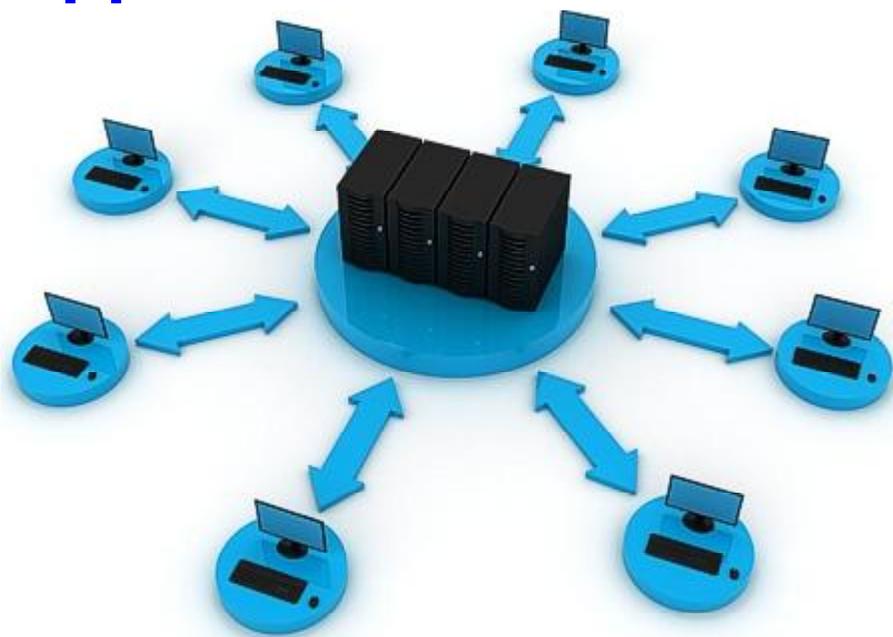


Как суперкомпьютеры объединяются в сети



2

Сегодня в номере:

- 5 Лучший бесплатный антивирус
- 10 Новинки книжного рынка
- 11 Крепкий середнячок в звуке
- 13 Aarphoto: цветокоррекция изображений для занятых
- 15 Взгляд в будущее. Call of Duty: Black Ops 2



7 ИТ-вакансии

9 Учебные курсы

А в это время на сайте:

Новости свободного ПО

В этом обзоре большую его часть посвятим миникомпьютерам, которые при удачном стечении обстоятельств могут позитивно повлиять на решение многих накопившихся проблем с Linux. Также отметим позитивный настрой пользователей Linux в отношении последних версий KDE. И отметим как позитивную тенденцию интерес к теме компьютерных игр для Linux.

Навіны вольнага ПЗ

У гэтым аглядзе вялікую яго частку прысвяцім мінікампутарам, якія пры ўдалым збегу абставін могуць пазітыўна паўплываць на рашэнне многіх праблем з Linux. Таксама адзначым пазітыўны настрой карыстальнікаў Linux у дачыненні да апошніх версій KDE. І адзначым як пазітыўную тэндэнцыю цікавасць да тэмы кампутарных гульняў для Linux.

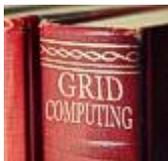
Смартфон Huawei Ascend Y100:

ЭКОНОМИМ С УМОМ

Выбор бюджетного смартфона — непростая задача. Huawei Ascend Y100, стоящий всего \$165, показался нам достаточно неплохим вариантом.

Дизайн первого iPhone был "позаимствован" у Sony

В рамках эпичного судебного процесса Apple vs Samsung озвучено несколько интересных фактов, которые не имеют прямого отношения к этому процессу, но интересны сами по себе. Это рендеры первых прототипов планшета iPad с надписью iPod, информация о марже прибыли на iPad и iPhone, результаты опросов пользователей Apple о том, почему они покупают технику Apple, и т.д.



Как суперкомпьютеры объединяются в сети

Виктор ДЕМИДОВ

1 *Последние несколько лет в Беларуси успешно развивается программа “СКИФ — ГРИД”. Это объединение суперкомпьютерных систем (в данном случае — класса “СКИФ”) в вычислительные кластеры, благодаря чему их мощность значительно возрастает.*

По мнению специалистов, “СКИФ — ГРИД” — очень удачная программа. Со многих точек зрения. Программа была направлена на развитие суперкомпьютерного направления и собственно ГРИД-технологий. ГРИД-технологии на момент начала выполнения программы являлись наиболее перспективными с точки зрения предоставления вычислительных ресурсов и систем хранения данных для научных исследований, требовавших громадных вычислительных ресурсов и обработки больших объемов данных.

О том, как развивался этот проект и чем он в итоге стал, “Компьютерным Вестям” рассказал Анатолий Криштофик, исполнительный директор программы “СКИФ — ГРИД” Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси.

Европейское научное сообщество начало осваивать ГРИД-технологии с целью обработки дан-

ных, поступающих с Адронного коллайдера. Поскольку эксперименты дают громадное количество данных, для их обработки требуются уже не суперкомпьютеры, а объединения суперкомпьютерных систем. И Европейский Союз начал свою собственную разработку ГРИД-технологий. Потому что сами ГРИД-технологии зародились в США, там же было разработано для них специальное программное обеспечение.

И когда Евросоюз начал заниматься этими технологиями, поначалу в основу положил американский программный продукт. Но в дальнейшем европейцы ушли от этого и начали разрабатывать собственные программные продукты. Скажем так: программное обеспечение промежуточного уровня, которое, собственно, и создает ГРИД-сеть, — это свободное ПО, распространяемое открыто. Им могут пользоваться любые разработчики ГРИД-сетей.

— Если рассматривать ситуацию в Беларуси, то мы сделали в развитии ГРИД-технологий существенный шаг вперед, — говорит Анатолий Криштофик. — Во-первых, мы стали участниками европейских ГРИД-проектов. Сперва это был проект “Балтик ГРИД” по созданию общеевропейской инфраструктуры. А потом мы стали полноправным членом европейской ГРИД-инициативы — наш ин-

ститут представляет ее в Беларуси. Теперь мы участвуем в общем проекте, в котором также участвуют практически все страны Европы, США, Канада и восемь азиатских стран.

В рамках выполнения программы и участия в международных ГРИД-проектах, мы создали два сегмента национальной ГРИД-сети с различным программ-



Справка “КВ”

Грид-вычисления (англ. Grid — решётка, сеть) — это форма распределённых вычислений, в которой “виртуальный суперкомпьютер” представлен в виде кластеров соединённых с помощью сети, слабосвязанных, гетерогенных компьютеров, работающих вместе для выполнения огромного количества заданий (операций, работ). Эта технология применяется для решения научных, математических задач, требующих значительных вычислительных ресурсов. Грид-вычисления используются также в коммерческой инфраструктуре для решения таких трудоёмких задач, как экономическое прогнозирование, сейсмоанализ, разработка и изучение свойств новых лекарств.

Грид с точки зрения сетевой организации представляет собой согласованную, открытую и стандартизованную среду, которая обеспечивает гибкое, безопасное, скоординированное разделение вычислительных ресурсов и ресурсов хранения информации, которые являются частью этой среды, в рамках одной виртуальной организации.

Грид является географически распределённой инфраструктурой, объединяющей множество ресурсов разных типов (процессоры, долговременная и оперативная память, хранилища и базы данных, сети), доступ к которым пользователь может получить из любой точки, независимо от места их расположения.

Новости

На Марсе процветает “Любопытство”



Именно такое милое название носит американский марсоход, который на днях совершил посадку на красной планете. С этого момента берёт своё начало очередной этап в исследовании поверхности Марса, который продлится в течение двух с половиной лет. Основная задача, которую поставили перед собой учёные, узнать условия существования примитивной жизни сегодня или в прошлом. Вечный вопрос “есть ли жизнь на Марсе” не даёт спокойно спать исследователям 21 века. “Любопытство” почти в два раза длиннее и в пять раз тяжелее предыдущих марсоходов NASA (Spirit и Opportunity, которые были запущены в 2003 году). Тем не менее, от предыдущих моделей марсоход унаследовал некоторые элементы конструкции: ходовую часть, шесть колёс и систему камер, при помощи которой исследователи находят интересующие их объекты на поверхности Марса.

