, все остальное многообразие можно свести к следующим категориям.

## ВИДЕО



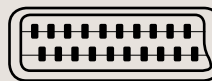
HDMI

Аббревиатура расшифровывается как High-Definition Multimedia Interface (мультимедийный интерфейс высокой четкости). На данный момент HDMI является оптимальным вариантом подключения видеотехники к ТВ, поскольку позволяет передавать цифровой видеосигнал любых разрешений, включая HD, а также цифровое аудио вплоть до 8 каналов. Все современные телевизоры оснащаются минимум одним, а чаще несколькими такими разъемами. В свою очередь он присутствует практически в каждой модели бытовой аппаратуры, способной выводить видеосигнал: DVD- и Blu-ray-плеерах, ноутбуках, игровых консолях, видеокартах для стационарных ПК, видеокамерах и даже некоторых смартфонах.



PC/VGA In/Analog RGB

Разъем семейства D-sub (D-subminiature), служащий для подключения компьютера к телевизору. По данному коннектору передается аналоговый сигнал, из-за чего качество изображения уступает получаемому при использовании цифрового соединения. Применяется в случаях, когда на ПК отсутствует HDMI- или DVI-выход.



SCART

Европейский стандарт, разработанный в конце 70-х гг. во Франции для унификации соединения различных устройств. Через SCART можно передавать не только аналоговое видео и аудио, но и управляющие сигналы. По качеству изображения он сопоставим с компонентным подключением, но, конечно, уступает HDMI.



S-Video

Сокращение расшифровывается как Separate Video (раздельное видео). Называется так потому, что в данном случае видеосигнал передается в виде двух раздельных сигналов, яркостного и цветowego. По качеству изображения находится между композитным и компонентным подключениями, на данный момент практически нигде не используется.

### Компонентный (Y/Pb/Pr)



Наилучший вариант для подключения к телевизору источника аналогового видеосигнала. Здесь используются 3 отдельных кабеля для передачи видео: уровень яркости (Y), разность между уровнем синего и яркостью (Pb) и уровнем красного и яркостью (Pr). Отсутствие смешивания сигналов, используемое в S-Video и композитном подключениях, позволяет добиться максимально возможного качества изображения для аналогового сигнала. Два дополнительных разъема, расположенных в этом же блоке, предназначены для передачи аналогового аудио.

### Композитный (CVBS)



Композитное подключение предлагает худшее качество изображения – по одному проводу передаются сразу три аналоговых сигнала (яркость, тон и насыщенность) – и должно использоваться только когда других вариантов просто нет. Как правило, рядом с видеоразъемом (желтого цвета) расположены входы для аудиосигнала.

## АУДИО



Телевизоры могут оснащаться аналоговыми аудиовходами – как правило, это пара RCA-разъемов (в народе называемых «тюльпанами»), из которых белый используется для моно сигнала или левого канала в стерео, а красный – для правого канала. Также встречается мини-джек (официальное название TRS) для подключения портативной аудиотехники.

Кроме входов, у ТВ могут быть и аудиовыходы – опять же мини-джек для аналогового стереосигнала (например, наушников), а также цифровые для коаксиального и оптического кабелей. Первый является обычным RCA-разъемом (таким же, как у рассмотренных выше для передачи аналогового сигнала), второй – TOSLINK – предназначен для соединения с помощью оптоволоконка.

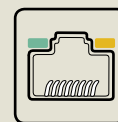


OPTICAL

## ПРОЧИЕ

Antenna/  
RF In

Именно сюда подключается телевизионная антенна. Кроме того, некоторые устройства также могут передавать видеосигнал (например, старые кассетные видеоманитофоны).

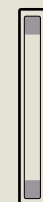
LAN/  
Ethernet

Сетевой порт. С его помощью телевизор подключается к локальной сети или Интернету. В первом случае соединение может использоваться для воспроизведения мультимедийных файлов с домашнего ПК, во втором – для доступа к онлайн-сервисам.



USB

В последнее время телевизоры все чаще оснащаются функциями медиаплеера, и разъем USB служит для подключения к ним внешних накопителей. Обозначение USB (HDD) означает, что в таком порту есть питание, достаточное для работы жесткого диска.

CI Slot/  
PCMCIA Slot

PCMCIA-разъем для подключения модуля Common Interface, в который вставляется смарт-карта провайдера цифрового телевидения, использующаяся для получения доступа к зашифрованному медиаконтенту.

# Календарь

апрель

## 2 апреля 1987

Дебютировал стандарт видеоадаптеров и мониторов VGA (Video Graphics Array). IBM снабдила соответствующим разъемом свои новинки – ПК семейства PS/2.

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



## 4 апреля 1958

Лондонская публика впервые увидела новый символ мира – пацифик, представляющий собой сочетание семафорных сигналов N и D (Nuclear Disarmament).

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

## 5 апреля 1911

Родился Катберт Херд (ум. 1996), американский математик и менеджер. Будучи одним из директоров IBM в 1950-х гг., он выступил инициатором производства ЭВМ.

[www.ieeeahn.org/wiki/index.php/Cuthbert\\_Hurd](http://www.ieeeahn.org/wiki/index.php/Cuthbert_Hurd)

## 6 апреля 1896

В Афинах состоялось открытие первых в новейшей истории Международных Олимпийских игр. В соревнованиях участвовали спортсмены-мужчины из 14 стран.

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



## 7 апреля 2001

Состоялся запуск космического аппарата НАСА Mars Odyssey, предназначенного для исследования геологического строения Красной планеты.

[mars.jpl.nasa.gov/odyssey/](http://mars.jpl.nasa.gov/odyssey/)

## 1 апреля

# 2010



Умер Генри Эдвард Робертс (р. 1941), американский инженер и предприниматель. Поступив было на медицинский факультет университета Майами, Робертс увлекся электротехникой, получил степень бакалавра в данной области и вместе с коллегой Форрестом Мимсом основал в 1969 г. собственную компанию – Micro Instrumentation and Telemetry Systems. Поначалу они занимались разработкой телеметрического оборудования для ракетного моделирования, а через два года Робертс на свой страх и риск обратился к производству электронных калькуляторов. Первое время начинанию сопутствовала удача, но к 1974 г. оказалось, что MITS не соперница в ценовой войне крупным корпорациям, и ее создатель загорелся новой идеей – общедоступный компьютер. Взяв за основу платформы процессор 8080 Intel, стоивший в рознице 360 долл., Робертс сконструировал Altair 8800, который в виде комплекта для самостоятельной сборки продавался всего за \$439. Новинку ожидал мгновенный успех. Но уже в 1977 г. «отец персонального компьютера», устав от забот руководителя, продал свою долю в компании, завершил прерванное медицинское образование и до конца жизни занимался врачебной практикой в небольшом городке в штате Джорджия.

[ed-roberts.webs.com](http://ed-roberts.webs.com)



## 3 апреля

# 1986

Увидела свет еще одна новинка от неутомимой в те годы корпорации IBM – модель 5140, более известная под длинным названием IBM PC Convertible laptop computer. Первый ПК-ноутбук, он был также первым компьютером от IBM, оснащенным накопителями для 3,5-дюймовых дискет на 720 КБ, причем здесь их имелось сразу два. Устройство пришло на смену IBM Portable двухлетней давности, которое именовалось «портативным» достаточно условно, представляя собой габаритный ящик массой 13 кг. Благодаря применению CGA-совместимого жидкокристаллического монитора удалось уменьшить вес более чем в два раза; PC Convertible также мог работать от батарей и позволял управлять питанием. В основе ноутбука лежал процессор Intel 80с88 – вариант 8088, дополненный технологией CMOS и функционирующий на той же частоте 4,77 МГц. Объем ОЗУ составлял 256 КБ с возможностью расширения до 640 КБ. Новинка также оснащалась внутренним модемом, но для жесткого диска места в корпусе уже не оставалось. Предлагавшийся за \$2000 PC Convertible не снискал популярности у пользователей прежде всего по причине неудобного экрана с нестандартным соотношением сторон, из-за которого изображение сжималось по вертикали почти вдвое.

[www.xs4all.nl/~fjkraan/comp/ibm5140/](http://www.xs4all.nl/~fjkraan/comp/ibm5140/)

## 8 апреля 2008

В г. Манама открыт Бахрейнский всемирный торговый центр – две 50-этажные башни, соединенные воздушными мостами со встроенными ветрогенераторами.

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

## 9 апреля 1888

В г. Погар Черниговской губернии (ныне Брянская обл.) родился Соломон Гурков (ум. 1974), ставший под именем Сол Юрок знаменитым американским импресарио.

[www.sem40.ru/evroplanet/destiny/23887/](http://www.sem40.ru/evroplanet/destiny/23887/)

## 10 апреля 1911

Скончался Микалоюс Константинас Чюрленис (р. 1875), литовский художник и композитор, автор симфонических поэм и картин в стиле модерна и символизма.

[ciurlionis.licejus.lt](http://ciurlionis.licejus.lt)

## 12 апреля 2001

Вышла стратегия в реальном времени от украинской компании GSC Game World «Казаки: Европейские войны» на тему исторических событий XVII-XVIII вв.

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



## 13 апреля 1771

Родился Ричард Тревитик (ум. 1833), английский изобретатель. Среди его разработок – усовершенствованный паровой двигатель и первый действующий паровоз.

[www.trevithick-day.org.uk](http://www.trevithick-day.org.uk)

## 14 апреля 1894

Томас Эдисон открыл в Нью-Йорке первый зал для платного просмотра движущихся картинок со звуковым сопровождением, оснащенный десятью кинетоскопами.

[rs6.loc.gov/ammem/edhtml/edmvchnr.html](http://rs6.loc.gov/ammem/edhtml/edmvchnr.html)





## 15 апреля 2003

В Киеве умер Василий Петров (р. 1922), дважды Герой Советского Союза. В 1943 г. при форсировании Днепра он потерял обе руки, но вернулся на фронт.

[www.warheroes.ru/hero/hero.asp?Hero\\_id=342](http://www.warheroes.ru/hero/hero.asp?Hero_id=342)

## 22 апреля 1931

Президент США Герберт Гувер пожал руку пилоту приземлившемуся на лужайке перед Белым домом автожира – винтокрылого летательного аппарата.

[www.centennialofflight.gov/essay/Rotary/autogiro/HE3.htm](http://www.centennialofflight.gov/essay/Rotary/autogiro/HE3.htm)

## 23 апреля 2001

Компания Intel представила очередную модель процессора Pentium 4 – семейство Willamette пополнилось новинкой с тактовой частотой 1,7 ГГц.

[www.hardwaresecrets.com/article/235](http://www.hardwaresecrets.com/article/235)

## 24 апреля 1731

Умер Даниэль Дефо (р. 1660), английский писатель, журналист, предприниматель и политик, прославившийся романом о приключениях Робинзона Крузо.

[www.online-literature.com/defoe/](http://www.online-literature.com/defoe/)

## 16 апреля 2003

Японская телефонная компания NTT объявила о грядущем массовом демонтаже общественных телефонов-автоматов в связи с развитием мобильной связи.

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

# 11 апреля 1976



## 25 апреля 1911

Эмилио Сальгари, автор авантюрно-фантастических романов, прозванный «отцом итальянской поп-культуры», покончил с собой, сделал себе хакари.

[www.rohpress.com/salgari.htm](http://www.rohpress.com/salgari.htm)

## 17 апреля 1961

В районе залива Свиней (Кочинос) на Кубе высадились группа десантников, подготовленных ЦРУ. Вторжение было подавлено кубинцами в течение одного дня.

[militera.lib.ru/h/dotsenko/03.html](http://militera.lib.ru/h/dotsenko/03.html)



## 18 апреля 1506

На месте римской базилики III века заложен первый камень нового Собора Святого Петра. Грандиозное строительство будет завершено 120 лет спустя.

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

Успешное появление в 1975 г. Altair 8800 закономерно повлекло за собой попытки других энтузиастов электротехники создать нечто подобное детищу Эда Робертса. Один из них, Стив Возняк, предложил проект персонального компьютера корпорации Hewlett-Packard, где в то время работал, но получил отказ. В 1976 г. вместе со своим другом Джобсом он основал собственную компанию и уже 11 апреля представил в калифорнийском клубе Homebrew Computer Club дееспособную модель – Apple I. В отличие от Altair 8800 Apple I поставлялся только в виде собранного системного блока: на деревянной подставке размещалась материнская плата с процессором MOS 6502, функционирующем на частоте 1 МГц, и оперативной памятью 4 КБ. При этом пользователю предлагалось самостоятельно добавить к комплекту полноценный корпус, а главное – подключить блок питания, клавиатуру и телемонитор. В продажу новинка поступила в июле по цене \$666,66. До того как в 1977 г. ей на смену пришел более продвинутый Apple II, было выпущено всего около 200 экземпляров, поэтому в настоящее время компьютер Apple I является настоящим коллекционным раритетом и продается на аукционах по цене до нескольких сотен тысяч долларов.

[www.applefritter.com/apple1](http://www.applefritter.com/apple1)

## 26 апреля 1986

Произошла крупнейшая в истории авария на атомной электростанции, последствия которой ощущаются до сих пор, – в Припяти взорвался энергоблок ЧАЭС.

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



## 28 апреля 1611

Миссионеры-доминиканцы основали в Маниле на Филиппинах католический Университет Санто-Томас – ныне старейшее высшее учебное заведение Азии.

[www.ust.edu.ph](http://www.ust.edu.ph)

## 19 апреля 1971

С космодрома Байконур запущена первая орбитальная станция «Салют-1». На околоземной орбите она проработает 175 суток.

[ruscosmos.narod.ru/KA/glavnaia/SALUT/okssalut.htm](http://ruscosmos.narod.ru/KA/glavnaia/SALUT/okssalut.htm)



# 27 апреля 1981

## 20 апреля 1841

Опубликован рассказ Эдгара Аллана По «Убийство на улице Морг». Именно это произведение считается родоначальником детективного жанра в литературе.

[historyevents.ru/4/st8.htm](http://historyevents.ru/4/st8.htm)

В продажу поступила компьютерная мышь, входящая в комплект выпущенной в этот день рабочей станции Xerox 8010 Information System. Инженер Вильям Инглиш участвовал в создании такого устройства еще в 60-х годах, когда трудился под началом автора идеи – Дугласа Энгельбарта. В 1971 г. он перешел в Xerox, где стал автором усовершенствованной версии, заменив два перпендикулярных внешних колеса, служивших датчиками перемещения манипулятора, сначала на более удобный стальной шарик с резиновым покрытием, а затем и оптический сенсор, который как раз и применялся в этой первой коммерчески доступной модели. Правда, Xerox 8010 с его стоимостью в 16 тысяч долларов за одну рабочую станцию массовым персональным компьютером никак не являлся, и двухкнопочная мышь, предлагавшаяся в отдельности по цене аж \$400, выглядела скорее сомнительной роскошью, нежели необходимым компонентом конфигурации. Только два года спустя, когда Apple снабдила свой, не самый удачный ПК Lisa однокнопочным контроллером за 25 долл., встал вопрос о распространенности этого типа манипуляторов. А в разряд must have компьютерный грызун перейдет только с распространением таких систем, как Apple Macintosh и ПК под управлением Windows.

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

## 21 апреля 1956

Выпущенная за два месяца до этого пластинка Элвиса Пресли Heartbreak Hotel стала первой записью певца, возглавившей хит-парад Billboard Hot 100.

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



## 29 апреля 711

Близ Гибралтара высадился отряд из семи тысяч берберских и арабских воинов – началось мавританское завоевание земель Пиренейского полуострова.

[covadonga.narod.ru](http://covadonga.narod.ru)

## 30 апреля 2010

Прошла церемония открытия Всемирной выставки в Шанхае – Экспо 2010, на которой свои павильоны представили 250 стран. До 31 октября ее посетили 73 млн человек.

[www.expo2010.cn](http://www.expo2010.cn)



# Кооперируемся!

Александр Птица

Среди последних модных тенденций мирового и отечественного Интернета весьма заметное место занимает активное развитие и быстрое распространение сервисов коллективных покупок. Родоначальником данного направления в онлайне стал американский ресурс Groupon, основанный в 2008 г. К сегодняшнему дню он уже действует в 35 странах и охватывает аудиторию в 33 млн пользователей.

**К**акая же идея лежит в основе Groupon и других подобных сервисов? Ее офлайн-вариант зародился в свое время в Китае. Даже был придуман специальный термин «туан-гоу», что значит «групповая скупка». Смысл в следующем. Несколько человек договариваются, идут в магазин и одновременно приобретают большую партию одного и того же товара. Обычно при такой оптовой реализации продавец делает скидки. Посему каждому члену команды вожденная покупка обходится существенно дешевле, чем если бы он делал ее в одиночку.

И конечно, Интернет с его безмерными возможностями общения и социализации вывел идею групповых покупок на новый уровень. Согласитесь, что онлайн обладает довольно мощным потенциалом для создания объединений пользователей с достаточно большим количеством участников. Таким образом и сформировалась бизнес-модель, которую применяют сетевые сервисы коллективных покупок и скидок, «обозреваемых» нами на этих страницах.

Обычно действует следующая схема их функционирования. Периодически на сайтах

объявляются акции. Главный объект любой из них – купон на получение скидки при оплате товара. Однако чтобы скидки вступили в силу, требуется продать некое минимальное количество купонов. Заметим также, что акции не бесконечны по времени, их срок действия ограничен (несколькими часами или днями).

Если человек заинтересован в получении желаемой скидки, он не будет сидеть сложа руки, а постарается (опять же, задействуя социальные возможности Интернета) привлечь к сделке наибольшее количество участников, скажем, из числа своих друзей и знакомых.

Итак, чем же интересны для публики подобные сервисы? Прежде всего у вас появляется шанс получить услугу, которой вы не смогли бы воспользоваться по полной стоимости. Кроме того, купон может стать неплохим подарком. А еще открывается отличная возможность организации коллективных мероприятий (вроде совместного похода с друзьями в модное кафе) с меньшими финансовыми вложениями. Однако есть и минусы: ограниченность срока действия купона, привязка к городу, отсутствие уверенности в том, что нужная вам акция наберет требуемое число участников.

## Купоны

[kuponi.com.ua](http://kuponi.com.ua)



**П**оскольку даже в Украине действуют достаточно много сервисов коллективных покупок, отслеживание новых акций на всех ресурсах превращается в довольно трудоемкую задачу. В таком случае на помощь придет своеобразный агрегатор сделок с разных сайтов, обитающий по адресу [kuponi.com.ua](http://kuponi.com.ua). Он собирает информацию с четырнадцати украинских ресурсов, работающих в рамках данной бизнес-модели.

Сервис организовал собственную группу в социальной сети «В Контакте», которая на сегодняшний день насчитывает около 1300 членов, а также в Facebook, где народу на порядок меньше. Имеется у ресурса и персональный Twitter. Все ссылки на «представительства» в социальных сетях выведены на главную страницу.



# Groupon

groupon.ru



Название Groupon составлено из двух слов - group (группа) и coupon (купон) - и прекрасно отображает идеологию описываемых сервисов. Как уже отмечалось, данная служба входит в число мировых лидеров в сфере коллективных онлайн-покупок. В Россию Groupon пришел в 2010 году после приобретения одного из аналогичных локальных проектов Darbergg. Затем началось его проникновение и в нашу страну. В настоящее время им охвачены тринадцать городов России и шесть Украины.

Объявления о новых акциях распространяются по всем основным онлайн-социальным каналам - Facebook, ЖЖ, «В Контакте», Twitter. Продолжительность действия скидок обычно составляет 2-4 недели. Сервис стимулирует своих пользователей привлекать к нему клиентов, за что поощряет 50 гривнами за каждого приведенного новичка, совершившего покупку. Свежие предложения (проверялось для Киева) появляются достаточно регулярно. На момент написания данного материала их насчитывалось одиннадцать.

# Покупон

pokupon.com.ua



Сервис «Покупон» действует в десяти городах Украины. По версии AWARDS Internet UA 2010, он стал лучшим стартапом года в номинации «Сервис дисконтных покупок». Как и у большинства его конкурентов, основная масса предлагаемых здесь коллективных скидок относится к сфере общественного питания (рестораны, бары, кафе), здорового образа жизни и т. п. Но при этом достаточно часто встречаются и акции, касающиеся посещения зрелищных мероприятий вроде концертов, киносеансов и пр.

Предусмотрена система бонусов, которые, кстати, можно пополнять через платежные автоматы сети 24 Non-stop. Представительства «Покупона» в наиболее распространенных социальных интернет-сообществах также присутствуют. Способы оплаты товара разнообразны - кредитные карты, WebMoney, SMS, уже упомянутые терминалы и ряд других. Кстати, когда я исследовал страничку с опциями оплаты, включился Live Chat, и менеджер поинтересовался, не требуется ли мне помощь. Такое внимание к клиенту, честно говоря, порадовало.

# КупиКупон

kupikupon.com.ua



Проект КупиКупон стартовал в Украине в мае 2010 г. Его география охватывает пять крупнейших городов (Киев, Днепропетровск, Донецк, Одесса, Харьков). Принципиальных отличий в его работе от подобных сервисов не наблюдается. В общем-то снова кафе и рестораны, развлекательные центры и клубы, обучающие курсы и тренинги, билеты на концерты и в кино, интеграция с Facebook, Twitter, ЖЖ и «В Контакте», многообразие вариантов оплаты: покупка (терминалы, банковские карты, WebMoney и т. д.).

## Другие сервисы коллективных покупок

gorod24.com.ua

kupiskidku.com/

topskidki.com/

skidkoman.com.ua

# SuperDeal

superdeal.com.ua



Сервис SuperDeal был одним из пионеров унетовской сферы коллективных онлайн-покупок. В настоящий момент он предлагает акции для жителей Киева, Донецка, Одессы, Харькова, Днепропетровска, Львова и Севастополя. Скидки колеблются в пределах от 50 до 95%.

Здесь существуют два типа купонов - на услугу и скидку. В первом случае вы получаете право на услугу без какой-либо дополнительной оплаты на месте ее выполнения, а во втором - при окончательном расчете, скажем, в ресторане или салоне красоты клиенту предоставляется обозначенная в купоне скидка. Способы оплаты практически не отличаются от тех, которые приняты в других перечисленных нами сервисах. Предусмотрена бонусная система. Пользователь может купить бонусы (1 грн = 10 бонусов), получить за привлечение друзей (1 приглашенный товарищ - 50 бонусов) или за покупки на сайте (5 покупок - 100 бонусов). Затем клиент имеет право «пустить их в дело», вкладывая в новые акции.

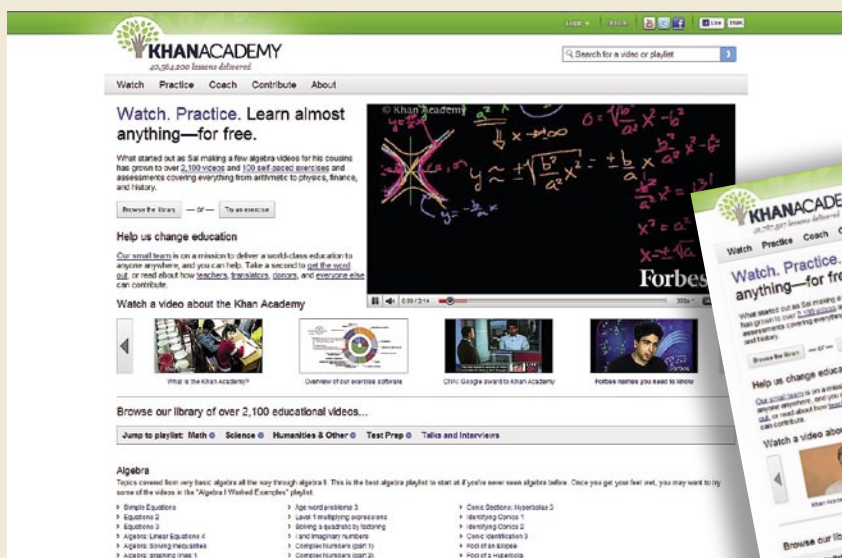


# УЧИТЬСЯ НИКОГДА НЕ ПОЗДНО



Тема дистанционного обучения с помощью интернет-технологий всегда оставалась актуальной. В последнее время при ее обсуждении все чаще звучит название Khan Academy, поэтому мы решили познакомить вас с этим уникальным «учебным заведением» и рядом других ресурсов аналогичной направленности.

