

КОМПЬЮТЕР ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

№6 (54)/2014

16+

**КАК СОБРАТЬ ДЕШЕВЫЙ
ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕР**

**РЕЖЕМ
ВИДЕОФАЙЛ**

**КАК ВЫБРАТЬ
СКАНЕР**

**ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ
О ВИДЕОКАРТЕ**

**ФОРМАТИРУЕМ
ФЛЕШКУ**

**ХОТИТЕ
БЫТЬ С КОМПЬЮТЕРОМ
НА ТЫ?**

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС В КАТАЛОГЕ
«ПОЧТА РОССИИ» 10188





Чего боятся люди в социальных сетях

Кнопка социального логина дает пользователям возможность заходить на сайты и в приложения, используя аккаунт другого ресурса, например Facebook или Google+. В то же время, опасаясь за свои личные данные, пользователи стали осторожнее в использовании этой функции.

Facebook и Google стремятся стать тем инструментом, через который пользователи подключаются к сайтам и мобильным приложениям. Однако как пользователи, так и разработчики понемногу теряют интерес к сервисам с социальным логином, говорят аналитики.

Пользователи не только боятся трансляции всех своих действий в социальные сети (часто социальные логины используются в самых неожиданных местах, даже на порносайтах), но и, после недавней истории с Эдвардом Сноуденом, не хотят сообщать о своих привычках корпорациям. Разработчики же разрываются между желанием облегчить жизнь пользователям и необходимостью позволять Facebook и Google видеть полученные данные.

«Несколько лет назад это было безумно популярно, но интерес достиг своего пика, – говорит Сухарита Мулпуру-Кодали, аналитик международной компании Forrester Research, исследующая социальные логины. – Появился страх: «О господи, я собираюсь кликнуть на что-то, и кто знает, что будет опубликовано на моей стене в Facebook!»

По данным исследовательской компании JanRain, в первом квартале 2014 года 42 % заходов на сайты и в приложения с использованием социальных логинов совершалось через Facebook, 38 % – через Google+, 15 % – через Yahoo!, при этом доля Facebook уменьшилась на 3 % по сравнению с последним кварталом 2013 года. Доля Google+ выросла на 2,5 %, однако это произошло за счет усилий Google по объединению всех своих сервисов (Gmail, Google+, YouTube, Android и т. д.), подчеркивают в JanRain.

Бум социальных логинов начался в 2008 году, когда Facebook запустила сервис Facebook Connect (позже название было изменено на Facebook Login). Создатели приложений обнаружили, что он популярен у многих пользователей, которым часто лень регистрироваться на сервисах. Facebook, в свою очередь, это дало возможность узнавать, что пользователи делают на других веб-сайтах. Google запустила собственный аналог Facebook Login под названием Google+ Sign-In в 2013 году.

Однако, согласно исследованию Forrester, при составлении которого было опрошено 66 крупных и средних по величине компаний, обнаружилось, что только 17 % из них используют кнопки социального логина, а более половины не планируют когда-либо их использовать. Ранее в Forrester не проводили аналогичных исследований, однако, по мнению Мулпуру-Кодали,

предложения социального логина теряют популярность.

И Facebook, и Google внимательно следят за трендами и намерены изменить свои стратегии в отношении социальных логинов. В Facebook, в частности, недавно заявили, что начнут предлагать анонимные логины, а также позволить пользователям выбирать, какими данными делиться.

Сейчас, когда пользователи впервые подключаются к приложению или сайту, используя Facebook Login или Google+, они должны ответить, какими именно данными они готовы делиться, в том числе профили, списки контактов и лайки. Пользователи Google+ также могут добавить к этому списку свои действия на Google Wallet и YouTube.

В России самым популярным сервисом для социального логина является ВКонтакте, отмечается в исследовании JanRain. Комментариев от представителей этой социальной сети Газете.Ru получить не удалось, однако, по словам представителей других сервисов, в России социальные логины не теряют популярности.

«По нашим данным, количество пользователей, авторизующихся через социальные сети на сервисах Яндекса, не снижается», – сообщили Газете.Ru в пресс-службе компании «Яндекс». При этом социальная сеть не получает никаких данных о пользователе, кроме получения информации о самом факте авторизации на конкретном сайте, уточняют представители компании.