Инна РЫКУНИНА

Нужен лицензионный софт?

Заходите на Allsoft.by

 allsoft.by®

- > Антивирусы
- > Операционные системы
- > Офисные приложения
- > Навигационный софт и другое...

Подробнее »

Тел.: 017 268 42 52

ООО «СофтЛайнБел», УНП 190271125,
Л.№ 42415 31.12.2009–31.12.2014 г.

Как суперкомпьютеры объединяются в сети

↑ жуточного уровня. Национальная ГРИД-сеть интегрирована в европейскую ГРИД-сеть, а также в общее вычислительное пространство Союзного государства Беларуси и России.

Что касается России, то она начала участвовать в таких проектах намного раньше Беларуси. Однако когда мы реализовывали совместный ГРИД-проект Союзного государства, мы не использовали российское программное обеспечение промежуточного уровня. Мы взяли европейское ПО и доработали его для своих нужд.

Хочу заметить, что европейцы оценивают наши успехи и достижения, но очень осторожно относятся к тому, чтобы допускать нас к разработке данных программных средств. Там все поделено, и “лишний рот” — сами понимаете...

В Беларуси же сама инфраструктура — ресурсные центры ГРИД-сети — расположены в Объединенном институте проблем информатики, в БГУ, в БНТУ, в БГУИР, в Соснах и в Гродненском университете. Ну а база пользователей намного шире и разнообразнее. Это и силовые структуры — КГБ и Академия Вооруженных сил, и Академия Наук. Это и промыш-

ленные предприятия — например, к ГРИД-сети подключены три предприятия: Минский моторный завод, гродненский “Белкард” и МЗКТ.

Ну а дальше — это здравоохранение. Подключены туберкулезный диспансер и онкодиспансер,

“**Национальная ГРИД-сеть интегрирована в европейскую ГРИД-сеть, а также в общее вычислительное пространство Союзного государства Беларуси и России.**”

НИИ эпидемиологии и микробиологии, ряд других научных учреждений. Словом, вычислительные ресурсы востребованы. Даже приходится ограничивать некоторых пользователей. Потому что, к примеру, Институт биоорганической химии при исследовании белковых структур, генома человека, при разработке новых лекарственных форм, — они занимают ресурсы “под завязочку”.

По словам Анатолия Криштофика, хотя финансирование белорусской науки распоряжением президента сильно урезано, проблем с этим самым финансированием у ГРИД-проекта нет.

— С точки зрения финансирования суперкомпьютерных техно-

логий вопрос достаточно прозаичный, — рассказывает исполнительный директор программы “СКИФ — ГРИД”. — Когда в 2000-м году Союзное государство приступило к освоению суперкомпьютерных технологий (то есть когда началась программа СКИФ), в

развитых зарубежных странах суперкомпьютеры уже использовались в производстве. Мы же только начали осваивать.

Процесс освоения оказался достаточно длительный и сложный. Это и подготовка кадров, и изменение взглядов руководителей, конструкторов и других участников производственного процесса. Будем так говорить: когда переходили от кульмана к персональному компьютеру, этот процесс длился не одно десятилетие. Проходил очень тяжело.

С суперкомпьютерами — аналогичный процесс. Да, многие предприятия понимают, что это нужно, без этого не обойтись. Сошлюсь на слова

Ноутбуки Mac работают меньше с Mountain Lion



Пользователи MacBook недовольны. Казалось бы, почему? Ведь многие им даже завидуют. Всё прояснилось на форуме технической поддержки на сайте Apple, где в соответствующей теме в понедельник насчитывалось более 450 сообщений. Дело в том, что после установки новой версии Mac OS X 10.8 Mountain Lion ноутбуки стали работать без подзарядки значительно более короткий срок, чем при использовании предыдущей версии операционной системы. Время автономной работы ноутбуков снизилось на десятки процентов, а в некоторых случаях, даже вдвое. Но и это не всё. Счастливые обладатели MacBook жалуются также на чрезмерный нагрев процессора и большой расход энергии даже в спящем режиме. Напомним, новая версия Mac OS X 10.8 Mountain Lion вышла в июле 2012 года. В течение первых четырёх дней пользователи скачали её более трех миллионов раз.

Инна РЫКУНИНА

Как суперкомпьютеры объединяются в сети

главного конструктора МЗКТ. Традиционные методы разработки изделия на этом заводе составляют 10-15 лет! Рынки сбыта требуют 3-5 лет. Потому что через 10-12 лет новый выпущенный автомобиль уже становится абсолютно неконкурентоспособным. Следовательно, при разработке нужно использовать вычислительные ресурсы — как это делается во всем мире. Осуществлять моделирование и виртуальные испытания. Для этого и используются наши разработки.

Перспективы и планы

— Основная часть программы выполнена еще в конце 2010 года,

— говорит Анатолий Криштофик. — Мы создали государственную комиссию и провели приемочные испытания опытного участка

программных средств на базе суперкомпьютерных систем для определенных отраслей. В частности, сейчас находится на согласовании

“Хотя финансирование белорусской науки распоряжением президента сильно урезано, проблем с этим самым финансированием у GRID-проекта нет.”

GRID-сети. Ее официальное название “Опытный участок GRID-сети Союзного государства”. А наш сегмент — это “Национальная GRID-сеть”.

Сегодня мы рассматриваем развитие данных технологий в нескольких разрезах. Это создание специализированных аппаратно-

концепция “СКИФ-недра”, где предусматривается разработка ряда специализированных образцов для обработки геофизической информации. Для поиска, разведки и добычи полезных ископаемых.

Года два мы занимались концепцией программы “ОРБИС” — “Объединенная российско-белорусская инфраструктура суперкомпьютерного сервиса”. Данная программа была инициирована в Госдуме РФ господином Кокوشيным, который направил письмо в Минпромторг России, чтобы начали заниматься разработкой данной концепции. Это было еще в 2009 году.

Мы должны были в рамках этой программы заниматься созданием суперкомпьютерных комплексов для промышленных предприятий. Должны были... Но постоянные изменения в Минпромторге привели к тому, что уйма работы, сил и энергии просто выброшены.

В результате теперь мы рассматриваем ряд других направлений. Мы подали проект в Межгосударственную программу инновационного развития стран СНГ до 2020 года для объединения GRID-сетей и проведения совместных научных исследований. В проекте участвуют Россия, Беларусь и Молдова. Приглашали Украину, приглашали Казахстан... Ну, Казахстан вообще ни на что не реагирует — это вопрос отдельный и очень сложный. А в Украине просто не оказалось денег.

Проект прошел межгосударственный экспертный совет, причем был включен в первоочередные проекты, и летом будет заседание Исполнительного комитета стран СНГ, где будет решаться вопрос о его финансировании.

Про “СКИФ-недра” я уже говорил. Есть еще проект “СКИФ-Союз” по созданию базовой киберинфраструктуры Союзного государства. Это технология эффективного использования вычислительных ресурсов. И взамен “ОРБИС” мы сейчас разрабатываем концепцию создания информационно-вычислительных технологий для проектирования наукоемкой продукции.

Учёные научились видеть сквозь стены



Учёным из Университетского колледжа Лондона удалось разработать устройство, позволяющее “видеть” сквозь стены. За основу Карл Вудбридж и Кевин Четти взяли сеть Wi-Fi. Устройство анализирует радиоволны беспроводной сети, когда те отражаются от движущегося объекта, в этот момент происходит изменение частоты и длины волны. Частота радиоволн уменьшится, если объект будет удаляться от источника Wi-Fi. Две антенны — важные составляющие изобретения. Одна из них регистрирует исходный сигнал, а вторая — радиоволны Wi-Fi. Таким образом, прибор может зафиксировать местоположение, скорость и направление передвижения объекта. Сейчас проходят испытания устройства. Так, за кирпичной стеной в 30 сантиметров оно “рассмотрело” точное количество движущихся людей.

