

Суперцена 19,95 грн.\*

+DVD9

ИГРЫ  
ТРЕЙЛЕРЫ  
ПРОГРАММЫ

**GPS-НАВИГАЦИЯ НА МЕСТНОСТИ**

Создание и использование карт для пешеходных навигаторов 108

УКРАИНА

**СНІР**

GO DIGITAL

ИЮНЬ 2009

**ПРОЕКТОРЫ  
ДЛЯ ДОМАШНЕГО  
КИНОТЕАТРА** 52



ТЕЛЕФОНЫ, ИНТЕРНЕТ, КОМПЬЮТЕРЫ

Лучшие мобильные медиаплееры 26

**1000 ФИЛЬМОВ  
И КНИГ В КАРМАНЕ**

ТВОЙ МОБИЛЬНЫЙ КИНОЗАЛ



НА DVD

**Спецпакет  
агента 007**  
ПО для наблюдения



НА DVD

**Узнай,  
что ты ешь**  
Анализатор  
продуктов Idea E



НА DVD

**Виртуальный  
макияж**  
Cosmetic Guide  
Бесплатно

**Хромает Windows?  
Ускорьте свою систему!**

Как самому доработать XP и Vista  
до уровня Windows 7

116

+ Все необходимые программы на DVD

ТЕСТЫ



WLAN-роутеры



Интернет-  
радио-  
приемники



Ноутбуки 17"  
и выше



BlueTooth-  
гарнитуры



\*Рекомендованная розничная цена

**IFA 2009: ТЕНДЕНЦИИ ГОДА  
И ОЖИДАЕМЫЕ ПРОДУКТЫ** 18

# Не скучать в пути



Сергей Антончук,  
главный редактор CHIP

*Дорогой  
читатель!*

Наступает лето, пора отпусков. И большинство из нас, естественно, думают об отдыхе, куда и как поехать. И планируя поездки многие наверняка не захотят расставаться с привычными средствами для развлечений. Благо развитие мобильного Интернета и массовая миниатюризация цифровых устройств вполне могут обеспечить приемлемый уровень развлечений не только дома, но и на выезде, и даже во время поездки. Скучать в поезде или автобусе больше не нужно. В этом номере CHIP мы расскажем вам, как и с помощью каких устройств можно прямо в пути смотреть любимые фильмы, слушать музыку или показывать соседу по купе свои фотографии предыдущих поездок.

Также мы поможем вам определить с тем, стоит ли использовать несколько компактных специализированных устройств для разных целей, или свести все к использованию одного нетбука, или мощного полноценного ноутбука.

Приятных вам поездок вместе с CHIP!

[antonchuk@burda.ua](mailto:antonchuk@burda.ua)



Новая линейка внешних жестких дисков  
Непревзойденная легкость - 160 г!  
Емкость 320Гб  
Питание от шины  
ПО Nero Back it up Essentials



**8 НОВОСТИ****20 USB 3.0**

Возможности и особенности новой версии привычного интерфейса

**22 Прожигатели электричества**

Сколько электроэнергии потребляет техника в режиме ожидания?

**24 Дорожная музыка**

История зарождения и развития портативных аудиоплееров

**26 ТЕМА НОМЕРА****Твой мобильный кинозал**

Чтобы поездка, да и сам отдых, стали максимально насыщенными и разнообразными, в вашей дорожной сумке обязательно должен быть медиаплеер. Выбрать модель и подготовить ее к путешествию помогут советы CHIP

**ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ****36 Мобильные тяжеловесы**

Тест восьми ноутбуков класса «замена десктопа»

**40 Цифровой ренессанс**

Обзор платы Renaissance X58 Digital Life от компании Foxconn

**42 Беспроводное качество**

Способны ли Bluetooth-наушники заменить проводные?

**46 Ядра для смартфона**

Чего ждать от смартфонов с многоядерными процессорами

**48 Экспресс-тесты****51 Зачет по всем показателям**

Читатели CHIP тестируют технику

**52 Максимальный размер**

Тест 11 моделей проекторов

**56 Радио без границ**

Радиоэфир уходит в Интернет

**60 WLAN-роутеры: новое поколение**

Тест шести WLAN-роутеров

**64 Как мы тестируем: WLAN-роутеры****65 Интернет-эфир**

Создаем свою Интернет-радиостанцию

**68 Вычисления на рекордных скоростях**

Гонки «Формула-1» и компьютеры

**72 На что способен нетбук**

Какие задачи можно эффективно решать с помощью нетбуков

**Беспроводное качество**

**42** Мы решили проверить, может ли топовая Bluetooth-гарнитура сравниться по качеству звучания с более дешевыми проводными наушниками.

**Фототворчество в формате RAW**

**130** Съемка в RAW-формате открывает новые возможности в использовании цифрового фотоаппарата. В этом кратком обзоре мы расскажем об особенностях работы с RAW-конвертерами.

**76 Мой компьютер – спам-бот?**

Обнаружение и защита от спам-ботов

**80 Бизнес Open Source**

Как делаются деньги в мире бесплатного ПО

**84 Новая платформа**

Тест девяти моделей плат для Core i7

**88 В погоне за лидером**

Radeon HD 4890 против GeForce GTX 285

**90 CHIP Top 5**

Тесты: 60 продуктов в 11 категориях

**94 Продолжение следует**

Вся необходимая информация о процессорах и видеокартах

**98 СОДЕРЖАНИЕ DVD****101 Коммерческий софт**

Обзор нового коммерческого ПО

**102 Freeware deluxe**

Обзор новых бесплатных программ

**104 Шпионский арсенал**

Обзор программ для мониторинга

**ПРАКТИКА****106 Видео без смазанности**

Как стабилизировать смазанные видеоролики

**108 Электронная картография**

Советы CHIP по подготовке электронных карт

**112 Ozi3D: от теории к практике**

Создаем трехмерные карты

**116 Ускорьте свою систему!**

Windows XP или Vista со скоростью новой Windows 7

**120 Финансы под контролем**

ПО для домашней бухгалтерии

**124 Фотохостинг для телефона**

Интернет-сервисы для загрузки фотографий с телефона

**128 Простая мобильность**

Создаем приложения для запуска с «флешки»

**130 Творчество в формате RAW**

Работаем с RAW-конвертерами

**134 Премудрости резкости**

Как улучшить макрофотографии

**136 Работа и жизнь в стиле Mac**

Обзор пакетов программ для Mac OS

**142 СЕКРЕТЫ И СОВЕТЫ****146 АНОНС**

ОБЛОЖКА: ISTOCKPHOTO.COM; КОМПАНИИ: ПРОМЗВОДИТЕЛИ; CHIP: ФОТО: ISTOCKPHOTO.COM; ЦИФ: «БУРДА»; МОНТАЖ: CHIP; EA GAMES

**Содержание CHIP DVD****Debian 5.0**

Самый ожидаемый дистрибутив ОС Linux

**ABBYY FineReader Home 9.0 SE**

Лучшая система распознавания текста

**History Killer 3.2.1 CHIP Edition**

Тем, кто обеспокоен своей безопасностью, — в подарок History Killer

**XPLife 2.2**

Освежите внешний вид Windows XP

**Cosmetic Guide 1.01 CHIP Edition**

На диске 10 000 лицензий для программы Cosmetic Guide

**System Tray Cleaner 2**

Очистив список автозагрузки, вы существенно сократите время загрузки ОС



ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP DOWNLOAD/DVD 98

**ТРЕЙЛЕРЫ****НОВЫЕ ИГРЫ****ДРАЙВЕРЫ****МУЗЫКА**

## Аппаратные средства

### ВИДЕОАДАПТЕРЫ

HIS RADEON HD 4670 ICEQ	49
HIS RADEON HD 4670 ISILENCE 4	50

### ГАРНИТУРЫ

NOKIA BH-604	43
SENNHEISER HD270, SENNHEISER CX300	44
MOTOROLA S9 HD	45

### МОНИТОРЫ

FUJITSU SIEMENS P22W-5 ECO	23
HANNS-G JC199D	48
IYAMA PROLITE E2607WS	49
IYAMA PROLITE T1930SR-1	50

### МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ, СМАРТФОНЫ

NOKIA E71	43
NOKIA 5800 XPRESSMUSIC	44

### МЕДИАПЛЕЕРЫ

ARCHOS 5, MICROSOFT ZUNE, APPLE IPOD	25
ARCHOS 705 WIFI, COWON S9 CURVE, COWON Q5W, APPLE IPOD CLASSIC	30
ICY BOX IB-MP302S-B	50

### MP-3 ПЛЕЕРЫ

COWON IAUDIO D2, COWON IAUDIO 7, SONY NWZ-S638F, CREATIVE LABS ZEN X-Fi, APPLE IPOD TOUCH	28
---	----

### НОУТБУКИ

DELL STUDIO XPS 16	48
ASUS M70VM, FUJITSU SIEMENS AMILO XI 3650, ACER ASPIRE 8930G-944G64BI	38
SONY VAIO VGN-AW11ZR/B, TOSHIBA QOSMIO G50-10T, MSI GX720, DELL VOSTRO 1710, FUJITSU SIEMENS AMILO XA 3530	39

### НЕТБУКИ

LENOVO IDEAPAD S10E, SAMSUNG NC10 KA01, ASUS EEE PC 1000N, ASUS EEE PC 901 12G, TOSHIBA NB100-12N	32
---	----

### МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

FOXCONN RENAISSANCE X58 DIGITAL LIFE	41
--------------------------------------	----

### СЕТЕВЫЕ НАКОПИТЕЛИ

ICY BOX IB-NAS4210-B	49
----------------------	----

### ФОТОКАМЕРЫ

CASIO EXILIM EX-FC100	48
-----------------------	----

### МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

GIGABYTE GA-EX58-UD3R	47
GIGABYTE GA-EX58-EXTREME, GA-EX58-UD4P, MSI ECLIPSE SLI, X58 PLATINUM, ASUS P6T DELUXE/OC PALM EDITION, RAMPAGE II EXTREME, FOXCONN BLOODRAGE, EVGA X58 SLI, INTEL DX58SO	84

ASUS RAMPAGE EXTREME, ASUS STRIKER II EXTREME, FOXCONN BLACKOPS, ASROCK P45R2000-WIFI, MSI P7NGM-DIGITAL	90
--	----

### ВИДЕОПЛАТЫ

RADEON HD 4890, ZOTAC GEFORCE GTX 285 AMP EDITION, BFG GEFORCE GTX 285 OCX	88
ZOTAC, ASUS, LEADTEK, GIGABYTE	90

### 50 ГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОРОВ AMD И NVIDIA 94

### ПРИНТЕРЫ, МФУ

HP OFFICEJET PRO L7780	51
KYOCERA FS-C5200DN, KONICA MINOLTA MAGICOLOR 5650EN, EPSON ACULASER C3800DN, OKI C5850N, KONICA MINOLTA MAGICOLOR 1600W90	

## Программное обеспечение

### БЕЗОПАСНОСТЬ

ESET NOD32 SMART SECURITY 4.0	101
SPAMHILATOR 0.9.9.44	103
HISTORY KILLER 3.2.1 PRO CE, NORTON ANTIWIRUS 2009 SE	100

### ИНТЕРНЕТ И КОММУНИКАЦИИ

ПАКЕТ MAIL.RU	102
RAPTOR 1.04	103
INTERNET EXPLORER 8.0	100
NETSETMAN	117

### ИГРЫ

RESIDENT EVIL 5	99
-----------------	----

### МУЛЬТИМЕДИА, ГРАФИКА

SYSYGY IMAGE VIEWER 1.3, RANDOM MIXTAPE MAKER 1.8	102
DREAMRENDER 2.20, KARAFUN PLAYER 1.18, DR.DIVX 2.0	103

COSMETIC GUIDE 1.01 CHIP EDITION, SAI 1.1	100
---	-----

OZIEXPLOER 3D	112
---------------	-----

CAMERA RAW 5	132
--------------	-----

ADOBE PHOTOSHOP	134
-----------------	-----

ILIFE	140
-------	-----

ADOBE AFTER EFFECTS, DESHAKER, MAGIX VIDEO STUDIO DELUXE	107
--	-----

CONDUITS POCKET PLAYER, CORE PLAYER, LCG JUKEBOX, SMARTMOVIE	33
--	----

XVID4PSP	34
----------	----

### РАБОЧИЙ СТОЛ

ASTON2 PANELS	50
---------------	----

XPLIFE 2.2	100
------------	-----

DREAMRENDER 2.20	102
------------------	-----

### ИГРЫ

RESIDENT EVIL 5	99
-----------------	----

FABLE II, VALKYRIA CHRONICLES, LOST ODYSSEY108	
--	--

### Главный редактор:

Сергей Антончук, antonchuk@burda.ua

### Заместитель главного редактора:

Алексей Лещук, leshchuck@burda.ua

### Инженер тестовой лаборатории:

Роман Иванченко, ivanchenko@burda.ua

### Арт-директор:

Роман Романько, art@burda.ua

### Дизайнеры:

Алла Калашникова, kalashnikova@burda.ua

Мария Батрак, batrak@burda.ua

Отдел рекламы (044) 490-8363, факс: (044) 490-8364,

Людмила Рой, roi@burda.ua

### Руководитель сектора продаж рекламы:

Анна Палийчук, palijchuk@burda.ua

### Менеджер по маркетингу:

Дарья Шкотникова, shkotnikova@burda.ua

### Отдел продаж (044) 494-0792, (044) 494-0793

sale@burda.ua

### Директор по продажам: Игорь Жестков

Украинское издание зарегистрировано в Министерстве юстиции Украины. Свидетельство о регистрации: КВ №12067-938P от 06.12.2006. Номер заказа изготовителя издательской продукции: CHIP + DVD - 64 224 069

Тираж: 32 000 экз.

Адрес издателя и редакции:

Украина, 01033, г. Киев, ул. Владимирская, 101

Тел.: (044) 490-8361, e-mail: chip@burda.ua

Допечатная подготовка: репоцентр dYes, тел. (044) 502 9850

Типография: Moraviapress, a.s. P. Pony 3061, 690 02 Breclav

Tel: +420-516 205 108 Факс: +420-516 205 225

Дата выхода в свет: 21.05.09

Цена свободная

За содержание рекламы редакция ответственности не несет. Материалы со знаком «» публикуются на правах рекламы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Все права принадлежат ДП «Бурда-Украина». Перепечатка и любое использование материалов возможны только с письменного разрешения издателя. Переписка с читателями ведётся только на страницах журнала. Присланные материалы не возвращаются и не рецензируются.



© CHIP 2009

Уважаемые читатели! Предлагаем Вам оформить подписку на журнал CHIP в каталоге изданий Украины 2009.

Подписные индексы:

журнал с DVD-дискон — 98565 — 1701 грн.

на минимальный срок подписки (1 месяц)

Вы можете оформить подписку с любого месяца

в ближайшем почтовом отделении.

Телефон для справок по вопросам подписки: (044) 494 07 90

## Мобильные тяжеловесы

**36** Идет ли речь об играх, мультимедийных или офисных приложениях, ноутбуки класса «замена десктопа» являются прекрасной альтернативой обычным компьютерам.

CHIP протестировал восемь современных моделей и расскажет обо всех нюансах выбора таких лэптопов

## Ядра для смартфона

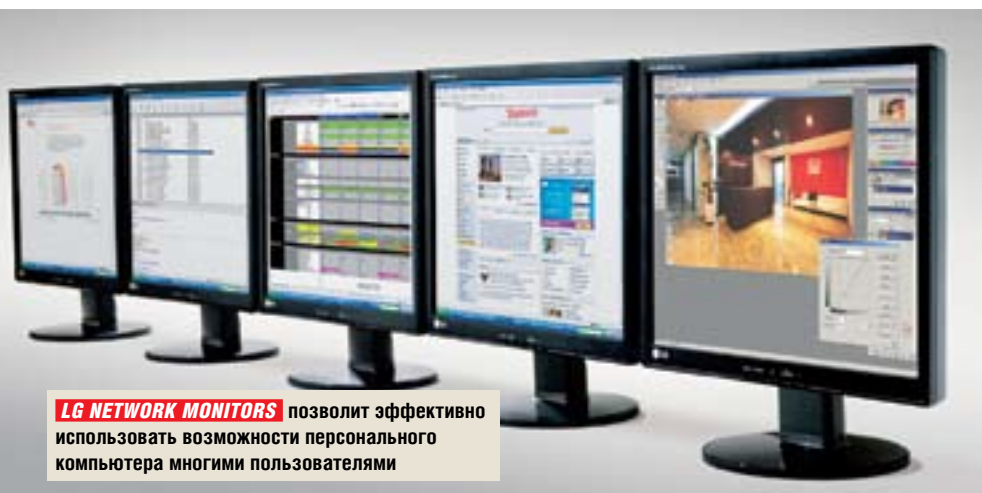
**46** Многоядерные CPU в телефонах — это маркетинговый ход производителей или разработка, призванная ускорить работу устройств? Мы решили разобраться, что ждет нас в будущем



## Финансы под контролем

**120** Не хватает денег до зарплаты? Не только у вас! Но не отчаивайтесь: программы для домашней бухгалтерии помогут оптимизировать расходы, и отыскать финансовые резервы.





**LG NETWORK MONITORS** позволит эффективно использовать возможности персонального компьютера многими пользователями

## КОМПЬЮТЕРЫ

## Тонкие клиенты

Давно известная концепция «тонкого клиента» приобретает все новые формы. Именно к разряду подобных решений можно отнести новый продукт от компании LG. Network Monitor N-серии — это монитор с портами для клавиатуры и мыши, подключаемый через специальную плату с PCI-интерфейсом к основному компьютеру. Такая реализация позволяет получить до 11 пол-

ноценных рабочих мест, используя ресурсы одного системного блока. Причем все это по весьма привлекательной цене, поскольку стоимость комплекта сопоставима с ценой аналогичного монитора.

На стадии разработки находится серия N Plus. Ее принципиальное отличие в том, что подключение устройств осуществляется по локальной сети, при этом один систем-

ный блок может обеспечить до 30 рабочих мест, а расстояние между ними определяется только возможностями сети.

Хотя производитель ориентирует продукт прежде всего на применение в государственных учреждениях и на предприятиях малого и среднего бизнеса, он может оказаться востребованным и среди домашних пользователей.

■ <http://ua.lge.com>

## КИБОРГИ

## Серийный экзоскелет: будущее наступает

Японская компания Cyberdyne анонсировала HAL (Hybrid Assistive Limb — «гибридные вспомогательные конечности») — внешний каркас для человеческого тела, предназначенный для повышения мускульных усилий. Когда человек пытается двигаться, нервные сигналы передаются от мозга к мышцам, а те в свою очередь вырабатывают электрические импульсы, которые фиксируются прикрепленными к коже специальными электродами. Далее полученные данные

поступают во встроенный компьютер, который анализирует информацию и оценивает нагрузки, а затем активирует необходимые сервоприводы экзоскелета. Устройство получает питание от батареи, прикрепленной к талии. В итоге этот костюм позволяет увеличить физическую силу рук и ног человека примерно в десять раз.

■ [www.cyberdyne.jp](http://www.cyberdyne.jp)

**CYBERDYNE HAL** позволяет повысить физические возможности человека на порядок

Блоки питания для верхних сервоприводов + датчик сгиба/поворота

Блок управления на спине

Аккумуляторная батарея

Блоки питания для нижних сервоприводов + датчик сгиба/поворота

Датчик силы реакции опоры



## Улучшенный Android 1.5

Google готовится к выпуску улучшенной версии операционной системы Android. В ней будет усовершенствована работа фотокамеры и системы GPS, появится поддержка технологии записи видео HD и софт-клавиш, а также добавятся возможности передачи стереозвука по Bluetooth и распознавания речи.

Кроме того, по заявлениям разработчиков, в Android 1.5 будет значительно увеличена скорость выполнения некоторых процессов. В частности, ускорится запуск



камеры и сам процесс фотографирования, будут оптимизированы алгоритмы работы с GPS-приемником и скорость получения данных со спутников. Также появится автопрокрутка страницы в браузере, а просмотр списка адресатов Gmail будет занимать меньше времени.

В настоящий момент на рынке присутствует всего два телефона, которые используют эту операционную систему, — HTC Dream (T-Mobile G1) и Vodafone HTC Magic. Ожидается, что в скором времени компания Samsung выпустит три мобильных устройства под управлением Android.

■ [www.google.com](http://www.google.com)



ТВ

# Тонкая зеленая линия

**ЭКОРЕЖИМ**  
позволяет вручную умень-  
шать подсветку экрана  
в два этапа на 15-20%



■ Компания Sharp представи-  
ла новую линейку LC-DH77E  
телевизоров серии AQUOS,  
состоящую из четырех моде-  
лей, с отличными экологи-  
ческими характеристиками. К  
примеру, 52-дюймовая мо-  
дель потребляет 252 Вт при  
работе и 0,2 Вт в режиме  
ожидания. «Экорежим» —  
одна из наиболее важных  
характеристик новой линей-  
ки, так как позволяет вручную  
уменьшать подсветку экрана  
в два этапа на 15-20%. Первая  
в мире кнопка «экоконтроля»  
на пульте ДУ напрямую акти-  
вирует энергосберегающую  
функцию без использования  
меню. Еще одна «зеленая»

функция семейства  
DH77E — оптический  
контроль изображе-  
ния (Optical Picture  
Control). Данная  
технология основа-  
на на встроенном в  
корпус светочувствительном  
датчике для регулировки под-  
светки матрицы в зависимо-  
сти от условий освещения  
в помещении.

Новые телевизоры AQUOS от-  
личает богатый набор техни-  
ческих характеристик, а также  
великолепный дизайн. Оп-  
тимальная передача изо-  
бражения обеспечивается  
разрешением формата Full HD  
1920x1080 точек, технологией

100 Гц и минимальным време-  
нем отклика в 4 миллисекун-  
ды. Уровень динамической  
контрастности для моделей  
диагональю 42, 46 и 52 дюйма  
составляет 50000:1, а для  
32-дюймовой модели —  
30000:1.

Другим преимуществом для  
пользователей является про-  
стота в подключении. Три  
HDMI-выхода и USB-порт для  
вывода на экран изображе-

ний в формате .jpeg и прои-  
грывания MP3-файлов раз-  
мещены сбоку корпуса, что  
обеспечивает легкость под-  
ключения. Кроме того, прак-  
тичная функция AQUOS link  
позволяет управлять несколь-  
кими соединенными друг с  
другом устройствами произ-  
водства Sharp лишь одним  
пультом дистанционного  
управления.

■ [www.sharp.ua](http://www.sharp.ua)

лаборатория  
**КА(П)Р(кого)**

«Лабораторія Касперського в Україні»  
01135, м. Київ, вул. Шолуденко, 3,  
Тел/факс: +380 44 495-26-05  
Веб-сайт: [www.kaspersky.ru](http://www.kaspersky.ru)

e-mail: [info@ua.kaspersky.com](mailto:info@ua.kaspersky.com)  
Веб-сайт: [www.kaspersky.ru](http://www.kaspersky.ru)  
Знайти партнера: [www.kaspersky.ru/buyoffline](http://www.kaspersky.ru/buyoffline)



Победители выбирают  
**KASPERSKY!**

Ніщо не повинно заважати грі — а ні віруси, а ні захист від них. Антивірусне рішення «Лабораторії Касперського»  
дозволяє мені повністю зосередитися на поставленій меті й випередити супротивника.

Повний контроль безпеки віртуального простору й максимальна швидкість роботи комп'ютера  
— усе, що мені потрібно для перемоги!

Антон Синьгов (Cooler)

Чемпіон світу з комп'ютерних ігор Quake III і Quake 4

\*Особиста першість у міжнародних турнірах з комп'ютерних ігор Quake III і Quake 4: QLAN 2002, ASUS Winter 2003, ESWC 2003, Cyber[X]Gaming 2004, Wipeout LAN 2004,  
V'Sports All Stars 2005, ESWC 2005, WSVG Dreamhack 2006, CPL WINTER 2005.

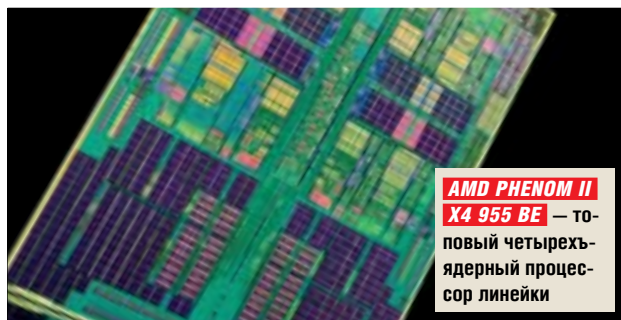
## ПРОЦЕССОРЫ

# Новый флагман от AMD

Процессоры Phenom II по результатам испытаний превзошли даже самые смелые ожидания, а в ближайшее время компания AMD планирует запустить в продажу самую мощную четырехъядерную модель — Phenom II X4 955 Black Edition. Она выполнена по стандартам 45-нанометрового техпроцесса, имеет разблокированный множитель и предназначена

для установки в сокет AM3. AMD Phenom II X4 955 BE (ядро Deneb) работает на частоте 3,2 ГГц (16х200 МГц), объем кеш-памяти чипа составляет 8 Мбайт: по 512 Мбайт L2-кеша на все четыре ядра плюс 6 Мбайт L3-кеша. При этом термopakет не будет превышать 125 Вт. Ориентировочная цена новинки — около 1500 гривен.

■ [www.amd.com](http://www.amd.com)



**AMD PHENOM II X4 955 BE** — топовый четырехъядерный процессор линейки

## ОФИСНЫЙ ПАКЕТ

## Microsoft Office 14 переименован

Microsoft приняла решение переименовать готовящийся к выпуску офисный пакет в Office 2010. Ранее он имел кодовое название Office 14 и должен был сменить на рынке Office 2007, именуемый также Office 12.

Пропущенный номер в кодовом имени офисных продуктов объясняется, видимо, тем, что Microsoft не захотела связывать свои новейшие разработки с «чертовой дюжиной».

Уже известно, что Office 2010 будет доступен как в 32-, так и 64-битной версии.

Ранее офисные пакеты Microsoft выпускались в 16- и 32-битных вариантах.

Первым продуктом из Office 2010, появившимся на рынке, стала система обмена сообщениями Exchange 2010, публичное бета-тестирование которой началось 15 апреля.

Закрытое тестирование офисного пакета Microsoft Office 2010 было запущено в январе 2009 года. В нем принимают участие лишь партнеры корпорации.

Выход Office 2010 планируется на первую половину 2010 года.

■ [www.microsoft.ru](http://www.microsoft.ru)



**WIN7CODECS** — пакет основных видео- и аудиокодеков для Windows 7. Пока это единственное решение для данной ОС

## МУЛЬТИМЕДИА

## Кодеки для Windows 7

Разработчик пакета кодеков Vista Codec Package закончил работу над аналогичной сборкой, но для операционной системы Windows 7 — Win7codecs 1.0.7. На текущий момент это единственное решение для будущей ОС.

Установка пакета полностью автоматизирована. При установке Win7codecs автоматически удалит уже установленные кодеки и заменит

их собственными для обеспечения лучшей совместимости.

Пакет Win7codecs не содержит никаких дополнительных проигрывателей и не меняет системные ассоциации файлов по умолчанию.

На сайте разработчика представлены версии кодеков как для 32-битной, так и 64-битной Windows 7.

■ <http://shark007.net>

## СЕРВИСЫ

## Считая в облаках



Недавно в Интернете заработал первый в мире общедоступный «облачный» компьютер iCloud. Он позволяет запускать с удаленных терминалов различные приложения и предоставляет место для хранения файлов. После бесплатной регистрации пользователь получает до 3 Гбайт дискового пространства под собственные файлы и возможность пользоваться более чем 20 программами, среди которых есть текстовый редактор, схожий с Microsoft Word, email-

клиент, музыкальный проигрыватель и многое другое. Доступ к iCloud можно получить через браузер с любого устройства, поддерживающего виртуальную машину XML и доступ в Интернет со скоростью не ниже 56 кбит/с. Интерфейс прост и похож на Windows Vista. Ресурс получает прибыль за счет показов рекламы. Владельцы сервиса забирают себе от 10% до 25% дохода, а остальное получают разработчики ПО.

■ [www.icloud.com](http://www.icloud.com)





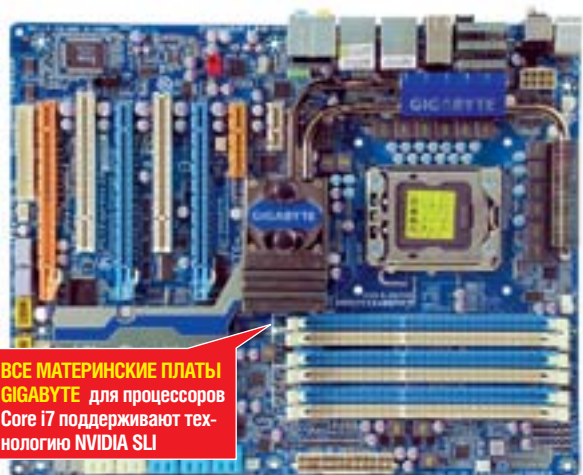
## МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

# Каждому по SLI

Компания Gigabyte объявила об официальной поддержке технологии NVIDIA SLI всеми материнскими платами на базе системной логики Intel X58. Это позволит конечным покупателям реализовать все преимущества графических решений от NVIDIA. Для обеспечения работы данной технологии

необходимо обновить BIOS материнской платы, предварительно загрузив ее с официального сайта Gigabyte. Вideosистеме в режиме SLI доступен скоростной 3D-рендеринг, а производительность компьютера в целом значительно увеличивается.

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



**ВСЕ МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ GIGABYTE для процессоров Core i7 поддерживают технологию NVIDIA SLI**

## ПРОЦЕССОРЫ

## Core i7 для серверов

Появившиеся в конце 2008 года процессоры Intel Core i7 для настольных систем уже успели наделать немало шума и обзавестись армией поклонников. Вслед за ними компания Intel перевела на новую микроархитектуру Nehalem и серверные решения, анонсировав процессоры Xeon серии 5500. Они обладают четырьмя физическими ядрами и поддерживают технологию виртуальной многоядерности Hyper-Threading, которая будет особенно полезна в серверах, так

как позволяет существенно увеличить производительность в требовательных к ресурсам приложениях, хорошо поддающихся распараллеливанию. Новинки оснащены гибкой системой управления энергопотреблением, позволяющей существенно сократить расходы на электроэнергию. В настоящее время линейка Xeon 5500 состоит из 17 различных моделей. Средняя розничная цена младшего CPU Xeon 5506 составляет около 2500 гривен.

■ [www.intel.com](http://www.intel.com)

**КОРПУС ACRYLIC COWBOY** предназначен для энтузиастов, минималистов и тестеров



## КОРПУСА

## Акриловый ковбой

Японская компания Digital Cowboy, специализирующаяся на выпуске компьютерных аксессуаров, представила новый корпус для настольного компьютера под названием Acrylic Cowboy. Обычно под словом «корпус» подразумевается закрытая коробка, но Acrylic Cowboy выполнен совершенно по-другому. По сути, это тонированная акриловая пластина с ножками, на которой расположены крепления под материнскую плату, блок питания и платы расширения, на нее же крепятся опти-

ческий привод и жесткие диски. Кроме того, новинка оборудована кнопкой включения и парой светодиодных индикаторов, отображающих состояние компьютера и обращения к жесткому диску. Естественно, «акриловый ковбой» обладает неплохим охлаждением и оригинальным внешним видом. Цена, которая в пересчете составляет 700 гривен, не слишком велика для корпуса, но для куска акрила может показаться немного завышенной.

■ [www.digitalcowboy.jp](http://www.digitalcowboy.jp)



**ПРОЦЕССОРЫ INTEL XEON** серии 5500 демонстрируют высокую производительность и низкий уровень энергопотребления

## Dr. Web 5.0 для WM

Компания «Доктор Веб» выпустила обновление для продукта «Антивирус Dr.Web 5.0 для Windows Mobile», обеспечивающего антивирусную защиту карманных ПК и коммуникаторов.

Пользователям доступна возможность активации демонстрационного ключа с последующим тестированием полнофункциональной версии Dr.Web 5.0 для Windows Mobile в течение 30 дней. Для этого достаточно выбрать соответствующую опцию в основном меню.

■ [www.drweb.com.ua](http://www.drweb.com.ua)

### ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ

## Каждому свое

Производители оперативной памяти и раньше приписывали некоторым своим комплектам принадлежность к платформе Intel или AMD, но теперь у них появилось оправдание такого подхода. Intel Core i7 наделен трехканальным контроллером, поэтому комплекты DDR3 по три планки уже давно и успешно продаются, а AMD наконец-то разработала ути-

литу AMD Overdrive 3.0 с поддержкой собственных расширений Black Edition Memory Profiles (BEMP). Они являются аналогом XMP от Intel и EPP от NVIDIA и представляют собой профили автоматической настройки оперативной памяти. Таким образом, материнские платы на основе чипсета AMD 790FX могут автоматически разогнать ОЗУ с поддержкой BEMP

до оптимального режима. Компания OCZ уже подготовила два комплекта памяти DDR3 с поддержкой BEMP. Новинки относятся к топовым линейкам производителя — это OCZ DDR3 PC3-10666 Gold AMD Edition 4GB Memory Kit с таймингами 9-9-9-20 и OCZ DDR3 PC3-10666 Platinum AMD Edition 4GB Memory Kit с таймингами 7-7-7-20.

■ [www.ocztechnology.com](http://www.ocztechnology.com)



**OCZ ПРЕДСТАВИЛА ОПЕРАТИВНУЮ ПАМЯТЬ** для платформ на основе процессоров AMD со специальными профилями таймингов

### ТЕХНОЛОГИИ

## Bluetooth и Wi-Fi — вместе быстрее

Время, за которое данные с современного камерофона перекачиваются на компьютер, значительно превышает период, в течение которого пользователь согласен подождать. Недавно ассоциация Bluetooth SIG анонсировала новую версию технологии Bluetooth под номером 3.0. В режиме с низким энергопотреблением этот стандарт обеспечивает пере-

дачу данных со скоростью до 3 Мбит/с. Если требуется скопировать большой файл, то передача будет осуществляться по стандарту 802.11. Для этого и передающее, и принимающее устройства должны быть оснащены соответствующим модулем. Максимальная скорость передачи данных в этом случае составляет до 300 Мбит/с.

■ [www.bluetooth.com](http://www.bluetooth.com)

**BLUETOOTH 3.0** обещает повышенную скорость, устойчивость соединения и возможность передачи данных через Wi-Fi



## Дизайн-студія "WebUa"

- Створення сайтів
- Розкрутка сайтів
- Підтримка сайтів



На ринку web-дизайну з 2001 року  
Понад 100 вдалих проєктів

(044) **247-94-94**  
[WWW.WEBUA.BIZ](http://WWW.WEBUA.BIZ)



## НЕТБУКИ

## Супер-тачпад



## ЗАМЕНА ТАЧПАДОМ

**ТАЧСКРИНА** знаменует новый виток в гонке за функциональностью ноутбуков

Инженеры Sharp радикально расширили возможности такой обычной составляющей лэптопа, как тачпад, заменив ее на тачскрин (чувствительный к нажатиям экран) с разрешением 854x458 точек. Владельцы подобных нетбуков линейки Mebius смогут с его помощью управлять приложениями, выводить на него различную информацию, пользоваться возможностями распознавания рукописного текста и даже играть в игры.

■ [www.sharp.co.jp/mebius](http://www.sharp.co.jp/mebius)

## МИНИ-ПК RIDGELINE W200

## Замена часам

Компания Glacier Computer, выпускающая специализированные решения, представила общественности новый наручный мини-компьютер Ridgeline W200, который крепится на запястье вместо часов и внешне напоминает легендарный «pip-boy» из игры Fallout. Модель оснащена 3,5-дюймовым сенсорным дисплеем и может работать под управлением Windows CE и Linux. Также в наличии имеются модули Wi-Fi, Bluetooth и GPS. W200 весит около 300 г и не создает при ношении сильного дискомфорта.

■ [www.parvus.com](http://www.parvus.com)



**НАРУЧНЫЙ КОМПЬЮТЕР** с сенсорным дисплеем поможет человеку в самых различных ситуациях

## РОБОТОСТРОЕНИЕ

## Wii-косилка



## ИГРОВОЙ КОНТРОЛЛЕР

оказался удачным решением для замены стандартного пульта дистанционного управления

Игровой приставке Nintendo Wii находят все новые сферы применения. Сначала хирурги обнаружили, что с помощью контроллера можно тренировать моторику рук, а теперь подтянулись и датские робототехники. Шуточная поначалу идея использовать в качестве пульта дистанционного управления джойстик от приставки оказалась очень удачной, и в итоге роботизированная косилка получила вместо традиционного пульта от авиамоделей консольный контроллер.

■ [www.fieldrobot.dk](http://www.fieldrobot.dk)

## NOKIA 1100 ЗА €25 000

## Хакер-фон



Следователи нидерландской полиции оказались озадачены фактом приобретения неким лицом телефона Nokia 1100 за €25 000, всплывшим во время проведения расследования. Для выяснения причин столь высокой цены они обратились в фирму Ultrascan Advanced Global Investigations, которая выяснила, что определенную бракованную партию аппаратов можно использовать для перехвата TAN-кодов, которые используются для подтверждения банковских транзакций и передаются в виде SMS-сообщений.

## ЗЕРКАЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

## Фото и видео в массы

Все зеркальные фотокамеры, выпущенные в последние полгода, наделены возможностью съемки видео с разрешением 1280x720 точек. Это объясняется нежеланием разработчиков отставать от Canon 5D Mark II — первой «зеркалки» с такой возможностью. Nikon в ответ выпустила сначала D90, а теперь и D5000 с матрицей 12,3 мегапикселя и возможностью съемки видео в формате D-movie. Кроме того, эта модель наделена 11-точечной системой

автофокусировки и поворотным дисплеем с поддержкой «Live View» — все это должно значительно облегчить переход с «мыльницы» на зеркальную фотокамеру. Стоимость Nikon D5000 в комплекте с объективом составит приблизительно 6000 грн. Компания Sony также решила не отставать и объявила о выходе новой прошивки для камер Sony Alpha A700 и A900, которая позволит этим моделям снимать видео в формате Full HD.

■ [www.nikon.ru](http://www.nikon.ru)



## NIKON D5000

Новая зеркальная фотокамера позволяет снимать видео в формате Full HD



## СЕТИ

# Wi-Fi по-турецки

Компания «Версия-Трейддинг» презентовала продукцию нового для украинского рынка сетевого оборудования — AirTies (Турция). В ассортименте производителя маршрутизаторы, роутеры, шлюзы и другое сетевое беспроводное и проводное оборудование для дома, малого и среднего офиса. Помимо адекватной цены про-

дукция AirTies отличается полной адаптацией под украинские стандарты. Потребителям пока доступны только несколько моделей из каждой линейки продуктов, в скором времени ассортимент будет расширен.

■ [www.v-trading.com.ua](http://www.v-trading.com.ua)



## НАВИГАЦИЯ

# Бесплатное обновление iGO

Обновление популярной навигационной программы iGO стало доступно в онлайн-режиме на портале [www.naviextras.com](http://www.naviextras.com). Это официальный сайт компании Nav N Go, посвященный обновлениям карт для навигационных программ iGO. Через него пользователи лицензионной версии iGO 8 для КПК и коммуникаторов, а также ПО Nav N Go для целого ряда PND смогут приобрести дополнительные карты стран Европы, Азии, Америки и Африки и обновления, чтобы расширить покрытие своей навигационной программы и поддерживать ее актуальность. Карта Украины и пакет из 12 стран Восточной Европы обновляются на [www.naviextras.com](http://www.naviextras.com) бесплатно.

Специально для упрощения скачивания данных с портала и их установки на навигатор или SD-карту с iGO 8 была разработана программа Naviextras Toolbox, которую можно загрузить бесплатно с [www.naviextras.com](http://www.naviextras.com). Утилита распознает версию установленной навигационной программы, и сообщает, какие карты возможно обновить или добавить, а также устанавливает выбранные карты. Обновления и дополнительные карты оплачиваются через Интернет при помощи банковской карточки и скачиваются прямо с сайта, что позволяет сделать процесс обновления простым и удобным для пользователя.

■ [www.gpsmap.com.ua](http://www.gpsmap.com.ua)



## ПРОГРАММЫ

# Сертифицированная безопасность

Вся актуальная линейка продуктов от компании ESET сертифицирована Департаментом специальных телекоммуникационных систем и защиты информации СБ. Результаты экспертизы подтвердили соответствие всей актуальной продуктовой линейки ESET нормативным документам, регламентирующим требования к средствам технической защиты информации, которые установлены законодательством Украины. Отметим, что на сегодняшний день только решения компании ESET

имеют сертификат на все актуальные версии продуктовой линейки.

Полученный сертификат подтверждает возможность использования решений ESET в учреждениях, где необходимы сертифицированные программные продукты, например во всех государственных, финансовых, международных и других организациях.

■ [www.eset.com.ua](http://www.eset.com.ua)



**LC ЛІДЕРКОМ**  
[www.lidercom.kiev.ua](http://www.lidercom.kiev.ua)

# ПРОФЕСІЙНА КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА



**/044/ 360-17-13, 209-26-61**  
**ICQ: 150749266**



## АКСЕССУАРЫ

## Общение в пути

Jabra SP200 продолжает линейку устройств Jabra для использования в автомобиле, в которой сочетаются высокое качество звука и функциональность. SP200 не требует специальной установки и отличается отличными аудио возможностями. Для начала эксплуатации, достаточно один раз подключить устройство к телефону с Bluetooth, все последующие происходят автоматически. Спикерфон прост в эксплуатации — управление главными функциями осуществляется с

помощью одной большой и легко доступной кнопки ответа/завершения вызова, колеса регулировки громкости и выключателя. Хорошее качество звука достигается благодаря применению качественных микрофона и динамика и поддержке технологии DSP, которая эффективно устраняет фоновые шумы и подавляет эхо. Спикерфон способен работать до 10 часов в режиме разговора и до 23 суток в режиме ожидания.

■ [www.jabra.com](http://www.jabra.com)

## НАКОПИТЕЛИ

## SSD набирает вес

Среди продуктов компании takeMS появились новые SSD-накопители с емкостями 32, 64 и 128 Гбайт. Модели отличаются повышенной производительностью и автоматическая коррекция ошибок. Накопители выполнены в стандартном форм-факторе 2,5 дюйма, высота — всего 9,5 мм. При этом они весят меньше обычных HDD — всего от 60 до 75 г,

а также потребляют намного меньше энергии и не шумят. Поэтому устройства такого типа наиболее целесообразно использовать в качестве накопителей для ноутбуков. Но кроме этого, новинки помимо SATA-разъема штатно снабжены портом mini-USB, поэтому также могут использоваться в качестве внешнего накопителя.

■ [www.takeMS.com](http://www.takeMS.com).

**НАКОПИТЕЛИ SSD**  
помимо SATA-разъема  
снабжены портом mini-USB



## ПЛАТФОРМЫ

## Максимальная гениальность



Компания ASUS представила новую материнскую плату Maximus II GENE, дополняющую популярную игровую серию Republic of Gamers. Компактная microATX-плата на основе чипсета Intel P45 Express поддерживает CPU Intel Core2 Extreme/Quad/Duo. На плату может быть установлено до 16 Гбайт оперативной памяти DDR2 в двухканальном режиме с частотой 1300/1200/1066/800/667 МГц. Maximus II GENE оснащена двумя слотами PCI-E, поддерживает работу в режиме CrossFireX. Плата поставляется с утилитой CPU Level Up которая позволяет быстро и легко разогнать про-

цессор. Технология MemOK! упрощает процесс модернизации памяти. Если после установки новой памяти в системе возникает ошибка, пользователю нужно просто нажать кнопку на материнской плате, и MemOK! использует безопасные настройки системы для ее корректной загрузки.

Несмотря на компактные размеры, плата богата портами и разъемами: на ней размещено 7 портов SATA II, 12 портов USB 2.0 и два разъема 1394a. В комплект поставки входят бенчмарки от Futuremark и антивирус от Kaspersky.