Количество социальных логинов в социальной сети «Мой мир» не падает и даже немного растет, сказали в пресс-службе соцсети.

«Раньше разработчики злоупотребляли так называемой виральностью, когда приложение может от имени пользователя опубликовать что-то на его стене, чтобы сообщение увидели друзья, но сейчас такие приложения практически во всех сетях достаточно быстро блокируются. Поэтому на данный момент никакой опасности для пользователя нет, хотя, безусловно, разработчики сервисов потеряли некоторую долю трафика», – рассказал Газете.Ru руководитель «Моего мира» Денис Алаев.

Социальные кнопки для авторизации на сайтах используются очень активно, так как сегодня почти у каждого есть профиль в той или иной социальной сети или даже несколько, говорит пресс-секретарь соцсети «Одноклассники» Илья Грабовский. «Нажать одну кнопку куда проще, чем заполнять даже самую маленькую форму для регистрации, тем более что регистрироваться пришлось бы на каждом сайте в отдельности. Слишком сложно и неудобно», – добавил Грабовский.

АЗЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ **4—15**

Что нужно знать о видеокарте

Как выбрать сканер

Что нужно знать о блоке питания

Что такое облачный сервис?

Что такое компьютерный вирус

МАСТЕРСКАЯ
НА ЭКРАНЕ **16—30**

Дешевый игровой компьютер 2014 года

Как «обрезать» видео

Как сделать компьютер тише

Как придумать эффективную тему

Как отформатировать флешку

«Тайны» компьютера

Увеличение громкости mp3-файлов

Безопасный режим Windows 8

Рабочий стол при запуске Windows 8

Быстрый блокнот

Советы по LibreOffice и OpenOffice

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ **31—35**

Какими могут стать планшеты?

Какой будет Windows 9?

Не согласен? Расфрендить и в бан!

**КОМПЬЮТЕР
ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ**

№6 (54), июнь, 2014 г.

Возрастная категория 16+

Подписной индекс
10188

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, Нижний Новгород,
ул. Родионова, д. 192, корп. 1
www.gmi.ru

Рекламное агентство
Телефон: (831) 434-88-20,
факс: (831) 434-88-22
e-mail: reclama@gmi.ru
За достоверность рекламной информации
ответственность несет рекламодатель.

Служба продаж
Телефоны: (831) 469-98-09, 469-98-15,
факс (831) 469-98-00, e-mail: sales@gmi.ru

Отдел подписки
8-800-100-17-10
(звонок по России бесплатный)

Отдел продаж наложенным платежом
Телефоны: 8-800-100-17-10
(звонок по России бесплатный),
(831) 469-98-20, 469-98-22,
e-mail: kniga@gmi.ru

Служба экспедирования и перевозок
Вопросы по доставке:
Телефон: (831) 469-98-78,
e-mail: dostavka@gmi.ru
Вопросы по претензиям:
Телефон: (831) 469-98-71,
e-mail: pretnziya@gmi.ru

Газета зарегистрирована
Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
ПИ № ФС77-37573
от 17 сентября 2009 г.

Подписано к печати
05.06.2014 г. в 16 часов
(по графику – в 16 часов).
Дата выхода в свет
21.06.2014 г.

