

# МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ О ТОМ, ЧТО ЗАМ КАЖЕТСЯ СЛОЖНЫМ

1(72), январь, 2010

**Антивирус Avast  
будет идти в комплекте  
с Google Chrome**

Антивирус Avast будет распространяться в комплекте с браузером Google Chrome.

Как сообщают представители компании Avast, чешской компании Alwil Software, с прошлого года новым пользователям антивируса при его установке предлагалась опция установки браузера Google Chrome.

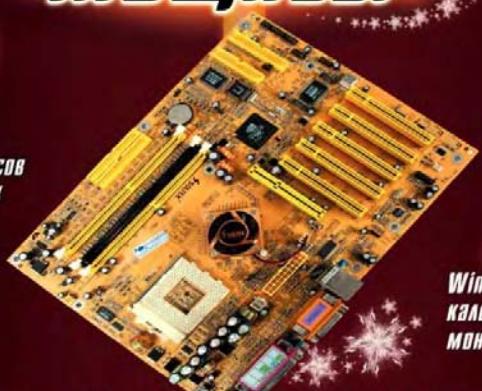
Как отмечают разработчики антивируса, они не собираются никому навязывать браузер Google Chrome, и его установка или отказ от нее будет личным делом пользователя Avast.

По материалам сайта  
[www.softdrom.ru](http://www.softdrom.ru).

**БЫСТРЕЕ!  
КРУЧЕ!  
МОЩНЕЕ!**

9

Девять вопросов  
о видеокартах



7

Windows 7:  
калибровка  
монитора

Каких новинок следует ожидать  
в ближайшее полугодие  
от крупнейших производителей  
компьютерных составляющих

22-23



## Блогеры защищаются и атакуют

**Любая власть, вне зависимости от политического строя, нуждается в обратной связи с управляемым и направляемым ею обществом. Иначе рано или поздно эта власть потеряет контакт с народом и погибнет. В современном обществе обратная связь реализуется посредством различных институтов (выборные органы, референдумы, опросы общественного мнения, средства массовой информации и другие). Но в последние годы, в связи с быстрым развитием информационных сетей, все большее количество сигналов стало поступать из Интернета. Пожалуй, главная роль**

Блоги, по сути, — это онлайновые дневники, посредством которых граждане высказывают свою мысль о происходящем, делают личными впечатлениями, обмениваются информацией. Поэтому общественно значимые события, волнующие многих, сразу же становятся популярными в блогах. Сответственно, некое минимум/подумай разъясняющую волны. Российские блогосфера же дороже до того, что темы активно обсуждаются в блогах, заинтересовав как журналистов, так и чиновников. Власти уже не может спрятать лицо, что какой-либо проблеме не существует. Неподконтрольные им интернет-блоги обостряют общественные и весомые уголки России. А значит, что количество блогеров постоянно растет, мы получаем путь и разнообразную, но активную часть населения. Они не побудут на минимуме, будут выражать свое мнение через себя. Как показывает событый последних месяцев, власти структуры внимательно отслеживают интересы граждан. Противостояние, очертавшееся с самого момента подтверждения.

В конце октября один из добровольцев общественной организации «Старого и юного» в своем блоге описал тяжелую ситуацию, сложившуюся в доме престарелых в поселке Ямы Гдовского района Псковской области. Российские блогеры сразу подхватили эту новость и распространяли ее на своих страницах. Через два дня областные власти напрямую и безусловно три проигравшие группы. Спустя еще три дня стало известно, что часть питомцев дома престарелых была отправлена на медицинское обследование, а другая часть переведена в другой дом-интернат.

3 декабря интернет-общественность была избуждена сообщением о том, что МТС переведет всех московских абонентов, которые не пользовались сим-картой 150 дней, на тариф «Европейский», стоимость абонплаты на котором составляет 10 тысяч рублей в месяц. Реакция блогеров была настолько серьезной, что руководство МТС на следующий день встретилось с наиболее активными и авторитетными блогерами и

попросило на попятную. Вместо тарифа «Европейский» будет осуществляться перевод на тариф «Базовый» (3,5 рубля в сутки).

Но выступление общественности и отдельных блогеров может не быть радужным. 26 ноября Ирик Мурзин, бывший руководитель пресс-центра президента Татарстана, был призван виновником в клиенте и в забытии ненависти или вражды по признакам пропагандистики к какой-либо социальной группе или говоренок 11 году в мэриям коллегам-политикам. Основанием для размещения в личном блоге Мурзина в сентябре 2008 года в информации о мнимой кончине Михаила Шнейдера. Это обвинение было взято из блога, что был создан российский блогер. Однако его обвинение, как и попытки отдельных блогеров как-то повлиять на события, пока не принесли никакого результата.

Несомненно, позитивный шагом можно считать появление Блога у Президента РФ Дмитрия Медведева, а также Союза Федераций Егора Миронова, некоторым известным депутатам Госдумы, губернаторам, лидерам оппозиции.

В последние годы мы можем видеть становление нового диалогового режима между обществом и властью. Общество не всегда дает положительные результаты.

Так, в начале ноября в Интернете появились видеоролики майора милиции из Новогородской Алексея Дымовского, Майор, обращаясь к Владимиру Путину, указывая на коррупцию в МВД, нарушение прав милиционеров.

Павел ЕГОРОВ.

Блогеры часто критiquют власть, многие оппозиционеры нашли в ЖЖ и других онлайновых журналах площадку для своих выступлений, так как Интернет в общем остается «зоной свободы». Общий настрой блогов по отношению к власти критический. К примеру, блогеры не верили в официальную версию теракта «Несколько экспресса». Но диалог будет продолжаться. Так как он нужен обеим сторонам: и власти, и обществу.

Павел ЕГОРОВ.

## Календарь айтишника: январь

**1 января 1970 года.**

Начало эры UNIX. UNIX-время или POSIX-время — система описания моментов во времени, принятая в UNIX и других POSIX-совместимых операционных системах. Момент начала отсчета считается полночь с 31 декабря 1969 года на 1 января 1970 года. Способ хранения времени в виде количества секунд очень удобно использовать при сравнении дат (с точностью до секунды), а также для хранения дат; при необходимости можно легко преобразовать в любой удобочитаемый формат. Дата и время в этом формате также занимают очень мало места (4 или 8 байтов, в зависимости от размера машинного слова).

**6 января 1896 года.**



Состоялся первый публичный показ документального фильма о первом кинематографическом съемках, состоявшихся с 1 января 1895 года, достигнувших 231, что можно привести к ошибочной интерпретации этого числа как отрицательного.

«Насутим» 1970 либо 1901 год. Возможно решение данной проблемы состоит в использовании не 32-битной, а 64-битной переменной для хранения времени, чего хватит еще на 300 миллиардов лет. На большинстве операционных систем для 64-битных архитектур уже используется 64-битное представление целого в `time_t`. Переход на такие архитектуры уже происходит, и некоторые ожидают, что он будет завершен в 2038 году.

Этот сюжет долгое время копировался операторами по всему миру, которые создавали свои версии этого сюжета на разных вокзалах. Фрагменты из этого фильма вошли в советский фильм «Человек в бульваре Капуцинов».

**7 января 1859 года.**

День рождения фотографии. Франсуа Араго на заседании Французской академии наук подобрал до доказательства о первом в истории человечества оптико-химическим способом получения изображений и назвал его изобретателя — художника Жюля Дагера.

**10 января 2001 года.**

2001 — первый выпуск в сеть «Wikipedia» как частная «Нупедия». Через 5 дней «Wikipedia» становится саморегулируемым сайтом. «Wikipedia» — свободная онлайн-энциклопедия, имеющая универсальную энциклопедию, поддерживаемую пользовательской персональных компьютеров. Несмотря на независимость сюжета (на экране демонстрируется изображение из первого фильма бразильской Льюиса Мартинеса), «Wikipedia» — свободная онлайн-энциклопедия, имеющая универсальную энциклопедию, поддерживаемую пользовательской персональных компьютеров.

«Wikipedia» — название, обозначающее от слов «вики» («хокяи» или ло соединения) и «энциклопедия». На данный момент в «Wikipedia» на английском языке более 14 миллионов статей на 269 языках мира (на русском — более 457 тысяч).

**10 января 1938 года.**

Родился Дональд Эрвин Кнут (Donald Erwin Knuth), американский учёный, почётный профессор Стенфордского университета, «отец» современного программирования, создатель TEX. Кнут на-

писал серию книг, посвященных основным алгоритмам и методам вычислительной математики, а также создатель настольных издательских систем TFX и METAFONT, предназначенных для набора и верстки книг, профессиональных технической тематики (в первую очередь — физико-математических).

**15 января.**

День Википедии — в 2001 стала доступной первая версия Википедии.

**30 января 2007 года.**

Вышла в продажу операционная система Windows Vista, операционная система бывшего Microsoft Windows NT, линейки операционных систем, используемых на пользователях персональных компьютеров. В стадии разработки и распространения система имела кодовое название «Longhorn». В линейке продуктов Windows NT Windows Vista носит номер версии 6.0 (Windows 2000 — 5.0, Windows XP — 5.1, Windows Server 2003 — 5.2, Windows 7 — 5.1). Для обозначения «Windows Vista» иногда используют аббревиатуру «WinV». Которая объединяет название «Windows Vista» и номер версии, записанный римскими цифрами.

**30 ноября 2006 года.**

Майкрософт официально выпустила Windows Vista и Office 2007 для корпоративных клиентов. 30 января 2007 года начались продажи системы для обычных пользователей.

Павел ЕГОРОВ.

## В ЭТОМ НОМЕРЕ

### МОЙ ПРУГ КОМПЬЮТЕР

№1 (72), январь 2010

Подписные индексы 19502, 99050

**Главный редактор**

Михаил АНДРЕЕВ

Телефон (831) 432-98-16

E-mail: friendcomp@gmi.ru

**Учредитель**

ЗАО «Издательство «Газетный мир»

**Издатель**

ЗАО «Издательство «Газетный мир»

**Адрес издателя и редакции:**

603126, Н.Новгород,  
ул. Родионова, дом 192, корп.1  
[www.gmi.ru](http://www.gmi.ru)

**Рекламное агентство**

**Телефон**

(831) 434-88-20

**факс** (831) 434-88-22

e-mail: [reclama@gmi.ru](mailto:reclama@gmi.ru)

За достоверность рекламной информации ответственность несет рекламодатель

**Служба продаж**

**Телефоны:**

(831) 275-98-68, 275-97-53,

275-97-54

e-mail: [sales@gmi.ru](mailto:sales@gmi.ru)

**Служба экспедирования и перевозок**

**Телефон** (831) 434-90-44

e-mail: [dostavka@gmi.ru](mailto:dostavka@gmi.ru)

Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-23767 от 21 марта 2006 г.

Подписано к печати

21 декабря 2009 г. в 16 часов (по графику в 16 часов).

Дата выхода в свет 9 января 2010 г.

Тираж 35250. Заказ № 5983001.

**Цена договорная**

Отпечатано

в ОАО «Нижполиграф», 603950, г. Н. Новгород, ул. Варварская, 32

**Дизайнер обложки**

Андрей МАНИК

**Технический редактор**

Поль МАНИК

### КОРОТКО О ГЛАВНОМ 4-5

**48 управляемых ядер**

**Cedarview – в 2011 году**

**Компьютеры отапливают батареи**

**NOD32 нацелен на Linux**

**«Касперский» – самый популярный**

**Браузеры переходят на ускорение с помощью GPU**

**Ребрендинг KDE**

**Новости о Microsoft Office 2010**

**Ускоряем приход 4G**

**Бесплатный Wi-Fi в московских вокзалах**

**«Йота» расширяется**

**«Большая тройка» против**

**«Яндекс.Расписания» стали ближе к пользователям**

**Сначала – личные дела, потом – работа**

### HARD CHOICE 6-10

**Как выбрать наушники**

**Девять вопросов о видеокартах**

### ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ 11-13

**Быстрый и бесплатный**

**Дело «Пиратской бухты» живет**

**Сохраняем резервные копии**

**Проведите аудит своей системы**

**Видеопроигрыватель из прошлого**

**Калькуляторы на все случаи жизни**

**xBrowser обеспечит анонимный веб-серфинг**

### СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ 14-17

#### 14-17

**Windows 7: калибровка монитора**

**История решения одной проблемы**

**BOOTMGR is missing**

### ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ 18-21

**Мой компьютер в вопросах и ответах. Выпуски 35–36**

**PowerSet: краткая история очередного несостоявшегося убийцы Google**

**Мировая карта эмоций?**

**Скоро ли Интернет станет трехмерным?**

### ТОЧКА ЗРЕНИЯ 22-23

**Быстрее! Круче! Мощнее!**

### НАШ ПИНГВИНЯТНИК 24-25

**Удаленный рабочий стол**

### МОБИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ 26-27

**«Затачиваем» Windows Mobile под себя**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ПК 28-29

**Как избавиться от порноинформера**

### МОДДИНГ 30-31

**Ретромоддинг**

### ON-LINE 32-34

**Хочу общаться!**

## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

# Soft

### NOD32 нацелен на Linux



В прошлом месяце началось открытое бета-тестирование ESET NOD32 Antivirus 4 for Linux Desktop. Выпуск этого пакета связан с непрерывным ростом популярности Linux и, как следствие, ростом числа вредоносного ПО для этой платформы.

Пакет будет бороться не только с Linux-вирусами, но и блокировать Windows и Mac OSX вирусы. Linux-версия поддерживает все функции NOD32 для Windows, включая ThreatSense – технологию проактивного эвристического анализа. Она позволяет находить даже самые новые вирусы, которые еще не были занесены в базу сигнатур.

### «Касперский» – самый популярный

Результаты исследования KOMKOH TGI-Russia 2009 гласят, что продукция «Лаборатории Касперского» отдают предпочтение 40% домашних пользователей антивирусного ПО. Среди тех, кто использует лицензионное ПО, доля приверженцев – 44%. Для сравнения, доля пользователей ESET NOD32 составляет 23% и 19%, «Доктор Веб» – 17% и 16%.

### Браузеры переходят на ускорение с помощью GPU

Появилась первая информация о браузере Internet Explorer 9. Новый браузер будет использовать Direct2D для визуализации страницы. Другими словами, Microsoft планирует ускорить свой продукт с помощью мощностей графических процессоров. Все задачи визуализации текста и графики будут сняты с центрального процессора и возложены на графические карты благодаря использо-

ванию Direct2D и DirectWrite. Графическое ускорение позволит сайтам загружаться гораздо быстрее и при этом использовать меньше ресурсов CPU.

После этого сообщения, один из разработчиков проекта Mozilla Firefox в своем блоге рассказал о ходе работ по адаптации Firefox 3.7 для использования Direct2D. В отличие от команды IE, ограничившейся общими словами и видеороликом, разработчик Firefox привел результаты измерения производительности и выложил пробную версию браузера. Помимо явно заметного ускорения визуализации некоторых страниц, было отмечено улучшение производительности операций прокрутки и масштабирования.

### Ребрендинг KDE

В ближайшее время бренд KDE подвергнется значительным изменениям:

— Аббревиатура KDE больше не будет означать «K Desktop Environment», а будет использоваться как синоним «KDE community» и как общее наименование различных технологий, входящих в состав DE.

— Для составных частей KDE будут использоваться отдельные названия: «KDE Plasma Desktop» (для рабочего окружения), «KDE Platform» (для сервисов, таких как Akonadi и Phonon), «the KDE Applications» (для приложений, входящих в состав DE).

— Следующие релизы KDE будут носить название «KDE Software Compilation».

### Новости о Microsoft Office 2010

Новый программный пакет от Microsoft должен выйти в июне будущего года в шести различных функциональных вариантах: Starter, Home and Student, Home and Business, Standard, Professional и Professional Plus. Первая модификация под названием Starter будет бесплатной. Однако в ней будет содержаться реклама, за счет чего корпорация будет получать прибыль от реализации программного пакета. Microsoft Office 2010 сначала появится только для ПК с ОС Windows (однако с 64-битной Windows XP Microsoft Office 2010 работать не будет). К концу 2010 года ожидается появление версии и для Mac.

# Hard



### 48 управляемых ядер

Разработчики из корпорации Intel планируют в феврале 2010 года во время конференции Solid State Circuits продемонстрировать первый в мире центральный процессор, оснащенный 48 вычислительными ядрами x86. Прототип имеет производительность в 10–20 раз выше, чем у современных решений Core. Процессор имеет 48 независимых ядер, высокоскоростную встроенную шину, интегрированный контроллер памяти и т.д. Самое интересное, что процессор должен потреблять не более 125 Вт при полной загрузке и 25 Вт – во время простоя. При необходимости, мало нагруженные ядра могут независимо снижать частоту или же вовсе отключаться.

### Cedarview – в 2011 году

В 2011 году компания Intel планирует выпустить мобильную платформу Cedarview на базе 32-нм процессора Atom с новым контроллером памяти DDR3. В на-

чале 2010 года ожидается выход платформы Pineview на базе процессоров Atom N450 и N470, которая в 2011 году и будет заменена на Cedarview.

### Компьютеры отапливают батареи

Новое применение нашли в Финляндии теплу, выделяющуюся в результате работы компьютеров крупнейшего информационного центра в городе Хельсинки. В грунте под основанием Собора Успения Пресвятой Богородицы будет размещена серверная. Избыточное тепло, которое выделяют несколько сотен серверов, будет собираться и направляться в городскую систему отопления. Запуск новой системы отопления планируется на январь 2010 года.

Это не первое подобное решение. Мы уже писали, что в этом году IBM планирует запустить суперкомпьютер, выделяемое при работе которого тепло будет использоваться для обогрева учебных корпусов Швейцарского технологического института.

## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

# Mobile

### Ускоряем приход 4G

Infineon объявила о сотрудничестве с Nokia в разработке чипсетов мобильной связи четвертого поколения стандарта LTE. Обе компании постараются ускорить процесс внедрения LTE и обеспечить его универсальность, чтобы стандарт поддерживали телефоны и других производителей. В планах компаний также создать чипсеты для стандарта LTE Advanced, способного обеспечивать скорость передачи данных до 1 Гбит/с. Это в десять раз больше стандартного LTE. LTE считается наиболее перспективным стандартом мобильной связи четвертого поколения. Ввод в эксплуатацию таких сетей начнется уже в этом году. Его предложат американские AT&T, T-Mobile и Verizon, три основных канадских оператора и отдельные операторы в Европе и Японии.

### Бесплатный Wi-Fi в московских вокзалах

С 7 декабря на всех железнодорожных вокзалах Москвы появился бесплатный беспроводной доступ в Интернет. Зона покрытия Wi-Fi охватит все объекты, расположенные на территории вокзальных комплексов Белорусского, Казанского, Киевского, Курского, Ленинградского, Павелецкого, Рижского, Савеловского и Ярославского вокзалов. Ожидается, что ежедневно услугой будут пользоваться более 1,5 тыс. человек.

### Nokia планирует сократить модельный ряд смартфонов

В Nokia сообщили, что в следующем году ассортимент смартфонов сократится вдвое с целью «снизить избыточную дифференциацию» модельного ряда. В этом году Nokia тоже вывела из оборота около 20 смартфонов. По мнению большинства аналитиков, ассортимент Nokia

слишком сильно сегментирован. Сокращение ассортимента позволит финской компании оптимизировать издержки и эффективнее продвигать несколько флагманских устройств, способных конкурировать за лидирующие позиции на рынке. Дело в том, что Nokia продолжает сдавать позиции в Европе и США под давлением «супер телефонов» от Apple, RIM, моделей на базе Android. В ближайшие два года в Nokia планируют сделать акцент на Symbian OS, которая пройдет радикальную модернизацию.

### «Йота» расширяется

Оператор мобильного WiMax компания «Скартел» (работающая под брендом Yota) планирует в будущем году втрое увеличить капитальные затраты. По словам гендиректора «Скартела» Дениса Свердлова, в 2010 году объем инвестиций компании составит \$350 млн. Капитальные затраты в этом году составили порядка \$110 млн. долл.