Александр Птица



**KHAN ACADEMY** } **2100** } **100**  
[www.khanacademy.org](http://www.khanacademy.org) } видеороликов } упражнений

История Khan Academy – это типичная success story удачного проекта, для запуска которого не потребовалось «космических» финансовых вложений, а отдача превзошла самые смелые ожидания.

Итак, житель Калифорнии, американец индийского происхождения Салман Хан создал своеобразную интернет-школу на базе комплекса видеоуроков по различным дисциплинам – от самых элементарных вроде арифметики до дифференциального и интегрального исчисления. Она получила имя своего творца – «Академия Ханас». Все началось с того, что Салман стал удаленно помогать своей сестре, а затем и другим родственникам в освоении математики и в конечном итоге пришел к выводу, что наилучшим вариантом будет съемка обучающих видеороликов, которыми смогут воспользоваться не только его семья, но и другие желающие.

Так первые работы Хана появились на YouTube. Достаточно быстро канал завоевал популярность, количество подписчиков стремительно росло, что привело к необходимости открыть отдельный сайт, который, собственно, и был назван Khan Academy. Вскоре проект Хана обогнал по рейтингам бесплатные онлайн-образовательные курсы таких уважаемых учебных заведений, как Массачусетский технологический институт (MIT), Университет Беркли, Йельский университет и т. п. Большой потенциал в онлайн-академии Хана увидели и инвесторы. Так, Google вложила в ее развитие 2 млн долларов. Хан также получил финансовую поддержку от Фонда Билла и Мелинды Гейтсов.

Отметим, кстати, что Салман Хан и сам по себе «парень непростой». Помимо MBA в Гарвардской бизнес-школе, он получил три степени в MIT (бакалавр математики, магистр компьютерных технологий и магистр электроники), был президентом

История Khan Academy – это типичная success story проекта, для запуска которого не потребовалось «космических» финансовых вложений.

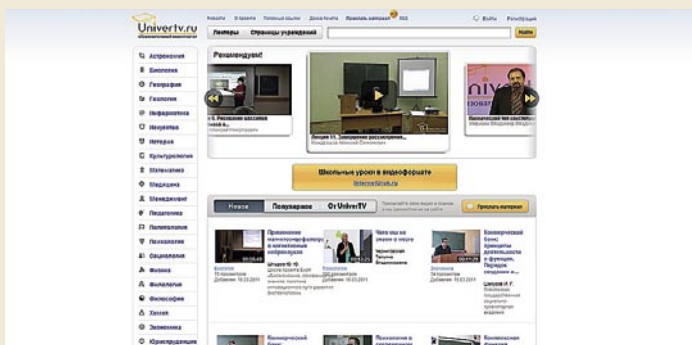
класса в MIT, на добровольных началах учил талантливых детей в Бруклине, а также занимался разработкой образовательного ПО для ребят с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью.

Итак, что же представляет собой «Академия Хана» в настоящий момент? В ее каталоге насчитывается более 2100 видеоуроков и, как отмечено на титульной странице, количество их просмотров уже превысило рубеж в 42 миллиона. На ту же стартовую страницу выведены ссылки на ролики, классифицированные по дисциплинам и темам. По нажатию на любую из них пользователь попадает на страничку, в которую встроено соответствующее видео с YouTube. Кроме него, предусмотрены возможности комментариев, а также вопросов по содержанию данного видеоурока. «Академия» открыта для сотрудничества – ей требуются новые преподаватели, переводчики и т. п. Проект продолжает расти и развиваться.



## УниверТВ и ИнтернетУрок

univertv.ru  
interneturok.ru



Не так давно в Рунете начал развиваться проект «УниверТВ». С «Академией Хана» полную аналогию, конечно, провести нельзя, но роднит их использование видео в учебных целях. В каталоге ресурса образовательные фильмы на различные темы, лекции преподавателей ведущих российских и зарубежных вузов, записи интересных научных конференций и выступлений известных ученых. В ближайших планах – пополнение содержимого разделов «Психология», «Филология», «Биология», «Философия» и «Искусство». Как и «Академия Хана» «УниверТВ» не берет платы за «обучение» в своих стенах. Ресурс не отстает от

современной моды на социальные функции и посему представлен в популярных социальных медиа – Facebook, Twitter, «В Контакте», ЖЖ.

В последнее время команда, создававшая проект, расширила тематику видеуроков и лекций, добавив контент, соответствующий школьным программам по разным предметам. В результате появился отдельный сайт [interneturok.ru](http://interneturok.ru), функционирующий на той же технологической базе, что и «УниверТВ». Пока что на нем имеются видеоучебники для 6–11 классов по 8 дисциплинам. Разработчики планируют не останавливаться на достигнутом и в будущем активно развивать свое детище.

## HotForWords

hotforwords.com



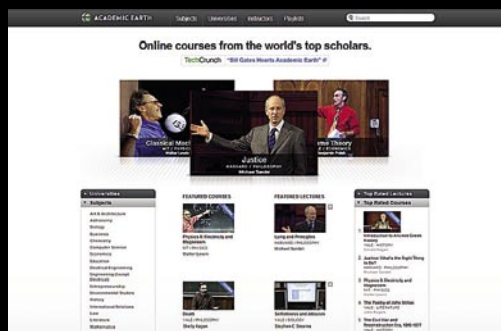
Это совершенно нестандартный ресурс с познавательным и обучающим видео, завоевавший невероятную популярность. Ролики, представленные на нем, знакомят вас с этимологией слов английского языка, но вот их форма... Однако давайте обо всем по порядку.

Хозяйка сайта Марина Орлова родилась в России, в Арзамасе, а ныне обитает в США, куда в свое время уехала на подработку в качестве няни, а в конечном итоге осталась на ПМЖ. Она закончила пединститут в России по двум спе-

циальностям – «учитель русского языка и литературы» и «английская филология», но на Родине оказалась невостребованной. Первый свой видеоматериал на YouTube, объясняющий значение слова philology, Марина выложила четыре года назад, в марте 2007 г. Вскоре к ней «потянулись» пользователи, причем не только из-за интересной информации, представленной в клипах. Для многих притягательным фактором стала сама Марина – привлекательная блондиночка с глубоким декольте (поверьте, ей есть что показать!). В результате в 2008 г. она была названа лучшим Sexy Geek (нечто вроде «сексуальный ботан») и получила приглашение на работу от Fox News. Однако свой канал на YouTube она не бросила, более того, создала отдельный сайт Hot For Words.

## Academic Earth

academicearth.org



Подход, использованный ресурсом Academic Earth, запущенным в марте 2009 г., сходен с рунетовским «УниверТВ». В его закромах хранятся видеолекции преподавателей ведущих американских университетов – Беркли, Гарварда, Принстона, Йеля и т. п. Набор дисциплин весьма широк и охватывает точные, естественные и общественные науки.

Создатели сайта заявляют, что их целью было формирование дружественной образовательной «экосистемы», предоставляющей онлайн-студентам доступ к лекциям и семинарам

лучших педагогов. Можно считать, что разработчики со своей задачей справились. Ресурс неоднократно отмечали наградами различных интернет- и печатных изданий (Business Week, PC Magazine и т. п.).

Для поиска необходимых материалов на Academic Earth предусмотрено несколько способов: обычный вариант с использованием запросов, вводных в форму, а также каталоги, классифицированные по тематикам, учебным заведениям и фамилиям преподавателей. Кроме того, отобрать требуемый видеоконтент помогают ссылки в рубрике «**Выбор редакции**».

## Skillopedia

skillopedia.ru



Ресурс Skillopedia в 2008 году был отмечен на нескольких престижных конкурсах интернет-стартапов. И действительно, проект весьма и весьма перспективный. К его главным достоинствам стоит отнести довольно широкий охват тем (причем здесь имеются видеоматериалы как по академическим дисциплинам, так и спорту,

музыке, домоводству и пр.), а также мощную социальную составляющую. Кстати, «логиниться» для пользования сервисом можно не только через его собственную регистрационную запись, но и с помощью аккаунтов на нескольких популярных социальных ресурсах.

Идеология Skillopedia изложена в трех словах слогана «Учись, общайся, обучай», так что кроме пассивного просмотра роликов, его посетители могут оставлять комментарии, ставить оценки видеоролкам, делиться с друзьями по другим социальным сетям, а также загружать собственные «видеообучалки».

# Дешево и сердито



Во все времена одним из любимых вариантов проведения летнего отпуска были путешествия. Ведь не зря на рынке наблюдается такая «перенаселенность» всевозможными турагентствами. Однако не всегда пользование услугами специализированных фирм позволяет туристу наиболее разумным образом распорядиться имеющимися у него средствами. Сегодня мы поговорим о том, как с помощью Интернета самостоятельно минимизировать расходы на поездку.

## Momondo

[momondo.com](http://momondo.com)

Сервис Momondo работает под девизом «Не трать все на полет – оставь деньги на развлечения». Его поддерживает одноименная датская компания, тем не менее существует и весьма качественно локализованная русскоязычная версия ее грамотно спроектированного, красиво оформленного и удобного в эксплуатации сайта, использование которого бесплатно для клиентов, а владельцы зарабатывают на размещении рекламы на его страницах.

Главная идея – поиск вариантов и сравнение цен, пред-

лагаемых различными онлайн-новыми службами бронирования авиабилетов, отелей и проката автомобилей. На странице, озаглавленной «Куда поехать» ([momondo.com/WhereToGo.aspx](http://momondo.com/WhereToGo.aspx)), есть оригинальная опция «Атмосфера». После того как пользователь укажет на квадратик определенного цвета, соответствующего его настроению, система выдаст свои предложения на этот счет. Хорошим дополнением к сервису является раздел путеводителей и отзывов клиентов об отелях, ресторанах и прочих посещенных ими местах.

## ePronto

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

Идеология сервиса ePronto примерно такая же, как и у Momondo, – поиск по существующим системам бронирования авиабилетов, отелей и проката автомобилей. Его владельцы указывают на то, что сам по себе он не резервирует мест в гостиницах или авиабилеты, а просто ориентирован на то, чтобы предложить пользователю различные способы сэкономить время и деньги.

Обратим ваше внимание на интересный и полезный раздел «Каталог бюджетных оте-

лей», имеющийся на данном сайте. Он составляется «вручную», причем в список попадают лучшие гостиницы для экономных путешественников, отобранные сотрудниками ePronto на основании анализа отзывов о них из различных источников. Не помешает и ознакомление с некоторыми статьями, опубликованными на страницах ресурса. Их названия вполне способны сразу же заинтриговать читателя: «Как получить лучшую цену на Booking.com», «Пошаговая инструкция по аренде автомобиля» и т. п.





# Hotelresearch

hotelresearch.ru

Сервис поиска и сравнения цен отелей Hotelresearch запущен в 2009 г. В настоящее время он охватывает 32 международных системы и выдает данные по базе из более чем 250 тыс. гостиниц по всему миру. Эксплуатация чрезвычайно проста. Пользователь вводит свои требования в форму, получает варианты, а затем, сравнив цены и определившись с выбором, перенаправляется на сайт поставщика услуг, которому было отдано предпочтение.

Кстати, на странице каждой гостиницы размещена разнообразная информация о ней (на русском языке) – от описания услуг и карты местонахождения до рейтинга и анализа отзывов. Вот парочка примеров, относящихся к одному из найденных мною отелей: «249 гостей написали обзор о расположении гостиницы, 244 сказали, что оно удобное», «150 постояльцев упомянули в отзыве сотрудников, 132 считают их доброжелательными и вежливыми».

# Aviasales

aviasales.ru

У данного ресурса те же владельцы, что и у Hotelresearch. Попав на титульную страницу Aviasales, можно выбрать направление дальнейших действий – то ли отправиться анализировать варианты предложений отелей, то ли остаться здесь и заняться резервированием авиабилетов. На сегодняшний день в зоне охвата этого сервиса поиска и сравнения числится 728 авиакомпаний, 5 систем бронирования и 9 агентств.

К оригинальным находкам Aviasales мы бы отнесли так называемый «календарь лучших цен», который становится доступным после нажатия на соответствующую ссылку, размещенную на странице с результатами поиска по вашему запросу. Кроме того, существует опция «Спецпредложения по e-mail». Подписавшись на нее, вы будете получать раз в неделю/день сведения о лучших ценах на указанные вами маршруты.

# Sambookia

sambookia.com

Подзаголовок сайта Sambookia гласит: «Сам себе турагентство». Одно из главных направлений его деятельности – автоматизированная система поиска авиапредложений от компаний, представленных на украинском рынке. Выдача результатов хорошо структурирована и представлена достаточно наглядно. Имеется сортировка по нескольким параметрам. Предусмотрены варианты комплексного подхода типа авиаперелет + отель. Такое

предложение окажется весьма выгодным для клиента в смысле экономии времени на поиск жилья в пункте прибытия, а также средств на оплату сервисного сбора, поскольку в данном случае он приобретает одну услугу вместо двух, а к тому же при этом нередко предлагаются хорошие скидки. Одним из немаловажных преимуществ своей системы Sambookia считает также возможность подбора бюджетных авиарейсов и их комбинации с полетами обычных авиакомпаний.



# Make My Trip

makemytrip.com.ua

И наконец, самый нестандартный сервис сегодняшнего обзора. «Туристических агентств», подобных ему, пока что очень немного на карте украинского Интернета. А родилось это предприятие из увлечения. Его создатели Евгений Ихельзон и Орест Билоус много лет путешествовали дикарями, разрабатывали свои маршруты и проводили огромную работу по определению наиболее экономичных вариантов передвижения и обеспечения жилья в пунктах назначения. Сначала они делились накопленным опытом с друзьями и знакомыми, а затем открыли свое туристическое интернет-агентство Make My Trip.

Его работа в корне отличается от привычных наборов туров, которые встречаются на сайтах многих аналогичных фирм. Make My Trip, можно сказать, создает экскурсионную карту, основываясь на актуальных предложениях low-cost-авиакомпаний, бюджетных отелей и прочих достойных внимания вариантах. Плата за услуги весьма невелика и включается в окончательную стоимость поездки.

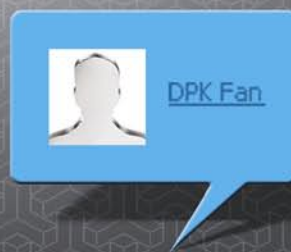
Существует несколько способов пользования сервисом Make My Trip. Клиент может заполнить форму заказа, указав в ней пункт/пункты назначения, сроки, бюджет, количество путешественников и другие важные для «конструкторов» турне параметры. А кроме того, не исключено, что вас устроят уже готовые предложения, которые постоянно публикуются на сайте и его представительстве в Facebook (в FB-сообществе Make My Trip уже более 5 тысяч участников).



# У ТЕБЯ ЕЩЕ НЕТ БЛОГА на [dprk.com.ua](http://dprk.com.ua) ?

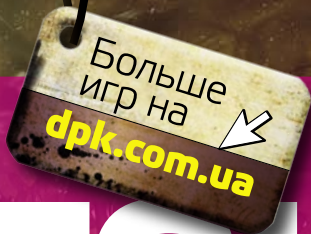


**Заведи**  
и стань частью  
комьюнити [dprk.com.ua](http://dprk.com.ua)



Заходи, читай, общайся!





# Игротека



Сергей Светличный

## Игра месяца: Test Drive Unlimited 2

” Хоть я и не являюсь ярким поклонником автомобилей, игровой руль у меня есть (старенький, но по-прежнему исправно работающий Logitech MOMO Force, – еще тот, первый, с кожаной баранкой и металлическими деталями), и самые главные проекты в жанре стараюсь не пропускать.

Но, несмотря на прошедшие годы, до сих пор с ностальгией вспоминаю гениальную Test Drive Unlimited – за то невероятное ощущение свободы, которого нет и быть не может ни в одной классической автогонке. Соответственно, вторую часть ждал с надеждой, и даже многочисленные негативные отзывы не переубедили – твердо решил сам посмотреть и определиться.

Конечно, многое из сыплющихся замечаний – правда. И невообразимое число критических багов, которые авторы все еще не могут исправить. И масса недоработок в геймплее. И странно выглядящая социальная составляющая, и условность онлайн-режима ввиду минимального взаимодействия с другими игроками – продолжать можно бесконечно.

Но зато теперь здесь не один остров, а целых два, и управление на руле по-прежнему отличное и пробуждает те забытые впечатления, за которые так ценился оригинал. В общем, это первая игра за очень долгое время, заставляющая меня засиживаться за компьютером до полчетвертого утра уже несколько дней подряд.



Олег Данилов

## Игра месяца: Dragon Age II

” Черт возьми, это уже переходит всякие границы!

Ладно, к Oday-патчам и балансирующим заплаткам, выходящим чуть ли не еженедельно, мы привыкли, проблема в другом. Во многие проекты, появившиеся за последнее полугодие, просто нельзя было играть без предварительных плясок с бубном!

Steam-версия Call of Duty: Black Ops у ряда пользователей не запускалась в течение трех месяцев. Test Drive Unlimited 2 мало того что пару-тройку недель не могла найти игровые серверы, так после очередного патча перестала функционировать на некоторых машинах. Я проходил Bulletstorm сессиями по полчаса – игра регулярно вылетала на Рабочий стол. Crysis (еще первая) испортила save во время схватки с главным боссом, так что финальные десять минут я так и не увидел. Dragon Age II время от времени теряла связь с сервером EA, замирая на 15 секунд, и начинала искать несуществующий диск A: – бета-патч, исправляющий этот глюк, вышел в день, когда я уничтожил храмовников.

Найдется и немало геймеров, которые заявят: «У меня все работает – что я не так делаю?» В том-то и беда, авторы PC-проектов должны учитывать десятки тысяч конфигураций ПК, сочетаний версий Windows, драйверов видеокарт, прошивок и т. д. Ошибка здесь не избежать. Стоит ли удивляться, что разработчики стройными рядами бегут на консоли и iOS, одна конфигурация железа, одна версия софта – и никаких проблем.

У нас же, игроков, особого выбора нет, мы как те ежики «продолжаем есть кактус». Или все-таки пришла пора покупать консоль?



Максим Капинус

## Игра месяца: Homefront

” К сожалению, еще один претендент на должность «шутера года» с грустью отложен в сторону.

Даже как-то странно – огромные компании с гигантским штатом сотрудников, которые должны следить за всеми мелочами и прорабатывать геймплей, не могут понять банальных принципов устройства многопользовательского игрового процесса. Для этого не нужно быть семи пядей во лбу – одна лишь статистика способна подсказать верные шаги в большинстве случаев. У каждого современного шутера есть подробные данные о том, сколько геймеров в каком из режимов находится, можно почитать отзывы и пожелания, которые зачастую носят массовый характер. И делать после этого игру с двумя(!) многопользовательскими режимами просто глупо и безнадёжно.

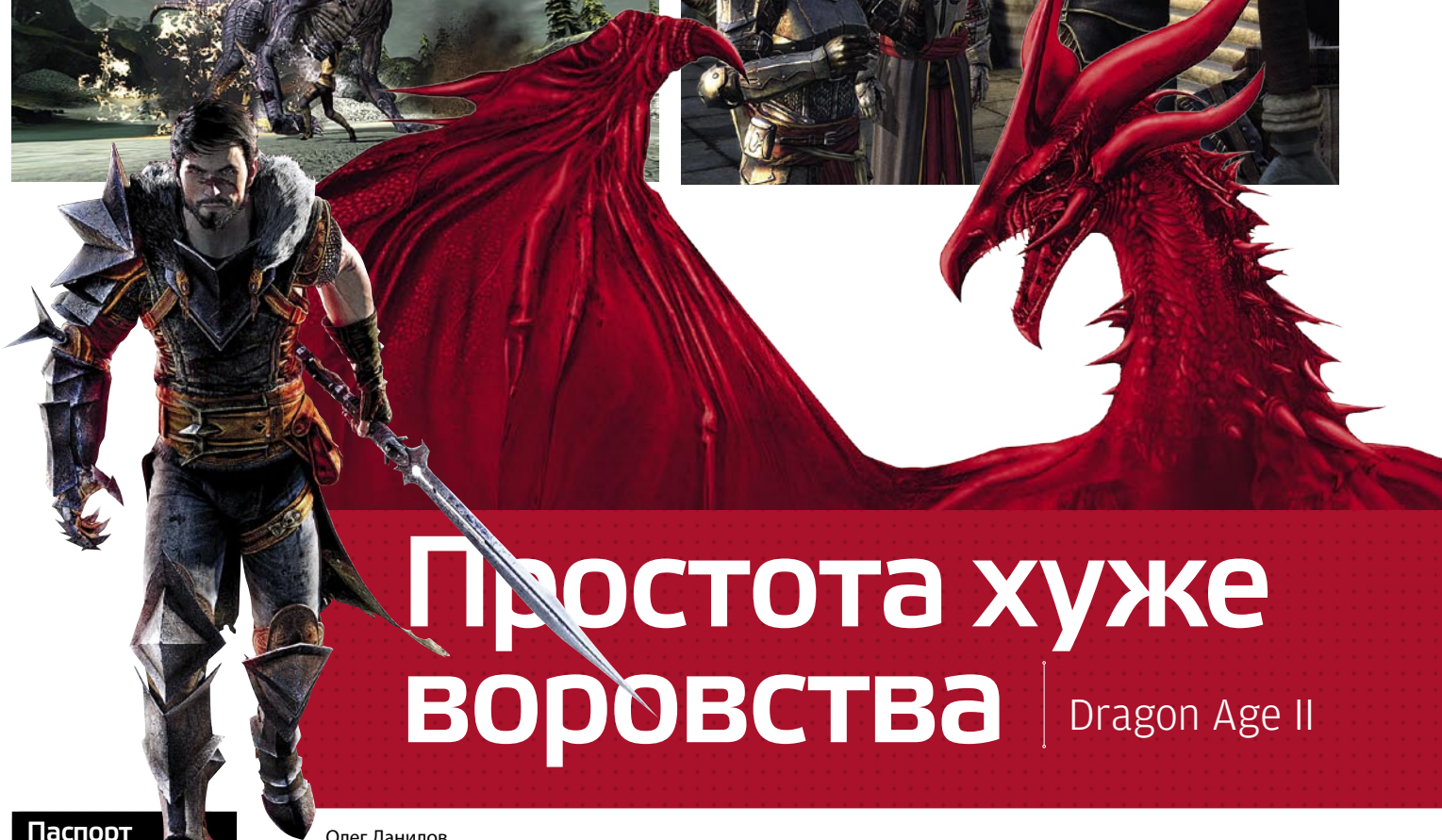
О результатах свидетельствует статистика Steam. Homefront быстро вылетел из десятки популярных по числу участников проектов с пиковыми цифрами порядка 5000 человек. Для сравнения, в этот же день максимальное число игроков в CoD: Modern Warfare 2 достигало 37 тысяч. Даже свежешедшая и достаточно специфическая стратегия Total War: Shogun 2 обошла «перспективный» шутер от KAOS Studios, который обещал стать массовым. А все от нежелания прислушиваться к замечаниям комьюнити и попытки малой кровью добиться какого-то успеха.