■ [www.asus.ua](http://www.asus.ua)





## МИРОВЫЕ ВЫСТАВКИ

# IFA 2009: Перед стартом

■ В конце апреля состоялась международная пресс-конференция, посвященная выставке бытовой техники и потребительской электроники IFA, устройтелем которой является Messe Berlin. Выставка пройдет с 4 по 9 сентября этого года в Берлине. Аналитики и ведущие эксперты компаний-производителей и масс-медиа еще раз обсудили основные тенденции, следование которым воплотится в новинки на выставочных стендах. Как и в прошлом году, производители делают основной акцент на избавлении от проводов, дизайне и технологиях энергосбережения. Теперь и HD-контент получит возможность беспроводной трансляции, и первые устройства с поддержкой стандарта Wireless

HD мы увидим совсем скоро. Формат Blu-ray, по мнению участников конференции и аналитиков, уже полностью «созрел», а цены на приводы понемногу падают. Однако до востребованности DVD-дисков им еще очень далеко, особенно в Украине.

В большинстве своем все тренды, обозначенные на выставке CeBIT в Ганновере, также не утратили своей актуальности.

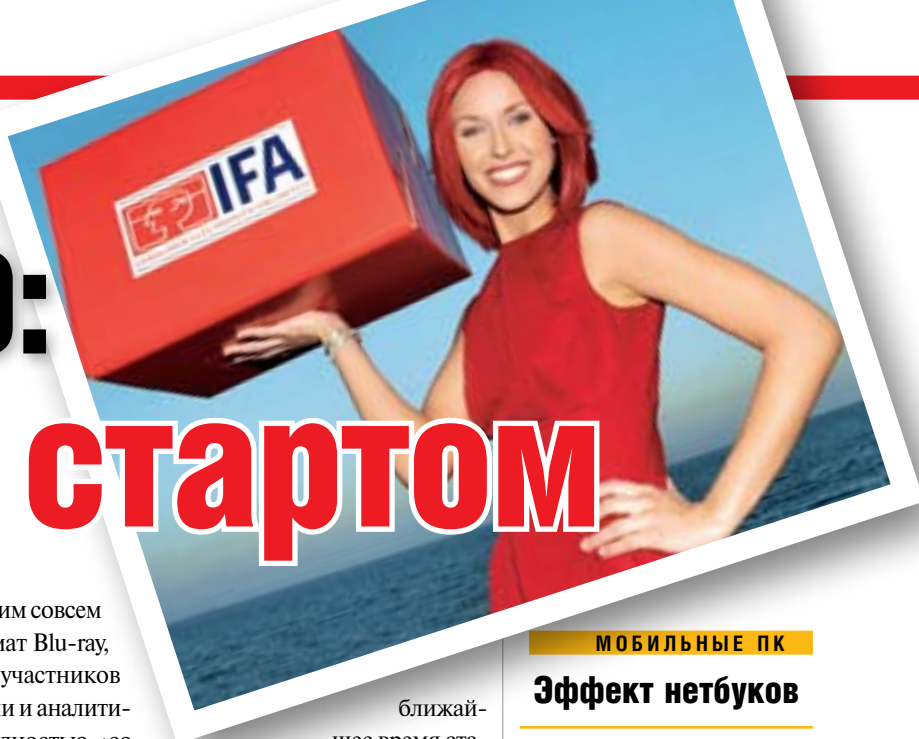
## ТВ

## Экология и дизайн

Жидкокристаллические и плазменные панели снижают аппетиты в плане энергопотребления. Частота 200 Гц, при которой картинка намного четче, в



**LCD ТЕЛЕВИЗОРЫ** станут еще тоньше, будут потреблять меньше энергии, но как раньше будут блестать рояльным лаком и изысканным дизайном



## МОБИЛЬНЫЕ ПК

## Эффект нетбуков

Как и ожидалось, нетбуки «взорвали» рынок — маленькие, легкие, достаточно оснащенные ноутбуки с хорошим временем автономной работы серьезно ударили по сегменту бюджетных ноутбуков. Мобильность последних заканчивалась в двух шагах от розетки, а нетбуки в ту же цену работают до 8 часов. Итог очевиден: вендоры перестраиваются, а потребители выигрывают.

## СЕТИ

## От гуру к обывателям

Ноутбук сегодня воспринимается чаще как бытовой прибор, чем компьютер. Теперь эта тенденция распространится и на другие «святая-святых» из мира компьютеров — домашние сервера и сетевые хранилища данных станут вполне привычными бытовыми приборами, основное предназначение которых — централизованное хранение данных пользователя.

■ [www.nst.com.ua](http://www.nst.com.ua)

Подготовлено при поддержке официального представительства Messe Berlin в Украине (тел.: (044) 206 22 22)

ближайшее время станет стандартом для новых телевизоров.

## ПОРТАТИВ

## Все и сразу

В сегменте мобильных устройств границы между классами становятся расплывчатыми: повсеместное оснащение MP3-плеерами, модулями навигации и мощными камерами, большими дисплеями и средствами для просмотра мультимедиа превращает современные гаджеты в универсальные цифровые комбайны.

## ПК

## Для игр и профи

Смартфоны, нетбуки, коммуникаторы, MID, медиапроигрыватели и даже отчасти бюджетные ноутбуки — это устройства, ориентированные на потребление цифрового контента. Но создание и редактирование этого контента — это прерогатива настольных ПК. Десктоп, как и раньше, останется инструментом профессионалов и, конечно же, геймеров.

## ФАЙЛООБМЕННЫЕ СЕТИ

# Приговор

Суд над создателями известного на весь мир BitTorrent-трекера The Pirate Bay закончился весьма печально для поклонников файлообменных сетей. Обвинение было построено довольно слабо: его представители путались в терминах и предъявляли в качестве улики распечатку страницы трекера, называя ее скриншотом. Защита была более технически грамотна, однако суд, хоть и не полностью, удовлетворил требования обвинения. По его решению все четверо обвиняемых были оштрафованы на \$905 000 и приговорены к тюремному заключению сроком один год. Однако на этом история не закончилась.



Спустя неделю после вынесения вердикта дело получило неожиданное продолжение: журналистам удалось выяснить, что судья является членом сразу нескольких ассоциаций по защите авторских прав и, соответственно, мог действовать предвзято. Это вызвало довольно сильный общественный резонанс в Швеции и сделало Томаса Нурстрема героем первых полос газет. С критикой выступила не только пресса, но и некоторые правозащитники, указывающие на то, что этот судья должен был отказаться от участия в разбирательстве.

## НАКОПИТЕЛИ

# Экономная Barracuda

Компания Seagate объявила о начале поставок новых энергоэффективных жестких дисков для ПК, сочетающих в себе самую большую на сегодняшний день емкость с оптимальным уровнем энергопотребления и хорошей производительностью в своем классе – Seagate Barracuda LP (Low Power) емкостью 1, 1,5 и 2 Тбайт и нестандартной скоростью вращения шпинделя 5900 об/мин.

Новая линейка накопителей потребляет

на 50% меньше энергии по сравнению с прочими стандартными жесткими дисками, характеризуется стабильностью и экологичностью, позволяя снизить энергозатраты. К примеру, энергопотребление у диска объемом 1 Тбайт — всего 3 ватт: ни один из аналогичных HDD не потребляет столько. При работе Barracuda LP меньше нагреваются и работают тише обычных винчестеров.

■ [www.seagate.com](http://www.seagate.com)



**BARRACUDA LP** отличается низким энергопотреблением и нестандартной скоростью вращения шпинделя 5900 об/мин



Apacer  
Access the best



Наслаждайся  
Об остальном  
позаботимся мы



AH522  
HANDY GENO  
USB Flash Drive



AH422  
HANDY GENO  
USB Flash Drive



AH160  
HANDY GENO  
USB Flash Drive

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

# USB 3.0: на что способен новый интерфейс?

У самого распространенного компьютерного интерфейса USB 2.0 наконец появился последователь: третья версия USB обеспечивает поистине фантастическую скорость передачи данных и обладает полной совместимостью с предшественниками. CHIP расскажет вам о технических особенностях новой разработки.

**С** появлением на рынке HD-видео терабайтных жестких дисков, а также по мере массового распространения цифровой фотографии прежней скорости передачи данных по USB 2.0 (теоретический предел — 480 Мбит/с) стало недостаточно. В такой ситуации логичным было бы появление нового стандарта, который соответствовал бы изменившимся требованиям. Долго ждать не пришлось: в сентябре 2007 года Intel заявила о начале разработки спецификаций для USB 3.0.

В январе 2009 года компания Seagate представила на выставке CES в Лас-Вегасе первый внешний жесткий диск с интерфейсом USB 3.0. Компьютеры, оснащенные соответству-

ющим портом, должны появиться в продаже в течение этого года.

## Передача данных: до 5 Гбит/с

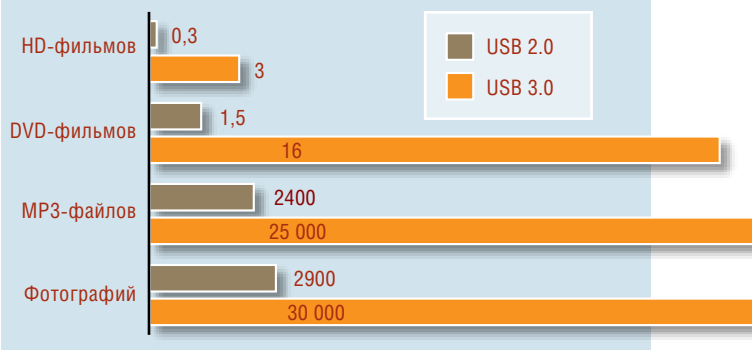
Главной особенностью USB 3.0 является фантастическое увеличение потенциальной скорости передачи данных — до 5 Гбит/с, то есть порядка 640 Мбайт/с. Таким образом, новый интерфейс превосходит не только всех своих предшественников, но и конкурента в лице FireWire. При этом USB 3.0 совместим со всеми предыдущими версиями стандарта, то есть к новому порту можно будет подключить любое старое устройство.

Интерфейс USB 2.0 работает в трех различных скоростных режимах: «Low Speed» позволяет передавать 1,5 Мбит данных в секунду, «Full Speed» — 12 Мбит/с, а «High Speed» — 480 Мбит/с. В USB 3.0 к ним добавляется новый режим «SuperSpeed», обеспечивающий передачу данных на скорости до 5 Гбит/с.

Для работы в этом режиме USB-разъемы будут оснащаться пятью дополнительными контактами. Так как передача данных осуществляется в высоком

## СКОЛЬКО МОЖНО СКОПИРОВАТЬ ЗА 2 МИНУТЫ?

Различия между USB 3.0 и его предшественником лучше всего демонстрирует количество данных, которое можно передать за определенный промежуток времени (в данном случае — за две минуты).



гигагерцевом диапазоне, возникла необходимость применения в кабеле двух экранированных пар проводников: одна пара используется для приема, а другая — для передачи данных (см. рисунок справа вверху). Экранирование кабеля необходимо во избежание возникновения помех и потери данных. Использование сдвоенных каналов делает возможным параллельную передачу данных, то есть они могут одновременно и приниматься, и отправляться. Таким образом, в отличие от предыдущего стандарта не требуется время на переключение из одного режима в другой. Для обеспече-

ния совместимости каналы USB 2.0 были сохранены. При использовании старых портов данные по новым каналам кабеля передаваться не будут.

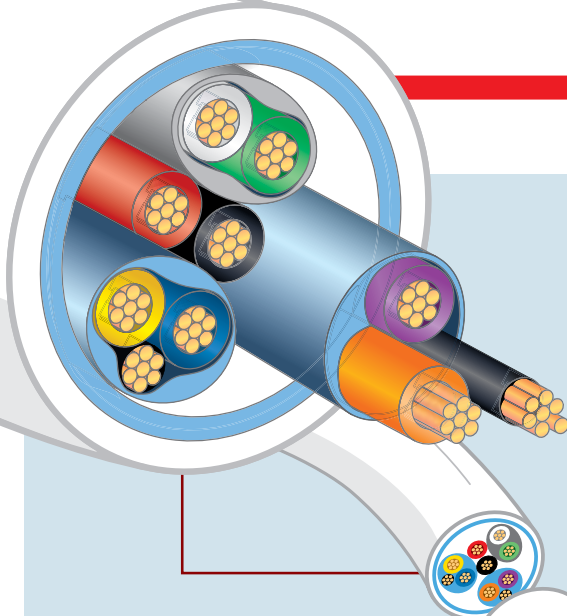
## Разъем: телефонам и принтерам понадобится расширение

Внутри USB-штекеров типа A достаточно пространства, чтобы разместить пять дополнительных контактов SuperSpeed. Это позволяет оставить их внешней форму неизменной. Чтобы подчеркнуть их отличие от USB 2.0, новые штекеры получили синюю маркировку (штекеры USB 2.0 имеют черную, белую или серую окраску). Знакомый по принтерам и внешним

## CHIP Вывод

USB 3.0 наверняка получит еще более широкое распространение, чем его предшественник. Благодаря скорости передачи данных до 5 Гбит/с, новым режимам энергосбережения и полной обратной совместимости USB 3.0 должен стать стандартом на следующие несколько лет.

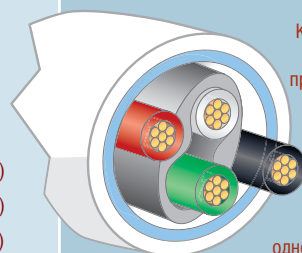




#### КАБЕЛЬ USB 3.0

- Передача данных + (USB 2.0)
- Передача данных – (USB 2.0)
- Питание (USB 3.0/2.0)
- Масса (USB 3.0/2.0)
- Получение данных – (USB 3.0)
- Получение данных + (USB 3.0)
- Передача данных + (USB 3.0)
- Передача данных – (USB 3.0)
- Экранирование (USB 3.0)

Официальная цветовая маркировка



#### КАБЕЛЬ USB 2.0

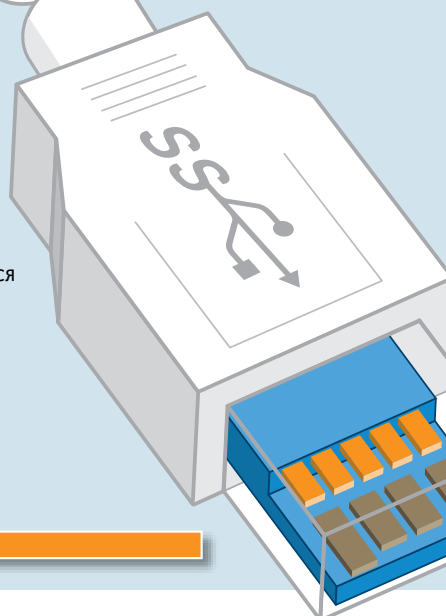
Кабель USB 2.0 имеет значительно более простую конструкцию, чем USB 3.0. Он включает плюсовой и минусовой контакты пары для передачи данных, а также по одному проводу питания и массы. Экранирование, как в кабеле USB 3.0, не предусмотрено.



Штекер USB 3.0 типа A (слева) не изменился, типа B (в центре) был увеличен в высоту, а типа AB (справа) — расширился для размещения контактов SuperSpeed.

## Старый штекер с новой начинкой

Внешне штекер USB 3.0 типа A не изменился по сравнению со старыми версиями. Однако внутри вместо четырех теперь находятся девять контактов. Пять дополнительных (оранжевых) используются в новом режиме «SuperSpeed», а четыре передних контакта были оставлены без изменений для обеспечения обратной совместимости с USB 2.0.



#### РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ

- Получение данных (USB 3.0)
- Масса (USB 3.0)
- Передача данных (USB 3.0)
- Питание (USB 2.0)
- Получение/передача данных (USB 2.0)
- Масса (USB 2.0)

## USB 3.0 И 2.0 В СРАВНЕНИИ

Новый интерфейс обладает большими возможностями по сравнению со старым, особенно в плане передачи данных и питания.



Параметр	USB 3.0	USB 2.0
Скорость	до 5 Гбит/с	до 480 Мбит/с
Передача данных	двунаправленная	однонаправленная
Питание, мА	150–900	100–500
Распределение данных	направленная передача (роутинг)	передача на все устройства (поллинг)

жестким дискам штекер типа B будет лишь немного увеличен в высоту.

Разработанный для небольших устройств, таких как цифровые фотокамеры и сотовые телефоны, штекер Micro-USB типа AB также претерпит некоторые изменения, так

как в нем недостаточно места для новых контактов. Появится «расширение», в котором будут находиться контакты SuperSpeed.

### Новые возможности: маршрутизация и энергосбережение

Еще одним новшеством USB 3.0 является распре-

деление данных между устройствами. Раньше информация отправлялась сразу на все подключенное оборудование (поллинг). В USB 3.0 данные передаются через USB-хаб только на заданное устройство (роутинг). Это позволяет разгрузить полосу пропускания и делает возможными новые формы энергосбережения: подключенные устройства теперь смогут переходить в четыре новых энергосберегающих режима.

Для использования новых функций USB 3.0 — маршрутизации данных и режимов энергосбережения — необходимы также новые USB-хабы, состоящие из двух частей: одна отвечает

только за SuperSpeed, а другая — за все остальные режимы передачи данных.

Другое нововведение в спецификации USB 3.0 состоит в том, что на каждое устройство теперь по умолчанию подается ток в 150 мА. У USB 2.0 этот показатель равнялся 100 мА, хотя при этом сила тока по запросу устройства могла быть увеличена до 500 мА. Для USB 3.0 максимальное значение составляет уже 900 мА. Этого по-прежнему недостаточно для питания 3,5-дюймовых внешних HDD, однако хватает для стабильной работы более компактных устройств — например, 2,5-дюймовых жестких дисков. **CHIP**

Роутер:  
5,6–14 Вт

Проектор:  
0,1–6,5 Вт

Монитор:  
0,1–4 Вт

Телевизор:  
0,1–3 Вт

Системный блок:  
0,2–12 Вт

DVD-рекордер:  
0,1–22 Вт

# Прожигатели электричества

Они простаивают — и при этом продолжают потреблять электричество: до 10% электроэнергии расходуется техникой в режиме ожидания.

Увеличение энергопотребления тесно связано с темпами экономического роста и уровня жизни. При постоянном повышении цен на электричество проблема энергосбережения становится особенно острой. Внести свой посильный вклад в общее дело экономии энергоресурсов может каждый отдельно взятый человек.

## Режим ожидания: скрытые вампиры

Счета за электроэнергию составляют существенную часть коммунальных платежей. К примеру, средняя украинская семья из четырех человек тратит на нее около 150 гривен в месяц.

### ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ЖИЛОГО ДОМА

На этой диаграмме изображено энергопотребление типичного жилого дома в зависимости от времени суток. В ночные часы оно почти не меняется — это и есть энергия, потребляемая техникой в режиме ожидания

Сократить эти расходы вполне возможно, поскольку их львиная доля приходится на приборы, простаивающие в режиме ожидания.

Под ним понимается состояние, когда устройство остается включенным в сеть, но не выполняет своих основных функций. Насколько велико энергопотребление устройств, находящихся в ждущем режиме? У ЖК-телевизора оно составляет от 0,1 до 3 Вт, ЖК-монитор при бездействии потребляет от 0,1 до 4 Вт, а простаивающий системный блок — до 12 Вт. Если же вспомнить про радиотелефоны, микроволновые печи,

DVD-плееры, акустические системы и прочую бытовую технику, которая постоянно включена в розетку, то доля электроэнергии, потребляемой вхолостую, может достигнуть отметки в 10%. В офисных зданиях и на промышленных предприятиях эта цифра может оказаться еще больше. При этом на производство электроэнергии, расходуемой бытовыми приборами в режиме ожидания, приходится около 1% мировых выбросов диоксида углерода.

Большинство бытовых электроприборов оборудовано выключателями, способными полностью их обесточить. Если процедура отключения десятков устройств кажется вам слишком долгой и утомительной, можно подключить их к электрической сети через сетевые фильтры с несколькими розетками. Это позволит одним нажатием на кнопку обесточить

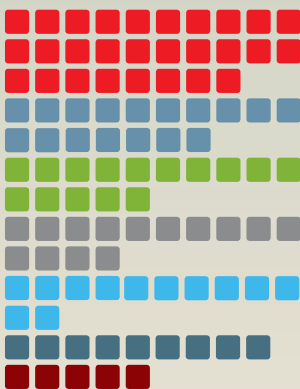


**Энергетические вампиры:**  
некоторым устройствам,  
находящимся в режиме ожидания,  
требуется более 20 Вт мощности!

**Стереосистема:**  
2–24 Вт

## Состав расточителей

По данным статистических исследований, большая часть потребляемой в режиме ожидания электроэнергии используется телевизорами, видео- и аудиотехникой.



28% ТЕЛЕВИЗОРЫ И ВИДЕОТЕХНИКА  
17% АУДИОТЕХНИКА  
15% КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНИКА  
14% НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ  
12% БЫТОВАЯ ТЕХНИКА  
9% ТЕЛЕФОНЫ  
5% ПРОЧИЕ ПРИБОРЫ

## План одного ватта

В 1999 году Международное энергетическое агентство ввело в действие «План одного ватта» (One Watt Plan), согласно которому потребление энергии устройствами в режиме ожидания должно снизиться до уровня 1 Вт к 2010 году, исключая приборы с дисплеем, энергопотребление которых может составлять 2 Вт.

Выполнение новой директивы не представляет особой проблемы для производителей: за последние годы была проделана огромная работа по оптимизации расхода электроэнергии. Многие телевизоры и мониторы, равно как и DVD-проигрыватели, уже сегодня потребляют меньше 0,1 Вт в спящем режиме. И, несмотря на это, пользоваться ими вполне комфортно.

**FUJITSU SIEMENS P22W-5 ECO** почти не потребляет электроэнергию в режиме ожидания



вать сразу несколько устройств — таким образом удастся не только сократить затраты на электроэнергию, но и значительно снизить риск выхода оборудования из строя при скачках напряжения, а также предотвратить возникновение пожара: если оборудование неисправно, оно может воспламениться и в режиме ожидания.

### Инновации производителей: нулевое энергопотребление в режиме ожидания

Энергосберегающие технологии выгодны и самим производителям: в среднем одна гривна, вложенная в более эффективное использование электроэнергии, позволяет избежать инвестирования двух гривен в ее производство. На сегодня заметное количество патентов в области электроники имеет отношение к этой проблеме.

Одной из последних разработок являются ЖК-мониторы и телевизоры с почти нулевым энергопотреблением в режиме ожидания. Например, мониторы P20W-5 ECO, P22W-5 ECO, P24W-5 ECO и P26W-5 ECO производства Fujitsu Siemens практически не потребляют электричества, когда простаивают без работы.

Следует ли обращать внимание на уровень энергопотребления в режиме ожидания при выборе бытовой техники? Да, если это поможет сэкономить. Но пока в силу различных причин устройства с пониженным энергопотреблением в режиме ожидания могут обойтись дороже их менее экономичных аналогов. Так, монитор P22W-5 ECO стоит около 5500 грн., а обычные 22" мониторы — от 2800 грн. В этом случае возможность экономии сомнительна из-за большей суммы, потраченной при покупке. **CHIP**

### Потребление в режиме ожидания

Телевизор, компьютер, роутер...





# Дорожная музыка

Сегодня в городской суете шапки на головах прохожих зачастую оказываются большей редкостью, чем наушники: MP3-плеер стал неотъемлемой частью нашей жизни. CHIP проследил путь развития портативного аудиоплеера.

**В** 1972 году немецкий изобретатель Андреас Павел впервые нажал на кнопку «Play» сконструированного им самим стереопояса — и снегопад на фоне гор в швейцарском городке Сент-Мориц получил музыкальное сопровождение в виде песни «Push Push» Дуэйна

Оллмана и Герби Манна. Павел очень воодушевился и решил, что и впредь каждый человек должен иметь возможность слушать музыку в любом месте, где бы он ни находился.

Свое изобретение он представил на суд многим именитым компаниям, среди которых были ITT, Philips,

Grundig и Yamaha. Но все они отвергли эту идею, поскольку в 1972 году никто даже не мог себе представить, как можно появиться в обществе в наушниках. И все же Павел запатентовал свое устройство.

В 1979 году компания Sony представила портативный плеер Walkman.

## История развития портативных аудиоплееров

### Стереопояс

Немецкий изобретатель Андреас Павел собрал переносное устройство, которое позволяло слушать музыку в любом месте и в любое время.



1972

### Sony Walkman

Инженеры компании Sony сконструировали первый портативный плеер серии Walkman, взяв за основу профессиональный диктофон.



1979

### Philips DCC-Player

С помощью DCC кассета стала цифровой. Но, как и другому аналоговому формату DAT, ему не удалось одержать победу в борьбе за выживание.



1983

### Sony Discman

Discman стал первым портативным устройством, позволявшим слушать музыку в цифровом формате. Однако из-за повышенной чувствительности к вибрациям и тряске он не получил существенного успеха на рынке.



1992

### Sony MiniDisc

MiniDisc был особенно любим музыкантами, поскольку позволял осуществлять звукозапись, редактировать и делать копии треков без лишних финансовых затрат.



1997

1998

### SaeHan mpman

Незаметно для всего остального мира корейский производитель SaeHan вывел на рынок первый MP3-плеер с объемом памяти 16 Мбайт.



### Diamond Rio PMP300

Появление на рынке Rio PMP300 взбудоражило представителей музыкальной индустрии. Этот MP3-плеер с 32 Мбайт памяти стал фигурантом большого количества судебных процессов.



Законопослушные японцы по всем правилам получили лицензию на открытые наушники, изобретенные в 1968 году Зеннхайзером, а вот патенты Павела признали лишь частично. Следствием этого стало затяжное судебное разбирательство по вопросу авторских прав на Walkman, длившееся целую эпоху — с 1980 по 2007 год — и закончившееся миллионными выплатами в пользу Павела.

В 1983 году Sony вывела на рынок CD-плеер Walkman. В то время как количество проданных кассетных устройств Walkman превысило 200 млн штук, их CD-аналог поначалу не пользовался большой популярностью. В начале 90-х годов CD стали доступны каждому, вследствие чего спрос на эти плееры моментально возрос.

## iPod и аналоги: первый MP3-плеер появился в Южной Корее

MiniDisc-плеер и диктофон в одном корпусе — это устройство никогда не было по-настоящему массовым продуктом, и все же оно является очень важным звеном в истории развития плееров. Эти маленькие цифровые устройства с 1992 года пользовались особой популярностью среди музыкантов, ведь они позволяли делать записи, не имея собственной студии.

В 1997 году первый MP3-плеер появился на прилавках южнокорейских магазинов. В Европе эра MP3 началась годом позже: в 1998 году компания Diamond Multimedia представила устройство Rio PMP300. Гиганты

музыкальной индустрии немедленно почувствовали опасность и сделали плеер предметом многих судебных разбирательств, но успеха не добились.

В 2001 году компания Apple также вышла на рынок портативных музыкальных устройств, представив обществу iPod. Открытие виртуального магазина iTunes стало настоящим прорывом. iPod стал культовым гаджетом: на сегодня продано уже 175 млн экземпляров.

С этого момента количество форматов стало расти такими же темпами, как и объем памяти, размер экрана и время работы от батареи. Скоро миниатюризация достигнет такого масштаба, что плееры будут встраиваться не только в смартфоны, но и, например, в украшения или одежду. **СНП**

### БУДУЩЕЕ

#### Siemens SL45

Модель SL45 от Siemens стала первым мобильным телефоном, который обладал сменной картой памяти и функцией воспроизведения MP3 и использовал Java Virtual Machine.



#### Apple iTunes

С открытием сетевого магазина iTunes, в котором можно легально приобрести многие музыкальные записи, поиск и покупка новых произведений становятся максимально удобными.



#### iriver iFP-995

К 2005 году стоимость флеш-памяти существенно снизилась, поэтому цены на вместительные плееры (от 512 Мбайт и более) стремительно падают.



#### Плеер как элемент стиля

Портативные устройства воспроизведения музыкальных записей становятся все меньше и меньше. Четко прослеживается тенденция к интеграции MP3-плееров в мобильные телефоны, часы, очки и одежду.



2000

2001

2003

2005

2006

2008

2009

#### Apple iPod

iPod стал самой большой удачей этого производителя компьютерной техники за последние годы: 5 Гбайт памяти позволяли этому устройству хранить до 1000 песен.



#### Microsoft Zune

В то время как Apple зарабатывает миллионы на MP3-плеерах и музыке, Microsoft тоже вознамерилась получить свой кусок от этого пирога.

Плеер Zune должен был стать ответом на iPod, но появился только в США, причем с самого начала продаж его преследовали неудачи.



#### Archos 5

Archos 5 становится одним из самых вместительных медиаплееров, ведь объем его памяти составляет 250 Гбайт. Причем воспроизведение аудиоданных — лишь одно из многих достоинств этого устройства.





ТВОЙ

## МОБИЛЬНЫЙ

Лето, традиционное время для путешествий, уже наступило. Чтобы поездка, да и сам отдых, стали максимально насыщенными и разнообразными, в вашей дорожной сумке обязательно должен быть медиаплеер. Выбрать оптимальную модель и подготовить ее к путешествию помогут советы CHIP.

**В**ы ждали этого целый год. И вот осталось совсем немного до того момента, когда из окна поезда вы увидите морскую гладь, или за поворотом проселочной дороги блеснет чистая лесная речка, или в иллюминаторе самолета появятся крошечные здания еще

незнакомом вам города. Чтобы последние, самые сложные часы ожидания пролетели незаметно, захватите с собой в дорогу любимую музыку, интересный сериал или недавно вышедшие фильмы, которые вы не успели посмотреть в повседневной суете. Как именно скоротать время в пути, выбирать

вам. А CHIP поможет подобрать устройства воспроизведения, наилучшим образом отвечающие вашим потребностям.

Готовы ли вы мириться с заведомо небольшой диагональю экрана портативного медиаплеера, или предпочтете ограничиться прослушиванием музыки в хорошем каче-

ФОТО: ISTOCKPHOTO.COM, МОНТАЖ: CHIP, А. НИКИФОРОВ  
ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ





# КИНОЗАЛ

стве, а видео оставите для просмотра на телевизоре в гостинице или дома? Если вас не смущают малые диагонали, будет ли у вас в дороге возможность разложить портативный DVD-плеер либо нетбук (с экраном до 10 дюймов)? Или лучше остановиться на портативном медиаплеере (дисплей — не более 5 дюймов), который вполне комфортно держать в одной руке?

Чтобы было проще определиться с типом компактного музыкального или видеоплеера, мы рассмотрели преимущества и недостатки различных устройств и постарались ответить на основные вопросы,

которые возникают при выборе. Три части первого раздела («Аудио-устройства», «Видео на ладони» и «Походный кинотеатр») помогут сориентироваться в многообразии представленных на рынке моделей и акцентируют внимание на наиболее важных характеристиках.

Во втором разделе «Программы воспроизведения» мы рассмотрим удобные и функциональные утилиты для мобильных устройств.

В заключительной части «Кодирование» вы найдете советы по подготовке видеоматериала к проигрыванию на портативных устройствах. **CHIP**

Раздел

1

28

## Медиаплеер: универсальный или специализированный?

Один из первых вопросов, возникающих при выборе портативного мультимедийного плеера, — какому устройству отдать предпочтение: универсальному или специализированному? Первые экономят место в дорожной сумке, а вторые, как правило, ощутимо лучше справляются с функциями воспроизведения. Мы рассмотрели преимущества и недостатки обоих решений для музыкальных и видеоплееров и подготовили ряд советов, которые помогут подобрать оптимальное устройство.

Раздел

2

33

## Программы воспроизведения: мультимедиаавтоматы

Встроенные в смартфоны медиаплееры сложно назвать программами, подходящими для комфортного прослушивания музыки. Скучность настроек, поддержка небольшого количества форматов и отсутствие возможности улучшить качество звучания с помощью плагинов заставляют искать альтернативные варианты. В этом разделе мы расскажем о программах, способных предоставить на порядок больше возможностей по сравнению со стандартными плеерами.

Раздел

3

34

## Кодирование: рецепты мобильной кухни

Плеер, смартфон или КПК — все они уже готовы к видеопроказу. Но прежде чем записать файл на флеш-карту, желательно преобразовать его в тот формат, который без проблем будет проигрываться вашим мобильным устройством. На что следует обратить внимание при подготовке видео? Какие существуют ограничения для разных типов плееров? Обо всем этом, а также о лучших бесплатных программах для кодирования видео вы узнаете из нашего обзора.

## АУДИОУСТРОЙСТВА: МРЗ-ПЛЕЕР ИЛИ ТЕЛЕФОН?

Для МРЗ-плеера, который вы берете с собой в путешествие, самыми важными характеристиками являются объем памяти, время автономной работы и, конечно, качество воспроизведения.

С объемом внутренней памяти у современных музыкальных плееров проблем нет. Даже младшие модели имеют «на борту» 4 Гбайт — этого достаточно, чтобы сохранить порядка 1000 композиций с высоким битрейтом и минимальным уровнем компрессии. Если же в качестве «походного» проигрывателя музыки вы планируете использовать мобильный телефон, необходимо озаботиться приобретением карты памяти (см. врезку справа).

Продолжительность автономной работы МРЗ-плеера в 20 и более часов сегодня уже не является рекордом. Но картина по-прежнему остается неоднородной: даже среди моделей, занимающих верхние строчки нашего рейтинга, разница между минимальным и максимальным показателями более чем двукратная (см. таблицу). У мобильных телефонов усредненное время воспроизведения музыки редко превышает 10 часов.

Звук, выдаваемый плеером, зависит от используемых в производстве комплектующих, качества сборки и компоновки. Но на звучание влияют и другие факторы. В частности, большинство моделей способны воспроизводить только форматы, в

которых используется компрессия с потерей качества (МРЗ, WMA и др.). И лишь некоторые плееры поддерживают lossless-кодеки, обеспечивающие сжатие без потерь. Принцип их работы аналогичен компьютерным архиваторам: подвергшиеся компрессии треки занимают меньше места в памяти плеера, но при воспроизведении «разархивируются» до исходного состояния.

Также качество звука сильно зависит от наушников. Хорошие модели иногда даже способны сгладить огрехи выдаваемого плеером звукового сигнала. Поменять копейные наушники, поставляемые в комплекте с обычным МРЗ-плеером, на более качественные не составляет проблемы. А вот телефоны, даже музыкальные, как правило, оснащаются нестандартными разъемами. Найти в продаже качественные переходники — большая проблема.

В последнее время на рынке появились музыкальные Bluetooth-гарнитуры. Беспроводные решения очень удобны, но стоят недешево и изрядно сокращают время автономной работы. Кроме того, Bluetooth-модуль телефона должен поддерживать профиль A2DP, отвечающий за передачу стереозвука. **CHIP**

## Советы по выбору

## Карты памяти

Практически все мобильные телефоны, представленные сегодня на рынке, оснащены минимальным объемом встроенной памяти. Расширить ее можно с помощью карт памяти. Прежде всего необходимо определиться с форматом. Признанными лидерами на рынке музыкальных телефонов являются Nokia, Samsung и Sony Ericsson. Первые два производителя используют в своих моделях карты microSD, а устройствам от Sony Ericsson требуются накопители собственного формата — micro Memory Stick. Второй важный момент — емкость. Пока еще в продаже имеется достаточно много телефонов, не поддерживающих карты памяти объемом более 2 Гбайт. Уточнить эту информацию можно в спецификации к устройству или описании модели на сайте компании-производителя.

**КАРТЫ SD** объемом более 2 Гбайт обозначают маркировкой HC (High Capacity — «высокая емкость»)



## МРЗ-плееры

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения						Тех. характеристики		
					Мобильность (25%)	Воспроизведение МРЗ, мин.	Оснащение (25%)	Эргономичность (25%)	Качество звука (20%)	Документация/сервис (5%)	Объем встроенной памяти, Гбайт	Вес, г	Размеры, мм
1	COWON iAudio D2 (16 Гбайт)	90,6	2200	удовл.	91	45:15	95	85	91	96	16	92	78x56x17
2	COWON iAudio 7 (16 Гбайт)	88,7	1550	дост. хорошее	95	46:40	77	93	87	100	16	52	76x35x19
3	Sony NWZ-S638F	88,7	1300	отличное	100	38:30	68	100	93	66	8	45	43x89x8
4	Creative Labs Zen X-Fi (32 Гбайт)	86,5	2180	удовл.	75	22:20	100	79	97	73	32	69	55x83x13
5	Apple iPod Touch (32 Гбайт)	86,2	4060	плохое	84	26:05	96	83	91	46	32	120	62x110x8

## COWON iAudio D2

1 место

90,6

Отличное качество звука, более 45 часов воспроизведения МРЗ-композиций, 16 Гбайт памяти, поддержка lossless-кодека FLAC. Заслуженное первое место.



## Sony NWZ-S638F

3 место

88,7

При значительно меньших, чем у лидера, габаритах (в два раза тоньше и легче) плеер от Sony работает без подзарядки 38,5 часов. Высший балл за мобильность.

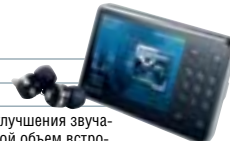


## Creative Labs Zen X-Fi

4 место

86,5

Фирменная технология улучшения звучания МРЗ-файлов, большой объем встроенной памяти. Недостаток — короткое время автономной работы.



# ТЕМА НОМЕРА

Музыка и видео в дороге





## ВИДЕО НА ЛАДОНИ: ПОРТАТИВНЫЙ МЕДИАПЛЕЕР ИЛИ КОММУНИКАТОР?

Среднестатистический медиаплеер воспроизводит видео лучше, чем большинство коммуникаторов. Но мобильные «комбайны» не сдаются без боя. Их главное оружие — открытая операционная система.

С точки зрения технических характеристик граница между музыкальными MP3-плеерами и PMP (Portable Mediaplayers — портативные медиаплееры), предназначенными скорее для воспроизведения видео, выглядит достаточно размытой. Многое зависит от субъективного восприятия: кто-то, например, посчитает, что 2,5-дюймовый экран слишком велик для музыкального устройства и отнесет Apple iPod Classic к портативным медиаплеерам. Другие решат, что на дисплее с диагональю всего 2,8 дюйма (как у большинства современных коммуникаторов) просто невозможно смотреть фильмы. А ведь важны еще поддержка кодеков, возможность воспроизведения роликов без перекодирования и оптимизации под маленький экран, объем встроенной памяти и ряд других параметров.

Зато при оценке устройств все намного проще. В MP3-плеерах самая важная характеристика — звук, а качество дисплея вторично. Для портативных медиаплееров эти показатели как минимум равнозначны. Кроме того, при оценке времени автономной работы прежде всего принимается во внимание длительность воспроизведения видео.

По качеству и размерам экрана большинство коммуникаторов проигрывают медиаплеерам. Стремясь сделать универсальные устройства более компактными и недорогими, производители экономят в том числе и на дисплеях. Исключение составляют решения премиум-класса, такие как iPhone, а также топовые модели от HTC и других лидеров отрасли.

Однако преимущество специализированных устройств перед многоцелевыми «комбайнами» здесь не столь безоговорочно. Дело в том, что коммуникаторы оснащены открытыми операционными системами, позволяющими устанавливать дополнительное ПО. Если вам попадется видеоролик в неизвестном плееру формате, для PMP его придется перекодировать или ждать, что поддержка нужного кодека появится в новой прошивке. На коммуникатор же достаточно установить программу воспроизведения с поддержкой множества форматов или дополнить уже установленный софт соответствующим плагином (подробнее — в разделе «Мультимедиаавтоматы»). Учитывая, что число активно используемых видеокодеков достаточно велико, это довольно весомое преимущество. **CHIP**

## Дополнительное питание

## Предпочтение — универсалам

Если аудиоплееры способны проигрывать музыку сутками, то время автономного воспроизведения видео исчисляется несколькими часами. Как его продлить, учитывая, что у большинства портативных медиаплееров аккумулятор несъемный? Удачным решением в этом случае станет внешняя батарея. Такие устройства предлагает, в частности, компания APC. Мобильный блок подзарядки UPB10-ES имеет размеры мобильного телефона и весит немногим более 100 г. Стандартный интерфейс USB обеспечивает подключение практически любого современного портативного устройства. Во время тестирования эта небольшая «коробочка» обеспечила стопроцентный заряд коммуникатора с батареей номиналом 1530 мАч.



## Портативные медиаплееры

					Оценки/измерения						Тех. характеристики										
Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, грн.	Соотношение цена/качество	Оснащение (25%)	Эргономичность (25%)	Качество дисплея (15%)	Мобильность (15%)	Воспроизведение видео, ч/мин.	Качество звука (15%)	Объем встроенной памяти, Гбайт	Диагональ дисплея, дюймов	Разрешение дисплея, точек	Вес, г	AVI	WMV	MOV	WMA	DRM	AAC	Радио
1	Archos 705 WIFI	86,8	4000	дост. хорошее	88	100	100	56	4:40	86	80	7	800x480	619	●	●	■	●	●	■	■
2	Archos 5	85,2	3600	дост. хорошее	84	99	77	74	4:55	98	60	4,8	800x480	260	●	●	■	●	●	■	■
3	COWON S9 Curve	84,3	2600	отличное	64	97	70	100	5:10	85	16	3,3	480x272	77	●	●	■	●	●	■	●
4	COWON Q5W	81,4	4400	дост. хорошее	96	97	65	60	5:20	97	40	5	800x480	385	●	●	■	●	●	■	●
5	Apple iPod Classic	75,4	2450	отличное	66	92	45	92	4:05	100	120	2,5	320x240	136	■	■	●	■	●	■	■

## Archos 705 WiFi

1 место

86,8

Отличный дисплей, HDD на 80 Гбайт, встроенный браузер и возможность выхода в Интернет. Archos 705 — настоящий развлекательный центр.



## COWON S9 Curve

3 место

84,3

Новинка от COWON оснащена OLED-дисплеем с диагональю 3,3 дюйма и 16 Гбайт встроенной флеш-памяти. Время воспроизведения видео — максимальное в тесте.



## Apple iPod Classic

5 место

79,2

У этого плеера небольшой экран (2,5 дюйма), зато весьма вместительный жесткий диск — 120 Гбайт. Apple iPod Classic получил высший балл за качество воспроизведения звука.





## ПОХОДНЫЙ КИНОТЕАТР: НЕТБУК ИЛИ ПОРТАТИВНЫЙ DVD?

Посмотреть новый фильм в поезде или развлечь ребенка мультфильмами во время длительной поездки в авто — для таких целей отлично подойдет портативный DVD-плеер или нетбук. У каждого устройства есть свои преимущества.

В категории «полустационарных» устройств для воспроизведения видео сделать выбор между универсальным и специализированным решением, пожалуй, проще всего: уж больно велика разница в ценах. Если портативный DVD-плеер можно приобрести за 1200–1600 гривен, то расценки на актуальные модели нетбуков начинаются от 3000 гривен. А более серьезные системы с Bluetooth и 3G-модулем (ведь не только для просмотра видео предназначен ультрамобильный компьютер) стоят от 4500 гривен. Остановить свой выбор на нетбуке имеет смысл тем, кто часто бывает в разъездах и при этом должен всегда иметь под рукой «печатную машинку» с возможностью выхода в Сеть.

Но мы будем брать в расчет только те качества, которыми должен обладать нетбук, призванный разнообразить наш отдых. Для просмотра видео лучше выбирать модель с диагональю экрана не меньше 8,9 дюйма и традиционным жестким диском в качестве накопителя. Емкости твердотельных дисков (SSD) пока недостаточно для хранения даже нескольких фильмов в приемлемом для просмотра качестве. Компромиссным решением

могут стать нетбук с SSD и внешний жесткий диск или оптический привод, подключаемый по USB.

Еще один полезный аксессуар — адаптер с D-Sub (разъем для подключения внешнего монитора имеется во всех нетбуках) на RCA («тюльпан»). С его помощью вы сможете подключить портативный компьютер к любому телевизору и наслаждаться фильмами на большом экране. При этом нужно учитывать, что для вывода звука понадобится отдельный кабель с разъемом 3,5 мм на одном конце и «тюльпанами» правого и левого аудиоканала на другом.