В планы «Скартела» на 2010 год входит коммерческий запуск сетей в 15 российских городах, расширение сети в Москве до 3 тыс. базовых станций. Также компания ведет строительство сетей мобильного WiMax в Белоруссии, Никарагуа и Перу.

### «Большая тройка» против

Инфокоммуникационный союз, в который входят операторы «большой тройки», решил, что сейчас нецелесообразно предоставлять абонентам возможность менять операторов, сохраняя телефонный номер. Президент союза Александр Крупнов добавил, что члены организации решили воздержаться от финансирования исследований по данной теме.

Минкомсвязь считает, что замораживать проект MNP (Mobile Number Portability) нельзя, но в непростой экономической ситуации сложно поставить операторов перед фактом необходимости внедрения новой услуги. Поэтому должны применяться «более элегантные и дешевые решения».

# Internet

### «Яндекс.Расписания» стали ближе к пользователям



Теперь на «Яндекс.Расписаниях» можно посмотреть маршрут любого поезда на карте. Увидеть карту можно, в выдаче поиска кликнув на строку с номером и маршрутом нужного поезда. В результате можно увидеть

страницу с остановками поезда и маршрутом его следования на карте. Эта функция действует как для поездов дальнего следования, так и для электричек. Карту можно увеличивать до максимально доступного масштаба.

### Сначала — личные дела, потом — работа

Почти каждый второй россиянин считает электронную почту незаменимой формой общения с друзьями, родственниками и коллегами. Так ответили 45% из 1001 респондента, опрошенных компанией ICM Research по заказу Nokia. В опросе приняли участие 541 мужчина, и 460 женщин. При этом от телефона и SMS-сообщений зависит меньшее число людей. 38%

считают незаменимой телефонную связь и 8% — текстовые сообщения.

Более половины россиян (55%) читают почту только тогда, когда знают отправителя. Жители России добровольнее относятся к работе с электронной почтой, чем жители других стран, включая Великобританию, Испанию и Италию, — 51% россиян читают рабочую почту, которую они получают, до конца. 62% россиян быстрее отвечают на письма партнеров. Затем по важности идут письма клиентов (57%) и родителей (40%).

Письма от начальства россияне ставят на последнее место среди писем личного характера от матери и супруга/супруги. Предпочтение как можно быстрее ответить на письмо матери высказали 37% респондентов, на письмо супруга или супруги — 34%, письмо босса — 27%.

**Павел ЕГОРОВ.**

По материалам сайтов  
[www.cnews.ru](http://www.cnews.ru), [www.thg.ru](http://www.thg.ru), [www.cyberstyle.ru](http://www.cyberstyle.ru),  
[www.hpc.ru](http://www.hpc.ru), [www.mobiledevice.ru](http://www.mobiledevice.ru), [www.nixp.ru](http://www.nixp.ru),  
<http://pc.km.ru>, <http://www.astera.ru>

## HARD CHOICE

# Как выбрать наушники

**В последнем выпуске журнала «Мой друг компьютер» 2009 года мы завершили изучение свойств и характеристик компьютерной акустики – теперь вы знаете о том, как правильно выбрать колонки, которые являются подходящим вариантом именно для вас. Сегодня продолжим акустическую тему и рассмотрим еще один атрибут современной компьютерной системы – наушники. Вполне вероятно, что некоторые пользователи ПК по каким-либо причинам не могут позволить себе покупку акустической системы – нехватка финансов, индивидуальные требования к звучанию, привычка, злопамятные соседи... В этом случае следует обратить свое внимание на альтернативный вариант, широко примененный пользователями ПК во всем мире. Помимо этого, представленная статья будет полезна не только обладателям компьютеров, но и другим потребителям звука: меломанам и диджеям, которые также используют наушники в своей повседневной жизни.**

Некоторые параметры наушников схожи с характеристиками акустических систем. Тем не менее свойства индивидуальной звуковой техники предлагаю рассмотреть в полном объеме, так как значения некоторых показателей будут различными. Для того чтобы стать обладателем высококачественных наушников, мы рекомендуем рассмотреть следующие аспекты: сфера применения, конструкция, диапазон воспроизводимых частот, со-противление, чувствительность, пользовательские характеристики и фирма-производитель.

#### Сфера применения

Как правило, качественные наушники имеют определенную сферу применения – область использования, где та или иная модель «ушей» демонстрирует свои исключительные качества. Разумеется, существуют универсальные варианты, но

их оценка нам не интересна – в этом случае и так все понятно.

Можно выделить пять основных сфер использования или, проще говоря, классов наушников: компьютерные, портативные, бытовые, Hi-Fi и диджейские. Познакомимся с каждым типом поближе.

Компьютерными наушниками принято называть бюджетную сферу индивидуальных акустических систем, способных решать широкий спектр задач (фото 1). Во время работы за ПК пользователь, как правило, нуждается в многофункциональных «ушах», перечень возможностей которых заранее определен: звуковое сопровождение игр, прослушивание музыки, общение в Skype, запись голосовых команд и многое-многое другое. Прощеговоря, такие наушники не имеют конкретной сферы использования, поэтому представленный вариант является наиболее универсальным и, как ни странно, доступным, так как сверхкачественного звучания в представленном случае ожидать не стоит.

Портативные наушники предназначены для использования совместно с mp3-плеерами (фото 2). Чаще всего, это традиционные «капельки», которые не способны воспроизводить глубокий качественный звук, но бывают и исключения. Например, некоторые компании, производящие портативную электронику, стремятся порадовать покупателей качественными наушниками, которыелагаются в комплекте. В том случае, если оригинальные «ушки» плеера вас не устраивают, необходимо задуматься о покупке нового приспособления для преобразования цифрового сигнала в звуковой. Здесь следует руководствоваться принципом «золотой середины»: буд-

жетный вариант наушников будет звучать еще хуже оригинального, а сверхдорогие «ушки» просто не окажутся за действованными на все 100% из-за ограниченных возможностей самого плеера. Рекомендуется проверять будущую покупку с использованием вашего плеера, и только в том случае, если вы полностью удовлетворены качеством звучания, следует идти в кассу и пробивать чек.

Бытовые наушники призваны заменить телевизионный динамик и колонки аудиосистемы в тех случаях, когда это необходимо: просмотр видео в то время, когда рядом имеются спящие; прослушивание громкой музыки в ночное время и т.д. (фото 3). Главное требование – приемлемое для вас качество звучания. Немаловажным фактором также является удобство использования – оптимальная длина шнура и отсутствие дискомфорта во время длительного использования. Если



Фото 1.  
Компьютерные  
наушники



Фото 2.  
Портативные  
наушники

## HARD CHOICE

**Фото 3. Бытовые «уши»**



вы страдаете бессонницей и вынуждены смотреть телевизор всю ночь, последний параметр будет играть первостепенную роль.

Hi-Fi наушники предназначены для прослушивания музыки истинными ценителями высококачественного сигнала (фото 4). Ввиду своей высокой стоимости и внушительных габаритов такие «ушки» редко используются рядовыми пользователями. Если вы не предъявляете высоких требований к акустике и вас вполне устраивает качество звучания традиционных наушников, в покупке Hi-Fi-варианта нет необходимости.

И наконец, последний класс, о котором следует знать – диджейские наушники (фото 5). Главное требование – глубокие басы, что вместе с надежностью и долгим сроком службы превращают такие «ушки» в незаменимый инструмент любого автора динамичной клубной музыки.

### Конструкция

Существует два основных типа конструкции, в зависимости от формы наушников: открытые и закрытые. Открытые «ушки» не создают давления на внутреннее ухо человека и пропускают шумы извне – идеальный вариант для использования совместно с портативными устройствами на улице (технология позволяет пользователю вовремя реагировать на сигналы автомобилей, речь прохожих и т.д.). Закрытые наушники сводят к минимуму воздействие внешних шумов, полностью ограждая меломана от внешней среды. Именно поэтому второй тип наушников чаще всего используется музыкантами, диджеями, звуко режиссерами и прочими пользова-

**Фото 4. Hi-Fi наушники**



телями, стремящимися сосредоточиться на качественном звуке.

Существуют и полуоткрытые варианты, которые являются гибридом первых двух модификаций. Выбор следует делать исходя из личных предпочтений, так как открытые и закрытые наушники обеспечивают различное звучание одного и того же музыкального трека в одинаковых условиях окружающей среды.

### Диапазон воспроизводимых частот

Амплитудно-частотная характеристика, как мы уже знаем, имеет важнейшее значение, однако следует помнить о том, что человеческое ухо способно воспринимать диапазон от 20 до 20000 Гц. Детальным образом представленный параметр был рассмотрен в одном из прошлых выпусков журнала «Мой друг компьютер», в статье «Выбираем акустическую систему. Часть 1». Напомню лишь некоторые выводы, которые были сделаны нами после изучения этого аспекта: чем шире диапазон воспроизводимых частот, тем более качественно будет звучать музыкальный трек, однако и здесь имеются свои пределы, связанные с несовершенством человеческого слуха (речь идет об ограниченных частотах, воспринимаемых ухом).

### Сопротивление

Представленный показатель принято измерять в Омах. Чем ниже импеданс (альтернативное название характеристики), тем выше предел максимальной громкости воспроизводимых звуков. В случае использования портативных наушников, эффект имеет и отрицательную сторону – стремительная разрядка батареи плеера.

**Фото 5. Диджейские наушники**



### Чувствительность

Еще один важный показатель, оказывающий влияние на время разряда батареи. Чувствительность – параметр, определяющий громкость звучания музыки во время подачи к плееру электрических импульсов от элементов питания. Соответственно, при подаче одинакового напряжения на разные «ушки» их громкость будет различна. Вывод: выбирать следует наушники с наибольшей чувствительностью. Подобный ход продлит срок службы батареи, которую придется меньше заряжать.

### Пользовательские характеристики

Речь идет о наборе дополнительных свойств наушников, которые позволяют повысить комфорт пользователя во время прослушивания музыки: беспроводная конструкция, наличие дополнительного разъема-переходника, встроенный регулятор громкости, увеличенная/уменьшенная длина провода, сменные амбушюры (наконечники) и т.д.

### Фирма-производитель

Наиболее доступный вариант – компьютерные наушники фирм Logitech, Creative и Genius. Для портативного использования рекомендуется протестировать продукцию компаний Sony, Panasonic и Philips. «Уши» этих же фирм идеальны для бытового применения. И наконец, в том случае, если вы планируете приобрести высококачественные Hi-Fi или диджейские наушники, мы советуем обратить внимание на акустику Sennheiser и AKG.

**Владислав КОНДРАТЬЕВ.**  
vlad\_kondor@mail.ru

# 9 вопросов о видеокартах

**Видеокарты как класс устройств появились в начале 80-х годов. Их основная задача — преобразовывать изображение, находящееся в памяти компьютера, в видеосигнал для монитора. Различают дискретные (в виде платы расширения) и встроенные видеоадAPTERЫ (интегрированные в материнскую плату). Современные видеоДУСКОРИТЕЛИ имеют встроенный графический микроПРОЦЕССОР (видеоПРОЦЕССОР), который может производить дополнительную обработку данных, разгружая центральный процессор компьютера.**

## 1. Как появились первые видеоадAPTERЫ?

Первым известным графическим адаптером для IBM PC стал MDA (Monochrome Display Adapter), появившийся в 1981 году. Он работал только в текстовом режиме с разрешением 80\*25 символов (720\*350 точек) и поддерживал пять атрибутов текста: обычный, яркий, инверсный, подчеркнутый и мигающий. Цвет символов напрямую зависел от модели монитора (черно-белый, янтарный или изумрудный). В следующем году фирма Hercules выпустила на рынок видеоадаптер HGC (Hercules Graphics Controller) с графическим разрешением 720\*348 точек. Но он не умел работать с цветом.

Первой цветной видеокартой стала CGA (Color Graphics Adapter), выпущенная IBM и ставшая основой для последующих стандартов. CGA могла работать либо в текстовом режиме с разрешениями 40\*25 и 80\*25 (матрица символа — 8\*8), либо в графическом (320\*200 или 640\*200). В текстовых режимах было доступно 256 атрибутов символа — 16 цветов символа и 16 цветов фона (либо 8 цветов фона и атрибут мигания), в графическом режиме 320\*200 были доступны четыре палитры по четыре цвета каждая, режим высокого разрешения 640\*200 был монохромным.

В видеоадаптере EGA (Enhanced Graphics Adapter) цветовая палитра была расширена до 64 цветов, появилось разрешение 640\*350. MCGA (Multicolor Graphics Adapter) увеличил размеры текстового разрешения до 640x400, количество цветов — до 262 144.

В конце 80-х IBM выпустила VGA (Video Graphics Array). Появилось текстовое разрешение 720x400 для эмуляции MDA и графический режим 640x480. В последнем впервые стали использоваться квадратные пиксели. В 1991 году вышла видеокарта SVGA (Super VGA). Разрешение — 800x600. Число одновременно отображаемых цветов — 65 536 (High Color, 16 бит) и 16 777 216 (True Color, 24 бита). Через год ассоциация VESA (ассоциация стандартизации видеозелектроники) приняла SVGA в качестве стандарта для видеоадаптеров.

В эти годы операционные системы стали оснащаться графическим пользовательским интерфейсом, начинается бурное развитие трехмерных игр: начался новый этап развития видеоадаптеров.

## 2. Из каких блоков состоит современная видеокарта?

2.1. Графический процессор. Мозг видеокарты, занимается расчетами выводимого изображения, отвечает за формирование трехмерной графики. От него по большему счету зависит быстродействие всего устройства. Современные ГПУ зачастую превосходят ЦПУ по вычислительной мощности.

2.2. Видеоконтроллер. Формирует изображение в видеопамяти, осуществляет обработку запросов ЦПУ. Кроме того, обычно присутствуют контроллер внешней шины данных, контроллер внутренней шины данных и контроллер видеопамяти. Современные графические адаптеры обычно имеют не менее двух независимых видеоконтроллеров.

2.3. Видеопамять. Место хранения изображения, генерируемое и постоянно изменяющееся графическим процессором и выводимое на экран монитора. В видеопамяти хранятся также промежуточные элементы изображения и другие данные. В современных видеоадаптерах используется память следующих типов: GDDR2, GDDR3, GDDR4 и GDDR5. Кроме того, видеокарты используют в своей работе общую системную память.

2.4. Цифроанalogовый преобразователь (ЦАП, RAMDAC — Random Access Memory Digital-to-Analog Converter). Отвечает за преобразование изображения, формируемого видеоконтроллером, в уровень интенсивности цвета, подаваемые на аналоговый монитор. Для поддержки второго монитора часто устанавливают второй ЦАП. Мониторы и видеопроекторы, подключаемые к цифровому DVI выходу видеокарты, для преобразования потока цифровых данных используют собственные ЦАП.

2.5. Видео-ПЗУ (Video ROM). Постоянное запоминающее устройство, в котором хранится видео-BIOS, экранные шрифты, служебные таблицы и т.п. Хранящийся в ПЗУ видео-BIOS обеспечивает инициализацию и работу видеокарты до загрузки основной операционной системы, а также содержит системные данные, которые могут читаться и интерпретироваться видеодрайвером в процессе работы. На многих современных картах устанавливаются перепрограммируемые ПЗУ (EEPROM, Flash ROM).

Правильная работа устройства обеспечивается с помощью видеодрайвера, выполняющего посредническую роль между операционной системой и видеоадаптером.

## 3. Кроме NVIDIA и AMD, есть еще производители видеокарт?

Основная борьба за потребителя уже долгие годы разворачивается между компаниями NVIDIA и AMD (ранее ATI). Первые выпускают устройства под маркой GeForce, вторые — Radeon. На базе их чипов другие производители создают свои модели, несколько отличающиеся от базовых. Это продукция: ASUS, Gainward, GigaByte, Elitegroup, Leadtek, MSI, Palit, Sapphire, XFX, ZOTAC и других. Впрочем, NVIDIA и AMD также выпускают видеоДУСКОРИТЕЛИ под своими торговыми марками. Тройку лидеров по производству видеоадаптеров замыкает компания Intel (основная специализация — встроенные в материнскую плату решения).

## HARD CHOICE

Другие производители, например, S3Graphics и другие, известны немногим.

### **4. Каковы основные характеристики видеокарт?**

Перед покупкой видеокарты мы сталкиваемся с большим количеством различных характеристик, влияющих на ее быстродействие. На что нужно обратить внимание в первую очередь?

4.1. На каком чипе создана видеокарта. К примеру, на чипе RV710 созданы Radeon HD 4350/4550. RV730 — соответствует 4650/4670. В то же время более мощная Radeon HD 4850X2 создана на чипе R700. Дабы не вникать в дебри, ориентируйтесь на номер ускорителя. 4550 должна быть мощнее 4350, но слабее 4650. К сожалению, иногда эта иерархия нарушается производителем. В таких случаях ориентируйтесь на результаты реальных тестов (их можно найти в компьютерных печатных и электронных СМИ).

4.2. Частота ядра и частота памяти. Измеряются в мегагерцах. Чем больше, тем быстрее видеокарта будет обрабатывать информацию.

4.3. Объем собственной памяти видеокарты. Измеряется в мегабайтах и гигабайтах. Неофициальный стандарт на сегодня — 512 Мб. Videokarty, интегрированные в материнскую плату, не имеют собственной видеопамяти и используют для своих нужд часть оперативной памяти компьютера. Существуют видеокарты с объемом в 1 Гб и даже 2 Гб. Однако разница в реальных игровых тестах между ними ничтожна. Поэтому переплачивать не имеет смысла. Разница же в скорости между 512 Мб и 1 Гб более существенна. Кроме того, необходимо знать, какую именно память вам продают: GDDR2, GDDR3, GDDR4 или GDDR5. Желательно брать видеопроцессор с более новым типом памяти (хотя она и дороже).

4.4. Ширина шины памяти. Измеряется в битах — количество бит информации, передаваемой за такт. Важный параметр в производительности карты. Стандарт на сегодня — 128 бит.

4.5. Максимальное разрешение, поддерживаемое видеокартой. Максимальное разрешение современных устройств: 2048x1536@85 Гц при подключении к аналоговому монитору и 2560x1600 при подключении через цифровой вход. Для сравнения, разрешение распространенных 22-дюймовых мониторов 1680x1050.

4.6. Поддержка API: DirectX 9, DirectX 10, DirectX 11, OpenGL 2.0. Большинство игр выпускается с поддержкой DirectX 9, более старшие версии «директа» поддерживаются ограниченным количеством видеокарт. Для DirectX 10 и 11 необходимо ОС Windows Vista/7.

4.7. Наличие видеоразъемов. Распространены следующие: аналоговый D-SUB и цифровые DVI или HDMI. Существуют переходники D-SUB/DVI и DVI/D-SUB. Используются в том случае, если монитор имеет аналоговый разъем, а видеокарта — только цифровой, и наоборот.

### **5. Чем различаются технологии NVIDIA SLI и ATI Crossfire?**

NVIDIA SLI — технология, позволяющая использовать мощности нескольких видеокарт для обработки трехмерного изображения. В 1998 году компания 3dfx вывела на рынок графический процессор Voodoo2, включающий технологию SLI (англ. Scan Line Interleave — чередование строчек), которая позволяла работать вместе двум чипам Voodoo2. Высокая цена и нестабильность в работе ограничили популярность этой технологии. Вскоре видеокарты с шиной PCI перешли на шину AGP

и про SLI пришлось забыть (на материнских платах существует только один слот AGP).

В 2001 году NVIDIA купила компанию 3dfx и через три года возродила SLI на базе новой шины PCI Express. Теперь SLI — это Scalable Link Interface (масштабируемый интерфейс). В 2007 году появилась технология 3-Way SLI, позволяющая объединить три видеокарты Nvidia. Есть технология Quad SLI, объединяющая две двухчиповые видеоплаты. Для реализации такой возможности необходима ОС Windows Vista или Windows 7.