→ Драконы – редкий, исчезающий вид



→ Противостояние



# Простота хуже воровства

Dragon Age II

## Паспорт

**Жанр**  
ролевая игра

**Разработчик**  
BioWare

**Издатель**  
Electronic Arts

**Сайт** [dragonage.bioware.com/](http://dragonage.bioware.com/)

## Формула игры

«Dragon Age: Начало – Пробуждение» + Mass Effect = Dragon Age II

## Мир Dragon Age

«Dragon Age: Начало»  
ДПК 12/2009

«Dragon Age: Начало – Пробуждение» 2010

Dragon Age Journeys  
[www.dragonagejourneys.com](http://www.dragonagejourneys.com)

Dragon Age Legends  
[apps.facebook.com/dragonagelegends/](https://apps.facebook.com/dragonagelegends/)

Олег Данилов

**В** таверне «Висельник», жемчужине трущоб Киркволла, собирается разношерстная публика. Что поделать, ведь это единственное подобное заведение в городе, не считая харчевни-борделя в квартале знати. Среди посетителей трактирчика встречаются очень необычные персонажи. Здесь заливает горе несостоявшийся король Алистер, за соседними столиками можно найти магов-отступников и охотящихся на них храмовников, тут выпивают, дерутся и объясняются в любви. Один из клиентов по прозвищу Болтун бесцельно слоняется по залам и произносит как заведенный фразу, отлично характеризующую Dragon Age II: «Вам не кажется, что все в жизни стало проще? И еда, и драки».

Проще не значит хуже – и пример Mass Effect 2 показателен. Во второй части космической саги многие игровые элементы упростили, но это не повлияло на увлекательность геймплея, захватывающую фантастическую историю и оценки геймеров. В случае с Dragon Age II так не получилось.

Сюжет сиквела разворачивается в Вольной марке, городе Киркволл и его окрестностях на протяжении десяти

лет, а пролог совпадает по времени с началом Мора и падением Лоттеринга, произошедшими в первой игре. Если вы экспортировали сохранения из Origins или Awakening, вас ожидает масса интересных встреч и последствий поступков, совершенных когда-то Серым стражем. Часть спутников главного героя и второстепенных персонажей хорошо знакома поклонникам серии. Кроме Алистера, который в зависимости от ваших действий в Origins будет либо Стражем-Королем, либо жалким пьянчужкой, в продолжении есть Андерс и Справедливость из Awakening, можно пересечься с Зевраном, Натаниэлем Хоу и т. д.

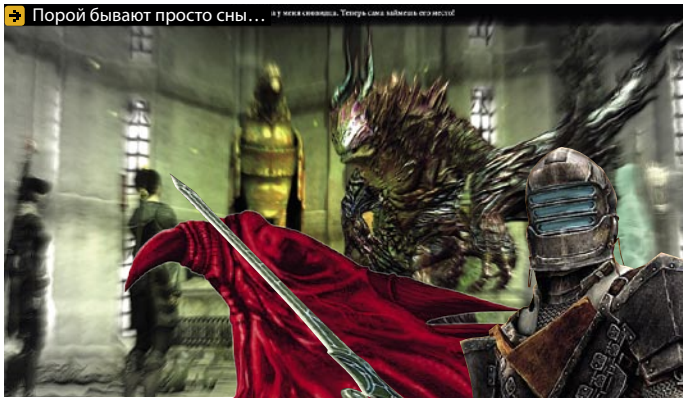
В умении рассказывать истории BioWare не откажешь. Хотя сюжету Dragon Age II и не хватает эпичности оригинала, в нем множество увлекательных, второстепенных на первый взгляд эпизодов замысловато переплетаются, оказывают влияние друг на друга, несут отпечаток прошлого и т. д. Больше внимания уделено спутникам и отношениям между ними. Порой жизненные перипетии ваших друзей настолько тесно связаны с главными событиями сиквела, что без радикальных мер развязать этот узел

не удастся. Самые колоритные компаньоны – Изабелла и Варрик, хотя Мерриль и Фенрис тоже по-своему интересны.

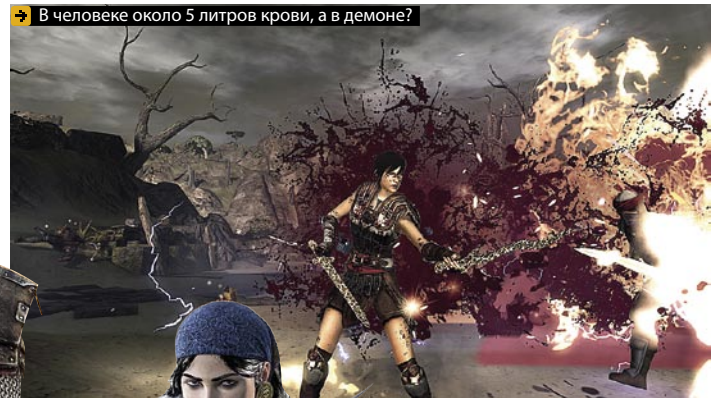
Естественно, реперные точки сюжета предопределены, и конфликт между кунари и горожанами и магами и храмовниками так или иначе приведет к кризису, решать который придется вам. Соблюсти нейтралитет, увы, не получится, в конце концов вас заставят сделать выбор... Сюжет подан в виде рассказа одного из ваших компаньонов, гнома Варрика инквизитору Кассандре, и это делает повествование рваным. Фраза «прошло три года» здесь обычное явление.

Формально ролевая система Dragon Age II – упрощенная версия использованной в Origins. Многие привычные заклинания и спецспособности остались практически теми же, часть мало востребованных убрали, действия некоторых изменили. В битвах с боссами или на высоком уровне сложности стоит взять управляемую паузу и учесть тактическую обстановку, вот только несколько нововведений сводят все старания на нет и буквально убивают боевую часть. Отсутствие friendly fire позволяет швырять файрболы себе под





→ Порой бывают просто сны... из мира сновидца. Теперь само забывает его место!



→ В человеке около 5 литров крови, а в демоне?



## вердикт



По-прежнему отличная игра, вот только от RPG в ней осталось мало

Графика ★★★★★  
Звук ★★★★★  
Играбельность ★★★★★

**Плюсы** Проработанный мир; необычная манера подачи истории; множество побочных квестов; переплетение сюжетных линий; истории спутников; финальная битва  
**Минусы** Повторяющиеся локации; хаотичная боевая часть; меньше возможностей для отыгрыша роли; истории не хватает масштаба и законченности



→ Посох-плазмомет



→ Слава роботам!

ноги - ни вы, ни ваши спутники не пострадают. Кроме того, в каждой стычке вам надо уничтожить три-четыре волны противников, причем новые появляются буквально за спиной персонажей. О каком выборе позиции и тактики может идти речь?

А вот выглядит боевка динамично и стильно. В случае игры за вора по темпу и визуализации драк она превращается в форменный слешер - кровь брызжет фонтаном, критические удары рвут врагов в клочья, ваш герой совершает эффектные прыжки с обнаженными кинжалами - красота и заглядение! Но почему нельзя было ускорить темп, не принося в жертву тактическую составляющую, непонятно.

Еще один огромный минус Dragon Age II - камерность. По сути, все, что есть в игре, - это четыре квартала Киркволла, пара локаций в его окрестностях да небольшой уровень на Глубинных тропах. В Awakening тоже было не особо много зон - но там нас не заставляли обегать их по несколько раз кряду. Увы, в Dragon Age II вам предстоит выучить все кварталы Киркволла наизусть. В каждой из глав Dragon Age II, а их 3, придется по три-четыре раза обойти все закоулки, сначала днем,

**И** В умении рассказывать истории BioWare не откажешь, хотя сюжету Dragon Age II и не хватает эпичности оригинала.

потом ночью. Но и это еще не все. В игре масса дополнительных квестов, и их действие зачастую происходит в одних и тех же локациях. Склад контрабандистов вы увидите 10-15 раз, пещеру с пауками - 15-20. Сказать, что это в некоторой мере раздражает, - ничего не сказать.

Ну и самый главный недостаток. В сиквеле слишком много драк, а возможности решить конфликт без боя, что так ценилось во всех предыдущих проектах BioWare, практически нет.

Доходит до смешного: чтобы спасти двух магов, сначала надо перебить два десятка. Чтобы выбрать сторону, сперва придется вырезать сотню человек из обеих враждующих фракций. Зачем? Почему? Кто виноват? Ответов нет.

Несмотря на все, у меня не поднимается рука поставить Dragon Age II тройку. Игра все-таки неплохая, сюжет увлекает, персонажи и мир хороши. Я буду ждать грядущих дополнений и сиквела и надеяться, что в BioWare вспомнят поговорку, вынесенную в заглавие статьи.



→ Пауки глубокой заморозки





# Метод кнута и ноги

Bulletstorm



Сергей Светличный

**П**ольский разработчик со странноватым названием People Can Fly до сих пор отменился лишь одной игрой, зато какой! Безумный шутер Painkiller стал в свое время настоящим откровением, показав, что ураганный геймплей в духе родоначальников жанра по-прежнему выглядит современно, основное - правильно его подать. Но после выпуска дополнения Battle Out of Hell автор надолго «ушел в подполье» (все остальные аддоны к Painkiller создавали другие люди, что незамедлительно сказалось на их качестве). Шли годы, а о новых проектах People Can Fly не было ни слуху ни духу - как вдруг появилось известие о его приоб-

**Паспорт**  
**Жанр**  
first person shooter  
**Разработчик**  
People Can Fly  
**Издатель**  
Electronic Arts  
**Сайт**  
[www.bulletstorm.com](http://www.bulletstorm.com)

**Формула игры**  
Painkiller + Gears of War =  
Bulletstorm

**Классические шутеры с ураганным геймплеем**  
Painkiller ДПК 05/2004  
Serious Sam 2001



ретении настоящим монстром игровой индустрии, Epic Games, после чего полочки отметились в портировании на ПК главного хита консоли Xbox 360, Gears of War. Уже тогда в Epic Games говорили, что они очень довольны контентом, который для ПК-версии создали в People Can Fly, так что ничего удивительного в том, что разработкой следующей игры те уже занимались под крылом Epic Games, нет, причем выглядела она как своеобразный сплав предыдущих проектов обеих компаний. Итак, Bulletstorm. Несмотря на жанровую принадлежность, у нее весьма неплохой сюжет, хоть и довольно предсказуемый под конец. Центральный персонаж - космический пират

Грэй, служивший ранее в спецвойсках Конфедерации Планет и уничтожавший наркобаронов, наемных убийц и прочую нечисть... Однако так говорило командование, а точнее, отдававший приказы о зачистке генерал Саррано, на самом же деле выяснилось, что его отряд убивал невинных людей. После того как раскрылась правда, Грэй вместе с боевыми товарищами дезертировал и целых десять лет слонялся по космосу, пока случайно не столкнулся с генералом и, будучи в состоянии глубокого алкогольного опьянения, не решился на безумный поступок - напасть на боевой крейсер Конфедерации на своем крохотном кораблике. Результат оказался вполне

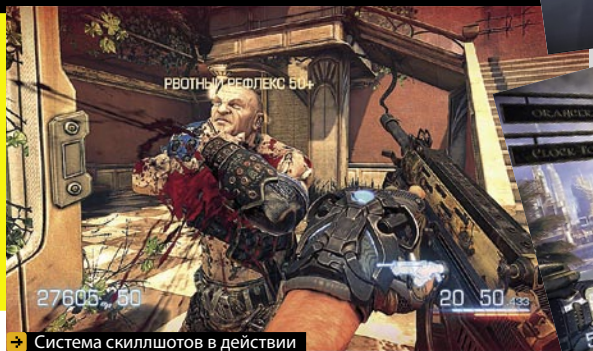




→ Главный герой и его команда



→ «Я знаю короткую дорогу!»



→ Система скиллшотов в действии



→ Порвать в клочья, в буквальном смысле

## ВЕРДИКТ



Чем богаче фантазия, тем интереснее играть

**Графика** ★★★★★  
**Звук** ★★★★★  
**Игровость** ★★★★★

**ПЛЮСЫ** Увлекательный геймплей; отличная графика

**МИНУСЫ** Смазанная концовка; мало боссов

закономерен: из всей команды Грэй спастись удалось лишь ему самому да еще одному бойцу, которого пришлось превратить в киборга, чтобы сохранить ему жизнь. После аварийной посадки на ближайшую отнюдь не гостеприимную планету перед Грэем встали две простые задачи - вытащить отсюда единственного оставшегося в живых друга и заодно найти и уничтожить генерала Саррано...

Отрадно, что несмотря на традиционный для разработчика ураганный геймплей, в Bulletstorm про сюжет не забывают и в ходе игры, хотя, конечно, места ему при этом отведено немного, к тому же под конец он становится довольно предсказуемым.

Слоган Bulletstorm - Kill with skill, и именно в «стильных убийствах» и состоит весь смысл проекта. Проходитесь вы, как это принято в последнее время, прячась в укрытиях и отстреливая врагов по одному, просто неинтересно. В таком случае он превращается в обычный коридорный шутер с хорошей графикой и унылым игровым процессом. Но вся соль Bulletstorm как раз и заключается в ее «необычном» прохождении. Автор ввел понятие «убийства

**И** Несмотря на жанровую принадлежность, у Bulletstorm весьма неплохой сюжет, хоть и довольно предсказуемый под конец.



навыка» (skillshot), подразумевающее любой нестандартный способ умерщвления врагов. За такие убийства геймеру начисляются специальные очки, на которые он пополняет боезапас и модернизирует свое оружие. Кроме того, игра поощряет поиски все новых методов уничтожения, начисляя бонусные баллы за их первое использование. Умертвили противника путем попадания в голову? Поначалу награда будет большая, но за все последующие разы вам выдадут уже гораздо меньше очков, так что придумывайте что-нибудь еще, если хотите заработать.

Разумеется, традиционное вооружение не очень хорошо подходит для подобных изысков, поэтому главного героя снабдили двумя нестандартными приемами. Во-первых, это энергетический кнут, с помощью которого Грэй подтягивает к себе различные объекты, в том числе и противников. А во-вторых, удар ногой. Дюк Ньюкем рыдает от зависти, видя, что проделывает Грэй. Враги разлетаются как кегли, получив мощный удар ботинком в грудную клетку, - причем игра услужливо замедляет полет, давая возможность пальнуть им вслед (и заработать до-

полнительные баллы). Не хотите тратьте патроны? Оглянитесь вокруг - наверняка вас окружают десятки предметов, которые помогут справиться с задачей, не расчехляя винтовку. Пропать? Отправьте противника в свободный полет. Кактус? Наколите его на иголки, как бабочку. В комнате низкие потолки? Используйте спецдар кнута, подбрасывающий врагов вверх, и они размажутся о потолок. В общем, все зависит исключительно от вашей фантазии. Конечно, такую манеру прохождения при желании можно записать и в минусы - мол, геймеру приходится самому придумывать, чем тут заняться. Да, Bulletstorm не для тех, кто хочет, чтобы его развлекали, а он только смотрел на эффектную картинку, здесь другой геймплей, но именно этим он и ценен. Bulletstorm обладает уникальным стилем и в рамках своей концепции страдает лишь от двух объективных недостатков - во-первых, удручающе малого количества боссов (чего от создателей Painkiller уж никак не ожидали), и во-вторых, совершенно провальной концовки, в которой авторы игры в угоду грядущему сиквелу принесли в жертву эффектный финал.



Паспорт

Жанр  
MMORPG

Разработчик  
Trion Worlds

Издатель  
Trion Worlds

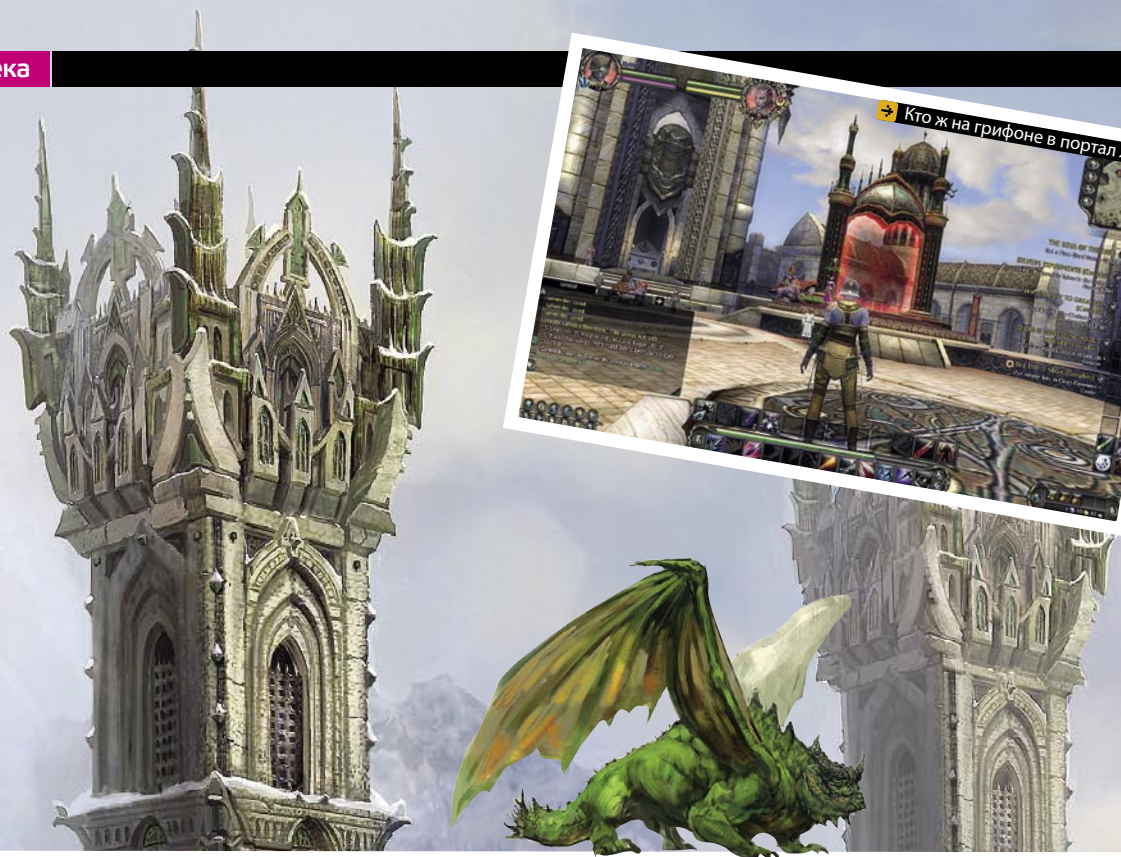
Сайт  
www.riftgame.com

Формула игры

World of Warcraft +  
Warhammer Online +  
Age of Conan = Rift

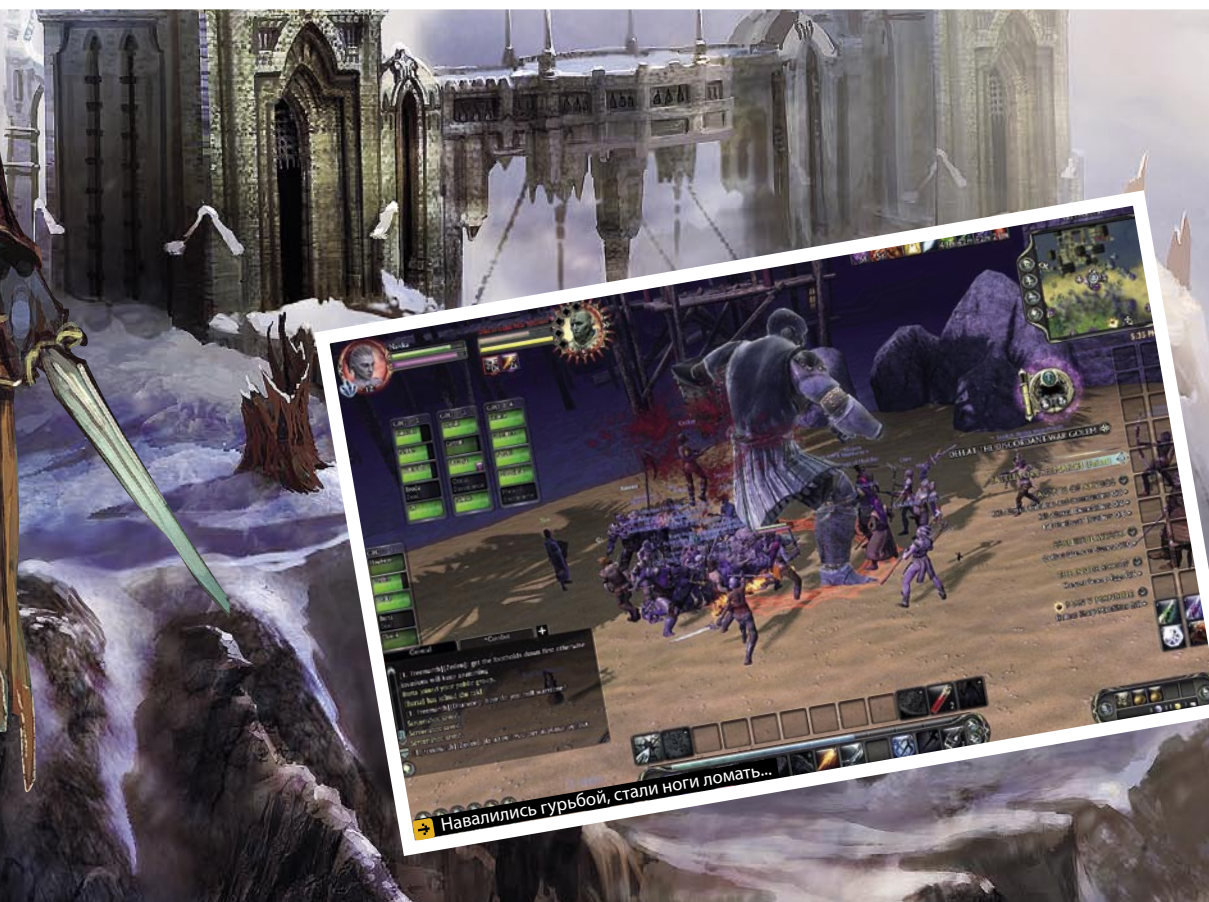
World of Warcraft:  
Cataclysm ДПК 1/2011

Warhammer Online:  
Age of Reckoning  
ДПК 11/2008



# ДЫМИТ | Rift РАЗЛОМ...

Дмитрий Курятник





Ситуация в жанре MMORPG на данный момент однозначная и по большому счету грустная. World of Warcraft возмущается над массой похожих друг на друга проектов-клонов, пытающихся отщипнуть хоть крошку от пирога, которым сейчас безраздельно владеет Blizzard. «Убийца WoW» – а это звание прочат чуть ли не каждой второй MMORPG – так и не родилась. Их авторы или перегнули палку, сделав слишком сильный акцент на PvP-режим, или забудут, что развлекать игрока нужно и после достижения им максимального уровня, а то и вовсе настолько увлекутся микроплатежами, что отобьют у геймеров всякое желание жить в онлайн.