Для подключения к телевизору портативного DVD-плеера переходники не понадобятся. Эти устройства оснащены стандартными аудио- и видео-интерфейсами, а также собственным экраном с диагональю 7–10 дюймов. Многие модели, даже начального уровня, имеют USB-порт, позволяющий подключить внешний накопитель или кардридер. Тем, кто остановит свой выбор на этом типе устройств, мы рекомендуем обратить внимание на модели от компании B&K. Главные их преимущества — отличное соотношение цены и качества и поддержка большого числа видео- и аудиоформатов. CHIP

## HDD-медиаплееры

## Дорога к экрану

Смотреть фильм на экране переносного устройства — только портить впечатление. Такова довольно распространенная среди киноманов точка зрения. Если вы не мыслите отдых в отрыве от благ цивилизации и телевизор в гостиничном номере для вас — обязательное условие, захватите с собой медиаплеер на базе 2,5-дюймового жесткого диска. Записать на него данные можно с компьютера по интерфейсу USB, а для подключения к телевизору предусмотрен аудиовидеовыход. По размеру эти устройства не намного больше сигаретной пачки. На рынке представлены и недорогие модели, например Foston StarBox Media, и продвинутые решения вроде TVix mini R-2200 PVR.



## Нетбуки

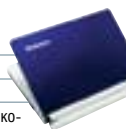
Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Тех. характеристики					
					Мобильность (35%)	Автономная работа, ч/мин. (офис/полная нагрузка)	Оснащение (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (10%)	Центральный процессор, тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Диагональ дисплея, дюймов	Объем жесткого диска, Гбайт	Объем оперативной памяти, Мбайт	Вес, кг
1	Lenovo IdeaPad S10e	82,9	3850	хорошее	80	3:58/4:05	82	82	84	Atom N27/1,6	Intel 945GM	10,2	160	1024	1,3
2	Samsung NC10 KA01	82,3	4300	дост. хорошее	82	4:17/4:16	78	81	84	Atom N27/1,6	Intel 945GM	10,2	160	1024	1,3
3	ASUS Eee PC 1000H	79,6	4900	дост. хорошее	78	4:11/3:59	81	80	72	Atom N27/1,6	Intel 945GM	10	160	1024	1,4
4	ASUS Eee PC 901 12G	78,6	3150	отличное	100	5:49/5:48	64	67	72	Atom N27/1,6	Intel 945GM	8,9	12	1024	1,1
5	Toshiba NB100-12N	73,6	4360	дост. хорошее	64	2:48/2:48	79	79	73	Atom N27/1,6	Intel 945GM	8,9	120	1024	1,1

## Lenovo IdeaPad S10e

1 место

82,9

10,2-дюймовый экран с яркой и энергоэффективной LED-подсветкой, жесткий диск на 160 Гбайт и стандартное для таких устройств время автономной работы — около 4 часов.



## ASUS Eee PC 901 12G

4 место

78,6

Дисплей с диагональю 8,9 дюйма, твердотельный накопитель емкостью 12 Гбайт. Лучшее в тесте время автономной работы плюс отличное соотношение цены и качества.



## Toshiba NB100-12N

5 место

73,6

Экран с LED-подсветкой, встроенные модули Bluetooth и 3G. Меньшее, чем у соперников по тесту, время автономной работы.





## ПРОГРАММЫ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ: МУЛЬТИМЕДИААВТОМАТЫ

Управление плеером в спящем режиме, возможность создавать закладки, программировать кнопки на гарнитуре — всего этого стандартные плееры коммуникаторов не умеют. Мы расскажем, чем их можно заменить.

Пожалуй, одной из основных составляющих успеха современных смартфонов и коммуникаторов является возможность воспроизводить аудио- и видеофайлы. Согласитесь, многим из нас хочется носить в кармане телефон, который умеет проигрывать любимую музыку в различных форматах и позволяет смотреть видеоролики. Встроенные плееры в таких устройствах удовлетворяют разве что ребенка, да и то на пару часов, а для серьезных задач придется установить отдельные приложения.

### Windows Mobile Conduits Pocket Player

Розничная цена, грн.: бесплатно

Сайт: [www.conduits.com/products/player](http://www.conduits.com/products/player)

Conduits Pocket Player — самый настоящий медиакомбайн для коммуникатора. Он работает со множеством форматов — от FLAC, AAC, M4A и OGG до экзотических MPC, APE, MOD, XM, IT и S3M. Конечно, в стандартном варианте поставки дополнительных плагинов, обеспечивающих поддержку мало распространенных медиафайлов, немного, но все необходимые можно загрузить с сайта [www.conduits.com/products/player/plugins.asp](http://www.conduits.com/products/player/plugins.asp). В нагрузку к этому имеется встроенный менеджер подкастов, возможность трансляции интернет-радио, а также отображения интерактивных элементов (обложек альбомов, текстов песен, тегов).



**CONDUITS POCKET PLAYER** поддерживает скины от Winamp и DSP-эффекты

Кроме того, предусмотрены и весьма солидные средства для улучшения качества звука: встроенный усилитель басов, 10-полосный эквалайзер с набором стилей, DSP-модуль с поддержкой эхо, сдвига по времени и нормализации уровня. Стоит отметить и удобство работы: Conduits Pocket Player предлагает плагин для экрана «Сегодня» или всплывающее окно с навигацией, крупные элементы управления, поддержку скинов от Winamp, закладки в плейлисте, быстрые переходы для заданного временного промежутка, автосохранение позиции при закрытии плеера, таймеры включения/выключения.

### Core Player

Розничная цена, грн.: 220

Сайт: <http://coreplayer.com>

Любители всеядного Media Player Classic (из пакета кодеков K-Lite) могут больше не искать аналог для Windows Mobile. Коммерческий Core Player (в прошлом — открытый проект TCPMP и Beta Player) снискал репутацию самого лучшего проигрывателя в мире наладонников. Он поддерживает FLV (в том числе и воспроизведение роликов с YouTube), основные форматы потокового видео и аудио, использование аппаратного ускорения современных чипов Qualcomm, Intel 2700g, ATI Imageon плюс самые актуальные видеопроцессоры, а также позволяет просматривать изображения (JPEG с EXIF).

### Symbian LCG Jukebox

Розничная цена, грн.: 150

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

Пожалуй, все, что выше было сказано относительно Conduits Pocket Player, применимо и к этому плееру для Symbian OS. Проигрыватель справляется с файлами форматов MP3, AAC, OGG, позволяет прослушивать интернет-радиостанции из встроенного каталога, скачивать обложки дисков и тексты песен, которые ото-



**LCG JUKEBOX** при наличии связи с Интернетом может отображать обложку диска и тексты песен при их воспроизведении

бражаются при воспроизведении музыки. Плюс к этому плеер обладает таймером автовыключения, а также отображает информацию о проигрываемом файле (время, обложка, название) на экране ожидания в виде небольшого окна. Примечательно, что LCG Jukebox прекрасно работает с Nokia 5800: окно перетаскивается по всей площади экрана.

### Smartmovie

Розничная цена, грн.: 150

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

Производитель LonelyCatGames отметил и в области видеопроигрывателей (продукты от этого вендора лучше работают с Symbian OS, нежели с Windows Mobile). Легендарный Smartmovie по-прежнему удерживает свои позиции: связка «плеер+конвертер» позволяет осуществить конвертирование любого файла в контейнере AVI под размер экрана смартфона, добавить субтитры, а потом просмотреть результаты с максимальным комфортом (регулировка яркости, контрастности и ориентации экрана). **CHIP**

## КОДИРОВАНИЕ: РЕЦЕПТЫ МОБИЛЬНОЙ КУХНИ

Мобильные устройства являются основными спутниками в дороге, если, конечно, не с кем поговорить. В этом обзоре мы расскажем о лучших программах для кодирования фильмов в нужный формат.

«Д о чего дошел прогресс: видеомэгафон с телевизором умещаются на ладони», — такие слова мы часто слышим от людей старшего поколения. Плоды миниатюризации теперь можно увидеть буквально во всем, что касается сферы развлечений и связи.

Мобильные устройства с возможностью воспроизведения мультимедиа-контента — традиционная область применения новейших технологий. Поэтому, как ни крути, о каждой сфере развлечений необходимо получить хотя бы минимум знаний. Даже для прослушивания музыки теперь недостаточно ориентироваться в названиях альбомов и композиций — желательно также знать размер музыкального трека, который зависит от битрейта (чем он выше, тем больше «весит» файл при той же продолжительности композиции). Кроме того, стоит обратить внимание и на качество звучания, на которое, в свою очередь, влияет тип кодека (алгоритм кодирования).

С фильмами все обстоит еще сложнее: нужно знать не только параметры видео, которые поддерживает

портативное устройство, но и способы «подогнать» под них имеющийся материал. Подготовку видео можно разделить на два типа:

- конвертирование DVD с фильмом в соответствующий формат;
- преобразование готового видео-файла, который по каким-то причинам не воспроизводится, например, на КПК, в поддерживаемый этим устройством формат.

Почему же нельзя просто взять имеющийся файл и воспроизвести его на своем мобильном устройстве? Причиной «забастовки» плеера может стать отсутствие необходимого кодека, а также слишком высокое разрешение или битрейт фильма, из-за которых устройство не может обработать предложенное видео. Это напрямую относится к устройствам, оснащенным процессорами с тактовой частотой 300–400 МГц. Более мощные модели (520–624 МГц) способны справиться с большинством фильмов без перекодирования даже при размере экрана 640x480 точек.

Кроме того, некоторые плееры позволяют проигрывать только собственные форматы видео, закодированные прилагаемыми к ним программами. Но это отдельная тема, а в данном обзоре мы расскажем о стандартных кодировщиках и рассмотрим луч-

## CHIP Вывод

Многие программы для кодирования видео распространяются на бесплатной основе. Причем иногда для освоения их возможностей требуются глубокие познания в области обработки медиаконтента. Если же разбираться в профессиональных тонкостях нет времени и желания, стоит обратить внимание на платные решения от известных производителей программ.

шие, на наш взгляд, бесплатные программы этой категории.

Швейцарский нож  
для конвертирования видео  
XviD4PSP

Сайт разработчика: <http://ru.winnydows.com>

Условия распространения: бесплатно

XviD4PSP является мультимедийным конвертером. Программа основана на движке AviSynth и позволяет создавать файлы для PSP, PS3, Xbox 360, iPod, iPod Touch, iPhone, Apple TV, PC, Hardware DVD. Кроме того, возможно импортирование 26 форматов — от AVI до HDMOV, а экспортировать данные можно в 19 форматов, в том числе MP4 iPhone и MKV.

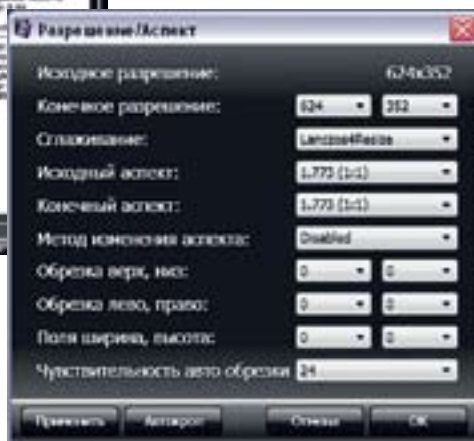
Чтобы избежать возможных проблем, рекомендуем сначала установить пакет K-Lite Codec Pack, а потом уже XviD4PSP.

Программа позволяет кодировать как отдельные файлы, так и несколько сразу, причем для каждого могут быть заданы свои параметры. Кроме того, можно объединить в один фильм несколько видеороликов, выбрав в верхнем меню «Файл | Присоединить файл». Разрешение и битрейт всех фрагментов должны быть одинаковыми.

Если при конвертировании потребовалось изменить размер кадра, программа предложит рас-



**XVID4PSP** — универсальный инструмент для кодирования видео. Он не может похвастаться высокой скоростью работы, однако обладает широким спектром поддерживаемых видеоформатов



этого черные поля и автоматически удалит их.

Интерфейс программы довольно прост и понятен. Широкие возможности и обилие настроек вызывают уважение. Но чтобы воспользоваться всем этим, требуются глубокие познания в области специфики видеокодирования — а значит, рекомендовать XviD4PSP неопытным пользователям нельзя.

На наш взгляд, программа больше ориентирована на кодирование видео с высоким качеством для просмотра на домашних бытовых плеерах, но при этом позволяет преобразовывать контент и для его воспроизведения на портативных устройствах, что свидетельствует о ее универсальности. Особенно приятно, что XviD4PSP русифицирована и распространяется абсолютно бесплатно.

### Кодирование для ленивых PocketDivXEncoder

Сайт разработчика: [www.pocketdivxencoder.net](http://www.pocketdivxencoder.net)

Условия распространения: бесплатно

PocketDivXEncoder — настоящая находка для владельцев КПК и портативных плееров, поддерживающих воспроизведение видео в формате AVI. Она позволяет конвертировать файлы OGM или AVI в DivX, адаптированный под экраны смартфонов (220x164 точек) и КПК (от QVGA, 320x240 точек, до VGA, 640x480 точек).

При кодировании происходит оптимизация файла в соответствии с возможностями процессора мобильного устройства. Также можно увеличить яркость изображения и нормализовать звучание аудиодорожки.

**POCKETDIVXENCODER**  
показывает, на что она способна, уже в главном окне — все настройки доступны и легко изменяются



**POCKETDIVXENCODER** На экране виртуального устройства наглядно видно, как изменяется разрешение видео

Помимо всего прочего, данная программа позволяет кодировать видео не только для мобильных устройств, но и бытовых плееров с возможностью вывода контента на экран телевизора в HD-разрешении (1080x720 точек).

PocketDivXEncoder не требует инсталляции. Запустить программу можно из той директории, в которую она была скопирована. Сначала откроется панель выбора устройства, для которого необходимо перекодировать фильм, а затем основное окно PocketDivXEncoder. Пункты меню пронумерованы — запутаться в них невозможно. Сначала следует выбрать объект кодирования, а затем директорию и указать название итогового файла. Остальные пункты предлагают дополнительные настройки. В частности, изменить видео- и аудиопараметры конечного файла можно, передвигая

ползунки и регулируя таким образом качество материала.

Также PocketDivXEncoder позволяет изменять яркость, насыщенность, контраст и уровень звука. Кнопка «Изменить» открывает дополнительное окно, в котором будет изображено ваше устройство (например, КПК), а на его экране — выбранное вами видео. Причем все вносимые изменения будут наглядно отображаться и на нем.

Кстати, программа позволяет обрезать фильм в начале и в конце — например, удалить титры, чтобы уменьшить объем конечного файла. Это особенно полезно при кодировании сериалов.

Еще одной приятной особенностью PocketDivXEncoder является поддержка пакетной обработки файлов.

Из минусов стоит отметить невозможность работы с форматом DVD. Кроме того, PocketDivXEncoder, к сожалению, не умеет склеивать видеоролики.

В остальном эта программа является прекрасным инструментом для быстрого перекодирования «тяжелых» AVI-файлов и их оптимизации под конкретное мобильное устройство. С ней справится даже ленивый пользователь, которому потребуется всего три клика мышью, чтобы желаемый фильм без проблем воспроизводился на коммуникаторе или смартфоне. Кроме того, программа распространяется бесплатно, а ее интерфейс полностью русифицирован. **CHIP**

## Требования к видеофайлам

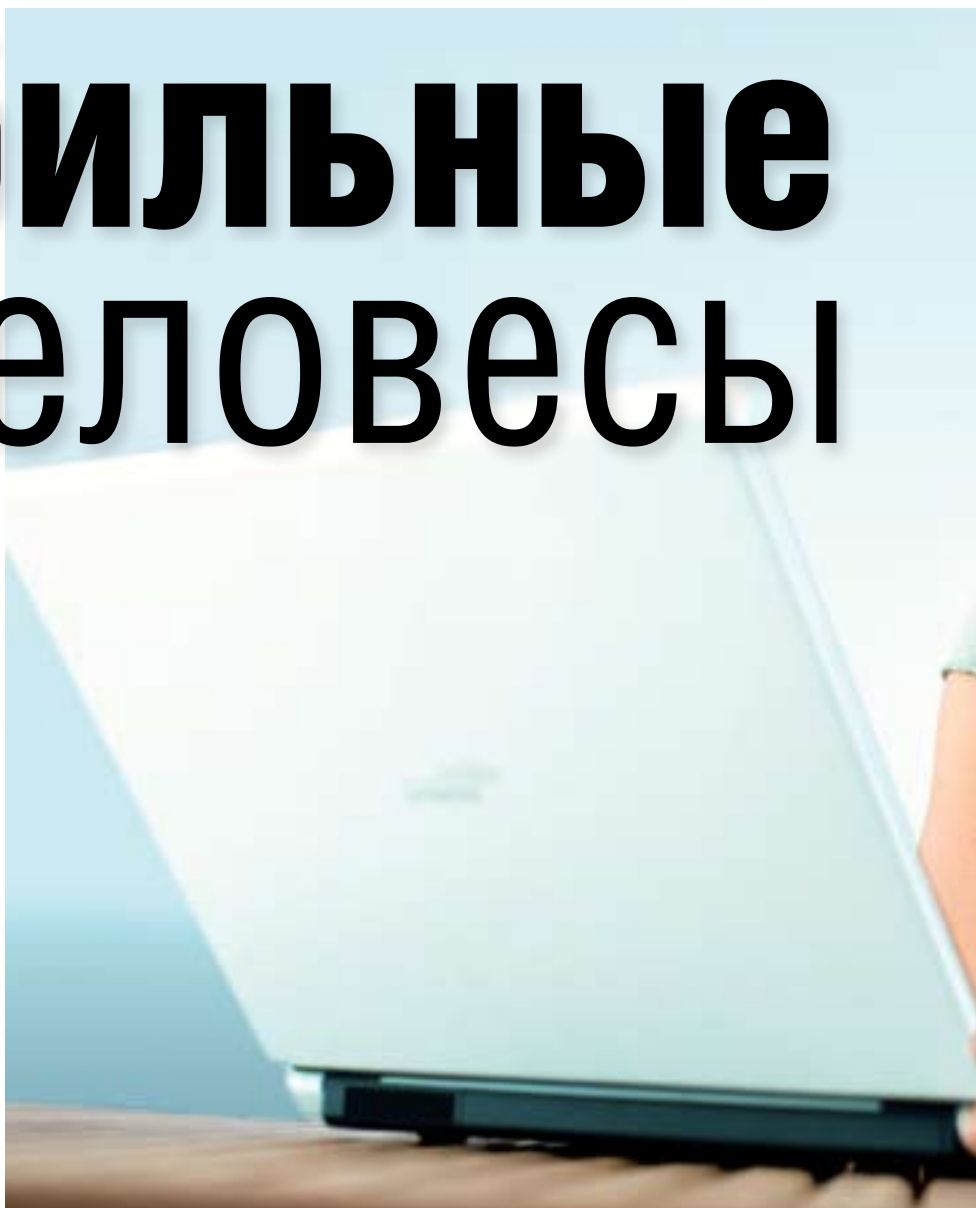
Плеер	PSP	iPhone/iPod	КПК/коммуникатор
Размер экрана, точек	480x272	480x320	от 320x240 до 800x480
Разрешение видео, точек	320x240 (QVGA), 368x208, 384x160, 416x176, 480x272	от 320x240 до 640x480	до 720x480
Битрейт видео, кбит/с	1500 (для ASP), 4000 (для AVC); рекомендуются значения не выше 768	от 150 до 750	рекомендуются значения не выше 1500
Поддерживаемые форматы	DivX/XviD (ASP), H.264 (AVC)	H.264 и MPEG-4	DivX/XviD, H.264 (в зависимости от программы-плеера)
Звук	только в формате AAC, частота — 24 кГц, битрейт — не выше 128 кбит/с	рекомендуемый битрейт — не выше 128 кбит/с	любой, в зависимости от программы-плеера



# Мобильные тяжеловесы

Идет ли речь об играх, мультимедийных или офисных приложениях, ноутбуки класса «замена десктопа» являются прекрасной альтернативой обычным компьютерам. CHIP протестировал восемь современных моделей и расскажет обо всех нюансах выбора таких портативных компьютеров.

**Д**аже если системный блок используется нечасто, место он все равно занимает. Кроме того, не каждый хочет загромождать свой стол монитором, клавиатурой и мышью. В этом случае на помощь придут экономящие место ноутбуки. Но многие из них менее производительны, чем десктопные решения, и обладают экранами меньшего размера и винчестерами малого объема. Этих недостатков практически лишены лэптопы, предназначенные для полноценной работы. Экраны с диагональю от 17 дюймов, производительные процессоры и графические адаптеры, а также емкие жесткие диски выделяют подобные модели среди прочих. CHIP протестировал восемь ноутбуков со средней розничной



## CHIP Вывод

Если у вас недостаточно пространства для размещения обычного компьютера, но при этом вы все равно хотите получить полнофункциональную систему, ноутбуки класса «замена десктопа» — это именно то, что вам нужно. Лучшим среди них по результатам нашего тестирования оказался ASUS M70Vm (средняя розничная цена — 18 000 грн.). Оптимальной по соотношению цена/качество моделью признана GX720 от MSI (средняя розничная цена — около 12 000 грн.).

ценой до 35000 гривен и готов рассказать, могут ли они стать достойной заменой классического компьютера.

### Замена или альтернатива?

В полной мере заменить настольный ПК, особенно если речь идет о мощных игровых платформах, ноутбуки не в состоянии. Системные блоки, как правило, оснащаются центральным и графическим процессорами, потребляющими большое количество энергии и выделяющими много тепла. Для его рассеивания необходимо использовать габаритные системы охлаждения, которые

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ



попросту не уместятся в корпусе ноутбука. Поэтому производители вынуждены использовать мобильные версии настольных процессоров, отличающиеся пониженным энергопотреблением, тепловыделением и производительностью. По возможности такие портативные компьютеры приблизительно соответствуют настольным мультимедийным ПК, а по скорости работы все же уступают им. Например, мобильный видеоадаптер GeForce 9600M GT содержит 32 потоковых процессора, а настольный аналог — 64, поэтому последний работает почти в два раза быстрее.

## Гибридная графическая система



**ТЯЖЕЛЫЙ КОМПРОМИСС.** Если вы хотите запускать на ноутбуке игры, вам необходим мощный видеоадаптер. Однако он потребляет много электроэнергии, что снижает время работы от батареи, сильно греется, а его система охлаждения довольно шумная. На протяжении долгих лет пользователи мощных ноутбуков были вынуждены мириться с этими недостатками. Но в настоящее время разработчики графических адаптеров предлагают решение данной проблемы — гибридную графическую систему.

**ДВА В ОДНОМ.** Ноутбук с гибридной графической системой оснащается сразу двумя видеоадаптерами — медленным, интегрированным в чипсет материнской платы, но при этом экономным, и высокопроизводительным (или несколькими), обеспечивающим очень высокую скорость обработки данных в трехмерных приложениях и играх, но потребляющим при этом значительно больше мощности. Переключаясь между ними, пользователь может самостоятельно выбирать,

что для него важнее в настоящий момент — высокая производительность и потрясающее качество графики или продолжительное время работы от батареи и низкий уровень шума.

У AMD данная технология называется PowerXpress и поддерживается видеоадаптерами модельных рядов Mobility Radeon HD 3400, 4300, 4500, 4600, 4830/60. nVIDIA называет свою разработку HybridPower и предлагает ее в чипсете GeForce 9100M-G и 20 видеоадаптерах. В обоих случаях для переключения между графическими платами перезагружать компьютер не нужно.

**НЕДОСТУПНОСТЬ.** К сожалению, производители ноутбуков не спешат внедрять данные технологии в свои изделия. Из восьми протестированных нами моделей данной возможностью обладают лишь два портативных компьютера производства компании Fujitsu Siemens, занявшие второе и восьмое места. Несомненно, будущее ноутбуков за гибридной графикой. При покупке обращайте внимание на наличие одного из изображенных выше значков.

Если в стационарном решении можно самостоятельно заменить практически любую часть системного блока, включая элементы охлаждения, установить большое количество плат расширения, жестких дисков и оптических приводов, то в ноутбуках, как правило, все ограничивается возможностью подключения дополнительных модулей памяти и более емких жестких дисков. В большинстве случаев заменить центральный процессор или видеоадаптер нельзя, да и подобные комплектующие в рознице найти крайне трудно.

### Различия в деталях: разные классы производительности

По рабочим характеристикам и цене ноутбуки, способные заменить десктопы, сильно различаются. И в этом нет ничего плохого, поскольку любой покупатель сможет выбрать что-то подходящее именно для себя. Например, ноутбук от Acer (модель Aspire

8930G-944G64Bi) со средней розничной ценой 18 050 грн. предназначен для совершенно определенной целевой аудитории: самый производительный среди всех протестированных портативных компьютеров, он оснащается видеоадаптером GeForce 9700M GT и ориентирован в первую очередь на любителей игр, которые не готовы таскать с собой огромные устройства. Если вам не хватает мощности одного видеоадаптера — не беда: в продаже доступны модели с двумя графическими процессорами как от nVIDIA, так и от компании AMD.

На первом, третьем и четвертом местах нашей итоговой таблицы расположились настоящие мультимедийные платформы: с Blu-ray-приводами, первоклассными экранами, поддерживающими высокое разрешение (как минимум 1920x1080 точек), огромными объемами оперативной памяти и жестких дисков — идеальная замена домашнему →

## Внешние видеоплаты

### AMILO GRAPHICBOOSTER

Внешняя видеоплата  
Mobility Radeon HD 3870  
превращает ноутбук AMILO  
Sa 3650 в мощную игровую  
станцию

Компания AMD разработала технологию XGP (eXternal Graphics Platform) для подключения к ноутбукам внешних видеолат по высокоскоростной шине PCI Express 2.0 с 8 или 16 линиями. Это позволяет превратить лэптоп практически любых размеров в мощную игровую систему. Единственное условие — он должен быть оборудован специальным разъемом. Пока его можно встретить только в портативных компьютерах на основе мобильных платформ AMD — например, в модели AMILO Sa 3650 от компании Fujitsu Siemens на базе платформы Puma. В зависимости от конфигурации данная модель оснащается мощным процессором AMD Turion X2 Ultra ZM 80 или ZM 86 и интегрированным видеоядром Radeon HD 3200, поддерживает установку до 4 Гбайт памяти DDR2 и обладает дисплеем с диагональю 13,3 дюйма. Вес устройства составляет 2,4 кг. Поддержка технологии XGP позволяет подключить к AMILO Sa 3650 внешнюю видео плату Mobility Radeon HD 3870 с 512 Мбайт GDDR3 — AMILO GraphicBooster. Она дает возможность запускать самые современные игры и выводить изображение одновременно на три внешних монитора.

Технология XGP существенно расширяет сферу применения данного ноутбука: несмотря на достаточную мобильность, он способен обеспечить высокую производительность в трехмерных приложениях. Средняя розничная цена AMILO Sa 3650 в комплекте с AMILO GraphicBooster в украинской рознице составляет около 9500 гривен.

кинотеатру. Самое доступное решение, Dell Vostro 1710, не может похвастаться огромным разрешением экрана и производительностью в трехмерных приложениях, зато весит всего 3,3 кг. Эта модель идеально подойдет тем пользователям, которые ищут ноутбук с большим дисплеем для работы в офисных приложениях и Интернете, обработки звука и видео. Самым тихим лэптопом оказался занявший второе место AMILO XI 3650 производства Fujitsu Siemens.

### Преимущества: удобная клавиатура и большой экран

Основные преимущества ноутбуков класса «замена десктопа» являются прямым следствием их большого размера. Ведь за ним скрывается не только лишний по сравнению с субноутбуками вес, но также большой экран и удобная клавиатура, что делает работу за таким портативным компьютером комфортной и приятной.



**ВОДОСТОЙКАЯ КЛАВИАТУРА** ноутбука Fujitsu Siemens AMILO XI 3650 выдерживает воздействие жидкости объемом до 50 мл

Стремление к компактности привело к уменьшению количества и размера клавиатурных кнопок. Обычно такая миниатюризация снижает общую эффективность работы. Ноутбуки класса «замена десктопа» в этом плане более практичны. Например, клавиатура занявшего первое место ASUS M70Vm снабжена блоком цифровых клавиш, отсутствующим в компактных ноутбуках. Эту особенность по достоинству оценят не только бухгалтеры и инженеры, но и рядовые пользователи.



CHIP  
ЛУЧШИЙ  
ПРОДУКТ  
8/2009

МЕСТО	1	2	3	
Модель	ASUS M70Vm	Fujitsu Siemens AMILO XI 3650	Acer Aspire 8930G-944G64Bi	
Средняя розничная цена, грн.	18000	12500	18050	
Общая оценка	87,8	87,4	87,3	
Производительность (40%)	78	84	89	
Оснащение (30%)	98	97	100	
Эргономичность (10%)	97	89	75	
Дисплей (10%)	95	78	79	
Мобильность (5%)	77	85	60	
Документация/сервис (5%)	84	74	74	
Соотношение цена/качество	хорошее	хорошее	дост. хорошее	
<b>Характеристики и результаты тестов</b>				
Тип процессора/тактовая частота, ГГц	Core 2 Duo T9400/2,533	Core 2 Duo T9400/2,533	Core 2 Duo T9400/2,533	
Графический адаптер	GeForce 9600M GS	GeForce 9600M GT	GeForce 9700M GT	
Оперативная память (встр./макс.), Мбайт	4096/4096	4096/4096	4096/4096	
Размер дисплея, дюймов/разрешение, точек	17/1920x1200	18,4/1920x1080	18,4/1920x1080	
Объем жесткого диска, Гбайт	640 (2x320)	1000 (2x500)	640 (2x320)	
Оптический привод	Blu-ray (комбо)	DVD-RW (DL)	Blu-ray (комбо)	
Вес ноутбука, кг/батареи, г	4/450	4,1/500	4/520	
Время работы от батареи (макс./мин.), ч:мин.	3:34/1:13	4:55/0:50	2:38/1:02	
Энергопотребление (макс./мин.), Вт	77/32	67/28	72/38	
Шумность (мин./DVD/макс. нагрузка), сон	1/1,2/1,4	0,6/1,5/1	1,8/5,8/3,5	
PCMark Vantage/3DMark 06, баллы	3652/3726	3740/5141	3970/5659	

\* Результат в PCMark 05

Отлично (100–90)

Удовлетворительно (74–45)

Хорошо (89–75)

Плохо (44–0)

Все оценки указаны в баллах (максимум — 100)

www.chip.ua CHIP | ИЮНЬ 2009





**НОУТБУК MSI GX720** оснащен 4.1-канальной звуковой системой с эффектом объемного звучания

**ТАЧПАД** ноутбука ASUS M70Vn обеспечивает простое и удобное управление мультимедийными приложениями

Другой немаловажный фактор для продуктивной работы — наличие большого экрана. Участвующие в нашем тестировании ноутбуки оснащены дисплеями с диагоналями 17 или 18,4 дюйма, обеспечивающими разрешение от 1440x900 до 1920x1200 пикселей. Но это далеко не предел: некоторые модели обладают экранами такого же размера, как и настольные компьютеры — 20 или даже 21 дюйм. Работать с таким дисплеем не только приятнее, но и эффективнее. На нем уместится

больше данных из электронной таблицы или сразу несколько окон запущенных приложений.

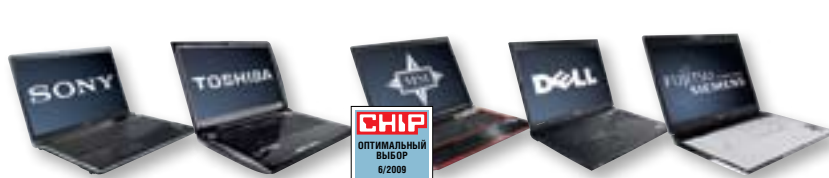
Кроме того, в замещающие настольные ПК ноутбуки нередко встраиваются мультимедийные панели, качественные стереодинамики и сабвуфер, что превращает их в настоящий переносной кинотеатр.

### Недостатки: мобильность под ударом

Все ноутбуки класса «замена десктопа» менее мобильны, чем модели

других типов. При максимальном весе в 4,9 кг (модель Toshiba Qosmio G50-10T) и непродолжительном времени работы от аккумулятора (в среднем — около 2,5 ч) они почти не предназначены для автономного использования. Носить с собой такой портативный компьютер на протяжении всего дня достаточно утомительно. Однако вместо сверхмобильности они подкупают большими мониторами и множеством дополнительных функций. Если в ноутбуке есть Blu-ray-привод, в идеале он должен быть оснащен дисплеем формата 16:9 с минимальным разрешением 1920x1080 пикселей, чтобы видео формата Full HD воспроизводилось без масштабирования — только в этом случае можно по-настоящему насладиться фильмами высокой четкости. А вот для длительной работы достаточно неплохо подходит дисплей модели Vostro 1710 от компании Dell: он отличается оптимальными яркостью и временем отклика матрицы.

CHIP



### ДЛЯ СРАВНЕНИЯ: ПК с 22" ЖК-монитором

	4	5	6	7	8	
	Sony VAIO VGN-AW11ZR/B	Toshiba Qosmio G50-10T	MSI GX720	Dell Vostro 1710	Fujitsu Siemens AMILO Xa 3530	HP Pavilion a6652
	22500	35000	12000	10000	9500	7700 (с 22" монит.)
	85,4	84,6	79,4	75	72,7	85,2
	83	78	78	68	57	83
	92	94	89	71	92	94
	90	77	70	100	73	96
	92	86	84	82	80	100
	50	92	59	65	64	1
	84	84	68	100	74	84
	плохое	плохое	отличное	отличное	хорошее	отличное
	Core 2 Duo T9400/2,533	Core 2 Duo T9400/2,533	Core 2 Duo P8400/2,266	Core 2 Duo T8100/2,1	Turion X2 Ultra ZM-86/2,4	AMD Phenom X4 9650/2,3
	GeForce 9600M GT	GeForce 9600M GT	GeForce 9600M GT	GeForce 8600M GS	Mobility Radeon HD 3650	AMD Radeon HD 3650
	4096/4096	4096/8192	4096/4096	2048/4096	4096/4096	4096/8192
	18,4/1920x1080	18,4/1920x1080	17/1680x1050	17/1440x900	17/1440x900	22/1680x1050
	640 (2x320)	640 (2x320)	320	160	640 (2x320)	640
	Blu-ray (пишущий)	DVD-RW (DL)	DVD-RW (DL)	DVD-RW (DL)	DVD-RW (DL)	DVD-RW (DL)
	3,7/625	4,9/720	3,2/700	3,3/545	3,7/600	14,4/-
	2:32/0:47	4:35/1:48	2:04/1:14	2:27/1:06	3:05/1:07	-/-
	86/44	88/46	85/41	60/30	72/30	120/62
	1,3/2/1,3	1,1/3,4/1,2	1,1/1,5/1,8	1/1,3/1,4	2/4,8/2,7	1,4/1,5/1,8
	3643/5185	3649/4103	3671/5175	3588/3540	3798*/4297	4289/4576

Лидер: по соотношению цена/качество противостоять настольному ПК ноутбуки не в состоянии.

Четыре ядра: многие современные ПК оснащаются четырехъядерными CPU, в то время как в большинстве ноутбуков установлены двухъядерные процессоры.

Нехватка мобильности: настольные ПК не предназначены для перевозки, чего не скажешь о замещающих их ноутбуках.

● да Лучшее значение  
— нет Худшее значение

# Цифровой ренессанс

Материнская плата Renaissance X58 Digital Life от компании Foxconn будет интересна прежде всего тем, кто хочет собрать недорогой и функциональный компьютер на основе процессора Core i7.

**М**атеринская плата Foxconn Renaissance X58 Digital Life основана на пока единственном наборе микросхем для процессоров линейки Core i7 с разъемом LGA 1366 (Intel X58 Express + ICH10R). Как и большинство других моделей, она поддерживает до 24 Гбайт памяти стандарта DDR3 с частотой до 1600 МГц включительно (в режиме разгона).

## CHIP Вывод

Foxconn Renaissance X58 Digital Life — это материнская плата среднего уровня для сборки высокопроизводительных систем на основе процессоров Core i7. Наличие SAS-контроллера и поддержка SLI и CrossFire выгодно отличают ее от большинства аналогичных решений данной ценовой категории. Средняя цена этой модели в рознице составляет около 2100 грн.

## Свобода выбора: поддержка SLI и CrossFire

X58 Digital Life оснащена двумя слотами PCI Express x16, двумя PCI Express x8, одним PCI Express x1 и одним PCI. Она поддерживает установку нескольких видеокарт AMD по технологии CrossFire X (две платы в режиме работы PCI Express слотов x16-x16 или четыре платы в режиме x8-x8-x8-x8) или NVIDIA по технологии 3-way SLI (до трех плат). Однако близкое расположение слотов не позволит установить в систему более двух видеокарт с двухслотовой системой охлаждения.

Южный мост Intel ICH10R обеспечивает работу 12 портов USB 2.0, двух eSATA и шести SATA II с поддержкой RAID 0, 1, 5 и 10 уровней. Плата позволяет подключать до двух устройств с последовательным интерфейсом SAS (Serial Attached SCSI) бла-

годаря контроллеру Marvel 88SE6320-TFJ2. Из других интегрированных возможностей стоит отметить наличие гигабитного сетевого контроллера от компании Broadcom и FireWire от Texas Instruments (два разъема IEEE 1394a). В комплект поставки входит 7.1-канальная звуковая плата на основе кодека Realtek, подключаемая к специальному разъему на материнской плате. Место отсутствующих на задней панели аудиовходов занимает радиатор. При производстве X58 Digital Life используются твердотельные конденсаторы и катушки с ферритовыми сердечниками, что продлевает срок службы устройства и повышает общую стабильность работы системы в целом.

## Изыски дизайнеров: музыкальное охлаждение

Система охлаждения состоит из трех радиаторов с необычным внешним видом. Один из них, защищающий от перегрева северный мост, очень похож на небольшой динамик акустической системы, а другой стилизован под регулятор громкости музыкального центра. Третий радиатор расположен на элементах цепи питания процессора. Для оценки разгонного потенциала данной платы мы воспользовались процессором Intel Core i7 920 с номинальной тактовой частотой 2,66 ГГц и тремя модулями памяти Areser PC3-10600 CL9. Используя стандартный процессорный кулер, нам удалось добиться стабильной работы процессора на частоте 3,6 ГГц. **CHIP**

**X58 DIGITAL LIFE** выделяется среди других плат необычной черно-оранжевой расцветкой





Результаты тестирования показали, что даже топовые модели беспроводных гарнитур не могут гарантировать качественного звучания. Поэтому, если вы собираетесь вложить ощутимую сумму в покупку Bluetooth-наушников, стоит задуматься о целесообразности этой траты. Ведь сегодня за те же деньги можно приобрести качественное проводное решение или весьма неплохую радиогарнитуру. Если все-таки необходим именно вариант с Bluetooth, рекомендуем проверить звук перед покупкой.

# Беспроводное качество

Тема приемлемого стереозвука без проводов давно не дает нам покоя. Мы решили проверить, может ли топовая Bluetooth-гарнитура сравниться по качеству звучания с более дешевыми проводными наушниками.

**В** нынешние времена, когда каждая копейка семейного бюджета распределяется с особой скрупулезностью, покупка беспроводной стереогарнитур редко оказывается в числе наивысших приоритетов. Однако в некоторых случаях устройства этого типа могут стать довольно выгодным и удачным приобретением не только из-за своей функциональности, но и цены.

Тема качественного стереозвука без проводов волнует как любителей прослушивания музыки, так и, в частности, редакцию CHIP. Спорт, прогулки, поездки и даже банальный просмотр кино с помощью беспроводных наушников могут подняться на новый уровень качества и удобства. Вы больше не будете ограничены одним-тремя метрами проводов, расположением и шириной кармана, нестандартным

разъемом вашего телефона, спорными музыкальными способностями воспроизводящего устройства и многими другими факторами.

Забегая вперед, отметим, что результаты эксперимента вызвали немало разочарований и вопросов. Стереогарнитура — не панацея, даже если это топовое музыкальное устройство от Nokia. Но ряд принципиальных задач она все же решает.



## Телефон

Плееров и аудиотехники, поддерживающих Bluetooth-наушники, на рынке ничтожно мало — особенно по сравнению с ассортиментом совместимых телефонов. Прибавьте к этому уже не тенденцию, а естественную практику использования мобильного устройства в качестве плеера. К тому же обычные проигрыватели очень редко нуждаются в улучшении музыкальных характеристик. Исходя из этих соображений, в качестве портативных источников беспроводного звука мы решили рассматривать только телефоны. Их производители изначально оптимизируют свои устройства для работы с беспроводными гарнитурами, что должно гарантировать быстрое сопряжение и качественную работу: телефонный плеер автоматически подхватывает подключенную гарнитуру и отправляет на нее звук, а во время входящего звонка проигрывание музыки прерывается, чтобы можно было ответить на звонок без каких-либо лишних действий.

В холодную погоду особенно приятно осознавать, что не надо снимать перчатки и копаться в кармане или сумке. Можно настроить устройство таким образом, чтобы гарнитура самостоятельно «сняла трубку» после нескольких гудков. Что же касается музыки, все зависит от пары «телефон-гарнитура». В двух случаях из трех результат нас вполне удовлетворил.

Масштабные эксперименты показали, что использовать один Bluetooth-канал для двух целей получается с трудом: не хватает пропускной способности. A2DP забивает его полностью. Стоит помнить об этой особенности: слушать музыку и пользоваться другими Bluetooth-функциями телефона не получится. И совсем не удастся воспользоваться наушниками в самолете: там Bluetooth и другие источники радиопомех запрещены.

При работе с беспроводными гарнитурами аппараты Nokia E71 и Nokia 5800 XpressMusic не притормаживают, и их батареи садятся существенно медленнее, чем мы ожидали: за три часа работы расходуется не более четверти заряда. Серфинг в Сети (Bluetooth +



**NOKIA E71** должен был продемонстрировать, как изменится качество звука при использовании телефона, который не ориентирован на работу в качестве плеера

HSDPA) или навигация (Bluetooth + GPS) разряжают аккумулятор существенно быстрее.

## Компьютер

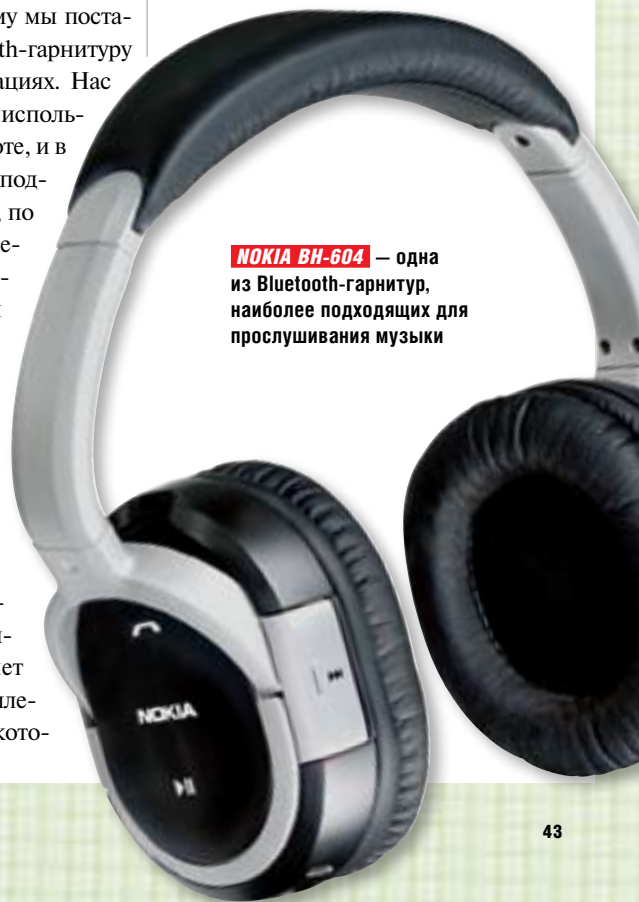
Логично и правильно покупать одно дорогое и качественное устройство на все случаи жизни, поэтому мы постарались испытать Bluetooth-гарнитуру во всех возможных ситуациях. Нас прельщала перспектива использовать ее и дома, и на работе, и в дороге. Дома наушники подключаются к компьютеру, по дороге на работу — к телефону, на работе — к рабочему ноутбуку. В каждом случае отсутствие проводов является неоспоримым преимуществом.