#### **Какие требования выдвигаются к компьютеру, использующему технологию SLI:**

1. Материнская плата с поддержкой SLI с двумя и более разъемами PCI Express.

2. Videokarty GeForce 6/7/8/9/2xx или Quadro FX с шиной PCI Express. Videokarty должны принадлежать к одному классу, при этом версия BIOS плат и их производитель значения не имеют.

3. Мост, объединяющий видеокарты. Поддержка chip-setов для работы со SLI осуществляется программно.

4. Качественный блок питания (рекомендуются блоки SLI-Ready).

SLI-систему можно организовать двумя способами: либо с помощью специального моста, либо программным путем, однако в последнем случае производительность окажется ниже.

ATI CrossFire — технология, позволяющая одновременно использовать мощности двух и более видеокарт ATI Radeon для построения трехмерного изображения. Анонс состоялся на выставке Computex 2005. Каждая из видеокарт формирует свою часть изображения, которое передается в чип Composing Engine мастер-карты, имеющий собственную буферную память. Этот чип объединяет изображения и выводит финальный кадр.

#### **Какие требования выдвигаются к компьютеру, использующему технологию Crossfire:**

1. Материнская плата с двумя и более разъемами PCI Express x16 с чипсетом AMD или Intel определенной модели.

2. Videokarty с поддержкой CrossFire. Они должны быть одной серии, но не обязательно одной модели. Быстродействие такой системы определяется характеристиками чипа с наименьшей производительностью.

3. Достаточно мощный блок питания;

CrossFire-систему можно организовать тремя способами:

- \* Внешнее соединение — с помощью кабеля, при этом карта, на которой распаян чип Compositing Engine, называется мастер-картой (Master card). Остальные видеокарты могут быть любыми в пределах серии.

- \* Внутреннее соединение — посредством гибкого мостика, при этом мастер-карту определяет драйвер.

- \* Программный метод — видеокарты не соединяются, обмен данными идет по шине PCI Express x16, взаимодействие осуществляется с помощью драйверов. Производительность подобного способа ниже.

Кроме NVIDIA SLI и ATI Crossfire, существует молодая, но перспективная технология HYDRA Engine. Разрабатывается LucidLogix при активной поддержке компании Intel. Позволяет запускать в паре ускорители различных фирм. Технология реализуется с помощью драйверов и специального чипа на материнской плате. Таким образом, в единое целое можно объединять разные видеокарты (от двух до четырех, в зависимости от чипа). Система HYDRA автоматически распределяет нагрузку между видеоадаптерами.



Пока на рынке присутствует только одна материнская плата с поддержкой HYDRA: Big Bang на базе чипсета Intel P55 с чипом HYDRA 200. К сожалению, только операционная система Windows 7 позволяет установить в компьютер две видеокарты от различных производителей. Будет ли у технологии будущее, покажет время.

#### **6. Какие шины данных используют видеокарты?**

В 1981 году на компьютерах IBM PC/XT появилась компьютерная шина ввода/вывода ISA (от англ. Industry Standard Architecture). В том числе эта шина использовалась видеокартами. В начале 90-х была разработана шина PCI (от англ. Peripheral component interconnect). ВидеоадAPTERЫ начали выпускаться с поддержкой этой шины данных. Но вскоре и ее пропускной способности стало не хватать: в 1997 году компания Intel вывела на рынок специализированную 32-битную системную шину для видеоускорителей AGP (от англ. Accelerated Graphics Port).

В 2002 году произошла еще одна революция: была официально представлена первая базовая спецификация новой компьютерной шины PCI Express, или PCIe, или PCI-E. Соединение между двумя устройствами PCI Express называется link и состоит из одного (называемого 1x) или нескольких (2x, 4x, 8x, 12x, 16x и 32x) двунаправленных последовательных соединений lane. В настоящее время существуют спецификации 1.0 и 2.0. В середине 2010 года должен быть обнародован стандарт 3.0, а производство видеокарт на его основе начнется в 2011 году. Подавляющее большинство современных видеоускорителей обладают поддержкой интерфейса PCI Express 2.0 16x, интерфейс AGP больше не поддерживается.

На фото 1 сверху вниз: PCI Express x4, x16, x1, x16, стандартный слот PCI.

#### **7. Кроме PhysX, какие PPU существуют?**

PPU — это физический процессор (англ. Physics Processing Unit) — специализированный процессор, предназначенный для обработки физических вычислений. Нужен для разгрузки CPU от трудоемких вычислений. Термин был придуман компанией Ageia для своего чипа PhysX. В 2008 году компания и технология были выкуплены NVIDIA. Сегодня для задействования чипа PhysX на видеокартах серии GeForce 8xxx и выше необходимо установить в систему физический движок PhysX SDK.

Кроме PhysX, компания Intel продвигает Havok FX, а AMD — Bullet Physics Library. Havok SDK является главным конкурентом движка PhysX SDK. По идеи, Havok FX должен

использоваться на компьютерах с двумя и более видеокартами (одна будет отвечать за физические расчеты).

Пока неизвестно, какая технология в ближайшие годы будет доминировать. Но PhysX появилась раньше конкурентов, поэтому пока этот движок лидирует.

#### **8. Как можно разогнать видеокарту и чем протестировать?**

Улучшить быстродействие можно разными способами: обновить драйвер, видео-БИОС, программно увеличить частоты ядра и памяти, разблокировать скрытые возможности, воспользоваться различными программами.

Многие современные видеокарты позволяют модифицировать или обновить собственную БИОС, повысить частоты процессора, памяти, изменить тайминги. Для редактирования БИОС разработаны программы NiBiTor (для видеокарт NVIDIA), RaBiT (ATI/AMD); для обновления прошивки: NVFlash, ATI FlashROM и другие. Однако этот метод не подходит для новичков, так как существует вероятность вывести из строя видеокарту. Им лучше воспользоваться специальными утилитами.

Из популярных программ, используемых для модификации BIOS видеoadаптеров, можно отметить следующие: ATI Tray Tools (<http://www.guru3d.com/article/ati-tray-tools-/>), RivaTuner (<http://guru3d.com/>), Powerstrip (<http://www.entechtaiwan.com/util/ps.shtml>). Современные видеокарты NVIDIA и ATI/AMD имеют собственные программные средства по разгону.

Быстродействие видеокарты можно вычислить с помощью тестов. Чаще всего используют утилиту Futuremark 3D Mark2006 либо высокопроизводительные и популярные игры.

#### **9. Назовите основные тенденции по развитию видеоскорителей?**

9.1. Срашивание центрального процессора и видеокарты. Самый известный проект — AMD Fusion — гибрид CPU и GPU. Однако выход на рынок пока откладывается: первые коммерческие продукты должны появиться не ранее 2011 года. Предполагается, что это будет процессор Llano с четырьмя ядрами класса Phenom II, 4 Мб кэш-памяти L3, контроллером ОЗУ DDR3 1600 МГц и графическим ядром с поддержкой DirectX 11.

9.2. Перекладывание на графический процессор некоторых вычислений, ранее выполняемых ЦПУ. NVIDIA уже есть подобная технология под названием CUDA, позволяющая программистам выполнять на видеокарте некоторые вычисления, не связанные с обработкой графики. Дело в том, что современные GPU по мощности и количеству процессоров уже превосходят ЦПУ.

9.3. Intel планирует выйти на рынок дискретных карт (напомним, что большая часть продаваемых встроенных решений выпускается Intel). Проект Larrabee будет базироваться на x86-совместимых мини-ядрах. Тактовая частота каждого ядра составит 1,7-2,5 ГГц, каждое будет оснащено кэш-памятью L1 и набором инструкций для обработки графики. Первые версии Larrabee будут содержать от 16 до 24 ядер. Подобная архитектура позволит видеокарте стать мощным потоковым процессором наподобие NVIDIA Tesla и AMD Stream Processor.

**Максим ИВАНОВ.**  
ivanov1825@yandex.ru,  
www.zorych.ru

## ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ

# Калькуляторы на все случаи

**Какие программные калькуляторы вы знаете?** Инженерные, бухгалтерские, финансовые, статистические - а еще? Специально для читателей мы собрали подборку сервисов и приложений, выполняющих самые разные расчеты. Заинтересовались? Тогда переходим к обзору калькуляторов на все случаи жизни.

**Кредитные калькуляторы.** Жить в кредит сегодня предпочитают многие россияне, и любой банк готов предоставить практически каждому желающемуенную сумму денег на какие угодно цели - успевай только тратить радующие глаз ассигнации, чтобы потом с аналогичным рвением возвращать их обратно, но уже с процентами, разобраться в мудреной математике которых бывает не так-то просто. В таком случае отличными помощниками могут стать программы, позволяющие спланировать связанные с кредитом расходы и осуществляющие контроль платежей. В Интернете таких приложений - пруд пруди. Кому лень искать, мы можем посоветовать утилиту «Кредитный калькулятор» от Артема Гусева (<http://www.creditcalc.nm.ru/programs.dhtml>). Она многофункциональна, распространяется разработчиком на безвозмездной основе и не требует за свою работу каких-либо отчислений.

**Калькуляторы для расчета времени скачивания файлов из Интернета.** Подавляющее большинство менеджеров загрузок умеют автоматически вычислять продолжительность копирования объектов из сети. Если же под рукой оказалась не такая продвинутая качалка, то узнать примерное время заливики того или иного файла поможет бесплатная утилита Transfer Time Calculator, рассчитывающая время копирования на основе указанных пользователем скорости интернет-канала и объема скачиваемых данных (<http://www.pmarks.net/homepage/?page=programs&platform=windows&program=tcalc>).

**Калькуляторы для расчета продолжительности жизни.** Кому не терпится заглянуть в будущее и узнать приблизительную дату отправления в мир иной, тому пригодятся необычные программные разработки The Death Clock (<http://www.deathclock.com/>) и Date X Pro ([http://www.dekan.ru/p\\_datex.html](http://www.dekan.ru/p_datex.html)). Последний, скажем так, «калькулятор смерти» примечателен не только рассчитывающим с высокой, как заявляет разработчик, точностью день «икс» алгоритмом, но и умением формировать серию рекомендаций, следуя которым, можно изменить текущий образ жизни и тем самым оттянуть момент ухода из жизни на более поздний срок.

Ну а в завершение сегодняшнего обзора приведем ссылку на профильный ресурс PlanetCalc (<http://www.planetcalc.ru/>), на страницах которого собрано несколько десятков онлайновых калькуляторов для расчета всего, что только возможно - платежей, тарифов, налогов, процентов, пошлин и прочих составляющих нашей непростой жизни.

Андрей КРУПИН.  
По материалам сайта  
<http://www.computerra.ru>

# Анонимный веб-серфинг с xB Browser



Чтобы сделать свой веб-серфинг полностью анонимным (например, заменив настоящий IP-адрес на другой, поддельный), можно воспользоваться специальным браузером. xB Browser позволяет путешествовать по сети и оставаться инкогнито.

xB Browser создан на основе браузера Firefox. Эта программа распространяется с открытым кодом. Браузер можно установить на свой компьютер, кроме того, существует portable-версия программы. Ее можно записать, например, на USB-флеш-устройство и работать с ним с любого компьютера.

xB Browser позволяет обходить цензуру сайтов и межсетевую защиту. Например, если доступ к какому-то сайту запрещен на основе IP-адреса, браузер без проблем обойдет эту защиту.

Кроме того, по завершении каждого сеанса веб-серфинга xB Browser удалит историю посещений веб-страниц и cookies. Для работы с браузером используется специальная сеть анонимной передачи данных Tor. В этой сети пакеты данных передаются по случайным маршрутам сразу через несколько серверов. Такие серверы используют зашифрованные соединения. Благодаря этому скрываются все следы пересылки информации - ни в одной точке нельзя определить, какие данные передавались и, главное, - откуда и куда именно. Таким же образом сервера, принимающие участие в передаче данных, тоже знают только то, откуда они ее получили и куда именно ее передадут. Это обеспечивает высокую анонимность и защиту от утечки данных.

Кроме того, пользователь может самостоятельно выбрать, как браузер будет выглядеть извне, то есть как программа будет идентифицироваться, например, сайтами, которые просматривает пользователь с помощью этого браузера. С помощью модуля User-Agent пользователи могут самостоятельно выбрать версию браузера для представления. Например, можно указать, чтобы xB Browser определялся как Safari или Firefox.

Надежда БАЛОВСЯК.  
По материалам сайта  
<http://ruformator.ru>

# Бесплатный софт на все случаи жизни

Выпуск 39

## Быстрый и бесплатный

**Название и версия - Faststone Image Viewer 4.0**  
**Ссылка - <http://www.faststone.org/FSViewerDownload.htm>**  
**Размер - 4,53 МБ**

Faststone Image Viewer — это браузер изображений, конвертер и редактор, поддерживающий основные графические форматы, включая BMP, JPEG, JPEG 2000, GIF, PNG, PCX, TIFF, WMF, ICO и TGA. Включает в себя несколько «приятных» особенностей, таких как просмотр и управление изображениями, сравнение, функция удаления красных глаз, пересылка изображений по электронной почте, изменение размеров, подрезание, управление цветом, слайд-шоу с музыкальным сопровождением и многочего еще. Кроме того, выувор понимает RAW-форматы основных производителей цифровых фотоаппаратов.

К несомненным плюсам этого выувора относятся высокая скорость работы и удобство интерфейса. Попробуйте во время полноэкранного просмотра изображения подводить курсор мыши к четырем сторонам экрана. Сразу же всплынут дополнительные детали интерфейса (список мини-изображений, панель управления, основные функции по обработке картинок, свойства изображения). Посмотрим, какие полезные улучшения появились в последней версии просмотрщика. Во-первых, были расширены возможности пакетного переименования. Кроме того, появилась возможность предварительного просмотра результатов конвертирования при пакетном конвертировании (можно сравнить оригинальное изображение с преобразованным). Во-вторых, добавилась возможность отображения GPS-информации в свойствах изображения. Если изображение имеет GPS-информацию, будет доступна возможность показать это место в Google Earth. В-третьих, стало возможным удаление данных из EXIF/IPTC при отправке изображения. В-четвертых, улучшилась производительность при работе с локальной сетью и совместимость с ОС Windows 7.

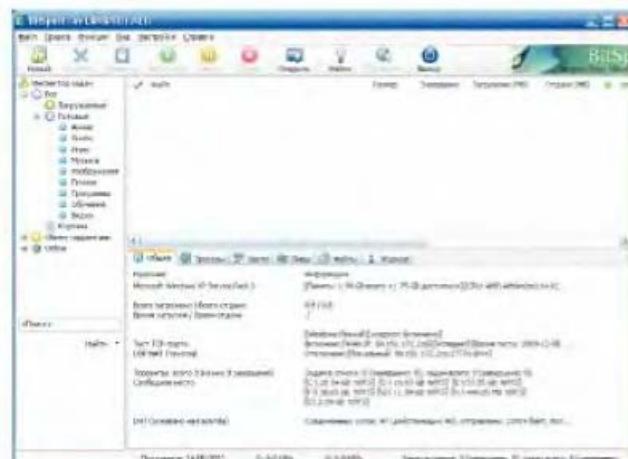


## Дело «Пиратской бухты» живет

**Название и версия - BitSpirit 3.6.0.330**  
**Ссылка - <http://www.167bt.com/en/index.php?q=forum/2>**  
**Размер - 2,06 МБ**

У вас появился высокоскоростной безлимитный Интернет, но вы не знаете, откуда лучше всего качать музыку, фильмы, игры, книги. Так вот, уже долгое время наиболее популярным протоколом, предназначенным для обмена файлами через Интернет, является BitTorrent. Работает эта сеть следующим образом. Вам необходимо найти торрент-ссылку, которую нужно загрузить в программу-клиент, который управляет закачкой. Торрент-ссылки хранятся на различных веб-серверах (трекерах). Можете начать с крупнейшего в России портала [www.torrents.ru](http://www.torrents.ru).

При установке вы сразу можете установить патч, оптимизирующий работу ОС Windows в сетях p2p, и включить опцию предпросмотра медиафайлов во время скачивания. После установки вам сразу будет предложено оптимальным образом настроить программу с помощью «Мастера настройки». Bitspirit выделяется рядом опций: интуитивно понятный интерфейс, возможность одновременной работы с несколькими закачками, специальный механизм кеширования данных на диск, быстрое восстановление работы, поддержка выбора файлов, удобный файловый менеджер, поддержка опции обмена сообщениями, компрессия по алгоритму GZip, работа по расписанию, интеграция в IE, поддержка HTTP/SOCKS4/5 Proxy, невысокие системные требования.



## ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ

### Видеопроигрыватель из прошлого

**Название и версия - Light Alloy  
4.4.873**  
**Ссылка - [http://light-alloy.ru/archive/  
LA44.rar](http://light-alloy.ru/archive/LA44.rar)**  
**Размер - 1,8 МБ**

Давным-давно Light Alloy 2.4 был одним из лучших медиапроигрывателей (специализация — видео). Он легко управлялся горячими клавишами, не тормозил, был бесплатным для русскоязычных пользователей. К сожалению, разработчики после выпуска ряда неудачных версий 3.x прекратили дальнейшее совершенствование программы. И место Light Alloy утг же заняли другие видеопроигрыватели. К счастью, нашлись энтузиасты, которые продолжили разработку программы, выпустив в конце прошлого года версию 4.4.

В новом релизе появилась поддержка плейлистов формата CUE, аудиоформатов CUE, TS, CDA, AT3, OMA, новый скин Gl\_skin.las, функция «Повтор файла» (зацикливает воспроизведение файла), функция «Повтор от-

резка А-В», ускорено добавление большого количества файлов в плейлист, добавлены обработки ряда API для Winamp-эмодилятора. Раньше при появлении проблем с видео или звуком, плеер зависал. Теперь он будет пытаться воспроизвести что возможно. Исправлен ряд ошибок, приводивших к вылету плеера. Проведена работа по ускорению работы проигрывателя. Как и прежде, для нормальной работы с плеером необходимо разгадать загадку. Справка доступна на русском языке.

Список некоторых полезных горячих клавиш:

F3 - Открыть файл  
 Space - Пауза  
 Right - Перемотка вперед  
 Left - Перемотка назад  
 Enter - Полноэкранный режим  
 A - поверх всех окон  
 «NumPad + « - Прибавить яркость  
 «NumPad - « - Убавить яркость  
 «Ctrl+NumPad + « - Прибавить контрастность  
 «Ctrl+NumPad - « - Убавить контрастность  
 «Alt+NumPad + « - Прибавить насыщенность  
 «Alt+NumPad - « - Убавить насыщенность  
 Down - Уменьшить громкость  
 Up - Увеличить громкость  
 F7 - Воспроизвести DVD-диск  
 Ctrl+P - Выключить компьютер по завершении списка (однократно, только для текущей сессии).

### Проведите аудит своей системы

**Название и версия - WinAudit**  
**Ссылка - [http://www.pxserver.com/  
WinAudit.htm](http://www.pxserver.com/WinAudit.htm)**  
**Размер - 857 КБ**

Как сообщают сами авторы, их программа проводит аудит компьютеров с операционной системой Windows. Проводит диагностику программного и аппаратного обеспечения, сетевых настроек, конфигурации систем безопасности. И с этим она прекрасно справляется, собирая всю доступную информацию в тридцать с лишним категорий.

Установка не требуется, присутствует русскоязычный интерфейс, есть возможность сохранения отчетов в форматах TXT, HTML, CSV и PDF. Справка только на английском, но утилита настолько мало, настолько проста.



### Сохраняем резервные копии

**Название и версия - Karen's Replicator  
3.6.7**  
**Ссылка - [http://www.karenware.com/  
power-tools/pcreplicator.asp](http://www.karenware.com/power-tools/pcreplicator.asp)**  
**Размер - 2,04 МБ**

Самое важное в компьютере — информация. К сожалению, об этом часто забывают, теряя во время программных и аппаратных сбоев годами копившиеся фотографии, музыку, текстовые файлы. Единственная возможность их сохранить — регулярно создавать резервные копии.