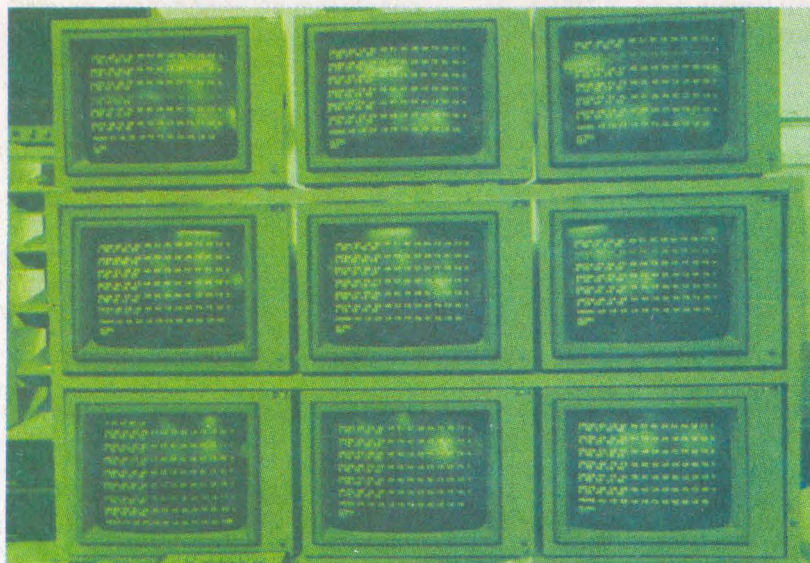
Тираж 10000. Заказ № НЗК-567018-14

Цена договорная

Отпечатано
в ОАО «Первая образцовая типография»,
филиал «Нижполиграф»,
603950, г. Н. Новгород, ул. Варварская, д. 32

Дизайн и вёрстка
Поль МАНИК

Фото:
Thinkstockphotos/Fotobank.ru
© Фотобанк Фотодженика

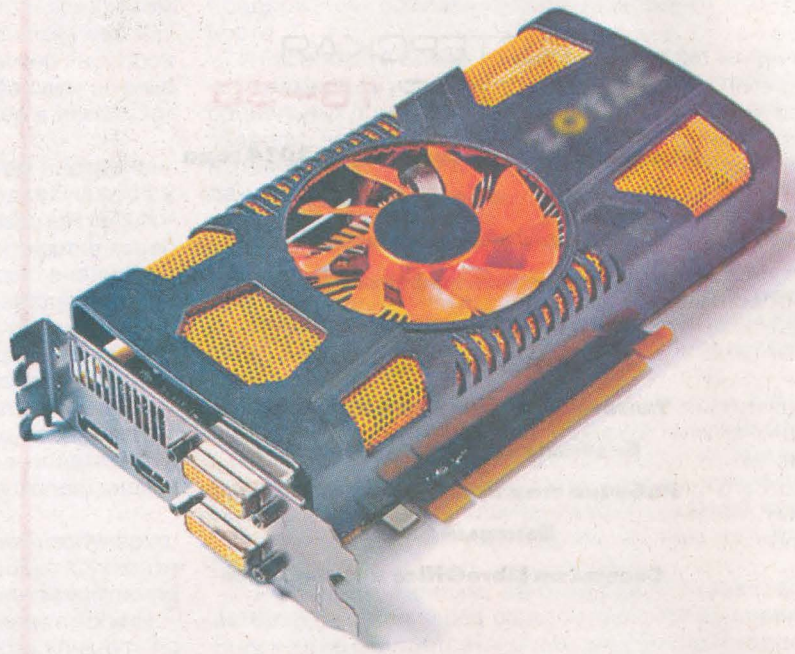


Что нужно знать о видеокарте

Работа с графикой – одна из самых трудных задач, которые приходится решать современному компьютеру. Сложные изображения, миллионы цветов и оттенков... Поэтому нет ничего удивительного, что для этой работы приходится устанавливать в компьютер фактически второй мощный процессор. Видеокарта – как раз первый и главный из таких «наместников», при выборе которого нужно быть особенно осторожным и внимательным.

Так как все современные видеокарты способны быстро и качественно обрабатывать двухмерную графику, то при выборе видеокарты большинство пользователей в первую очередь обращает внимание на ее способности в работе с трехмерной графикой. Мысль о том, что это и есть самое главное достоинство видеокарты, с успехом вдалбливали в сознание пользователей три последних года, так что не стоит удивляться, что даже не интересующийся играми покупатель все чаще выбирает для своего компьютера модную (и дорогую) карту для игрманов.