Только представьте: Nokia BH-604 прекрасно работает через кирпичную стену, требует подзарядки примерно через 20 часов непрерывной работы, с помощью встроенных кнопок позволяет управлять любым медиаплеером, «дружит» со Skype (кото-

рый понимает Bluetooth-гарнитуру не хуже любой проводной), при этом окружающим музыка практически не слышна, а форм-фактор устройства не мешает облакачиваться на спинку кресла или подушку.

К тому, что проигрыватели телефона, рабочего ноутбука и домашнего компьютера управляются кнопками на правом ухе, привыкаешь очень быстро. После этого работать на мультимедийной клавиатуре или нажимать какие-либо сочетания клавиш на ноутбуке кажется неправильным и неестественным. Точно так же легко свыкаешься с тем, что для разговоров по Skype не надо надевать пластиковую гарнитуру с микрофоном у самого рта, лезть в корпус ПК, чтобы ее подключить, и сидеть привязанным к креслу. А еще не надо думать о громкости звука, длине проводов от наушников и прочих отвлекающих вещах, когда хочется ночью посмотреть фильм, никому не мешая.

Казалось бы, одни плюсы? К сожалению, нет. Сплошные преимущества существуют только в теории: на практике мы так и не смогли добиться от операционной системы Windows качественного стереозвука через Bluetooth. Причем два тестовых ноутбука →



**NOKIA BH-604** — одна из Bluetooth-гарнитур, наиболее подходящих для прослушивания музыки

## Оборудование для экспериментов

**NOKIA BH-604** — топовая стереогарнитура, которую Nokia позиционирует как аудиофильское решение. Заявление финнов не стоит принимать слишком близко к сердцу, но в качестве эталонного приемника беспроводного звука сложно подобрать что-то другое. Это достаточно распространенное на рынке устройство, лишенное большинства недостатков своих «коллег» по протоколу связи и чуть ли не уникальное в своем форм-факторе.

**SENNHEISER HD270** — закрытые мониторные наушники среднего класса. Интересны они высоким сопротивлением (64 Ом), позволяющим почувствовать мощность усилителя, и относительно чистым звучанием. Если в телефоне установлен слабый усилитель, музыка будет играть очень тихо даже на максимальной громкости.

**SENNHEISER CX300** — популярные «таблетки», которые многие считают оптимальными по соотношению цена/качество. Вряд ли для работы в паре с телефоном потребуются более качественное аудиорешение.

**NOKIA 5800 XPRESSMUSIC** — популярное музыкальное устройство последнего поколения. Протестировать его было особенно интересно, ведь производитель заявляет о его прекрасных способностях по части воспроизведения аудио.

**NOKIA 5300 XPRESSMUSIC** — телефон, ставший в свое время чуть ли не эталоном звучания музыки через проводные наушники. Он смог «вытянуть» звук даже на «тяжелых» мониторных наушниках и прекрасно показал себя в паре с «таблетками».

**NOKIA E71** — бизнес-смартфон без малейшего намека на музыкальную составляющую. Не способен показать хороших результатов в комплекте с проводными наушниками.

**DELL INSPIRON 1420** — домашний ноутбук мультимедийного типа. Отличается вполне качественной встроенной аудиоплатой и подходит для прослушивания музыки через проводные наушники.

**HP COMPAQ 2510P** — субноутбук бизнес-класса, от которого производитель немалыми усилиями добивался максимального времени автономной работы, в том числе и за счет качества встроенного звука. Слушать музыку на этом устройстве невозможно. Вариант решения — использование внешней звуковой платы или Bluetooth-наушников.

используют различные Bluetooth-контроллеры и разные наборы драйверов. Мы всеми правдами и неправдами пытались заставить Windows передавать музыку на наушники без пережатия и переконвертирования, обновили до самых последних версий стеки BlueSoleil и Broadcom, но результат нас все же разочаровал: мы получили зажатый звук с узким динамическим диапазоном и невнятным высокими частотами.

В обычном режиме наушники и микрофон Windows опознает как два отдельных устройства: одно для воспроизведения музыки, другое для записи. Оба можно использовать произвольно в любых программах. Если же ПО не предлагает встроенной возможности для выбора используемого устройства, это можно сделать средствами Windows.

### Особенности работы Bluetooth

Звук Bluetooth-приемника не зависит от аппаратного аудиотракта источника, но на него очень влияет программная реализация стека Bluetooth вообще и протокола A2DP в частности. Любое Bluetooth-устройство имеет встроенную аудиоплату, которая декодирует получаемый по радиосигналу звук, усиливает его собственными средствами и отправляет в динамики. Именно поэтому мы рассматриваем стереогарнитуру как потенциальную панацею от плохо реализованного аудиотракта в телефонах и ноутбуках. Потенциальную, потому что даже если (как в нашем случае) производители наушников качественно реализовали аудиотракт, то это еще не значит, что разработчики источника беспроводного звука так же ответственно подошли к реализации стека Bluetooth и профиля для передачи стереозвука A2DP.

Стандарт Bluetooth рассчитан на широкий круг устройств и множество ограничений, свойственных телефонам и портативным плеерам, — слабый процессор, медленную скорость обработки и передачи данных, ограниченный ресурс батареи. Профиль A2DP обязывает источник и приемник звука поддерживать только кодек SBC, но предлагает реализовать и



## Тестирование: обычные наушники против беспроводной гарнитуры

Продукт	Nokia E71	Nokia 5800 XpressMusic	Nokia 5300 XpressMusic	Dell Inspiron 1420 (Broadcomm 5.5)	HP Compaq 2510p (BlueSoleil 6.2)
<b>Nokia BH-604</b>					
Музыка	отлично	отлично	хорошо	плохо	плохо
Фильмы	отлично	отлично	хорошо	удовлетворительно	удовлетворительно
<b>Проводные альтернативы</b>					
Sennheiser CX300	удовлетворительно (требуется переходник)	отлично	отлично	хорошо	плохо
Sennheiser HD270	плохо (требуется переходник)	хорошо	отлично	хорошо	плохо

«опциональные» MP3, MP4 и ATRAC. Производители оборудования сами выбирают, добавлять такие необходимые функции или нет. Чаше всего, стремясь снизить цену, разработчики конечного устройства выбирают последний вариант.

A2DP передает конструктивные решения в руки производителя по многим принципиальным вопросам. Именно создатель оборудования должен выбирать частоту дискретизации аудиосигнала — 44 кГц или 48 кГц, а также формат стереосигнала — Dual channel, Stereo или Joint stereo (этот список можно продолжить). Если вспомнить, что драйверы для Bluetooth, чипы, аудио-микросхемы и другие составляющие цепочки обычно изготавливают разные компании, то о степени смешанности получившегося «винегрета» можно и не говорить. Каждый производитель выбирает собственную стратегию развития и реализацию протокола A2DP-совместимого оборудования. Именно поэтому разные связки оборудования «звучат» по-разному, и очень часто звук оказывается неудовлетворительным.

Идеальный случай — когда звук с плеера преобразуется, без изменения в цифровом виде передается на наушники и уже на месте распаковывается, декодируется и направляется в динамики. Это возможно, если и плеер и наушники поддерживают прямую передачу MP3.

К сожалению, такие идеальные случаи встречаются очень редко. Почти всегда при использовании A2DP происходят конвертация и перекодирование звука, а эти процедуры никогда не проходят без потерь качества. Они (в первую очередь) принудительное переквантование из 44 кГц в 48 кГц и

обратно) ухудшают звук намного сильнее, нежели стандарт SBC, который по качеству звучания серьезно уступает даже MP3.

Эти неприятные процедуры часто бывают реализованы на аппаратном уровне или в драйверах — пользователю не получится в них вмешаться. Единственный выход — искать пару «телефон-наушники», которая подпадает под ваши музыкальные потребности.

### Результаты тестирования

Наш самый важный вердикт не несет особой практической идеи, но оградит вас от импульсивной покупки: превосходное качество звучания пока не могут гарантировать даже хорошие Bluetooth-наушники.

Чтобы повысить шансы услышать приятный звук, имеет смысл подобрать телефон и наушники одного производителя. Мы выяснили, что в новых смартфонах Nokia (S60v3 FP2, S60v5) стек Bluetooth (и, в частности, профиль A2DP) реализован одинаково хорошо, а в смартфонах предыдущего поколения (S60v3 FP1) все зависит от прошивки и конкретной модели. Самая неудачная реализация A2DP — у смартфонов Sony Ericsson. У других производителей о какой-либо зависимости узнать не удалось: информация о внутренних особенностях устройств практически не разглашается.

Если говорить о целях, которые мы ставили перед собой в

самом начале исследования, то результат в целом можно считать вполне положительным: почти все необходимые задачи Nokia BH-604 выполняет. Соотношение цена/качество зависит от оборудования, которое у вас есть.

Хороший плеер и приличные наушники обойдутся сегодня примерно в 1500 гривен, а Nokia BH-604 с картой памяти на 8 Гбайт — немного дешевле. За те же или даже чуть меньшие деньги можно приобрести качественные проводные наушники или радионаушники с защитой от помех, если отсутствие проводов для вас принципиально.

Максимально универсальное устройство, как всегда, является компромиссом. Вы можете попробовать подобрать качественную гарнитуру от другого производителя (например, Motorola S9 HD) или смириться с проводами.

Мы оценивали качество звука по пятибалльной шкале (самой низкой оценки «ужасно» никто не удостоился), сравнивая беспроводные гарнитуры с проводными моделями. Все пять телефонов оценивались в работе с беспроводной гарнитурой BH-604, что отражено в двух верхних строках нашей таблицы, а также с проводными устройствами (две нижние строки). Понятно, что одновременно были подключены только одни наушники — либо проводные, либо беспроводные. Для удобства восприятия мы свели все результаты в одну таблицу. При работе проводных решений особой разницы между воспроизведением музыки и фильмов мы не заметили, поэтому и деления на категории для них делать не стали. **CHIP**



**MOTOROLA S9 HD** — неплохая и недорогая альтернатива топовым моделям



ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА	НОУТБУК	МОНИТОР
<b>CASIO EXILIM EX-FC100</b>	<b>DELL STUDIO XPS 16</b>	<b>HANNS-G JC199D</b>
		
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ <a href="http://www.casio.ru">www.casio.ru</a>	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ <a href="http://www.dell.ua">www.dell.ua</a>	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ <a href="http://www.hannsg.com">www.hannsg.com</a>
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 2200	РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, ГРН. 11500	СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 1000
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Число эффективных пикселей, млн 9,1	Процессор: тип/ тактовая частота, ГГц Intel Core 2 Duo/2	Тип матрицы TN
Дисплей, дюймов 2,7	Объем памяти, Гбайт 1	Разрешение, точек 1280x1024
Масштабирование оптический зум — 5x, цифровой зум — 4x	Видеоплата: тип/объем памяти, Мбайт ATI Radeon HD 3670/512	Контрастность 700:1
Размеры, мм 99,8x58,5x22,6	Жесткий диск, Гбайт 160	Яркость, кд/м² 250
Вес, г 145	Размеры, мм 384,9x33,95x254,6	Время отклика, мс 8

Компактная цифровая фотокамера Casio Exilim EX-FC100 позволяет осуществлять серийную фотосъемку со скоростью до 30 кадров/с, а также записывать видео со скоростью до 1000 кадров/с. Благодаря этому устройство может конкурировать с более дорогими зеркальными камерами. Режим скоростной съемки с функцией предзаписи и поправкой на запаздывание дает возможность сохранять фотографии, заранее записанные в буфер памяти, вместе со снимками, сделанными в реальном времени, благодаря чему вы не упустите интересный кадр из-за нажатия на кнопку спуска не вовремя. Также стоит отметить очень удобную функцию фотосъемки с просмотром кадров на замедленной скорости (для этого отведена отдельная кнопка на корпусе). Снимки медленно прокручиваются на экране дисплея, и при нажатии на кнопку спуска затвора можно выбрать интересующую вас фотографию. Высокоскоростная видеосъемка (также с функцией предзаписи) сохраняет моменты, не видимые невооруженным глазом. Нам понравилась реализация этих совсем не обычных функций компактной EX-FC100, а также порадовало хорошее качество фотографий, на которых даже при значении ISO 800 отсутствуют шумы.

**ВЫВОД** Сверхскоростная компактная камера, в процессе съемки не упустит нужный кадр.

В тестовой лаборатории CHIP побывал инженерный образец ноутбука Dell XPS 16, который по своим характеристикам немного отличается от младшей модели в линейке. Внешне лэптоп выглядит богато и элегантно за счет вставок из алюминия и накладок из натуральной кожи на верхней крышке, однако с глянцевой поверхности корпуса придется постоянно стирать отпечатки пальцев. Особо стоит отметить отличное звучание встроенной аудиосистемы мощностью 7 Вт, а также удобную клавиатуру с подсветкой и эргономичный тачпад, благодаря которым работать с этим ноутбуком одно удовольствие. Над клавиатурой находится отдельная панель с сенсорными кнопками управления воспроизведением мультимедиа, а также сенсорная кнопка извлечения диска из шелевого привода. Глянцевый 16-дюймовый дисплей с соотношением сторон 16:9 поддерживает воспроизведение видео высокой четкости стандарта 720p, обладает хорошей цветопередачей и контрастностью. В 3DMark 06 ноутбук заработал 3650 баллов, в PCMark 05 — 2980 баллов, время автономной работы в «спящем» режиме, измеренное утилитой Battery Eater Pro 2.70, составило в среднем 2 часа 10 минут.




**ВЫВОД** Впечатления от устройства только положительные, но стоит этот лэптоп пока недешево.

Монитор Hanns-G JC199D с соотношением сторон 5:4 и диагональю дисплея 19 дюймов относится к категории бюджетных моделей и хорошо справляется с повседневными офисными задачами. Достаточно быстрая TN-матрица позволяет играть даже в динамичные игры, но для просмотра фильмов лучше все же выбрать широкоформатный дисплей.

Внешне монитор выглядит строго, а черный пластиковый корпус имеет матовую и немного шершавую поверхность. В нижней части расположились два стереодинамика с суммарной мощностью 2 Вт (на высокой громкости возникают небольшие искажения — впрочем, устройство не предназначено для прослушивания музыки).

Качество изображения ничуть не хуже, чем у именитых конкурентов в данной ценовой категории, при этом яркость установлена на максимум без запаса. Меню управления ничем особо не примечательно, но при этом вполне удобное. Конструкция подставки достаточно жесткая, и на поверхности монитор стоит устойчиво, однако регулировка по высоте не предусмотрена.

**ВЫВОД** Эта модель с классическим дизайном и более чем демократичной ценой отлично подойдет для офисного или бюджетного домашнего компьютера.

ВИДЕОАДАПТЕР	TFT МОНИТОР	СЕТЕВОЙ НАКОПИТЕЛЬ
<b>HIS RADEON HD 4670 ICEQ</b>	<b>Iiyama PROLITE E2607WS</b>	<b>ICY BOX IB-NAS4210-B</b>
		
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ <a href="http://www.hisdigital.com">www.hisdigital.com</a>	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ <a href="http://www.iiyama.com/ua">www.iiyama.com/ua</a>	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ <a href="http://www.raidsonic.de/en">www.raidsonic.de/en</a>
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 700	СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 4850	СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. Н.Д.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Чипсет RV730, 750МГц	Диагональ, формат 26", 16:10	Количество и тип HDD 1 x SATA 3,5" (до 1 ТБ)
Видеопамять, объем/частота/тип 1Гбайт/1746МГц/GDDR3	Оптимальное разрешение 1920x1200	Интерфейсы LAN 1000 Мбит/с, USB 2.0
Разрядность шины памяти, бит 128	Контраст, яркость 4000:1, 246Кд/м2	Сервера SMB, FTP, NFS, DHCP, UPnP-AV, iTunes, Print
Интерфейсы 2xDVI, S-Video	Время отклика, мс 5/2 GG	Файловые системы EXT2, EXT3, FAT32
Размеры, см 12,7x20x4	Углы обзора 150° верт., 170° горизонт.	

От видеоадаптера HIS Radeon HD 4670 не стоит ожидать феноменальной производительности, однако она вполне соответствует невысокой цене устройства. Плата не требует подключения дополнительного питания, благодаря небольшим размерам не мешает проводам внутри корпуса ПК. Приставка к названию видеокарты IceQ говорит сама за себя — устройство оснащается тихим и высокоэффективным кулером.

В ходе тестирования на 3DMark Vantage при разрешении 1280x1024 видеоадаптер набрал 2793 балла, при разрешении 1680x1050 — 2140 баллов, при 1900x1200 — 1641 балл. В PCMark 2006 карте удалось набрать 10340 баллов. Тест в Crisys карта прошла с такими результатами: при разрешении 1280x1024 и высоком качестве изображения — 23,29 кадра в секунду, при 1680x1050 — 17,83, при 1900x1200 — 14,47. В соответствующих режимах, но при включении сглаживания неровностей 8x, видеоадаптер продемонстрировал следующее: 20,15; 15,31 и 12,41 кадров в секунду. HD 4670 IceQ оснащена двумя выходами DVI и ТВ-выходом, комплектуется переходниками на VGA и HDMI. Карта поддерживает технологию CrossFireX.

**Вывод** HIS Radeon HD 4670 IceQ — компактный, тихий и экономный видеоадаптер. Не слишком высокая производительность устройства компенсируется привлекательной ценой.


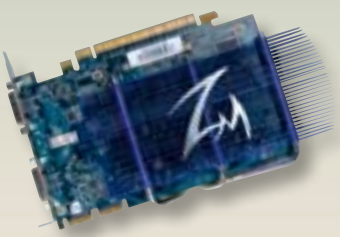

Огромная картинка, хорошее качество изображения, адекватная цена — все это о Iiyama ProLite E2607WS. Инженеры сэкономили на подставке — она регулируется лишь в одной плоскости, однако не поскупились на другие компоненты: E2607WS оснащается двумя встроенными 5-ваттными динамиками, интерфейсами HDMI, DVI, D-Sub и поддерживает стандарт Vesa. Монитор отличается привлекательный дизайн, удобное размещение клавиш управления, а также интуитивно понятное меню. Что касается главного компонента — матрицы, то ее средняя измеренная яркость составляет 246 Кд/м<sup>2</sup>, что несколько меньше заявленных 300 Кд/м<sup>2</sup>. Исходя из того, что монитор комплектуется TN-матрицей, разброс между минимальным и максимальным значением яркости не такой уж и значительный. Функция OptiColour служит для оптимизации уровней контрастности, яркости и настройки цветов для пяти режимов работы: фильм, игра, фото, текст и стандартный режим. В ходе тестирования монитор показал себя более экономным: вместо заявленных 52 ватт он потреблял всего 45 ватт.

**Вывод** Iiyama ProLite E2607WS — отличный выбор для почитателей Full HD. Несмотря на хорошую комплектацию устройства, его цена остается предельно низкой.

Предоставлено: [www.mti.ua](http://www.mti.ua)

Безвентиляторный ICY BOX IB-NAS4210-B отличается алюминиевым корпусом, который хорошо отводит тепло, и снабжен резиновыми подвесами, на которые покупатель сам может установить HDD нужной емкости. Благодаря всему этому IB-NAS4210-B не слышен при простое, а при нагрузке прослушивается только шум при позиционировании головок, но очень слабо. Управление устройством осуществляется удаленно, с помощью несложного веб-интерфейса. Файловые сервера SMB (для сетей Windows) NFS и FTP позволяют совместно использовать файлы в локальной сети или давать доступ к ним через Интернет. Также на устройстве работают сервисы, которые позволяют напрямую взаимодействовать с медиаплеерами, совместимыми с UPnP, Bonjour и iTunes (при добавлении медиа файлов автоматически индексирует их и добавляет базу). Все компьютеры в сети с установленным плеером iTunes получают доступ к базе медиа файлов. Также IB-NAS4210-B имеет встроенный torrent-клиент, который можно использовать для загрузки файлов. По окончании загрузки torrent-клиент останавливается вместе в задачами.

**Вывод** Тихий NAS с достаточной функциональностью для обеспечения серверной поддержкой всех домашних мультимедийных и сетевых сервисов.

СЕНСОРНЫЙ МОНИТОР	ВИДЕОАДАПТЕР	МУЛЬТИМЕДИЯ ПЛЕЕР
<b>Iiyama ProLite T1930SR-1</b>	<b>HIS Radeon HD 4670 iSilence 4</b>	<b>ICY BOX IB-MP302S-B</b>
		
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ <a href="http://www.iiyama.com/ua">www.iiyama.com/ua</a> СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 5600	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ <a href="http://www.hisdigital.com">www.hisdigital.com</a> РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, ГРН. 800	АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ <a href="http://www.raidsonic.de/en">www.raidsonic.de/en</a> СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН. 550
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Диагональ, формат 19", 5:4	Чипсет RV730, 750МГц	Поддерживаемые HDD SATA 3,5" и 2,5"
Оптимальное разрешение 1280x1024	Видеопамять, объем/частота/тип 1Гбайт/1746МГц/GDDR3	Интерфейс данных USB 2.0
Контраст, яркость 800:1, 167Кд/м²	Разрядность шины памяти, бит 128	Файловые системы FAT32, NTFS
Время отклика, мс 5	Интерфейсы 2xDVI, S-Video	Видеоформаты DVD, MPEG1/2/4, DIVX3.x-5.x
Углы обзора 160° верт., 160° горизонт.	Размеры, см 12,7x20x4	Типы файлов AVI, ASF, VOB, DAT, MPG

Сенсорные мониторы все еще дороги, но уже появляются «первые ласточки» по приемлемой цене. К таким относится и Iiyama ProLite T1930SR-1. Монитор изготавливается по резистивной технологии и оснащается матрицей TN. Средняя яркость матрицы (с сенсорной панелью) составляет 167Кд/м², что немного меньше заявленных 240Кд/м². Разброс между максимальным и минимальным значениями яркости составляет 30Кд/м².

Iiyama ProLite T1930SR-1 оснащается интерфейсами DVI и D-Sub, подключение сенсорной части осуществляется посредством COM-порта или USB-порта. Помимо всего, устройство комплектуется двумя встроенными одноваттными стереодинамиками. Дизайн монитора — вполне удачный, структура меню управления монитором — интуитивно понятная. Стоит отметить, что подставка монитора позволяет регулировать его положение лишь в одной плоскости, поворачивая до 90 градусов вверх и до 5 градусов вниз. Регулировка в других плоскостях отсутствует, что не совсем удобно.

Монитор поддерживает стандарт Vesa и без проблем крепится на стену.

**Вывод** По соотношению цена/качество Iiyama ProLite T1930SR-1 трудно найти альтернативу. Монитор обеспечивает хорошее качество изображения и уверенную работу с помощью сенсорного управления.

Предоставлено: [www.mti.ua](http://www.mti.ua)

От других видеокарт семейства 4670 данная модель отличается отсутствием активного охлаждения и, соответственно, нулевым уровнем шума. Вместо кулера конструкторы укомплектовали устройство мощным радиатором от Zalman. Потому HIS Radeon HD 4670 iSilence 4 стоит немного дороже, нежели «кулерные» модели с идентичными характеристиками.

Карта весьма экономна, не требует дополнительного питания. Благодаря небольшим размерам iSilence 4 не мешает прокладке проводов внутри корпуса ПК. Что касается производительности, то она немного превышает показатели референсных моделей. В 3DMark Vantage при разрешении 1280x1024 видеоадаптер набрал 2555 баллов, при разрешении 1680x1050 — 1850 баллов, при 1900x1200 — 1375 баллов. В PCMark 2006 карте удалось набрать 9736 баллов. В Csisys видеоадаптер показал такие результаты: в разрешении 1280x1024 и высоком качестве изображения — 18,95 кадра/секунду, при 1680x1050 — 14,23, при 1900x1200 — 11,29. В соответствующих режимах, но при включении сглаживания неровностей 8x, видеоадаптер продемонстрировал следующее: 16,20; 13,91 и 10,49 кадров в секунду.

**Вывод** HIS Radeon HD 4670 iSilence 4 радует полным отсутствием шума. Несмотря на отсутствие активного охлаждения, производительность устройства остается на должном уровне.

Мультимедийный плеер ICY BOX IB-MP302S-B — это внешний HDD бокс с USB-интерфейсом, который может подключаться непосредственно к телевизору и аудиосистеме, проигрывать самые распространенные типы файлов, а также просматривать фотографии в режиме слайд-шоу. От аналогов он отличается наличием ЖК-экрана и большим количеством кнопок управления на лицевой панели, что позволяет управлять многими функциями без пульта ДУ. Кроме воспроизведения мультимедиа в ICY BOX IB-MP302S-B традиционно для накопителей этой фирмы присутствует кнопка активации процесса резервного копирования дисков. Хотя в документации это не описано, но в ICY BOX IB-MP302S-B легко можно поставить 2,5" HDD. Также можно удалить и внутренний вентилятор большого диаметра. Устройство при этом становится практически беззвучным. Но и с обычным 3,5" винчестером IB-MP302S-B работает довольно тихо. Как недостаток можно отметить большое количество кабелей, подключаемых к устройству для нормальной работы. Некоторые из них довольно жесткие, что может осложнить размещение устройства в выбранном месте.

**Вывод** Компактный и функциональный мультимедийный плеер с кулером большого диаметра.

Предоставлено: [www.tdb.com.ua](http://www.tdb.com.ua)



# Трейлеры

■ Режиссеры, сценаристы, актеры и прочие работники кинематографа трудятся не покладая рук. На экраны постоянно выходят новые картины. Разобраться, какие новинки достойны внимания, поможет эта рубрика на DVD.

## Знамение

Вроде бы 2000 год давно прошел, а тема конца света никак не оставляет американских кинематографистов. «Знамение» — очередная попытка описать последние дни человечества. Герой Николаса Кейджа анализирует зашифрованное послание из прошлого и понимает, что в нем с точностью перечислены все крупные мировые катаклизмы. Самое же

чудовищное то, что некоторым только предстоит произойти. Разумеется, предотвратить ничего не удастся, но после случившегося друзья перестают смотреть на героя как на сумасшедшего. Увы, последним зашифрованным катаклизмом становится конец света: солнечная активность должна зашкалить и уничтожить все живое на нашей планете.



## Бруно

Саша Барон Коэн, написавший сценарий и сыгравший главную роль в картине «Борат», принял за старое. Очередное его творение — фильм «Бруно». По сути, здесь все то же самое. Разница в том, что герой не выходец из СССР, а самый что ни на есть западный гомосексуалист.

## Опасные пассажиры

Действие разворачивается в Нью-Йорке, где герой Джона Траволты собирает банду и берет в заложники пассажиров одного из поездов метрополитена. Противостоит ему, как ни странно, вовсе не полиция, а простой чернокожий диспетчер метро.

## Там, где живут чудовища

Новая киносказка повествует о маленьком мальчике, убежавшем в страну чудовищ. Только никакие они не монстры: на лицо-то, конечно, ужасные, но внутри — добрые-предобрые. Однако есть там и злодеи — куда же без них.



## Программы для КПК

### Resco Audio Recorder 4.51

Если вас не устраивают возможности бесплатных диктофонов, обратите внимание на прекрасную коммерческую утилиту Resco Audio Recorder. Она сохраняет аудио сразу в сжатый формат, причем запись можно активировать голосом и ав-

томатически выравнить по уровню с предыдущей. Кроме того, Resco Audio Recorder имеет планировщик заданий, аудиоредактор и очень неплохой плеер.

■ Условия распространения: trialware  
■ Сайт: [www.resco.net](http://www.resco.net)

## Свежие драйверы

В этом месяце на нашем диске вы найдете свежие драйверы для видеоадаптеров ATI и аудиоплат ESI Juli@, Realtek и интегрированной звуковой системы C-Media.

## Мини-игры

### IceBreaker

freeware

Увлекательная логическая игра, целью которой является прогнать цепь, соединяя холодные блоки с теплыми. Время и число ходов ограничены, а с каждым уровнем задачи усложняются. Например, появляются сломанные блоки, которые нужно чинить.

## Новые игры

### Resident Evil 5

Серия Resident Evil существует более десяти лет и внесла весомый вклад в облик современных компьютерных игр. Именно Resident Evil является одним из прародителей жанра survival horror.

Несмотря на то что Resident Evil 5 имеет не так много общего с предыдущими частями, игра вполне стоит потраченного на ее прохождение времени.



## HISTORY KILLER 3.2.1 PRO CE

## Убери за собой

специализация



Иногда может возникнуть необходимость удаления оставшихся на компьютере следов деятельности пользователя. И если вы ищете программу, способную помочь в этом, попробуйте History Killer. Она производит поиск по ключевым директориям системы, браузеров и офисного пакета Microsoft Office, а затем предоставляет наглядную информацию о том, к каким данным может получить доступ злоумышленник. Выборочно их можно удалить. Читателям CHIP программа достанется бесплатно (подробности — на DVD).

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: [www.historykillerpro.ru](http://www.historykillerpro.ru)

## XPLIFE 2.2

## Немного разнообразия

freeware



Актуальность Windows XP пока не может быть подвергнута сомнению. Однако желание многих пользователей освежить поднадоевший внешний вид системы, не переходя при этом на новую версию ОС, нетрудно понять. Проще всего это сделать, установив такой пакет преобразования внешности Windows, как XPLife. Несмотря на то что программа автоматически создает две контрольные точки восстановления, мы настоятельно рекомендуем перед ее установкой произвести полное резервное копирование системного раздела.

- ОС: Windows XP
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: <http://winzoro.com>

## NORTON ANTIVIRUS 2009 SE

## Здоровый компьютер

специализация



Если вы считаете, что защитная программа должна потреблять минимальный объем системных ресурсов и при этом быть непроницаемой стеной для вирусов и других сетевых вредителей, то Norton AntiVirus 2009 может стать лучшим выбором. При работе с ресурсоемкими приложениями программа приостанавливает сканирование и снижает потребление системных ресурсов. А если нехорошая утилита все-таки сумеет прорваться и серьезно навредить Windows, то Norton AntiVirus 2009 поможет восстановить ее работоспособность.

- ОС: Windows XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: <http://norton.com>

## INTERNET EXPLORER 8.0

## Новый гигант

freeware



Internet Explorer 8 удалось подготовить к выпуску менее чем за три года. Внешне он не сильно отличается от предыдущей версии, но это еще не говорит об отсутствии нововведений. Теперь в случае сбоя восстанавливаются вкладки, как это реализовано в Opera или Firefox. Также добавлена возможность получения быстрого доступа к таким функциям, как публикация материалов в блоге или поиск по карте, и появилась поддержка режима «InPrivate».

- ОС: Windows XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: [www.microsoft.ru](http://www.microsoft.ru)

## ABBYY FINEREADER HOME 9.0 SPECIAL EDITION

## Редактируемый формат

специализация



FineReader — приложение для распознавания отсканированного или сфотографированного текста. Развитие программы не останавливается, и свет увидела ее девятая версия. Немного доработан интерфейс, возросла и без того неплохая точность распознавания материала и общая производительность. В новой версии FineReader появился элемент, определяющий стиль и структуру документов. Это позволяет

программе работать с многостраничными материалами как с единым целым, а не с каждой страницей отдельно. Также стоит отметить появление «однокнопочных сценариев». Их задача — быстрый экспорт документа в редактируемый формат. Отрабатывая сценарии, программа не задает вопросов, и отсканированный материал сразу попадает в Word. Пробный период специальной версии составляет 60 дней, а

максимальное количество отсканированных страниц увеличено с 50 до 100. Читатели CHIP могут приобрести программу со скидкой.

- ОС: Windows XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: [www.abbyy.ru](http://www.abbyy.ru)

## COSMETIC GUIDE 1.01 CHIP EDITION

## Виртуальный макияж

специализация



Исправить макияж можно и на готовой фотографии — для этого вовсе не обязательно быть гуру компьютерной графики. Благодаря Cosmetic Guide вы сможете, например, скрыть небольшие дефекты кожи, сбалансировать яркость и контрастность, а также кадрировать изображение. Простоту всех этих действий продемонстрирует встроенная интерактивная помощь.

Первые десять тысяч читателей, зарегистрировавших Cosmetic Guide с нашего диска, смогут получить бесплатную лицензию.

- ОС: Windows 2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: [www.colorpilot.ru](http://www.colorpilot.ru)

## SAI 1.1

## И кисть, и холст

trialware



Программа SAI — функциональный инструмент для рисования. Программа поддерживает загрузку PSD-файлов, а также имеет собственный формат. В SAI реализована работа со слоями, есть поддержка графических планшетов. Рисовать можно с использованием таких инструментов, как маркер, аэрограф, ручка и прочие. Есть и возможность добавления на изображение векторных элементов. Для простого освоения программы большинство «горячих» клавиш SAI дублируют соответствующие команды Adobe Photoshop.

- ОС: Windows 2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: [www.systemax.jp](http://www.systemax.jp)

## SYSTEM TRAY CLEANER 2

## Чистый трей

freeware



Многие программы после запуска помещают свои значки в системный трей — небольшую область в правом нижнем углу экрана, расположенную рядом с часами. Нередко сразу после запуска системы в трее можно увидеть десяток значков, принадлежащих программам, которые помещены в автозагрузку. System Tray Cleaner предоставляет полную информацию обо всех таких приложениях. Просмотрев список, можно остановить работу той или иной программы, удалить ее из автозагрузки или деинсталлировать.

- ОС: Windows 2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: [www.registrytweaker.net](http://www.registrytweaker.net)



**DVD/Download**

**ESET NOD32 Smart Security 4.0**  
В ногу со временем

**Droppix Recorder 2.9**  
Запись без ошибок

# В ногу со временем

Современный компьютер может быть оснащен самым новым железом, но при этом не блистать производительностью. Одна из причин — устаревшее ПО. Это не так страшно, если речь идет о мультимедийном проигрывателе, но антивирус должен обновляться постоянно. И что?



В новую версию ESET NOD32 Smart Security входит несколько основных модулей: антивирус, антишпион,

антиспам и брандмауэр. Кроме того, в этот программный пакет включены утилиты ESET SysInspector, предназначенная для быстрой диагностики скрытых руткитов, и ESET SysRescue, служащая для реанимации системы в случае повреждения. Последняя позволяет создать диск аварийного восстановления, который поможет загрузить ОС после

сбоя и очистить ее от вирусов.

Среди нововведений четвертой версии ESET NOD32 Smart Security также

стоит отметить возможность расширенного сканирования архивов. Теперь программа позволяет настраивать параметры проверки сжатых файлов, указывать глубину сканирования, максимальный размер документа и т. д. Помимо этого, Smart Security 4 отслеживает появление важных обновлений Windows, предназначенных для устранения уязвимостей в системе безопасности.

#### ESET NOD32 SMART SECURITY 4.0

САЙТ	www.esetnod32.ru
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware
РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН.	500
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista

## Запись без ошибок

От десятков других программ, предназначенных для прожига дисков, Droppix Recorder выгодно отличается поддержкой самых современных технологий. С помощью этого приложения можно записывать диски с данными, аудио CD и делать точные копии лазерных носителей. Причем поддерживаются не только CD и DVD, но и более современный стандарт Blu-ray. Работа с программой организована в виде удобного пошагового мастера, который позволяет выбрать нужную задачу и проводит через все этапы, необходимые для ее успешной реализации (например, запись диска и печать обложки).

Помимо всего прочего, Droppix Recorder поддерживает технологию LightScribe, которая в последнее время стала очень популярной. Записав диск с помощью привода, в котором реализована эта разработка, достаточно перевернуть его, после чего на поверхность болванки будет нанесен рисунок. Используя утилиту Label Maker, которая входит в состав Droppix Recorder, можно создавать оригинальное оформление на основе большого набора доступных шаблонов. При необходимости на диск можно поместить даже информацию о записанных на него файлах.



#### DROPPIX RECORDER 2.9

САЙТ	www.droppix.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware
РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, ГРН.	400
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista





## DVD/Download

**Пакет Mail.ru**

Набор программ от Mail.ru

**Sysgy Image Viewer 1.3**

Генератор 3D-фотогалерей

**Random Mix Tape Maker 1.8**

Программа для создания списков воспроизведения

**Spamihlator 0.9.9.44**

Антиспам-фильтр

**KaraFun Player 1.18**

Плеер с возможностями караоке

**DreamRender 2.20**

Анимация Рабочего стола

**Calibre 0.5.2**

Менеджер электронной библиотеки

**Raptor 1.04**

Автоматический загрузчик с RapidShare

# Freeware deluxe

Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о наиболее интересных бесплатных программах.

## НАБОР ПРОГРАММ

**1 ПАКЕТ MAIL.RU**

ОС ► Windows 2000/XP/Vista  
 ЯЗЫК ► русский

## Не только почта

Пользователи почтового сервиса Mail.ru уже давно оценили клиент для обмена короткими сообщениями «Mail.ru Агент», который помимо прочего проверяет почтовый ящик и сообщает о новых письмах. Однако эту программу могут использовать не только владельцы электронных ящиков на Mail.ru, но и все желающие, так как кроме внутреннего протокола программа поддерживает ICQ, отправку бесплатных SMS, а также IP-телефонию. К тому же недавно компания Mail.ru представила новый сервис «Карты», который имеет офлайн-версию для мобильных устройств.

■ <http://mail.ru>

## ГЕНЕРАТОР 3D-ФОТОГАЛЕРЕЙ

**2 SYSGY IMAGE VIEWER 1.3**

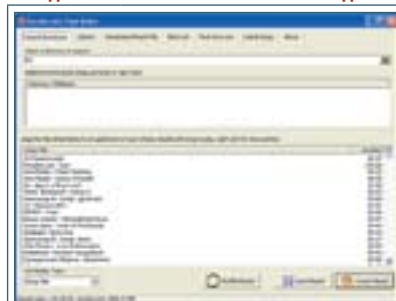
ОС ► Windows 2000/XP/Vista  
 ЯЗЫК ► английский

## 3D-путешествие

Хотите увидеть, как могла бы выглядеть фотовыставка с вашими работами? Установите Sysgy Image Viewer. Эта необычная программа позволяет создать виртуальную 3D-галерею, по которой вы и ваши знакомые сможете побродить и насладиться просмотром фотографий, висящих на стене под стеклом. Для начала следует отобрать нужные изображения и составить несколько видов галерей в редакторе программы, а затем можно запускать режим просмотра. Экспозиция выглядит очень натурально: блики на стеклах, искажения при просмотре через преграду и т. д.

■ [www.godlikesoft.de](http://www.godlikesoft.de)

## СОЗДАНИЕ СПИСКОВ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

**3 RANDOM MIXTAPE MAKER 1.8**

ОС ► Windows 2000/XP/Vista  
 ЯЗЫК ► английский

## Музыкальная карусель

Владельцам больших фонотек мы предлагаем присмотреться к программе Random Mix Tape Maker. С ее помощью можно создавать «интеллектуальные» плейлисты в автоматическом режиме. В настройках Random Mix Tape Maker при сортировке композиций можно установить для них ограничения по времени воспроизведения, размеру файлов, году записи и прочим параметрам. Также программа может выбрать указанное количество треков определенного исполнителя или не использовать файлы, занесенные пользователем в черный список.

■ [www.donationcoder.com](http://www.donationcoder.com)

## АНТИСПАМ-ФИЛЬТР



**4 SPAMIHILATOR 0.9.9.44**  
 ОС Windows NT/2000/XP/Vista  
 ЯЗЫК английский

## Только нужное

Надоело вручную удалять спам из почтового ящика? Воспользуйтесь фильтром Spamihilator. Он позволяет вычислять вероятность спама для каждого письма и удалять нежелательную почту. Фильтр обучаемый, поэтому ему необходимы примеры спама и нужных сообщений: чем их больше, тем эффективнее будет работать программа. Кроме того, Spamihilator можно подключить как плагин к почтовым клиентам Outlook, Eudora, Thunderbird и другим.

■ [www.spamihilator.com](http://www.spamihilator.com)

## Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP DVD/Download.

### Dr.DivX 2.0

Dr.DivX — это конвертер видео-файлов, созданный разработчиком популярного кодека DivX. Позже программа стала бесплатной и теперь даже имеет открытый код.

### iQ-Notes 3.81

Программа iQ-Notes дает возможность отказаться от ежедневника, в который многие привыкли записывать разные важные мелочи, чтобы не забыть о них.

### Send To Toys 2.5

Эта небольшая утилита позволяет улучшить контекстное меню Windows. С ее помощью можно удалить из подменю те команды, которыми вы никогда не пользуетесь, а также добавить туда ссылки на часто открываемые директории, диски, файлы или программы.

## КАРАОКЕ-ПЛЕЕР



**5 KARAFUN PLAYER 1.18**  
 ОС Windows 2000/XP/Vista  
 ЯЗЫК русский

## Аккомпаниатор

Почему бы не посвятить свободный вечер любимым песням? Простой в использовании караоке-плеер KaraFun поддерживает все распространенные аудиоформаты. Все, что нужно сделать, — загрузить в программу любимые песни и подключить микрофон. KaraFun удалит вокальную партию, предоставив возможность солировать. Среди дополнительных возможностей стоит отметить функции регулировки тональности и записи фонограммы.

■ [www.karafun.com](http://www.karafun.com)

## УКРАШЕНИЕ РАБОЧЕГО СТОЛА



**6 DREAMRENDER 2.20**  
 ОС Windows 2000/XP/Vista  
 ЯЗЫК английский

## Живой десктоп

Тема украшения Рабочего стола была и остается актуальной. Но простой переделкой интерфейса уже не удивишь искушенного пользователя. А вот анимированные обои все еще остаются редкостью. Программа DreamRender позволяет превратить любое изображение в эффектное трехмерное украшение Рабочего стола. На выбор доступно девять различных типов эффектов — от движущегося туннеля до ряби на поверхности воды.

■ [www.dreamrender.com](http://www.dreamrender.com)

## КАТАЛОГИЗАТОР ЭЛЕКТРОННЫХ КНИГ



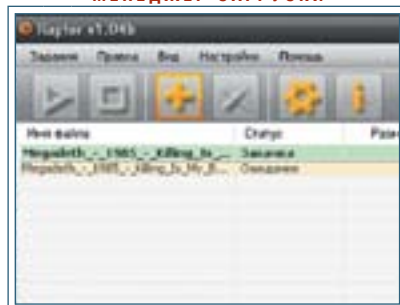
**7 CALIBRE 0.5.2**  
 ОС Windows 2000/XP/Vista  
 ЯЗЫК русский

## Библиотека в кармане

Если вы предпочитаете бумажным книгам электронные, то наверняка вся ваша библиотека умещается на одной «флешке». Только вот ориентироваться в ней крайне сложно. Используя Calibre, можно упорядочить книжную коллекцию по тегам. Также программа с легкостью конвертирует электронную литературу в нужный формат и позволяет отправить выбранную книгу с ПК, если библиотека хранится на нем, на устройство для чтения.

■ <http://calibre.kovidgoyal.net>

## МЕНЕДЖЕР ЗАГРУЗКИ



**8 RAPTOR 1.04**  
 ОС Windows 2000/XP/Vista  
 ЯЗЫК русский

## Удобная загрузка

Те, кому приходится часто загружать файлы с RapidShare, смогут по достоинству оценить программу Raptor. На первый взгляд ее несложно спутать с обычным менеджером загрузки, но за скромной оболочкой скрывается мощнейший инструмент, способный избавить от необходимости сохранять отдельно каждую часть большого файла. Все, что нужно сделать, — добавить ссылки в очередь и назначить папку для загрузки.

■ <http://raptor.yamasster.net>

# Шпионский арсенал



Компьютер — это универсальный инструмент, предназначение которого может меняться в зависимости от того, кто за ним работает.