Инна РЫКУНИНА

Vba 32 **КОМПЛЕКС АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ**

Тел/факс: (+375 17) 294-84-29 Сайт: www.anti-virus.by

Переходи на VBA32

Лиц. ОАЦ №01019/50 от 6.11.09 до 14.12.14 ОДО “Вирусблокада” УНП 101294617

[Обсудить](#)



Лучший бесплатный антивирус Avira AntiVir Personal и Avira Free Antivirus

Дмитрий ЕВДОКИМОВ,
www.TestSoft.ru

Автор не ошибся в заголовке, написав “*бесплатный антивирус*” о двух продуктах немецкой фирмы *Avira Operations GmbH & Co. KG*, ведь это — разные версии одного некоммерческого антивируса серии “Для дома”. В рамках серии, в конце прошлого года *Avira AntiVir Personal* сложил свои бесплатные “полномочия” в пользу *Free Antivirus*. Фактически же, просто сменил имя, т.к. изменения коснулись только интерфейса программы, при одинаковом функционале. И изменения эти, по мнению автора статьи, не в лучшую сторону, о чем ниже.

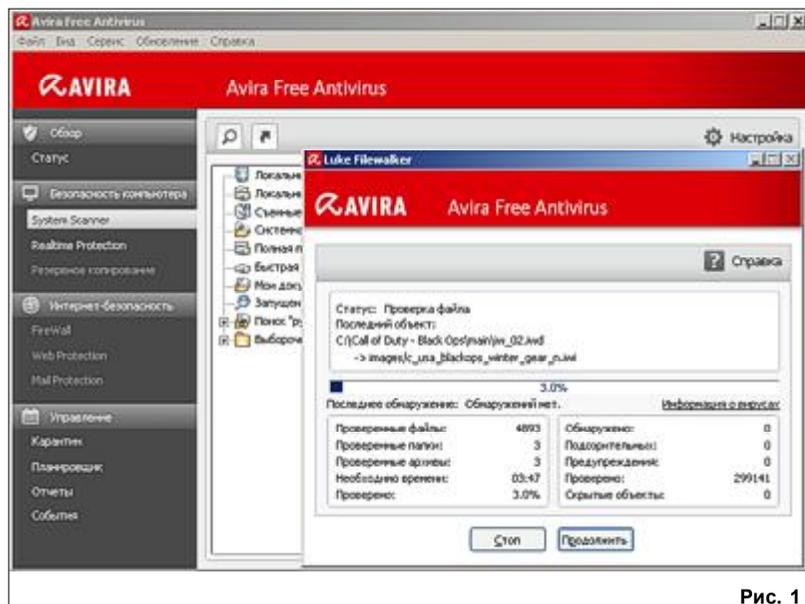


Рис. 1

Первое, что сразу “бросается” в глаза — агрессивная аляповато-красная расцветка. На мониторе с достойной цветопередачей даже непродолжительная работа с *Avi-*

ства хочется поскорее спрятать в панели задач (рис. 1).

Для сравнения, скриншот прошлогоднего бесплатного *Avira* (рис. 2), при выполнении аналогич-

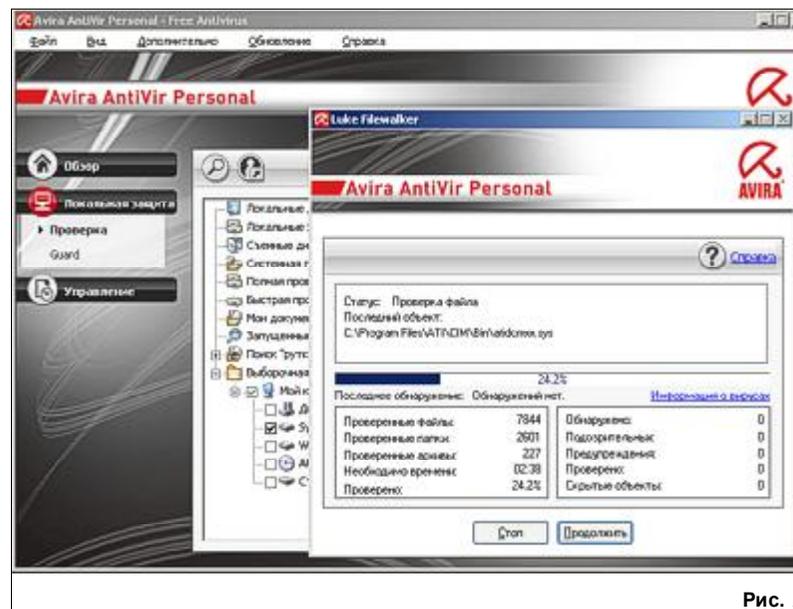


Рис. 2

ra Free Antivirus, например, при “ручном” обновлении антивирусных баз, может негативно сказаться на зрении (“резь” и прочие неприятности). Желание разработчиков привлечь внимание к своему продукту понятно, но в данном случае дизайнеры, увы, “перестарались”, и новое лицо *AntiVir Personal* после первого знаком-

ной операции (сканирование по требованию).

Второй, объясняющий первый, неприятный момент — менее дружелюбный, в пользу рекламы платных продуктов *Avira*, интерфейс **Control Center** (“Центр управления”), который открывается по умолчанию при запуске про-

Вышел дистрибутив
Альт Линукс СПТ 6.0



Альт Линукс СПТ 6.0 — сертифицированный дистрибутив для серверов и рабочих станций со встроенными программными средствами защиты информации. Основные изменения: обновление пакетной базы до уровня современных версий; включение в СЗИ новых механизмов централизованной авторизации; включение в объект сертификации и технические условия новых средств (веб-сервер Apache2, средства построения систем обмена электронной почтой Postfix и Dovecot, средство создания и управления виртуальными машинами KVM); браузер Firefox и почтовый клиент Thunderbird стали объектами сертификации. На сегодняшний день включенные в СЗИ виртуальные машины и средства для централизованной авторизации являются важной особенностью сертифицированного дистрибутива, позволяющей обладателю использовать больше функциональных возможностей системы.

Инна РЫКУНИНА

Лучший бесплатный антивирус

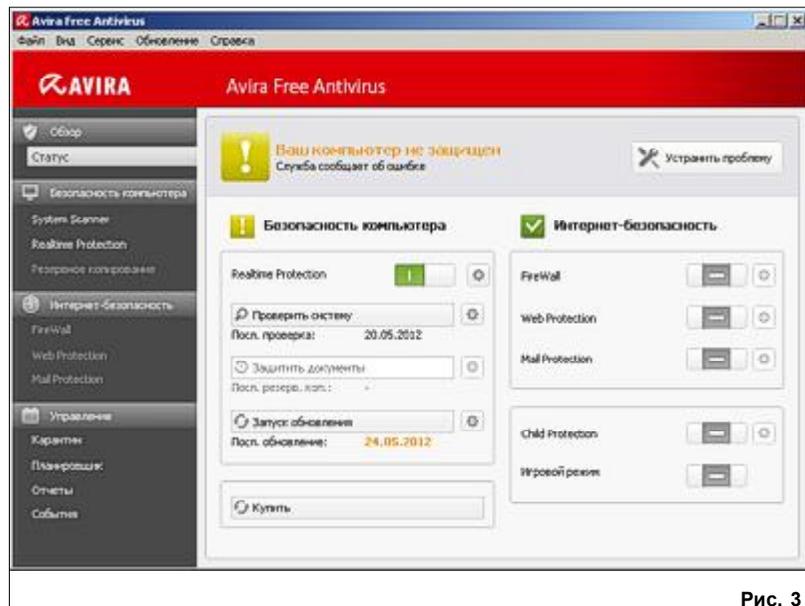


Рис. 3

↑ тели антивирусного ПО этой немецкой компании сразу отметят, что к необходимому минимализму настроек прибавилась скрытая реклама платных Avira **Antivirus Premium** и **Internet Security** — это неактивированные апплеты “FireWall”, “Web Protection”, “Mail Protection”, “Child Protection”, “Игровой режим”. Конечно, бывает и более “загруженное” назойливой рекламой некоммерческое ПО, но как факт (см. рис. 3).