Если говорить о Rift, то еще с момента выхода первых роликов складывалось впечатление, что в Trion Worlds не ставили перед собой цели в чем-то превзойти World of Warcraft. Реально оценивая свои силы, разработчики решили не изобретать велосипед, а сделать все «так же, как в WoW». Теперь, после релиза, можно с уверенностью отметить две вещи. Первое – горький опыт Funcom и Mythic Entertainment не прошел для Trion Worlds даром. И то правда, учиться лучше на чужих ошибках. Второе – чтобы потеснить MMORPG от Blizzard, недостаточно просто скопировать ее.

Сюжет как всегда незатейлив: мир Телара стоит на краю гибели. Регулос, Разрушитель, Дракон Вымирания, чье тело уже было когда-то уничтожено, вернулся, и его цель очевидна – месть. Ему противостоят две противоборствующие фракции, чьи пропавшие богов Guardians и надеющиеся только на свои собственные силы отступники Defiant. Первую представляют люди,

гномы и эльфы, в рядах второй – кочевники Eth, эльфы Kelagi и Bahmi, неуловимо напоминающие орков из Lineage.

Конечно же, Rift – не полная копия World of Warcraft, но сходство настолько велико, что при переходе из одной игры в другую вы точно не испытаете никакого дискомфорта. Геймплей тоже мало чем отличается от привычного – гильдии, аукционы, достижения, репутация фракций и ежедневные квесты, прекрасно знакомые по WoW, практически без изменений перекочевали в Rift. Разве что возможностей для создания уникального персонажа, который будет соответствовать вашему индивидуальному стилю игры, здесь больше.

Достигается это за счет оригинальной ролевой системы. Изначально на выбор предоставляются четыре стандартных класса – воин, клерик, маг и разбойник, в дальнейшем они могут развиваться одновременно в трех из восьми доступных направлений (PvP-ориентированные специализации выделены отдельно). Каждое из них – полученная протагонистом душа, обладающая собственным двухъярусным деревом талантов. Если распределение последних в верхнем ряду предоставлено геймеру, то умения нижнего уровня открываются автоматически, по мере вкладывания очков в данную ветвь.

Возможность выбрать первые души, которые мы хотим развивать, появляется практически сразу же при старте игры. Правда, изучение талантов и разработка будущих способностей, пожалуй, единственный приятный нюанс, ожидающий вас поначалу. К сожалению, до того момента, когда вы столкнетесь с разломами, получите доступ к полям сражений и

Конечно же, Rift – не полная копия World of Warcraft, но сходство настолько велико, что при переходе из одной игры в другую вы точно не испытаете никакого дискомфорта.

первому подземелью. Rift – самая обычная MMORPG со всеми вытекающими отсюда недостатками. Задания класса «разыщи-убей-принеси» мы видим в каждой многопользовательской ролевой игре, и они уже порядком поднадоели. Хорошо еще, что квесты, в которых нам ради десяти хвостов нужно убить пятьдесят кабанов, здесь практически не встречаются.

Зато стоит персонажу немного подрасти, и ситуация меняется. Возникающие то тут, то там разломы, непрерывно порождающие на свет всевозможную агрессивно настроенную живность, отодвигают скучноватые квесты на второй план. Из разломов появляются элитные монстры, поэтому зачищают их большими группами, благо формируются они без проблем. Достаточно просто подойти поближе, как игра сама спросит вас, не желаете ли присоединиться к дерущимся. Награда после победы над тварями выдается тоже автоматически исходя из вашей активности. AI самостоятельно определяет, какую именно добычу вы заслужили, так что постоять рядышком, пока другие сражаются, не получится. Закрытие разломов – единственный способ заработать особый тип местной валюты, за которую можно приобрести очень неплохую экипировку.

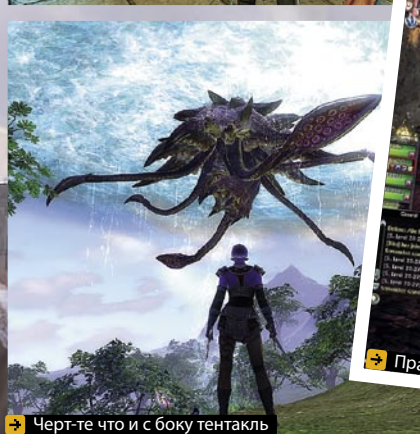
А вот подземелья в Rift расстраивают. Их ничтожно мало, и в первое вы сможете попасть только на 17-м уровне. На данный момент существуют три, расположенные в локациях фракции Guardians, четыре – в землях Defiant и еще три общих. По достижении персонажем максимального, пятидесятого уровня становится доступен режим «Эксперт» для каждого из них. Рейдовый же instants пока только один. Поля для PvP-боев тоже не радуют разнообразием, их всего четыре, зато сам режим «Игроки против игроков» в Rift однозначно удался. Сражения динамичные, а их исход зависит от слаженных действий всей команды.

В целом проект неплохой, но его главная проблема – все-таки схожесть с World of Warcraft. Покинувшие Азерот геймеры вряд ли надолго задержатся в мире Телара, а в глазах неопитов MMORPG от Blizzard выигрывает за счет обилия контента.

→ Квест делать быстро, я сказал!



→ Купила мама коника...



→ Черт-те что и с боку тентакл



→ Правильная защита – гарантия победы

## ✓ ВЕРДИКТ



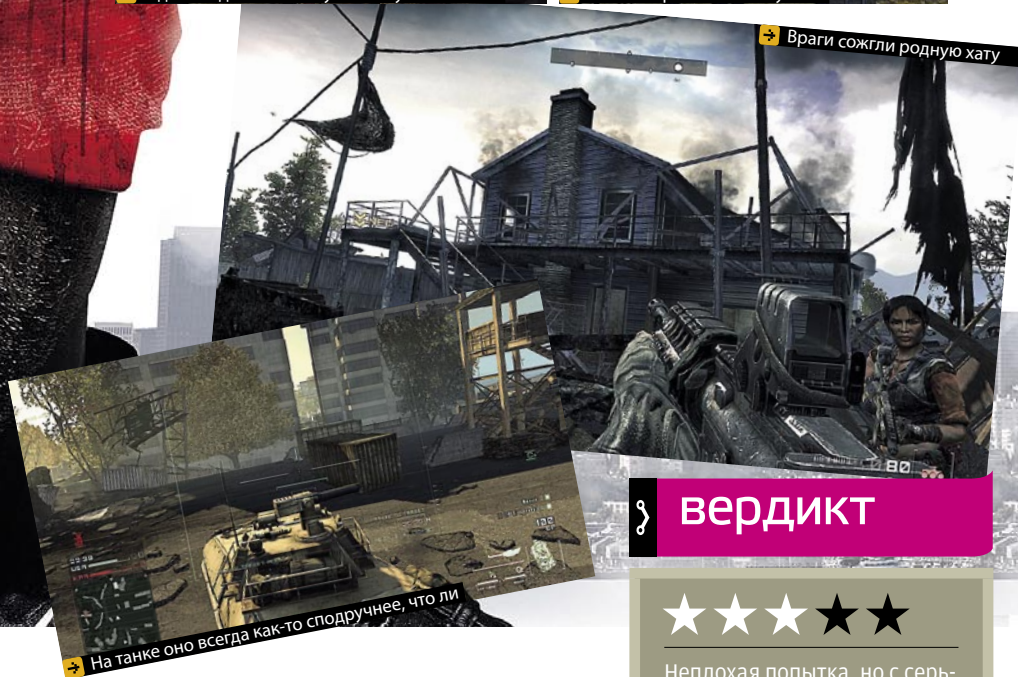
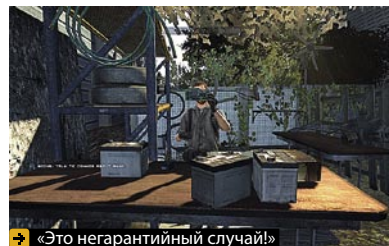
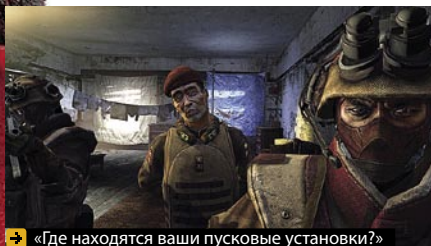
Догнать и перегнать World of Warcraft

Графика ★★★★★  
Звук ★★★★★  
Играбельность ★★★★★

**ПЛЮСЫ** Хорошая графика; динамичный PvP-режим

**МИНУСЫ** Малое количество подземелий и полей сражений





## вердикт



Неплохая попытка, но с серьезными просчетами

Графика ★★★★★  
Звук ★★★★★  
Играбельность ★★★★★

**Плюсы** Хорошая графика; отличный левел-дизайн; сбалансированный урон в мультиплеере

**минусы** Коридорный сингл; дисбаланс и отсутствие мотивации в мультиплеере; невнятный респаун игроков; малое количество карт и вооружения

испорчен непониманием и дисбалансом. Фактически оба имеющихся режима игры не требуют активных действий, поэтому серверы напичканы толпами снайперов, которые набивают очки для вызова танка или вертолета. Никакой командной тактики, определенной цели и, соответственно, продолжительного удовольствия от сетевых боев.



# Скрытая угроза | Homefront

## Паспорт

**Жанр**  
first person shooter

**Разработчик**  
KAOS Studios

**Издатель**  
THQ

**Сайт** [www.homefront-game.com](http://www.homefront-game.com)

## Формула игры

CoD: Modern Warfare 2 + Battlefield: Bad Company 2 = Homefront

## Прародители

Call of Duty: Modern Warfare 2  
ДПК 12/2009

Battlefield: Bad Company 2  
ДПК 4/2010

Максим Капинус

Похоже, среди разработчиков шутеров стартовал конкурс на самый idiotский сценарий. Объяснить чем-то еще поток игр с сомнительным, мягко говоря, сюжетом, невозможно. Не успели мы сдержать удар со стороны Treyarch с ее CoD: Black Ops, как тут же подтянулась KAOS Studios с историей про завоевательные походы корейцев в будущем.

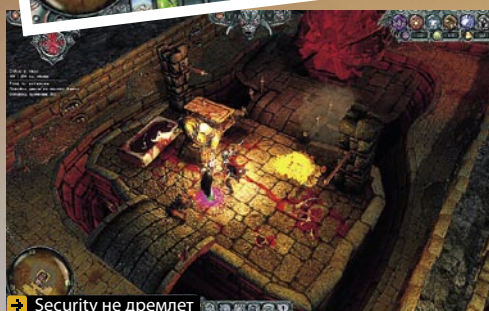
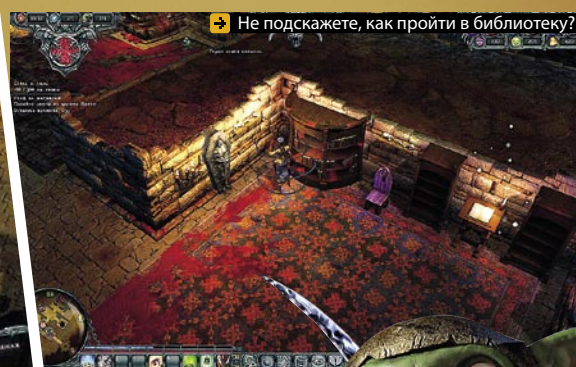
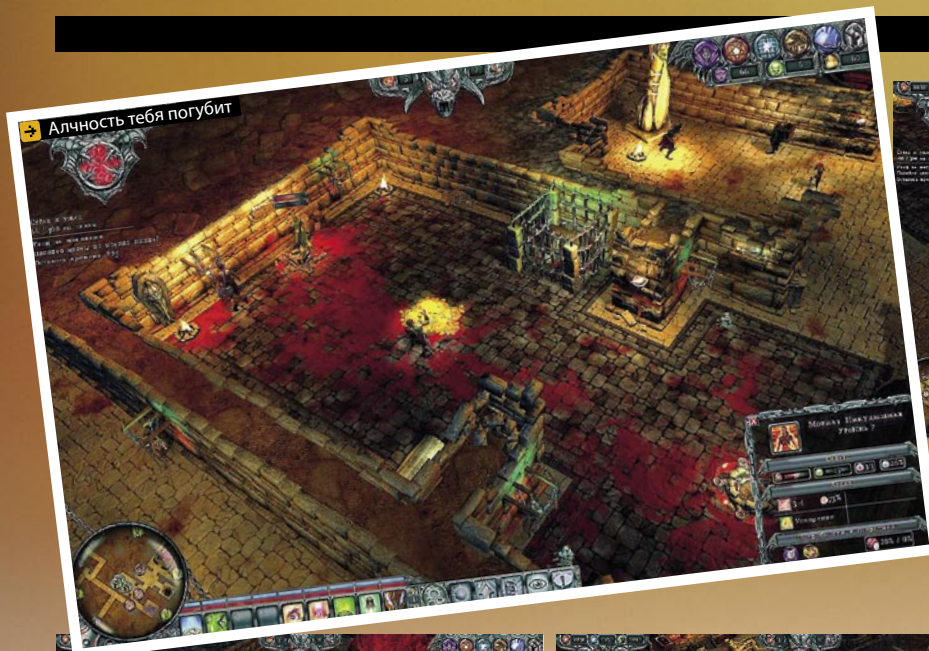
Длинный ролик в ее начале повествует о том, как объединившаяся в результате прихода нового руководства Корея становится мировым агрессором и постепенно подминает под себя сперва близлежащие государства, а после решает высадиться и на территории США. Вообще, большая часть геймплея кампании завязана на театральных постановках, в которые вкраплены частички виртуального тира. Надо отдать честь разработчикам, над идеей они потрудились достаточно «серьезно», эффектные вставки удивляют полным отсутствием популярной ныне политкорректности и значительными дозами чернухи (спрятаться от патруля в горе трупов, прикрывшись чей-то холодной рукой, — отличный психологический ход). Главный герой присоединяется к жалким остаткам Сопротивле-

ния, пытающегося противостоять захватчикам партизанскими методами. Безмолвный исполнитель чем-то смахивает на Гордона Фримена, а обстановка то и дело заставляет вспомнить события в City 17. Ограниченные карты, тотальный контроль за передвижением героя, массы корейцев в смешной форме, полная заскриптованность происходящего — рецепт быстрого приготовления шутера сезона 2010-2011.

Спасти ситуацию мог мультиплеер. Собственно, этот режим и является основным в современных шутерах, поскольку именно он и продлевает им «жизнь». Заметно, что в KAOS неплохо поработали над системой: великолепно прорисованные уровни, геймплей скопирован с лидеров — Modern Warfare 2 и Battlefield: Bad Company 2. Основа боев — получение очков за убийство противника, уничтожение техники или захват важной точки. Полученные баллы тратятся на вызов спецударов (дроны, авиаподдержка, разведка), а также бронетехнику, в которой спавнится игрок после смерти.

Анимация, стрельба, передвижение, серьезный урон от пуль — все сделано отлично. Увы, приятный во всех отношениях геймплей был безнадежно





# Тамагочи подземелий

Dungeons

## Паспорт

**Жанр**  
стратегия в реальном времени

**Разработчик**  
Realmforge Studios

**Издатель**  
Kalypso Media

**Сайт** [www.dungeons-game.com](http://www.dungeons-game.com)

## Формула игры

The Sims + элементы  
Dungeon Keeper =  
Dungeons

**Поиграйте лучше в**  
Dungeon Keeper  
1997

Dungeon Keeper 2  
ДПК 8–9/1999

Evil Genius  
ДПК 11/2004

Overlord  
ДПК 9/2007

Дмитрий Курятник

Знаете, в чем главная проблема «идейных последователей» игровых хитов прошлых лет? В необходимости соответствовать первоисточнику по уровню исполнения и в то же время обладать хоть малой толикой оригинальности. Вроде бы не так и сложно, но удается единицам.

В Realmforge Studios утверждали, что при работе над Dungeons они вдохновлялись Dungeon Keeper. Видимо, это был какой-то иной Dungeon Keeper... Монстры, катакомбы, герои и сокровища – вот и все, что роднит новый проект с классикой. Казалось бы, немало, только вместо смертельного подземелья мы строим какой-то парк развлечений в подвале. Взамен воинствующих поборников добра в темные коридоры спускаются капризные туристы, шатающиеся по ним и рассматривающие декоративные черепа и гробницы. Да, вместо того чтобы создавать под землей филиал ада, нам придется изо всех сил развлекать героев и всячески потакать им. Кто-то любит набивать карманы золотом, другому подавай сражения с монстрами, а третьего интересуют тайные знания. И будьте любезны предоставлять им требуемое, потому как недовольные могут и на сердце подземелья позариться, а это уже чревато.

После того как герой удовлетворил свои потребности и собрался на выход, его пора хватать за шкирку и сажать в камеру пыток, где он «почти» добровольно отдаст нам один из трех внутриигровых ресурсов – энергию душ. Она нужна для покупки всевозможных элементов декора – саркофагов, скелетов, подсвечников и прочих атрибутов любой уважающей себя ярмарочной комнаты ужасов. Украшения (на местном сленге «завлекалки») не только заманивают героев поглубже в подземелье, но и выполняют роль генераторов второго ресурса – славы, используемой для создания пентаграмм, призывающих монстров и расширяющих вашу зону влияния. Просто так декорировать катакомбы нет смысла – из-за отвратительной графики эстетического удовольствия вы не получите. Так что обычно достаточно поставить нужное количество одинаковых гробниц для пополнения славы, и хватит. Последний ресурс – золото – служит как для строительства, так и пополнения сокровищниц.

Повелитель подземелья похож не на могучего Темного Властелина, а на прораба бригады гастарбайтеров, причем большую часть работы ему приходится выполнять самому. Наш персо-

наж повышает уровень, изучает заклинания, распределяет таланты, но остается все таким же скучным и неинтересным. Его миньоны до невозможности глупы, а управлять ими напрямую не дают, что превращает и без того скучный игровой процесс в унылую и однообразную тяготию.

Текущей весной нас радуют огромным количеством проектов AAA-класса, так что можете смело пройти мимо этой неудачной пародии на Dungeon Keeper.

## Вердикт



The Sims под землей получились несмешные

**Графика** ★★★★★  
**Звук** ★★★★★  
**Играбельность** ★★★★★

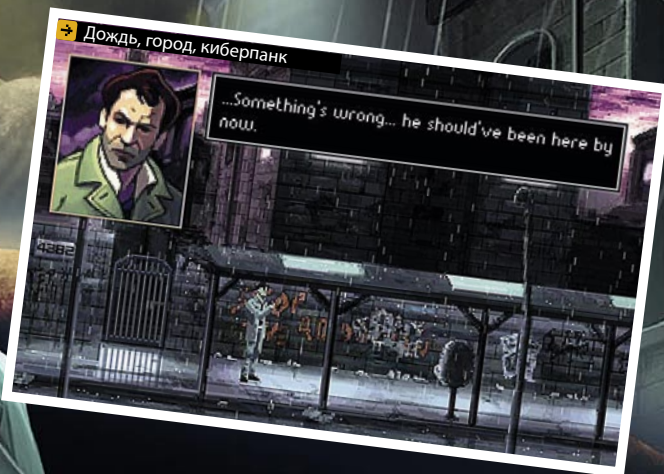
**Плюсы** Создание собственных подземелий

**Минусы** Все остальное

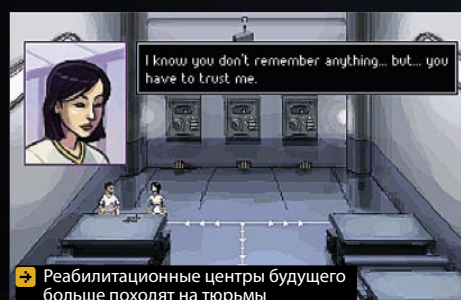
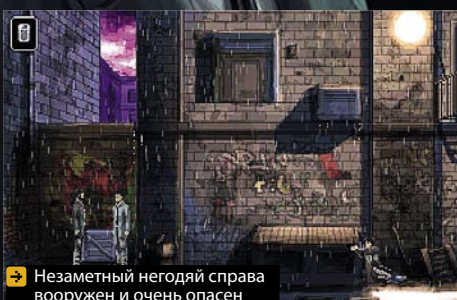




→ Умирать, но не сдаваться



→ В игре много диалогов, и озвучены они как для инди-проекта на удивление прилично



# Фантастика старой школы

Gemini Rue

## Паспорт

**Жанр**  
адвенчура

**Разработчики**  
Joshua Nuernberger,  
Wadjet Eye Games

**Издатель**  
Wadjet Eye Games

**Сайт**  
www.wadjeteyegames.com

## Формула игры

Киберпанк + детектив + old skool = Gemini Rue

**Old school-киберпанк**  
Noctropolis 1994  
Beneath a Steel Sky 1994  
Blade Runner 1997

Gemini Rue появилась благодаря упорству студента Джошуа Нюрнбергера (Joshua Nuernberger). Несколько лет тому назад он начал делать наброски приключенческой игры, впоследствии завоевавшей несколько призов на инди-фестивалях и наконец-то увидевшей свет при поддержке издателя Wadjet Eye Games.

Это в общем-то классическая point'n'click-адвенчура с популярным нынче налетом ретро. Old school-картинка, собранная из крупных пикселей, здорово добавляет атмосферности. Дело происходит в далеком мрачном будущем. Бывший наемный убийца, а в настоящее время полицейский Эзриэль Один ищет своего брата в некоем мегаполисе планеты Барракус. Одновременно где-то в другом секторе звездной системы молодой человек без памяти и даже имени (только с кодовым обозначением - Дельта Шесть) приходит в себя в странном реабилитационном центре, больше похожем на тюрьму. Конечно, между персонажами есть взаимосвязь. Но совсем не такая, как кажется поначалу.

Сценарий не очень сложный, но интересный. Интрига постоянно сохраняется,

а некоторое сходство Gemini Rue с культовым Blade Runner в аккурат бьет по стрункам души поклонников киберпанка.

Главное отступление от привычной механики адвенчуры («поговорить, взять, применить») – боевые вставки. Иногда приходится стрелять, вовремя выглядывая из укрытия и не забывая перезаряжать оружие. Такие фрагменты и разнообразие в геймплей вносят, и в целом смотрятся довольно уместно. Но если эта задумка вас сильно смущает, просто выставите сложность поединков на минимум, проблем возникнуть не должно. А вот с чем они бывают – так это с поиском предметов. Все дело в пресловутой old school-графике. Активные объекты порой откровенно незаметны и обнаруживаются лишь после неторопливого пиксел-хантинга. Кнопка подсветки интерактивных зон явно не помешала бы.

Но это, пожалуй, единственная претензия к проекту. В остальном же его хочется только хвалить. Gemini Rue логична, интересна, не слишком сложна и местами даже условно нелинейна – вы можете в любой момент переключаться между двумя героями, которые (каждый по-своему) продвигаются к решению главной сюжетной тайны.

Ярослав Сингаевский

В итоге получилась отличная адвенчура. Ей немного не хватает разнообразия: персонажей вновь и вновь гоняют по одним и тем же игровым экранам. Но это не страшно (проект все-таки бюджетный), да и возвращение в старые локации оправдано сценарием. Так что не придерешься. Если вы любите жанр и равнодушны к фантастике – настоятельно рекомендуем эту игру.