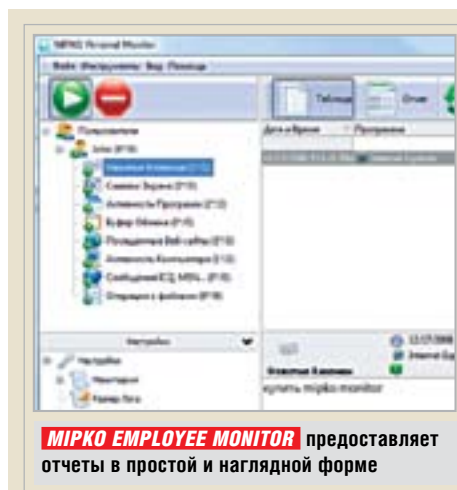
**П**осадите за ПК музыканта — и компьютер превратится в отличное средство для написания музыки, художника — и получите инструмент для творчества. При наличии подходящего ПО компьютер может даже собирать секретную информацию и передавать ее по указанному адресу. О программах-шпионах и пойдет речь в этой статье.

## Power Spy 2009

Шпионский софт может понадобиться как на домашнем, так и на рабочем компьютере. В первом случае он поможет узнать, чем заняты жена и дети, когда вас нет дома, а во втором — получить информацию о деятельности сотрудников на рабочих местах. Программа Power Spy 2009 может использоваться для контроля за любой деятельностью на ПК. Как только пользователь окажется за компьютером, утилита начнет свою работу: будет фиксировать, какие приложения запускаются и какие окна открываются, через указанные промежутки времени делать снимки

экрана, сохранять текст, который заносится в буфер обмена, записывать все нажатия клавиш, а также отслеживать интернет-серфинг. О последнем следует сказать подробнее. Используя Power Spy, можно получить информацию о посещенных пользователем сайтах, логи всех отправленных и принятых по электронной почте писем, а также историю сообщений IM-клиентов. Оправдывая свое название, Power Spy работает в полностью невидимом режиме. Если даже пользователь что-то заподозрит, он не сможет найти программу ни в системном трее, ни на Панели задач, ни в меню «Пуск», ни в папке Program Files, ни в списке запущенных приложений. Чтобы получить доступ к настройкам Power Spy, администратору необходимо ввести определенное сочетание клавиш, после чего набрать пароль.

В Power Spy настраивается отправка отчетов по e-mail и их загрузка на FTP-сервер. Таким образом, административную часть приложения вообще можно не запускать. Но если вы предпочтете просматривать отчеты, используя интерфейс Power Spy, то сможете оценить удобный просмотр скриншотов в виде слайд-шоу, а также несколько вкладок для работы с разными типами данных, в которых информация подана в хронологическом порядке.



**MIPKO EMPLOYEE MONITOR** предоставляет отчеты в простой и наглядной форме

Интересно, что программа сохраняет не только тексты писем и историю сообщений IM-клиентов, но и содержимое всех документов, которые были запущены, фиксируя все внесенные в них правки.

## Mipko Employee Monitor 5.0.4

Данная программа ориентирована прежде всего на корпоративное использование. Она хороша тем, что системный администратор может установить ее на компьютеры локальной сети удаленно. Таким образом, сотрудники не догадаются о том, что за их действиями наблюдают. Mipko Employee Monitor не видна ни в списке процессов, ни среди запущенных приложений, а для открытия окна программы нужно использовать заранее заданное сочетание клавиш или же командную строку.

Для удобства можно исключить из мониторинга безобидные приложения, используя фильтры. Например, если пользователь запустил Word или Excel, то Mipko Employee Monitor может не фиксировать такую актив-



**НАСТРОЙКА POWER SPY** предельно удобна: просто расставьте нужные галочки



ность, а вот если открыл игру, заносить в отчет. Такое выборочное слежение помогает уменьшить размер лог-файла. Отчеты об активности пользователей хранятся в программе 90 дней, но при желании можно установить другой срок.

Одна из интересных возможностей Mipko Employee Monitor — наличие режима тревоги. Его суть заключается в следующем: администратор вносит в базу данных программы слова, которые будут отслеживаться кейлоггером. Если пользователь, за компьютером которого выполняется слежение, набирает одно из них, Mipko Employee Monitor тут же фиксирует это и оповещает администратора сообщением по электронной почте или другим способом. Такая функция пригодится, например, чтобы не допустить утечки секретных данных.

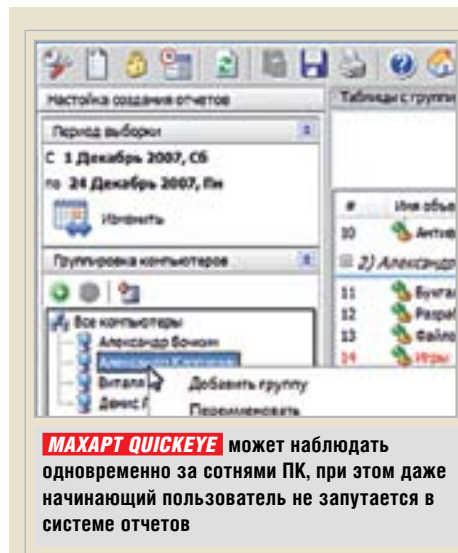
Многие сотрудники «грешат» на своем рабочем месте не компьютерными игрушками, а тем, что слишком много времени тратят на болтовню через IM-мессенджеры. И Mipko Employee Monitor поможет это выяснить. С помощью программы можно «ловить» сообщения, отправляемые при помощи всех популярных клиентов: ICQ, AIM, Windows Live Messenger, Miranda IM, Skype и других.

Создание снимков экрана — это еще одна полезная возможность Mipko Employee Monitor. Программа может

захватывать экран целиком или же только окно активного приложения. Скриншоты создаются через указанные промежутки времени, но если никакой активности не выявлено, программа прекращает их делать и возобновляет работу только тогда, когда картинка меняется.

## Maxapt QuickEye 2.8.8

Достаточно установить Махарт QuickEye на компьютер того пользователя, за которым нужно наблюдать, и подождать денек-другой, пока будут собраны данные об активности работы на ПК. Затем останется только открыть приложение, просмотреть отчет и проанализировать его. Используя удобный интерфейс, можно узнать, сколько времени велась активная работа, какие программы были открыты и в каких из них пользователь что-либо делал. Иными словами, если, скажем, Excel был запущен с первой до последней минуты пребывания сотрудника в офисе, но реально он все время набирал сообщения в Qip, а работал только 10 минут, то от Махарт QuickEye этого скрыть не удастся. Кроме того, программа фиксирует моменты загрузки операционной системы, перехода в спящий режим и выключения компьютера. Про-



грамма пригодится и в том случае, если необходимо ограничить использование некоторых приложений. С помощью Махарт QuickEye можно составить график рабочего времени для каждого сотрудника, запретить для него запуск определенных приложений или же, наоборот, составить список тех, которые он имеет право использовать.

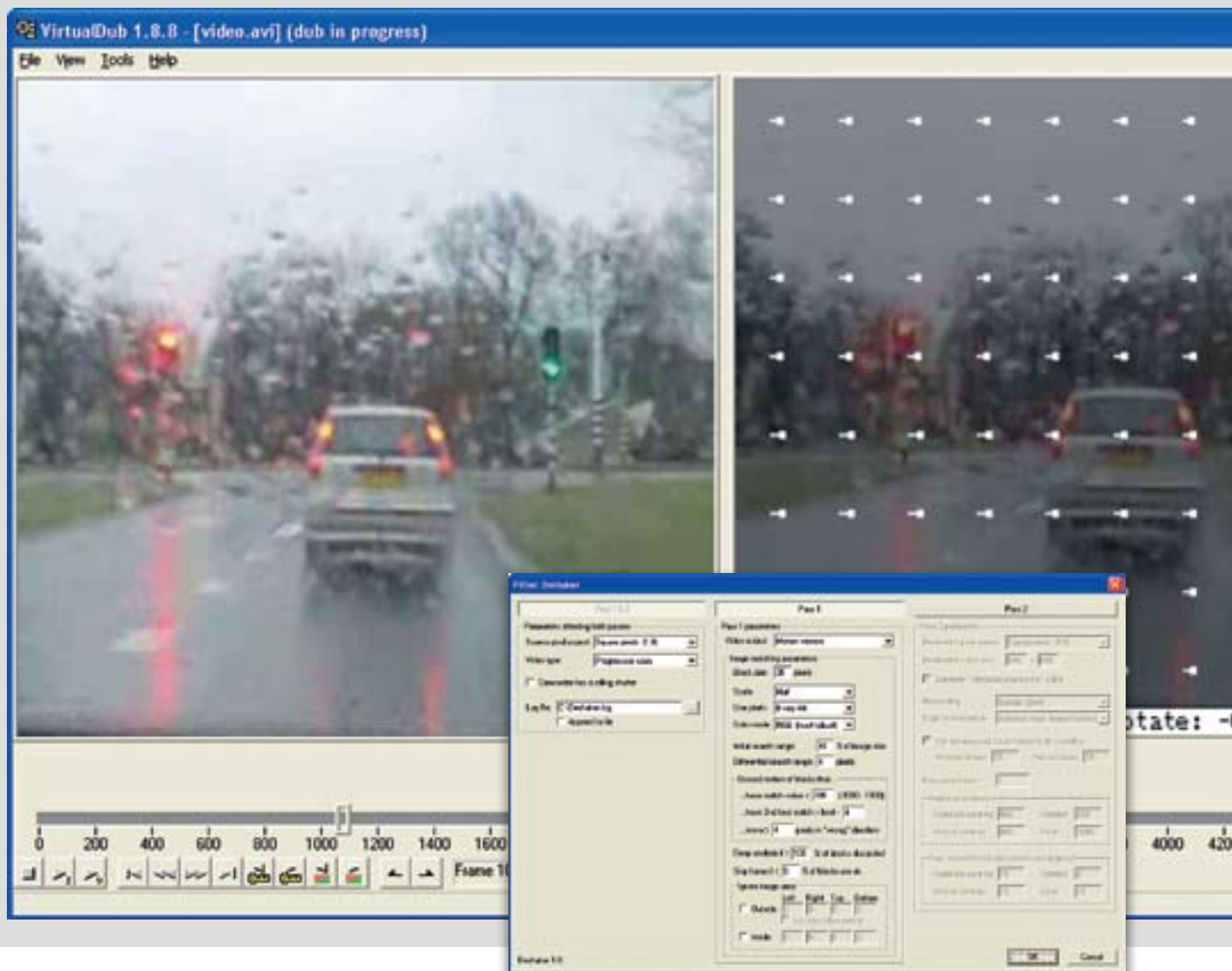
Для удобства просмотра все программы, которые запускались на компьютерах пользователей, группируются по типам — например, «Общение», «Интернет», «Игры» и пр. Отчетная информация может быть представлена в виде таблицы или графика. **CHIP**

## CHIP Заключение

Совершенно очевидно, что в шпионском софте сегодня нет недостатка. Найти программу, которая бы незаметно записывала все действия, которые пользователь выполняет на компьютере, совершенно несложно. Однако каждая утилита имеет определенные особенности. Так, в Real Spy Monitor имеется модуль для родительского контроля, в Махарт QuickEye собраны удобные средства для анализа данных, а Mipko Employee Monitor может оповещать пользователя о вводе определенных слов на подконтрольном ПК.

Программа	Power Spy 2009	Maxapt QuickEye 2.8.9	Mipko Employee Monitor 5.0.5
Сайт программы	www.ematrixsoft.com	www.maxapt.ru	www.mipko.ru
Язык интерфейса	английский	русский	русский
Операционная система	Windows 2000/XP/Vista	Windows 2000/XP/Vista	Windows 2000/XP/Vista
Условия распространения	shareware	shareware	shareware
Средняя розничная цена, грн.	400	125 (за одну лицензию)	460 (для трех ПК)
Создание снимков экрана	●	—	●
Отправка отчетов по электронной почте	●	—	●
Перехватывание содержимого буфера обмена	●	—	●
Отслеживание документов, отправляемых на печать	—	—	—
Плюсы программы	создание скриншотов только активного ПО	бесплатное использование на трех ПК	удаленная установка в локальной сети
Минусы программы	не поддерживает русские IM-клиенты	не работает как кейлоггер	высокая цена

● да — нет



# Видео без смазанности

**Вам понадобятся:** программы для видеомонтажа

**Вы узнаете:** как стабилизировать смазанные видеофильмы

**Вы потратите:** около 30 минут

«Осторожно, это видео может вызвать тошноту!» — подобное предупреждение относится к большинству фильмов, снятых с руки на любительскую камеру. К счастью, смазанные эпизоды можно устранить из видео еще на стадии компьютерной обработки. Например, в Magix Video Deluxe и Pinnacle Studio в наличии фильтры для стабилизации

видео. Эти программы просты в управлении, однако часто действуют не слишком точно. Наилучшие результаты демонстрирует бесплатная утилита Deshaker. Но не стоит расслабляться: несмотря на то что эти программы — настоящие мастера стабилизации, лучше всего, чтобы смазывания не возникало изначально, потому что за последующую нормализацию кадров

придется платить разрешением видео. Чтобы избежать подобных проблем, при съемке следует использовать штатив или стабилизатор изображения камеры. А если ни один из этих вариантов не подходит, лучше ограничиться широкоугольным положением объектива (без приближения), поскольку в этом случае дрожание не столь сильно бросается в глаза. CHIP



## Бесплатно с помощью...

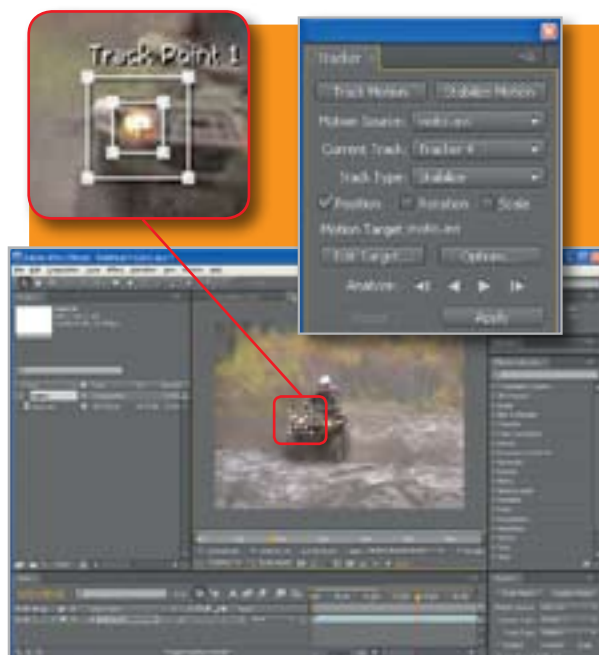
### Deshaker и VirtualDub

Плагин Deshaker разработан для легендарной бесплатной программы видеомонтажа VirtualDub ([www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org)). В качестве исходного материала можно использовать формат DV-AVI, классический для цифровых кассетных камер. Владельцы моделей с жесткими дисками или картами памяти могут осуществлять редактирование своих фильмов с помощью VirtualDub MPEG. Как все дополнительные фильтры, Deshaker добавляется в папку Plugins программы VirtualDub и сразу после этого готов к использованию. Откройте ваш видеоролик и выберите сначала пункт «Video | Filter», а затем — «Add». **Стабилизация.** Слева сначала введите параметры вашего видео: при формате DV-AVI это обычно «Standard-PAL» или «Anamorphic PAL» (при 16:9) и «Interlaced, lower field first». Рекомендуем сохранить настроенные параметры и использовать их в дальнейшем. Фильтр Deshaker можно бесплатно скачать по адресу [www.guthspot.se/video/deshaker.htm](http://www.guthspot.se/video/deshaker.htm). Он осуществляет стабилизацию в два этапа («Pass»), для каждого из которых необходимо указать индивидуальные настройки.

## Легко с помощью... Magix Video Studio Deluxe

В популярной программе видеомонтажа от Magix предусмотрена встроенная эффективная стабилизация видео. Чтобы ее задействовать, надо перетянуть видеоклип на временную шкалу, кликнуть правой кнопкой мыши по изображению и выбрать «Стабилизация изображения».

**Прохождение теста.** При существенном проявлении дрожания, например при съемке из движущегося автомобиля, рекомендуется предварительно увеличить установленный радиус стабилизации. Если изображение при этом слишком размывается, следует уменьшить значение «Максимальное смещение». После нажатия на кнопку «Вычислить стабилизацию» фильтр проанализирует смазывание. Результат будет продемонстрирован непосредственно в окне программы. Как и все утилиты для стабилизации, Magix хорошо нормализует статические сцены, поскольку ориентируется на неподвижные точки на заднем плане.



## Профессионально с помощью... Adobe After Effects

After Effects от Adobe — одна из самых распространенных программ для профессиональной обработки видео. Во всех ее версиях имеется функция, предназначенная для стабилизации изображения, — «Motion Track». Чтобы воспользоваться ею, в верхнем меню выберите «Animation | Stabilize Motion». После этого программа попытается автоматически найти неподвижные объекты в кадре и стабилизировать видео по ним. Кроме того, можно вручную отметить одну или несколько то-

чек, на которые будет ориентироваться After Effects. В динамической сцене, например движение автомобиля, они должны быть расположены на основном объекте — к примеру, это может быть номерной знак. При стабилизации видео также возможно смещение кадра из видимой области. Однако After Effects стоит слишком дорого, кроме того, подобными возможностями наделены и другие программы — например, Creative Suite Student Edition.



# Электронная география

GPS-карты охватывают только густонаселенные районы. А для наиболее живописных, заповедных мест карты можно найти разве что в бумажном виде. Советы CHIP помогут подготовить вашего электронного штурмана к путешествию по любым, даже самым диким уголкам нашей планеты.

Сегодня в продаже можно найти множество устройств, позволяющих без проблем ориентироваться на местности. Однако качество GPS-навигации зависит не только от функциональности и цены устройства, но и от комплекта загруженных в него карт. Стандартный набор обычно не радует разнообразием: чаще всего это карты крупных городов и не слишком подробная карта Украины. Если вы приобрели навигатор для поиска кратчайших путей передвижения по городу, базовая комплектация полностью удовлетворит ваши потребности, но если вы отправляетесь в дальнее путешествие, ее будет явно мало.

Рано или поздно любому путешественнику придется решать вопрос расширения поставленных продавцом границ. Расширить покрытие можно, купив и установив дополнительные карты. Но даже если вы не стеснены в средствах, далеко не все регионы можно найти в коммерческих продуктах. По-настоящему удаленные и интересные точки массовым спросом не пользуются, поэтому и производителей карт не интересуют. Существует способ при минимальных затратах

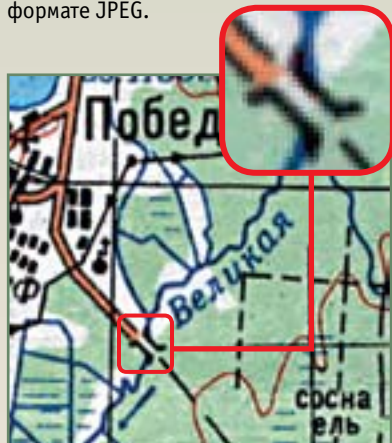


## Растр: плюсы и минусы

Растровая карта — это изображение местности, сформированное из пикселей разного цвета (в отличие от векторных карт, которые, по сути, являются базами данных, хранящими информацию обо всех изображенных объектах).

Растровые карты удобно создавать: можно отсканировать или сфотографировать имеющиеся бумажные карты. Их главным недостатком является ограниченный масштаб. Если мы возьмем за основу бумажную карту с масштабом в 1 см — 2 км, то физический размер пикселей не позволит нам приближать ее бесконечно. Так же как нельзя бесконечно удалять карту малого масштаба для получения полного обзора местности: близко расположенные объекты сделают карту плохо читаемой. Для удобства приходится искать несколько карт — например, карту масштаба 1 см — 5 км для путешествия по трассе и вторую масштаба 1 см — 500 м для поиска тропинки, ведущей к конечной цели. Любая карта строится по определенной системе обозначе-

ний, в которой свой смысл имеют не только значки, но и цвета (обычно их набор ограничен пятью-десятью). Такая система оставляет на карте много участков одного цвета, которые хорошо сжимаются алгоритмами вроде PNG или GIF. Несмотря на потерю четкости линий, иногда карты бывают представлены и в формате JPEG.



**РАСТРОВАЯ КАРТА** Большое увеличение не даст более подробной информации о местности

практически неограниченно расширить зону охвата своего навигатора. В первую очередь можно найти и воспользоваться картами, которые публикуются в Интернете туристами и энтузиастами-путешественниками. А для совсем экзотических мест их можно составлять самостоятельно. Стандартом де-факто для создания навигационных карт и путешествий по непроторенным дорогам стала программа OziExplorer.

### РАБОТА С ГОТОВЫМИ КАРТАМИ

## Точечная навигация

Помимо отображения карты и собственного местоположения (при подключенном GPS-устройстве), разнообразных функций масштабирования и поиска карт в папках OziExplorer позволяет расставлять точки, прокладывать маршруты, осуществлять навигацию по заранее созданным точкам, сохранять треки поездки и многое другое.

Открыть карту можно через меню «File | Load from file | Load map file».



**СОЗДАНИЕ КАРТЫ** в OziExplorer начинается с калибровки отсканированного изображения

о модуле к компьютеру, то после установки его драйверов (эмулирующих COM-порт через интерфейс, по которому подключено устройство) достаточно указать правильный →

### УСТАНОВКА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ТОЧКИ

Привязку оцифрованной карты можно провести, даже если при сканировании с углов были отрезаны некоторые цифры, ведь каждая горизонтальная прямая на карте имеет одну и ту же широту, а вертикальная — долготу



**ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО** Установка девяти точек с заданными координатами обеспечивает надежную и точную навигацию



### ВАЖНОСТЬ МАСШТАБА ИСХОДНОЙ КАРТЫ

Оцените точность отражения береговой линии на финской карте масштабом 200 м в сравнении с только что привязанной «километровкой» (нижний рисунок)





номер COM-порта в «File | Configuration» на закладке «COM». Остальные параметры устанавливаются для каждого устройства индивидуально, чаще всего достаточно настроек по умолчанию.

OziExplorer предназначена для работы как с одной картой, так и с целой библиотекой. При выборе из контекстного меню команды «Find map at cursor» или запуске соединения с GPS-приемником, анализируя файлы привязки, программа будет искать нужную карту с наилучшим масштабом. Папки, в которых нужно осуществлять поиск, задаются в «File | Configuration» на закладках «System» и «Map Images».

Если все параметры GPS указаны правильно и нужная карта находится

в одной из указанных папок, то через минуту-полторы после выбора «Moving map | Start NMEA communication» программа отобразит ваше местонахождение. Во время движения OziExplorer будет перемещать карту так, чтобы ваши координаты всегда были в центре экрана. При приближении к краю листа карты будет автоматически запускаться поиск следующей (если эта функция не отключена вручную).

В Интернете можно найти массу карт с привязками для OziExplorer, но еще больше их находится в огромных файловых архивах — это многочисленные отсканированные атласы и коллекции карт, оставшиеся еще с советских времен. О том, как при помощи OziExplorer при-

## Простота и надежность

OziExplorer и большой объем карт определяют используемое оборудование: обычно это связка «ноутбук + GPS-приемник». Требования к GPS-приемнику при этом минимальны: он должен поддерживать получение информации со спутников и передачу данных на компьютер (в формате NMEA). Остальные задачи решает сама программа. Роль приемника может исполнять как подключаемый к ПК модуль, так и самостоятельное устройство, имеющее возможность работы с компьютером. Подключаться GPS-приемник может по любому доступному интерфейсу — наиболее распространены модули с интерфейсами USB и Bluetooth. Список поддерживаемых приемников, а также информацию о минимальной конфигурации компьютера для работы OziExplorer вы можете найти на сайте программы [www.ozixplorer.com](http://www.ozixplorer.com).

При использовании связки «ноутбук + GPS» в автомобиле актуален вопрос жесткой фиксации матрицы ноутбука, поэтому при выборе «основы под навигацию» имеет смысл обратить внимание на жесткость крепления экрана. Кроме того, можно рассмотреть вариант ноутбука с переворотной матрицей. Также для навигационных целей удобно использовать небольшие дешевые нетбуки — например, ASUS Eee PC или его аналоги.

способить такие изображения для своих нужд, мы расскажем далее.

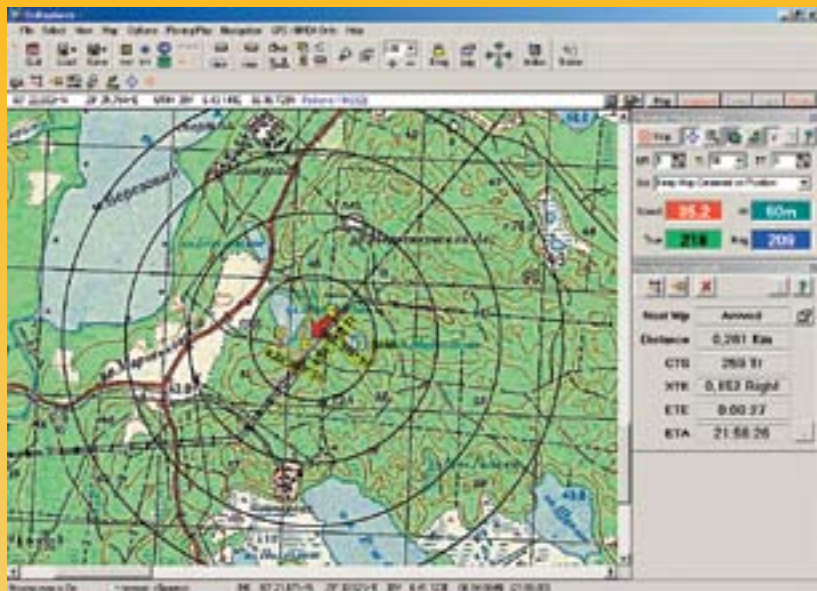
### СОЗДАНИЕ GPS-КАРТ

## Оцифровка для штурмана

Проще всего привязывать карту к уже нанесенной координатной сетке. Сначала скачайте карту для привязки — к примеру, из архива на сайте <http://topmap.narod.ru>. Пускай это будет карта района Северо-Ладжских шхер — огромного природного памятника с кристально-чистой водой и сотней маленьких островов. Среди небольших отрезков суши чрезвычайно легко потеряться, но достойной векторной карты данного района до сих пор не создано (слишком больших трудозатрат требует прорисовка бере-

### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

## OziExplorer: стандарт де-факто



OziExplorer — плод труда австралийских разработчиков Деса и Лорейн Ньюманов. Программа распространяется по лицензии shareware. Она доступна на десяти мировых языках — к сожалению, среди них нет русского. Версии OziExplorer существуют как для настольных систем и ноутбуков, так и для КПК. Перечень мобильных ОС, а также требования к аппаратному обеспечению ПК и КПК есть на сайте программы. OziExplorer регулярно обновляется.

При написании статьи за основу была взята версия 3.95.4i для настольных компьютеров.

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

**Условия распространения:** shareware

**Цена:** \$95

**НАСТРОЙКИ GPS** Это наиболее универсальный вариант установок, подходящий для большинства устройств





## Трехмерная навигация

говых линий всех островов). Останемся на карте масштаба 1:100 000.

Откройте карту для привязки в OziExplorer: «File | Load and calibrate map image» («Файл | Загрузить и калибровать изображение карты»).

На закладке «Setup» выберите параметры привязки.

✓ «Map Name» — имя карты, которое будет отображаться в заголовке окна OziExplorer.

✓ «Map Datum» — система координат (метод развертки земной поверхности). Неправильно выбранная система координат может дать ошибку до 200 и более метров. Система координат должна совпадать с той, что используется на карте. В нашем случае это «Пулково 1942» («Pulkovo 1942»), официально принятая еще в СССР.

✓ «Mag Var» — магнитное склонение. Если оно не указано на карте, этот параметр можно опустить.

✓ «Map Projection» — проекция карты. В нашем случае мы используем широту и долготу («Latitude/Longitude»).

Далее на следующих закладках («Point 1 — Point 9») необходимо выбрать точки и установить их координаты. В OziExplorer карту можно привязать по трем-девяти точкам. Важно помнить, что их необходимо выбирать на максимальном удалении друг от друга, причем так, чтобы они не попадали на одну прямую. Идеальный вариант — привязка карты за четыре угла и при необходимости уточнение привязки при помощи центра и средних точек на каждой из сторон.

Для каждой точки необходимо выбрать соответствующую ее номеру закладку, установить маркер на нужное место на карте и в соответствующие поля в градусах и минутах (поля «Degrees» и «Mins») вписать указанные там координаты. Важно не забывать, что территория нашей страны попадает в зону северной широты и восточной долготы (это устанавливается буквой N в поле «Lat» и буквой E в поле «Long»). Поля «UTM Coordinates» оставляем пустыми.

Дальше остается нажать на «Save» и выбрать место для сохранения созданного MAP-файла с привязкой. В нем автоматически прописывается абсо-

лютный путь на диске к файлу-изображению. Так что если вы захотите перемещать в будущем свое творение, лучше создавать привязку в том же каталоге, где расположена карта, а после завершения процесса в OziExplorer открыть файл любым текстовым редактором и заменить абсолютную ссылку на относительную (то есть в случае с размещением привязки в том же каталоге следует убрать путь, оставив только имя файла). После этого готовая карта автоматически загрузится в OziExplorer.

Привязывать можно не только актуальные географические карты, но и, помимо передачи информации об объектах на поверхности земли в различных двухмерных картах существуют форматы для передачи данных о трехмерном рельефе — например, SRTM и DTED. Высотные данные получаются при помощи космического зондирования в различных частотных диапазонах; они сохраняются в виде матриц с определенной детализацией. Матрицы исходных данных можно скачать в Интернете совершенно бесплатно. Специально для работы с различными форматами, описывающими поверхность земли, была разработана версия программы OziExplorer3D. Она позволяет «натягивать» привязанную растровую карту на скачанную из Сети матрицу рельефа. Увы, дискретиза-

ция рельефа, доступная гражданским пользователям, ограничена, так что на данный момент OziExplorer3D скорее играет роль забавной игрушки, нежели решает какие-то существенные вопросы навигации на местности. Однако с ее помощью, как и посредством линий равных высот, можно наглядно оценить сложность маршрута, что существенно при путешествиях, к примеру, по горам и предгорьям.



лютный путь на диске к файлу-изображению. Так что если вы захотите перемещать в будущем свое творение, лучше создавать привязку в том же каталоге, где расположена карта, а после завершения процесса в OziExplorer открыть файл любым текстовым редактором и заменить абсолютную ссылку на относительную (то есть в случае с размещением привязки в том же каталоге следует убрать путь, оставив только имя файла). После этого готовая карта автоматически загрузится в OziExplorer.

Привязывать можно не только актуальные географические карты, но и,

например, военно-исторические. Для северных областей Ладожского озера в 40-х годах прошлого века финнами были созданы достаточно точные карты с шагом масштаба в 200 метров. Используя поддерживаемую OziExplorer финскую систему координат тех времен, энтузиасты их «доработали» для GPS-навигации.

Отсутствие координатной сетки на карте делает процесс привязки сложнее. Точки придется выбирать уже на местности; это могут быть приметные развязки, отвороты, высоты, маяки и другие объекты с известными координатами (их координаты можно получить, лично побывав и поставив точку, сняв ее с другой карты или обратившись к сервису Google Maps). Главное — придерживаться тех же правил выбора точек: они должны быть максимально удалены друг от друга и не должны попадать на одну прямую.

В привязанную карту можно превратить и само изображение Google Maps. Этот процесс подробно описан на странице [www.rus-roads.ru/gps/google\\_to\\_oz.html](http://www.rus-roads.ru/gps/google_to_oz.html). Вообще, привязать в OziExplorer можно что угодно — даже карту с пачки «Беломора». Безусловно, существует возможность создавать собственные векторные карты. Однако этот процесс требует гораздо больших трудозатрат, не всегда оправдывая их качеством результата. CHIP

## Интернет-ресурсы

<http://topmap.narod.ru> — огромная коллекция советских карт различных масштабов. Текстовый индекс ведет на отдельные сайты, посвященные различным регионам и квадратам.

<http://v-dorogu.narod.ru> — выбор и использование GPS-навигаторов.

[www.rus-roads.ru](http://www.rus-roads.ru) — GPS-навигация и электронная картография.

[www.gps.ru](http://www.gps.ru) — коллекция ссылок на ресурсы по GPS-навигации.

[www.westra.ru/reports/belomor.html](http://www.westra.ru/reports/belomor.html) — изображение и файл привязки для пачки «Беломора».

[www.geocaching.ru](http://www.geocaching.ru) — сайт игры «Геокешинг», поиска условных кладов при помощи GPS.

# Ozi3D: от теории к практике

Планируя маршрут — будь он пешеходным, велосипедным или даже автомобильным — необходимо учитывать рельеф местности. Для этого можно воспользоваться топографической картой с обозначенными на ней высотными линиями или, что гораздо удобнее и нагляднее, использовать достижения современных GPS-технологий.

**Р**анее мы уже коснулись темы создания карт и использования для навигации ноутбука с GPS-модулем и программой OziExplorer. В этой статье мы пойдем дальше и заставим Ozi вести нас не по плоской карте, а по трехмерной поверхности.

Проблема точной картографии была актуальна с тех самых времен, как люди начали путешествовать. Особенно тяжело приходилось первопроходцам. Именно они помогали составлять первые карты, в которых указывались подробные данные о местности. Причем это были не просто географические характеристики области, но и информация о том, какие именно деревья растут в лесу, какой высоты горы и обрывы и каким путем наиболее безопасно преодолевать перевал.

С появлением реактивной авиации и задач, связанных с моделированием полетов (в частно-

сти, военных), проблема трехмерной картографии встала еще острее. На сегодняшний день технологии шагнули настолько далеко, что информацию о рельефе можно получать со спутника, выкладывать в необработанном виде в огромные файловые хранилища и использовать по мере надобности нужные фрагменты.

Военные технологии всегда были передовыми и по мере рассекречивания применялись в гражданских целях. Не стала исключением и GPS-навигация. Еще несколько лет назад GPS-аппаратура в нашей стране считалась шпионской, и, конечно, ее использование простым гражданам было запрещено. Сейчас GPS используется повсеместно — от управления транспортом до персональной навигации на мобильном телефоне.

Получив в свое распоряжение столь полезный прибор, попробуем выжать

## OziExplorer 3D

Программа OziExplorer 3D предназначена для формирования трехмерных карт из обычных плоских картографических материалов и наборов данных о рельефе местности. Она работает только в Windows 95/98/ME/NT4/2000/XP и требует поддержки OpenGL.

OziExplorer 3D можно рассматривать как плагин к OziExplorer, предназначенный для просмотра трехмерных рельефов. Он также позволяет отображать на 3D-поверхности различную путевую информацию: точки (waypoints), пути (tracks), маршруты (routes) и текущую позицию при наличии GPS-сигнала. В качестве просмотрщика OziExplorer 3D может работать автономно, однако для формирования карт необходима OziExplorer версии 3.95.0 или выше.

При написании этой статьи использовался релиз 1.07b.

У свежей версии OziExplorer 3D 1.11 нет кардинальных функциональных отличий, за исключением поддержки нескольких дополнительных форматов и исправления некоторых ошибок.

Более подробную информацию о продукте можно найти на сайте [www.oziexplorer.com](http://www.oziexplorer.com).



из него максимум — и поможет нам в этом OziExplorer 3D. Напомним, что обычная версия программы позволяет привязывать к спутниковым координатам «плоские» карты. OziExplorer 3D, используя общедоступную информацию о рельефе, может смоделировать фрагмент горного массива или равнины с холмами.

## От теории к практике

Начнем создание трехмерной карты с получения данных о рельефе. Проектов, представляющих актуальную информацию, существует несколько, но подробно мы остановимся лишь на двух наиболее интересных — DTED и SRTM.

### DTED

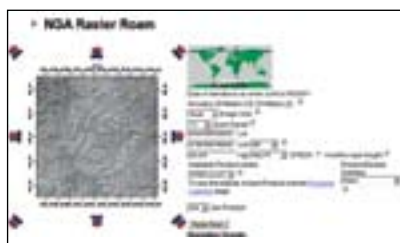
DTED (Digital Terrain Elevation Data) — это формат файла для передачи цифровой модели рельефа, разработанный Картографическим управлением Министерства обороны США. DTED — это растровая модель рельефа, размер сетки которой зависит от уровня допуска. Для гражданских пользователей доступны данные, собранные радиолокационным методом для квадратов 30х30 угловых секунд. В разных частях планеты они обозначают разные расстояния.

Скачать эти данные можно на сайте <http://geoengine.nga.mil>.

На указанном сайте мышью выбираем нужную область и переходим на



**ХРАНИЛИЩЕ ГЕОДАНЫХ** Министерства обороны США



**ЗАДАЕМ ПАРАМЕТРЫ** в полях «Image Size» и «Form Factor» — и получаем требуемые пакеты данных

новую страницу. Чтобы получить пакет данных, необходимо задать границы интересующей области с помощью параметров «Image Size», «Form Factor» и т. п. После внесения изменений в поля справа от трехмерной карты, чтобы изображение обновилось, необходимо нажать кнопку «Raster Room».

Областью отображения можно управлять с помощью стрелок, расположенных вокруг карты (они сдвигают изображение на один экран в заданную сторону). То же самое можно сделать при помощи попиксельного сдвига. Для этого вводим в соответствующие поля «Amount», расположенные под картой, количество пикселей и задаем соответствующую направлению сдвига стрелку.

Для демонстрации возможностей DTED лучше выбрать горный массив. Обратим свое внимание, к примеру, на Кольский полуостров, а конкретно — на Хибинские и Ловозерские тундры.

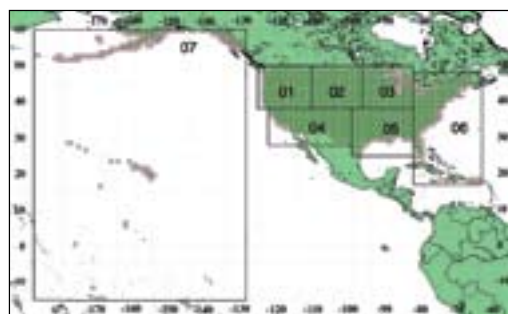
**ВАЖНО** Скачивать данные нужно в «родном» формате DTED, который поддерживается программой OziExplorer. Для этого внизу страницы предусмотрена кнопка «Raster Exporter». Все остальные секции на странице предназначены для экспорта высотных данных в другие форматы и в данном случае нас не интересуют.

После нажатия на кнопку «Raster Exporter» система сформирует файл архива, содержащий запрошенные данные. После его скачивания рекомендуется воспользоваться специальной ссылкой и удалить временный архив. Полученный файл необ-

ходимо разархивировать в отдельную папку. К слову, в скачанном архиве можно будет увидеть две папки — dted и text. Для работы с OziExplorer потребуются данные из dted.

### SRTM

SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) является совместным проектом NASA и NIMA, дающим более точную информацию о рельефе Земли, однако лишь для 80% ее поверхности — между 60-й параллелью на севере (на ней стоит Санкт-Петербург) и 56-й на юге. Сетка SRTM состоит из ячеек со стороной в одну или три угловых секунды (изображения с точностью до одной угловой секунды существуют только для территории США), что как минимум в 10 раз точнее описанного выше DTED.



**НА СХЕМЕ** представлены области, для которых существуют данные SRTM1

Скачать данные можно с FTP-сервера <ftp://e0srp01u.ocs.nasa.gov/srtm/version2/>. Интерфейса, аналогичного сайту DTED, здесь, к сожалению, нет. Материалы разделены по папкам: SRTM1 — области, доступные с точностью до одной угловой секунды, SRTM3 — до трех угловых секунд, а SRTM30 представляет собой сетку, аналогичную DTED, то есть с растром в 30 угловых секунд.

Нас интересуют данные из папки SRTM3/Eurasia. Высотные данные представляют собой файлы с расширением HGT, упакованные в архивы. Нужные архивы можно найти по их названию. Как несложно догадаться, они совпадают с координатами нижнего левого угла описанного квадрата.



Упомянутые выше горные массивы, которые станут плацдармом для демонстрации возможностей DTED, увы, данными SRTM не покрыты, зато более точная сетка дает возможность исследовать гораздо менее выраженные особенности рельефа. К примеру, в Ленинградской области расположена достаточно известная крепость Копорье, стены которой окружены крупным рвом, являющимся частью каньона реки Копорки. Если DTED-сетка покажет каньон как небольшое углубление в земле, то SRTM даст более точную картину, по которой уже можно судить о сложности переправы через препятствие на любом виде транспорта. Крепость Копорье имеет координаты 59° 43' 40" северной широты и 29° 00' 40" восточной долготы, то есть покрывается файлом N59E29.hgt.

Скачанные данные останутся только разархивировать в отдельную папку.

Следует отметить: несмотря на то что OziExplorer 3D может работать с любой версией OziExplorer начиная с 3.95.0, для использования данных

SRTM необходима версия программы не ниже 3.95.3a.

## Настройка программы

Итак, данные получены. Теперь необходимо настроить OziExplorer для их распознавания.

OziExplorer 3D интегрирована в OziExplorer, поэтому все необходимые настройки надо произвести в основной программе, в ней же можно создавать трехмерные карты (соответствующая компонента загрузится автоматически). Команды, относящиеся к рельефу и трехмерным изображениям, находятся в меню «3D/Elevation», а настройки выполняются в пункте «Elevation Configuration».

Скачанные данные позволяют наблюдать в окне OziExplorer не только координату текущей позиции, но и высоту над уровнем моря. Для этого на закладке «System» окна «Elevation Configuration» следует активировать параметр «Use Elevation Data».

На закладке «DEM File Paths» задается путь к разархивированным высотным данным. Если используются данные DTED, то необходимо заполнить поле «NIMA DTED» — указать путь и отметить его галочкой «Active». Важно помнить следующее: если вы распаковывали архив, скажем, в папку D:\navigation\, то необходимо указать путь не к папке dted, а к ее содержимому, то есть D:\navigation\dted\.

Если же речь идет о данных SRTM, то путь к разархивированным материалам необходимо указать в строке Globe (Arcview), здесь также нужно отметить путь галочкой «Active».

Сохраняем установленные параметры и переходим к следующему шагу.

Для того чтобы увидеть высоту над уровнем моря, необходимо отобразить панель «Elevation». Это можно сделать либо выбрав пункт «3D/Elevation | Show Elevation Display», либо задав параметр «Elevation Display at Startup» на закладке «System» окна «Elevation Configuration» (тогда окно будет появляться автоматически при запуске программы). Если папка размещения данных указана верно, то после появления окна при движении мыши по



**КРАСНО-БЕЛЫМ ПУНКТИРОМ** показана выбранная для моделирования область. В правом верхнем углу — панель «3D Map Control» с информацией о сетке



**OZIEXPLORESR 3D** демонстрирует результат 3D-моделирования



**СЕТКА РЕЛЬЕФА БЕЗ ТЕКСТУРЫ** с коэффициентом 2,5 для масштаба высоты



**ЖЕЛТАЯ ОТМЕТКА** показывает расположение крепости. Текстура была отключена для наглядности

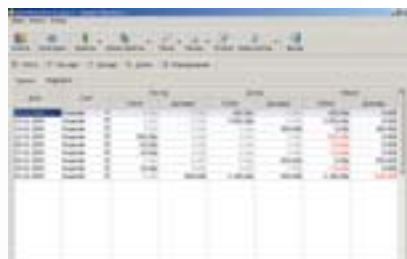
карте кроме координат в левом верхнем углу экрана будет изменяться и высота, указанная на только что открытой панели (при условии, что у вас есть покрытие высотной сеткой).

## Создание трехмерной карты

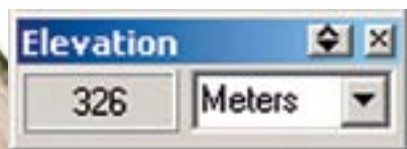
Процесс создания 3D-карты един для любых используемых файлов и сеток. Для начала остановимся на менее подробных данных и наиболее красочной демонстрации — горном массиве Хибины, что на территории Мурманской области. Карта с масштабом «5 км в 1 см» для этой области была скачана и привязана заранее. После загрузки карты в OziExplorer



**ЗАКЛАДКА «SYSTEM»** окна «Elevation Configuration». Важен только параметр «Use Elevation Data»



**ЗАКЛАДКА «DEM FILE PATHS»:** указываем путь к полученным данным DTED



**В ПАНЕЛИ «ELEVATION»** отображается высота над уровнем моря

запускаем «3D Map Control» из меню «3D/Elevation» — и на экране появится одноименная панель.