Что же делать, если в остальном все “на уровне” и другого не хочется? Выход прост — сделать разумный **даунгрейд**, т.е. “откатиться” до прошлогодней неком-

мерческой 10-ой версии. Для этого желательно воспользоваться

[Обсудить](#)

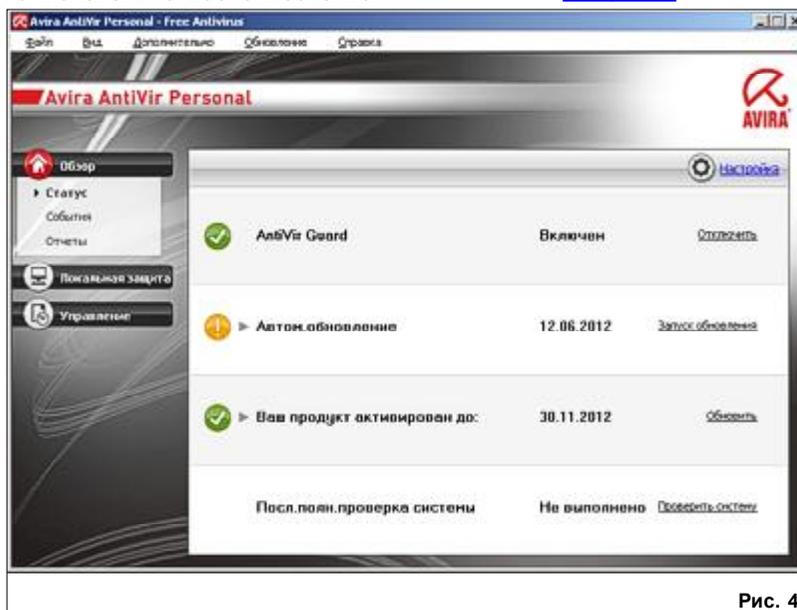


Рис. 4

услугами качественного, дабы не “мусорить” в системе, деинсталлятора (подробный обзор смотрите [здесь](#)) и, после перезагрузки ОС, установить **Avira AntiVir Personal** (версия **10.2.0.87**, работа под управлением Windows **XP/Vista/7**, размер дистрибутива **65,48** Мб). “Сопровождение” деинсталлятором в режиме отслеженного софта так же приветствуется. По окончании процесса получаем Free Antivirus с “человеческим” лицом, аналогичном функционалом и возможностью обновить антивирусные базы в “ручном” или автоматическом режимах (рис. 4).

The advertisement for KOSHT.com features the logo "KOSHT.com" with the tagline "выбирай всегда" (choose always). Below the logo is a list of hardware categories, each accompanied by a small icon: "Ноутбуки" (Laptops), "Жесткие диски (винчестеры)" (Hard drives (hard disks)), "Видеокарты и графические ускорители" (Video cards and graphics accelerators), "Мониторы" (Monitors), "Мобильные телефоны" (Mobile phones), "Процессоры" (Processors), "Системные платы (motherboard)" (System boards (motherboard)), "Принтеры" (Printers), "USB Flash накопители" (USB Flash drives), "Цифровые фотоаппараты" (Digital cameras), and "Телевизоры" (Televisions).

АВАР-разработчик (SAP CRM)

Полная занятость
Атлантконсалт

Консультант SAP BW

Полная занятость
Атлантконсалт

Ведущий SAP BI консультант

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

АВАР-разработчик

Полная занятость
Атлантконсалт

Архитектор Oracle

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Microsoft BI разработчик

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

C++-программист

Полная занятость
Applied Systems

C/C++-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Разработчик C++

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Senior developer/Team leader ASP.NET

Полная занятость
Открытый контакт

C#, ASP.NET-WINFORMS-программист

Полная занятость
BelHard

ASP.NET(C#)-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

C++ Developer/ Team Lead

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Middle/Senior .NET Developer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

.NET-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Лидер ASP.NET команды

Полный рабочий день, гибкий график
ltransition

JAVA (J2EE)-программист

Полная занятость
BelHard

Java-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Ведущий Java-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Разработчик Java

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Сборщик и установщик версий разрабатываемой ИС (JAVA программист с навыками системного администратора)

Полная занятость.
BelHard

PHP-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

PHP-программист

Полная занятость
Открытый контакт

PHP-программист

Полная занятость
BelHard

PYTHON-программист

Полная занятость
BelHard

Ruby on Rails-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Mobile-разработчик

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Гейм-дизайнер

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Web-дизайнер

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Ведущий дизайнер (от \$1500)

Гибкий график
ltransition

Художник компьютерной графики

Полная занятость
Applied Systems

Графический-дизайнер

Полная занятость
Открытый контакт

UI разработчик

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Тестировщик, руководитель отдела тестирования

Полная занятость
Торговый портал Shop.by

Специалист по тестированию ПО

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Senior QA Engineer, ведущий специалист по тестированию ПО

Полная занятость
BelHard

Специалист по тестированию ПО

Полная занятость
BelHard

Специалист по тестированию

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Функциональный тестировщик (QA-инженер)

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Senior QA Functional Tester/Team Lead

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Специалист по функциональному тестированию ПО (SQL)

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Тестировщик ПО

Полная занятость
Applied Systems

Специалист по нагрузочному тестированию

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю
ltransition

Senior Automation Testing Engineer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Специалист по автоматизированному тестированию веб-приложений

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Специалист службы внедрения ERP и CRM систем

Полная занятость
BelHard

Ведущий специалист по автоматизированному тестированию ПО (in Java)

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Инженер по интеграции ПО

Полная занятость
Applied Systems

IT-специалист, сисадмин

Полная занятость
BelHard

Support Engineer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Бизнес-аналитик — специалист по анализу требований и созданию ТЗ

Полная занятость
BelHard

Marketing and sales Assistant

Полная занятость
Applied Systems

Менеджер по продажам

Полная занятость
Открытый контакт

Копирайтер

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Копирайтер

Полная занятость
Applied Systems

.NET тренер

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Если вы приехали из командировки, а квартира чисто прибрана, дети делают уроки, жена готовит, теща вяжет, а собака спокойно спит на своём месте — они все-таки сломали ваш компьютер!

Принесли принтер в ремонт, весь мокрый внутри. Оказалось «бабушка увидела, что оттуда вылезла непристойность на листе А4 и, пока никто не видел, побрызгла святой водой».

Лет 7 назад был у меня знакомый прапорщик, которому поставили компьютер. Пользовался он

им с трудом. Ему подсказали, что чистые листы в Word'e нужно брать у компьютерщиков. Ребята не расстерялись и несколько месяцев скидывали ему чистые листочки на дискету.

Мне завтра надо ехать на работу рано. На компьютерном кресле от кровати до стола...

— Решил провести 10 дней без интернета. Завтра с утра напишу, как прошло утро, в течение дня буду отписываться. Все ощущения передавать буду сюда.

— Телепатически?



Обсуждение автомагнитолы на Android. Один из комментариев: «Высаживает аккумулятор машины за 4 часа!»

Если ваш несовершеннолетний сын говорит, что Playboy у него в тумбочке был куплен из-за статьи о любимой рок-группе — можете ему верить. В век тотального интернета покупать бумажный журнал, чтобы смотреть на фотографии голых женщин, станет только тридцатилетний ностальгирующий человек.

— Звонок к нам в саппорт: «Мы переставили процессор от одного монитора к другому, а там старые данные!»

— Погоди, какие процессоры и

мониторы? У вас же у всех моноблоки?

— Да, с внешними блоками питания. Угадай, что они поменяли на самом деле!

Я, наверно, что-то не понимаю в жизни, но когда вижу в «Одноклассниках» «Оля подружилась с Нарачиванием ногтей в Тамбове», мне становится страшно...

Из жизни провайдера, отчет инженера по заявке: «23 июня кабель абонента отследить не удалось, т.к. на этаже потенциальные абоненты в нетрезвом состоянии громко и с кулаками выясняли отношения. Вмешиваться не стал, т.к., возможно, они обсуждали тарифные планы».