Karen's Replicator — простая бесплатная программа для создания резервных копий важных файлов, папок и локальных дисков. Утилита умеет работать с локальной сетью, имеет встроенный планировщик. При первом запуске сначала необходимо перейти в пункт Edit Settings, где выбрать опцию New Job. В открывшемся окне необходимо заполнить параметры копирования: имя пресета, папка-источник (source), папка-назначение (destination), фильтр файлов. Можно выбрать, копировать ли вложенные папки, сравнивать ли размеры файлов, время последней модификации. Скопированные файлы при желании можно сразу отправлять в «Корзину», удалять старую копию перед началом копирования. Там же настраивается периодичность создания резервной копии. К сожалению, доступен только англоязычный интерфейс.

**Материалы разворота подготовил Максим ИВАНОВ.  
Ivanov1825@yandex.ru, [www.zorych.ru](http://www.zorych.ru)**

## СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

# Windows 7: калибровка монитора III

**Появившаяся совсем недавно на наших компьютерах Windows 7, как и следовало ожидать – принесла нам и ряд новых программ, но вместе с тем – что-то было похоронено на обломках цивилизации. Но что ушло – то ушло, а вот о новых возможностях стоит поговорить. Сегодня мы рассмотрим одну из новых возможностей, предоставляемых Windows 7 – это калибровка мониторов.**

Для проведения калибровки мониторов существует специальное устройство, так называемый калибратор, позволяющее выполнить достаточно тонкую и точную настройку монитора. Но так как данный прибор не является очень востребованным в обычной жизни пользователя да и стоит некоторой суммы денег, то, как правило, его можно встретить лишь в специализированных мастерских, где занимаются ремонтом мониторов.

Благодаря новой утилите, теперь имеющейся в Windows 7, мы можем выполнить калибровку самостоятельно, хотя результаты все одно будут уступать аппаратным калибраторам. Суть калибровки монитора состоит в том, что благодаря ей можно максимально точно настроить отображение цветов на дисплее нашего монитора.

Внимание, перед проведением калибровки рекомендуется установить в мониторе исходное разрешение экрана: Пуск >> Панель управления >> Оформление и персонализация >> Настройка разрешения экрана. Разрешение экрана определяет четкость текста и изображений, отображаемых на экране. При больших разрешениях, например при 1600 x 1200 пикселей, объекты выглядят четче, но они оказываются мельче, а следовательно, на экране их может поместиться больше. При низких разрешениях, как например 800 x 600 пикселей, на экране умещается меньше объектов, но они выглядят более крупными. Доступное для использования разрешение зависит от разрешений, которые поддерживаются монитором – обычно чем больше мони-

тор, тем более высокое разрешение он поддерживает. Возможность увеличить разрешение экрана зависит также от вида используемой видеокарты. Исходным разрешением для вашего монитора будет то, напротив которого будет указано: «рекомендуется».

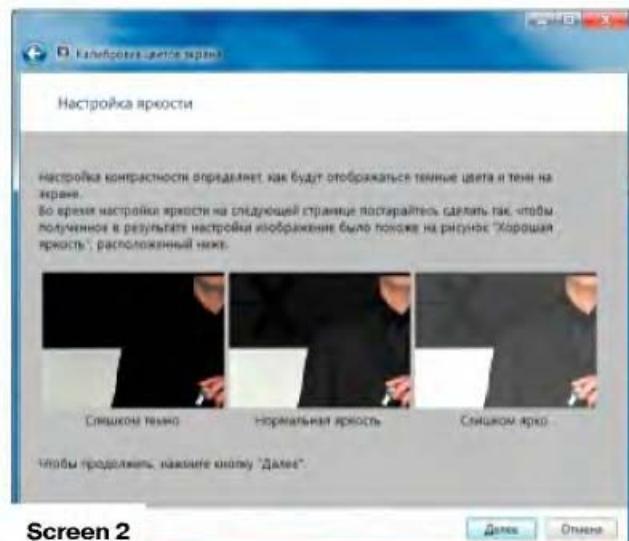
#### Приступаем к калибровке:

Пуск > Панель управления > Оформление и персонализация > «Экран», и в левом столбце щелкаем по ссылке «Калибровка цветов». В первом окне вам будет предложено всего лишь нажать на кнопку «Далее». В следующем окне программа предложит вам открыть меню вашего монитора, воспользовавшись кнопками на его передней панели, и установить для экрана основные параметры цвета: режим цвета выбрать sRGB, а если цветовой режим не отображается, но можно выбрать цветовую температуру (называемую также точкой белого) – установите значение температуры равным D65 (или 6500); установить значение гаммы 2,2 (являющееся значением по умолчанию). В том случае, если все эти указанные параметры найти в меню монитора не удастся, то следует сбросить настройки экрана до заданных по умолчанию настроек производителя. После того как это выполните, можете нажать кнопку «Далее» в диалоговом окне программы калибровки.

Следующим этапом в калибровке монитора является настройка гаммы. Гамма определяет связь между значением цифрового ввода данных (сколько, зеленого и синего цвета) и насыщенностью света, излучаемого экраном. На этой странице вы получаете инструкцию о



Screen 1



Screen 2

## СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

том, что вам необходимо будет выполнить в следующем окне для настройки гаммы и нажать кнопку «Далее».

В окне настройки гаммы вам необходимо будет перетащить ползунок так, чтобы маленькая точка, находящаяся в центре каждого круга, исчезла, а после этого вновь нажимаете на кнопку «Далее» (screen 1). В следующем окне вам сообщается о том, что сейчас будет происходить настройка яркости и контрастности, которая осуществляется при помощи кнопок на самом мониторе. Прочитали – жмем «Далее» и переходим к чтению инструкции по настройке яркости монитора (screen 2).

**Примечание:** если элементы настройки яркости и контрастности не доступны для настройки, то эти шаги можно пропустить и перейти сразу к настройке цветового баланса. В частности это касается владельцев ноутбуков – если яркость еще можно регулировать при помощи клавиш Fn+F5(F6), то вот настройка контрастности кнопками уж точно недоступна.

После настройки яркости жмем кнопку «Далее» и переходим к чтению инструкции по настройке контрастности. В следующем окне настраиваем контрастность (отображение белых и светлых цветов) и вновь кнопка «Далее» (screen 3). Следующий этап – настройка цветового баланса. Настройка баланса цветов определяет, как будут отображаться на экране оттенки серого, что позволяет избежать неправильного вывода цветов в изображениях. Выполняя настройку цветового баланса, следует добиться того, чтобы серые полосы отображались нейтральным серым цветом без оттенков. Прочли инструктаж, щелкнули по кнопке «Далее» и начинаем двигать экранные ползунки (красный, синий и зеленый), пока не добьемся максимально нейтрального серого цвета (screen 4).

И вновь – «Далее». Следующее окно является завершающим в процессе калибровки. После изменения параметров в функции калибровки цветов экрана в этом окне новую калибровку можно сравнить с предыдущей, а затем выбрать наиболее подходящую. В окне имеются две большие кнопки: «Предыдущая калибровка» и «Текущая калибровка», щелчок по каждой приводит к включению просмотра той или иной. Вам остается только выбрать из них наиболее оптимальную. Если вам покажется, что предыдущая калибровка все же была лучше текущей, то вы просто нажимаете теперь на кнопку «Отмена». Если вас устраивает новая, то есть теперь

уже это называемая «текущей» калибровка, то щелкните по кнопке «Готово», чтобы была применена новая калибровка, содержащая новые параметры цвета. Новая калибровка становится связана с экраном и будет использоваться программами по управлению цветом.

Помимо этого внизу окна имеется окошечко, где можно установить галочку для запуска после завершения калибровки монитора еще одной новой утилиты Windows 7 – средства настройки ClearType.

ClearType – это разработанная Майкрософтом технология отображения компьютерных шрифтов, при использовании которой они выглядят четкими и гладкими. Технология ClearType делает текст на экране более четким и, следовательно, его легче читать в течение длительного времени без напряжения глаз и умственной усталости. Эта технология особенно хорошо работает с ЖК-устройствами, в том числе с плоскими мониторами, ноутбуками и КПК.

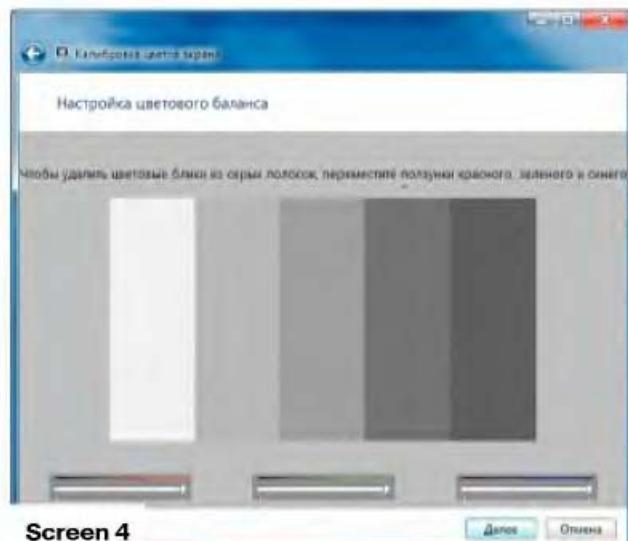
Как вы, вероятно, уже знаете, вся экранная графика состоит из пикселей. Пиксели же создают и различные стили букв для каждого из шрифтов. Каждый пиксель в свою очередь состоит из трех частей: красной, голубой и зеленой. Так вот технология ClearType повышает разрешение дисплея, включая и выключая каждый из цветов пикселя. Более строгое управление красной, голубой и зеленой частями пикселя может повысить четкость изображения ЖК-монитора на 300 процентов. Таким образом, технология шрифтов ClearType делает текст на экране почти таким же четким и ярким, как текст, напечатанный на бумаге.

Чтобы технология ClearType дала наибольший эффект, необходимы видеокарта и монитор, поддерживающие глубину цветов не менее 256 цветов. Наилучшие результаты достигаются в режиме «Высокое (24 бита)» или «Самое высокое (32 бита)».

Программу ClearType можно запустить и отдельно от калибровки монитора: Пуск >> Панель управления >> Оформление и персонализация >> Шрифты >> Настройка текста ClearType. Вся процедура настройки слаживания шрифтов состоит из четырех шагов, где вам просто предстоит выбрать из предложенных вариантов текста наиболее лучший вариант отображения шрифта.

**Примечание:** после инсталляции Windows 7 слаживание шрифтов установлено по умолчанию.

**Николай ГРУШИН.**  
nik-GRU@yandex.ru



## СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

# История решения одной проблемы

**Недавно у меня на рабочем компьютере перестали открываться файлы формата chm. Напомню, что это формат хранения справок и очень часто в нем содержатся описания программ, ответы на вопросы. При попытке открытия любого подобного файла выскачивало окно с сообщением «Не удается открыть файл mk:@MSITStore:[полный путь к файлу]».**

Искать пути решения проблемы я начал с Интернета. Честно говоря, довольно скептически отношусь к этому способу. Найти толковый и квалифицированный ответ не так-то просто. Обычно на форумах разводится болтология или из целого вороха ответов дельным оказывается только один.

Несильно вникая в смысл написанного, в память врезалось упоминание программы «Html Help Workshop». У меня сразу зародились подозрения, так как название было не совсем подходящим. Но софт находился на официальном сервере Майкрософта, а посетить сайт разработчика дело совсем не лишнее. Приложение оказалось предназначенным для работы с hhp и html-файлами. Она не открывает справки формата chm, но в ней есть возможность компилировать/декомпилировать их. Попытка это сделать оказалась неудачной, операция была прервана вследствие невозможности открыть проблемный формат.

Я проделал еще ряд операций от советчиков из сети. Результаты они не дали. Пора подключить «мозг» и попробовать искоренить проблему самостоятельно. Начать я решил с реестра. Задав в строке поиска «chm», через пару минут я уже знал, где находится программа, отвечающая за запуск справки. Дополнительным параметром при ее открытии было значение %1. Обрадованный, я запустил ее (она называется hh.exe и находится в папке Windows), но ответом мне стала надпись «Hh.exe was run without a valid command line». Ладно, а если попробовать по-другому. В командной строке прописал вызов «hh.exe %1». И о чудо, «HTML Help» открылся. Правда, перетащить методом «drag&drop» в нее документ не получилось. Выходила предупреждающая надпись о том, что я пытаюсь открыть файлы из Интернета. Эксперименты с числовым параметром не помогли, все было по-старому. Ну что ж, пора поближе познакомиться с софтом. В свойствах файла я обнаружил версию продукта, версию файла, внутренне имя – HH 1.41. Без всякой надежды на успех, заглянул в код программы, воспользовавшись отладчиком, но менять ничего не решился. Копаться в чужом коде всегда неприятно, а тем более, если у тебя есть его ассемблерная версия и ты понятия не имеешь, что тебе искать. Заглянув в закладку «Безопасность», я убедился, что с правами доступа у меня полный порядок. По соседству от меня сидел мой коллега. Он любезно предоставил свой компьютер. Найдя ненавистный файл, я начал их сравнение. Нашлось отличие, оно заключалось в версии файла. На ум пришла замена файлов, копирование работающей утилиты. Сказано – сделано. И на этот раз ожидаемого эффекта действие не возымело. А как поведет себя систе-

ма, если вовсе не обнаружит файла hh.exe? Удалив его и запустив один из файлов справки, я по-настоящему удивился. OS Windows создала ранее удаленную исполняемую программу. Вот уж поистине регенерация в действии. Но теперь хотя бы наступила полная ясность в том, что файл hh.exe в моих проблемах не виноват.

От всего этого голова шла кругом, необходима была передышка. Перерыв в любом деле полезен. Мозг может сфокусироваться на деталях, ранее не замеченных, неожиданно проскальзывает светлая мысль.

На ум мне пришло воспоминание про то, что когда-то давно я из нескольких html-файлов делал один формата chm. Значит, есть специальные утилиты для их преобразования. А раз тема справок не является заброшенной, непременно должен существовать сторонний софт для просмотра таких файлов. И действительно в сети попадаются программы просмотра chm-файлов. Казалось, вопрос решенный, но все же это не совсем то, чего я добивался – полное восстановление прежней функциональности. Еще раз заглянув на сайт поддержки продуктов «Майкрософта», я скачал утилиту «HHUPD.exe». Скажу честно: найти необходимое на ресурсе очень непросто, в нем много излишней и повторяющейся информации. Попытка инсталляции завершилась неудачей – то ли версия неподходящая, то ли «Html Help Workshop» не тот. Все гениальное – просто! Проблема решилась прописыванием в командной строке следующей строки: regsvr32 %windir%\system32\hhctrl.ocx и регистрацией двух библиотек itircl.dll, itss.dll (вводится вместо hhctrl.ocx).

## Какие можно сделать выводы?

При возникновении проблемы старайтесь собрать как можно больше информации – номер версии, установленный Service Pack и тому подобные мелочи. Этим вы сильно облегчите себе поиск и уменьшите время, потраченное на разбор информации. Не задавайте обобщенных вопросов, на них вы получите точно такие же ответы, никак не способствующие решению проблемы. Первым делом посетите сайт разработчика софта. Возможно, там уже есть ответ на ваш вопрос. Отвлечитесь от проблемы, сделайте перерыв. Вы сможете взглянуть на нее под новым углом, к вам вернутся силы.

Надеюсь, что приведенные здесь действия помогут при решении ваших проблем. Удачи вам в решении этих нелегких задач и пусть на вашем пути они встречаются как можно реже.

**Сергей ИВАНОВ.  
sega\_man@rambler.ru**

## СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

# «BOOTMGR is missing»

Что делать, если при загрузке Windows Vista появляется это сообщение?

**Бывают случаи, когда операционная система Windows Vista не загружается, но при этом появляется системное сообщение, что поврежден загрузчик Windows: «BOOTMGR is missing. Press Ctrl+Alt+Del to restart». И не удается ни выйти на точку восстановления, ни загрузить последнюю удачную конфигурацию, ни даже загрузиться в Безопасном режиме.**

Что делать? Нужно восстановить загрузчик Windows Vista.

**Порядок действий таков:**

- Установите в лоток привода загрузочный диск Windows Vista;
- Нажмите Ctrl+Alt+Del;
- Во время перезагрузки нажмите Delete для входа в CMOS Setup Utility;
- Установите загрузку ПК с CD/DVD-ROM, нажмите F10, санкционируйте сделанные изменения, начнется перезагрузка;
- После перезагрузки, если появится сообщение «Press any key to boot from CD or DVD», нажмите любую клавишу;
- В окне Windows Boot Manager выберите Windows Setup (Установка Windows) –> нажмите Enter;
- Появится строка состояния с сообщением Windows is loading files...;
- Когда программа установки загрузит установочные файлы в оперативную память, появится окно выбора языка, выберите нужный, нажмите Next (Далее);
- В следующем окне выберите Repair your computer (Восстановление системы);
- Появится окно System Recovery Options (Параметры восстановления системы). Начнется Поиск установленных систем Windows. После непродолжительного поиска программой восстановления Location (места установки) Vista нажмите Next (Далее);

**Внимание!** Для ноутбуков с так называемым «секретным» разделом жесткого диска – если вы используете «неродной» загрузочный диск – возможно появление сообщения «Обнаружены проблемы в параметрах загрузки этого компьютера. Хотите внести исправления и перезагрузить компьютер?» Нажмите Нет –> Next (Далее);

- В следующем окне выберите опцию Командная строка (открытие окна командной строки);
- Откроется окно командной строки;
- В командной строке введите команду (буква\_CD/DVD-привода):\boot\bootsect /nt60 All <Enter>

Например, для ноутбука, винчестер которого разбит на три части (C:, D: и «секретный» раздел), это будет выглядеть примерно так:

Microsoft Windows [Версия 6.0.6000]

<C> Корпорация Майкрософт, 2006. Все права защищены.

X:\Sources>e:\boot\bootsect /nt60 All

Verifying DMI Pool Data .....  
Boot from CD :

BOOTMGR is missing  
Press Ctrl+Alt+Del to restart

Target volumes will be updated with BOOTMGR compatible bootcode.

C:<\?\Volume{ba1cbe5-7a72-11de-89fb-806e6f6e66963}>

Successfully updated NTFS filesystem bootcode.

D:<\?\Volume{ba1cbe5-7a72-11de-89fb-806e6f6e66963}>

Successfully updated NTFS filesystem bootcode.

F:<\?\Volume{ba1cbe5-7a72-11de-89fb-806e6f6e66963}>

Successfully updated NTFS filesystem bootcode.

Bootcode was successfully updated on all targeted volumes.

– Загрузчик Vista восстановлен;

– На появившееся приглашение системы X:\Sources> введите exit <Enter>;

– В окне System Recovery Options (Параметры восстановления системы) нажмите Перезагрузка (Reboot);

– Во время перезагрузки нажмите Delete для входа в CMOS Setup Utility;

– Установите загрузку ПК с жесткого диска, нажмите F10, санкционируйте сделанные изменения, начнется перезагрузка.

**Примечания**

1. Загрузчик Windows Vista – это файл bootmgr, расположается в корне диска C:\ (имеет атрибуты Скрытый, Системный, Только чтение; 325КБ).

2. Как правило, буква\_CD/DVD-привода – E:. Если получаете сообщение об ошибке, что на диске E: указанные файлы отсутствуют, значит, буква\_вашего\_CD/DVD-привода – F: (или G:). Чтобы найти папку boot на загрузочном диске, введите dir <Enter>.

3. Утилита восстановления загрузочного сектора Bootsect.exe находится в папке boot загрузочного диска Windows Vista.

Валерий СИДОРОВ.  
<http://netler.ru>

# Скоро ли Интернет станет трехмерным?

**Большая часть веб-контента сегодня представлена в двухмерном виде (2D), но есть уже и 3D-проекты, например, Google Earth и SketchUp. Эти проекты наглядно демонстрируют наше стремление к 3D-контенту.**

Компания Google уже экспериментировала с трехмерным вебом при создании виртуального мира Lively (вследствие непопулярности эта разработка была закрыта).