Создание объемного, реалистичного изображения – задача непростая. Фактически видеокарте приходится выполнять несколько сложных операций: строить «каркас» каждого трехмерного объекта, обшивать его подходящими кусочками изображения – текстурами, имитирующими листву, одежду, скалы, землю и т. д. А главное – быть готовой в любой момент, по винуясь желанию игрока, показать его с любой точки зрения: сверху, сбоку и иногда даже снизу! Причем важно не просто показать объект с четырех сторон, но и – что самое сложное, воссоздать на экране его реальную, объемную модель. Сдвинулись вы на сантиметр – и трехмерный объект будет выглядеть несколько иначе. При этом видеокарта должна высчитывать не только две пространственные координаты для каждого пикселя, но и третью, которая характеризует удаленность объекта от наблюдателя. Но воссоздание объема – не самая сложная задача. Ведь даже самая объемная фигура будет выглядеть бледно и бесцветно, если не наложить на нее текстуру, то есть просто раскрасить ее с помощью множества цветных объектов. Представьте, что у вас в руках некий болванчик-матрешка, на который вы може-



те нанести любой рисунок – как раз такой процесс и происходит в играх. Для хранения текстур видеокарте требуется большой объем собственной оперативной памяти (минимум 512 Мб).

Например, сглаживание (Anti-Aliasing) контуров изображения, имитация тумана, пламени, рябь на водной глади, отражение в зеркале, тени и множество других. Для поддержки игровых спецэффектов в процессор видеокарты встраивают специальный «блок трансформации и освещения» (T&L), который позволяет получить просто фантастическое качество игрового изображения, а заодно и удорожает карту на несколько десятков долларов.

Наконец, еще один круг задач, которые призвана решать ваша видеокарта, – обработка мультимедиаинформации. Многие карты сегодня поддерживают вывод изображения на телеэкран или, наоборот, прием изображения с

внешнего источника – видеокамеры, видеомэгафона или телевизионной антенны (эти операции выполняют соответственно видеовход и TV-тюнер). Кроме того, современной видеокарте приходится заниматься еще и декодированием «сжатого» видеосигнала, поступающего с дисков DVD.

Современная видеокарта состоит из следующих частей.

Графический процессор

Графический процессор (Graphics processing unit (GPU)) – графическое процессорное устройство) занимается расчетами выводимого изображения, освобождая от этой обязанности центральный процессор, производит расчеты для обработки команд трехмерной графики. Является основой графической платы, именно от него зависят быстродействие и возможности всего устройства. Современные графические процессоры по сложности мало чем уступают

АЗЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

центральному процессору компьютера и зачастую превосходят его как по числу транзисторов, так и по вычислительной мощности, благодаря большому числу универсальных вычислительных блоков. Однако архитектура GPU прошлого поколения обычно предполагает наличие нескольких блоков обработки информации, а именно: блок обработки 2D-графики, блок обработки 3D-графики, в свою очередь, обычно разделяющийся на геометрическое ядро (плюс кэш вершин) и блок растеризации (плюс кэш текстур), и др.

Все современные видеокарты изготовлены на основе графических процессоров Nvidia и AMD (Ati).