## Вердикт



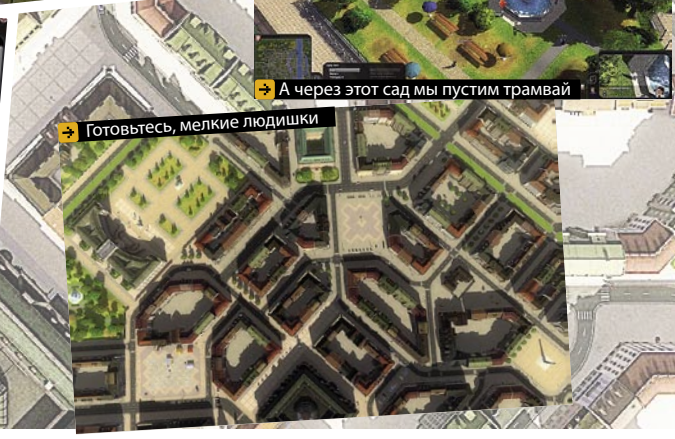
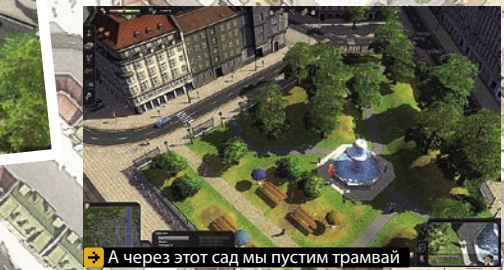
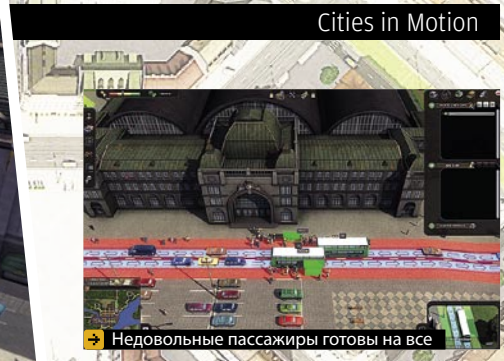
Классная фантастическая адвенчура

**Графика** ★★★★★  
**Звук** ★★★★★  
**Играбельность** ★★★★★

**Плюсы** Атмосфера киберпанка; хороший сюжет; логичные задачи

**Минусы** Пиксел-хантинг; не всем понравятся боевые вставки





# Жизнь окраины | Cities in Motion

## Паспорт

**Жанр**  
транспортная стратегия  
**Разработчик**  
Colossal Order  
**Издатель**  
Paradox Interactive  
**Сайт**  
[www.citiesinmotion.com](http://www.citiesinmotion.com)

## Формула игры

Cities XL – строительство + Sims = Cities in Motion

## Решаем транспортные проблемы

Cities XL ДПК 11/2009  
Open TTD 2005

Максим Капинус

Пожалуй, вряд ли кто-то из фанатов «транспортных» стратегий станет возражать, что Transport Tusoon Deluxe можно назвать эталоном жанра. Прошло немало лет, предпринято множество попыток создать что-то такого же уровня, однако проект Open TTD по-прежнему существует, и почти никто не задерживается в играх наподобие Cities XL или Railroad Tusoon. Непонятно, почему по прошествии семнадцати лет мы так и не увидели достойного продолжателя идеи, с многочисленными видами транспорта, огромными картами с городами, серьезной системой развязок и настроек линий передвижения грузов и пассажиров. Каждый вышедший симулятор основывается на одном-двух видах техники, где упор делается на внешний вид.

Cities in Motion – еще одна попытка создать бюджетный проект этого жанра. На сей раз нам не дают ставить здания – геймер выступает в роли главы транспортной компании, которой поручается обустройство инфраструктуры по перевозке пассажиров. Посему дороги прокладываются не разрешается, можно лишь устанавливать остановки и пускать по имеющимся трассам маршрутную технику.

Большая свобода ожидает при строительстве метро – подземный мир мегаполисов вроде Берлина полностью предоставляется в ваше распоряжение.

Интересной фишкой является внедрение в игру жителей города – отнюдь не бездушных цифр в статистике перевозок. Каждый из них имеет свой дом, место работы и любимые заведения, которые citizen посещает регулярно. Более того, его волнуют определенные проблемы при перемещении из одной точки в другую – кликнув на любом человечке, мы узнаем всю его подноготную, а следовательно, сумеем помочь ему в ежедневных передвижениях по населенному пункту.

Неплохое начинание, однако игра должна быть больше чем просто середнячком, чтобы заслужить внимание. Увы, до некоторых моментов у разработчиков, видать, руки не дошли. Это касается в первую очередь интерфейса – после размещения по улицам остановок геймера погружают в мутный процесс создания линий передвижения транспорта. Незатейливая часть Cities in Motion превращается в муку разглядывания и разыскивания на карте недействующих остановок и правильном их соединении. Это же касается и прокла-

дывания трамвайных путей – проведя километры рельсов, можно наткнуться на непроходимую улицу или перекресток. Ситуация «прощай, денежки» светит и при строительстве метро.

Увы, средняя по качеству игра неспособна увлечь даже на несколько вечеров. «Неплохо» – это, конечно, положительная оценка, но до уровня старой доброй TTD никто даже близко так и не подобрался. Обидно.

## Вердикт



Очередной «обрезок» на транспортную тему

<b>Графика</b>	★★★★★
<b>Звук</b>	★★★★★
<b>Играбельность</b>	★★★★★

**Плюсы** Симпатичная графика; персонализированное население городов  
**Минусы** Небольшие возможности; неудобный интерфейс



# МОДЫ

Сергей Светличный



## Slums 2

Half-Life 2



### Паспорт

**Жанр**  
шутер

**Разработчик**  
Diolator

**Сайт**  
[www.moddb.com/mods/slums-2](http://www.moddb.com/mods/slums-2)

**Однопользовательская игра**

По словам разработчиков, при создании мода они пытались передать атмосферу таких проектов, как Silent Hill, Condemned и F.E.A.R. Другими словами – сделать на базе Half-Life 2 игру с большей долей хоррора и напряжения, чем было в оригинале. Стремление весьма похвальное, но, к сожалению, реализовать в полной мере свою задумку авторам не удалось.

Команда разработчиков состояла всего из двух человек, и это чувствуется. У мода нет сюжета, персонажей или хотя бы какого-нибудь связующего элемента – Slums 2 выглядит просто набором карт с расставленными на них противниками. Действие явно разворачивается во вселенной Half-Life, но более ничего о происходящем сказать не получится.

С другой стороны, передать атмосферу проектов в жанре хоррор создателям все же удалось – Slums 2 заметно тяжелее оригинала, так что даже на среднем уровне сложности играть приходится осторожно, экономя патроны и ожидая нападения в любой момент. Да и сами уровни выполнены качественно и не страдают от недочетов, свойственных творениям начинающих левел-дизайнеров. В общем, желающим еще раз вернуться в мир Half-Life вполне можно обратить внимание на этот мод – играть в него, несмотря на перечисленные недостатки, довольно увлекательно.

### вердикт

★★★★★

Идея

★★★★★

Реализация

★★★★★

## heXen: Edge of Chaos

DOOM 3

### Паспорт

**Жанр**  
шутер

**Разработчик**  
HexenEdgeOfChaos

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

**Однопользовательская игра**

Затяжные конверсии модеры берутся нечасто – слишком большой объем работы, ведь в таком случае приходится, по сути, делать игру с нуля. Еще реже встречаются проекты, в которых поклонники старого хита воссоздают его на новом технологическом уровне, – из самых удачных можно вспомнить разве что The Dark Mod, являющийся ремейком серии Thief на базе DOOM 3.

И вот еще один мод на том же движке – heXen: Edge of Chaos. Чем вдохновлялись его авторы, ясно без слов – гениальным шутером Hexen от Raven Software и id Software. Похоже, id tech 4 идеально подходит для воспроизведения не только интерьеров космических станций, но и средневековых замков – во всяком случае, выглядит heXen: Edge of Chaos неплохо, и, что самое главное, дух оригинала тут чувствуется очень хорошо. Запутанные уровни, возврат в уже пройденные локации, неочевидные задачи на открывание дверей, минимум оружия, неуклюжие монстры и т. д. – современные игроки такой геймплей, скорее всего, не воспримут, но поклонники Hexen наверняка смахнут ностальгическую слезу.

К сожалению, пока heXen: Edge of Chaos существует лишь в виде демоверсии, содержащей один хаб из трех локаций, – полноценный первый эпизод, состоящий из трех хабов, разработчик обещает выпустить в текущем году.

### вердикт

★★★★★

Идея

★★★★★


Реализация


★★★★★




# НЕ ПЕРЕПЛАЧИВАЙ!

Идешь за покупкой?  
Уже в магазине?

 сравни цены

 посмотри предложения  
в интернет-магазинах

 узнай, что говорят о товаре  
другие покупатели

 выбери продукт

Загрузи мобильное приложение hotline  
на свой смартфон **бесплатно**  
на [hotline.ua/mobile-apps](http://hotline.ua/mobile-apps)

или воспользуйся QR-кодом (для ОС Android)



Приложение работает на Apple iPhone, iPod, iPad с iOS версии 4.0 и выше  
и на смартфонах с ОС Android версии 1.6 и выше

**hotline**  
выбирать легко!

# Casual & Indie

Больше игр на [hotline.ua/games](http://hotline.ua/games)

Олег Данилов, Александр Птица

## Поселенцы Джека

ДОМАШНИЙ  
ПК 4/2011  
ВЫБОР  
РЕДАКЦИИ  
★★★★★



Поездка Джека на «американских горках» закончилась сюрпризом. Он оказался в первобытном мире среди дикарей, неожиданно пришедших к выводу, что он и есть тот самый спаситель, о котором говорилось в пророчествах. И нашему герою ничего не остается, как помогать аборигенам: строить жилища, собирать ресурсы, решать внезапно «сваливающиеся на их голову» задачи. Проект сочетает в себе элементы градостроительной стратегии и тайм-менеджера, чем-то напоминая «Именем короля». Симпатичная графика, остроумные реплики персонажей, но, увы, игра проходится очень быстро.



**Жанр** тайм-менеджер/строительный симулятор  
**Разработчик** Divo Games  
**Объем** 137 МБ  
**Адрес загрузки**  
[hotline.ua/games/jack-of-all-tribes](http://hotline.ua/games/jack-of-all-tribes)



## Spring Up Harmony



Геймплей Spring Up Harmony до боли напоминает Peggle от PopCap. Мы стараемся попасть шариками в различные фигуры, расставленные на поле. Ваши снаряды должны сбивать лишь объекты аналогичного цвета, которые затем надо ловить специальной корзиной. В проекте широко задействована «двумерная» физика, при этом условия от уровня к уровню могут меняться, а точной стрельбе мешают интерактивные элементы, механизмы и гравитационные аномалии. Звучит очень интересно, но, к сожалению, у игры не самая симпатичная графика и порой просто усыпляющая динамика.



**Жанр** головоломка  
**Разработчик** Frozax Games  
**Объем** 70 МБ  
**Адрес загрузки**  
[www.frozax.com/games/spring-up-harmony/](http://www.frozax.com/games/spring-up-harmony/)



## CreaVures



CreaVures с первого взгляда подкупает визуальным стилем. В магическом лесу, наполненном флюоресцирующими растениями, живут пять странных светящихся созданий, которые должны, помогая друг другу, пробраться через запутанные уровни к выходу, собирая по дороге световую эссенцию. Выглядит это почти как ночные джунгли планеты Пандора – загадочно и завораживающе. Существа имеют уникальные способности и добраться до финиша смогут, лишь проявляя взаимовыручку. Идея неплохая, вот только героям CreaVures не хватает харизмы, а игровому процессу – динамики.



**Жанр** платформер  
**Разработчик** Muse Games  
**Steam-инсталлятор**  
**Адрес загрузки**  
[store.steampowered.com/app/49810/](http://store.steampowered.com/app/49810/)

## NightSky



Ваша задача проста – довести шарик до выхода с уровня. Вот только выполнить это нелегко – топология двумерного мира NightSky порой по-настоящему безумна. Причем здесь хватает различных препятствий и механизмов, а кое-где гравитацию можно изменять по своему усмотрению. Мало того, на некоторых этапах шарик на какое-то время станет в одном лице и пассажиром, и двигателем весьма странных повозок. Каждый уровень, а они здесь огромные, превращается в запутанную физическую

головоломку. Впечатляет и необычная двумерная, намеренно упрощенная графика. Она очень стильная и создает необходимое настроение. Отличный подарок любителям ambient игр.



**Жанр** головоломка  
**Разработчик** Nicalis  
**Steam-инсталлятор**  
**Адрес загрузки**  
[store.steampowered.com/app/99700/](http://store.steampowered.com/app/99700/)



## Atom Zombie Smasher



**В**се проекты Blendo Games отличаются необычным геймплеем, нестандартными персонажами и весьма характерным визуальным стилем заставок. Не стала исключением и Atom Zombie Smasher. В этой стратегии, как понятно из названия, вы боретесь против зомби, захватывающих провинцию за провинцией. Ваша задача – эвакуировать из городов как можно больше людей и уничтожить как можно больше зомби. И те и другие всего лишь движущиеся на карте разноцветные точки, но ты, сам того не желая, начинаешь искренне за них переживать. Вначале в вашем распоряжении только вертолет, и вы должны просто вывозить людей, правильно выбирая место посадки. Затем появляются армейские подразделения, которые могут сдерживать зомби на каких-то направлениях, потом мины, снайперы, подрывники, мегапушки и орбитальные лазеры. Имеется и возможность вести научные разработки и улучшать ваши войска.

Но не надейтесь на быструю победу – зомби здесь очень много, и они захватывают область за областью. Уничтожить всех просто нереально, главное – первым набрать нужное количество очков.

Традиционно хочется обратить внимание на безумный арт-ряд игры и сюрреалистичные тексты.



**Жанр** стратегия  
**Разработчик** Blendo Games  
**Steam-инсталлятор**  
**Адрес загрузки** [store.steampowered.com/app/55040/](http://store.steampowered.com/app/55040/)



## Fate of the World



**В**создании этой пошаговой стратегии, вошедшей в десятку лучших социальных игр 2010–11 гг., принимал участие доктор Майкл Аллен из Оксфордского университета. Ваша задача, управляя Глобальной экологической организацией, стоящей даже выше ООН, спасти Землю от грядущей экокатастрофы. Авторы подошли к вопросу серьезно, за простыми на первый взгляд решениями – выбором экологической, экономической, политической и гуманитарной программ на ближайшие пять лет для основных регионов планеты – стоят колоссальные объемы цифр. Добыча тех или иных природных ископаемых, нехватка ресурсов, объемы выбросов углекислого газа в атмосферу, разбивка по видам производств, влияние на здоровье населения, его потребности и т. д. и т. п.

Стоит начать перевод энергетики на атомное топливо, как тут же выявится его нехватка и появятся недовольные такой политикой. А ведь экологическая ситуация на планете будет ухудшаться, температура неумолимо растет, полярные шапки тают, леса вырубаются, а прибрежная полоса подвергается разрушительным ураганам.

Настоятельно рекомендую Fate of the World всем, кому небезразлична тема экологии. Эту игру, пожалуй, стоит ввести и в школьный курс.



**Жанр** стратегия  
**Разработчик** Red Redemption  
**Steam-инсталлятор**  
**Адрес загрузки** [store.steampowered.com/app/80200/](http://store.steampowered.com/app/80200/)

## Cave Quest

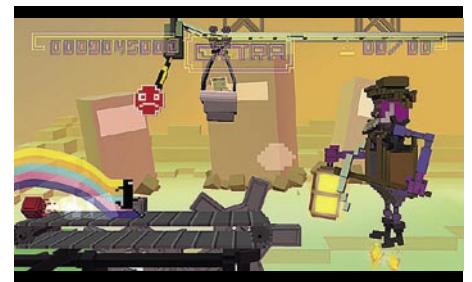


**П**рекрасный пример удачного сплава разных жанров. История об освобождении семьи из-под власти злых духов, расшалившихся в живописной горной местности, изложена через эпизоды, выполненные в общей визуальной стилистике, однако отличающиеся по характеру геймплея. Отметим, что даже игровая механика «три в ряд» здесь работает по-разному – и в традиционном варианте, и в версии продвижения по лабиринту, и в боевке типа Puzzle Quest.



**Жанр** адвенчура + «три в ряд»  
**Разработчик** MD Studio  
**Объем** 86 МБ  
**Адрес загрузки** [www.bigfishgames.com/download-games/11290/cave-quest](http://www.bigfishgames.com/download-games/11290/cave-quest)

## BIT.TRIP Runner



**К**ак и предыдущий проект Gaijin Games – BIT.TRIP BEAT, новая аркада весьма специфична и направлена на хардкорных фанатов игр 8-битной эры. Вы управляете героем по имени CommanderVideo, а весь геймплей сводится к нажатию всего двух кнопок – «прыгнуть» или «присесть». Естественно, делать это придется в такт музыке в весьма стильных 8-битных декорациях, а любая ошибка карается рестартом. Кому-то это может понравиться, нам же показалось слишком уж старомодным.



**Жанр** аркада  
**Разработчик** Gaijin Games  
**Steam-инсталлятор**  
**Адрес загрузки** [store.steampowered.com/app/63710/](http://store.steampowered.com/app/63710/)

## Maestro: Music of Death



**К**иевская команда ERS Game Studios уже имеет в своем активе несколько хитов, добравшихся до первого места в топе Big Fish Games. Не стала исключением и их новая

работа. Неудивительно, что она пришлась пользователям по душе. Разгадка секрета злых сил, владеющих мощью магической музыки, способной за секунды состарить человека, затягивает и увлекает, да к тому же и все факторы, определяющие production value, – на высоте. Отдельно хочется отметить «музыкальные» мини-игры, как никак название «Маэстро» обязывает.



**Жанр** адвенчура + поиск предметов  
**Разработчик** ERS Game Studios  
**Объем** 205 МБ  
**Адрес загрузки** [www.bigfishgames.com/download-games/11041/maestro-music-of-death-collectors-edition](http://www.bigfishgames.com/download-games/11041/maestro-music-of-death-collectors-edition)

# Battle: Los Angeles

«Инопланетное вторжение: Битва за Лос-Анджелес»

Дмитрий Курятник



**В**attle: Los Angeles ждали с настороженностью - свежи еще были воспоминания о провальном Skyline. Сомнений добавляло и отсутствие в списке актеров известных имен, одной извечной мученицы Родригес на пару с Экхартом явно маловато. Однако опасения оказались напрасны.

Сюжет прост до неприличия: люди в очередной раз проворонили вторжение армады инопланетных захватчиков и один за другим теряют мегаполисы. Чужие пришли за нашей водой и мирные переговоры вести не намерены. В центре внимания - Город Ангелов, бой за который ведут остатки вооруженных сил США. В самой горячей точке буквально за несколько часов до ковровой бомбардировки группу гражданских пытается спасти отряд бравых морпехов во главе с только что закончившим академию лейтенантом Мартинезом. Помогает «зеленому» офицеру опытный и как раз было собравшийся на покой старший сержант Нантц, мучимый синдромом выжившего.

Персонажи, как вы уже догадались, шаблонны, повороты сюжета предсказуемы, а в конце обязательно полный хеппи-энд. Но никто ведь и не обещал военной драмы? Battle: LA - пиршество не для разума, а для глаз и ушей, так что все честно. Инопланетяне красиво приземляются, вокруг гремят взрывы, летают беспилотники чужих, поливая огнем все и вся, оператор на полную катушку использует эффект присутствия, что особенно заметно во время перебежек по улицам горящего Лос-Анджелеса с одновременным отстрелом излишне резвых представителей визитеров. Снято, нужно признать, реалистично, а сцена, в которой солдаты голыми руками разбирают раненого пришельца на органы, пытаясь найти наиболее уязвимые места, достойна отдельного упоминания.

Ближе к концу количество пафоса и патриотической клюквы на квадратный сантиметр пленки несколько превышает допустимые нормы, впрочем, чего вы еще ждали? Это же морская пехота США, побеждать иначе она просто не умеет.

# Rango

«Ранго»

Александр Птица



**Р**ежиссер Гор Вербински, отдав четвертый фильм из популярного в зрительских кругах сериала «Пираты Карибского моря» на попечение своему коллеге по цеху, пустился в новую захватывающую авантюру, в результате которой и появилась мультипликационная лента «Ранго».

Думаю, вы не будете спорить с утверждением, что вестерн - один из излюбленных американских жанров. Да я и сам помню, как в юности «балдел» от «Великолепной семерки» и легендарной спагетти-трилогии от Серджо Леоне. Вот и «Ранго», несмотря на всю свою «анимационность», является настоящим вестерном, причем не пустым, а несущим вполне ясные морально-этические «послания». В нем прекрасно сочетаются безудержный action, всенепременная love story, искрометный юмор и рефлексии на тему «каково мое предназначение в этом мире». Прошу прощения за штампы в определениях, я сделал это намеренно, ведь в

— Кто я? Я могу быть кем угодно!

самом фильме полно аудиовизуальных цитат из киноисторической копилки.

Автор мультфильма - пока малоизвестная студия Blind Wink, но мастерство, продемонстрированное ею при создании моделей персонажей и декораций, а также высочайшее качество анимации позволяют поставить «Ранго» на уровень лучших работ кудесников из Pixar.

Все анимированные герои играют потрясающе, но главный - смешной и вовсе даже некрасивый хамелеончик с мимикой и пластикой Джонни Деппа, подарившего ему голос в оригинальной озвучке, - просто вне конкуренции.

**PS.** При просмотре «Ранго» знатоки кино получают несколько приятных ностальгических бонусов (в сцене на шоссе в начале фильма и в эпизоде встречи Ранго с Духом Дикого Запада).