Весной прошлого года Google представила технологию O3D. Разработка новой технологии велась в сотрудничестве с компанией Khronos, которая разрабатывала стандарт OpenGL.

## Что такое O3D?

O3D – это open-source-технология (то есть технология с открытым исходным кодом) JavaScript API, позволяющая создавать интерактивные графические 3D-приложения (игры, 3D-вьюеры, демонстрационные модели, виртуальные миры), для последующего их запуска (просмотра) в окне веб-браузера.

Для отображения высококачественной трехмерной графики плагин O3D использует различные методы рендеринга – как вычислительные ресурсы центрального микропроцессора, так и процессора видеокарты.

Как установить O3D-плагин

- зайдите на страницу O3D (<http://tools.google.com/dlpage/o3d>);
- нажмите кнопку Download O3D;
- откроется окно с лицензионным соглашением;
- нажмите кнопку Accept and Install;
- появится окно с сообщением «Thanks for trying O3D»;
- скачайте и запустите файл O3DSetup.exe (прямая ссылка для скачивания – <http://dl.google.com/o3d/O3DSetup.exe>; 534КБ);
- если появится окно предупреждения безопасности с сообщением «Запустить этот файл?», нажмите Запустить;

- **2D (сокр. от 2-Dimensional)** – в двух измерениях, двумерный, двухмерный.
- **3D (сокр. от 3-Dimensional)** – в трех измерениях, трехмерный.
- **JavaScript** – язык сценариев, созданный на основе языка Java.
- **API (сокр. от Application Programming Interface)** – программный интерфейс приложения.
- **rendering** – рендеринг; передача; интерпретация; визуализация.
- **plug-in** – плагин; надстройка к какой-либо программе, расширяющая ее функциональные возможности.

– запустится O3D Installer, который скачает O3D-плагин и начнет его установку;

– по завершении установки появится окно O3D Installer с сообщением «Thanks for installing O3D», нажмите Close.

## Что ждет нас в 3D-будущем?

В Google уверены, что уже завтра интернет-пользователи откроют для себя все прелести 3D-мира на бескрайних просторах Интернета.

Предоставим слово Генри Бриджу, менеджеру по продуктам Google: «В Google уверены в перспективности трехмерных технологий в Глобальной сети. В конечном итоге, 3D помогает Google решать одну из основных задач компании – сделать веб-контент более удобным и доступным для пользователя. Создавать на базе трехмерного Интернета можно совершенно разные вещи – это и виртуальные вселенные для игр, и интерактивные сервисы, и мощные корпоративные системы визуализации данных. Наш подход базируется именно на создании универсальных плагинов, которые будут доступны для многих браузеров на всех основных операционных системах. Вероятно, стандартизация займет какое-то время, чтобы все платформы работали на базе единого кода».

## Примечания

1. Для установки плагина необходимо открытое соединение с Интернетом.
2. Системные требования:
  - Windows: XP Service Pack 2, Vista (x86/x64) Service Pack 1; браузеры Firefox 2+, Internet Explorer 7.0+ (x86) или Google Chrome;
  - Mac: Intel Mac with OS X 10.5 (Leopard); браузеры Firefox 2+, Safari 3+ или Camino.
3. Требования к аппаратному обеспечению:
  - Windows: x86 CPU; DX9-совместимый GPU;
  - Mac: любой Intel Mac.
4. Разработчики протестировали корректную работу O3D-плагина с видеокартами ATI Radeon HD 2400 / 4850, Nvidia GeForce 6200 / 9800, Nvidia Quadro FX 570.
5. На странице <http://code.google.com/intl/ru-RU/apis/o3d/> вы можете посмотреть видеоролик O3D Beach Demo, демонстрирующий возможности новой технологии.
6. O3D-плагин работает со стандартными браузерами на платформе Windows, Macintosh и Linux.
7. O3D поддерживает 3D-графику, созданную в таких программах, как SketchUp, 3ds Max, Maya и др.
8. Над созданием 3D-Web-плагина работает также Mozilla, но ее технология несовместима с O3D.

**Валерий СИДОРОВ.**  
<http://netler.ru>

## ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

# Мировая карта Эмоций

Летом прошлого года в сети появился новый ресурс – *World of Emotions* (<http://www.world-ofemotions.com/>), который уже окрестили «интерактивной мировой картой эмоций». При посещении сайта *World of Emotions* каждому посетителю предлагается «кликнуть» на один из шести смайликов-эмодзиоников, соответствующих его эмоциональному состоянию в текущий момент. Собранная таким образом статистика отображается на географических картах и графиках в различных срезах: динамика настроений в разных странах (в том числе сравнительная), уровень отдельных эмоций в разных странах, активность пользователей разных стран и т.д.

Создали ресурс выходцы из России – Александр Данилин и его друг (оба живут и работают в IT-компаниях в Нидерландах).

Вот что говорят об этом создатели ресурса: «Добро пожаловать в Мир Эмоций! Мы очень рады, что вы решили поделиться с нами своим настроением. Мы создали этот сайт, чтобы вы могли рассказать всем, что вы сейчас чувствуете, и узнать, что чувствуют люди в других городах и странах.

Наша цель – сделать так, чтобы как можно больше людей в мире мыслили позитивно. И вы в этом можете помочь! Теория гласит, что вы сами можете улучшить свое настроение, если просто улыбнетесь! Чем больше людей в мире улыбается, тем больше в мире позитивной энергии!..»

Создатели ресурса утверждают, что *World of Emotions* – это «хобби, никак не связанное с основным родом деятельности». Тем не менее «для управления мировыми эмоциями» они уже зарегистрировали в Нидерландах компанию и собираются реализовать сразу несколько моделей монетизации. Например, в их планах: разработка приложений для интеграции сервиса в социальные сети, типа Facebook и Twitter; продажа статистики и рекламы по «эмоциональным срезам» заинтересованным сервисам или рекламодателям.

\*\*\*

Если вы посетите сайт *World of Emotions*, вас ждет вопрос:

«How are you? Поделитесь с нами своим настроением и узнайте, что в данный момент происходит с настроением во всем мире! Просто нажмите на картинку, которая соответствует вашему настроению»:

- Glad – радостный;
- Happy – счастливый;
- In love – влюбленный;
- Neutral – нейтральный, безразличный (короче говоря, такое состояние, которое в русском языке выражается нейтральным словом «нормально»: – Как дела? – Нормально!);
- Sad – грустный (печальный, унылый, несчастный);
- Heartbroken – убитый горем.

Кстати, *World Emotion Indicator* (Индикатор Мировых Эмоций) гласит, что 70% людей, посетивших Мир Эмоций в течение последних недель, счастливы! И это радует.

# Powerset: краткая история очередного несостоявшегося убийцы Google

Почти пять лет назад в Сан-Франциско при помощи бизнес-ангелов и венчурных капиталистов был создан стартап Powerset. В мае 2008 г. компания Powerset запустила тестовую версию одноименного поисковика – <http://www.powerset.com/>. При этом позиционировалось, что основной особенностью поисковика Powerset является новая технология обработки поисковых запросов на «естественному человеческом языке»: «*Powerset is first applying its natural language processing to search, aiming to improve the way we find information by unlocking the meaning encoded in ordinary human language*».

По заявлению создателей, система сможет обрабатывать запросы, сделанные «обычным разговорным языком», и выдавать более точные, по сравнению с конкурентами, результаты. Правда, при этом оговаривалось, что тестовая версия Powerset осуществляет поиск только по статьям крупнейшей online-энциклопедии Wikipedia (search wikipedia articles).

Некоторые интернет-СМИ поспешили окрестить Powerset «убийцей Google». Но на роль «гугло-киллера» Powerset не годится хотя бы потому, что его функционал сильно ограничен: ведь он ищет только среди статей Википедии (честно говоря, для этого Wikipedia имеет свой поиск, который отлично справляется с этим и без самозваных помощников!).

1 августа 2008 г. компания Powerset была приобретена софтверным гигантом, но это не помогло «убить» Google – ни ей, ни Microsoft...

Microsoft использует приобретение стартапа для рекламы и продвижения своего поисковика Bing: на главной странице Powerset красуется желтый стикер с надписью «Microsoft brings you a better way to search... bing» (Microsoft предлагает лучший способ поиска – Bing).

А когда Powerset не справляется с запросом (что случается довольно часто!), Microsoft тут же услужливо предлагает: «Try this on Bing Reference» (Попробуй найти это с помощью Bing).

\*\*\*

Автор статьи тестирует вышеупомянутого «гугло-киллера» второй год, – увы, на сегодняшний день поисковику Powerset нечем похвастаться – ни точностью, ни релевантностью результатов поисковых запросов он не отличается.

...Кто следующий убийца Google?..

**Валерий СИДОРОВ.**  
<http://netler.ru>

# Мой компьютер в вопросах и ответах.



Выпуски 35–36

**✉** На компьютере в автозагрузке есть приложение SysTray.exe. Путь к файлу не указан. Что это? И другой вопрос: при запуске MS Word в диспетчере задач появляется процесс AgentSrv32. Для чего он?

По идеи, это Systray.exe — это System Tray Services, который выводит в системной области панели задач значки Volume Control, PC Card Status и Power Management. Однако в современных десктопах не используется. Попробуйте отключить его и посмотреть, будет ли нормально функционировать ОС.

Процесс Agentsrv.exe используется в некоторых мультимедиа приложениях и Web-страницах. Программа является ActiveX компонентом и используется программистами для реализации функций анимации, распознавания голоса и преобразования текста в голос (text-to-speech). Видимо, одновременно с текстовым процессором запускается какая-нибудь надстройка. Однако процесс Agentsrv.exe используют некоторые вирусы (W32/Bagle-AA, W32/Agobot-RU, W32/Mytob-LC и другие). Этот файл должен находиться в папке C:\windows\msagent\ или C:\WINDOWS\system32\dllcache\.

**✉** Обязательно ли ставить новую ОС на отформатированный диск? Сколько раз можно форматировать диск? Можно установить две разные или одинаковые ОС на разных дисках?

1. Форматирование вовсе не обязательно, однако рекомендуется, так как при этом, во-первых, проверяется поверхность диска на наличие ошибок, а во-вторых, вы избавляйтесь от возможных ошибок старой системы (при переустановке).

2. Форматировать винчестеры можно столько, сколько вам нужно. Конечно, у них есть такой параметр, как количество циклов перезаписи, но он достаточно велик.

3. Да, разные и даже одинаковые ОС можно устанавливать на разные диски. Однако при этом нужно помнить об очередности установки. Для систем Windows, к примеру, следует всегда сначала ставить ОС, выпущенную раньше.

**✉** Скажите, пожалуйста, где я могу найти драйвер для LCD монитора, ASUS MW201/MW221?

Искать следует на официальном сайте производителя (<http://support.asus.com/>). Однако не все разработчики выкладывают драйвера. Я, например, там ничего не нашел. В принципе для мониторов драйвера необязательны.

**✉** Недавно приобрела цифровой фотоаппарат и карту памяти к нему. Перед тем как сделать

снимки, как требовалось в инструкции, я отформатировала карту памяти. В процессе съемки никаких проблем не было: все снимки просматривались на дисплее, неудачные кадры я легко удаляла, а потом делала новые. Когда я захотела напечатать фото с карты памяти в ателье, выяснилось, что она не читается. Я была в разных ателье, везде повторилось одно и то же. Мне сказали, что карта памяти сломана. В связи с описанной ситуацией у меня возникли следующие вопросы: 1. Какую ошибку я совершила перед началом работы с картой? 2. Если карта сломана, то почему на ней фиксируются изображения? 3. Могу ли я напечатать с этой карты фото дома, соединив фотоаппарат с компьютером при помощи USB-кабеля?

1. Никаких ошибок вы не совершили. Форматирование необязательно, но рекомендуется.

2. Возможно, повредилась механическая часть карты, поэтому в фотоаппарате она читается, а на картридерах нет. Такое, увы, иногда случается.

3. Действительно, попробуйте скачать фотографии на компьютер через USB-кабель. Если получится, значит, механическая часть SD-карты испортилась. Скаченные фотографии вы потом с помощью доступных носителей можете отнести в фотоателье.

**✉** Существуют ли программы для перевода фильма из Camrip в DVDRip?

Нет. Из видео худшего качества нельзя сделать лучшее. Camrip означает, что кто-то сидел в кинотеатре и записывал на видео транслируемый на большом экране фильм. DVDRip — это копия с DVD-диска (обычно лицензионного).

**✉** Отказалась видеокарта GeForce 7300 GT (во время работы отключился экран, но при этом процессор продолжал работать). После перезагрузки выходит синий экран с каким-то текстом на английском, в ОС можно войти только в безопасном режиме. В этом режиме проверил сведения о видеокарте. Было написано, что устройство подключено, работает нормально. Запускаю компьютер с помощью встроенной видеокарты, все работает. Переустановка дров к видеокарте не помогает.

Надо выяснить, что написано на синем экране. По идеи, там должен выходить код ошибки или другая полезная для диагностики информация. Зная ее, легче узнать решение. Попробуйте в безопасном режиме

## ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

удалить драйвера видеокарты и перезагрузиться. Тогда система запустится со стандартными драйверами при минимальном разрешении.

**@** Я работаю в школе и ко мне обратился ученик, у которого стал глючить компьютер. Мы с ним установили новую операционку, но не можем найти компакт-диски с драйверами. Попробовали поискать в интернете, но утонули в информации. Подскажите, как и где найти драйвера к материнской плате NVIDIA (мультимедиа аудиоконтроллер, прочие устройства PCI и Network Bus Enumerator)?

Nvidia, это, скорее всего, чипсет, на котором сделана материнская плата. Но этой информации мало. Нужно знать точное название вашей материнской платы и какую ОС ставите. А драйвера искать нужно в первую очередь на официальном сайте производителя материнской платы (но не чипсета).

**@** Мне сказали, что нужно отключать ЖК-мониторы, иначе они долго не прослужат. Мой домашний монитор работает по 6-8 часов в сутки. Как сделать так, чтобы монитор сам отключался через некоторое время, если клавиатуру и мышь никто не трогает?

Правой кнопкой мыши по рабочему столу «Свойства > Заставка > Питание > Отключение дисплея (тут задать значение)».

**@** Подскажите пожалуйста подойдет ли моя старая видеокарта (256Mb <AGP> DDR GeForce 7600GS +DVI+TV Out) к новой материнской плате (MSI MS-7519 P45T-C51 LGA775 <P45> PCI-E+GbLAN SATA ATX 4DDR-II<PC2-6400>)?

Нет, не подойдет. У этой материнки нет AGP-порта.

**@** У меня где-то прописался вирус csrscs.exe. Антивирус его удалил, но при каждой загрузке операционной системы появляется сообщение, что «память обратилась к этому процессу». В автозагрузке этот файл не прописан.

Зайдите в реестр (Пуск > Выполнить > regedit) и удалите все записи, содержащие csrscs.exe.

**@** Племянник разогнал процессор с 1,66 Гц до 2 Гц и теперь компьютер не включается. Даже БИОС не загружается.

Отключите компьютер, вытащите из материнской платы круглую батарейку. Вставив ее обратно через минут 10-15, вы обнулите БИОС. И, соответственно, процессор вернется в неразогнанное состояние.

**@** Появляется ошибка STOP: 0x00000050 [0x83400018, 0x00000000, 0xF5AFD651, 0x00000000]. Nv4\_mini.sys.

Чаще всего подобное возникает из-за неправильных дров на видеокарту. Попробуйте удалить нынешние драйвера и установить после перезагрузки компьютера самые новые. Также, возможно, сбоят опера-

тивная память (попробуйте прогнать ОЗУ утилитой тестирования типа memtest86).

**@** После загрузки ОС иногда появляется окно «dns\_info», в котором сообщается: «DNS Buffer length=1024», при этом компьютер работает нормально. О какой неполадке гласит данное сообщение и как это исправить?

Скорее всего, проблема в брандмауэре Agnitum Outpost Firewall. Удалите файл dns.log в папке Program Files\Agnitum\Outpost Firewall\Plugins\Dns. Удали файл dns.log. После этого отмените DNS caching в Plugins Configuration и перезагрузите систему.

**@** Как запустить компьютер в безопасном режиме? При нажатии F8 при запуске системы появляется табличка с вариантами запуска: CD, FDD или диск С. Но варианта «загрузиться в безопасном режиме» не нахожу.

Выберите диск С, далее опять нажмите F8. И только тогда появится возможность выбора безопасного режима.

**@** Подскажите сервера, на которых можно выкладывать свои файлы с сайта, т.е загружать на сервер, а ссылку размещать на своем сайте.

Популярные сервисы следующие: RapidShare, MegaUpload, FileFactory, iFolder и Depositfiles.

**@** В последнее время мой компьютер стали преследовать две болезни. Первая — при запуске системы системный блок начинает гудеть. Через две-три минуты шум утихает. Приобрел ИПБ — компьютер спокойно отработал месяц. Но вчера компьютер снова загудел. Вторая — ни с того, ни с сего на клавиатуре «перепрограммировались» кнопки: основные, «буквенные» кнопки остались на месте, а дополнительные перестроились. Кнопка «е» переехала на кнопку «:», сама «точка» переехала на цифру «7» и так далее.

1. Гудение, скорее всего, вызвано плохим вентилятором. Обычно, как у вас, он гудит несколько минут после старта, потом приходит в норму. Лечится заменой вентилятора либо его смазыванием (заодно прочистите системный блок от пыли). Вот краткая инструкция. Отклейте наклейку с тыльной стороны вентилятора, и заполните на 2/3 открывший паз машинным маслом из шприца. Теперь верните наклейку на место.

2. Зайдите в панель языков, далее «Параметры», удалите Русский язык и добавьте заново: «Русский > Русская».

**Максим ИВАНОВ.**  
ivanov1825@yandex.ru,  
www.zorych.ru

**!** Внимание! В прошлом году тема носила название - «Windows XP: полезные советы и секреты».

## ТОЧКА ЗРЕНИЯ

# Быстрее! Круче! Мощнее!

**Вот и наступил новый 2010-й год. Посмотрим, каких новинок нам следует ожидать в ближайшее полугодие от крупнейших производителей компьютерных составляющих. Также дадим прогноз по отдельным компонентам домашнего ПК.**

## Центральные процессоры

Компания Intel будет продолжать развивать процессоры Core i3/i5/i7/i9 и осваивать 32-нм техпроцесс. Все процессоры будут базироваться на двух разъемах: Socket H (LGA 1156) и Socket B (LGA 1366). В это время основной конкурент, компания AMD, строит процессоры для массового рынка на одном разъеме: AM3, что на руку пользователям. Обе компании не планируют покорять планку в 4 ГГц, сосредоточив свои усилия на уменьшение техпроцесса, уровня тепловыделения и увеличения количества ядер. К середине года ожидаются первые 6-ядерные процессоры.

### Intel:

В первых двух кварталах текущего года должны выйти несколько настольных процессоров. Все процессоры будут изготавливаться по 32-нм технологии и иметь двухканальные или трехканальные контроллеры памяти DDRIII 1333.

Начнем с младших моделей. Двухъядерные Clarkdale Core i3 должны работать на следующих частотах: i3-530 — 2,93 ГГц, i3-540 — 3,06 ГГц. В этих моделях будет отсутствовать функция Turbo Boost, которая, по замыслам разработчиков, позволит без особых проблем разогнать более старшие модели. Большой популярностью наверняка будут пользоваться двухъядерные Core i5-670 (3,46 ГГц, с помощью Turbo Boost их можно разогнать до 3,73 ГГц), Core i5-660/661 (3,33/3,6 ГГц), Core i5-650 (3,2/3,46 ГГц). Процессоры будут иметь по 4 МБ кэш-памяти второго уровня, их TDP (максимальное тепловыделение) составит 73 Вт.