Верхняя левая кнопка на этой панели позволяет вручную указать область, которая будет «натянута» на трехмерный рельеф. При этом важно, что для всех точек этой области должны существовать данные о высоте: в нашем случае это DTED (как уже отмечалось, для таких высоких широт данные SRTM недоступны). Кроме того, для успешного создания трехмерной карты необходимо задать параметр 3D-сетки (размер сетки в пикселях) в выпадающем списке. Чем больше указанное число, тем реже пройдут линии сетки и, соответственно, тем меньше будет объем полученной трехмерной карты. Чтобы по недосмотру не «подвесить» OziExplorer на создании слишком большой карты, вручную ограничиваем количество узловых точек с помощью параметра «Number Vertices» в группе «3D Map Parameters» на закладке «System» окна «Elevation Configuration». Значение этого параметра по умолчанию равно 25000 (как видно на рисунке, сформированная карта Хибин содержит около 15000 узловых точек).

Как только область и параметры сетки будут заданы, на панели «3D Map Control» появится дополнительная информация о трехмерной сетке: «Meters per Pixel» (расстояние в метрах, приходящееся на один пиксель), «Meters per Grid» (расстояние в метрах между линиями сетки) и «Number Vertices» (количество узловых точек).

При создании карты на закладке «DEM File Paths» окна «Elevation Configuration» можно вручную при помощи параметра «Active» выбрать источник высотных данных или же

оставить этот выбор программе, установив галочки для всех присутствующих в наличии наборов.

Чтобы создать карту, достаточно нажать на кнопку «Create the 3D map» (вторая слева на панели «3D Map Control»). Для отображения результата запустится OziExplorer 3D.

Для большей наглядности масштаба высоты мы применили коэффициент 2,5. Изменить этот параметр можно с помощью окна «Map Control» из меню «View» программы Ozi3D.

Данные DTED хороши для моделирования рельефа «в среднем», то есть не вдаваясь в подробности. А вот с точки зрения практики большую пользу можно получить от SRTM. Смоделируем при помощи той же последовательности действий описанный выше каньон реки Копорки в районе крепости Копорье, а для чистоты эксперимента отключим данные DTED.

Трехмерные карты OziExplorer 3D — это не просто красивая игрушка. Как и плоские изображения, они могут использоваться в режиме реального времени с GPS-приемником. При этом данные о высоте, получаемые GPS при приеме сигнала четырех и более спутников, будут использоваться для позиционирования по вертикали.

### Бесплатный сыр

Как говорится, бесплатный сыр бывает только в мышеловке. Увы, бесплатно полученные данные не дадут идеальной картины. Во-первых, в свободно доступных источниках они представлены в сыром, необработанном виде, то есть могут содержать как случайные погрешности, так и систематические ошибки,



**ФРАГМЕНТ ГОРНОГО МАССИВА** Ловозерских тундр: перевал Геологов представляет собой узкую перемычку шириной около 300 м с отвесными обрывами по краям



**ПЕРЕВАЛ ГЕОЛОГОВ** в реальности

заметные, например, на большой карте. Во-вторых, сетка бесплатных данных слишком велика (то есть точки сняты слишком редко), из-за чего могут возникать различные артефакты.

Моделируя рельеф, Ozi3D использует аппроксимацию высотных данных сетки DTED, поэтому отвесные скалы на картинке превратились в пологие склоны. А сам перевал при этом «провис», и трек, записанный в OziExplorer на местности этим летом, в результате «парит в воздухе» (середина перевала отмечена синей меткой).

Существуют и другие причины расхождения между информацией на привязанной карте и полученной трехмерной поверхности.

При построении трехмерных карт надо четко представлять, какая модель планеты использовалась в качестве основы при измерении высот и относительно какого уровня обозначены эти высоты (например, в СССР было принято отсчитывать ноль высоты от уровня Балтийского моря, в то время как в мире принят за ноль уровень мирового океана). Кроме того, данные о высотах на привычных нам бумажных картах и рельеф DTED или SRTM получены разными методами, так что каждый из них вносит свои ошибки в конечный результат. **CHIP**



**ФРАГМЕНТ КАРТЫ**, использовавшейся в качестве основы для моделирования



**ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ** идеально ровные полосы на рельефе земли — не геологическое чудо, а систематическая ошибка в данных



# Хромает Windows? Ускорьте свою систему!

Пожалуйста, пристегните ремни! Теперь ваша XP или Vista станет быстрой, как ракета. Система будет работать практически без ошибок и притормаживаний — со скоростью новой Windows 7.

**W**indows 7, выход которой запланирован на начало 2010 года, будет более быстрой, интуитивно понятной и гибкой, чем ее предшественницы. Но зачем ждать? Около 80% компонентов Windows 7 уже имеются в составе XP и Vista, а если постараться, можно получить и до 90% сходства. Этот вариант пригодится как минимум до выхода официального релиза Windows 7. Мы протестировали бета-версию этой ОС и убедились, что она работает очень быстро, предоставляя массу новых возможностей.

## Тестирование бенчмарками: Windows 7 против Vista и XP

Чтобы сравнить три операционные системы, мы установили их на компьютеры одной и той же конфигурации — именно такие ПК сейчас широко представлены в продаже (процессор Core 2 Duo с тактовой частотой 2,4 ГГц и 2 Гбайт оперативной памяти). Затем мы измерили скорость запуска и производительность всех машин.

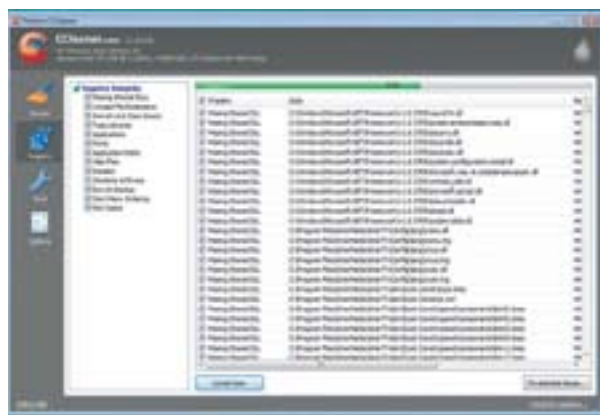
**ЗАПУСК.** Скорость загрузки Windows XP определялась утилитой Windows Boottimer. Она позволяет измерить время с момента инициализации загрузчика ntldr.exe до полного запуска системы со всеми драйверами и службами. В Vista время загрузки можно узнать без дополнительных утилит благодаря штатной информации о событиях.

**РЕЗУЛЬТАТ.** На нашем тестовом ПК Windows 7 загрузилась за 46 с, а для

запуска Vista потребовалось 42 с. Особо «отличилась» Windows XP: результат в 91 с отбросил ее далеко назад по сравнению с конкурентами. Но это и неудивительно, ведь XP — наиболее старая система: последующие версии Windows более оптимизированные. Отметим, что независимо от системы при установке большого количества программ время загрузки увеличивается.

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.** Общая производительность компьютеров измерялась с помощью бенчмарков, совместимых с соответствующими операционными системами. Для работы с Windows XP использовался PCMark 05, с Vista — PCMark Vantage. С Windows 7 могут работать оба приложения, однако пока нет инструментов для тестирования, которые бы предназначались именно для нее. Естественно, если измерения производятся с помощью разных версий бенчмарка, у каждой из которых есть свои особенности, то объективное сравнение операционных систем вряд ли возможно. Наиболее оптимальной для всех трех ОС оказался PCMark 05. На результатах его работы мы сделаем главный акцент. Кроме того, мы использовали PCMark Vantage там, где это возможно.

**РЕЗУЛЬТАТ.** В ходе тестирования производительности с помощью пакета PCMark 05 ПК с установленной Windows 7 набрал 5573 баллов. Vista получила меньшую оценку — 5399 баллов, а XP удалось дотянуть лишь до 3555 баллов: такой результат свидетельствует об отставании от лидера более чем на 36%. Последующие измерения, осуществлен-



**CCLEANER** — бесплатное средство для очистки жесткого диска и системного реестра





ные в PCMark Vantage, обеспечили Windows 7 всего 3711 баллов, а Vista — 3715 баллов. Разница между результатами не удивительна: PCMark Vantage учитывает более современные показатели, такие как воспроизведение видео высокой четкости и копирование больших фотоархивов.

### Оптимизация Vista и XP

Чтобы добиться скорости, сравнимой с Windows 7, необходимо оптимизировать ряд компонентов системы. Так как многие до сих пор пользуются XP, остановимся более детально на методах, применимых к этой ОС, и попутно рассмотрим пути улучшения Vista.

**ОЧИСТКА.** Нетрудно заметить, что после каждой новой инсталляции или удаления программного обеспечения града файлового мусора увеличивается, в результате чего ПК работает все медленнее. Очистить компьютер от

ненужных данных можно с помощью специализированных программ, таких как CCleaner.

**УСТРАНЕНИЕ ЛИШНЕГО.** Достаточно одного взгляда на перечень программ Windows 7, чтобы заметить отсутствие почтового клиента, Movie Maker и Messenger (в случае необходимости их можно установить с помощью Windows Live Essentials). Попробуем привести к более оптимальной конфигурации и Windows XP.

Для начала нужно избавиться от слишком тяжеловесных программ, таких как Nero и Acrobat Reader (их можно заменить более быстрыми CDBurnerXP и Foxit Reader), и попутно не забыть удалить все неиспользуемые приложения.

Кроме того, возможно, вы не нуждаетесь во всех установленных обновлениях, помимо критических для системы. Кликните по каждой «заплатке» и прочтите, для чего она нужна. К примеру, обновление kb916595 предотвращает появление сообщения «Stop 0xD». Если такое

## На нашем DVD



## Инструменты для настройки Windows XP и Vista

### PCMark Vantage

Измеряет производительность Vista.

### PCMark 05

Измеряет производительность XP.

### Windows Boottimer

Измеряет время загрузки Windows XP.

### XPLite

Удаляет компоненты Windows XP.

### nLite

Позволяет создать загрузочные диски для Windows XP.

### vLite

Позволяет создать загрузочные диски для Windows Vista.

### Seven Remix

Преобразовывает «внешность» XP и Vista до Windows 7.

### Taskbar Iconizer

Изменяет Панель задач.

### Visual ToolTip

Предварительный просмотр окон с Панели задач.

### QT AddressBar

Добавляет адресную строку в Проводник XP.

### TrueCrypt

Инструмент шифрования для накопителей.

### KeePass

Менеджер паролей.

### NetSetMan

Упрощает работу с беспроводными сетями.

### CCleaner

Чистит носители и системный реестр.

### Foxit Reader

Отличная замена Acrobat Reader.

### CDBurnerXP

Приемлемая альтернатива Nero.

### Paint.NET

Расширяет возможности Microsoft Paint.

### Taskbar Shuffle

Позволяет переставлять значки в Панели задач.

### True Transparency

Делает окна полупрозрачными.

### TVista Computer Cleaner

Чистит носители данных и реестр в Vista.

### Aero Snap

Облегчает работу с окнами.

### Aero Shake

Позволяет легко свернуть ненужные окна.

### WordPad 2009

Новый WordPad с верхним меню, похожим на Office 2007.

**Power Calculator** Многофункциональный калькулятор.

### VLC Media Player

Отличная замена Windows Media Player.

### Vista Drive Status

Добавляет иконки, сообщающие о степени наполненности накопителей.



**DOWNLOAD/DVD: ВСЕ УПОМЯНУТЫЕ В ТЕКСТЕ ПРОГРАММЫ ВЫ НАЙДЕТЕ В РАЗДЕЛЕ ДИСКА «БОНУС»**

оповещение вас не пугает, смело удаляйте это обновление.

С удалением ненужных компонентов из XP, таких как «Знакомство с Windows», неиспользуемые игры или Movie Maker, поможет утилита XPLite. При работе с ней в первую очередь необходимо перейти во вкладку «Windows File Protection», отключить защиту и запустить сканирование. После этого следует удалить лишние файлы, перейти во вкладку «Установка и удаление программ» и очистить систему от ненужных компонентов. Отметим, что от некоторых из них, таких как Internet Explorer, можно избавиться только с помощью полной деинсталляции программы. Перед удалением любого компонента XPLite создает контрольную точку для восстановления. Впрочем, если к оптимизации подходить с осторожностью, то ничего восстанавливать не придется, а Windows будет соответствовать вашим нуждам.

**ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ УСТАНОВОЧНОГО ДИСКА.** Для создания загрузочного диска с индивидуально сконфигурированной Windows подходят программы nLite (XP) и vLite (Vista). Эти утилиты создают ISO-образы, готовые к записи на диск.

**РЕЗУЛЬТАТ.** После устранения лишних компонентов мы создали загрузочный диск и установили оптимизированную XP. В результате системе удалось повысить результат в PCMark 05 до 3925 баллов. К тому же время загрузки ОС сократилось до рекордных 25 с.

## Тюнинг Vista и XP

После оптимизации Vista и XP стали работать так же быстро, как и их «наследница» — Windows 7. Однако скорость — это еще не все. Новая ОС обеспечивает повышенный уровень функциональности. С помощью ряда бесплатных утилит можно сделать Vista и XP более дружелюбными, придав старому Рабочему столу новые черты. Для начала понадобится установить .NET Framework 3.5 — с его помощью реализованы многие функции Windows 7. Эту программу можно бесплатно скачать с официального сайта Microsoft. После ее установки можно приступать к «реконструкции» Windows.

**НОВЫЙ ДЕСКТОП.** Обновить Рабочий стол пользователям 32-битных версий Windows будет совсем несложно. Для этого достаточно установить утилиту Seven Remix. Она позволит изменить Панель задач, звуки Windows и фон — после этого операционная система будет выглядеть, как Windows 7.

Но сначала нужно деактивировать средства безопасности, поскольку Seven Remix изменяет некоторые системные файлы, а антивирусы рассматривают такие действия как атаку. После нейтрализации средств безопасности необходимо двойным кликом мыши запустить Seven Remix, дождаться завершения работы программы и перезагрузить ПК. Затем Рабочий стол станет таким же, как в Windows 7. Напоследок не забудьте снова включить антивирус.

**AERO SNAP.** Одноименный инструмент имитирует соответствующую функцию Windows 7 «в условиях» XP. Она существенно облегчает работу с окнами: перемещение курсора к верхней границе экрана приводит к разворачиванию окна, к нижней — к сворачиванию, при его перемещении к левому краю окно разворачивается на левую половину экрана, к правой —



**VISUAL TOOL TIP И TASKBAR SHUFFLE** позволяют предварительно просматривать окна и переставлять значки на Панели задач

на правую. Чтобы воспользоваться всеми этими возможностями, просто установите программу Aero Snap.

**СУПЕРПАНЕЛЬ ЗАДАЧ.** В новой Windows была доработана Панель задач. Иконки для открытия программ не сопровождаются подписями, а расположение символов и задач теперь можно изменять. Чтобы добиться этого в XP и Vista, запустите программу Taskbar Iconizer, выберите пункт «Windows 7 Type Iconized» в правой части окна и подтвердите выбор нажатием на «ОК». Если вас привлекает возможность изменять расположение символов на Панели задач,

## Почему Windows 7 быстрее XP и Vista?

Даже на ноутбуках и относительно слабых ПК Windows 7 работает очень быстро. Но почему? Microsoft извлекла урок из печального опыта с Vista и на сей раз не забыла позаботиться об оптимизации системы и удобстве интерфейса ОС.

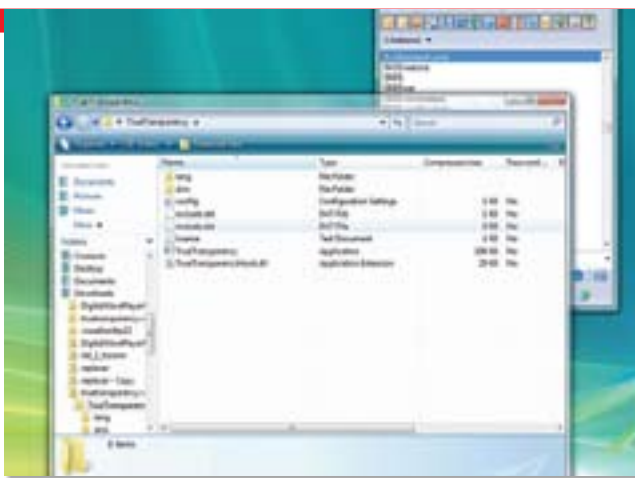
**МЕНЬШЕ ПРОГРАММ** Фотогалерея, Movie Maker, Messenger и почтовая программа — больше не являются составными частями Windows. За счет этого экономятся ресурсы ПК. Однако при необходимости эти приложения можно бесплатно скачать со страницы <http://download.live.com>.

**МЕНЬШЕ СЛУЖБ** Наконец-то количество служб, загружаемых при старте операционной системы, не увеличилось, а уменьшилось. Теперь их 48. Для сравнения: в Vista запускалось сразу 74 службы. Сокращение времени загрузки — существенный подарок пользователям.

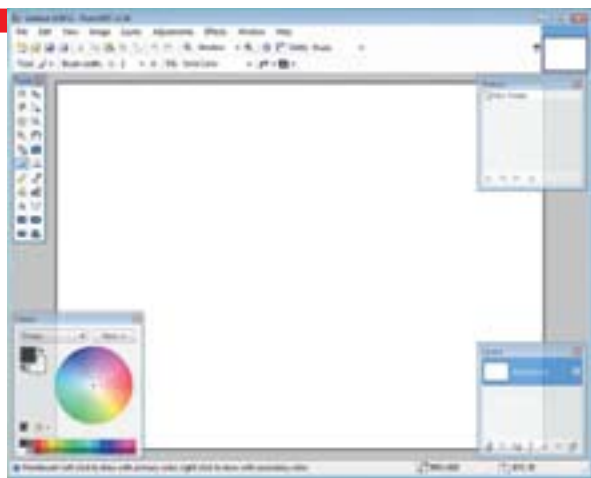
**НОВЫЙ DIRECTX 11** В Windows XP центральному процессору приходилось принимать участие во всех графиче-

ских вычислениях, в результате чего расходовалась значительная часть системных ресурсов. В Vista благодаря использованию DirectX 10 появилась возможность делегировать большую часть вычислений графической системе. Но только в Windows 7 с внедрением DirectX 11 стало возможным полностью возлагать ресурсоемные задачи на видеоадаптер. Появившаяся недавно технология Cuda от NVIDIA позволяет в полной мере воспользоваться преимуществами новой ОС.

**ПАРАЛЛЕЛИЗАЦИЯ** В новой Windows драйверы устройств работают многопоточно, лучше используя потенциал многоядерных процессоров. Благодаря этому скорость взаимодействия операционной системы с физическими устройствами значительно повышается. Бета-версия рекомендовала Windows 7 с наилучшей стороны. Естественно, не обошлось и без небольших недочетов, однако это только тестовый вариант системы.



**TRUE TRANSPARENCY** — отличное средство для создания полупрозрачных окон



**PAINT.NET** расширяет возможности штатного графического редактора Microsoft Paint

установите программу Taskbar Shuffle. Напоследок не помешает установить утилиту Visual ToolTip — она обеспечивает предварительный просмотр окон запущенных программ при наведении курсора на значки Панели задач. Для получения полного сходства с Windows 7 кликните правой кнопкой мыши по значку «Visual ToolTip» в правой части Панели задач и выберите пункт «Options». Далее, перейдя во вкладку «Thumbnails», установите средний размер окна предварительного просмотра. Для параметра «Display» установите нулевую задержку.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Утилита работает лишь со значками отдельных программ: со сгруппированными объектами Visual ToolTip работать не способна.

**ЭФФЕКТ ПРОЗРАЧНОСТИ.** Настроим внешний вид окон. Программа True Transparency позволяет сделать каскад окон полупрозрачным. Чтобы эта утилита автоматически запускалась при загрузке ОС, следует кликнуть правой кнопкой мыши по значку «True Transparency» в правой части Панели задач и в открывшемся меню установить флажок «Run at Startup».

**AERO SHAKE.** Некоторые считают данную утилиту полезной, другие — нет. Чтобы узнать, нужна ли она вам, сначала нужно ознакомиться с ее возможностями. После запуска программы откройте несколько окон, затем наведите курсор на заглавную часть одного из них, захватите ее и потрясите окно. При этом все остальные окна минимизируются. Это и есть основная функция программы.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Амплитуду и количество движений, при которых срабатывает Aero Shake, можно настроить индивидуально. Для этого следует кли-



## Windows станет «стройной»

нуть правой кнопкой мыши по соответствующему значку на Панели задач и в появившемся меню выбрать пункт «Settings». После этого откроется INI-файл, в котором и хранятся параметры работы программы.

**УЛУЧШЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ WINDOWS.** Давно знакомые программы WordPad и Paint присутствуют и в новой Windows 7, причем в усовершенствованном варианте. Рекомендуем заменить старый WordPad бесплатным WordPad 2009. Отличительной особенностью программы является структура верхнего меню, созданная по образу Office 2007. Также на нашем диске вы найдете новую мощную версию Paint — Paint.NET и новый многофункциональный калькулятор Power Calculator для XP.

Internet Explorer 8 пока доступен для загрузки лишь в виде бета-версии, содержащей ошибки, поэтому мы рекомендуем использовать браузер Firefox или дожидаться выхода финального релиза IE 8.

С Windows 7 будет поставляться Media Player 12, однако для Vista и XP эта версия проигрывателя пока недо-

ступна. В качестве альтернативы можно использовать бесплатный VLC Media Player, ничем не уступающий решению от Microsoft.

В новой Windows шифрование информации на жестком диске осуществляется с помощью инструмента BitLocker, с которым уже знакомы пользователи Vista Ultimate. Обладатели XP и Vista Home Premium для той же цели могут воспользоваться утилитой TrueCrypt.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Устанавливайте программу шифрования лишь при необходимости, поскольку ее установка «утяжеляет» Windows.

**ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ «ПОЛИРОВКА» ОС.** Доработаем оставшиеся составляющие XP. Для этого установим утилиту QT AddressBar — в Проводнике Windows появится адресная строка — такая же, как у Vista. После установки приложения откройте Проводник, кликните правой кнопкой мыши по меню и выберите «QT Breadcrumbs Address Bar». Затем зайдите в контекстное меню и деактивируйте пункты «Адресная панель» и «Фиксация адресной строки».

Не помешает также установить мощную программу управления паролями KeePass. Обладателям ноутбуков пригодится NetSetMan, позволяющая без проблем подключаться и работать в любой беспроводной сети. Небольшая утилита Vista Drive Status для XP добавит иконки, сообщающие о текущем состоянии накопителей.

После всех проведенных преобразований ваша ОС станет такой же быстрой и удобной, как и Windows 7. Пока другие ждут выхода новой операционной системы, вы можете наслаждаться ее преимуществами. **CHIP**



# Финансы

## ПОД КОНТРОЛЕМ

Не хватает денег до зарплаты? Не только у вас! Сейчас многим приходится туго. Но не отчаивайтесь: есть способ не только оптимизировать расходы, но и изыскать резервы для накопления на летний отдых. Помогут в этом программы для домашней бухгалтерии.

«**О**т каждого по возможностям, каждому по потребностям» — этот красивый социалистический лозунг почему-то так и не заработал. Видимо, потребности и возможности никогда не будут соответствовать друг другу. Результатом такого противоречия являются регулярные попытки «протянуть до зарплаты» на смешную сумму при не таком уж маленьком достатке. Виной всему — неконтролируемые расходы. Спонтанные траты никогда не позволят вести скромный бюджет, а тем более рассчитывать на остаток каких-то средств для подстраховки на будущее. Но вопрос самоограничений оставим психологам. Наша задача — лишь напомнить, что учет личных финансов — уже половина пути к успеху в борьбе за семейный бюджет. К слову сказать, это особенно актуально в период кризиса, когда многие лишаются части своих доходов и вынуждены приспосабливаться к новым условиям существования.

Лет 20 назад главными инструментами для учета домашнего хозяйства были блокнот, ручка и калькулятор.

Но сегодня доступны более функциональные и удобные средства — программы для ведения домашней бухгалтерии.

### НЕСЛОЖНЫЕ ТЕРМИНЫ

#### Стандарт де-факто

Программы личного финансового учета появились достаточно давно. Постепенно разработчики, перенимая друг у друга наиболее востребованные функции, определили некий стандарт, по которому создается почти любой подобный инструмент.

В первую очередь средство ведения домашней бухгалтерии должно поддерживать как минимум один счет. Разработчики могут называть его кошелем или как-то иначе, но суть от этого не меняется: это некий «конверт» с виртуальной суммой (балансом). Лишь некоторые программы поддерживают расчеты только в одной валюте — большинство приложений предоставляют возможность оперировать несколькими денежными единицами и даже проводить операции конвертирования согласно заданному пользова-



### CHIP Вывод

Ведение домашней бухгалтерии можно воспринимать по-разному. Но оно обладает двумя бесценными свойствами: дисциплинирует и помогает рациональнее распоряжаться денежными средствами. Кроме того, именно с учета и планирования начинали свою карьеру все известные миллионеры мира. При этом никто не станет спорить с тем, что бесконтрольные траты могут привести к разорению. Поэтому считайте и планируйте, а современные программы станут в этом верными помощниками.



телем курсу. Это удобно, так как у многих на сегодняшний день есть накопления как в национальной валюте, так и в евро или долларах.

Безусловно, в любой программе должны поддерживаться как поступления на счет, так и списания с него — то есть доходы и расходы. Программу нельзя назвать полноценным средством ведения домашнего бюджета, если она не поддерживает каталогизацию этих показателей. В самом простом случае справочники с категориями заложены в программу разработчиками, но во многих утилитах их можно редактировать.

Следующая функция из «минимального набора» — отчетность. В простейшем случае программа предоставляет как минимум сумму расходов за определенный период для одной или нескольких категорий. Проанализировав эти данные, зачастую можно планировать свои траты на месяц и более. Однако эту функцию уже нельзя отнести к стандартной.

Если набрать в поисковике запрос «программа для ведения домашней бухгалтерии», можно найти десятки, если не сотни решений от разных разработчиков — причем как платных, так и бесплатных. Большинство

этих приложений обладает перечисленными выше функциями, отличаясь лишь эргономичностью и логикой выполнения некоторых операций. Стараясь получить преимущества на рынке, производители создают и включают в состав своего ПО различные приятные мелочи, отвечающие за бюджетирование и планирование. Все это делает процесс учета средств не только полезным, но и простым, а в чем-то даже увлекательным занятием.

В данном обзоре мы остановимся на четырех интересных программах, обладающих оригинальными особенностями. Чтобы не повторять несколько раз описания стандартных функций, о которых речь шла выше, мы опустим их, сосредоточившись на нюансах.

### **Простой подход** **«Домашние финансы»**

**Сайт:** [www.lab-1m.ru](http://www.lab-1m.ru)

**Условия распространения:** бесплатно

Начнем наш обзор с бесплатного, но достаточно функционального средства учета — программы «Домашние финансы». Следует отметить, что она представлена в нескольких версиях, но только одна из них бесплатная. Тем не менее даже ее возможностей будет вполне достаточно практически для любого домашнего пользователя.

Одной из особенностей программы является то, что она работает с понятием «клиент». В данном случае в процессе учета личных финансов используется идеология «большой бухгалтерии», когда средства не могут поступить из абстрактного источника — «на другом конце» перевода всегда есть какое-то конкретное лицо: клиентом может быть супруг, супруга, родители или дети. Это удобно, так как программа различает ситуации, когда вы сами потратили средства, допустим, на спортзал или дали денег детям на занятия в нем, но при этом отметили платеж.

Следующая интересная возможность заключается в том, что в большинстве окон программы ввод чисел дополнен появляющейся на экране числовой клавиатурой. Это позволяет использовать несложные математические формулы. ➔

Интерфейс «Домашних финансов» выполнен в дружелюбном ключе и не оставляет впечатления сухой бухгалтерской программы. Например, при вводе каждого платежа (или поступления денег) в специальном поле можно установить свою метку, в том числе и смайлы.

Отчетность в «Домашних финансах» формируется графически в виде диаграммы, представляющей расходы по определенной категории (счета, клиенту) за некий период времени (в указанной валюте, если это требуется, по курсу от заданного числа). Все это можно распечатать или скопировать в буфер обмена. Кроме того, данные можно экспортировать и в файлы формата Excel.

Одна из полезнейших функций «Домашних финансов» — резервное копирование данных. Его можно выполнять как вручную, так и в автоматическом режиме через равные промежутки времени.

### Учет может вести каждый «Домашняя бухгалтерия»

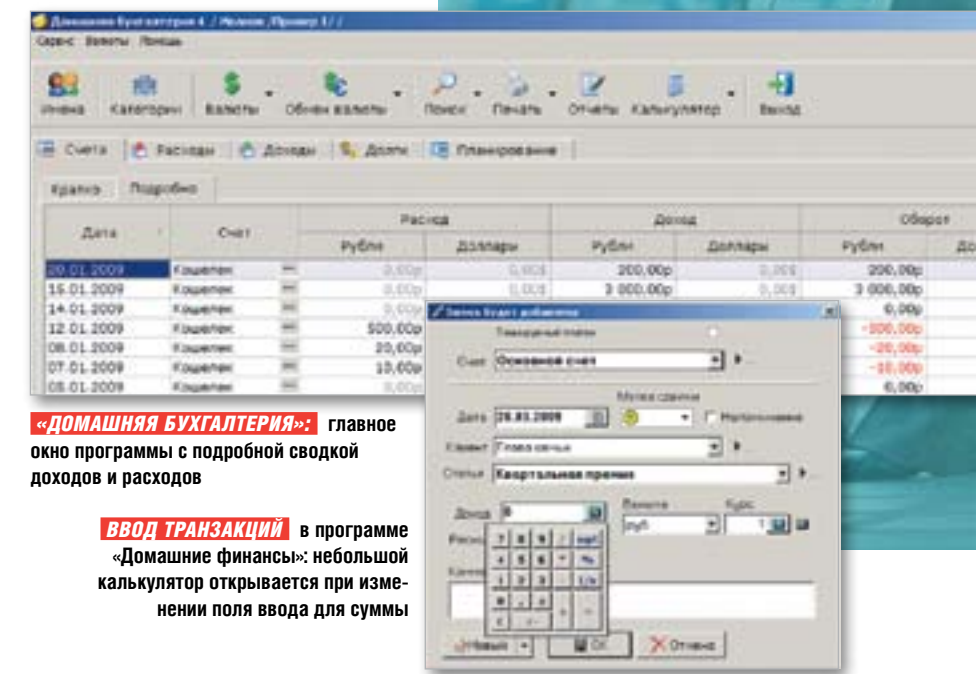
Сайт: [www.keeppsoft.ru/homebuh.htm](http://www.keeppsoft.ru/homebuh.htm)

Условия распространения: trialware

(30 дней; 80 грн.)

«Домашняя бухгалтерия» — одно из платных, но недорогих приложений для контролирования бюджета.

Программа ориентирована на полноценное семейное использование, в том числе и установку нескольких



**«ДОМАШНЯЯ БУХГАЛТЕРИЯ»:** главное окно программы с подробной сводкой доходов и расходов

**ВВОД ТРАНЗАКЦИЙ** в программе «Домашние финансы»: небольшой калькулятор открывается при изменении поля ввода для суммы

копий на разные устройства. «Домашняя бухгалтерия» поддерживает работу с несколькими учетными записями, что позволяет каждому члену семьи вести собственный учет. Для тех, кто имеет в доме несколько компьютеров (например, обычный ПК и ноутбук) предусмотрена функция синхронизации через файл. Фактически это резервное копирование, однако здесь процедура может быть проведена не со всеми данными, а лишь с той информацией, которую пользователь указывает в мастере синхронизации.

При использовании нескольких валют их курсы скачиваются из Интернета на все даты в течение указанного периода времени — в расчете всегда учитывается курс, актуальный на момент платежа. Таким образом, если вы оплачиваете услугу в евро, а ее тарификация ведется в национальной валюте, в отчете будет отмечена соответствующая сумма, поступившая на счет, вне зависимости от последующих колебаний валютных курсов.

Кроме стандартного набора единиц измерения пользователи могут создавать свои собственные.

Как и описанный выше бесплатный инструмент «Домашние финансы», данная программа позволяет экспортировать выбранные данные в файл Excel.

Существует версия «Домашней бухгалтерии» и для КПК. Она поддерживает устройства под управлением

Pocket PC 2003, Windows Mobile 5, Windows Mobile 6 Professional.

### С акцентом на деньги «MoneyTracker — Домашняя бухгалтерия»

Сайт программы: [www.dominsoft.ru](http://www.dominsoft.ru)

Условия распространения: shareware (80 грн.)

Эта программа предлагает пользователям другой тип «полезной абстракции» — так называемые «чеки», позволяя вводить составные покупки разом, но потом правильно учитывать их при формировании отчетности.

Основной акцент здесь сделан не на домашнее хозяйство, а на деньги как таковые. Например, поддержка нескольких валют здесь дополнена не просто возможностью обмена, но и расчетом кросс-курсов, а также средством построения графиков их изменений.

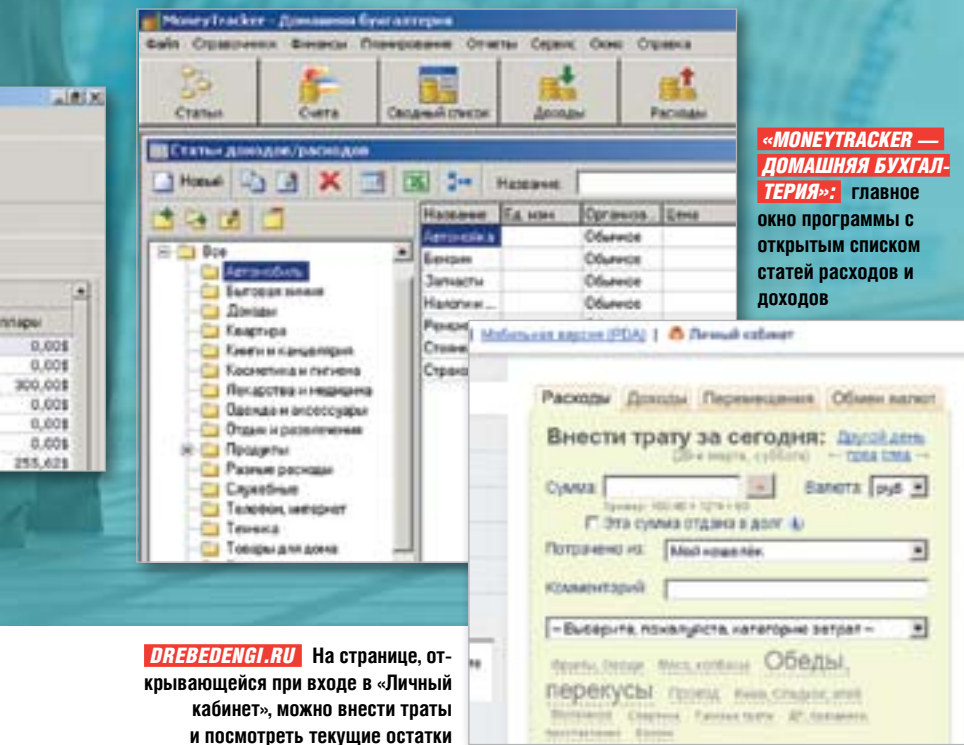
Программа отличается точностью во всех мелочах: к примеру, она позволяет учитывать скидки по купленным товарам или комиссии обменных операций. Запоминая цены на одни и те же покупки, «MoneyTracker — Домашняя бухгалтерия» ведет историю изменения цены (если покупки делались в одном месте) или учет различия стоимости в разных магазинах.

Программа поддерживает иерархическую структуру счетов: их можно объединять в группы по

## Сэкономил — значит, заработал

Генри Форд говорил: «Сэкономленные деньги — заработанные деньги». С этим не поспоришь, особенно сейчас, когда многие озабочены сокращением расходов. Важной задачей в кризисные времена становится планирование как доходов, так и расходов. Сделать это можно несколькими способами, самый простой из которых — систематизировать траты и записывать их в обычный блокнот. Однако мы рекомендуем задействовать для этого семейный компьютер и воспользоваться программами из нашего обзора. Поверьте, это намного удобнее.





**DREBEDENGI.RU** На странице, открывающейся при входе в «Личный кабинет», можно внести траты и посмотреть текущие остатки

удобным параметрам — например, названию банка. Кроме того, в программе имеется отдельный модуль планирования семейных расходов на будущее.

Функции программы дополнены встроенным органайзером, который позволяет хранить данные об организациях или контакты.

## Онлайн — это модно

### Интернет-проект [www.drebedengi.ru](http://www.drebedengi.ru)

#### Условия распространения:

Light — 20 грн.;

Premium — 50 грн.;

Gold — 100 грн.)

Четвертое из рассматриваемых нами средств учета финансов предостав-

ляет целый комплекс возможностей, которые реализованы в популярном сегодня формате software as service («программа как сервис»). То есть это некое программное обеспечение, установленное и обслуживаемое на сервере, к которому пользователь имеет лишь клиентский доступ. Такое решение будет удобно, если имеется множество рабочих мест, а также мобильные устройства, которые позволяют получать доступ в Интернет.

Большинство функций онлайн-проекта [www.drebedengi.ru](http://www.drebedengi.ru) бесплатные. Однако при этом предоставляются и коммерческие услуги. Для их активации необходимо открыть

на ресурсе электронный счет и совершить оплату (это можно сделать, например, через платежные терминалы).

Важное преимущество сервиса по сравнению с описанными выше инструментами — это возможность полноценной многопользовательской работы. Он позволяет вести совместный бюджет при помощи объединения аккаунтов нескольких пользователей. При этом всем им импортируются справочники категорий затрат, мест хранения и источников дохода.

Отчеты можно формировать как по бюджету всей группы, так и отдельно ее участникам.

Для полноценного доступа к интернет-аккаунту платные пользователи могут использовать не только браузер, но и специальную программу. Она позволяет вносить изменения в офлайн-режиме и потом синхронизировать данные с сервисом. Также существует версия сайта для КПК. Производить отдельные транзакции или получать информацию об остатках средств можно при помощи SMS-сообщений.

Каким бы удобным ни был этот проект, не стоит забывать, что данные, которые вы сообщаете системе, будут находиться не на вашем компьютере, а на публичном сервере. Стоит того удобство доступа из любой точки мира или нет — решать вам. Опробовать работу сервиса можно через тестовый аккаунт.

CHIP

Программа	«Домашние финансы»	«Домашняя бухгалтерия»	«MoneyTracker — Домашняя бухгалтерия»	Интернет-проект <a href="http://www.drebedengi.ru">www.drebedengi.ru</a>
Условия распространения	freeware	shareware (пробная версия работает 30 дней)	shareware (не более 256 записей в каждую таблицу)	бесплатно (платные функции + платный SMS-сервис)
Несколько счетов (с перемещением средств между ними)	●	●	●	●
Настраиваемые источники доходов (с отражением в отчетности)	●	●	●	●
Поддержка нескольких валют	— (только в платной версии)	●	●	●
Обмен валют	●	●	●	●
Импорт курсов валют из Интернета	— (только в платной версии)	● (из источника в Интернете)	● (обновление курса вручную)	не требуется
Понятие «долг» и его учет	— (только в платной версии)	●	●	●
Понятие «кредит» и его учет (долг с процентной ставкой)	— (только в платной версии)	●	●	—
Напоминания о необходимости оплаты	● (напоминание о платеже)	—	●	в платной версии
Дерево категорий для доходов и расходов (несколько уровней)	●	● (только два уровня)	● (число уровней не ограничено)	●
Многопользовательский режим	— (работа с понятием «клиент»)	●	● (с защитой паролем)	● (с защитой паролем)
Отчеты за период	●	●	●	доходы, расходы, перемещения, обмен валют
Графическая форма отчетности	●	●	●	графики, диаграммы
Экспорт в Excel	●	●	—	в платной версии
Резервное копирование данных	●	● (названо синхронизацией)	—	не требуется

● да — нет



**ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ В ИНТЕРНЕТЕ**  
фотографии, сделанной телефоном,  
не нужно сохранять ее на ПК

# Фотохостинг для телефона

Вы сняли интересный кадр на телефон и хотите показать его друзьям. Но стоит ли тратить время на перенос фотографии на компьютер, чтобы затем загрузить ее в веб-галерею? Гораздо проще отправить снимки в Сеть прямо с телефона.

**П**рактически любой современный сотовый телефон, в особенности смартфон или коммуникатор, оснащается встроенной фотокамерой. Спорить о качестве снимков мы сейчас не будем: если у вас получился интересный кадр, которым вы хотите поделиться с окружающими, не важно, как он сделан. Остается вопрос: где размещать такие фотографии, а по возможности и видеоролики? Держать их в телефоне или на компьютере неудобно: отснятое может быть случайно удалено или потеряно вместе с мобильным

устройством. Одно из наиболее безопасных решений — загружать их на медиахостинг напрямую с телефона.

## МОСТ ЧЕРЕЗ АТЛАНТИКУ

### Мастер на все руки

Самым популярным фотохостингом за рубежом является Flickr. Другие известные сервисы — это Photobucket, который теперь принадлежит MySpace, и Picasa от Google. Отметим, что у всех них есть мобильные версии, но украинским пользователям от

## CHIP Вывод

Если вы хотите хранить фотографии, сделанные телефоном, на одном из зарубежных серверов, единственный вариант — воспользоваться клиентом Shozu, позволяющим размещать снимки на таких сервисах, как Flickr, Picasa и Facebook. При наличии аккаунта в Yandex к вашим услугам «Яндекс.Фотки», а если и это вас не устраивает, то с помощью SpyPhoto можно закачать изображения на любой из поддерживаемых им русскоязычных сервисов.

этого нет никакого толку: они рассчитаны исключительно на работу в сетях американских операторов (кроме Picasa, который вообще не поддерживает загрузку фотографий с мобильного телефона). При этом число пользователей, желающих публиковать свои снимки на этих ресурсах, огромно. Данная проблема решается с помощью универсального медиасервиса Shozu ([www.shozu.com](http://www.shozu.com)). Он входит в тройку самых популярных зарубежных ресурсов, хотя в Украине о нем, вероятно, знают лишь единицы.

Shozu предлагает всем желающим абсолютно бесплатно скачать и установить на телефон небольшой клиент (он находится по адресу <http://m.shozu.com>). После указания регистрационных данных своего аккаунта на Flickr, Picasa, Photobucket или другом ресурсе (всего их поддерживается около двадцати) появляется возможность загружать фотографии в свою галерею прямо с мобильного телефона или коммуникатора. Версии программы существуют практически для всех устройств, выпущенных за последние два-три года. Правда, поскольку сервис американский, для многих аппаратов в нем указаны те названия, под которыми их продает местный сотовый оператор. Так, например, HTC Diamond скрывается под именем AT&T Fuse.