STARS ★★★★★

INFO

<b>Компания</b> Columbia Pictures	<b>В ролях</b> Аарон Экхарт (старший сержант Майкл Нантц), Мишель Родригес (тех. сержант Элена Сантос), Рамон Родригес	(второй лейтенант Уильям Мартинез), Нил Браун-мл. (младший капрал Ричард Ферреро) и др.
<b>Режиссер</b> Джонатан Либесман		
<b>Сайт</b> www.battlela.com		

STARS ★★★★★

INFO

<b>Компани</b> Paramount Pictures, Blind Wink, 2011	<b>Роли озвучивали</b> Джонни Депп (Ранго), Айла Фишер (Бибита), Эбигейл Бреслин (Присцилла), Нед Битти (Мэр),	Билл Найи (Гремучий Джейк), Альфред Молина (Роудкилл), Тимоти Олифант (Дух Дикого Запада), Стивен Рут (Мерримэк) и др.
<b>Режиссер</b> Гор Вербински		
<b>Сайт</b> www.rango-film.ru		



# ДПК ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ

ВСЕ  
ПРОДУКТЫ  
ПРОТЕСТИРОВАНЫ  
РЕДАКЦИЕЙ

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ  
ПЕРЕД ПОКУПКОЙ -  
СОВЕТЫ  
СПЕЦИАЛИСТОВ

## Содержание


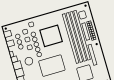
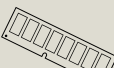










98	ПК месяца
100	Ноутбуки и планшеты
102	Нетбуки
102	Электронные книги
103	Смартфоны
104	Телевизоры
104	Медиаплееры
106	Мониторы
106	Акустика
107	Процессоры
108	Видеокарты
108	Игровые консоли
109	Накопители
110	Материнские платы
110	Мыши и клавиатуры
111	Фотоаппараты
111	Наушники и гарнитуры
112	MP3-плееры
112	Игровые аксессуары



LG Optimus 2x  
обзор на с. 9

## «Бюджетный ДПК»: минимальная цена

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

	Intel Pentium Dual-Core E6500 (2,93 ГГц, 2 МБ L2) AMD Athlon II X3 425 (2,7 ГГц, 3×512 КБ L2)	\$80 \$75
	Чипсет Intel P43 Express AMD 785G	\$70 \$65
	Память 2 Гб DDR3-1333	\$25
	Видеокарта GeForce GTS 450 512 МБ Radeon HD 5750 512 МБ	\$110 \$110
	Накопитель HDD 500 Гб, кеш-буфер 16 МБ	\$45
	LCD-монитор 22", TN, DVI	\$160
	DVD±RW Dual Layer, мультиформатный	\$20
	Интегрированное аудио 5.1	–
	Корпус Middle Tower ATX 400 Вт	\$55
	Клавиатура, USB	\$10
	Мышь оптическая, USB	\$15
	Кулер, аксессуары	\$25
	Акустика 2.0 или наушники	\$25


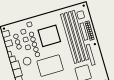
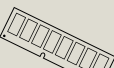










Суммы для ПК на платформах

Intel – \$640

AMD – \$630

## «Оптимальный ДПК»: наилучшее соотношение цена/производительность

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

	Intel Core i3-2120 (3,3 ГГц, 3 МБ L2) AMD Athlon II X4 640 (3,0 ГГц, 4×512 КБ L2)	\$135 \$105
	Чипсет Intel P67 (USB 3.0) AMD 880G	\$130 \$95
	Память 2×2 Гб DDR3-1600	\$60
	Видеокарта GeForce GTX 460 1 Гб Radeon HD 6850 1 Гб	\$180 \$180
	Накопитель HDD 1 Тб, кеш-буфер 16 МБ	\$65
	LCD-монитор 23", TN, DVI	\$190
	DVD±RW Dual Layer, мультиформатный	\$20
	Интегрированное аудио 5.1	–
	Корпус Middle Tower ATX 450 Вт	\$120
	Клавиатура, USB	\$15
	Мышь оптическая, USB	\$25
	Кулер, аксессуары	\$35
	Акустика 2.0 или наушники	\$75

Суммы для ПК на платформах

Intel – \$1050

AMD – \$985

Пользователям, желающим обзавестись системой на Intel Sandy Bridge, осталось совсем недолго ждать выхода материнских плат, которые избавлены от потенциальных проблем с SATA-портами. На сайтах практически всех производителей размещены подробные руководства о том, как отличить модели с новой ревизией чипсета В3 от предшествующих. Если вкратце, то прежде всего это яркие шильдики В3 stepping на коробках, информирующие наклейки на слотах и разъемах. Gigabyte и MSI даже внесли изменения в наименование своих устройств, добавив индекс В3 в их названия.

Поклонникам платформы AMD наверняка будет приятно узнать, что процессоры с архитектурой Bulldozer смогут функционировать на платах с

разъемом AM3. Компания ASUS сообщила, что для ряда своих моделей на чипсетах AMD 890GX и 890FX она планирует выпустить свежие версии BIOS, после прошивки которых платы станут работать с CPU семейства Zambezi, изначально создаваемыми под AM3+. Если технически такая возможность есть, то стоит ожидать, что другие производители материнских плат также позволят владельцам своей продукции впоследствии перейти на перспективные процессоры AMD без дополнительных затрат. Впрочем, пока неизвестно, будут ли в этом случае иметь место какие-либо ограничения в плане функциональности или возможностей по разгону новых чипов.

Менее приятная новость для тех, кто намеревается модернизировать систему: ведущие произво-

дители материнских плат заявили о готовности повысить стоимость своих устройств на 5–10% в связи с подорожанием материалов и компонентов, необходимых при изготовлении PCB. Коснется ли это изменение всех моделей или лишь наиболее доступных продуктов с минимальной маржой вендоров, пока неизвестно.

NVIDIA анонсировала новое решение среднего уровня – GeForce GTX 550 Ti. 192 шейдерных блока, 192-битовая шина памяти и высокие таковые частоты (900/1800/4104 МГц) обеспечивают очень неплохой результат. В целом достойная замена GTS 450. Единственное но – высокая заявленная стоимость. Для американского рынка это \$149, для нашего региона – порядка \$200. Вряд ли адаптеры попадут на прилавки по указанной цене, так как в





**Накопитель  
SSD, 60 ГБ  
\$ 135**



Для «Прогрессивного ПК» уже какое-то время мы используем гибридную дисковую подсистему с SSD в качестве загрузочного накопителя и емким тихходным HDD для хранения контента. Альтернативных вариантов кардинально ускорить дисковую подсистему нет. Да и стоят подобные решения уже не так дорого, особенно на фоне общей цены ПК. Для системного диска вполне достаточно SSD объемом 60 ГБ, который обойдется в \$130-150. Предложений на рынке хватает, а скоростные возможности устройств, как показал проведенный групповой тест таких накопителей, часто определяются используемым контроллером, и здесь очень неплохо себя зарекомендовали модели на SandForce.

**«Прогрессивный ПК»:  
качество превыше всего**

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

	Intel Core i5-2500K (3,3 ГГц, 4x256 КБ L2, 6 МБ L3) AMD Phenom II X4 965 (3,4 ГГц, 4x512 КБ L2, 6 МБ L3)	\$250 \$165
	Чипсет Intel P67 (USB 3.0) AMD 890FX (USB 3.0)	\$180 \$150
	Память 2x4 ГБ DDR3-1600	\$130
	Видеокарта GeForce GTX 560 Ti 1 ГБ Radeon HD 6950 2 ГБ	\$280 \$280
	Накопитель SSD 60 ГБ + HDD 2 ТБ (5400 об/мин)	\$240
	LCD-монитор 23" E-IPS, PVA, MVA	\$280
	DVD±RW Dual Layer, мультимедийный	\$25
	Аудиоплата 7.1 Sound Blaster X-Fi Titanium	\$120
	Корпус Middle Tower ATX 550 Вт	\$160
	Клавиатура мультимедийная, USB	\$30
	Мышь лазерная, USB	\$50
	Кулер, аксессуары	\$55
	Акустика 2.1	\$100

Сумма для ПК на платформе

Intel – \$1900

AMD – \$1785

этом случае они будут неконкурентоспособны даже по сравнению с той же GTX 460, гигабайтовая модель которой стоит около \$180. Создается впечатление, что производитель слегка запутался в многообразии собственных устройств из смежных линеек. Впрочем, продукт от этого не становится хуже, а цену наверняка подкорректирует рынок.

Для игровой системы начального уровня из ассортимента NVIDIA мы по-прежнему рекомендуем GeForce GTS 450, а для «Оптимального ПК» – GeForce GTX 460. Кстати, при покупке последней модификации с 1 ГБ памяти обратите внимание на ее индекс. Выбирая из самых доступных устройств этой серии, вам наверняка попадутся решения на GTX 460 SE. Хорошо это или плохо, зависит от ваших ожиданий и используемых игровых режимов. Данный подвид

имеет меньшее количество потоковых процессоров (288 vs. 336), но зато 256-битовую шину памяти. По уровню быстродействия видеокарта с такой редакцией чипа занимает среднее положение между GTX 460 с 768 МБ и моделью с 1 ГБ памяти.

AMD и NVIDIA в марте (с двухнедельной разницей) представили своих двухчиповых монстров – Radeon HD 6990 и GeForce GTX 590. Очень нишевые продукты, так как отдать за видеокарту порядка \$700 готов далеко не каждый, даже самый заядлый геймер. Здесь нужны весомые аргументы – почитание высоких разрешений и желание в любой игре до упора задвигать ползунки настроек качества графики. Для производителей же это скорее имиджевые устройства, а также возможность продемонстрировать инженерный потенциал своих разработчиков.

**Накопительные  
истории**

Western Digital покупает подразделение Hitachi, которое занимается выпуском жестких дисков. Столь серьезные изменения нечасто происходят на рынке HDD, учитывая тот факт, что крупных производителей этих весьма сложных устройств уже можно пересчитать по пальцам одной руки. Очевидно, что подобным образом компания стремится закрепить свое лидерство в данном сегменте. Помимо производственных мощностей WD получит доступ к технологиям, часть которых унаследована Hitachi еще от IBM. Наверняка имеющиеся разработки пригодятся при создании новых моделей. К тому же это прекрасная возможность начать серьезную игру в классе Enterprise, где у Hitachi есть определенный вес и скоростные продукты с интерфейсами SAS/FCAL, тогда как WD ранее была достаточно слабо представлена в данной области. Да и в целом объединение усилий R&D-отделов, несомненно, упростит решение задачи дальнейшего увеличения плотности записи на магнитные поверхности. И здесь стоит поторопиться, поскольку конкуренты не дремлют. Samsung уже смогла продемонстрировать свои успехи на этом поприще, показав на прошедшей выставке CeBIT 2011 первый 3,5-дюймовый винчестер, в котором используются магнитные пластины емкостью 1 ТБ. Принадлежащий к новой линейке SpinPoint EcoGreen F6 экономичный накопитель HN-D201RAE объемом 2 ТБ состоит всего из двух дисков. Самые неупевленные «эксперты» уже успели раструбить на весь мир о том, что корейский производитель якобы готов начать выпуск 4-терабайтовых HDD. Как бы нам ни хотелось, чтобы это оказалось правдой, но компания довольно быстро отреагировала, опровергнув подобные домыслы. Как правило, даже для наиболее емких HDD инженеры Samsung предпочитают использовать трехдисковый дизайн. Потому как минимум 3-терабайтовые винчестеры все же очевидно вскоре появятся в семействе SpinPoint. А уж тогда можно не сомневаться, что достаточно высокие цены на ныне доступные решения такого объема пойдут вниз.



**ASUS**  
**N53Jg (N53JG-380M-S4DDWN)**  
**\$ 764**  
★★★★★

Эта привлекательная модель с металлической отделкой относится к мультимедийной линейке компании и располагает улучшенной акустикой и дополнительными клавишами управления контентом. Ноутбук просто отлично укомплектован за свои деньги: процессор Intel Core i3-380M, ОЗУ 4 ГБ и винчестер на 500 ГБ и, наконец, главная изюминка - производительная видеокарта NVIDIA GeForce GT 415M.



**HP Pavilion dv6-3298er (LH732EA) \$ 970** ★★★★★

Данная модель не только весьма прилично оснащена (Intel Core i5-460M, ATI Radeon HD 6550, RAM 4 ГБ, HDD 500 ГБ, Windows 7 Home Premium), но и выполнена в ярком фирменном стиле компании Rossignol.



**Lenovo IdeaPad G560-45L-2 (59-057511) \$ 520** ★★★★★★

Ноутбук из бюджетной G-серии от Lenovo отличается практичным оформлением без использования глянцевого пластика, сбалансированной комплектацией на базе процессора Intel Core i3 и, естественно, весьма привлекательной ценой.



**Acer Aspire 5625G-P323G32Mn (LX.PU80C.003) \$ 550**  
★★★★★

Сверхтонкий ноутбук с металлической крышкой выделяется наличием гибридной графики, что позволяет ему показывать превосходные результаты и в 3D-бенчмарках, и в тестах на автономность.



**Dell Inspiron N5010 (N5010Hi480D4C500BDS) \$ 860**  
★★★★★

Этот лэптоп оснащен «на все деньги» (Intel Core i5-480M, ATI Radeon HD 6550, RAM 4 ГБ, HDD 500 ГБ) и вдобавок выглядит на твердую пятерку. Именно тот случай, когда у модели нет узких мест.



**ASUS K50IJ (K50IJ-T350SCGDWW) \$ 440** ★★★★★★

Линейку ноутбуков K50 трудно назвать новой, однако минимальная стоимость и удачный конструктив с эффективной системой охлаждения по-прежнему небезосновательно привлекают к ней внимание покупателей.



**Acer Aspire 5738Z-452G25Mnbb (LX.PAQ0C.001) \$ 420**  
★★★★★

Рабочая лошадка в начальной конфигурации, разумное приобретение для нетребовательных пользователей, для которых основным критерием выбора является минимальная стоимость.



**HP G62-b75SR (XU610EA) \$ 480** ★★★★★★

Ноутбук из домашней G-серии занимает промежуточное положение между доступными устройствами семейства bxx и заметно более дорогими Pavilion и ENVY, выделяясь стильным дизайном и невысокой ценой.



**Lenovo ThinkPad SL510 (2875RS2) \$ 415** ★★★★★★

Данная модель принадлежит к знаковому семейству ThinkPad, которое отличается характерным брутальным дизайном и высокой надежностью. Превосходный выбор для использования в суровых условиях.



**Compaq Presario CQ56-172SR (XR456EA) \$ 393** ★★★★★★

Полноценный среднеформатный ноутбук стоит всего на \$100 дороже типичного нетбука, что автоматически делает его оптимальной покупкой для экономных пользователей с невысокими требованиями к производительности.

## Золотая середина

По сравнению с ультрапортными ноутбуками с диагональю экрана 15,6 дюйма уже довольно комфортно использовать (относительно большой дисплей и идентичная десктопной клавиатура), при этом в отличие от DTR-лэптопов их еще можно без особых проблем транспортировать по типичному маршруту «дом-учеба-работа», закинув в подходящий рюкзак. Такие устройства следует приобретать в том случае, если у вас нет ярко выраженной модели применения («стационарная» или «мобильная»), обращая первоочередное внимание на их аппаратную конфигурацию, функциональность и оформление, которые в сумме и определяют итоговую стоимость.

1. Сердце любого ноутбука, которое не поддается апгрейду, - процессор. Начинайте выбор подходящей конфигурации именно с него, постепенно добавляя видеокарту, объем оперативной и дисковой памяти и при этом стараясь вписаться в выделенный бюджет.
2. Перед покупкой в интернет-магазине внимательно изучите характеристики устройства на официальном сайте, чтобы убедиться в наличии всех необходимых опций (цифровая клавиатура, HDMI, Bluetooth и т. д.), а еще лучше - найдите возможность предварительно его «пощупать».
3. Отсутствие коммерческой операционной системы удешевит конфигурацию модели, однако начинающим и неподготовленным пользователям все же лучше предпочесть ту, которая полноценно заработает сразу после извлечения из коробки.

## ПЛАНШЕТЫ

Несмотря на то что по всем прогнозам текущий 2011 г. должен стать «годом планшетов», пока на рынке Украины действительно интересных продуктов данного фактора буквально «раз, два и обчелся». Мы надеемся, что уже через пару месяцев этот раздел пополнится целым рядом новинок, включая Samsung Galaxy Tab 10.1, LG Optimus Pad, Motorola Xoom и, конечно же, Apple iPad 2, ну а пока можем рекомендовать к покупке всего две модели из числа тех, что уже успели оценить на страницах нашего журнала.

**Apple iPad Wi-Fi 16Gb**  
**\$ 600**

★★★★★



По вышеупомянутым причинам в список лучших попало первое поколение яблочного планшета, а не заметно более продвинутой Apple iPad 2. Впрочем, есть у старой модели и огромный плюс - начальная конфигурация в США теперь стоит всего \$399, что позволяет рассчитывать на соответствующее снижение цен и в Украине.

**Samsung Galaxy Tab**  
**\$ 620**

★★★★★



Лучший по соотношению цена/функциональность из доступных на полках отечественных магазинов 7-дюймовый планшет на базе Android OS станет отличным выбором для мобильных пользователей, которые хотят постоянно иметь под рукой устройство для комфортно-го доступа к Глобальной сети, работы и развлечений.



## НОУТБУКИ

УЛЬТРАПОРТАТИВНЫЕ (13,3" И МЕНЬШЕ)  
ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



**HP Pavilion dm3-2015er (XA791EA)**  
\$ 672



Устройство (13") собрано в тонком и при этом на удивление жестком металлическом корпусе с текстурированной отделкой. Энергоэффективная аппаратная платформа AMD Vision Premium с интегрированной и дискретной видеокартами позволяет запускать сложные игры, а в случае необходимости обеспечит 5 часов автономной работы. Сбалансированное решение по привлекательной цене практически на все случаи жизни.



**Acer Aspire 3820TZ-P602G32NKS (LX.R2Z01.001)** \$ 635



Сверхтонкий корпус, привлекательная стоимость, продуманная эргономика и автономность порядка 7-8 часов делают эту 13-дюймовую модель одним из самых привлекательных решений в сегменте долгоиграющих ноутбуков.



**Dell Vostro 3300 (210-34215Slv)** \$ 719

Этот высокопроизводительный 13-дюймовый лэптоп отделан исключительно металлом и матовым пластиком, а наличие более двух десятков конфигураций позволит подобрать подходящий вариант под любую модель использования.



**Apple MacBook Air (MC505)** \$ 1330

Самый компактный 11,6-дюймовый ноутбук из линейки Air недешев, но поклонникам продукции компании Apple не привыкать к завышенным ценам. Идеальное имиджевое решение, укомплектованное SSD.



**Acer Aspire 1551-32B1G25nki (LX.SBD0C.003)** \$ 415



Компактная 11,6-дюймовая модель на платформе AMD Neo отличается доступной ценой и сбалансированным набором характеристик без выпячивания производительности или автономности. Отличный вариант для «воинов дорог».

## Мобильный компаньон

Миниатюрные ноутбуки приобретаются в первую очередь для эксплуатации в мобильных условиях, а значит, наиболее важными характеристиками при выборе конкретной модели являются время работы от одного заряда батареи и минимальная масса. Чтобы обеспечить максимальную автономность, стоит обратить внимание на конфигурации с энергоэффективными процессорами (Intel CULV и Core-iX UM, AMD Neo и Brazos) и интегрированными/гибридными видеокартами. Заметно снизить вес позволит использование аккумуляторов половинной емкости или же применение дорогих материалов, хотя каждый вариант имеет очевидные недостатки.

## НОУТБУКИ

КРУПНОФОРМАТНЫЕ (16,4" И БОЛЬШЕ)  
ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



**HP Pavilion dv7-4030er (WN804EA)**  
\$ 1040



Выполненный в обновленном дизайне мультимедийный 17-дюймовый ноутбук выпускается в обычном и премиум-вариантах оформления, в последнем применена текстурированная металлическая отделка. Комплектуется топовыми компонентами, в частности четырехъядерными процессорами Intel Core i7 и AMD Phenom II Quad-Core, а также производительной графикой ATI Radeon HD 5650, что позволяет использовать устройство в качестве игровой станции.



**Acer Aspire 7540G-624G32Mnbk (LX.PPP0C.003)** \$ 660



Ноутбук DTR-класса с полноценным процессором AMD Turion X2 Ultra M620 (2,5 ГГц) и дискретной графикой ATI Radeon HD 5650 всего за \$660. Одно из лучших по сочетанию цена/функциональность предложений в сегменте.



**Dell Inspiron N7010 (N7010Gi480D4C500BDSblack)** \$ 880



Симпатичный и отлично укомплектованный лэптоп на основе Intel Core i5-480M и мейнстрим-графики ATI Radeon HD5470 станет отличным решением для тех, кому нужна производительная рабочая станция для домашнего использования.



**ASUS N73Jf (N73Jf-560MBFIVAW)** \$ 1495



Мультимедийная модель с отличной акустикой, оригинальным дизайном и Blu-ray-приводом предоставит своему владельцу возможность наслаждаться просмотром фильмов и прослушиванием музыки вдали от домашнего кинотеатра.



**Acer Aspire 7552G-X924G1TMnkk (LX.RCK02.003)** \$ 1120



Бескомпромиссная рабочая станция, которая способна справиться практически с любым ПО, основана на четырехъядерном процессоре с разблокированным множителем AMD Phenom II Quad-Core X920 и мощной графике ATI Radeon HD 6650.

## Замена десктопу

Такие лэптопы обычно покупают пользователи, которым необходимы максимальное рабочее пространство экрана и удобная клавиатура с дополнительным цифровым блоком. Их вес и автономность не критичны, поскольку львиную долю времени подобные модели проводят в стационарном положении в непосредственной близости от розеток питания. С точки зрения быстродействия наиболее популярны два варианта: «замена десктопа» с высокопроизводительными компонентами и соответствующей ценой для игр и ресурсоемких задач либо дешевая «печатная машинка» для браузеринга и работы в офисных пакетах.



**Samsung**  
N143 (NP-N143-DP04UA)  
\$ 268  
★★★★★

Один из самых доступных на отечественном рынке нетбуков выделяется на фоне конкурентов практичным оформлением без использования глянцевого пластика. Аппаратное оснащение на базовом уровне, связка из Atom N455, 1 Гб ОЗУ и 250 Гб HDD позволит без проблем выполнять типичные казуальные задачи. Особо отметим впечатляющую автономность, которая составляет восемь с половиной часов в режиме минимальной нагрузки.



**ASUS Lamborghini VX6 (VX6-BLK083M)**  
\$ 697 ★★★★★

Самый доступный представитель имиджевой линейки ASUS-Lamborghini оснащен «настольным» процессором Atom D525, продвинутой графикой NVIDIA Ion 2 и 12-дюймовым экраном со взрослым разрешением 1366x768 точек.



## Младшие братья

На первый взгляд все нетбуки оснащены примерно одинаково – 10-дюймовый экран, процессор Intel Atom, гигабайт (изредка два) оперативной памяти и винчестер на 160–320 Гб. Однако, присмотревшись к мелкому шрифту прайса, вы просто обязаны обратить внимание на следующие нюансы: емкость комплектной батареи (вариант на 3 ячейки сделает нетбук легче и дешевле, но и снизит автономность вдвое), наличие привычной предустановленной ОС (если берете модель не себе, а начинающим пользователям) и, наконец, цветовой вариант оформления (заказав модель в интернет-магазине «вслепую», вы рискуете получить не нейтральную черную, а веселую красную расцветку).



**HP Mini 110-3150sr (XU662EA)**  
\$ 320 ★★★★★

Симпатичный 10-дюймовый нетбук со стандартным оснащением предлагается в черном, белом, красном и синем оформлении, отличается весьма удобной для данного класса клавиатурой и стоит адекватных денег.



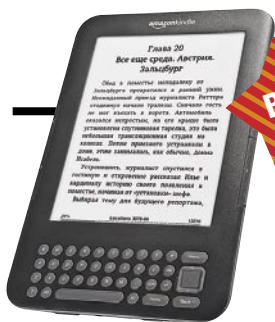
**Acer Aspire One 522-C58kk (LU.SES08.013)**  
\$ 397 ★★★★★

В отличие от большинства нетбуков эта модель построена на альтернативной платформе AMD Fusion. Основные достоинства – повышенное 3D-быстродействие, экран с разрешением 1280x720 точек и разъем HDMI.



**ASUS Eee PC 1015PEM (EPC1015PEM-N550-N1BSABK)**  
\$ 427 ★★★★★

Сверхтонкий нетбук от ASUS не дешев, но оснащен по максимуму: двухъядерный Atom N550, гигабайт DDR3-памяти, винчестер на 250 Гб, полноценный аккумулятор, модули Wi-Fi и Bluetooth и предустановленная ОС Windows 7 Starter.



**Amazon**  
Kindle 3 Wi-Fi  
\$ 159  
★★★★★

Тонкий легкий ридер, оснащенный 6-дюймовым экраном последнего поколения e-ink Pearl и модулем Wi-Fi, можно абсолютно официально заказать в онлайн-магазине компании Amazon: неделя ожидания, \$159 с кредитной карты – и Amazon Kindle 3 ваш. Интерфейс устройства трудно назвать продуманным, оно не поддерживает распространенный у нас формат книг FB2, но за такие деньги у него просто нет конкурентов.