Мобильники всё-таки вредны



Украинские учёные решили не отставать от британских коллег. Недавно в киевском Институте экологии человека прошло исследование, в ходе которого определялось влияние мобильных телефонов и компьютеров на человеческий организм. В качестве предмета исследования использовалась обычная вода. В ней проводили замеры сначала до, а затем после совершения звонка. По словам профессора Михаила Курика, вода «ощущает» даже слабые электромагнитные поля. Под их воздействием структура воды меняется в худшую сторону. Учёные характеризуют «пострадавшую» воду как агрессивную. По их мнению, то же самое происходит и с человеческим организмом. Несмотря на то, что весь негатив, идущий от мобильного телефона, накапливается в организме, человек не ощущает какого-либо дискомфорта. Позднее же, по словам учёных, это может привести к заболеваниям.

Инна РЫКУНИНА



Менеджерам**Financial Management for Project Managers**

2 учебных дня, 16 часов
Учебный центр ИВА

Managing Projects in Software Development

2 учебных дня, 16 часов
Учебный центр ИВА

Project Cost and Schedule Management

3 учебных дня, 24 часа
Учебный центр ИВА

Комплексный Интернет-маркетинг. Как использовать интернет для пользы дела

60 часов
УЦ "БелХард Групп"

Принципы управления проектами

5 учебных дней, 36 часов
Учебный центр ИВА

Управление рисками в ИТ-проектах (риск-менеджмент при разработке и внедрении ПО)

УЦ "БелХард Групп"

Основы бизнес-анализа при разработке программного обеспечения

Диплом Международного института качества. 3 уровня по 48 часов
УЦ "БелХард Групп"

Построение системы менеджмента качества при помощи Business Studio

3 учебных дня
ЧП "СТАМ Софт"

Проектирование системы управления компанией в Business Studio

3 учебных дня
ЧП "СТАМ Софт"

Управление проектами при разработке ПО

Диплом Международного института качества. 3 уровня по 60 часов
УЦ "БелХард Групп"

Специалистам**Администрирование Oracle**

40 часов
УЦ "БелХард Групп"

Авторизованные курсы Microsoft

Более 30 курсов по разным направлениям
Учебный центр ИВА

Администрирование Linux

Сертификат. 1,5 месяца (18 занятий)
ОЦ "Айти Эксперт"

Использование сетевого оборудования Cisco. Части 1-2

5 учебных дней, 40 часов
Учебный центр ИВА

Академия 1С-Битрикс

Серия курсов "1С-Битрикс: Управление сайтом". 6 курсов для разных специалистов
От 1 до 4 учебных дня, 8-32 часа
Компания "Новый сайт"

Основы поддержки Mac OS X 10.6

3 учебных дня, 24 часа
Учебный центр ИВА

Приложения для iPhone: разработка и программирование

56 часов
УЦ "БелХард Групп"

Windows Phone 7: проектирование и разработка приложений

60 часов
УЦ "БелХард Групп"

SEO-продвижение

2 месяца, 60 часов
ООО "Шипалекс"

Система информационной безопасности: организационные аспекты и техническая защита информации

5 учебных дней, 36 часов
НПП "БелСофт"

Разработка приложений для платформы Android

60 часов
УЦ "БелХард Групп"

Продвинутый SEO-курс (для бизнес-специалистов)

30 часов
Институт Бизнес-Технологий

Промышленная разработка ПО

2 месяца, бесплатно
ITransition

Профессиональный курс 3D-моделирования. Уровень 1

40 часов
ЦКО "Freedom"

Начинающим**1С: Бухгалтерия: Программирование**

42 часа
Институт Бизнес-Технологий

Автоматизация тестирования ПО

Бесплатно
ITransition

Тестирование ПО

Бесплатно
ITransition

Java-программирование для новичков

1,5 месяца, 40 часов
ООО "Шипалекс"

Основы программирования на Java

60 часов
УЦ "БелХард Групп"

Графический дизайн в Photoshop и CorelDraw

1,5 месяца, 45 часов
ООО "Шипалекс"

Web-дизайн (комплексный курс)

72 часа
УЦ "БелХард Групп"

Web-дизайн: HTML, CSS, Flash, ActionScript

96 часов
ОЦ "Юниверсум"

Базовый SEO-курс (от новичка до специалиста)

58 часов
Институт Бизнес-Технологий

Дизайнер-аниматор: 3DS Max, Macromedia Flash

70 часов
Институт Бизнес-Технологий

Видеомонтаж для начинающих

40 часов
Институт Бизнес-Технологий

Компьютерное проектирование (САПР AutoCAD)

36 часов
ОЦ "Юниверсум"

Увлечения**Ди-джей на радио**

70 часов
Институт Бизнес-Технологий

Студия танцев ODEON**Капоэйра. Набор в новые группы****Курсы по дайвингу****Курсы по стрельбе в стрелковом клубе Shoot.by****Фехтование для начинающих****Школа фотографии****Экстремальное вождение**

Школа Н. Овчинникова

Создай свое будущее сам!

КУРСЫ

- создание сайтов и интернет-магазинов
- программирование на HTML, PHP, CSS
- компьютерный дизайн (Corel Draw, Photoshop)
- фотография
- 3D studio MAX
- SEO-оптимизатор **новый курс**

Возможность получения Европейского сертификата специалиста

European Certificate of Specialist

скидки 10% на все дневные курсы

029 777-92-92
029 384-92-92
017 286-31-00

viva.liberti.ru

ЕВРОПЕЙСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

ЧТУП "Москва Бегис" УИП 1913932790

Новинки книжного рынка

100 лучших программ для iPhone и iPad

Дмитрий Миронов

224 страницы, мягкая обложка

Издательство: ЭКСМО

Год издания: 2012



Границы между стационарными компьютерами и мобильными устройствами сегодня размыты: компьютеры становятся все меньше, а смартфоны и планшеты — функциональнее. Но как использовать ваше iOS-устройство на все 100%? В данной книге вы узнаете о самых лучших приложениях для работы и развлечений на iPhone и iPad — приложения для расширения возможностей устройства, общения с друзьями, ip-телефонии,

путешествий, чтения и работы с документами и многого другого. Каждое приложение в книге дополнено qr-квадратом, что упростит их поиск в AppStore.

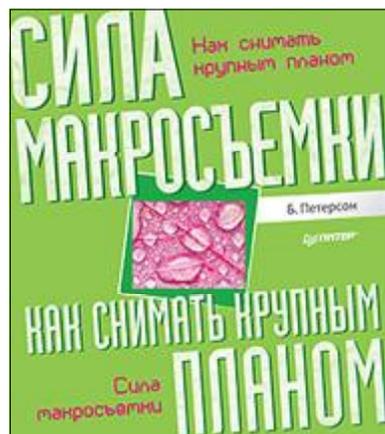
Как снимать крупным планом. Сила макросъемки

Брайан Петерсон

144 страницы, мягкая обложка

Издательство: Питер

Год издания: 2012



Очередная книга знаменитого фотографа Брайана Петерсона, автора мирового бестселлера "Сила экспозиции". В этом издании доступно рассказывается об ис-

кусстве макросъемки и работе с крупными планами в фотографии. Автор не только делится своим опытом и дает полезные практические советы по макросъемке, но и проповедует своеобразную философию съемки крупным планом — философию "приближения" (close-up) к фотографируемому объекту и погружения в удивительный макромир, окружающий нас. Книга проиллюстрирована множеством уникальных авторских работ, которые помогут вам освоить увлекательное искусство съемки крупным планом.

Oracle Database 11g: SQL. Операторы SQL и программы PL/SQL

Джейсон Прайс

688 страниц, мягкая обложка

Издательство: Лори

Год издания: 2012

Изучив эту книгу, вы научитесь применять операторы языка структурированных запросов (Structured Query Language — SQL) и использовать процедурный язык для SQL (Procedural Language/SQL —

PL/SQL), чтобы создавать программы, содержащие операторы SQL. В этом разработанном в соответствии со спецификацией SQL2003 ресурсе объясняется, как использовать новые возможности Oracle 11g и многое другое. На-



писанная настоящим гуру в области Oracle Джейсоном Прайсом книга "Oracle Database 11g SQL" охватывает все необходимое для овладения SQL.