Четырехъядерные Lynnfield Core i5-750S и i7-860S будут работать на частотах 2,4 ГГц и 2,53 ГГц, соответственно. Их также можно будет разогнать. TDP — 82 Вт и 8 Мб кэш-памяти L2.

Вероятно, появятся новые модели i7. Но интереснее всего шестиядерные модели Core i9 (платформа Gulftown). Считается, что они окажутся на рынке ближе к концу II квартала 2010 года.

Появятся новинки и на рынке мобильных процессоров. В начале 2010 года следует ждать три 32-нм двухъядерных процессора Arrandale (платформа Calpella) для ультратонких ноутбуков: Core i7-640UM (1,2 ГГц), Core i7-620UM (1,06 ГГц) и Core i5-520UM (1,06 ГГц). Вероятно, появятся модели для ноутбуков среднего уровня, ожидается обновленный одноядерный Celeron с более высокой производительностью, чем нынешний Celeron 743.

Для нетбуков и неттопов Intel анонсировала платформу Intel Pine Trail-M. Она будет базироваться на процессорах Atom (внутри графическое ядро и компоненты северного моста) с чипсетом Intel NM10 (южный мост). Эта платформа позволит уменьшить размеры устройств и снизить энергопотребление.



### AMD:

AMD будет постепенно заменять устаревшие модели Athlon II и Phenom II на новые модификации. Например, во втором квартале этого года AMD выпустит Phenom II X4 955, Athlon II X4 640 и Athlon II X2 445 на 45-нм техпроцессе с энергопотреблением 95 Вт. Ожидается и другие новинки.

В мае компания AMD планирует представить две новые платформы для настольных компьютеров: Dorado и Leo. Первая рассчитана на массовый рынок, а вторая — на более производительные системы. Платформа Dorado будет базироваться на новейших процессорах Athlon II и чипсете 880G, платформа Leo — на ЦПУ Phenom II и чипсете 890FX/890GX. Кроме того, Leo будет поддерживать шестиядерные процессоры Thuban. Их выход ожидается уже во втором квартале 2010 года. Thuban будут изготавливаться по нормам 45-нм техпроцесса под сокет AM3. Процессоры будут обладать 512 КБ кэша L2, 6 МБ кэша L3, тактовая частота — около 2,8 ГГц.

В начале года AMD должна представить новую мобильную платформу, Congo («2nd Gen UT» — «ультратонкая второго поколения»). Чуть позже появится платформа Danube с первым мобильным четырехъядерным процессором AMD.

Компания AMD готовит в следующем году выпуск мобильного процессора, предназначенного для создания ультратонких ноутбуков второго поколения.

Процессор будет носить кодовое имя Geneva и заменит на рынке Conesus. Он будет основываться на 45-нм архитектуре K10.5, иметь 2 Мб кэш-памяти L2,

## ТОЧКА ЗРЕНИЯ



поддержку оперативной памяти DDR3 800 МГц и выпускаться в 2-ядерном и одноядерном вариантах.

Самая производительная версия процессора будет иметь энергопотребление всего 15 Вт, самый массовый — 12 Вт, а одноядерный дешевый процессор — 12 Вт. По сравнению с Conesus, потребление энергии снижается на 15—30 %.

Выход ожидается во втором квартале 2010 года.

### Графические процессоры:

В конце прошлого года компания NVIDIA оказалась в роли догоняющего: AMD еще в сентябре представила первые процессоры из новой линейки Radeon Evergreen (R800) с поддержкой DirectX 11. Спустя месяц NVIDIA должна была дать свой «ответ Чемберлену», выпустив процессоры NVIDIA GT300. Однако в силу ряда причин появление процессоров NVIDIA следующего поколения следует ожидать не раньше конца января этого года.

#### AMD:

Radeon 5xx (R800) — кодовое название линейки видеопроцессоров, производимых графическим подразделением AMD. Анонсированы пять чипов. Videокарты на базе Cypress (5850 и 5870) были представлены 22 сентября прошлого года. Позже в продаже появились процессоры из серии Hemlock (5900), представляющие двухчиповые версии GPU Cypress и процессоры из серии Juniper (40 нм, 1200 млн. транзисторов, 800-960 потоковых процессоров, 128-битная шина памяти с поддержкой GDDR5). В начале этого года появятся GPU Redwood (Radeon HD 5600, 32 нм, 850 млн. транзисторов, 480-640 потоковых процессоров, 128-битная шина памяти с поддержкой GDDR3) и Cedar (Radeon HD 5500, 32 нм, 400 млн. транзисторов, 3240 потоковых процессоров, 64-битная шина памяти с поддержкой GDDR3).

Семейство R800 принципиально не отличается от предыдущего R700. Изменения скорее эволюционные: большее число транзисторов, вычислительных блоков. Однако площадь кристаллов, благодаря переходу с 55-нм на 40-нм техпроцесса, выросла лишь на треть.

В начале года AMD планирует представить ряд мобильных видеочипов с поддержкой DirectX 11. На смену HD 4300/4500 (TDP 8-15 Вт) придут DX11-видеочипы под

кодовым именем Park. HD 4600 (TDP 15-30 Вт) будут заменены чипами Madison, а HD 4800 (TDP 60 Вт) — Broadway. Эти чипы должны также перейти на 40-нм техпроцесс.

#### NVIDIA:

Компания NVIDIA в последние годы постоянно оказывается чуть позади AMD, несмотря на превосходство в области высокопроизводительных видеокарт. Теперь разрыв увеличился еще больше. Сократить его компания попытается в первом квартале, выпустив видеоускорители сразу трех семейств: NVIDIA GeForce для настольных ПК, NVIDIA Quadro для рабочих станций с ориентацией на графические приложения и NVIDIA Tesla для высокопроизводительных систем. Все они будут основаны на графическом чипе NVIDIA GT300 (NVIDIA Fermi). Чипы будут производиться по 40-нм техпроцессу и поддерживать Microsoft DirectX 11. У процессоров NVIDIA есть козырь в рукаве: поддержка технологий CUDA, OpenCL, C++, Java, позволяющих проводить вычисления на GPU.

Точные названия первых продуктов из серии GT300 на момент написания статьи были неизвестны, но предполагаются следующие: GeForce 360 (объем видеопамяти 1280 Мб, GDDR5), GeForce 380 (объем видеопамяти 1536 Мб, GDDR5), GeForce 380GX2 (объем видеопамяти 2x1280 Мб, GDDR5).

#### Оперативная память:

По прогнозам аналитиков, уже к середине 2010 года DDR3 займет более 50% на рынке памяти, оттеснив DDR2 на вторые роли. Во втором квартале 2009 года доля DDR3 составляла 14,2%, а к концу 2010 года должна занять около 70% рынка.

DDR3 поддерживается современными процессорами Intel и AMD для настольных ПК, в ближайшее время серверные продукты и платформы для ноутбуков также обзаведутся поддержкой DDR3. DDR3 быстрее своего предшественника и экономичнее.

#### Жесткие диски:

Винчестеры постепенно эволюционируют: планируется переход на новый интерфейс SATA 3.0, обещающий увеличение теоретической скорости в два раза по сравнению с SATA-II, с увеличением плотности записи увеличиваются и максимальные объемы винчестеров. При плотности записи около 300 Гбит/дюйм<sup>2</sup>, можно собрать жесткий диск из четырех 500-гигабайтных пластин суммарной емкостью в 2 Тб. В первом полугодии 2010 года возможно появление на рынке винчестеров объемом в 2,5 и 3 Тб.

#### SSD-накопители:

Цена на флеш-память постепенно снижается, за счет чего дешевеют и твердотельные накопители. И разрыв между традиционными жесткими дисками и SSD-накопителями постепенно сокращается. Однако пока они вряд ли найдут применение в настольных системах, так как за 10 тыс. рублей можно купить 2-терабайтный HDD либо 80-гигабайтный SSD (250-гигавая модель обойдется в 30 тыс. рублей). Как известно, винчестеры на основе флеш-памяти позволяют достичь более высоких скоростей при низком энергопотреблении и большей защищенности, так как не содержат движущихся частей.

**Максим ИВАНОВ,**  
по материалам Интернета.  
[ivanov1825@yandex.ru](mailto:ivanov1825@yandex.ru),  
[www.zorych.ru](http://www.zorych.ru)

# Удаленный рабочий стол

**Продолжая тему удаленного рабочего стола (МДК № 24, ноябрь), для осуществления идеи тонкого клиента на основе какого-нибудь старенького 486-го, я решил установить икссы на свой сервер. Перед началом всех работ я составил список задач:**

1. Графический сервер должен быть настроен с использованием VNC.

2. Графическая оболочка пользователя должна быть легкой в плане оперативной памяти и шустрой в плане скорости работы.

3. Графическая оболочка должна быть оснащена необходимыми для работы программами.

Для начала вернемся ко второй части статьи про Gentoo Linux. Там был кратко описан процесс установки самих икссов.

Подытожим весь процесс командами.

Собственно установка:

```
emerge xorg-x11
```

И автоматическая настройка:

```
xorgcfg
```

С новой версией икссов сменился способ подключения периферии ввода информации - мыши, клавиатуры, планшеты и т.п. Теперь они подключаются через evdev. Это значит, что в /etc/make.conf должно быть прописано

```
INPUT_DEVICES = «evdev»
```

В моем случае, чтобы установить хоть какую-нибудь рабочую среду, потребовалось обновить всю систему полугодовой давности. Делается это следующими командами.

Обновление информации о пакетах:

```
emerge -sync
```

Собственно обновление:

```
emerge --update --newuse --deep world
```

Мне система решила обновить аж 274 пакета. После чего у меня сдох DHCP-клиент (вылечился отдельной переустановкой). Система резво (всего-то за ночь) управилась, сказала, что у меня есть возможность обновить 30 конфиг-файлов (в т.ч. «Сбросить все настройки апаче» и т.п.), на что я вежливо отказался. Программа для работы с обновлениями конфиг-файлов доступна по команде

```
etc-update
```

Вернемся к теме. Поставим сам VNC-сервер:

```
USE=»server» emerge vnc
```

И в конфиг-файле икссов /etc/X11/xorg.conf пропишем следующее:

В секцию Module

```
Load «vnc»
```

Для анонимного доступа. В секцию Screen строчку:

```
Option «SecurityTypes» «None»
```

или же, желая запаролить

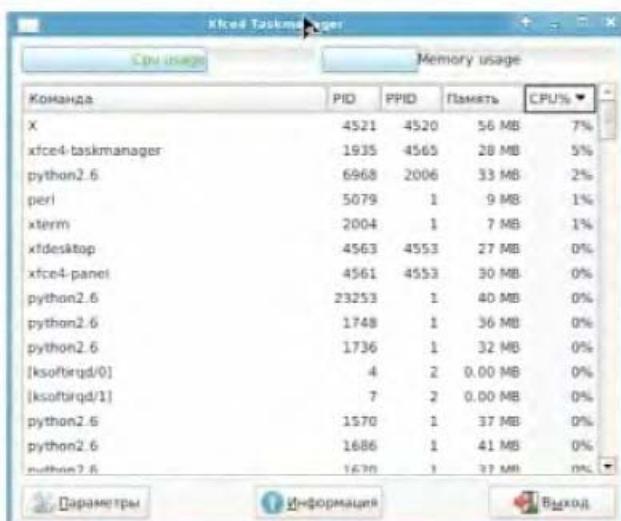
```
Option «SecurityTypes» «VncAuth»
Option «UserPasswdVerifier» «VncAuth»
Option «PasswordFile» «/etc/vncpasswd»
```

Сохраним файл и создадим этот самый пароль командой:

```
vncpasswd /etc/vncpasswd
```

Больше настроек не требуется. Можно уже запустить икссы и подключиться к ним. Однако у нас еще не установлена графическая оболочка! Так поставим ее, только, для начала, выберем какую-нибудь. Вспомнила про поставленную задачу, KDE и Gnome как потенциальные оболочки отпадают — слишком тяжеловаты. Отсюда — выбор падает на xfce.

Xfce основана на GTK+ 2 и использует менеджер окон Xfwm. Начала своей истории Xfce берет с 1998 года, основываясь на популярной тогда коммерческой среде CDE. Однако дважды полностью перепи-



## НАШ ПИНГВИНИЯТНИК

сыпался (между версиями 2 и 3, и 3 и 4), посему теперь является полностью свободным и самостоятельным проектом. Xfce воплощает в себе концепции модульности и возможности многократного использования. Текущая версия 4.6 является мощной графической средой.

Больший выбор тем оформления, примочек и прочей красоты можно найти здесь <http://xfce-look.org/>

Опираясь на советы Gentoo handbook («настольная книга» Gentoo), установим USE-флаги в файле make.conf следующими:

```
USE=>+gnome -kde -minimal -qt3 -qt4 x
branding dbus hal lock session startup-
notification thunar»
```

и теперь устанавливаем саму среду:

```
emerge -avt xfce4-meta
```

Учитывая, что в ней всего полтора десятка пакетов, поставится она довольно быстро. Правда, из-за малого количества пакетов все остальное будем навешивать отдельно.

### Утилиты:

**xfce4-mixer** — графический микшер звуковой карты  
**xfprint** — менеджер заданий печати  
**xfce4-taskmanager** — диспетчер задач  
**xfwm4-themes** — темы рабочей среды  
**orage** — календарь  
**mousepad** — простой текстовый редактор  
**x11-terms/terminal** — более красивый графический терминал  
**thunar** — графический менеджер файлов.

Для него самого существует множество различных пакетов:

**thunar-archive-plugin** — плагин для работы с архивами  
**thunar-media-tags-plugin** — плагин работы с медиафайлами. Имеется возможность работы с информационными тегами  
**thunar-thumbnailers** — плагин предварительного просмотра картинок, шрифтов и т.п.

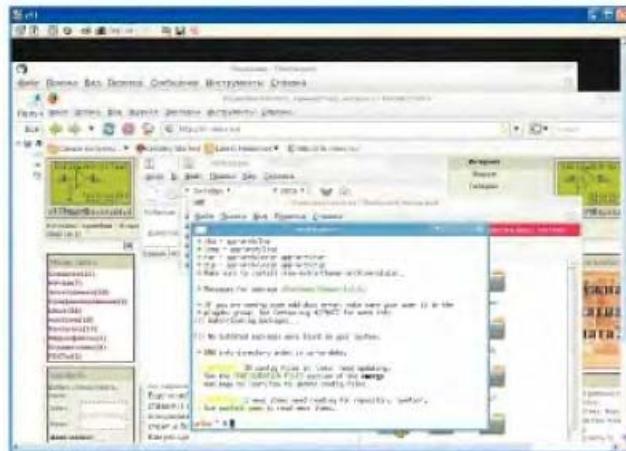
**thunar-volman** — менеджер автоматического мониторинга/демонтирования медианосителей.

Плагины на панель задач:

**xfce4-battery-plugin** — плагин для пользователей ноутбуков  
**xfce4-verve-plugin** — быстрый доступ к терминалу  
**xfce4-mount-plugin** — удобный способ монтирования дисков.

**xfce4-sensors-plugin** — плагин системной информации с датчиками — температура напряжения процессора и т.п. Не забудем поставить браузер и почтовый клиент по вкусу. Аську тоже постараемся не забыть. Здесь уже самостоятельно выбирайте программы, необходимые вам для работы. Однако, если производительность сервера играет для вас важную роль, не ставьте ресурсоемких пакетов. Например, чтобы не перегружать сервер тяжелым офисным пакетом, поставим AbiWord и его плагины:

```
emerge abiword abiword-plugins
```



Теперь подготавливаем сценарий startx для запуска xfce командой под каждым из пользователей:

```
echo «exec startxfce4» > ~/.xinitrc
```

Рекомендуется еще и включить пользователей, у которых будет доступ к графической среде в некоторые группы командой, дабы у них был доступ к halld:

```
for x in plugdev cdrom cdrw usb ; do
    gpasswd -a username $x ; done
```

где **username** — имя пользователя.

Сам halд запустим и заставим грузиться при запуске системы:

```
/etc/init.d/hald start
rc-update add hald default
```

Барабанная дробь и startx в консоли. Показался xfce — просто отлично! Теперь берем TightVNC или любой другой VNC\_viewer и подключаем к нашему удаленному серверу.

Последним пунктом нашей задачи считаю установку графического способа авторизации, безо всяких консолей и т.п. Для этого поставим xdm и заставим его грузиться при запуске

```
emerge xdm
rc-update add xdm default
```

Теперь осталось установить менеджер авторизации для нашей xfce:

```
emerge -avt slim
```

и указать xdm грузить его при запуске. Для этого в конфигурационном файле /etc/conf.d/xdm указываем строку:

```
DISPLAYMANAGER=>slim»
```

Готово. Сохраняем все файлы, и после перезагрузки сервера перед нами предстанет приглашение авторизации.

Артем КАШКАНОВ.  
[radiolok@gmi.ru](mailto:radiolok@gmi.ru),  
<http://rln.nnov.ru>

## МОБИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

# «Затачиваем» Windows Mobile под себя

**Пользовательский интерфейс Windows Mobile не ругал только ленивый, причем чаще всего критика была вполне справедливой. С другой стороны, если за скромную сумму денег хочется получить «умное» устройство с сенсорным экраном, альтернативы продукту от Microsoft практически нет – цены на сенсорные Nokia начинаются от 10 тысяч рублей, Android-смартфоны и iPhone стоят еще дороже.**

Стандартный интерфейс Windows Mobile не нравится многим пользователям, при этом спасением могут стать «фирменные» оболочки от фирмы-создателя устройства или сторонних разработчиков, но и они устраивают далеко не всех. Одним из возможных выходов из подобной ситуации может стать формирование собственного набора небольших приложений, делающих мобильную Windows красивее и дружелюбнее к пользователю. Сегодня в нашем поле зрения окажется лицо операционной системы – экран Today.

## Шаг первый: долой все лишнее!

Не знаю, как вам, но лично мне совсем не нравится наличие на рабочем столе Windows Mobile множества ненужной информации, например, данных о владельце устройства. Очистить рабочий стол от лишних строчек достаточно просто – для этого входят Пуск -> Настройка -> Личные -> Сегодня -> Элементы и снимают флаги с элементов, которые необходи-

мо убрать с рабочего стола. В этом же диалоговом окне, нажимая кнопки «Вверх» и «Вниз», можно задать взаимное расположение элементов на рабочем столе. Для настройки параметров отдельных элементов – выбирают необходимый элемент и нажимают кнопку «Параметры». Настройка темы оформления системы осуществляется в том же диалоговом окне, но на вкладке «Вид» (screen 1, 2).

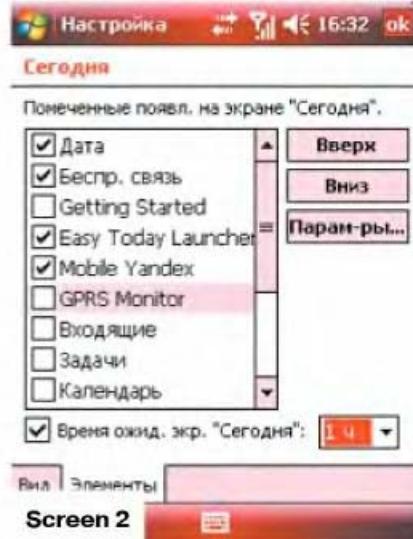
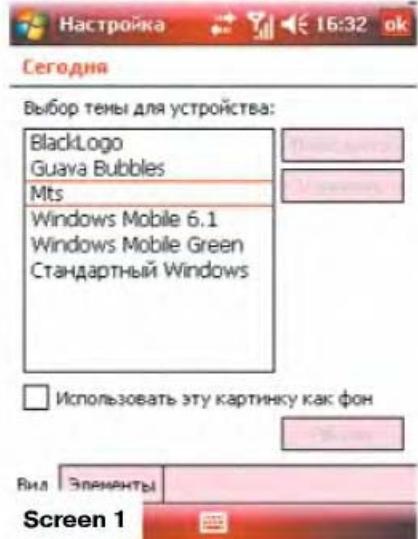
## Шаг второй: любимые программы в одно касание

По статистике, обычному пользователю смартфонов или коммуникаторов нужно не более 6 приложений, которые он использует наиболее часто. Лично для меня это – программа для GPS навигации, эмулятор Java, файловый менеджер Total Commander, калькулятор, браузер Opera Mobile и словарь Dict. Естественно, что каждый раз лазать в меню программ для запуска любимых приложений – неудобно, поэтому вполне логично желание вынести их ярлыки на рабочий стол устройства.