## ЭЛЕКТРОННЫЕ КНИГИ

ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



**Sony Reader PRS-350 \$ 211 ★★★★★**

Компактный 5-дюймовый ридер в алюминиевом корпусе выделяется экраном e-ink Pearl и инфракрасной сенсорной панелью, которая заметно упрощает процесс использования модели, не ухудшая качества изображения.



## Особенности электронной бумаги

По сравнению с привычными ЖК-экранами электронная бумага очень медленно обновляет изображение, не имеет подсветки, отображает всего несколько градаций серого и при этом не может сделать фон полностью белым, а текст – абсолютно черным. То есть читать в темноте удастся лишь с помощью специальной обложки со встроенными светодиодами, а о цветных фото и тем более видео придется попросту забыть. Зато у технологии e-ink есть два достоинства, которые и не снились TFT, – минимальное влияние на зрение (за счет работы в отраженном свете) и впечатляющая автономность (энергия тратится лишь в момент обновления страницы), порой достигающая нескольких недель.



**PocketBook Pro 602 \$ 287 ★★★★★**

Читалка от отечественного производителя может похвастаться расширенным набором возможностей и огромным количеством поддерживаемых форматов книг. Идеальный выбор для любителей устройств с максимальной функциональностью.



**Sony Reader PRS-650 \$ 388 ★★★★★**

Старшая модель от Sony отличается более крупным 6-дюймовым экраном, а также наличием музыкального плеера и сразу двух карт-ридеров. Рекомендован к покупке поклонникам качественных имиджевых гаджетов.



**Barnes & Noble NOOKcolor \$ 375 ★★★★★**

Устройство на основе Android OS с сенсорным 7-дюймовым IPS-экраном можно без проблем причислить к планшетам, однако производитель позиционирует его именно как ридер. Интересный вариант для тех, кто часто читает полноцветные PDF.





**HTC**  
Desire HD  
\$ 662  
★★★★★

Пока на рынке не появились новинки 2011 года, однозначным лидером можно считать топовый смартфон компании HTC, представленный еще осенью. Дисплей 4,3", отличный, во многом не превзойденный конкурентами интерфейс HTC Sense и хорошая производительность — вот его основные козыри. А цена уже существенно снижена, что делает устройство гораздо привлекательнее. Обязательно к нему присмотритесь.



**Apple iPhone 4 16 GB \$ 987** ★★★★★

Этот смартфон компании Apple мало кого может оставить равнодушным, им или восхищаются, или ненавидят. Так что стоит признать, что в Купертино снова сделали бомбу, существенно всколыхнувшую рынок.



**Samsung S8530 Wave II \$ 417** ★★★★★

Обновление популярного смартфона S8500 Wave на платформе Bada. Новинка получила больший дисплей и чуть раздалась в габаритах. Оснащен хорошей камерой и проигрывает видео во множестве форматов.



**LG Optimus One P500 \$ 288** ★★★★★

Заслуженно популярный смартфон от LG является едва ли не самым сбалансированным предложением в сегменте недорогих Android-устройств. Проверено долгосрочным тестированием.



**HTC Wildfire \$ 326** ★★★★★

Самая доступная модель компании HTC на базе платформы Android стала популярной благодаря сбалансированным возможностям и отличному дизайну. Единственный недостаток — дисплей невысокого разрешения.



**Samsung i9000 Galaxy S 8 GB \$ 569** ★★★★★

И еще один уже почти экс-флагман, на смену которому совсем скоро придет более современная модель. А те, кто не любит ждать и предпочитает проверенные устройства, может сэкономить. Аппарат весьма удачен.



**Samsung S7230 \$ 256** ★★★★★

Один из самых доступных смартфонов на собственной платформе компании Samsung. При весьма скромной стоимости предлагает хороший набор возможностей как для развлечений, так и для работы.



**HTC Desire \$ 543** ★★★★★

Уже практически «старичок» HTC Desire по-прежнему остается актуальным и интересным предложением. Среди его достоинств в том числе и механические клавиши, которые серьезно облегчают общение с аппаратом.



**Nokia N8 \$ 522** ★★★★★

Самый интересный смартфон в линейке Nokia может похвастаться отличными камерой и дизайном. Да и Symbian™3 существенно прибавила по сравнению с предшественницей. Рекомендуется поклонникам Nokia.



**Nokia C7 \$ 406** ★★★★★

Значительно более дешевый Nokia C7 уступает N8 по части камеры, зато по дизайну в чем-то даже выигрывает. Он более тонкий и обтекаемый, чем старший брат. А возможности практически те же.

## Зачем платить больше



На первый взгляд явных различий между смартфонами становится все меньше. Если взглянуть на устройства, представленные в этом разделе, то все они с сенсорными дисплеями, встроенными камерами и одинаковыми (за исключением iPhone) разъемами для периферии и т. д. По сути, выбор модели сейчас напоминает выбор ноутбука. Подыскивая мобильного помощника, все сложнее понять, зачем платить \$1000, если аппарат за \$300 умеет практически то же самое. Но дьявол, как известно, кроется в деталях. Восьмимегапиксельная камера одного устройства может снимать значительно хуже, чем 5-мегапиксельная другого. А прекрасно работающий с электронной почтой Android-гаджет не обязательно окажется хорошим телефоном. Обрадовавшись всем возможностям, которые предоставляет современный смартфон, мы ведем активную онлайн-жизнь, и электронный любимец умирает от истощения батареи уже в середине рабочего дня. Важно тщательно оценить задачи, для решения которых приобретается аппарат, и внимательнее подходить к выбору.



## MCR-040

**Яркая внешность и стильный дизайн.**  
Первое, что начинает нравиться в MCR-040.

Компактная и удобная минисистема позволит наслаждаться музыкой из многочисленных источников, включая iPod и iPhone. А благодаря фирменному цифровому усилителю и технологии YST качество и мощность звучания превосходят все ожидания.

*Music in Living Colour*



**Салон YAMAHA**  
Киев, ул. Б. Васильковская, 129  
Тел.: +38 044 528 29 52/53  
[www.yamahashop.com.ua](http://www.yamahashop.com.ua)

**COMFY** КОМФОРТНИ МАГАЗИНИ ТЕХНІКИ

**iLand**  
store.iland.ua



**Samsung**  
**UE46C9000SW**  
**\$ 4150**



Невероятно стильный телевизор с LED-подсветкой, отличающийся минимальной толщиной корпуса - менее 1 см. Функциональность встроенного медиаплеера сопоставима со специализированными устройствами; также данная модель может похвастать возможностью выхода в Интернет, поддержкой воспроизведения фильмов в формате 3D (в комплект входит пара очков) и, разумеется, высоким качеством изображения.



**Samsung UE40C6510UW \$ 1300 ★★★★★**

Тонкий телевизор с LED-подсветкой в необычном белом корпусе. Кроме дизайна, выделяется отличной функциональностью встроенного медиаплеера, выходом в Интернет с помощью Internet@TV, хорошей картинкой и технологией сглаживания изображения, просчитывающей дополнительные кадры для повышения плавности в фильмах.



**Sony KDL-40EX402 \$ 750 ★★★★★**

Бюджетная модель, которая не может похвастать выходом в Интернет или наличием массы технологий улучшения изображения, зато предлагает достойное качество картинки и является хорошим вариантом для подключения к ПК за счет минимального лага ввода. Плюс ко всему обладает весьма стильным дизайном.



**LG 42LV3700 13 000 грн ★★★★★**

Тонкий телевизор с LED-подсветкой и функциональностью Smart TV - при подключении к Интернету пользователь получает доступ к двум десяткам различных сервисов. Кроме того, у данной модели хороший медиаплеер, позволяющий воспроизводить мультимедийные файлы с внешних накопителей и из локальной сети, и высокое качество изображения.



**Philips 42PFL5405H \$785 ★★★★★**

Недорогая 42-дюймовая модель, которая отличается высоким качеством картинки и выигрышно выглядит при подключении к ПК для запуска игр на большой диагонали - после выключения различных улучшателей изображения у нее наблюдается минимальный лаг ввода, сопоставимый с обычными мониторами.

## Диагонали много не бывает

Современные телевизоры - это уже не просто устройства для просмотра телеэфира. Даже если вы на дух не переносите бесконечные сериалы, а новости узнаете из Сети, все равно приобретение нового ТВ будет вполне оправданным - ведь сейчас к нему можно подключить игровую консоль или компьютер и наслаждаться свежими играми и фильмами на большом экране; более того, в последнее время телевизоры оснащаются функциями медиаплеера, позволяющими воспроизводить видео вообще без участия ПК, а также выходом в Интернет для доступа к популярным онлайн-сервисам.



**Dune**  
**HD Max**  
**\$ 575**



Высочайшая функциональность и эффектный «хайфайный» дизайн - основные характеристики данного плеера. Хотя цена и больно «кусаются», за эти деньги пользователь получает устройство с приводом Blu-ray и отсеком для установки жесткого диска, возможность воспроизведения образов Blu-ray с поддержкой меню, максимальную на данный момент производительность и развитые сетевые функции (полноценный веб-браузер и торрент-клиент прилагаются).



**Popcorn Hour C-200 \$ 330 ★★★★★**

Невзирая на довольно долгое пребывание на рынке, данная модель по-прежнему весьма актуальна, особенно с учетом значительного снижения стоимости. Высокая производительность, отличная функциональность, отсек для установки внутреннего жесткого диска (с возможностью его замены на привод Blu-ray), крупный ЖК-дисплей.



**WD TV Live Hub \$ 330 ★★★★★**

Несмотря на небольшие размеры, внутри удалось разместить жесткий диск объемом 1 ТБ. Плеер отличается стильным интерфейсом, возможностью подключения к локальной сети и Интернету, высокой производительностью и достойной функциональностью. К сожалению, из-за региональных ограничений часть веб-сервисов в нашей стране недоступна.



**ASUS O!Play HD2 \$ 175 ★★★★★**

В плеер предусмотрена установка жесткого диска формфактора 3,5". Кроме того, ему есть еще чем похвастать: наличием мультимедийного кард-ридера, тремя портами USB (один из которых совмещен с eSATA) и возможностью подключения к ПК в качестве внешнего накопителя. Также стоит отметить поддержку USB 3.0 и сетевые функции (в том числе торрент-клиент).



**Seagate FreeAgent GoFlex TV \$ 100 ★★★★★**

Компактный и недорогой медиаплеер с удобным подключением внешних накопителей Seagate. Умеет воспроизводить фильмы из общих папок в локальной сети (в том числе и ISO-образы DVD и Blu-ray), поддерживает ряд популярных интернет-сервисов (YouTube, Flickr, Picasa и др.).

## Кинотеатр в гостиной

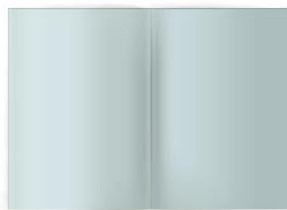
Хоть в последнее время возможность воспроизведения мультимедийного контента и начинает появляться в телевизорах, отдельные медиаплееры по-прежнему не сдают позиций - их функциональность в общем случае по-прежнему выше, к тому же большое количество пользователей уже успели обзавестись ЖК-телевизорами без встроенного плеера (либо недовольны их возможностями). А менять дорогостоящее устройство из-за такой мелочи, которая к тому же без проблем компенсируется покупкой отдельного проигрывателя, явно не стоит.



# «ДПК: лучшие покупки»

## Новый раздел для вашей рекламы

Разворот - 11 400 грн



1 полоса - 7600 грн



1/2 полосы - 5000 грн



1/4 полосы - 3200 грн



**Лучшие цены**  
на рекламу в журнале  
с тиражом  
40 000 экземпляров  
и аудиторией  
свыше 113 000\* человек  
ежемесячно  
по всей Украине

**Закажите рекламу сегодня**

\* Аудитория одного номера.

**ДОМАШНИЙ**  
**ТЕ**  
**Ольга Вакулюк**  
Директор по рекламе  
ITC Publishing  
04655, Украина, г. Киев, ул. Старокиевская, 10-Г, БЦ «Vector», корпус А  
Тел./факс: (+38 044) 496-34-62  
Моб. тел.: (+38 067) 236-40-18  
e-mail: olya@itc.ua  
www.itcpublishing.com, www.dpk.com.ua



**LG**  
Flatron  
IPS231P  
\$ 270

★★★★★

Недавно появившаяся серия мониторов LG на базе матриц IPS выгодно отличается качеством изображения и сравнительно небольшой стоимостью. IPS231P имеет функциональную подставку и лишен всяких глянцевых элементов - строгий дизайн свидетельствует о профессиональной направленности модели. Жаль только, что из видеointерфейсов в наличии только D-sub и DVI - в устройстве такого уровня не помешал бы дополнительный разъем HDMI.



**Dell UltraSharp U2410 \$ 570** ★★★★★

Заводская калибровка, IPS-матрица и огромное количество интерфейсов, утилитарный дизайн и функциональная подставка - основные преимущества 24-дюймовой модели U2410. О профессиональной направленности устройства говорит и нестандартное уже разрешение 1920x1200 (16:10).



**Dell UltraSharp U2311H \$ 300** ★★★★★

Традиционный для линейки UltraSharp дизайн и превосходное качество изображения. Оснащен функциональной подставкой и концентратором USB. К матрице IPS претензий нет - прекрасная цветопередача, углы обзора, дизайн. Отличный 23-дюймовый монитор с универсальным предназначением.



**Dell UltraSharp 2209WA \$ 300** ★★★★★

Отличная универсальная 22-дюймовая модель на матрице e-IPS. Бюджетное решение для тех, кто не хочет потерять в качестве изображения, однако не желает платить слишком большую сумму за монитор. Подходит как для работы, так и для развлечений, включая и динамичные шутеры.



**Samsung SyncMaster BX2340 \$ 190** ★★★★★

Данная модель базируется на матрице TN+Film и отлично подойдет тем, кто при максимальной экономии хочет получить качественное устройство. Неплохая цветопередача, функциональная подставка, равномерная LED-подсветка - что еще нужно от монитора за \$190?



## TN+Film vs. IPS

Печальная статистика подтверждает, что многие пользователи ПК вообще не задумываются о типе матрицы своего монитора. Это было не так обидно раньше, когда модели на IPS или MVA (PVA) стоили гораздо дороже, но сейчас ситуация стала кардинально меняться, и цена некоторых устройств на базе новых модификаций IPS порой куда меньше гламурных имиджевых собратьев с матрицами TN+Film. Большинство из представленных здесь мониторов как раз и являются новым поколением устройств, свидетельствующих о революционной обстановке в данном сегменте рынка.



**Microlab**  
Solo 15  
\$ 100

★★★★★

Если в квартире хватает пространства, стоит обратить внимание на полноразмерные стереоколонки Solo 15 со встроенным усилителем. Отличное продолжение популярной серии - никаких излишеств, приятный классический дизайн и хорошее, проработанное звучание.



**Edifier DA5000 Pro \$ 200** ★★★★★

Версия Pro появилась в продаже достаточно давно, однако с тех пор было выпущено не так много систем 5.1. Поэтому она заслуженно занимает первое место среди мультимедийных АС такого рода - мощная, агрессивная и четко играющая любую музыку. Только найдите комнату побольше.



**Microlab Solo 7C \$ 160** ★★★★★

Активная мультимедийная акустика типа 2.0 с большими габаритами и потенциалом. Модификация 7C выделяется наличием беспроводного пульта ДУ, в остальном системы идентичны. Для серьезных меломанов с солидным количеством кубометров.



**Scythe Kro Craft \$ 60** ★★★★★

Известный производитель СО решил заняться выпуском акустических систем. И это у него получилось достаточно неплохо. Правда, Kro Craft является пассивной АС, поэтому для нее понадобится приобрести внешний усилитель. Кстати, у Scythe в ассортименте и таковой имеется.



**JBL Spot \$ 150** ★★★★★

Трудно поверить, но даже такая маленькая по габаритам АС может удивить своим звучанием. Инженеры JBL не раз доказывали, что за красивой оригинальной внешностью скрывается серьезная начинка, которая способна отработать вложенные средства на 100%.

## АКУСТИКА

ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ

## Мертвый сезон

Похоже, в сегменте мультимедийной акустики намечается некий застой. Количество новых качественных моделей значительно уменьшилось за последние годы, а известные производители АС не радуют ростом ассортимента. При этом выпуск нормальных по звучанию систем прекращается по причине устаревания, а их замена представляет собой печальное зрелище в стиле «акустика для ноутбука». И дело даже не в материалах и габаритах - звучат такие «творения» ужасно и годятся разве что для «пиликания» сервисных сообщений Windows.





**Intel**  
**Core i5-2500K**  
**\$ 245**  
★★★★★

Яркий представитель новой процессорной архитектуры Intel Sandy Bridge. Данный четырехъядерный CPU – лакомый кусочек для энтузиастов. Индекс «К» в наименовании модели говорит о разблокированном множителе, что позволяет проводить частотные эксперименты далеко за пределами штатных значений. Отличный потенциал даже при использовании воздушного охлаждения делает i5-2500K очень выгодной покупкой, правда, для разгона понадобится плата на чипсете Intel P67.



**AMD Athlon II X3 425 \$ 75** ★★★★★★

Сравнительно недорогие процессоры с непарным количеством ядер – удавшийся эксперимент AMD. В своей ценовой категории достойных соперников у данной модели фактически нет.



**Intel Core i3-540 \$ 120** ★★★★★★

Интересное решение для владельцев платформы LGA 1156. Двухъядерный процессор благодаря хорошему частотному потенциалу и поддержке Hyper-Threading часто может на равных соперничать с более дорогими четырехъядерными CPU.



**Intel Core i5-760 \$ 215** ★★★★★★

До появления в продаже решений с архитектурой Sandy Bridge данная модель была одной из самых привлекательных с точки зрения цена/производительность. Для тех, кого вполне устраивают возможности LGA1156, это утверждение до сих пор остается состоятельным.



**AMD Phenom II X4 965 BE \$ 165** ★★★★★★

Один из наиболее производительных четырехъядерных CPU в линейке процессоров AMD. Возможно, не самый быстрый на рынке, но его цена позволяет собрать сбалансированную систему, не сильно потратившись.



**AMD Phenom II X6 1055T \$ 190** ★★★★★★

Шестиядерная модель стоимостью менее \$200. Большое количество вычислительных блоков становится весомым преимуществом в хорошо распараллеливаемых задачах (рендеринг, кодирование видео и т. п.).



**AMD E-350** ★★★★★★

Экономичные чипы с аббревиатурой APU (Accelerated Processor Unit) обладают интегрированным видеоядром уровня Radeon HD 5450. Достойный конкурент для старших моделей Intel Atom. Продается лишь в составе готовых решений.



**Intel Pentium Dual-Core E6500 \$ 80** ★★★★★★

Универсальная двухъядерная модель за очень умеренную цену. Хорошее предложение для тех, кто пока не намерен искать альтернативу LGA775.



**Intel Core i7-2600K \$ 345** ★★★★★★

Наиболее производительное на текущий момент решение для LGA 1155. Поддержка технологии Hyper-Threading позволяет чипу одновременно обрабатывать до восьми потоков, а разблокированный множитель – в любой момент поддать жару.



**Intel Core i7-950 \$ 305** ★★★★★★

Мощный процессор для топовой Intel 1366 с трехканальным контроллером памяти. Подходящий вариант для тех, кто решил не размениваться по мелочам, а дождаться новой ультимативной платформы LGA 2011, которую обещают представить ближе к концу текущего года.

## Основа основ



Центральный процессор остается важным звеном, которое во многом характеризует быстродействие ПК. Напомним, что частота уже давно не является основным показателем его производительности. Без учета архитектурных особенностей и количества вычислительных ядер сравнивать CPU лишь по этому параметру некорректно. Для определения возможностей чипов необходимо использовать комплексный подход с практическими тестированиями в интересующих задачах.

Обратите внимание, что обозначение Box в названии модели говорит о том, что процессор поставляется в коробке и предназначен для розничной продажи. В таком комплекте имеется базовая версия кулера, возможностей которого достаточно для охлаждения данного устройства во время работы в штатном режиме. Кроме того, подобный вариант поставки, как правило, предполагает наличие трехлетней гарантии производителя на свой продукт. В более доступной версии – Tray – кулер не входит в комплект, потому о СО придется позаботиться самостоятельно.

**YAMAHA**

**TSX-140**

Новая система TSX-140 объединяет несколько устройств в привлекательном компактном корпусе, радует своим дизайном и звуком. Просто, элегантно, современно.



**Салон YAMAHA**  
Киев, ул. Б. Васильковская, 129  
Тел.: +38 044 528 29 52/53  
[www.yamahashop.com.ua](http://www.yamahashop.com.ua)

**iLand**  
[store.iland.ua](http://store.iland.ua)



BEST BUY

NEW

**MSI**  
**N560GTX-Ti**  
**Twin Frozr II/OC**  
**\$ 275**

★★★★★

Видеокарты на основе GeForce GTX 560 Ti по совокупности возможностей прекрасно подходят для прогрессивной игровой конфигурации. Данная модель имеет увеличенные частоты (880/4200 МГц) и оснащена фирменной СО Twin Frozr II, которая отлично справляется со своей работой. К тому же здесь применена усовершенствованная PCB с улучшенной силовой подсистемой, при этом отсутствует защита от повышенной нагрузки.



NEW

**ASUS EAH6950/2DI2S/2GD5 \$ 280** ★★★★★

Модель оснащена референсной для Radeon HD 6950 печатной платой и системой охлаждения. Однако в случае с адаптерами на чипах Cayman это скорее можно считать достоинством устройства.



**HIS HD5670 IceQ 512MB H567Q512 \$ 85** ★★★★★

Сравнительно недорогой графический адаптер для тех, кто не хочет сильно тратиться на игровую видеокарту, при этом очень ценит тишину. Несмотря на активный охладитель, устройство работает практически бесшумно.



**Gigabyte GV-N460OC-1GI \$ 205** ★★★★★

Усовершенствованная модель на популярном GeForce GTX 460 с 1 Гб памяти. Оригинальная СО с двумя тихоходными вентиляторами и тепловыми трубками полностью себя оправдывает – охлаждает эффективно и работает достаточно тихо.



NEW

**Sapphire HD 5750 512MB (11164-03) \$ 100** ★★★★★

Аккуратная компактная модель с рекомендуемыми для Radeon HD 5750 частотами чипа/памяти (700/4600 МГц) и оригинальной достаточно эффективной системой охлаждения – отличный выбор для игровой конфигурации начального уровня.



NEW

**ASUS EAH6850 DirectCU (DC/2DIS/1GD5/V2) \$ 195** ★★★★★

Данная видеокарта на чипе Barts имеет слегка повышенные тактовые частоты и оригинальные печатную плату и СО. Система охлаждения DirectCU от ASUS хорошо себя зарекомендовала в качестве альтернативы референсным охладителям.



**MSI R5770 Hawk \$ 135** ★★★★★

Несмотря на модернизированную систему охлаждения, стоимость адаптера практически не отличается от таковой для референсных моделей Radeon HD 5770. При этом возможности по разгону у данного устройства заметно выше.



NEW

**HIS 6850 IceQ X Turbo 1GB \$ 200** ★★★★★

Представитель новой серии в линейке видеокарт от HIS. В СО IceQ X производитель отошел от культовой концепции охладителя с практически бесшумным турбинным вентилятором. Впрочем, данная разработка также заслуживает похвалы.