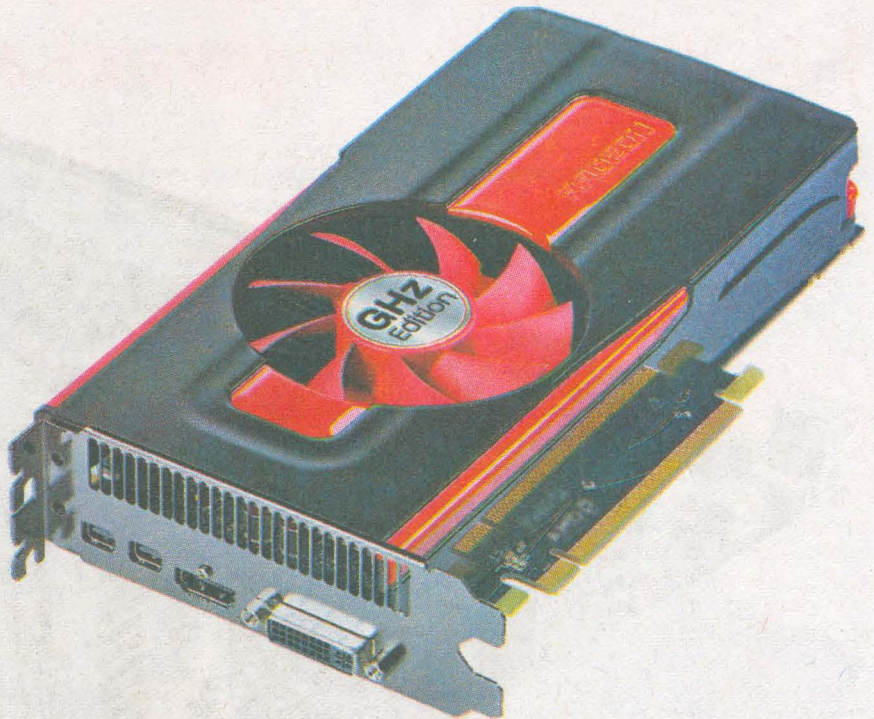
Видеоконтроллер

Видеоконтроллер отвечает за формирование изображения в видеопамяти, дает команды RAMDAC на формирование сигналов развертки для монитора и осуществляет обработку запросов центрального процессора. Кроме этого, обычно присутствуют контроллер внешней шины данных (например, PCI или AGP), контроллер внутренней шины данных и контроллер видеопамяти. Ширина внутренней шины и шины видеопамяти обычно больше, чем внешней (64, 128 или 256 разрядов против 16 или 32), во многие видеоконтроллеры встраивается еще и RAMDAC. Современные графические адаптеры (ATI, nVidia) обычно имеют не менее двух видеоконтроллеров, работающих независимо друг от друга и управляющих одновременно одним или несколькими дисплеями каждый.

ВидеоПЗУ

ВидеоПЗУ (Video ROM) – постоянное запоминающее устройство (ПЗУ), в которое записаны BIOS-видеокарты, экранные шрифты, служебные таблицы и т. п. ПЗУ не используется видеоконтроллером напрямую – к нему обращается только центральный процессор.

BIOS обеспечивает инициализацию и работу видеокарты до загрузки основной операционной системы, задает все низкоуровневые параметры видеокарты, в том числе рабочие частоты и питающие напряжения графического процессора и видеопамяти, тайминги памяти. Также VBIOS содержит



системные данные, которые могут читаться и интерпретироваться видеодрайвером в процессе работы (в зависимости от применяемого метода разделения ответственности между драйвером и BIOS). На многих современных картах устанавливаются электрически перепрограммируемые ПЗУ (EEPROM, Flash ROM), допускающие перезапись видеоBIOS самим пользователем при помощи специальной программы.