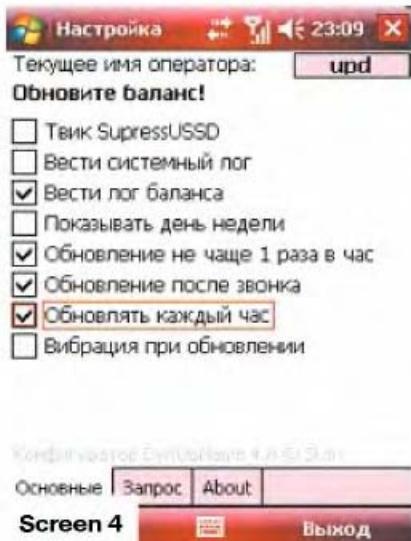
Моим решением этой проблемы стало использование компактной программы Easy Today Launcher (<http://loffactory.webs.com/>). Установка параметров этой программы осуществляется через меню, вызываемое по нажатию кнопки «Параметры» в диалоговом окне настройки вида рабочего стола (Пуск -> Настройка -> Личные -> Сегодня -> Элементы, курсор должен стоять на Easy Today Launcher). Общее количество настраиваемых параметров невелико, но позволяет полностью персонализировать внешний данного приложения и максимально настроить его под потребности каждого конкретного пользователя (screen 3).

## Шаг третий: добавляем баланс

В отличие от «сведений о владельце», которые Windows Mobile по умолчанию отображает на экране Today, большинству пользователей куда полезнее была бы информация о текущем балансе его лицевого счета, для отображения которой можно воспользоваться программой Dynamic



## МОБИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ



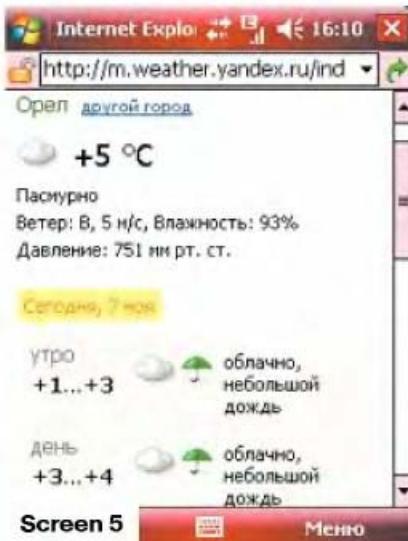
Operator Name (<http://4pda.ru/forum/index.php?showtopic=133658>). Данное приложение совместимо с WM5 и WM 6.x, но для работы его конфигуратора понадобится установить на устройство .Net Compact Framework версии 3.5.

Устанавливать данное приложение следует в основную память устройства. Несомненным плюсом данного приложения является его отличная настраиваемость – все параметры можно изменить с помощью конфигуратора, а значит, воспользоваться программой смогут абоненты самых экзотичных операторов, главное, чтобы их сеть поддерживала USSD-запрос баланса. В качестве более функциональной альтернативы может быть использована программа MVBalanc, выполняющая схожий набор функций (screen 4).

### Шаг четвертый: добавляем погодно-валютный информер

Погодно-валютные информеры – это еще один класс программ, популярный среди владельцев «умных» устройств. Лишь я пользуюсь информером от «Яндекса», загрузить который можно с этой страницы. Сама по себе программа достаточно проста – по умолчанию отображается текущая погода, курс доллара и евро, а также поисковая строка «Яндекса», причем жители Москвы, Екатеринбурга, Нижнего Новгорода, Самары, Казани, Саратова и Ульяновска могут воспользоваться поиском объектов с учетом текущего местонахождения телефона, определенного по координатам базовых станций.

Населенный пункт, для которого отображается информация о погоде,



может быть, как задан вручную, так и определен автоматически (screen 5). При щелчке по текущей погоде будет отображен прогноз погоды на ближайшие дни, а щелкнув по курсам валют, можно просмотреть финансовой сводки, включающей не только курсы доллара и евро, но и цены на нефть. При желании из финансовой сводки можно перейти к просмотру новостей из разных сфер жизни общества, для чего щелкают по гиперссылке «Новости».

### Пара дополнительных штрихов

На этом основную настройку дисплея Today можно считать законченной – он стал информативен и лаконичен, при этом к любимым приложениям и поиску в Интернете можно

перейти в одно касание. Однако при желании можно пойти дальше. Любители операционной системы Symbian, владеющие устройствами с WM 6.5 могут установить программу SymMad (<http://dirmad.altervista.org/>), включающую тему рабочего стола, панель задач, анимацию ожидания и другие необходимые элементы в стиле ОС Symbian. Пока этот проект находится в стадии активной разработки (текущая версия 0.1), но в перспективе из нее может выйти весьма интересный продукт. Также на сайте доступна программа AndroMad, служащая для придания Windows Mobile внешнего вида, схожего с Android.

В случае, если вам ближе иконки в стиле iPhone, можно использовать программу iPhoneToday (<http://4pda.ru/forum/index.php?showtopic=122190>), представляющую собой сочетание оболочек iFonZ и iDiamond. Данная программа весьма компактна – вместе с иконками она занимает всего 62Кб в памяти устройства, а благодаря тому, что данное приложение написано на C++, его быстродействие находится на высоте. Все необходимые параметры можно задать в настройках программы.

Как мы смогли убедиться, потратив некоторое время на настройку, экрану Today можно придать приятный внешний вид, при этом сделав его максимально информативным и удобным для использования. Мой вариант экрана Today получил вот таким.

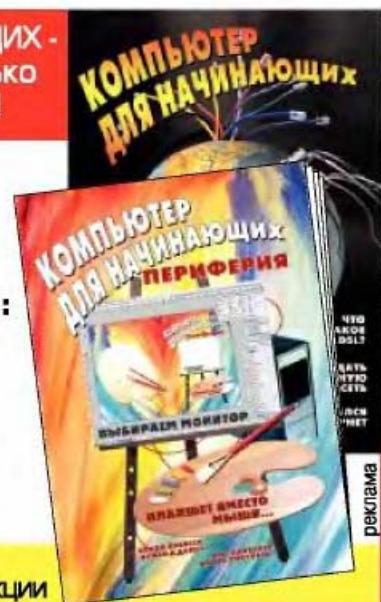
**Антон ПЕЧЕРОВЫЙ.**  
По материалам сайта  
<http://mobiset.ru>

**КОМПЬЮТЕР ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ -**  
издание для тех, кто только  
начал знакомство с ПК!

**В выпусках этой серии  
даны исчерпывающие  
ответы на самые  
распространенные  
вопросы пользователей:**

- по комплектации ПК
- по установке ПО
- по устранению неисправностей

**СПРАШИВАЙТЕ КАЖДЫЙ МЕСЯЦ  
В МЕСТАХ ПРОДАЖ ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ**



реклама

# Как избавиться от порноинформера

**В последнее время к автору статьи часто обращаются пользователи ПК с просьбой помочь удалить порноинформер, внедрившийся в веб-браузер Internet Explorer.**

## Как происходит заражение

Самостоятельно порноинформер в браузер не интегрируется, установку осуществляет пользователь, кликнувший по ссылке порноинформера и санкционировавший установку надстройки в браузер (при этом предлагается установить какое-нибудь обновление или программу, например, обновленную версию медиа-плеера).

Иногда для установки порноинформера пользователя провоцируют скачать на жесткий диск файлы «обновления» (update\_\* .exe).

Ссылки на порноинформер периодически появляются даже на вполне приличных сайтах (например, в баннерной системе рекламных ссылок некоторых поисковиков), не говоря уже про варезные и порносайты.

## Симптомы заражения

При подключении к Интернету в нижней части всех веб-страниц появляется блок порноинформера (ширина по всей ширине окна браузера, а высота – примерно четверть высоты окна браузера), содержащий по краям – порнокартинки, а в центре надпись: «БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА УСТАНОВКУ ИНФОРМЕРА. FREE PORNO VIDEO. 1. Ежедневное пополнение базы роликов (от 100 и более). 2. Доступ к базе adult видео на 1 месяц. 3. При приглашении друзей в систему – 1 месяц в подарок. Если данный рекламный информер был Вами установлен, но Вы решили отказаться от него, то Вам достаточно отправить смс на короткий номер, представленный ниже. Полученный код позволит удалить информер. Чтобы удалить информер, выберите страницу (выпадающий список), отправьте смс с текстом...» (например, XMN 548447 или XMS 227639) на номер...»

## Классификация вируса

Антивирус Касперского идентифицирует файлы порноинформера, как Trojan-Ransom.Win32.Hexzone.sw, Dr.Web – Trojan.Blackmailer, Trojan.BrowseBan (по классификации других антивирусов: Trojan.Generic.1371688, Trojan-Ransom.Win32.Hexzone.aez, BrowserModifier:Win32/Procesemes.A.dll, TR/BHO.Gen, Trojan:Win32/Adclicker.M).

## Деструктивные действия порноинформера

Как правило, порноинформер маскируется под какой-нибудь кодек, например OFR Video Codec. При этом:

- в папку \Windows\system32\ копируются файлы \*lib.dll (например, akklib.dll, amylib.dll, ayrlib.dll, covlib.dll, gbpllib.dll, hsqlib.dll, oslib.dll, xptlib.dll);
- эти dll-библиотеки регистрируются в Реестре Windows;
- в браузере включается надстройка (плагин) порноинформера;

– при открытии любых веб-страниц своей раздражающей назойливостью порноинформер провоцирует пользователя отправить sms на указанный номер.

## Как отключить порноинформер в Internet Explorer

- Отключитесь от Интернета;
- закройте все открытые веб-страницы;
- нажмите Пуск –> Настройка –> Панель управления –> Свойства обозревателя (или в меню веб-страницы выберите Сервис –> Управление надстройками...);
- в окне Свойства обозревателя откройте вкладку Программы, нажмите (внизу) кнопку Надстройки...;
- в окне Управление надстройками просмотрите надстройки (Имя, Издатель, Состояние, Тип, Файл), загруженные в Internet Explorer;
- найдите и выделите надстройку, исполняемый файл которой \*lib.dll;
- установите переключатель Отключить;
- в окне Состояние надстройки с сообщением «Вы отключаете эту надстройку. Чтобы изменения вступили в силу, возможно, потребуется перезапустить Internet Explorer» нажмите OK –> OK;
- перезапустите Internet Explorer;
- окно с порносодержимым должно исчезнуть (если не исчезло, проверьте наличие других включенных надстроек, содержащих файлы \*lib.dll, и отключите их).

## Как удалить файлы порноинформера

1. Для полного удаления порноинформера из системы найдите и удалите в папке \Windows\system32\ файлы \*lib.dll, надстройки с которыми вы отключили.

Поскольку у файлов \*lib.dll могут быть установлены атрибуты Скрытый, Системный, Только для чтения, поэтому, чтобы найти их и уничтожить:

- откройте Мой компьютер, выберите меню Сервис –> Свойства папки... (или нажмите Пуск –> Настройка –> Панель управления –> Свойства папки);
- в открывшемся диалоговом окне Свойства папки откройте вкладку Вид;
- в разделе Дополнительные параметры установите флажок Отображать содержимое системных папок, снимите флажок Скрывать защищенные системные файлы, установите переключатель Показывать скрытые файлы и папки –> OK.

2. Нажмите Пуск –> Выполнить... –> в поле Открыть введите regedit –> OK;

- в открывшемся окне Редактор реестра выберите меню Правка –> Найти...;
- в открывшемся окне Поиск в текстовое поле Найти введите имя файла \*lib.dll, надстройку которого вы уже отключили, нажмите Найти далее;
- найденный параметр, содержащий ссылку на файл \*lib.dll, удалите;

## БЕЗОПАСНОСТЬ ПК

- нажмите F3, пока не появится окно с сообщением Поиск в реестре завершен;
- закройте Редактор реестра.
- 3. Перерегистрируйте (с помощью Сервера регистрации regsvr32.exe) Общую библиотеку оболочки Windows shell32.dll:
  - нажмите Пуск → Выполнить... → в поле Открыть введите regsvr32 /i shell32.dll → OK;
  - появится окно RegSvr32 с сообщением «DllRegisterServer and DllInstall в shell32.dll завершено успешно», нажмите OK.

### Модернизированный порноинформер

Злоумышленники совершают свое «творение». Автору статьи приходилось лечить ПК, на которых порноинформер бесчинствует: он уже занимает не одну четверть, а все окно веб-обозревателя на каждой открытой веб-странице – то есть работать с веб-страницами уже невозможно (ни в режиме он-лайн, ни в режиме офф-лайн). Теперь злоумышленники предлагают пользователю зараженного ПК отправить «смс с текстом HMN 3248485 на номер....».

#### Как отключить модернизированный порноинформер.

1. Отключитесь от Интернета;
- закройте все открытые веб-страницы;
- нажмите Пуск → Настройка → Панель управления → Свойства обозревателя (или в меню веб-страницы выберите Сервис → Управление надстройками...);
- в окне Свойства обозревателя откройте вкладку Программы, нажмите (внизу) кнопку Надстройки...;
- в окне Управление надстройками выделите надстройку LA Video Feeder (klnlib.dll);
- установите переключатель Отключить;
- в окне Состояние надстройки с сообщением «Вы отключаете эту надстройку. Чтобы изменения вступили в силу, возможно, потребуется перезапустить Internet Explorer» нажмите OK → OK;
- перезапустите Internet Explorer;
- окно с порносодержимым должно исчезнуть (если не исчезло, проверьте наличие других включенных надстроек, содержащих файлы \*lib.dll, и отключите их).
2. Нажмите Пуск → Настройка → Панель управления → Администрирование → Службы (или Пуск → Выполнить..., в окне Запуск программы введите services.msc → OK);
  - в диалоговом окне Службы найдите и выделите службу PunkBuster Service Component;
  - двойным щелчком левой кнопки мыши вызовите окно свойств службы PunkBuster Service Component (или щелчком правой кнопки мыши вызовите контекстное меню → Свойства);
  - в окне свойств службы на вкладке Общие нажмите кнопку Стоп, раскройте выпадающий список Тип запуска (значению по умолчанию – Авто), выберите Отключено;
  - на вкладке Вход в систему нажмите Запретить → OK;
  - закройте окно Службы.

#### Как удалить порноинформер

1. Найдите и удалите в папке \Windows\system32\ файл PnkBstr\*.exe (например, PnkBstrA.exe).
2. Нажмите Пуск → Выполнить... → в поле Открыть введите regedit → OK;
  - в открывшемся окне Редактор реестра удалите разделы [HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\PnkBstrA] и [HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Even Balance\PnkBstrA];



отправить sms с текстом ХМН 3248485  
на номер 4450

- закройте Редактор реестра.
- 3. Перерегистрируйте Общую библиотеку оболочки Windows shell32.dll:
  - нажмите Пуск → Выполнить... → в поле Открыть введите regsvr32 /i shell32.dll → OK;
  - появится окно RegSvr32 с сообщением «DllRegisterServer and DllInstall в shell32.dll завершено успешно», нажмите OK.

#### Как удалить порноинформер из браузера Opera?

- Откройте папку \Documents and Settings\<Имя\_пользователя>\Application Data\Opera\Opera\profile (папка Application Data имеет атрибуты Скрытый, Только чтение);
- по умолчанию там должен быть только один JScript-файл – browser.js, все остальные файлы с расширением .js (например, feeder.js) попробуйте сначала переименовать и, если браузер работает нормально, удалите;
  - если присутствуют папки scripts и uscripts, удалите их;
  - проверьте папку \Program Files\Opera\program\plugins;
  - по умолчанию там должны быть только два dll-файла – npdsplay.dll и npwmsdrm.dll;
  - все остальные dll-файлы в этой папке попробуйте сначала переименовать и, если браузер работает нормально, удалите;
  - запустите браузер;
  - выберите меню Инструменты → Настройки...;
  - в окне Настройки откройте вкладку Дополнительно → Содержимое;
  - нажмите кнопку Настроить JavaScript...;
  - в окне Настройки JavaScript очистите текстовое поле Папка пользовательских файлов JavaScript → OK → OK;
  - перезапустите браузер.

#### Примечания

1. Надстройки (плагины) – это программы, расширяющие возможности веб-обозревателя. Они взаимодействуют с обозревателем. Их можно включать, отключать, обновлять. Отключение надстроек может нарушить работу некоторых веб-страниц.
2. Не следует посылать sms по указанным номерам – ответа вы не получите, просто подарите деньги вымогателям, создавшим информер. По свидетельству тех, кому «посчастливилось» подцепить порноинформер, стоимость одной sms составляет до 300 р.
3. Порноинформер самостоятельно не устанавливается – для его установки пользователю нужно кликнуть по ссылкам, предлагающим скачать или «халязу», или порно, и санкционировать установку...

**Валерий СИДОРОВ.**  
<http://netler.ru>

## МОДДИНГ

## Ретромоддинг III

**Наступил новый, 2010 год – время новых открытий, приятных свершений и неизведанных возможностей. Однако всегда есть место для старых и очень приятных традиций, одной из которых является рубрика «Моддинг» журнала «Мой друг компьютер». В наступившем году мы продолжим радовать вас презентацией свежих творений мировой моддинг-сцены и изучением многочисленных теоретических основ модификации компьютерного железа.**

За прошедшие 365 дней журнал «Мой друг компьютер» вырастил не один десяток начинающих моддеров, воодушевленных интересной и полезной информацией о моддинге, опубликованной на страницах нашего издания. На адрес моей электронной почты приходят многочисленные письма, где вы, любите ли дремеля, задаете самые различные вопросы и, что самое главное, представляете фотографии своих первых творений, уровень которых не может не вызывать восхищения! Не будем останавливаться на достигнутом. В первом выпуске журнала 2010 года я предлагаю вашему вниманию обзор зрелищного стиля моддинга – ретромоддинг. По традиции сначала рассмотрим теоретические основы, а после этого закрепим начатое на практике – изучим наиболее яркие работы стиля.

Проанализировав название направления «ретромоддинг», вы без труда догадаетесь, о чем пойдет речь: создание компьютерных корпусов и периферии в стиле ретро. Вообще, рассматриваемый нами стиль можно разделить на два течения:

\* Имитация предметов старины (шкатулок, древних предметов обихода и роскоши) посредством построения копий каких-либо объектов. Для реализации подобной техники моддеры создают своего рода клоны красивых вещей из различных эпох (например, времен Элвиса). На этом поприще прославился американский моддер Джейфри Стивенсон, о творчестве которого я обязательно расскажу в рамках данной статьи;

\* Создание кейсов для компьютерных комплектующих из старинных вещей (радио, телевизор, фонограф). Эта методика подразумевает реставрацию предметов старины, поэтому от моддера требуется не только умение создавать краси-

вые кастомы, но и приветствуются способности к своеобразному «воскрешению» имущества своих прабабушек и прадедушек.

При правильном подходе к делу, результат стараний моддера, выбравшего стиль ретромоддинга, выглядит невероятно зрелищно. Так же как и стиль «стимпанк», ретромоддинг подразумевает использование древесины редких пород, различного рода металлических аксессуаров, а также нанесение нескольких слоев высококачественного лака. Впрочем, единой системы требований к используемым техникам и материалам нет. Главное, чтобы результат напоминал какую-либо старинную вещицу или представлял собой качественно отреставрированный предмет старины с рабочим компьютерным железом внутри. В этом и заключается теория ретромоддинга. Для того чтобы вы поняли, о чем я говорил, предлагаю оценить наиболее удачные, на мой взгляд, творения стиля: рассмотрим несколько работ различных авторов, после чего познакомимся с творчеством Джейфри Стивенсона.