[Обсудить](#)

Учёные работают над симулятором организма



Исследователи из Массачусетского технологического института получили \$32 млн от оборонного научного агентства DARPA и Национального института здоровья США, которые планируют потратить на повышение эффективности фармацевтических испытаний. В ходе проекта BIO-MIMETICS планируется создать электромеханический симулятор организма человека. Платформа позволит наблюдать за различными реакциями на лекарственные препараты, не нанося при этом ущерб подопытным крысам или людям. Строение устройства для испытаний весьма жуткое: массив микрофлюидных чипов, электронных систем управления, совмещённый с человеческими живыми клетками и тканями. В комплекс BIO-MIMETICS войдёт микрофлюидный модуль, имитирующий до 10 человеческих микрофизиологических цепей, отвечающих за работу органов.

Инна РЫКУНИНА

ремонт и обслуживание

BELABM

ИБП APC, Powercom и др.
Ноутбуков HP
Компьютеров и серверов
Мониторов и принтеров

Минск, Технический центр БелАВМ

Тел. 283-22-45(46), 293-16-75

Регионы:

Брест	"Интер-С"	(0162) 20-91-30
Витебск	"Адамант"	(0212) 37-75-72
Гомель	"Говис"	(0232) 74-17-95, 74-18-51
Гродно	"Радиус"	(0152) 74-55-40, 74-54-42
Могилев	"Эликом"	(0222) 32-70-28

СЗАО "БелАВМ" УНН 100341711



Крепкий середнячок в звуке

Акустическая система 2.1 SVEN MS-309

Иван КОВАЛЕВ, Vanoid@tut.by

Что такое мультимедийная акустическая система формата 2.1, пользователи узнали уже довольно давно. Многие заслуженно оценили преимущества отдельных компонентов, и много лет предпочитают озвучивать свою компьютерную систему акустикой именно такого типа.

Оно и понятно, довольно часто система, где каждый компонент выполняет свою индивидуальную работу, оказывается намного эффективней широкополосных колонок двухкомпонентной акустики.

Вот и компания SVEN в очередной раз попыталась удивить пользователей своей весьма приятной на вид и звук, но при этом вполне доступной в цене акустической системой SVEN MS-309.

Данная акустика, как вы уже поняли, представляет собой систему

формата 2.1 для пользователей, которым не нужна слишком большая мощность и при этом не желающих тратить на акустику слишком много денег, но от приличного качества звука, тем не менее, отказываться тоже не хочется.

Как и у любой другой бюджетной акустики, комплектация SVEN MS-309 оказалась более чем скромной: сабвуфер, два сателлита, сигнальный кабель 3.5 mm — 3.5 mm, руководство пользователя и гарантийный талон. Все это

упаковано в довольно компактную коробку, хотя, как выяснилось впоследствии, по своим габаритам акустика не такая уж и маленькая.

Материал корпусов компонентов, как сателлитов, так и сабвуфера — плотный МДФ, обтянутый черной виниловой пленкой. Смотрится в это хоть и просто, но вполне приятно.

Не оказалось сюрпризом, что на днищах сателлитов, дабы уст-

ранить скольжение, приклеены по четыре резиновые ножки. И, опять же, чего стоило ожидать, в бюджетной акустике редко предусматривают крепления на стену.

Лицевые панели сателлитов закрыты пластиковой решеткой, обтянутой акустической тканью. Решетки сидят плотно, но их вполне можно снять. Вот только я не советовал бы это делать. Производители почему-то

Translate.Ru выпустил разговорник для iPhone, iPad и Android



В составе мобильных приложений Translate.Ru для телефонов и планшетов на базе iOS и Android появился русско-английский разговорник. Так как его основное использование планируется за границей, возможно, с доступом в интернет только в роуминге, разговорник рассчитан на работу в офлайн-режиме. Разговорник структурирован по типовым ситуациям: “В дороге”, “В гостинице”, “В ресторане” с дальнейшим делением на блоки для быстрого поиска: “Билеты”, “Багаж”, “Сделать пересадку” или даже “Как пройти в библиотеку?”. Все фразы и слова переводятся на английский и дополнительно даются в русской транскрипции. По нажатию на значок “Показать” английская фраза будет написана во весь экран. Такой экран можно показать официанту или продавцу, не мучая себя и его произношением.

Инна РЫКУНИНА

Технические характеристики

Выходная мощность, Вт (RMS)	сабвуфер: 10, сателлиты: 2x5
Размеры динамиков, мм	сабвуфер: 100, сателлиты: 75
Частотный диапазон, Гц	40 – 20 000
Материал корпуса	дерево (MDF)
Магнитное экранирование	Есть
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Размеры, мм	сабвуфер: 165x230x237, сателлиты: 90x130x98
Масса, кг	4
Цвет	Черный

Крепкий середнячок в звуке

↑ просто привинтили динамики к лицевой панели, а саму панель не окрасили и не обтянули винилом. Так что если снять решетки, внешний вид системы будет полностью испорчен.

В каждом спутнике установлено по одному широкополосному динамику с довольно немаленьким диаметром 60 мм.

Как у любой бюджетной акустики, кабель, соединяющий усилитель и спутники, одним концом впаивают в последние. Сигнальный же кабель, от выхода звуковой платы до входа усилителя в сабвуфере, вполне обычный, с двумя mini jack на обоих концах.

Как и спутники, сабвуфер выполнен из MDF-панелей, обтянутых виниловой пленкой. Для улучшения внешнего вида лицевая панель сабвуфера сделана частично глянцевой.

Панель размещает на себя три серебристые ручки управления параметрами звучания. Большая регулирует громкость, а две поменьше отвечают за мощность низких и высоких частот. Для до-

полнительного интерьера вокруг ручки громкости предусмотрено полупрозрачное колечко, которое светится синим цветом во время работы системы.

Сабвуфер выполнен по схеме



“bandpass”. Это означает, что фазоинверторный ящик разделен внутри перегородкой, в которую, в свою очередь, встроен 100-миллиметровый диффузор низкочастотного динамика. При этом активной стороной он направлен в камеру, куда выходит труба фазоинвертора. Диаметр ее составляет 50 мм.

Подобная схема довольно часто применяется не только в бюд-

жетной, но так же и в более дорогой акустике. Все дело в том, что даже в небольших объемах такая схема позволяет качественно воспроизводить как басы, так и высокие частоты.

Стоит так же заметить, что сабвуферы, выполненные по схеме “bandpass”, более комфортно себя чувствуют на полу, а не на столе. Там же лучше всего по-

ставить и сабвуфер SVEN MS-309, несмотря на то, что основные органы управления звучанием расположены на его лицевой панели.

Как и у спутников, к днищу сабвуфера приклеены четыре резиновые ножки.

Коммуникационный блок на задней панели сабвуфера оснащен двумя RCA-разъемами для подключения спутников и гнездом mini jack для подсоединения сигнального кабеля. Чуть ниже

расположен выключатель питания системы.

Что касается звучания, то надо сказать, что, в общем и целом, SVEN MS-309 звучит очень неплохо. Порадовал уровень низких частот, который у системы весьма велик, даже с запасом примерно наполовину поворота регулятора. Что касается высоких, то в этом плане все зависит исключительно от стиля музыки, который вы предпочитаете. Чаще всего “поиграть” как регулятором ВЧ на корпусе, так и программным эквалайзером наверняка придется.

Для каждодневной работы вроде воспроизведения спецэффектов в играх и фильмах акустика Sven MS-309 годится очень даже хорошо. Звук плотный, чистый, детальный. Что до музыки, то тяжелый рок с ней не очень подружится, классика звучит удовлетворительно, а все легкие стили очень неплохо.

Итог: добротная трехкомпонентная акустика за разумную цену в \$40. Приятная внешность и неплохой звук, если не предъявлять особых требований к воспроизведению музыки с большим количеством низких частот. А игры и фильмы Sven MS-309 озвучивает очень даже здорово.