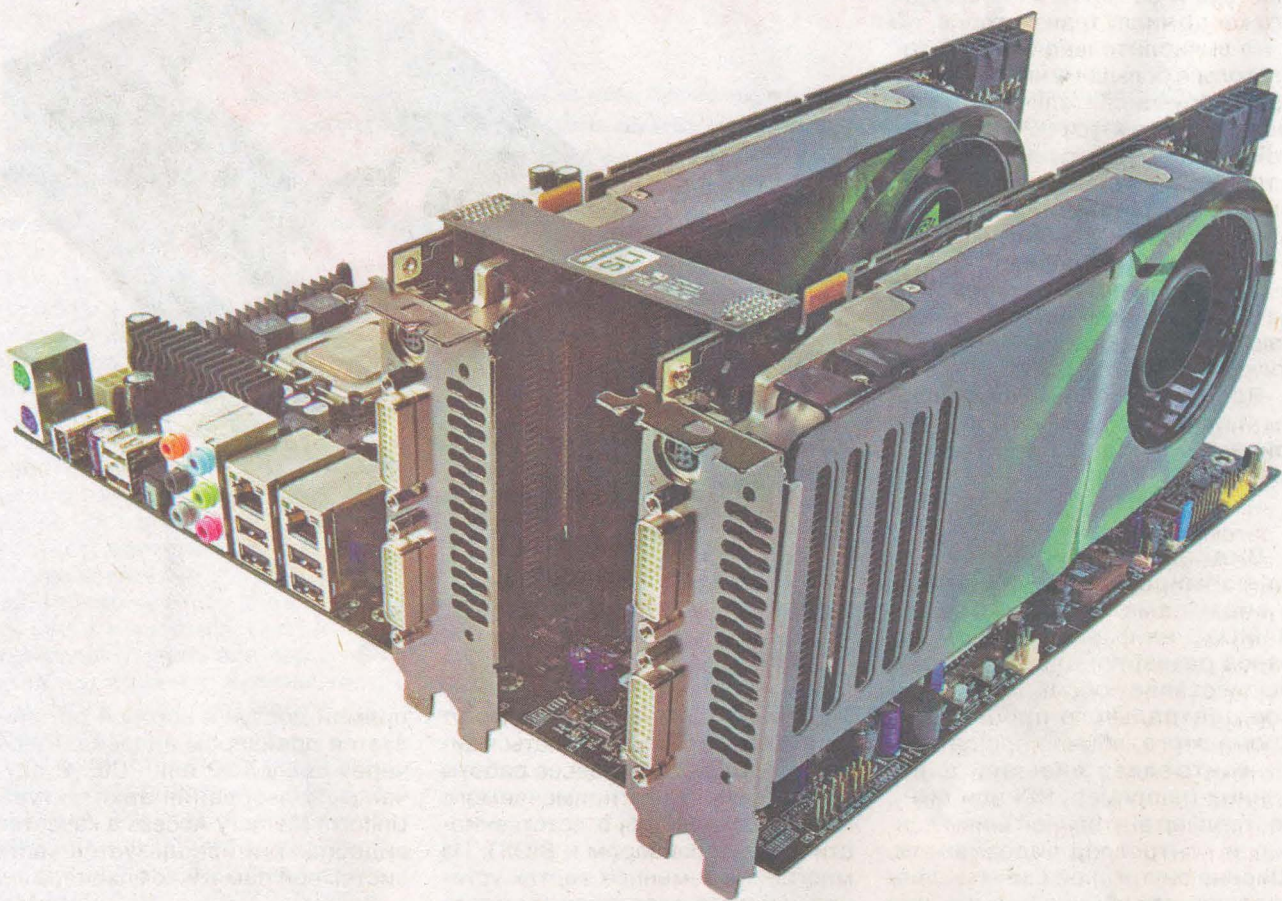
Видеопамять

Видеопамять выполняет роль кадрового буфера, в котором хранится изображение, генерируемое и постоянно изменяемое графическим процессором и выводимое на экран монитора (или нескольких мониторов). В видеопамяти хранятся также промежуточные невидимые на экране элементы изображения и другие данные. Видеопамять бывает нескольких типов, различающихся по скорости доступа и рабочей частоте. Современные видеокарты комплектуются памятью типа DDR, GDDR2, GDDR3, GDDR4 и GDDR5. Следует также иметь в виду, что помимо видеопамяти, находящейся на видеокарте, современные графические процессоры обычно используют в своей работе часть общей системной памяти компьютера,

прямой доступ к которой организуется драйвером видеоадаптера через шину AGP или PCIe. В случае использования архитектуры Uniform Memory Access в качестве видеопамяти используется часть системной памяти компьютера.

Цифро-аналоговый преобразователь

Цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП; RAMDAC – Random Access Memory Digital-to-Analog Converter) служит для преобразования изображения, формируемого видеоконтроллером, в уровни интенсивности цвета, подаваемые на аналоговый монитор. Возможный диапазон цветности изображения определяется только параметрами RAMDAC. Чаще всего RAMDAC имеет четыре основных блока: три цифроаналоговых преобразователя, по одному на каждый цветовой канал (красный, зеленый, синий – RGB), и SRAM для хранения данных о гамма-коррекции. Большинство ЦАП имеют разрядность 8 бит на канал – получается по 256 уровней яркости на каждый основной цвет, что в сумме дает 16,7 млн цветов (а за счет гамма-коррекции есть возможность отображать исходные 16,7 млн цветов в гораздо большее цветовое пространство). Некоторые RAMDAC имеют разрядность по каждому каналу 10 бит (1024 уров-



ня яркости), что позволяет сразу отображать более 1 млрд цветов, но эта возможность практически не используется. Для поддержки второго монитора часто устанавливают второй ЦАП. Стоит отметить, что мониторы и видеопроекторы, подключаемые к цифровому DVI-выходу видеокарты, для преобразования потока цифровых данных используют собственные цифро-аналоговые преобразователи и от характеристик ЦАП видеокарты не зависят.

Коннектор

Изначально видеоадаптеры оснащались 9-контактным (15-) разъемом типа D-Sub. Изредка также присутствовал коаксиальный разъем Composite Video, позволяющий вывести черно-белое изображение на телевизионный приемник или монитор, оснащенный НЧ-видеоходом.