## PixSense

Сайт: <http://beta.pixsense.com>

Рассказ о фотохостингах, позволяю-

## Затраты и заботы

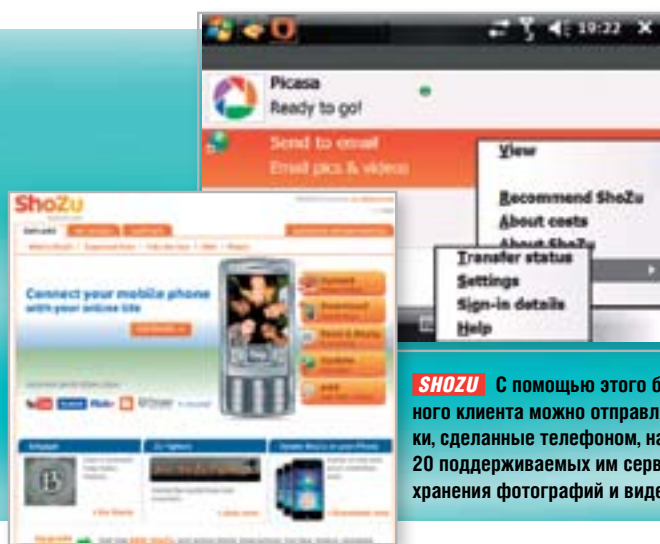
Для работы с мобильным фото- или видеохостингом необходимо иметь сотовый телефон — желательно смартфон или коммуникатор (в простых моделях вроде Sony Ericsson есть возможность отправки фотографий на партнерские или фирменные фотохостинги, но они не пользуются такой популярностью, как, скажем, Flickr), активную SIM-карту (поскольку при регистрации нужно указывать реальный номер телефона), GPRS (желательно, чтобы аппарат поддерживал 3G-сети: передавать файлы даже по 80–150 кбайт посредством GPRS очень неудобно), а еще лучше Wi-Fi. Дополнительно может потребоваться клиентское приложение для загрузки контента, которое бесплатно можно

скачать с самого медиахостинга, указав модель телефона. Ряд сервисов позволяет размещать контент с помощью MMS, но подобные решения трудно назвать удобными или выгодными: загрузка изображения в 300 кбайт по GPRS обойдется в худшем случае в 1–2 гривны (средняя цена 1 Мбайт трафика в обычных тарифных планах — около 4–5 гривен), а по Wi-Fi вообще бесплатно. MMS же в любом случае будет стоить от 0,50 грн., причем объем сообщения не может превышать 250 кбайт. А затраты времени во всех случаях практически идентичны: запуск программы, выбор фотографий и нажатие на кнопку «Send» займут столько же времени, сколько создание MMS, в котором придется указывать контакты сервиса.

щих загружать снимки без всяких ухищрений вроде Shozu, стоит начать с PixSense. Этот приятный ресурс рассчитан на владельцев большинства мобильных телефонов — не только смартфонов и коммуникаторов. Несмотря на то что программных клиентов всего четыре (Java2ME для Nokia и Sony Ericsson, Symbian OS 9 и Windows Mobile для устройств с сенсорным экраном), при регистрации придется указать свою модель аппарата. После соблюдения всех формальностей (подтверждения адреса почты, загрузки и настройки клиента) у пользователя появится возможность размещать контент на сайте. Он может быть упорядочен по разным критериям — дате загрузки,

названию, тегам, количеству комментариев к записи или числу просмотров. Поддерживаются изображения в формате JPEG и видеоролики 3GP и MP4.

Клиент в сотовом телефоне работает в фоновом режиме, и при фото- или видеосъемке появляется предложение о немедленной загрузке контента в PixSense, откуда фотографии, кстати, могут автоматически переноситься на Facebook, Picasa или Flickr, а видеофайлы — на YouTube, если пользователь укажет данные своей учетной записи для этих сайтов. Можно также подписаться на получение комментариев по почте и просматривать через приложение загруженные фотографии и видеоролики друзей. →



**SHOZU** С помощью этого бесплатного клиента можно отправлять снимки, сделанные телефоном, на один из 20 поддерживаемых им сервисов для хранения фотографий и видео

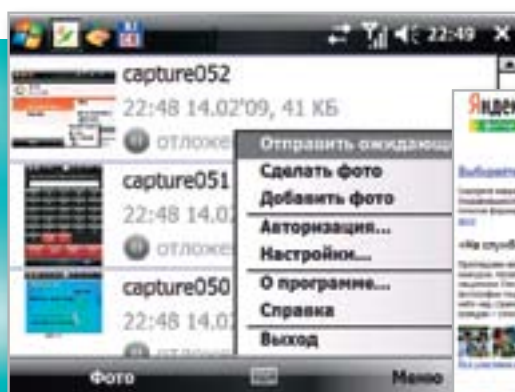
**PIXSENSE** позволяет загружать фотографии не только в собственную галерею, но и в веб-альбом Picasa







**RADAR** не обладает функциями кросс-постинга, но позволяет публиковать фотографии с помощью MMS



**КЛИЕНТ СЕРВИСА «ЯНДЕКС.ФОТКИ»** умеет откладывать отправку фотографий до появления доступа к Интернету

## Radar

**Сайт:** [www.radar.net](http://www.radar.net)

Программный клиент медиахостинга Radar поддерживает все современные сотовые телефоны, смартфоны и коммуникаторы. Он позволяет загружать фотографии формата JPEG или PNG, а также видеоролики 3GP, FLV или MOV объемом не более 20 Мбайт — их нужно отправлять в виде MMS или электронным письмом на определенный адрес. При загрузке с помощью MMS есть возможность повернуть изображение, а также указать права на его просмотр.

Программный клиент Radar адаптирован исключительно для работы в сетях стандарта 3G/GPRS и напрочь отказывается открываться при подключении к Wi-Fi или использовании ActiveSync, ссылаясь на «низкий уровень радиосигнала». Он позволяет отслеживать последние добавленные сообщения в Radar, а также комментарии к размещенным материалам.

### РУССКОЯЗЫЧНЫЕ ФОТОХОСТИНГИ

## Варианты по соседству

В Рунете мобильные фотохостинги появились примерно в то же время, что и на западе, но достичь такой же популярности им пока не удалось: высокоскоростной мобильный Интернет на данный момент появился только в нескольких

городах, а смартфоны и коммуникаторы чаще всего играют роль красивых игрушек, а не удобного инструмента блогера. Тем не менее определенную аудиторию они все же завоевали — это можно объяснить пропагандой мобильной журналистики среди обывателей. Поэтому неудивительно, что и в Рунете мог развиваться сервис, оказавшийся на поверку похожим на Shozu.

Речь идет о ресурсе SpyPhoto ([www.spyphoto.ru](http://www.spyphoto.ru)), поддерживающем автоматическую публикацию контента в ряде русскоязычных социальных медиасервисов (Vkontakte.ru, Mamba.ru, LiveInternet.ru, «Блоги@Mail.ru», «Фото@Mail.ru», «МирТесен») и в классических западных (Flickr, YouTube и Facebook). Среди отличительных особенностей программы-клиента для работы с сервисом стоит отметить возможность составления «репортажей» — серии взаимосвязанных фотографий. Такая опция позволяет не запутаться при отправке большого количества файлов и избежать повторов. Помимо этого возможна прямая загрузка фотографий с удалением их на самом телефоне (это пригодится, если, например, вас принуждают стереть отснятый материал). К тому же все снимки можно опубликовать и непосредственно на SpyPhoto, что ничуть не хуже остальных фотохостингов. Однако, в отличие от

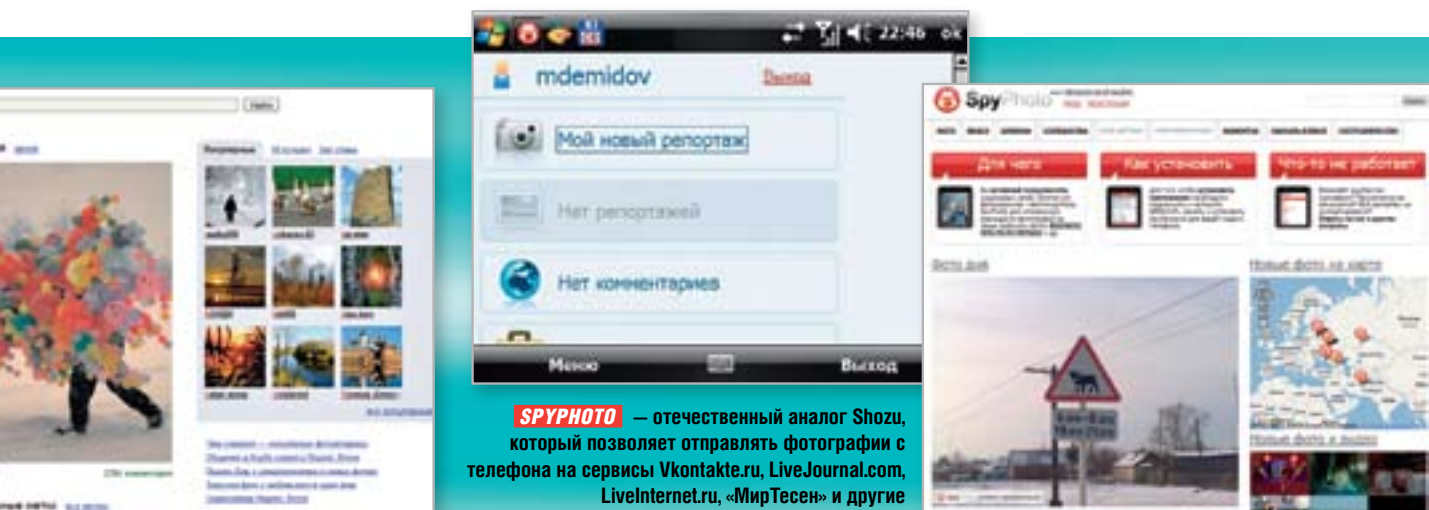
Shozu, этот ресурс поддерживает довольно ограниченное число существующих в Рунете социальных сервисов.

Дело в том, что так же, как и в Америке, в России раньше существовало несколько сервисов для хранения мобильного контента, сотрудничавших с определенными сотовыми операторами. В частности, МТС спонсировала ныне закрытый мобильный медиахостинг для русскоязычного сегмента LiveJournal.com — [www.tube.ljmob.ru](http://www.tube.ljmob.ru), а также [wap.photofile.ru](http://wap.photofile.ru), которым сейчас может пользоваться любая желающая. Кроме того, в нашей стране популярны фотохостинги, на которые файлы загружаются

## Установка клиента

Обычно при регистрации на ресурсах, описанных в этой статье, клиент скачивается по ссылке, приходящей в SMS, (она активна в течение нескольких часов, поскольку каждый раз генерируется заново) — так администрация следит за тем, чтобы регистрировались только реальные абоненты.

В некоторых случаях программу можно загрузить и по прямой ссылке — например, скачать на ПК, после чего перенести на телефон. Этот способ предпочтительнее, так как у вас появляется возможность выбора версии приложения под разные платформы. В противном случае вы полагаетесь на корректное определение сервисом User-Agent стандартного браузера телефона.



**SPYPHOTO** — отечественный аналог Shozu, который позволяет отправлять фотографии с телефона на сервисы Vkontakte.ru, LiveJournal.com, LiveInternet.ru, «МирТесен» и другие

посредством MMS — по этой схеме работает, в частности, Gallery.ru. Соответственно, с подобными сервисами SpyPhoto просто не может работать.

Особняком стоит «Яндекс», чей сервис «Яндекс.Фотки» в лучших традициях западных хостингов имеет собственный программный клиент ([www.m.ya.ru/ymf](http://www.m.ya.ru/ymf)), работающий в телефонах с Symbian OS, Windows Mobile и Java2ME. Размещенные с его помощью фотографии могут быть оптимизированы для отправки по GPRS, к ним можно присоединять теги с GPS-координатами, а также создавать очередь загрузки (до появления доступа к Wi-Fi или 3G-сети).

## ИТОГ

### Что лучше?

На наш взгляд, из всех мобильных фотохостингов пальму первенства по степени удобства (реализации программного клиента, стабильности работы, удобства использования и настройки) стоит отдать Shozu и сервису от «Яндекса». Если закрыть глаза на то, что Shozu после получения доступа к Google Picasa на протяжении часа навязчиво предлагал отправить туда все изображения с коммуникатора, именно этот сервис наиболее удобен для обычного пользователя благодаря максимально понятному, хоть и не русифицированному

интерфейсу. «Яндекс.Фотки» реализованы на не менее высоком уровне. SpyPhoto не очень удобен из-за того, что не просто отправляет готовые фотографии на сервер, а требует активации перед каждой съемкой. Таким образом, чтобы иметь возможность оперативно загрузить фотографии в альбом, придется держать приложение постоянно запущенным, причем не в фоновом режиме, как это организовано в Shozu или клиенте от «Яндекса». Что касается Radar и PixSense, то это сервисы на любителя, которому просто важно показать, что на его коммуникаторе или смартфоне можно смотреть веб-альбомы, созданные на основе его собственного медиаконтента. **CHIP**

## Сервисы с возможностью загрузки медиаданных с телефона



Сервис	PixSense	Radar	Shozu	SpyPhoto	Яндекс.Фотки
Сайт	<a href="http://beta.pixsense.com">http://beta.pixsense.com</a>	<a href="http://www.radar.net">www.radar.net</a>	<a href="http://www.shozu.com">www.shozu.com</a>	<a href="http://www.spyphoto.ru">www.spyphoto.ru</a>	<a href="http://fotki.yandex.ru">http://fotki.yandex.ru</a>
Поддерживаемые клиенты	Java, Symbian, Windows Mobile	Windows Mobile, iPhone, Blackberry, Java	Java, Symbian, Windows Mobile, iPhone	Java, Symbian, Windows Mobile	Java, Symbian, Windows Mobile
Кросс-постинг	YouTube, Flickr, Facebook, Picasa	Twitter	YouTube, Flickr, Facebook, Picasa, LiveJournal, Ovi, SnapFiles — всего около 20 сервисов	«ВКонтакте», Mamba, LiveInternet, «Блоги@Mail.ru», «Фото@Mail.ru», «МирТесен», YouTube, LiveJournal, Flickr, Facebook	«Я.Ру»
Дисковая/временная квота	—	—	—	—	—
Вывод альбомов на другие сайты	виджет	виджет Radar Player	RSS	RSS	RSS
Поддерживаемые форматы	JPEG, 3GP, MP4	JPEG, PNG, 3PG, MP4, MOV	используемые на сервисах	JPEG, 3GP, MP4	JPEG
Мобильная версия сайта	—	<a href="http://radar.net/mobile">http://radar.net/mobile</a>	<a href="http://m.shozu.com">http://m.shozu.com</a>	<a href="http://m.spyphoto.ru">http://m.spyphoto.ru</a>	—
Просмотр загруженных файлов	●	●	—	●	—

# Простая

CHIP неоднократно писал о портативных версиях различных приложений, прекрасно работающих с «флешки». На этот раз мы расскажем, как самостоятельно превратить обычную программу в портативную.

## VMware ThinApp

**Адрес сайта:** [www.vmware.com/products/thinapp](http://www.vmware.com/products/thinapp)

**Условия распространения:** trialware

**Срок для бесплатного ознакомления:** 60 дней

**Размер дистрибутива:** 7,66 Мбайт

**Поддерживаемые операционные системы:**

Windows NT/2000/2000 Server/XP/XPE/2003 Server/Vista

**Аналоги:** Microsoft Application Virtualization, Citrix XenApp

**З**нание того, что и в какой ситуации нужно делать, — обязательное качество настоящего профессионала. Тщательный подбор инструментов дополняет портрет. Но найти их мало — их нужно еще и настроить, после чего останется только следить за тем, чтобы они всегда были под рукой. В эпоху, когда мобильность стала важна практически в любой профессии, нельзя ожидать, что все проблемы удастся решить, не покидая своего рабочего места. Поэтому имеет смысл озаботиться инструментами для любых условий, в том числе и программными.

Разработчики иногда выпускают портативные версии своих продуктов, с которыми можно работать без предварительной установки, при

необходимости переноса программы с одного компьютера на другой с помощью флеш-драйва. Если же разработчик не озаботился созданием подобного варианта нужного вам приложения, выручит в этой ситуации утилита VMware ThinApp. Она позволяет собрать мобильную версию из обычной программы, требующей установки и настройки на каждом компьютере.

Методика работы VMware ThinApp на словах выглядит просто. Утилита отслеживает процесс установки интересующей вас программы, учитывая все новые файлы и изменения, вносимые в реестр операционной системы. По завершении инсталляции при необходимости можно перезагрузить компьютер. Далее следует провести настройку интерфейса и иных параметров программы в соответствии со своими требованиями.

## Мобильная версия

После настройки программы можно приступать к созданию ее мобильной версии, отдав VMware ThinApp соответствующую команду. На основе полученной в процессе наблюдения информации утилита собирает специ-

альный пакет, копируя в него файлы ранее наблюдавшегося приложения и сохраняя информацию об изменении реестра. На заключительном этапе пакет сжимается, несколько уменьшаясь в размерах и конвертируется в исполняемый файл, представляющий собой полноценный аналог необходимой программы.

Процедура сборки разделена на несколько этапов. В большинстве случаев пользователю нужно лишь нажимать на кнопку «Next». Каждый этап снабжен простыми и четко сформулированными комментариями, так что при минимальном знании английского языка первый опыт работы с VMware ThinApp для многих окажется вполне успешным. Сначала ThinApp проводит сканирование системы, а затем предлагает установить требуемую программу. После ее инсталляции пользователю необходимо в очередной раз нажать на «Next», после чего утилита еще раз проведет сканирование системы для выявления новых приложений и на всякий случай предложит выбрать нужную программу из списка. Далее останется указать, на каком типе носителя планируется хранить дан-

## CHIP Вывод

При соблюдении некоторых условий с помощью VMware ThinApp можно быстро создать мобильную версию практически любой программы. Главное — сборка должна производиться в «чистой» Windows, установленной на виртуальную машину.



# МОБИЛЬНОСТЬ



**СБОРКУ ПОРТАТИВНОЙ ВЕРСИИ** лучше всего производить в только что установленной ОС, используя виртуальную машину



**ТРИ ШАГА** до создания мобильной версии: свернуть окно, установить программу и нажать на кнопку «Next»



**ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ПРИЛОЖЕНИЯ** VMware ThinApp уточнит, для какой именно программы необходимо сделать портативную версию

ную утилиту (жесткий диск, флеш-драйв или сетевой накопитель). На предпоследнем этапе нужно пояснить, как портативной версии следует работать с системой: выбор «Merged isolation mode» позволит программе изменять файлы в несистемных директориях («Мои документы», «Рабочий стол» и т. п.), а пункт «WriteCopy isolation mode» исключит эту возможность. Затем останется только выбрать место хранения проекта, указать, нужна ли компрессия, и нажать на кнопку «Build Now». После завершения работы программы приложение можно найти в папке проекта в подпапке bin.

## Качество сборки

Для сборки мобильных версий лучше использовать компьютер с только что установленной операционной системой и без каких-либо пользовательских программ. В противном случае при использовании «рабочей» ОС, в которой уже имеется разнообразный софт, существует риск получения неполной картины операций, производимых при установке новой утилиты. Это связано с тем, что различные системные файлы и ключи реес-

тра могли быть добавлены ранее в процессе установки иных программ и, соответственно, будут пропущены теперь. VMware ThinApp ведет учет лишь вновь добавленных компонентов и на основании этого наблюдения проводит сборку программного пакета — может случиться так, что в нем не будет хватать ряда объектов.

Для гарантированно надежных результатов работы VMware ThinApp разработчики советуют использовать виртуальный компьютер, созданный, к примеру, с помощью бесплатной утилиты Virtual Box от Sun. До начала инсталляции пользовательской программы в настройках виртуального компьютера следует создать контрольную точку («Пуск | Все программы | Стандартные | Служебные | Восстановление системы»), зафиксировав состояние операционной системы виртуального компьютера. По завершении сборки мобильной версии ему следует указать вернуться к контрольной точке. Никаких следов установки сторонних программ на диске и в реестре не останется — система вновь готова к работе.

Приложения, обращающиеся к драйверам аппаратных устройств, не

смогут полноценно работать после клонирования VMware ThinApp. Так, с помощью мобильной копии Adobe Acrobat Professional можно просматривать, редактировать и сохранять PDF-документы, но распечатывать их не получится.

Следует учитывать, что если утилита при установке интегрируется в командные оболочки иных программ (например, строка «Play in Winamp», которая появляется в меню Проводника после установки аудиопроигрывателя), то в мобильной версии подобная возможность будет утрачена.

CHIP

## Невыездные

При работе с программой необходимо учитывать ряд ограничений. VMware ThinApp не делает копий:

- приложений, требующих установки драйверов устройств на уровне ядра операционной системы;
- приложений, имеющих защиту от копирования с привязкой к аппаратным комплектующим;
- антивирусов и брандмауэров;
- драйверов сканера и принтера;
- некоторых видов VPN-клиентов.



# Фототворчество

Использование цифрового фотоаппарата упростило процесс съемки. Однако за кажущейся легкостью мы упускаем главное — творческий процесс получения художественного фото. Съемка в RAW-формате открывает новые возможности. В этом обзоре мы расскажем об особенностях работы с RAW-конвертерами.

**В**о времена популярности пленочной фотографии практически никто не задавался вопросом, реально ли получить готовые снимки без проявки негативов. Другое дело, что обработку негативной пленки и бумаги можно было осуществлять либо самостоятельно, либо в фотосалоне.

С приходом цифровой аппаратуры открылись более широкие возможности. Во-первых, снимки можно сразу просматривать на экране фото-

аппарата, во-вторых, информацию с карты памяти, на которую происходит сохранение полученных изображений, можно считывать на компьютере либо сразу с камеры отправлять на печать (при наличии у принтера функции прямой печати — «PictBridge»).

Между тем многие владельцы цифровых зеркалок не догадываются, какие возможности таит в себе съемка в формате RAW. По сути, процесс сохранения изображений схож с

## CHIP Вывод

RAW-формат дает больше возможностей повлиять на конечный результат. Но его использование оправдано лишь в тех случаях, когда цена ошибки слишком высока. Например, это пейзажи и портреты.

Если же особых требований к фотографиям не выставляется, например, бытовые сюжеты, то вполне подойдет и съемка в формате JPEG.

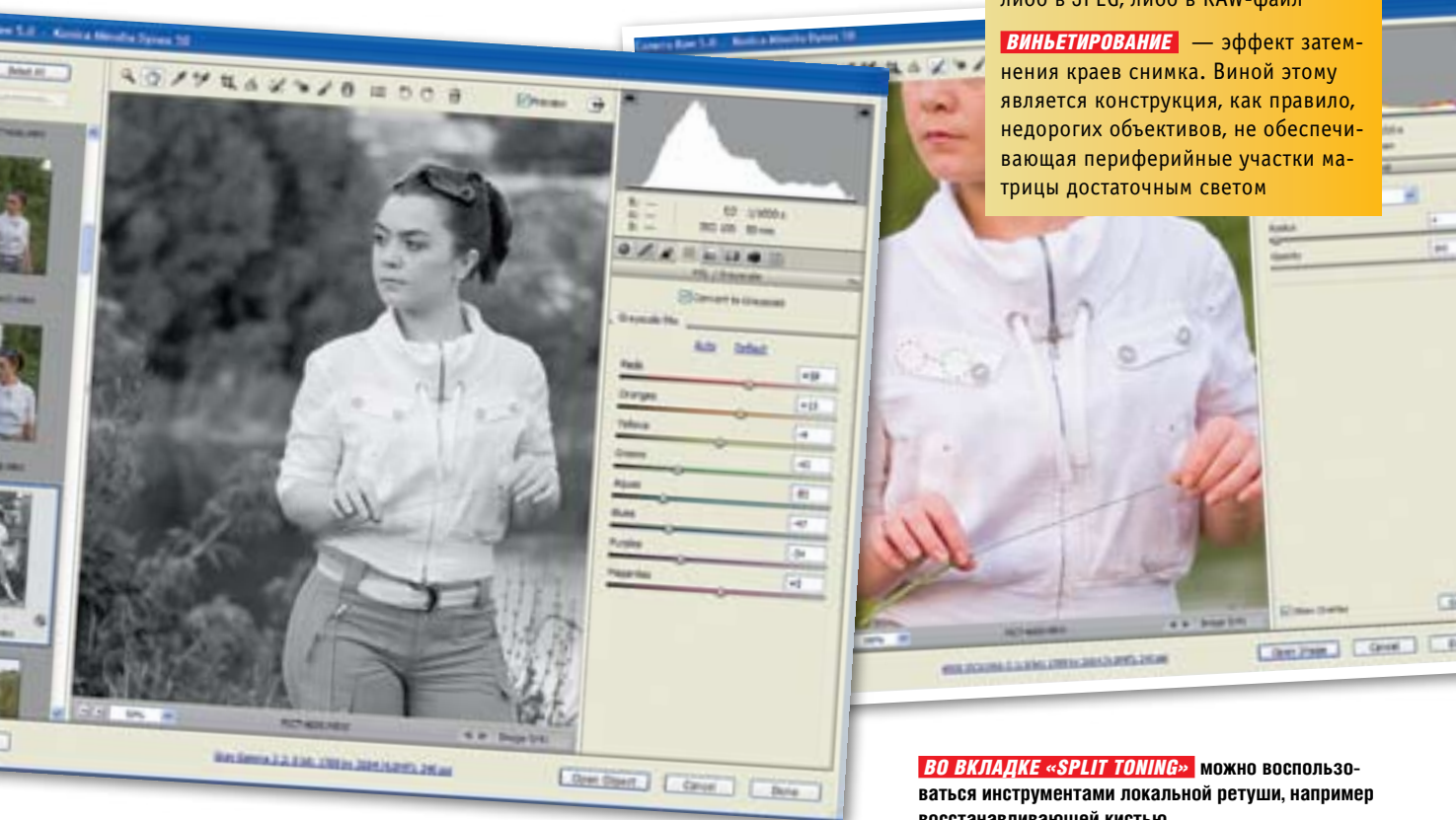
ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ



**ВКЛАДКА «HSL/GRAYSCALE»** позволяет настроить интенсивность восьми исходных оттенков при переводе фотографии в черно-белый режим

**МАТРИЦА** — светочувствительный элемент, состоящий из миллионов фотосенсоров. Информация с каждого обрабатывается процессором камеры, который преобразует ее либо в JPEG, либо в RAW-файл

**ВИНЬЕТИРОВАНИЕ** — эффект затемнения краев снимка. Виною этому является конструкция, как правило, недорогих объективов, не обеспечивающая периферийные участки матрицы достаточным светом



**ВО ВКЛАДКЕ «SPLIT TONING»** можно воспользоваться инструментами локальной ретуши, например восстанавливающей кистью

# в формате RAW

записью на фотопленку, только вместо нее в цифровой камере используется фоточувствительный сенсор — матрица, данные с которой при съемке в необработанном виде запи-

## JPEG дает среднее качество изображения

сываются в RAW-файлы (raw в переводе с английского — «сырой»). После этого их необходимо обработать специальным конвертером, а

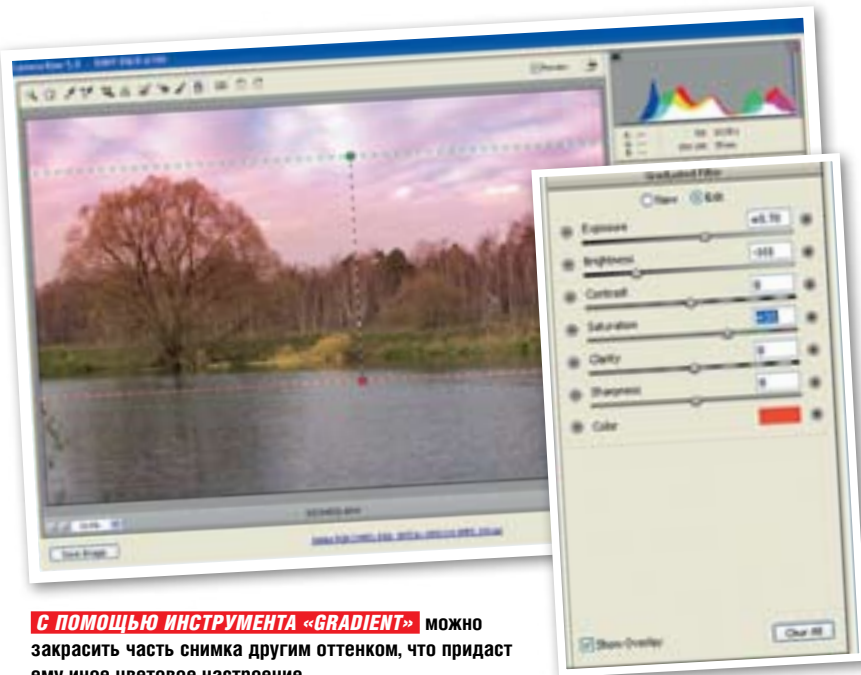
уже потом можно приступить к редактированию фотографий. Возникает вопрос: зачем связываться с таким «полуфабрикатом», тратить время на перевод снимков в другой формат, когда камера может автоматически обработать полученные снимки и записать в приемлемый JPEG? Как известно, за удобство нужно платить. Во-первых, встроенные в фотоаппараты конвертеры не имеют какого-либо понятия об эстетике и выдают некий усредненный результат. В лучшем случае он определяется сюжетной программой, выбранной пользователем перед съемкой. Во-вторых, причина, объясняющая посредственное качество JPEG любой камеры, кроется в качестве преобразования. Хотя оно и

выполняется на порядок быстрее, чем на компьютере, но задействует примитивные и грубые алгоритмы обработки изображения. Используя специальное программное обеспечение, сегодня можно добиться более качественного результата.

«Проявка» цифровых «негативов» может осуществляться с помощью различных приложений. Наиболее известными являются Camera RAW (плагин для Photoshop), Lightroom, Camera One, а также DxO Optics. Пользователи Linux могут воспользоваться коммерческой утилитой Bibble Pro или бесплатными RAW Therapee и RAW Studio.

Еще несколько лет назад RAW-конвертеры позволяли выполнять только примитивную цветовую →





**С ПОМОЩЬЮ ИНСТРУМЕНТА «GRADIENT»** можно закрасить часть снимка другим оттенком, что придаст ему иное цветовое настроение

коррекцию фотографий. Сегодня же они предлагают пользователю множество возможностей по обработке изображений, в том числе функции профессиональных графических редакторов. Локальная тональная коррекция, градиенты, ретушь — все это становится частью преобразования исходного цифрового кода снимка в файл, полностью готовый для печати.

## Camera RAW: творческая работа над снимками

У многих пользователей есть некоторый опыт работы с программой Adobe Photoshop. Поэтому в качестве комплексного решения для фотокоррекции мы рассмотрим некоторые приемы работы с бесплатным плагином Camera RAW 5.

Чтобы подгрузить плагин в Photoshop, скопируйте из архива DNG\_Camera\_Raw\_4\_6.zip (вы найдете его на нашем DVD) файл Camera Raw.8bi в директорию C:\Program Files\Adobe\Adobe Photoshop CS3\Plug-Ins\File Formats (Adobe\Adobe Photoshop CS3 — папка, в которую установлен Adobe Photoshop).

При первоначальной настройке необходимо указать конечный цветовой профиль снимка. Для этого запустите Photoshop и зайдите в меню «Edit | Color Settings ...». По умолчанию программа использует AdobeRGB, его следует заменить на sRGB, так как печатающие устройства по умолчанию работают

именно с этой цветовой моделью. Ее также стоит использовать, если вы планируете разместить снимки в Интернете. В противном случае возможны нарушения цветопередачи.

Перед тем как начать работу с изображениями, мы рекомендуем перенести их с флеш-карты на жесткий диск компьютера. Кроме того, некоторые фотокамеры, помимо основных RAW-файлов, для облегчения просмотра создают и JPEG-файлы. Поэтому при открытии следует указывать в поле типов файлов соответствующий формат — и список будет отфильтрован. Открытие RAW-файлов происходит в отдельном окне Camera RAW, при этом основное окно Photoshop остается на заднем плане.

Рабочее окно плагина Camera RAW состоит из трех основных панелей. В левой части располагается список миниатюр, в правой — набор инструментов для корректировки параметров изображения. Сверху расположены опции просмотра снимков, снизу — служебная информация. Остальное пространство отводится под показ текущего документа.

## Инструментарий

В отличие от JPEG-изображений, RAW-изображения изначально выглядят более бледно и размыто. Если снимок слишком темный или, наоборот, светлый, его яркость можно изменить с помощью регулятора «Exposure». В верхней части

панели инструментов расположена гистограмма. Если пик графика находится посередине, значит, задействован не весь динамический диапазон — следовательно, контраст фотографии занижен. Но не спешите регулировать параметр «Contrast», в этом случае разумнее использовать другие инструменты. Следует задать такое значение экспозиции, чтобы правая часть гистограммы упиралась в край диапазона. А слева его нужно «ужать» с помощью регулятора «Blacks». Как только график коснется левого края, мы увидим, что черные участки фотографии стали более насыщенными.

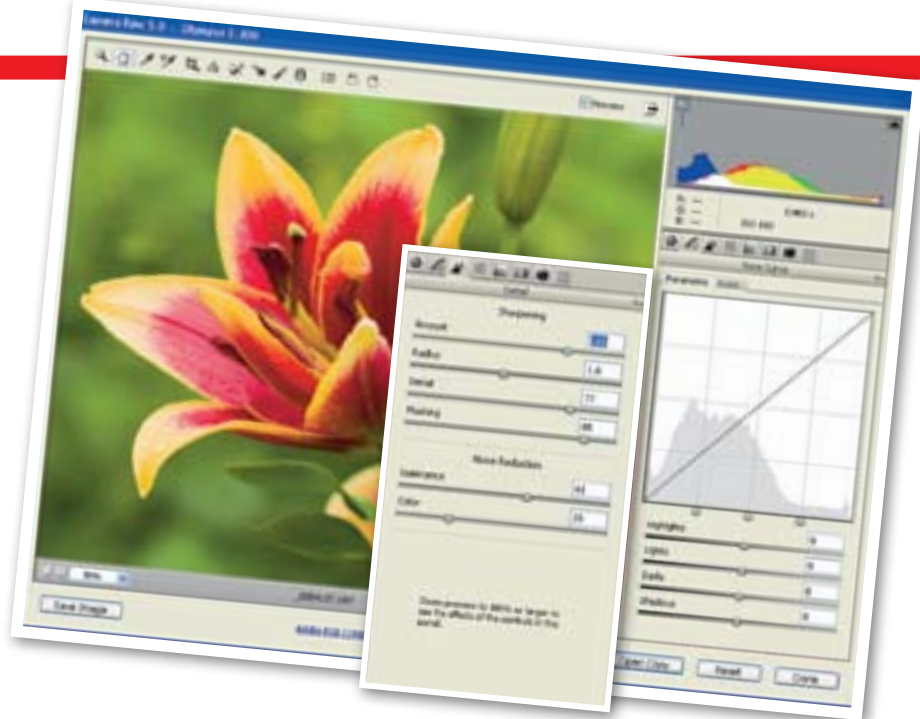
Если слишком светлые участки снимка выглядят как блики, они переэкспонированы. Исправить этот недостаток поможет функция «Recovery».

Цветовую насыщенность фотографий почти всегда приходится повышать. Здесь нет какого-то жесткого правила. Многое определяется художественным замыслом. Camera RAW позволяет регулировать как общий тон, так и выборочно усиливать «чистые» оттенки. Для этого используются параметры «Vibrance» и «Saturation».

Многие RAW-конвертеры позволяют изменять микроконтраст. Для портретных снимков его рекомендуется немного снижать, что позволяет сгладить дефекты кожи. В пейзажах, напротив, ценится его высокое значение. В Camera RAW за это отвечает регулятор «Clarity».



**ВКЛАДКА «LENS CORRECTION»** отвечает за эффект виньетирования. Его можно использовать, чтобы придать особый акцент объекту на снимке



**ИНСТРУМЕНТЫ «TONE CURVE» И «DETAIL»** позволяют доработать фотографию, изменяя график цветовых тонов, а также добавить резкости и контраста некоторым деталям

## Клонирование корректировок

Соседние фотографии в сериях обычно имеют много общего. Например, вы подошли к дереву и сделали около него десять снимков. Уместнее обработать их в одном ключе с едиными параметрами. Для этого достаточно воспользоваться средствами пакетной обработки, при этом настройки текущей фотографии будут применяться и к остальным документам.

Выберите все схожие по сюжету снимки и откройте их. В окне Camera RAW слева появится зона с файлами в виде миниатюр. Кнопка «Synchronize» вызывает список корректировок, которые можно применить ко всем снимкам группы. Достаточно пометить галочками те опции, которые необходимо синхронизировать, — и шаблон для пакетной обработки готов.

## Дополнительные возможности

Вкладки «Tone Curve» и «Detail», отвечающие за управление кривыми и изменение резкости, как правило, используются довольно редко. Это объясняется тем, что при выборе первого инструмента на обработку фотографий тратится слишком много времени, к тому же гораздо удобнее это сделать в графическом редакторе. Второй инструмент корректирует параметры резкости и актуален лишь при повышенных требованиях к качеству фотографии.

Следующая же группа инструментов скрывается во вкладке «HSL/Grayscale» и отвечает за выборочное управление цветом. Здесь палитра цвета разделяется на восемь оттенков, и для каждого из них можно менять тон, насыщенность и яркость. Корректируя эти параметры, можно, например, сделать на пейзажном снимке цвет неба более темным, что придаст ему эффект глубины, а на портрете, снятом в контровом свете, увеличить яркость телесных оттенков, благодаря чему нормализуется освещенность лица.

Здесь же имеется довольно мощный инструмент по конвертированию и обработке черно-белых фотографий. Казалось бы, все просто: поставил галочку в поле «Convert to Grayscale» и снимок стал черно-белым. На самом деле Camera RAW

предлагает возможности для творческой обработки. Правило восьми оттенков действует и здесь, но изменить можно только яркость.

Стилизация под старину достигается путем перевода изображения в черно-белый формат с последующим тонированием в цвет сепии. Во вкладке «Split Toning» можно раздельно тонировать тени и блики. Еще один популярный художественный прием — создание эффекта виньеток, когда края фото немного темнее, чем центральная часть. Для реализации такого приема вовсе не обязательно устанавливать некачественный объектив — достаточно заглянуть во вкладку «Lens Corrections», где предлагается сразу два типа создания виньетирования. Первый способ работает с исходным снимком, а второй учитывает произведенное ранее в конвертере кадрирование.

Некоторые современные RAW-конвертеры позволяют производить локальную корректировку изображений. Простой пример — градиент. Если на снимке небо получилось ярким, а деревья оказались затененными, то с помощью создания градиента по экспозиции часть фото можно сделать темнее или светлее. Для этого в верхней панели инструментов нажмите кнопку «Gradient» и задайте направление и область градиентного перехода. В правой части настроек можно выбрать его цветовую палитру.

Как только обработка изображений закончена, достаточно выделить все фотографии в левой боковой панели и нажать на кнопку «Save Image».

CHIP

## Конвертер Adobe Lightroom

Помимо Camera RAW компания Adobe предлагает еще один RAW-конвертер — Lightroom. По функциональности эти продукты практически идентичны. Однако Lightroom представляет собой независимое приложение, а также обладает массой сервисных опций, например возможностями систематизации фотографий. При этом программа работает ощутимо медленнее, чем компактный плагин Camera RAW.







# Премудрости резкости

Оригинал



**Вам понадобится:** Adobe Photoshop

**Вы узнаете:** как повысить резкость изображения, избежав артефактов на заднем плане

**Вы потратите:** около 10 минут

**П**ри макросъемке используется специальная оптика — из-за большого масштаба снижается глубина резкости, и часть фотографии размывается. При просмотре такие снимки не вызывают ничего, кроме раздражения. Если же прибегнуть к последующей обработке и повысить резкость кадра, мягкий фон только усилит проблемы, так как произой-

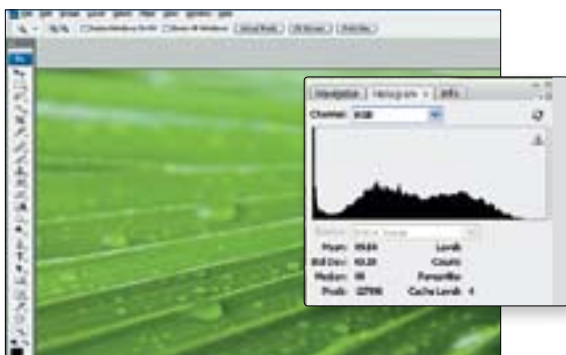
дет локальное увеличение контраста, и зернистые артефакты появятся именно там, где изображение должно быть сглажено.

При увеличении резкости макрофотографий необходимо особое чутье. Можно было бы ограничить ее с помощью маски слоя в областях фокуса, но тогда не обойтись без ручной обработки с использованием специальных инструмен-

тов — например, кисти. Мы покажем, как увеличить резкость на сфокусированных областях с помощью фильтра «High Pass». Он определяет края только мелких объектов и обрисовывает их, увеличивая резкость, благодаря чему улучшается четкость изображения в целом. Все эти премудрости — в нашем кратком практикуме.

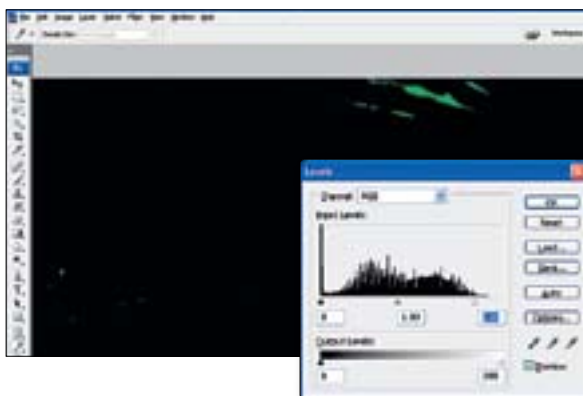






## 1 Проверка гистограммы

Подходящей резкости можно достичь только на фотографии с хорошим контрастом. Посмотрите гистограмму: в идеале тона должны растягиваться по всей ширине. На данном примере изображение хорошо освещено, однако очень светлые области отсутствуют. В этой ситуации необходимо корректировать тона.



## 2 Исправление тонов

С помощью комбинации клавиш «Ctrl+L» вызовите окно «Levels». Удерживая клавишу «Alt», передвигайте влево белый регулятор. После этого проявятся зеленые точки — это переэкспонированные области. Максимально уменьшите их количество. Таким же способом исправьте темные участки.



## 3 Филтрация освещения мелких деталей

С помощью клавиши «F7» откройте панель «Layers». Продублируйте фотографию, перетянув миниатюру на символ «Create a new layer». Выделите копию, а затем выберите фильтр «High Pass» в меню «Filter | Other Filters». Настройте радиус так, чтобы в нем были явно очерчены контуры.



## 4 Увеличение резкости

Слой высоких частот пока еще содержит остатки цвета, которые могут исказить результат. Удалите их с помощью «Image | Adjustments | Desaturate». В заключение выберите в выпадающем меню панели «Layers» режим «Overlay». Это позволит увеличить контраст и, соответственно, повысить резкость фотографии.



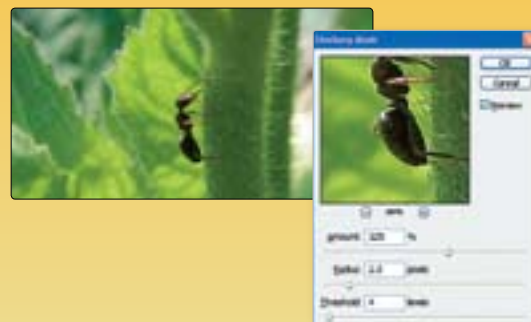
## 5 Улучшение результата

Добиться большей резкости можно, выбрав в выпадающем меню панели «Layers» режим «Hard Light» или «Linear Light». При более высоких значениях чувствительности этот фильтр может усилить шумы изображения. В этом случае просто отфильтруйте слой «High Pass» с помощью другого фильтра — «Noise | Reduce noise».

## Совет профессионалов

### Нерезкое маскирование

Наиболее популярным фильтром для создания резких изображений является «Unsharp Mask» («Маска нерезкости») — причем как в Photoshop, так и в других программах. При правильной настройке он позволяет в значительной мере предотвратить появление артефактов, даже если из-за этого снова будет частично утеряна резкость. В первую очередь следует увеличить четкость краев с помощью регуляторов «Amount» и «Radius». Если на нерезких поверхностях сильно заметны артефакты, увеличьте значение «Threshold».



# Работа и жизнь

**НАСТОЛЬНАЯ СИСТЕМА IMAC** с 24-дюймовым монитором вполне может потягаться по цене с аналогичными конфигурациями PC-деSKTOPов



## CHIP Вывод

Корпорация Apple верна традициям. Комплект офисных и мультимедийных программ прекрасно дополняют возможности Mac OS X 10.5 Leopard. Обновления iWork и iLife шагают в ногу со временем — впрочем, как и сама платформа.