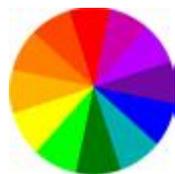
[Обсудить](#)

Американцы могут глотать датчики



В США разрешили использование цифровой микротаблетки — маленького сенсорного датчика. Суть этого устройства в том, что при попадании в желудочно-кишечный тракт оно передает информацию о состоянии здоровья человека на внешние цифровые устройства — сначала на размещенный на поверхности кожи человека с помощью пластыря микрочип, а с него на компьютер или телефон. Состоит таблетка из датчика — кремниевой микросхемы с закрепленными по бокам проводниковыми материалами. Для удобства глотания таблетка покрыта растворимой оболочкой. По завершении своей функции датчик покидает организм естественным путем. Напомним, на территории Евросоюза таблетка Ingestion Event Marker (IEM) разрешена к применению уже два года. В США это первая технология подобного рода, одобренная Управлением по контролю качества продуктов и лекарств.

Инна РЫКУНИНА



Aaphoto

Цветокоррекция изображений для занятых

Михаил АСТАПЧИК

Auto Adjust Photo — лёгкий и простой инструмент для автоматической цветовой корректировки фотографий. Может быть полезной для тех пользователей, которым затруднительно использовать сложные графические программы для цветокоррекции изображений, или которым просто некогда тратить много времени на ручную работу с изображениями.

Некорректные цвета на фотографиях — одна из самых распространённых проблем для цифровых «мыльниц» и встроенных в мобильники фотокамер.

Соответственно, цветовая коррекция фотографий — часто одна из самых необходимых операций с фотографиями, сделанными на вечеринке, в походе и т.д. Существуют мощные графические программы, где имеется много инструментов для подобной коррекции. Однако для многих пользователей такие программы могут или быть сложны в освоении, или нет времени с ними разбираться ради нескольких семейных фото.

Поэтому для таких пользователей можно порекомендовать небольшую утилиту Auto Adjust Photo. Основной целью этой утилиты является предоставить пользователю возможность ис-

правления изображений с помощью одного щелчка мыши.

Это небольшая программа с интерфейсом командной строки предназначена для автоматической тоновой корректировки фотографий. Программа выполняет эту операцию путём анализа исходного изображения и установки наиболее оптимальных параметров контраста, гаммы, цветового баланса и насыщенности.

Aaphoto является кроссплатформенным приложением. Доступны версии для Windows, Mac OS X. Она и имеется в репозиториях многих популярных дистрибутивов Linux. Размер программы несколько сот килобайт. Текущая версия 0.41. Программа относится к разряду Open Source, а проща говоря, бесплатна.

Программа может использоваться в режиме командной стро-

ки или же интегрироваться в контекстное меню системы. Например, после установки в систему Windows в контекстном меню файлов изображений, вызываемого правой кнопкой мыши, появится опция «Auto Adjust Photo».

После выбора этой опции на файле или группе файлов изображений программа автоматически проанализирует исходное изобра-



жение, а затем установит наиболее оптимальные значения контраста, гаммы и цветового баланса для него. Новая версия изображения будет сохранена в виде отдельного файла, к имени которого будет добавлена строчка «new».

Aaphoto обрабатывает следующие форматы изображений: MIF, PNM, PGM, PPM, BMP, PAM, JP2,

JPC, JPG, PNG.

В зависимости от изображения, в некоторых случаях улучшения, создаваемые программой Aaphoto, будут едва различимы глазом. В других же случаях улучшение изображения будет весьма заметным (см. рис).

В заключении можно добавить, что с помощью Aaphoto можно не только корректировать фотогра-



фии. В режиме командной строки программа умеет конвертировать файлы из одного формата в другой, а также менять размер и производить разные виды ротации изображений. Для знакомства со всеми возможностями Aaphoto необходимо запустить программу в терминале с параметром «-h».

[Обсудить](#)

HP выиграла судебное разбирательство по поводу Itanium



В ответ на проект решения, принятого в рамках судебного процесса с компанией Oracle в отношении платформы Intel Itanium, компания HP выпустила следующее заявление: «Сегодняшнее решение является прекрасной новостью для HP и её заказчиков. Верховный суд штата Калифорния, расположенный в округе Санта-Клара, подтвердил наличие договора между компаниями HP и Oracle, согласно которому последняя обязана и далее выпускать свои программные продукты для серверов HP на базе платформы Itanium. Мы рассчитываем на то, что Oracle выполнит свои договорные обязательства в соответствии с предписанием суда». В постановлении суда следующее: суд принял решение в пользу HP и против Oracle по обоим основаниям для иска, поданного HP как в отношении нарушения договора, так и в отношении лишения права возражения на основании данного обещания.

Инна РЫКУНИНА

Мы с удовольствием опубликуем статьи по следующим тематикам:

- Всемирная паутина
 - софт
 - мобильные устройства
 - программирование и разработка ПО
 - администрирование
 - наука
 - технологии
- и по многим другим!

Знаешь что-то
интересное?
Поделись этим
с читателями
“КВ”!

Нам не важно, студент ты или матерый профессионал.

**Главное - интересная тема и горячее
желание рассказать о ней!**

Нет опыта в написании статей? Наши редакторы помогут довести твои мысли до публикации.

Пиши: info@kv.by

Звони: (017) 203-90-10

Взгляд в будущее Call of Duty: Black Ops 2



Название игры: Call of Duty: Black Ops 2

Жанр: шутер от первого лица

Разработчик: Treyarch

Издатель: Activision Publishing

Издатель в России: “Новый диск”

Дата релиза: 13 ноября 2012 года

Дата релиза локализации: ноябрь 2012 года

Александр СНЕГИРЕВ

Сериал Call of Duty к настоящему времени уже стал больше, чем просто игрой. Это — полноценный бренд, который в игровом мире ассоциируется с успехом и большими деньгами. Создатели Call of Duty каким-то образом смогли вывести “рецепт блокбастера” и с тех пор каждый год предлагают нашему вниманию простые, но эффектные боевики, созданные исключительно для развлечения.

До сих пор в развитии сериала была только одна “поворотная точка” — проект Call of Duty 4: Modern Warfare, благодаря которому серия покинула битвы Второй мировой и перебралась на поля сражений современной войны. Теперь, похоже, настало время для еще одного “поворотного момента” — и наступить он должен с выходом Black Ops 2, которая перенесет геймеров в мир недалекого будущего.

Холод войны

В основе Black Ops 2 лежит знаменитая Холодная война, развернувшаяся во второй половине XX века между СССР и США. Только разработчики из Treyarch решили добавить в эту войну много фантастики — потому действие игры параллельно разворачивается в двух временных пластах. Часть миссий Black Ops 2 перенесет нас в 80-е годы XX века. Мы сможем повоювать в Никарагуа,

Выбрать товар
на shop.by
так же просто!

Shop.by
торговый портал

Постепенно падает скорость подключения



? После подключения через ADSL-модем первоначальная скорость (около 10 Мбит, как и должно быть по тарифному плану) падает до 1 Мбита, потом может вообще отключиться. После перезагрузки модема всё то же самое. В чем может быть дело?

Вариантов множество, но, скорее всего, проблема в “паразитном” трафике. Это либо какие-то вредоносные программы, которые забивают канал отправляемым спамом или просто самими собой, либо какие-то обновления к “тяжелым” программам и играм, которые пытаются скачаться в автоматическом режиме. Попробуйте установить фаервол и посмотреть, какие процессы пытаются лезть на какие-либо подозрительные сервера, а какие — качают обновления. Не повредит также проверка хорошим антивирусом.

Взгляд в будущее. Call of Duty: Black Ops 2

↑ и в Афганистане, естественно, на стороне американских военных. Об этих миссиях главному герою игры, Дэвиду Мейсону, расскажет Фрэнк Вудс, который в 2025 году — всего лишь не-

Раулем Менендезом, человеком, спровоцировавшим новую Холодную войну в будущем.

О миссиях в 2025 году разработчики из Treyarch рассказывают очень охотно. В будущем челове-

техникой. Тут и шагающие мини-танки, и маленькие, юркие вертолеты с четырьмя винтами (квадрокоптеры), и прямоугольной формы дроны, вооруженные пушками. Разработчики уже показали один

Афганистане мы в компании с моджахедами поучаствуем в погоне верхом на лошадях — для Call of Duty это также впервые.