NEW

**Sparkle Calibre X460G 1GB \$ 210** ★★★★★

Модель оснащена кулером Accellero TwinTurbo Pro с четырьмя тепловыми трубками (6 мм), блоком из алюминиевых пластин и двумя 92-миллиметровыми вентиляторами. Мощная система охлаждения позволила заметно увеличить штатные частоты – 790/3900 МГц.



NEW

**Inno3D iChiLL GTX 580 Black Series \$ 700** ★★★★★

Видеокарта на все деньги. Топовая одночиповая модель на GeForce GTX 580 с жидкостной замкнутой системой охлаждения, заправленной в заводских условиях. Производительность можно увеличить самостоятельно – установленная СО не только позволяет это сделать, но и подталкивает к этому.

## Играем с комфортом

Видеокарта – один из наиболее важных компонентов системы для любителей поиграть. От ее возможностей напрямую зависит количество кадров/с, которое будет отображаться на экране. Однако здесь также важно не забывать о балансе созданной вами конфигурации: медленный центральный процессор не позволит раскрыть весь потенциал мощного графического адаптера.

При равной стоимости устройства с чипами от AMD и NVIDIA зачастую имеют примерно одинаковое быстродействие. Жесткая конкуренция между основными участниками рынка заставляет разработчиков отслеживать и оперативно реагировать на все подвижки оппонентов, стараясь представить собственное решение с аналогичным или чуть лучшим соотношением цена/производительность.

Стоимость видеокарт колеблется в достаточно широких пределах, однако игровые модели, которые предназначены не только для вывода картинки на экран, стартуют с отметки \$75-100. Более производительные и, соответственно, дорогостоящие устройства позволяют комфортно играть с высокими разрешениями и максимальными настройками качества.

**Microsoft Xbox 360S 250 GB \$365**

★★★★★



Xbox 360 – не просто игровая консоль, а настоящий развлекательный центр. Устройство от Microsoft наиболее сбалансированное в текущем поколении приставок. До сих пор оно в Украине официально не продается, но при желании обзавестись им все же можно. Версия 360S компактнее, экономичнее и тише в работе, чем предшественница.

**Sony PlayStation 3 Slim 160 GB \$372**

★★★★★



Отличная библиотека игр, хорошая оснащенность и неплохие мультимедийные возможности превращают PlayStation 3 Slim в замечательный развлекательный центр для всей семьи. Главные отличия новой модели от предшественницы – уменьшенные габариты и масса, а также увеличенный объем встроенного жесткого диска.

**Nintendo Wii \$278**

★★★★★



Самая слабая из консолей текущего поколения ориентирована в первую очередь на случайных геймеров и людей, ранее вообще не игравших. Именно с помощью Wii легче всего превратить в геймера вашу супругу или тещу. Простые игры и интуитивное управление покоряют людей любого возраста, но серьезных проектов на данной платформе почти нет.





**Samsung SpinPoint HD204UI (2 TB) \$ 95**  
★★★★★

Увлечение видео в формате HD рано или поздно потребует апгрейда жесткого диска. В этом случае как нельзя лучше подойдет тихходная недорогая модель большой емкости. HD204UI - очень удачный пример трехпластинного винчестера «зеленой» серии SpinPoint EcoGreen, одного из самых доступных устройств объемом 2 ТБ. Ныне именно двухтерабайтовые HDD имеют наименьшую стоимость хранения информации (менее \$0,05 за 1 Гб), а потому рекомендованы к покупке.



**Western Digital WD30EZRS (3 TB) \$ 220** ★★★★★

Накопитель 3,5" с максимальной на текущий момент емкостью – 3 ТБ. Модель принадлежит экономичной серии Caviar Green и идеально подходит пользователям, которые уверены, что свободного места на HDD никогда не бывает много, а потому даже готовы переплатить за свои убеждения.



**OCZ Vertex 2 60 GB (SSD2-2VTXE60G) \$ 135** ★★★★★

Твердотельные накопители с SandForce демонстрируют прекрасную производительность в различных типах задач. Именно контроллер фактически является звеном, определяющим скоростные возможности SSD. Модель объемом 60 Гб – хороший выбор для системного диска.



**Western Digital WD6000HLHX (600 GB) \$ 260** ★★★★★

Топовая модель серии VelociRaptor уникальна тем, что имеет скорость вращения шпинделя 10 000 об/мин. Это обеспечивает ей максимальную производительность среди накопителей, подключаемых к настольному ПК по интерфейсу SATA. Правда, объем HDD всего 600 Гб, а стоимость довольно высока.



**Samsung SpinPoint HD103SJ (1 TB) \$ 65** ★★★★★

Недорогая достаточно производительная модель емкостью 1 Тб со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин. Прошивка жесткого диска хорошо оптимизирована для выполнения типичных задач настольной системы.



**Seagate Momentus XT ST95005620AS (2,5", 500 GB) \$ 125**  
★★★★★

Интересный концепт гибридного накопителя, который имеет SSD-буфер, включающий 4 Гб флеш-памяти с адаптивным алгоритмом кеширования. В ряде ситуаций такой подход дает заметное ускорение загрузки данных, особенно при повторных запусках ОС и приложений.



**WD WD2001FASS (2 TB) \$ 190** ★★★★★

В данной модели сочетаются высокая емкость и производительность. Винчестер принадлежит серии скоростных дисков Caviar Black и оснащен мощным двухъядерным контроллером и усовершенствованным механизмом перемещения головок.



**Kingston SSDNow V+100 64 GB (SVP100S2B/64G) \$ 170**  
★★★★★

Особенность данной модели – постоянно работающий внутренний алгоритм очистки ячеек флеш-памяти (garbage collection). Оптимальный выбор для использования с Windows XP и Mac OS, которые не поддерживают технологию TRIM.



**Seagate FreeAgent GoFlex (STAA1000201, 1 TB) \$ 125**  
★★★★★

Емкий портативный HDD имеет интересную особенность – он оснащен съемным коннектором GoFlex. Фирменная разработка Seagate позволяет в зависимости от используемого переходника подключать накопитель с помощью любого внешнего интерфейса.



**Transcend StoreJet 25M (TS750GSJ25M3, 750 GB) \$ 105**  
★★★★★

Компактный внешний накопитель с усиленным корпусом, который защитит устройство при случайном падении или ударе. При подключении по USB 3.0 скорость передачи данных превышает 80 Мб/с.



## Храните и приумножайте

**Жесткие диски.** При покупке жесткого диска, помимо объема, обращайте внимание на такой параметр, как скорость вращения шпинделя. У винчестеров формфактора 3,5", предназначенных для использования в настольных системах, как правило, это 7200 или 5400–5900 об/мин. Тихходные модели гораздо экономичнее, меньше нагреваются и шумят во время работы и к тому же стоят дешевле. Однако основное их предназначение – хранение файлов. А вот для системных дисков предпочтительнее скоростные устройства. Более высокая производительность HDD хорошо ощущается во время загрузки ОС, приложений, копирования файлов.

**Внешние накопители.** Данные устройства оснащаются жесткими дисками формфакторов 2,5" и 3,5". Портативные модели – незаменимая вещь для частой переноски достаточно больших объемов информации (160 Гб–1 Тб). Предназначение вторых – организация емкого хранилища данных (500 Гб–3 Тб). Носить их с собой не так удобно, к тому же для их работы необходим блок питания. Важный параметр – интерфейс подключения. На текущий момент предпочтительны устройства с USB 3.0.

**SSD.** Твердотельные накопители – самый действенный метод серьезно ускорить дисковую подсистему ПК. Распространенные модели имеют формфактор 2,5" и подключаются к ПК по интерфейсу SATA. Достоинство – высокая линейная скорость чтения/записи, минимальное время доступа, бесшумная работа. Недостаток – цена.

знает  
где  
дешевле

**hotline**

Ведущие магазины цифровой техники  
к услугам читателей «Домашнего ПК»

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



**BEST BUY**

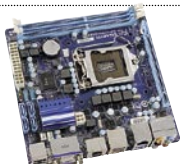
**ASRock 880GXH/USB3**  
\$ 90  
★★★★★

Универсальная модель для сборки сбалансированной системы. При довольно скромной стоимости плата хорошо оснащена (включая контроллер USB 3.0) и умеет очень неплохо разгонять CPU. Прекрасный выбор для оптимальной платформы на базе компонентов AMD.



**ASUS P8P67 \$ 165** ★★★★★

Сбалансированная плата со всем необходимым для успешной работы процессоров Sandy Bridge. При покупке убедитесь, что вам предлагают модификацию со степпингом чипсета V3, который лишен проблем с SATA-портами.



**Gigabyte GA-H55N-USB3 \$ 110** ★★★★★

Миниатюрная материнская плата формфактора Mini-ITX с прекрасной функциональностью идеально подходит для создания компактной мультимедийной системы.



**NEW**

**ASRock 785GM-S3 \$ 60** ★★★★★

Модель формата mATX, несмотря на габариты, готова принять на борт даже мощный шестиядерный процессор Phenom II X6. Достойное решение за минимальные деньги.



**ASUS Rampage III Extreme \$ 375** ★★★★★

Богатая функциональность и качественная элементная база позволяют выжать максимум из энтузиастской платформы LGA1366. Хотя за удовольствие от обладания данной платой придется хорошо заплатить.

## Стабильная платформа

После того как контроллер памяти переместился из северного моста чипсета на процессорный кристалл, производительность системы в гораздо меньшей степени зависит от материнской платы и используемого набора логики. Потому при выборе конкретной модели важно прежде всего обращать внимание на оснащение устройства и его компоновку. Если же планируете экспериментировать с разгоном, то первоочередными будут такие факторы, как качественная элементная база и организация подсистемы питания, возможности охлаждения и наличие функций, позволяющих регулировать важные для оверклокинга параметры в BIOS.



**Logitech Wireless Solar Keyboard K750**  
\$ 97  
★★★★★

Эта беспроводная клавиатура не только самая экологически дружелюбная из всех благодаря использованию солнечной батареи, отсутствию полихлорвинила и утилизируемой упаковке, но еще и красивая, тонкая и удобная. Очень чувствительные малозумные клавиши имеют небольшой ход и приятный feedback. А для питания устройства достаточно даже света слабой настольной лампы.



**Logitech G500 Gaming Mouse \$ 77** ★★★★★

Сиквел одной из самых популярных игровых мышей Logitech для геймеров, использующих хватку «ладонь». G500 получила современный лазерный сенсор, колесо прокрутки, функционирующее в двух режимах, дополнительную боковую клавишу и новое более стойкое к износу покрытие корпуса. Похвал заслуживает и фирменное ПО.



**Razer Imperator \$ 81** ★★★★★

Эта игровая мышь, рассчитанная на хватку «ладонь», сменила предыдущую популярную модель Razer DeathAdder. При схожей эргономичной форме изюминка контроллера – регулируемое с помощью специального ползунка расположение боковых клавиш. Манипулятор оснащен встроенной памятью и самым современным оптическим сенсором.



**Razer Abyssus \$ 47** ★★★★★

Минималистский и почти невесомый игровой контроллер Abyssus создавался под лозунгом «ничего лишнего». Только две огромные в 3/4 корпуса кнопки, миниатюрные размеры и предельно малая масса – кажется, что никакой мыши и нет, а ты целишься просто кончиком пальца.



**Logitech Anywhere Mouse MX \$ 91** ★★★★★

Одна из самых технологически совершенных мышей на рынке, которую отличают великолепное исполнение, сенсор Darkfield, позволяющий корректно работать на любых поверхностях, микроприемник Unifying, функция скоростной прокрутки и превосходная эргономика, – идеальный инструмент для мобильных пользователей.



## С проводами или без?

Долгое время геймеры настроенно относились к беспроводным мышам и клавиатурам, небезосновательно считая, что использование радиоканала приводит к дополнительным лагам и задержкам во время игры. Что ж, с тех времен многое изменилось, и современные wireless-контроллеры имеют ту же частоту опроса, что и их проводные аналоги, и ограничена она параметрами не самих устройств, а USB-порта.

Единственная опасность, которая подстерегает геймера с беспроводной мышью, – неожиданная разрядка аккумуляторов в самый напряженный момент боя. Тут помогли бы солнечные батареи, но не совсем понятно, в какую часть манипулятора их встроить.





**Panasonic DMC-G10 \$ 600**  
★★★★★

Одна из лучших моделей в классе Micro 4/3 с прекрасной эргономикой и обширными возможностями по настройке съемки с помощью аппаратных органов управления. Правда, для раскрытия всего потенциала камеры необходимо использовать формат RAW и стараться не снимать при ISO выше 1600. Хотя вряд ли в обычных ситуациях понадобится чувствительность выше.



**Sony NEX-5K \$ 780** ★★★★★

Линейка NEX уже заслужила уважение пользователей. Данная модель предоставляет феноменальную по сегодняшним меркам функциональность, включающую возможность панорамной съемки, создание трехмерных снимков, удобоваримое качество изображения даже при высоких значениях ISO. Правда, корпус у нее мелковат, да и кнопки управления не всегда хватает.



**Samsung NX100 \$ 550** ★★★★★

Гламурный аппарат с матрицей формата APS-C выглядит эффектно, да и снимает неплохо. Из-за небольшого корпуса пришлось отказаться от видеодискретеля и вспышки – они в виде аксессуаров продаются отдельно. Качество фото хорошее, шумов на высоких значениях ISO немного, цветопередача отличная.



**Sony Alpha SLT-A55V \$ 1000** ★★★★★

Формально эта модель относится к зеркальным камерам, однако вместо традиционного здесь применяется полупрозрачное зеркало, что дает возможность быстро и точно наводить на резкость. Помимо этого, у A55 отличные цветопередача и детализация, она умеет записывать видео в Full HD, а также оснащена поворотным ЖК-экраном и функцией стабилизации изображения.



**Olympus E-PL1 \$ 550** ★★★★★

Младшая модель в линейке камер Micro 4/3 оказалась достаточно привлекательной. Удобный захват за счет напыла на корпусе, простое управление, удачное расположение кнопок. Качество снимков хорошее, детализация на высоте. Правда, за относительно невысокую стоимость придется заплатить разрешением экрана и отсутствием датчика поворота аппарата.

## Атака Micro 4/3

У массово появляющихся камер формата Micro 4/3 есть одно неоспоримое преимущество, заставляющее задуматься о смене техники даже владельцев дорогих зеркалок, – габариты. Если аппарат меньше, то и берешь его с собой чаще, а следовательно, и снимаешь больше. О качестве и говорить не приходится – последние модели показывают отличную картинку, приемлемую для большинства фотолюбителей. Печалит, пожалуй, только стоимость таких устройств, которая пока что сравнима с ценой на бюджетные DSLR.

## ГАРНИТУРЫ

ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



**SteelSeries Siberia V2 \$ 100**  
★★★★★

Данная модель универсальна: в ней можно слушать музыку, играть и смотреть кино. Благодаря отличному звучанию этой гарнитуры по силам даже посоревноваться с Hi-Fi-наушниками, а стоимость ее оправдана качеством изготовления, продуманной конструкцией и многофункциональностью. Выдвижной микрофон легко прячется внутрь корпуса, и Siberia V2 превращается в удобные наушники для меломана.



**Razer Megalodon \$ 180** ★★★★★

Флагманская модель Razer впечатляет дизайном, и функциональностью. На вид громоздкая, носится она с комфортом из-за небольшой массы. Звучание Megalodon не вызывает нареканий, а поддержка режима 7.1 реализована достаточно неплохо, радует честное разделение каналов и впечатляющий результат при использовании соответствующего контента.



**Sennheiser PC 136 USB \$ 80** ★★★★★

Данная гарнитура относится к классу портативных устройств, но конструкция у нее не складная. Пластмассовое оголовье нельзя назвать очень удобным, но даже при постоянном использовании оно не вызывает неприятных ощущений. По звучанию PC 136 USB обходит большинство бюджетных моделей, поэтому ее можно считать универсальной.



**Logitech ClearChat PC Wireless \$ 105** ★★★★★

Неплохой вариант для тех, кому необходима беспроводная гарнитура. ClearChat PC Wireless поставляется с внешним USB-приемопередатчиком, работающим на частоте 2,4 ГГц, что обеспечивает большую дальность. Правда, такая модель и стоит дороже, и требует зарядки аккумуляторов, которые значительно утяжеляют конструкцию.



**Logitech H330 \$ 30** ★★★★★

Компании удалось создать довольно удобную модель с приличным звучанием, при этом ее стоимость весьма демократична. Подключение осуществляется через USB, устанавливать драйверы не нужно. Гарнитура отлично подходит для любых целей, поскольку обладает достаточно прозрачным и качественным звучанием.

## Для музыки и игр

Ошибаются те, кто считает, что гарнитуры предназначены сугубо для игр и общения в Skype. На сегодняшний день известные компании выпускают качественные модели с микрофонами, которые могут служить как геймеру, так и меломану. И куда экономнее приобрести одно устройство вместо двух, если вы, конечно, хотя бы изредка будете использовать его как средство для общения.

По стоимости такие продукты не отличаются от обычных наушников, а порой попадаются отличные экземпляры и среди бюджетного сегмента.



**BEST BUY**

**Apple**  
**iPod touch**  
**4gen 32 ГБ**  
**\$ 370**

★★★★★

Последнее поколение iPod touch впечатляет не только дизайном с полностью металлизированной задней панелью, но и Retina Display. Улучшенные характеристики экрана повысили комфортность восприятия, отлично работают автоматическая подстройка яркости и цветопередача.

Увеличилась и производительность, добавлены две камеры, а звучание, как всегда, выше всяких похвал. Уникальный набор возможностей в одном тонком устройстве с прекрасными производительностью и дисплеем.



**Cowon S9 \$ 315** ★★★★★

Устройство имеет достаточно большое количество привлекательных функций: акселерометр, флеш-плеер, хороший диктофон, радиопроигрыватель, ридер TXT-файлов, аудиовход и видеовыход, оснащено Bluetooth. Но главное в нем – звучание, которое понравится требовательным меломанам. Ровный тональный баланс, детальность, отличная проработка средних частот, завораживающий вокал.

## Заслуживающие доверия



**Apple iPod classic \$ 330** ★★★★★

Наиболее консервативная модель Apple, которая пригодится меломанам с солидной коллекцией музыки. Рекордный объем памяти в 160 Гб обеспечивается за счет жесткого диска, а обновление интерфейса и появление цветного экрана – дань моде, поскольку размеры дисплея не позволяют комфортно смотреть видео или фотографии.

При всем многообразии плееров на рынке внимания заслуживает достаточно небольшое количество моделей. Увы, многие производители с завидным упорством «клепают» ужасные устройства с устаревшими интерфейсами, поддержкой одного лишь MP3 и какими-то убогими читалками для текстовых файлов, преполюса это как уникальную функцию. А лидеры продолжают совершенствоваться уже известные продукты, и в этой ситуации выдумывать что-то при выборе плеера не стоит. Лучшие всегда на виду.



**Transcend MP860 \$ 75** ★★★★★

Недорогой и прилично оснащенный плеер имеет неплохое качество сборки, дополнительный слот microSDHC, радиоприемник, проигрывает флеш-ролики и видео. Звучание MP860 весьма пристойное, владелец хороших наушников вряд ли будет себя чувствовать обделенным в сравнении с пользователями iPod.

## ИГРОВЫЕ АКСЕССУАРЫ

ЛУЧШИЕ ПОКУПКИ



**BEST BUY**

**Microsoft**  
**Xbox 360 Wireless**  
**Controller for Windows**  
**\$ 53**

★★★★★

Геймпад для Xbox 360 по праву считается одним из самых удобных из существующих. Мало того, благодаря политике Microsoft этот контроллер стал де-факто единственным полноценно поддерживаемым в проектах, портированных с консолей и играх с лейблом Games for Windows Live. К тому же устройство совместимо с Xbox 360. Есть и его проводная версия, но wireless-вариант, несомненно, предоставляет больше свободы.



**Microsoft Kinect \$ 212** ★★★★★

Kinect станет прекрасным дополнением к приставке Microsoft Xbox 360. Это аксессуар с набором специальных цифровых камер-сенсоров, которые отслеживают положение геймера и реагируют на его действия. Оптимизированных проектов для данного устройства пока немного, однако потенциал у Kinect просто огромный.

## На себе не экономят



**PlayStation Move \$ 55** ★★★★★

PlayStation Move расширяет возможности управления в играх и рассчитан прежде всего на простые развлечения для семьи или компании. В сравнении с Nintendo Wii разработка Sony намного точнее отслеживает движения геймеров. Если у вас уже есть PlayStation 3, то с помощью Move вы сможете привлечь к экрану далеких от видеоигр друзей и родственников.

Бесспорно, можно играть в автосимулятор и с клавиатуры, и даже получать от этого некоторое извращенное удовольствие, но все-таки для проектов подобного класса предпочтительнее специализированный контроллер. Игровой руль – вещь серьезная, качественные модели стоят немало, для их установки необходимо дополнительное место, да и проекты, «достойные руля», выходят не чаще пары раз в год. Другое дело, геймпад. Маленький, универсальный, удобный – приемлемый компромисс между цифровым (клавиатура) и аналоговым (руль) управлением. К тому же при нынешнем числе портов с игровых консолей он просто обязательный инструмент в арсенале геймера.



**Logitech G27 Racing Wheel \$ 351** ★★★★★

Игровой руль от Logitech способен полностью перевернуть ваше представление об автосимуляторах и даже некоторых аркадных гонках. Обновленная модель G27 содержит отдельный блок коробки передач, комплектуется отличными педалями и имеет фантастические 900 градусов поворота рулевого колеса. При этом G27 – одно из самых доступных в своем классе устройств.



**Razer Destructor \$ 42** ★★★★★

Качественная игровая поверхность – не роскошь, а важнейший элемент геймерской периферии, позволяющий полнее раскрыться вашим боевым навыкам и характеристикам манипулятора. Razer Destructor – один из шедевров компании Razer. Комбинированный коврик имеет среднюю жесткость и великолепную поверхность с микротекстурой и минимальным коэффициентом трения.



# Знакові Дні

# Народження



Акція діє в Україні  
з 7 лютого по 29 квітня 2011 року.  
Деталі на [www.galaradio.com](http://www.galaradio.com)

## Gala radio FM

Київ 100 FM    Вінниця 103.2 FM    Ужгород 102.4 FM    Харків 107.4 FM    Запоріжжя 100.3 FM    Кривий Ріг 100.2 FM  
Луганськ 106.5 FM    Львів 101.3 FM    Одеса 91 FM    Дніпропетровськ 106.4 FM    Донецьк 107.2 FM    Сімферополь 107.8 FM



# SSD Now — відчуй справжню швидкість



[kingston.com/ukraine](http://kingston.com/ukraine)

- Надзвичайна потужність
- Наднадійність
- Довговічність
- Низьке енергоспоживання



Kingston Technology Corporation, 17600 Newhope Street, Fountain Valley, CA 92708 США. Всі права захищені. Всі товарні знаки та зареєстровані товарні знаки належать відповідним власникам.

**ЮГ-Контракт**, (044) 247-6737, [www.yugcontract.com.ua](http://www.yugcontract.com.ua) • **Kvazar Micro**, (044) 239-9999, [www.kvazar-micro.com](http://www.kvazar-micro.com)  
**Asbis**, (044) 455-4411, [www.asbis.ua](http://www.asbis.ua) • **MTI**, (044) 458-3434, [www.mti.ua](http://www.mti.ua) • **TNG**, (057) 754-5954, [www.tng.com.ua](http://www.tng.com.ua)