**Atomwood**

Во время создания Atomwood моддер Крис Кук использовал несколько ценных пород древесины, обладающей привлекательной фактурой (фото 1). Этот деревянный чемоданчик можно смело отнести к разряду проектов ретромоддинга: тематические материалы, редкие формы, идеальная чистовая обработка поверхностей, несколько слоев итальянского лака, а также минимальное использование традиционных моддерских аксессуаров. Прежде чем приступить к созданию Atomwood, Кук создал 3D-модель своей идеи, благодаря чему удалось избежать перерасхода ценного материала, а также предвидеть возможные ошибки еще на проектной стадии. Стоит отметить, что этот кастом – не



Фото 1



Фото 2



Фото 3

## МОДДИНГ



Фото 4



Фото 5



Фото 6



Фото 7

первая работа Криса. Его более известный мод носит имя FiveWood и именно благодаря этой великолепной пятерке различных пород древесины Кук прославился на весь мир (фото 2). Тем не менее, даже несмотря на схожую с Atomwood технику, проект FiveWood трудно назвать ретромоддингом: сказывается наличие распространенных моддерских аксессуаров, заметных наблюдателю, а также дают о себе знать традиционные формы кастома, что слегка снизило зрелищность работы.

### Project Cobra-matic

Основой следующего проекта, рассмотренного нами, является старинный фонограф 1951 года, который попал в распоряжение моддера Элвина Бардера. Все что потребовалось от создателя – это лишь качественная реставрация аппарата и создание крепежных элементов внутри корпуса фонографа (фото 3). Для придания древнему устройству товарного вида Бардеру пришлось немало повозиться с мелкозернистой шкуркой, краской и шлифовальной машинкой. Благодаря сочетанию этих трех компонентов, фонограф Zenith H664 Cobra-matic обрел симпатичный внешний вид и оказался отличным хранилищем для компьютерного железа. Теперь Элвин имеет в своем распоряжении красивый кастом, который обладает сразу несколькими свойствами: раритетная ценность, приятный внешний вид и возможность использования на рабочем столе любого продвинутого пользователя ПК.

### 1942 SPR

Моддинг-проект 1942 SPR напоминает предыдущую работу, проанализированную нами. Причина понятна: в обоих случаях в качестве донора будущего кейса была использована раритетная вещь – фонограф в первом случае и древнее радио во втором. Моддер server нашел этот приемник в своем гараже: когда-то раритет принадлежал бабушке моддера, однако пару последних десятков лет «тумбочка» ждала своей участия, пылясь поднее старым куском ткани. Вновь в ход были пущены шкурка, краска и шлифмашина. Добавилось лишь одно – небольшой LCD-дисплей, который автор разместил на месте регулятора частот бывшего радио. Теперь бабушкин проигрыватель способен выполнять более серьезные задачи, ведь внутри его корпуса расположилось весьма и весьма неплохое компьютерное железо, которое радует своей производительностью изобретательного моддера (фото 4).

### Ретромоддинг Джейфри Стивенсона

И напоследок несколько слов о творчестве короля мирового ретромоддинга – Джейфри Стивенсона. 54-летний моддер занимается построением копий раритетных вещей, и следует отметить, что подобного успеха на этом поприще не удавалось добиться ни одному из моддеров, пытающихся сбросить Джейфри с его заслуженного трона.

Первый любопытный мод эмэра – The Unidyne PC, являющийся точной копией микрофона эпохи Элвиса Пресли (фото 5). Кастом состоит более чем из 100 различных элементов, изготовленных из древесины. Ножкой кейса является присоска, которая фиксирует корпус в неподвижном состоянии и не позволяет ему опрокинуться в самый неподходящий момент.

Следующий проект, заслуживающий нашего с вами внимания, – The Pen Display PC (фото 6). На этот раз мы видим симпатичную коробку для хранения ручек. Весьма любопытная идея и ее высококачественная реализация: этот кейс можно использовать как в качестве хранилища письменных принадлежностей, так и для размещения внутри мощного компьютерного железа.

Есть в коллекции моддера и ящик для хранения сигар со встроенным wi-fi роутером (фото 7). Идея аналогична предыдущей работе: красивый и качественный корпус, великолепная отделка, а также раритетные часы, которые пришли как никогда кстати.

Можно очень долго рассказывать о трудах Стивенсона – его портфолио насчитывает около 30 высококачественных компьютерных корпусов, каждый из которых является целым произведением искусства. Есть в послужном списке моддера и ретроакустика, и монитор такого же стиля, и фотографии, и, конечно же, множество кейсов для «железа», выполненных в формах старинного радио. Для того чтобы ознакомиться со всеми проектами Джейфри, следует заглянуть на его персональную страницу: [www.slipperyskip.com](http://www.slipperyskip.com).

Получить более подробную информацию о рассмотренном стиле, познакомиться с азбукой моддинга и прочитать интервью с российскими и иностранными моддерами вы сможете в личном блоге автора рубрики «Моддинг» журнала «Мой друг компьютер»: [www.azmod.ru](http://www.azmod.ru).

**Владислав КОНДРАТЬЕВ.**  
**vlad\_kondor@mail.ru**

# Хочу общаться!

**Интернет можно использовать по-разному. Но несомненно и ценна одна из его важнейших функций — коммуникативная. Всемирная сеть стирает границы и позволяет общаться людям разных континентов, возрастов, социальных статусов. К вашим услугам чаты, форумы, электронная почта, социальные сети, сервисы мгновенного обмена сообщениями и т.п. Предположим, вы готовы найти новых знакомых, но не знаете, где их найти. Мы поможем вам, рассмотрев основные инструменты, позволяющие вам общаться с другими пользователями Всемирной паутины. И помните, виртуальное общение должно дополнять реальное, а не подменять его.**

## Электронная почта

Первое, что нужно сделать, получив доступ в Интернет, — зарегистрировать как минимум два электронных почтовых ящика. Первый — для общения с родственниками, друзьями, знакомыми и коллегами по работе. Второй — для регистрации на различных сайтах и сетевых ресурсах. Этот электронный адрес рано или поздно окажется в открытом доступе и велика вероятность, что на него начнет приходить спам. Поэтому так важно разделить личные и общественные контакты. Для подстраховки (крайне редко, но почтовые сервисы на несколько часов выходят из строя) рекомендуем зарегистрировать один-два резервных почтовых ящика. Главное, пароли должны быть разными и трудно подбираемыми. Это же относится ко всем сервисам, предназначенным для общения, так как немало злоумышленников хотят взломать ваши почтовые ящики, аккаунты в социальных сетях, «аськи».

Где регистрировать почту? Где угодно. Все крупные почтовые сервисы бесплатны, предоставляют более 100 Мб для хранения почты, оснащаются антиспамовскими и антивирусными системами защиты, имеют специальные версии для мобильных устройств. Могу порекомендовать следующие адреса: Gmail (<https://mail.google.com/>), Яндекс (<https://mail.yandex.ru/>), @Mail.ru ([www.mail.ru](http://www.mail.ru)), Рамблер ([www.rambler.ru](http://www.rambler.ru)). В первых трех сайтах учетная запись почты одновременно предоставляет доступ к другим сервисам. К примеру, после регистрации в почтовом сервисе [www.mail.ru](http://www.mail.ru), вы получите аккаунт в «Моем мире» (социальный сервис), сможете хранить до 10 Гб файлов, выкладывать фото, видео, вести блог, играть в сетевые мини-игры.

## Веб-чаты: текст, голос, видео

Чат (англ. chat — болтать) — средство обмена сообщениями по компьютерной сети в режиме реального времени. Позволяет общаться одновременно большому количеству участников. Возможен приватный чат (тет-а-тет). Для доступа в чат обычно требуется регистрация. После чего остается зайти в чат или комнату (если в чате несколько подчатов) под своим логином и начать общение. История чата обычно не сохраняется, конкретной тематики собеседники тоже редко придерживаются. Поэтому новичкам иногда бывает сложно влиться в уже сложившийся коллектив за всегдашних чата.

Существуют различные виды чатов: веб-чаты, чаты на основе технологии Adobe Flash, чаты, использующие специализированный протокол IRC, программы-чаты

(для локальных и внешних сетей). Чаты также встраиваются в некоторые программы (клиенты сетей DC++, emule и другие). В последние годы появились видеочаты, а также голосовые чаты. Для первых нужна видеокамера (при этом вы увидите не только текст собеседника, но и его эмоции), для вторых — наушники с микрофоном. Голосовые чаты обычно используются в командных видеоиграх.

## Веб-форумы: клубы по интересам

Форумы — это место для общения. Форумы делятся на разделы (подфорумы). Внутри разделов общение происходит в рамках созданных пользователями тем (топиков) и опросов (голосований). Для участия в полноценной жизни форума требуется регистрация. Деятельность форума в соответствии с правилами (с ними необходимо ознакомиться в первую очередь) регулируется администраторами и модераторами. Существуют как форумы, охватывающие широкие сферы интересов, так и узкоспециализированные, как открытые, так и закрытые. Для регистрации в последних необходимо как минимум приглашение одного из участников.

Форум отличается от чата разделением обсуждаемых тем и дает возможность обдумать ответ. Эти факторы повышают серьезность дискуссии (впрочем, все зависит от самих участников и модераторов). Форумы удобно использовать как площадку для различных тематических «вопросов-ответов».

Пользователи («форумчане») могут общаться напрямую друг с другом через систему личных сообщений (ЛС, PM). Найти интересных собеседников нетрудно: достаточно почитать посты пользователей, чьи ответы/комментарии в каких-либо темах вас чем-то зацепили. Система личных сообщений не позволяет общаться в режиме реального времени, поэтому обычно разговор переносится в «аську» либо иную систему мгновенного обмена сообщениями.

## «Аська», «Скайп» и им подобные

Существует несколько десятков систем обмена мгновенными сообщениями (Instant Messaging Service), отличающихся протоколами, правилами и некоторыми деталями. Общение происходит с помощью программы-менеджера в текстовом режиме в реальном времени. Кроме того, можно передавать файлы, играть совместные игры (например, ICQ Xtraz в программах ICQ Lite и ICQ 6.5).

В России наиболее популярны следующие сервисы: ICQ и Mail.ru. Рассмотрим «аську». Пожалуй, самая по-

## ON-LINE

пулярная система обмена мгновенными сообщениями. По некоторым оценкам, в мире около 15 миллионов активных пользователей, зарегистрированных — более 400 миллионов.

Как стать асечником? Зарегистрировать уникальный UIN-номер (ныне выдаются девятизначные номера) через программу-мессенджер или через интернет-портал и запустить установленный ранее мессенджер (ICQ, QIP, QIP Infium, Miranda и другие). Как найти собеседника? Узнать его UIN. Либо через знакомых, в профилях форумов, социальных сервисах. Кроме того, есть внутренняя функция поиска по базе данных ICQ. Добавив в свой контакт-лист пользователя, ему надо послать запрос на авторизацию. Контакты в списке могут быть разделены на группы. Для обозначения различных состояний пользователей в вашем контакт-листе, используется значок ромашки. Используются три цвета: «зеленый» — пользователь в сети и авторизирован вами, «красный» — пользователь вне сети либо не авторизировал вас, «белый» — контакт не авторизирован вами.

Большой популярностью, особенно в России, пользуются неофициальные, альтернативные клиенты. В отличие от официальных, они не содержат рекламы и обладают рядом дополнительных возможностей.

Skype — бесплатное программное обеспечение с закрытым кодом, обеспечивающее шифрованную голосовую связь через Интернет между компьютерами (VoIP-телефонию). Т.е. вы можете «звонить» на другой компьютер совершенно бесплатно, оплачивая лишь услуги провайдера. Кроме того, Skype позволяет совершать звонки и на обычные телефоны. Эта услуга платная, но в большинстве случаев стоимость минуты разговора дешевле проводных и мобильных аналогов. Поэтому операторы телефонной связи постоянно пытаются ограничить распространение Skype. Недавно с инициативой о запрете Skype в России выступили ряд организаций. К счастью, этот демарш не имел последствий. С помощью Skype можно организовать конференц-связь (до 25 абонентов), передачу текстовых сообщений (использовать как «аську»), видеосвязь. Благодаря используемым кодекам качество звука превышает качество обычной телефонной связи.

В качестве альтернативы закрытым протоколам несколько лет назад был разработан открытый протокол XMPP (также известный как Jabber). Используется в таких сервисах, как Google Talk, Я.Онлайн и др. Однако Jabber используется ограниченным количеством пользователей.

### **Социальные сети объединяют**

Социальные сети — веб-сервисы, объединяющие людей со схожими интересами, деятельностью и общим прошлым (учеба, место жительства, работа). После регистрации вы заполняете данные своего профиля (аккаунта): дата рождения, школа, вуз, работа, хобби и т.п. По этим данным с помощью внутреннего поиска вас смогут найти бывшие одноклассники, сослуживцы, друзья. Общение происходит с помощью внутренней почты либо системы обмена мгновенными сообщениями. Можно создавать сообщества (группы). Знакомых можно искать и через систему связей между друзьями.

Первый социальный сервис появился в 1995 году в США. Он назывался «Classmates.com» («Одноклассники»). В 2003-2004 годах возникли LinkedIn, MySpace и



Facebook, и начался бурный рост социальных сетей по всему миру. Некоторые из них объединяют сотни миллионов пользователей.

Социальные сети позволяют общаться, выкладывать фотографии, аудио-, видеофайлы, устраивать совместные обсуждения в рамках сообществ, планировать совместные встречи. Подобные сервисы настолько популярны, что стали угрозой для работодателей: некоторые сотрудники сидят в них часами и тратят десятки, а то и сотни мегабайт на просмотр фотографий. Поэтому во многих организациях доступ к социальным сетям блокируется администрацией. Рассмотрим популярные русскоязычные сервисы.

Одноклассники.ru (<http://www.odnoklassniki.ru/>) — социальная сеть (аналог Classmates.com), используемая для поиска одноклассников, однокурсников, бывших выпускников, коллег по работе и просто знакомых. Проект запущен 4 марта 2006 года. На сегодня на сайте зарегистрировано более 40 млн. пользователей. Изначально «Одноклассники» были популярнее «Вконтакте», но с осени 2008 года, когда началась коммерциализация сайта, начали терять популярность. Также многие удалили свои аккаунты после слухов о том, что сайт контролируется ФСБ. Сейчас бесплатно можно зарегистрировать только ограниченную функциональную учетную запись. С ней нельзя отправлять сообщения, загружать и оценивать фотографии, оставлять комментарии в форумах и посещать страницы других пользователей. Создатели сайта требуют за полноценный аккаунт отправить им платное SMS. Также на сайте появился ряд платных услуг: место для дополнительных фотографий, удаление низких оценок фотографий, проставление хороших оценок, режим «Невидимка», предоставление широкого выбора «смайлов». Из-за всей этой коммерциализации многие пользователи стали удалять свои учетные записи на «Одноклассниках». Если в 2007 году «Одноклассники» в премии российского Интернета РОТОР получили звание «Проект года», то в 2009 — удостоились звания «Разочарование года».

«Вконтакте» (<http://vkontakte.ru/>) — социальная сеть, российский аналог сервиса Facebook. Сайт изначально



позиционировал себя как место для общения студентов и выпускников вузов, а стал площадкой для связи всех социальных групп и возрастов. Сервис очень полюбился молодежи. Они активно обмениваются сообщениями, выкладывают фотографии, аудиозаписи, видео. «Вконтакте» не имеет ограничений, присущих «Одноклассникам», нет здесь и платы за дополнительные сервисы. В январе 2009 года «В Контакте» впервые обогнал по посещаемости своего главного конкурента — «Одноклассники». Ныне, по утверждениям администрации проекта, на сайте зарегистрировано более 47 миллионов пользователей. Недавно разработчики заявили о том, что планируют «завоевать весь мир». Был открыт сайт [vk.com](http://vk.com) и теперь «Вконтакте» доступен жителям более чем 90 стран мира — они могут общаться на своих родных языках.

Мой мир@mail.ru (<http://my.mail.ru/>) — социальная сеть, объединяющая пользователей почтовых сервисов и посетителей порталов Mail.ru. Проект позволил соединить в одном месте всю пользовательскую информацию и весь его контент, созданный на других порталах Mail.ru: записи блога, фотоальбомы, видеоальбомы и многое другое.

«Мой Круг» (<http://moikrug.ru/>) — социальная сеть, нацеленная на установление деловых контактов между людьми. Проект базируется на следующей архитектуре: все пользователи подразделяются на три круга. Первый круг — это близкие друзья пользователя, которым он доверяет свою контактную информацию, второй круг — это друзья друзей пользователя, а третий — соответственно друзья друзей его друзей. Изначально проект создавался для связи работодателей и работников. И сейчас на сайте постоянно публикуются новые вакансии. Кроме того, на нужного работодателя можно выйти с помощью ваших друзей: возмож-

но, они связаны. Сейчас сайт является одним из сервисов Яндекса.

### **Блоги: ЖЖ, Твиттер и другие**

Если вы хотите не только общаться, но и рассказывать всему миру о ваших мыслях, переживаниях, то вам — прямая дорога в блоги. Блог — это личный онлайновый дневник, доступный другим людям. Автор блога создает посты, а другие пользователи (читатели) могут оставлять свои комментарии. Блогерство — достаточно распространенное явление, день ото дня набирающее популярность. Многие сайты предоставляют возможность завести блог. Но существуют и специальные сервисы.

Живой журнал, ЖЖ (англ. LiveJournal, LJ) — самая известная платформа для размещения онлайновых дневников (блогов). Дата рождения — 18 марта 1999 года. По данным статистики LiveJournal.com, в ЖЖ зарегистрировано более 22 млн. пользователей, из которых около 2 млн. активных. 65% пользователей — женщины, наиболее распространенный возраст юзеров — 30 лет. Больше всего пользователей ЖЖ проживает в США (4,3 млн.), в России (1,1 млн.), Канаде (390 тыс.).

Живой журнал удобен тем, что можно добавлять других пользователей ЖЖ в свой список чтения (так называемую френдленту). Именно через нее большинство просматривают свежие записи своих друзей. Кроме личных дневников, есть коллективные — ЖЖ-сообщества. В ЖЖ можно встретить дневник как подростка из соседнего подъезда, так и блог известного журналиста или политика. Практически нет в ЖЖ цензуры. В этом отношении он очень демократичен. Если кому интересно, мой блог: <http://zorych.livejournal.com/>.

Довольно популярен и сервис микро блогов «Твиттер» (Twitter, от англ. twit — «щебетать», «болтать»). Это больше текстовый блог, имеющий ограничение на запись одного поста (до 140 символов). Заполнять блог можно с помощью браузера, службы мгновенных сообщений или сторонних программ (Twitter-клиенты). В июле 2009 года на Twitter зашли более 50 млн. уникальных посетителей. По данным Яндекса, на октябрь 2009-го насчитывается более 76000 русскоязычных пользователей Twitter.

### **Мы в ответе за то, что пишем**

У всего в нашем мире есть положительные и отрицательные стороны. Есть они и у социальных сервисов. Во-первых, всегда думайте о том, что пишете. Выложенную вами информацию могут использовать против вас. За последние годы в России были осуждены ряд лиц, обвиненных в призывах к осуществлению экстремистской деятельности, клевете и возбуждению межнациональной ненависти.

Аккаунт вашего знакомого могут взломать, и под его видом выведать какую-либо информацию, либо попросить денег. Информацией из социальных сетей могут воспользоваться банковские коллекторы для поиска должников, преступники для поиска будущих жертв.

Так что будьте осторожны. Грань между виртуальным и реальным миром очень тонка. Нужно всегда понимать, что делаешь и какую ответственность можешь понести.

**Максим ИВАНОВ.**  
**ivanov1825@yandex.ru,**  
**www.zorych.ru**