Простор для тактики и стратегии

Честь и хвала студии Treyarch уже за то, что они не боятся экспериментировать, вводить что-то новое в отлаженный игровой процесс Call of Duty. Если все пойдет так, как задумал разработчики, то именно с релизом Black Ops 2 в Call of Duty появится долгожданная нелинейность. Причем разработчики постараются угодить “и нашим, и вашим” — то бишь, часть миссий будут сюжетными, а часть — это миссии в стиле Battlefield, в которых нужно выполнять определенные задания. Несюжетные миссии Treyarch выделила в отдельный режим, получивший название Strike Force. По описаниям разработчиков, миссии режима Strike Force представляют собой нечто вроде “мультиплеера для одного игрока”. Вы и ваша команда будете выполнять задачи, поставленные перед вами в миссиях Strike Force. Вы сможете контролировать своих воинов, переключаться с солдат на управление летающими дронами или шагающими мини-танками. Ваши успехи или неуда-



мощный старик, доживающий век в пансионате для сотрудников ЦРУ. Однако в прошлом Вудс был американским спецназовцем.

Дэвиду Мейсону нужна помощь Вудса — сейчас на дворе новая Холодная война — на этот раз между США и Китаем. Тем не менее, истоки этого конфликта лежат именно в 80-х годах. Как раз тогда Фрэнк Вудс впервые столкнулся с

чество переложило массу “военной работы” на механизированных солдат — боевых роботов. Так получилось, что Менендес смог захватить контроль над этими машинами — и тогда роботы восстали против своих хозяев, а также — атаковали Китай, вынудив Поднебесную ответить.

Мир будущего в Call of Duty: Black Ops 2 изобилует диковинной

из уровней — разрушенный войной Лос-Анджелес, в котором Дэвиду Мейсону придется защищать от врагов женщину-президента США. По этому уровню понятно, что сумасшедший драйв и кинематографичность, свойственные серии Call of Duty, никуда не денутся и в новой игре. Что касается миссий в 80-х годах, там тоже будут свои нововведения. Например, в

Как создать тему оформления для Windows XP?



? *Хочу сделать в подарок тему оформления для Windows XP, которую можно было бы установить одним кликом. Как это можно сделать?*

Существует специальный софт, который позволяет разрабатывать собственные темы для Windows, включая и уже несколько устаревшую Windows XP. Одной из лучших в своём классе когда-то была связка приложений StyleXP и StyleBuilder XP (для установки и создания тем, соответственно). Скачать можно [отсюда](#). Ещё достаточно неплохим в своё время решением была утилита [WindowBlinds](#), при взгляде на многие стандартные темы WindowBlinds отпадало желание делать что-то своё, поскольку оно заведомо было бы гораздо ниже по уровню исполнения. Ну а в общем-то можно найти и другие инструменты, Гугл в помощь, как говорится.

Взгляд в будущее. Call of Duty: Black Ops 2

↑ Чи в режиме Strike Force будут влиять на сюжетные миссии. К примеру, если один из ваших персонажей погибнет в миссиях режима Strike Force — он непременно исчезнет и из сюжетной кампании. Или если вашей команде удастся захватить пристань, которую удерживали войска противника — значит, в сюжетной миссии враги лишатся возможности получить подкрепления с моря. При этом Treyarch очень постараются сохранить в миссиях Strike Force кинематографичность, присущую Call of Duty.

Таким образом, разработчики планируют убить двух зайцев сразу. В сюжетных миссиях они предложат нам старый добрый Call of Duty с красивыми спецэффектами и пафосом голливудских военных фильмов — это блюдо рассчитано на фанатов CoD. Тогда как в миссиях режима Strike Force будет больший, чем обычно, простор для тактики и стратегии, больше свободы, и захват “флагов” (во время выполнения миссий) — то бишь, все как в Battlefield.

Многопользовательские развлечения

Да, одиночный режим ожидается прекрасный, однако если вы думаете, что помимо него игре

будет нечем удивить нас — вы сильно ошибаетесь. Найдется “блюдо” по вкусу и для любителей кооперативной игры — для них студия Treyarch готовит обновленный зомби-режим. Отстреливать оживших мертвецов снова можно

ревновательном мультиплеере.

Все карты для мультиплеерных режимов взяты из 2025 года, миссии в 80-х оставлены исключительно для одиночной кампании. Treyarch полностью, с нуля переделала многопользовательский

и возможности для управления техникой через дисплеи на тыльной стороне руки. Киберспортсмены, по словам разработчиков, также должны по достоинству оценить Black Ops 2 — Treyarch сейчас делает все, чтобы новая игра



будет в компании нескольких друзей по команде. Пока разработчики не говорят, как именно они изменили данный режим, но утверждают, что в Black Ops 2 он будет самым проработанным за всю историю сериала.

Зато Treyarch с большим удовольствием рассказывают о со-

режим, нам будут доступны очень непривычные уровни, с вертикальной архитектурой. К примеру, одна из мультиплеерных карт представляет собой разрушенное здание, половина которого лежит на земле. Добавьте к этому еще и технологические “девайсы будущего” — такие как беспилотники,

смогла стать настоящей спортивной дисциплиной.

В общем, судя по всему вышесказанному, в ноябре нас ожидает еще одно славное развлечение, достойное гордого имени Call of Duty.

[Обсудить](#)

Что будет, если вскрыть гермозону жесткого диска?

? HDD видится в BIOS, но не форматруется. Хочу попробовать отремонтировать сам, но нужно вскрыть гермозону. Не опасно ли это?

Думаю, гораздо лучше будет найти специальную мастерскую, которая заменит всю “механику” и не позволит металлическим пластинам жесткого диска покрыться губительной для них пылью — именно для защиты от неё и нужна гермозона. Если же вскрыть её даже в сравнительно чистом помещении, то пыль, которая неизбежно попадет внутрь, “прикончит” ваш винчестер буквально за пару часов работы. Впрочем, если основная цель — не спасение жесткого диска, а самообучение ремонту, то, безусловно, риск вполне оправдан.

SF

KV: А КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВЕСТИ

Издатель: ООО “РГ “Компьютерные Вести”

Адрес: Минск, ул. Мельникайте, 2, оф. 710.

Для писем: 220004, г. Минск, а/я 57.

Телефон/факс: (017) 203-90-10

E-mail: info@kv.by

Редакция может публиковать в порядке обсуждения материалы, отражающие точку зрения автора. За достоверность приведенной информации ответственность несут авторы. При перепечатке материалов ссылка на “KV” обязательна.

За достоверность рекламной информации ответственность несет рекламодатель.

Группа компаний "БелХард" приглашает на работу

В связи с ростом масштабов деятельности и открытием новых направлений требуются **специалисты высокой квалификации** в международные проекты на полную занятость:

- **Программисты прикладных систем** J2EE, C#, C++, Delphi, Python,
- **Web-программисты** ASP.NET, PHP, Ruby, Flash и Web-дизайнеры,
- **Программисты мобильных приложений** iOS, J2ME,
- **Руководители проектов, бизнес-аналитики** (разработка ТЗ для АСУП),
- **Системные интеграторы** (сисадмины со знанием Java),
- **Функциональные тестировщики, тест-разработчики.**

Наши ценности — это сильная команда, постоянное профессиональное совершенствование.

Предлагаемые нами условия: достойные вознаграждения, премии за достижения, широкие карьерные перспективы, соц. пакет с льготами от резидента ПВТ, эффективные процессы (ISO, CMMI) и современный инструментарий, разнообразие творческих задач, благоприятная атмосфера в команде.

С нами Вы сможете реализовать себя в актуальных, интересных проектах!

Специальное предложение студентам ИТ-специальностей со знанием английского языка:

- Проводим набор на стажировку с последующим трудоустройством, направления: SW Tester и SW Developer (PHP, Java, C#, iPhone),
- Гибкий график и сокращенная до 30 часов рабочая неделя,
- Стажеры могут быть направлены к нам на преддипломную и производственную практику,
- Наши сотрудники-выпускники вузов получают возможность оформиться на работу в качестве молодых специалистов (по распределению).

Подробная информация о вакансиях, об интенсивно растущих секторах корпорации,

бланк резюме: www.job.belhard.com.

E-mail для резюме: job@belhard.com.