Продукты стали удобнее, а их возможности существенно расширились. Остается лишь посетовать на то, что большинство сервисов от Apple платные, а значит, без банковской карты здесь не обойтись. Особенно радует хорошая локализация обеих пакетов. Как ни крути, Macintosh становится ближе. Может, и на вашем столе когда-нибудь появится этот продукт.

ФОТО: ISTOCKPHOTO.COM

# В стиле Mac

Сколько программ нужно установить на компьютер, чтобы удовлетворить повседневные потребности? Компания Apple ответила на этот вопрос по-своему: достаточно всего двух пакетов — iWork и iLife. И, похоже, не ошиблась. Об их возможностях и функциональных особенностях и пойдет речь в нашем обзоре.

**П**режде чем перейти к непосредственному знакомству с этими программными пакетами, пожалуй, сделаем небольшое отступление, чтобы ввести в тему тех читателей, которые до этого момента о продукции корпорации Apple знали совсем немного. Речь, однако, пойдет не о плеерах и телефонах с сенсорным экраном, которые довольно успешно осваивают украинский рынок, а о компьютерах и ПО этого производителя.

## Долгий путь в массы

Платформа Mac OS — довольно специфическая и, как следствие, мало распространенная на отечественном компьютерном рынке. До 2006 года данная операционная система работала только на процессорах с архитектурой RISC PowerPC, разработанных альянсом Apple Computer, IBM и Motorola. Политика Apple сводилась к продаже компьютеров, полностью укомплектованных для решения повседневных задач. При этом их обслуживание и программное наполнение осуществлялись самой корпорацией. С одной стороны, это был своего рода монополизм, а с другой — гарантия надежности железа и совместимости разрабатываемого для него ПО. Девизом Apple в конкурентной борьбе с Microsoft был лозунг: «Просто, надежно, удобно и стильно». Причем именно дизайн является едва ли не основной причиной успеха этой платформы, до последнего момента остававшейся закрытой, то есть не совместимой с

PC. Ведь основная сфера распространения Apple — индустрия полиграфии и дизайна. Знаменитые программы от Adobe изначально разрабатывались именно для Mac, а позднее были портированы на PC.

Но чтобы шагнуть в ногу со временем, Apple была вынуждена пойти на компромисс: в 2005 году она осуществила перевод своих компьютеров на платформу Intel, одновременно выпустив поддерживающую ее операционную систему Mac OS X. После этого произошло обновление поставляемых программных продуктов, которые первоначально работали в режиме эмуляции PowerPC, что сильно снижало быстродействие. Перейдя на платформу Intel, корпорация сделала два очень важных шага

навстречу массовому пользователю — открыла в своих продуктах дорогу прогрессивным технологиям и дала клиенту возможность выбрать рабочую операционную систему. Более того, современные компьютеры от Apple позволяют установить две ОС и работать в них поочередно, если это потребуется. Но продаются они, конечно, с предустановленной Mac OS.

Можно ли назвать действия Apple движением навстречу конкуренту? Вряд ли — скорее это стремление захватить больше потенциальных пользователей.

А пока цифры говорят сами за себя: по данным Net Applications, в январе 2009 года рыночная доля Windows в мире составляла 88,26%, Mac OS — 9,93%, Linux — 0,83%.

## А стоит ли?

Такой вопрос вправе задать каждый читатель, уже имеющий на своем столе PC или ноутбук. Ведь помимо плюсов у платформы Mac есть и некоторые недостатки, связанные, в частности, с ее малой распространенностью. Нередко трудности возникают при интеграции в инфраструктуру крупной локальной сети и работе в спайке с несколькими PC. Кроме того, ограничен выбор приложений (например, для Mac нет версии программы 1С «Бухгалтерия»), да и игр под эту платформу портировано не так уж много.

По стоимости Macintosh значительно проигрывает PC. К примеру, настольная система iMac с 24-дюймовым монитором и процессором Intel Core 2 Duo (2,8 ГГц), оснащенная 2 Гбайт оперативной памяти и видео-

системой ATI Radeon HD 2600 PRO с 256 Мбайт памяти в украинской рознице стоит почти 20000 грн. Аналогичная конфигурация системного блока PC (например, производства компании Dell) с предустановленной Windows Vista обойдется примерно в 8000 грн. Если добавить к этому стоимость аналогичного монитора (5000 грн.) и офисного пакета программ (1500 грн.), то получится почти та же сумма. Но если учесть, что большинство PC продаются без предустановленных программ, а иногда и самой Windows, то по соотношению цена/качество Mac окажется в выигрыше благодаря своей производительности и надежности.



# Офисный пакет

Программы для работы с офисными документами, будь то тексты, электронные таблицы или презентации, должны быть простыми и надежными. Все эти качества присущи iWork — офисному пакету от Apple.

**iWork** впервые был представлен Apple в 2005 году в качестве преемника пакета AppleWorks. Его полностью локализованная версия появилась на рынке только в начале 2009 года.

Набор приложений состоит из трех компонентов:

- Pages — текстовый процессор;
- Keynote — программа для создания презентаций;
- Numbers — редактор электронных таблиц.



## Pages

В приложении Pages изменений не много, но главная его задача — улучшить работу пользователя с текстами.

Так, в новой версии появилась совместимость с Windows-приложениями: теперь этот текстовый редактор позволяет работать с документами, созданными в Microsoft Word. Справедливости ради стоит отметить, что Pages не открывает напрямую документ в формате DOC, а конвертирует его копию в собственный формат. Чтобы сохранить файл после редактирования, нужно поставить галочку в поле «Сохранить

копию как» и выбрать из списка «Word-документ».

Кроме того, при открытии текста формата DOC некоторые элементы оформления оригинального документа могут быть утрачены. Также не поддерживается импорт макросов.

Возможен экспорт в большое количество форматов: документы Pages (PAGES), Microsoft Word (DOC), файлы PDF (PDF), форматированный текст (RTF) и простой текст (TXT). Кроме того, в редакторе имеется 180 шаблонов, упрощающих подготовку документа.

В новом Pages появился режим динамической структуры, который позволяет упорядочить документы по темам и подтемам. Результат можно просматривать в виде миниатюр или в реальном размере.

Кроме того, в документ можно вставлять мультимедийные объекты (музыку, фото и видео), которые будут обозначены соответствующими картинками.

Продолжая тему совместимости, стоит отметить еще одну новую функцию — отправку файлов форматов PAGES, DOC или PDF по электрон-

ной почте непосредственно из окна текстового редактора. Помимо этого, можно загружать файлы в общедоступную службу обмена документами Apple — iWork.com. При этом указанные вами пользователи смогут просмотреть документ в Сети, оставить комментарии и загрузить его в удобном формате. На данный момент iWork.com функционирует в бета-версии. По завершении периода тестирования услуги данного сервиса станут платными.

Еще одним важным нововведением Pages является полноэкранный режим. Большая часть приложений в Mac OS открывается в оконном формате, при этом виден рабочий стол с иконками и Дос-панель. В полноэкранном режиме на экране отображается только лист документа на черном фоне и курсор. При этом, если подвести курсор мыши к верхней границе экрана, оттуда появляется панель с меню, а если к левой — полоса с созданными в документе страницами. Переключаться между полноэкранным и обычным режимами можно при помощи сочетания клавиш «Alt+Cmd+U».



## Keynote

Приложение Keynote предназначено для создания и редактирования файлов презентаций. В новой версии программы появился инстру-

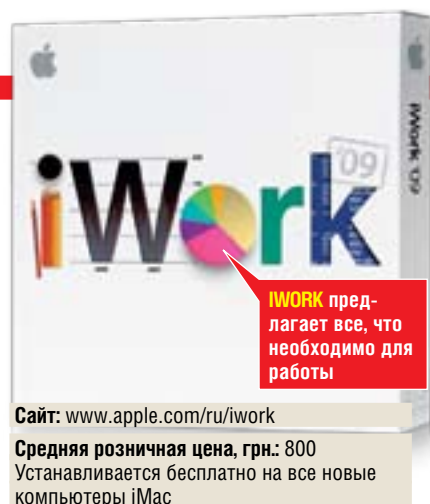


**MAGIC MOVE** позволит без труда добавлять сложные элементы анимации к выбранным объектам

**ОТПРАВКА ФАЙЛОВ** форматов PAGES, DOC или PDF по электронной почте возможна непосредственно из окна текстового редактора



**ШРИФТ В PAGES** можно выбрать из наглядного списка



**iWORK** предлагает все, что необходимо для работы

Сайт: [www.apple.com/ru/iwork](http://www.apple.com/ru/iwork)

Средняя розничная цена, грн.: 800

Устанавливается бесплатно на все новые компьютеры iMac

мент «Magic Move», позволяющий быстро и без труда добавлять сложные элементы анимации к выбранным объектам. Если использовать «Magic Move» в качестве перехода, то расположение, размер, прозрачность и разворот повторяемого объекта, например логотипа, автоматически изменятся во всей последовательности слайдов.

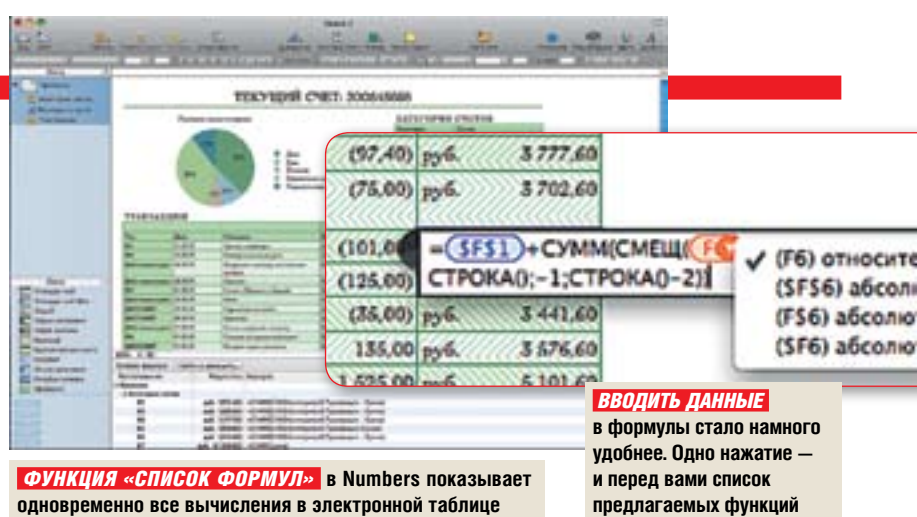
Также теперь удобнее осуществляется выбор темы оформления для презентации. Например, чтобы лучше видеть входящие в тему шрифты, цвета и текстуры, можно изменять размер миниатюр. Кроме того, все варианты дизайна слайдов в теме можно просмотреть, просто пролистывая их. В Keynote добавлено восемь новых тем и множество переходов для текста и объектов. Например, буквы одного слова, перемещаясь, будут складываться в другое слово, а затем с помощью специального графического эффекта приблизятся к зрителю, превращаясь в совершенно новое изображение.

В свежей версии появились также новые трехмерные текстуры и варианты анимации, способные придать презентациям глубину, динамичность и наглядность.

Помимо всего прочего, управлять презентацией на большом экране можно дистанционно с помощью iPhone или iPod Touch. Отвечает за это приложение Keynote Remote (приобретается отдельно).

В новой версии Keynote появилось больше возможностей поделиться своей презентацией с друзьями и партнерами: меню «Экспорт» позволяет мгновенно отправить документ по электронной почте.

Еще одной полезной функцией является возможность сохранения проекта презентации в формате Microsoft PowerPoint. Также поддерживается экспорт в форматы видео QuickTime (MOV), анимации Adobe Flash (SWF), в том числе интерактивной, документов PDF (PDF) и изображений (JPG, PNG или TIFF). Кроме того, готовый материал можно разместить на YouTube.



**ФУНКЦИЯ «СПИСОК ФОРМУЛ»** в Numbers показывает одновременно все вычисления в электронной таблице



## Numbers

Редактор электронных таблиц Numbers появился в iWork'08. От своего конкурента, Microsoft Excel, он отличается тем, что в нем упор сделан не столько на табличные расчеты, сколько на красивое и корректное графическое представление данных (оформление таблиц, трехмерные графики и т. п.). Numbers частично совместим с Excel: поддерживаются наиболее используемые функции. Файлы, созданные в этом редакторе, можно экспортировать в PDF, XLS и CSV.

В новом Numbers создавать формулы стало проще: в программу включено более 250 функций — остается лишь выбрать нужную. Каждую из них сопровождают понятные пояснения, а также имеется встроенная справка. Вводить формулы можно с помощью визуальных полей для подстановки переменных.

В электронной таблице содержится множество листов, таблиц, чисел и формул. Чтобы ничего не упустить, воспользуйтесь новой функцией «Список формул», которая позволяет отображать все вычисле-

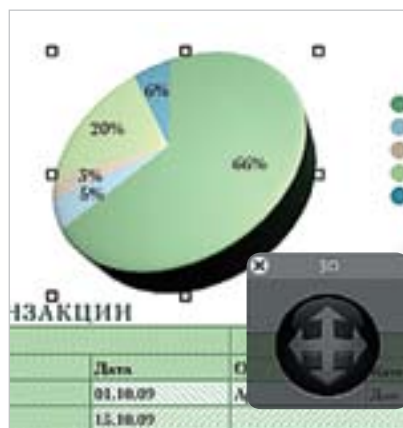
ния в электронной таблице одновременно. Нажмите кнопку «Список формул» на панели инструментов, чтобы просмотреть список и перейти к нужной формуле. Специальное поле дает возможность осуществлять поиск по этому списку.

В новом Numbers с целью организации и упрощения работы с большими объемами данных появилось понятие «Категории таблиц». Теперь одним щелчком мыши можно сгруппировать строки на основе содержимого любого столбца и создать категории таблиц. Диаграммы в новой версии Numbers обладают еще более впечатляющими возможностями. Можно сочетать линейные, столбчатые и площадные диаграммы в одном изображении смешанного типа, создавать двухосные схемы с различными шкалами значений, добавлять линии тренда и линии погрешности.

Компания Apple хорошо поработала над табличными документами: в Numbers имеется 30 шаблонов. Причем они предлагают не только разный дизайн, но и формульное наполнение: от калькулятора сбережений до вычисления пенсионных накоплений. Выберите шаблон «Дневник ребенка» или «Журнал садовника», подставьте в них свои данные — и таблицы будут работать.

В завершение хотелось бы отметить, что iWork'09 не поддерживает форматы OpenDocument (OpenOffice.org) и OOXML, используемые в последних версиях пакета Microsoft Office (DOCX, XLSX и т. п.). Вместе с тем с документами такого типа позволяет работать текстовый редактор Mac OS — Textedit.

**NUMBERS** одним щелчком мыши делает из плоских диаграмм трехмерные, а также разворачивает их под нужным углом



# Личное хобби

Программный пакет iLife поможет развивать способности в области фототворчества, видеомонтажа и музыки. Свои работы можно продемонстрировать в Интернете или сохранить на DVD.

**iLife** входит в комплект поставки всех новых компьютеров от Apple. Он поможет найти свое увлечение, а если оно уже есть, развивать свои таланты.

В состав iLife входят следующие компоненты:

- iPhoto — работа с фотографиями, хранение и редактирование;
- iMovie — работа с видеоконтентом, монтаж и экспорт;
- iWeb — создание веб-сайтов в режиме WYSIWYG;
- iDVD — создание DVD с красивыми, эффектными меню;
- GarageBand — домашняя студия звукозаписи, редактор семплов, MIDI-треков и голосовых дорожек.

Первая версия iLife вышла в январе 2003 года и стоила \$49. Следующие релизы появлялись каждый год, а их стоимость составляла \$79.



## iPhoto

Данная программа предназначена для просмотра, редактирования и сортировки цифровых фотографий. В новой версии функция «События» позволяет сортировать снимки по

темам или дате создания. В основном окне отображены не уменьшенные копии фотографий, а своего рода «виртуальные мониторчики», отображающие один из снимков какого-либо события. Ведя по нему указателем мыши, можно просмотреть весь альбом отсортированных по определенному событию изображений. Если два раза кликнуть по такому мини-изображению, откроется мини-галерея альбома. В правом нижнем углу каждого мини-образа отображается буква «i». Щелкнув по этому значку, можно открыть окно с комментариями к фотографии и географическими данными места, где она была сделана, наглядно показанными на карте мира. Комментарии можно редактировать, а координаты передаются вместе с EXIF-данными снимков — для этого фотоаппарат должен иметь GPS-приемник. Кроме того, для отображения места съемки на карте необходимо соединение с Интернетом: iPhoto использует технологию Google Maps.

Еще одним новшеством является раздел «Лица», в котором к стилизо-

ванному под пробковую доску фону «приклеены» в виде фотоснимков Polaroid папки с фотографиями одних и тех же людей. Apple не без гордости демонстрирует здесь новую функцию распознавания лиц на разных снимках всей фотоколлекции. Например, чтобы подобрать все фотографии вашего ребенка, достаточно найти его одиночное фото в разделе «Фотографии», в левом нижнем углу окна просмотрщика нажать на кнопку «Имя» и ввести имя изображенного. После этого iPhoto отсортирует и покажет наиболее похожие снимки вашего чада. Затем останется только подтвердить или отменить отобранные снимки.

В режиме «Правка» iPhoto демонстрирует просто чудеса техники автоматической коррекции снимков. Чтобы перейти в данный режим, достаточно выбрать нужный снимок и нажать на кнопку с изображением карандаша, расположенную в левом нижнем углу просмотрщика. Здесь представлены всего семь инструментов: «Повернуть», «Усечь», «Наклонить», «Насыщенность»,



### В РЕЖИМЕ «ПРАВКА»

можно увеличить цветовую насыщенность снимка без изменения цвета кожи

**В iPHOTO** появились «События» — виртуальная папка, где ваши снимки автоматически сортируются по событиям или дате создания



**ИНСТРУМЕНТ «КРАСНЫЕ ГЛАЗА»** легко избавляет портрет от этого досадного эффекта



Сайт: [www.apple.com/ru/ilife](http://www.apple.com/ru/ilife)

Средняя розничная цена, грн.: 800



«Красные глаза», «Ретушь», «Эффекты» и «Коррекция». Причем, если хочется увеличить цветовую насыщенность снимка, например неба, не изменяя цвет кожи запечатленного человека, достаточно поставить галочку в поле «Не изменять насыщенность телесных оттенков».

Эффект красных глаз от вспышки легко исправить с помощью одноименного инструмента. Ползунком измените диаметр круга коррекции красноты и кликните по каждому глазу — от неприятного изъяна не останется и следа.

## iMovie

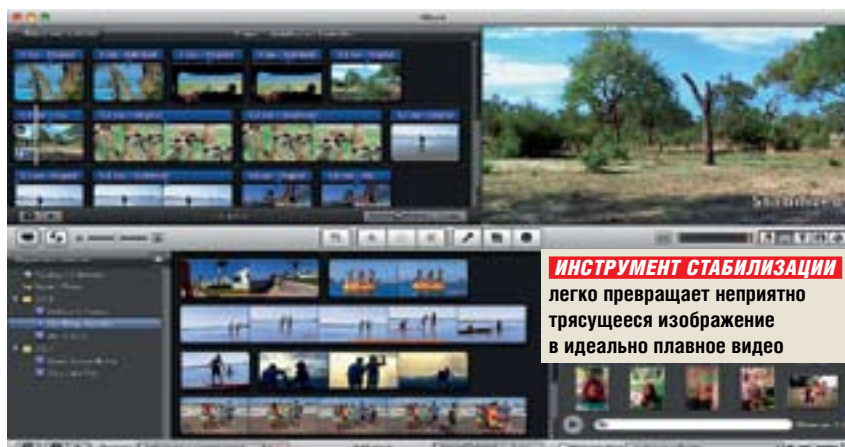
Это довольно простой, но удобный редактор для домашнего видео. Продуманный интерфейс, наглядность и высокое быстродействие позволяют осуществлять видеомон-

зовать и для нормализации динамичных фрагментов с движущимся автомобилем или летящим по волнам катером. Эффект стабилизации просто потрясающий — как будто съемка велась с установленной на штатив кинокамеры.

Кроме того, в каждом клипе можно подкорректировать такие параметры кадра, как экспозиция, яркость, контраст и насыщенность.

Другая новая функция, «Точное редактирование», позволяет более точно выбрать момент перехода от одного клипа к другому. Тут же есть возможность синхронизировать показ титров или выбрать эффект перехода между сценами.

Готовый видеоролик можно экспортировать в большинство популярных видеоформатов или сразу записать на DVD.



**ИНСТРУМЕНТ СТАБИЛИЗАЦИИ**  
легко превращает неприятно  
трясающееся изображение  
в идеально плавное видео

таж любой степени сложности с использованием различных переходов. Сцены монтируются элементарным перетаскиванием мышью в любую часть проекта. Причем работать можно сразу с несколькими роликами. Их можно снабдить фоновой музыкой, а видеоряду придать разнообразные эффекты — например, старой киноплёнки или красноватых отблесков закатного солнца.

Пожалуй, главной особенностью этого видеоредактора является удаление эффекта дрожания видеокамеры. Применение специальной функции позволяет полностью стабилизировать изображение. Ее можно исполь-

## GarageBand

Музыкальный редактор Apple направлен не на редактирование аудиофайлов, а на обучение пользователя музицированию на различных инструментах. GarageBand — это прежде всего видеоуроки игры на гитаре и пианино.

**IWEB И IDVD:** эти два компонента iLife не претерпели существенных изменений по сравнению со своими предшественниками



**ТЕПЕРЬ НЕЗАЧЕМ БРАТЬ РЕПЕТИТОРА,**  
чтобы освоить игру на гитаре, — всему научит  
программа GarageBand

Причем результаты своих упражнений можно сохранить. Также можно захватывать сигнал с реальных электроинструментов (синтезатора, MIDI-клавиатуры, электрогитары и т. д.), используя MIDI-вход, и даже записывать голос или акустический инструмент через микрофон. Впоследствии из этого материала можно воссоздать звучание целого виртуального оркестра, а после этого записать свой подкаст или музыкальную дорожку, используя около тысячи доступных дополнительных семплов.

В дополнение к имеющимся в iTunes Store можно купить уроки от таких знаменитостей, как Стинг или Джон Фогерти.

В качестве бонуса в GarageBand предлагается коллекция гитарных треков от известных исполнителей, используя которые можно поэкспериментировать с новыми виртуальными гитарами.

## iWeb и iDVD

Пользователи iWeb получили поддержку FTP, что позволяет публиковать созданные сайты на любом удаленном сервере. Помимо этого, появилась интеграция с Facebook, поддержка RSS и YouTube, а также новые виджеты.

В приложении iDVD замечено лишь несколько новых тем. **CHIP**





## 1 Модернизируем нетбук Борьба с «короткой памятью»

С каждым днем все большее людей обзаводится нетбуками. Да и не удивительно, ведь нетбуки компактны, экономны, бесшумны, а главное, недороги. Впрочем, между этими устройствами тоже существует большая ценовая дифференциация. И дело тут вовсе не в производительности процессора, как это бывает с настольными ПК. Основными отличительными чертами таких устройств являются объем оперативной памяти, комплектация HDD или SSD, наличие тех или иных коммуникационных модулей и диагональ экрана.

**СОВЕТ** Если с дисплеем ничего поделать нельзя, то все остальное вполне может быть усовершенствовано «своими руками». В качестве «пациента» для модернизации был выбран бюджетный нетбук Acer Aspire One.

### Потенциальные возможности

Что касается коммуникационного набора Aspire One, то он включает в себя лишь Wi-Fi модуль. Однако в корпусе устройства предусмотрено пространство для установки 3G-модема. Сам процесс установки весьма прост — достаточно открутить 2 винта и открыть небольшую крышечку на обратной стороне нетбука, вставить модем в разъем и закрыть все обратно. Более детально на этом останавливаться нет смысла.

Acer Aspire One комплектуется небольшим SSD объемом 6 Гбайт. Конечно, этого недостаточно, но если постараться, в устройство

можно установить 1,8-дюймовый «классический» жесткий диск. Однако это отдельная история, которая требует детального рассмотрения. Сегодня же мы поговорим о самом простом, но, одновременно, самом необходимом — увеличении объема оперативной памяти.

### Наращивание памяти

На материнской плате Aspire One размещено 512 Мбайт ОЗУ, еще столько же установлено в виде отдельного модуля. Если вы собираетесь пользоваться Linux, то этого может быть и достаточно. Но при использовании Windows такого объема явно не хватает, ОС начинает активно использовать файл подкачки, создаваемый на SSD. Но ведь твердотельный накопитель Acer Aspire One и без того мал. К тому же его быстродействие достаточно низкое.

### Дело техники

Проблему решает установка большего объема ОЗУ. Стоит отметить, что любую сборку/разборку нетбука приходится делать на свой страх и риск, ведь при этом любые гарантийные обязательства станут недействительными. Если все же уверенность в своих силах есть — приступим к самому процессу.

В первую очередь нужно снять клавиатуру. Для этого придется легонько поддеть ее со стороны экрана и вывести из-под крышки небольшие выступы. После того как клавиатура поднята, нужно аккуратно вытащить ее разъем движением в сторону.

Следующим шагом является снятие панели, над которой размещена клавиатура. Для этого нужно открутить 6 винтов, находящихся под клавиатурой, перевернуть нетбук и открутить еще 5 винтов. Кстати, 2 из 5 винтов размещены под задними ножками Aspire One, потому ножки придется отклеить. После этого панель освобождается и ее можно легко снять. Наконец перед нами оказывается сама платформа. Но память размещена под ней. Поэтому следует открутить 2 винта на материнской плате. После этого нужно отсоединить Wi-Fi модуль и его разъем.

Далее придется отсоединить разъем SSD-диска, который расположен

1

## ШАГ ЗА ШАГОМ

### 1.1 СНИМАЕМ КЛАВИАТУРУ



**ДЕЙСТВУЙТЕ АККУРАТНО** Осторожно подденьте клавиатуру со стороны дисплея и выведите из под крышки ее выступы, поднимите и отсоедините ее разъем.

### 1.2 ОТСОЕДИНЯЕМ ПАНЕЛЬ



**БЕРЕГИТЕ ВИНТЫ** Отвинтите 6 винтов, находящихся под клавиатурой, переверните нетбук, снимите аккумулятор и открутите еще 5 винтов, снимите панель.

### 1.3 СНИМАЕМ ПЛАТФОРМУ



**СЛЕДИТЕ ЗА КАБЕЛЯМИ** Открутите платформу, отсоедините Wi-Fi модуль и SSD-диск, отключите небольшой разъем, приподнимите платформу и отключите широкий разъем с ее нижней стороны.

### 1.4 МЕНЯЕМ ПАМЯТЬ



**НЕ ПЕРЕПУТАЙТЕ ПОРЯДОК СБОРКИ** Переверните платформу, замените модуль памяти и соберите нетбук.

рядом с Wi-Fi. Также необходимо отсоединить небольшой 4-контактный разъем с проводами, уходящими под платформу. Этот разъем обычно фиксирован кусочком скотча, который нужно отклеить.

Платформа почти свободна, остается сделать один шаг — приподнять ее и отсоединить белый широкий разъем с черным жгутом проводов, который мешает перевернуть плату. И вот — обратная сторона материнской платы перед нами. Посреди нее — модуль оперативной памяти. Его и нужно заменить на более емкий. Далее необходимо проделать все операции в обратной последовательности, включить нетбук и наслаждаться быстрой и приятной работой модернизированного Acer Aspire One. Несомненно, результат оправдает потраченное время и усилия.

## 2 Гарантированное электропитание Спасательный парашют для ПК

*Отечественные электросети не отличаются стабильностью и надежностью. Соседи затеяли ремонт, лампочки постоянно мигают и частые скачки напряжения «выбивают» технику из сети. Дома построена локальная сеть, в которой помимо десктопа присутствуют ноутбук и сетевой накопитель. Лэптопу скачки напряжения угрожают мало, но как обезопасить другие устройства и не потерять данные?*

**СОВЕТ** Выход очевиден — использовать источник бесперебойного питания. В лаборатории CHIP мы смоделировали описанную ситуацию на примере ПК, ноутбука и NAS QNAP TS-109. Для их защиты использовали ИБП APC Back-UPS ES 525.

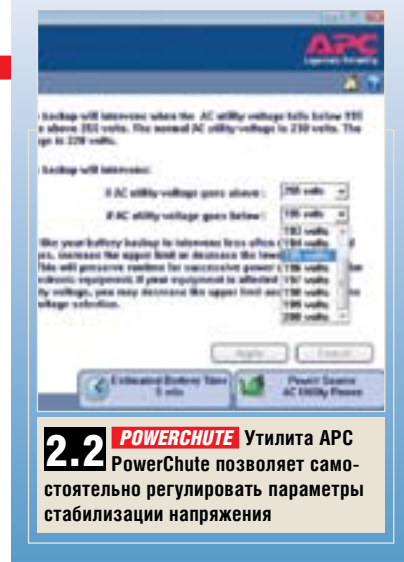
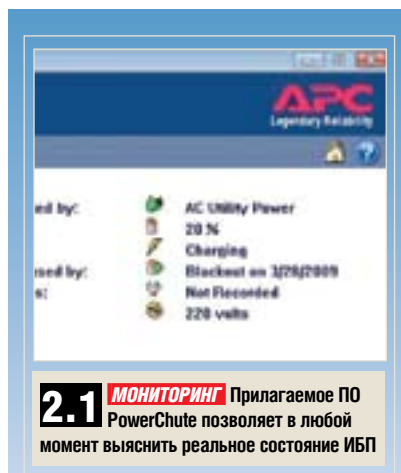
### Желанная отсрочка вполне реальна

Как правило, когда пропадает напряжение и компьютер выключается, пользователь судорожно хватается за голову с мыслью, что не хватило всего нескольких минут для сохранения работы, а теперь — все пропало. Одна из главных функций UPS — дать пользователю «отсрочку», нужную для корректного завершения работы. APC Back-UPS ES 525 предоставляет пользователю до 46 минут автономной работы, и этого более чем достаточно. На случай, если не нужно

столько времени и вы щадите свой аккумулятор, производитель предусмотрел возможность индивидуального регулирования. С помощью программы APC PowerChute, идущей в комплекте с устройством, задаем, сколько времени ПК будет работать от батареи. Теперь не стоит беспокоиться, если электричество отключат, когда вас не будет дома. По истечению заданного времени ИБП сохранит все открытые файлы и корректно завершит работу операционной системы — будь то Windows или же Mac OS. Стоит отметить, что источники бесперебойного питания APC — одни из немногих, которые могут корректно завершать работу не только ПК, но и популярных на сегодняшний день NAS-накопителей, что критически важно в нашем случае. Обо всех происшествиях ES 525 сообщает пользователю с помощью звуковых сигналов, а кроме того, сохраняет информацию о событии с возможностью дальнейшего просмотра через APC PowerChute. Разрешенное для подачи звуковых сигналов время и вид сигналов пользователь может настроить «под себя».

### Организовываем «Здоровое питание»

Другой не менее важной функцией UPS является стабилизация напряжения. Стоит отметить, что PowerChute позволяет вручную задавать некоторые параметры стабилизации. В частности, пользователь может определить диапазон входного напряжения, в пределах которого ИБП будет корректировать напряжение, а при выходе за который — перейдет на питание от аккумулятора.



ра. Кроме того, с помощью программы APC PowerChute Personal Edition можно установить допустимый уровень помех в сети, при превышении которого ИБП переключится на автономное питание.

Кроме этого, источник бесперебойного питания защищает от скачков напряжения и помех в телефонной линии, тем самым предохраняя от повреждения модем или факс.

### Доверяй, но проверяй

Помимо того, что APC Back-UPS ES 525 заботится о здоровье ПК, он не забывает и о собственном состоянии. Каждые две недели бесперебойник тестирует аккумулятор и при обнаружении неполадок сообщает пользователю, снабжая его всеми необходимыми инструкциями по замене батареи. Однако вовсе не обязательно ждать, пока устройство проверит себя само. С помощью утилиты APC PowerChute вы можете провести тестирование в любой момент. Кроме того, программа позволяет просмотреть, какую мощность потребляет подключенное оборудование, используется ES 525 на полных 300 ватт или же только частично.

К ИБП прилагается подробная документация, также существует возможность прямо из программы обратиться к производителю с любым вопросом.

### В итоге

Применение ИБП — не роскошь, а необходимость. Современные модели бесперебойников позволяют не только стабилизировать напряжение, устранить помехи, обеспечить автономную работу ПК, но и автоматически сохранить открытые файлы, корректно завершить работу компьютера. **CHIP**





## COMMUNICATIONS

## 3 Symbian OS

## Как напечатать фотографию со смартфона?

Смартфоны Nokia и Samsung, работающие под управлением Symbian OS, позволяют не только просматривать фотоснимки, но и отправлять их на печать на принтер, поддерживающий технологию PictBridge.

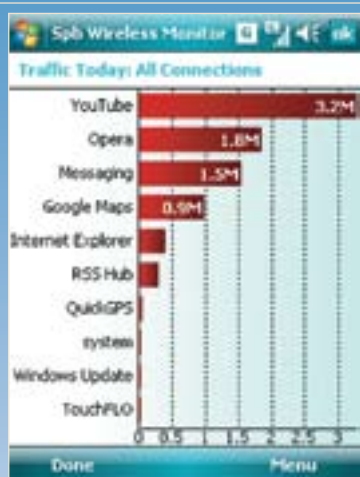
**СОВЕТ** Отметьте одну или несколько фотографий в «Галерее» и выберите команду «Функции | Печать». Затем подключите смартфон к принтеру с помощью USB-кабеля. После этого начнется печать.

Внимание! Далеко не все принтеры позволяют распечатывать снимки напрямую. При выборе обратите внимание на то, чтобы в технических характеристиках была указана функция «Прямая печать» («PictBridge») или же ориентируйтесь на такие бренды, как HP Photosmart и Epson Stylus Photo.

## 4 Windows Mobile

## Контроль трафика

Большинство мобильных операторов в тарифных планах рассчитывают трафик с округлением в большую сторону. Даже если вы используете PDA-версии



**4 SPB WIRELESS MONITOR** поможет справиться с перерасходом трафика и определить, какое приложение больше других использует Интернет

сайтов и отключаете графику, расходовать трафик могут такие приложения, как VoIP-клиенты, помещенные в автозагрузку и запускающиеся при включении коммуникатора, и различные синхронизаторы социальных сетей, автоматически обновляющие данные на сервере. Причем в Windows Mobile нельзя определить точный объем данных, которые были израсходованы в ходе GPRS-сессии.

**СОВЕТ** Для учета трафика можно использовать программу Spb Wireless Monitor. Она выполнена в виде плагина для экрана «Сегодня» и учитывает сетевой трафик по каждому приложению, а также отображает скорость и суммарный объем трафика по каждому из соединений (GPRS или Wi-Fi). Помимо контроля расхода данных есть и определение его стоимости: в базе Spb Wireless Monitor имеется информация о тарифных планах большинства сотовых операторов, поэтому указывать ее вручную не потребуется. Еще одна полезная функция — всплывающее уведомление о превышении лимита трафика.

## 5 Symbian OS

## Дополнительные ярлыки

Включение режимов «Bluetooth» или «WLAN» и переключение во «Flight mode» на смартфонах с Symbian OS реализовано не очень удобно: пользователю приходится заходить в настройки и оттуда включать те или иные режимы беспроводных соединений. Можно ли упростить эту процедуру?

**СОВЕТ** В UIQ — сенсорных смартфонах Sony Ericsson до выхода XPeria — с этой задачей вполне справлялся удобный диспетчер. В Symbian OS 9.5 была предпринята попытка добиться похожих результатов: при нажатии на правый верхний угол в режиме ожидания появляется панель текущих соединений — правда, все равно включение/отключение производится через настройки системы.

Если вас не устраивает такое положение дел, на смартфонах под управлением Symbian OS можно установить оболочку Handy Shell ([www.penreader.com/s60-3rd-edition-software/Handy\\_Shell.html](http://www.penreader.com/s60-3rd-edition-software/Handy_Shell.html)), заменяющую собой стандартную панель Active



**5 HANDY SHELL** — оболочка, которая позволит всегда держать под рукой ярлыки для активации беспроводного соединения

Standby. С ее помощью можно создать ярлыки для активации Bluetooth/Wi-Fi соединения. **CHIP**



## SOFTWARE

## 6 Microsoft Outlook

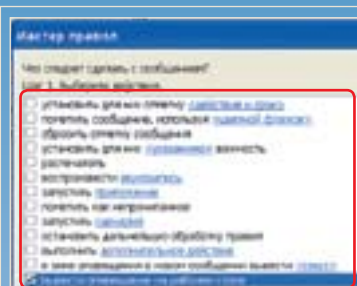
## Уведомления о сообщениях только от избранных пользователей

Можно ли настроить Microsoft Outlook таким образом, чтобы получать уведомления о письмах только от избранных пользователей?

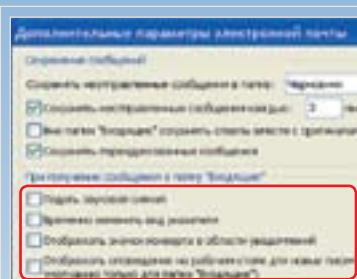
Многие письма не являются срочными, а то и вовсе оказываются спамом. Но Microsoft Outlook все равно сообщает об их получении, что лишний раз отвлекает от работы. Уведомления о подобной корреспонденции можно отключить. И решить эту задачу можно в два этапа. Для начала откройте окно настроек Microsoft Outlook (в верхнем меню выберите «Сервис | Параметры») и отмените уведомления о новых письмах. На вкладке «Настройки» нажмите на кнопку «Параметры почты», а затем

на «Дополнительные параметры». В открывшемся окне снимите все флажки уведомлений в группе «При получении сообщения в папку «Входящие».

Затем настройте получение уведомлений о важных письмах. Для создания фильтра воспользуйтесь пунктом «Сервис | Правила и оповещения». В окне настроек нужно запустить создание нового правила, нажав на кнопку «Новое». В открывшемся мастере выберите значение «Создать новое правило», затем в появившемся списке отметьте поле «Отправители или список рассылки», а в нижнем поле (Шаг 2) кликните по ссылке «Отправители или список рассылки». Откроется список контактов «Адрес для правила», в котором нужно выбрать адрес, письма с которого будут сопровождаться уведомлениями. Чтобы создать правило сразу для нескольких контактов, выделите каждый двойным щелчком мыши. В следующем окне мастера выберите в качестве выполняемого действия пункт «Вывести оповещение на рабочем столе». После этого



**6.1 МАСТЕР СОЗДАНИЯ ПРАВИЛ**  
уведомлений поможет задать адреса отправителей, о чьих письмах вам будет сообщать программа



**6.2 ПАРАМЕТРЫ MICROSOFT OUTLOOK:** в группе «При получении сообщения в папку «Входящие» снимите галочки с со всех пунктов

сохраните настройки, нажав на кнопку «Готово». Теперь можно быть уверенным, что Microsoft Outlook не будет отвлекать вас по пустякам.

## 7 Windows Vista Отключаем интерфейс Aero

*Как быстро отключить интерфейс Aero в Windows Vista?*

Интерфейс Aero разработан для улучшения восприятия информации на Рабочем столе Windows Vista. Однако данные визуальные эффекты могут негативно сказываться на производительности системы. Предлагаем наиболее быстрый способ отключения данного интерфейса. Создайте на Рабочем столе ярлык, и в его описании введите команду «Rundll32 dwmApi #104».

Таким же способом можно создать ярлык и для включения Aero, только в этом случае должна быть команда «Rundll32 dwmApi #102».

Изменения интерфейса сразу же вступают в силу.

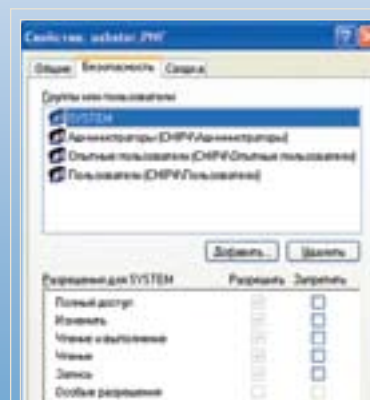
## 8 Windows Vista Подключение сетевых дисков из командной строки

*Как предоставить доступ из командной строки к сетевым дискам?*

При работе в командной строке, запущенной от имени администратора, можно столкнуться с трудностями получения доступа к сетевым дискам и папкам. Попытка открыть сетевой диск может закончиться сообщением Windows Vista, что сетевой путь не найден.

Исправить ситуацию можно с помощью внесения изменений в системный реестр. Для этого откройте меню Пуск, в поле «Найти» введите команду regedit. Найдите раздел HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System и создайте в нем параметр типа DWORD.

В поле ввода дайте ему название EnableLinkedConnections. Затем, дважды кликнув по нему, откройте окно изменения параметра DWORD и в поле значений введите 1, нажмите кнопку ОК. Закройте редактор реестра и перезапустите компьютер.



**9 В КОНТЕКСТНОМ МЕНЮ ФАЙЛА**  
выберите «Свойства файла», откройте вкладку «Безопасность» и введите запрет на его использование

## 9 Windows XP Ограничение доступа к USB-«флешкам»

*Как полностью отключить возможность использования USB флеш-драйвов на компьютере?*

Самый простой способ запретить использование портативных USB-накопителей — задать особые параметры использования файлов Usbstor.pnf и Usbstor.inf, находящихся в папке \Inf каталога с установленной операционной системой Windows. Само устройство не должно быть подключено к компьютеру. В Проводнике щелкните по каждому из файлов правой кнопкой мыши, в контекстном меню выберите «Свойства» и зайдите на вкладку «Безопасность».

В списке «Группы или пользователи» выберите тех, кому необходимо запретить использование этого устройства. В нижнем поле отметьте галочками пункты, которые вы хотите запретить. Чтобы полностью предотвратить доступ к USB-устройству, выберите в колонке «Запретить» пункт «Полный доступ».

Запрет на использование USB-накопителей можно осуществить и через реестр. Для этого потребуется изменить ветку HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\UsbStor, где параметру Start необходимо присвоить значение 4. Теперь при подключении к компьютеру USB флеш-драйв не будет работать. CHIP

# Простая экономия

## ТЕМА НОМЕРА

Мы расскажем, как использование современных онлайн-технологий позволяет сократить траты на покупки и услуги и сторицей возместить потраченные на покупку компьютера средства.



## 10 лучших и 10 недорогих

### ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

Сделать хороший снимок можно и недорогим фотоаппаратом: главное — выбрать правильную модель. Наш тест фотокамер поможет в этом.

## Путевые заметки

### ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

Любите путешествовать, но не хватает путевой информации? Спланировать идеальный маршрут помогут КПК, GPS и специальные программы.



## CHIP Еще в номере

### → ОБНОВЛЕНИЕ БЕЗ ПОТЕРЬ

Переустановка Windows Mobile-устройств иногда ведет к потере части установленных программ. CHIP расскажет, как восстановить все нужные приложения.

### → ОПТИМИЗАЦИЯ WINDOWS

В процессе изменения ОС разрастается реестр. Как поддерживать систему в рабочем состоянии? Читайте наши практические советы.

### → ФОТОЦЕНТР ДОМА

Компактные фотопринтеры могут работать и без компьютера. Наш тест лучших моделей покажет, насколько быстро и удобно печатать на этих устройствах.

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ФОТОКАМЕР

## CHIP 7/2009

**в продаже  
с 25 июня  
2009 года**



## CHIP DVD в июльском номере

Лето скучно на новинки, но этот недостаток мы компенсируем обилием спецверсий. Вас ждет множество программ: PowerISO, Visrart, а звуковой редактор n-Track разработчики просто подарили нашим читателям.

### Спецпредложение от Symantec

Третья версия пакета комплексной безопасности Norton 360 будет бесплатно работать 90 дней.

### Почталюны-передовики

Сравнительный обзор почтовых клиентов поможет выбрать программу, наиболее удовлетворяющую вашим потребностям.

### Быстрел, салют, пожар

Программа Magic Particles поможет снабдить видеоролик визуальными эффектами.

### Зона отдыха

Отличная подборка увлекательных мини-игр.