В настоящее время платы оснащают разъемами DVI или HDMI, либо DisplayPort в количестве от

одного до трех (некоторые видеокарты ATI последнего поколения оснащаются шестью коннекторами). Порты DVI и HDMI являются эволюционными стадиями развития стандарта передачи видеосигнала, поэтому для соединения устройств с этими типами портов возможно использование переходников. Порт DVI-I также включает аналоговые сигналы, позволяющие подключить монитор через переходник на старый разъем D-SUB (DVI-D не позволяет этого сделать). DisplayPort позволяет подключать до четырех устройств, в том числе аудиоустройства, USB-концентраторы и иные устройства ввода-вывода.

Система охлаждения

Система охлаждения предназначена для сохранения температурного режима видеопроцессора и (зачастую) видеопамяти в допустимых пределах.

Характеристики видеокарт:

- ширина шины памяти, измеряется в битах – количество бит

информации, передаваемой за такт. Важный параметр в производительности карты;

- объем видеопамяти, измеряется в мегабайтах – объем собственной оперативной памяти видеокарты. Большой объем далеко не всегда означает большую производительность – 512–2048 Мб.

Видеокарты, интегрированные в набор системной логики материнской платы или являющиеся частью ЦПУ, обычно не имеют собственной видеопамяти и используют для своих нужд часть оперативной памяти компьютера (UMA – Unified Memory Access);

- частоты ядра и памяти – измеряются в мегагерцах, чем больше, тем быстрее видеокарта будет обрабатывать информацию;
- текстурная и пиксельная скорость заполнения, измеряется в млн пикселей в секунду, показывает количество выводимой информации в единицу времени.

Как выбрать сканер

Сегодняшняя статья будет посвящена сканеру. Мы выясним, что такое сканер, какие виды сканера бывают и, собственно для чего нужен сканер. Определим, какой сканер лучше (в своей области применения), какой сканер купить для домашнего использования, и диапазон цен. Узнаем, как выбрать сканер, подходящий для ваших потребностей.

На сегодняшний момент мы часто встречаемся с работой сканера, но даже не замечаем ее. В магазинах сканер для считывания штрих-кода, на работе – листопротяжный сканер для важных документов. В специализированных фотомагазинах, куда вы заглянули, чтобы вам перенесли фото со старой пленки на флешку или жесткий диск, – слайд-сканер, который позволит сохранить все ваши фотографии в отличном качестве. На СТО автомобильные сканеры, которые мгновенно выявят все неисправности вашего автомобиля. В больнице – медицинские сканеры, предназначенные для преобразования рентгеновских снимков в цифровой формат. И даже на некоторых мобильных телефонах стоят биометрические сканеры отпечатка пальца. А ведь еще есть сканер, который применяется в домашних условиях для считывания чеков и визиток. Согласитесь, гораздо удобнее и быстрее отсканировать визитки, чем часами вводить их в базу данных, а сколько времени вы тратите на подсчет семейного бюджета? Но сканер позволит быстро отсканировать все чеки (даже формата А3), после чего программа переведет их в PDF-формат, а специальные программы, установленные на ваш компьютер, выполнят расчеты и выдадут отчет о расходах за месяц.

Что такое сканер и для чего он нужен?

И поскольку мы выяснили, что сканер вещь просто жизненно необходимая, настало время узнать, что такое сканер. Это устройство компьютера, служит для анализа, считывания и переноса текстовой или графической информации в цифровой формат. Сам процесс передачи информации называется сканированием. Еще 20 лет назад многие недоумевали: зачем нужен сканер? Как уже говорилось выше, сканер задействован практически во всех областях нашей жизни. Самой большим плюсом этого девайса является существенная экономия времени. Ведь, чтобы напечатать страницу текста, нужно от 3 до 10 минут, а вот сканирование займет всего 20 секунд. Сканер будет незаменимым помощником в решении создать собственную электронную библиотеку, работе с фотоматериалами, редактировании документов. Второй плюс – это быстрый перенос изображения на электронный носитель. При отсутствии сканера пришлось бы:

- фотографировать изображение;
- «залить» его на жесткий диск;
- распознавать;
- редактировать
- и лишь потом получить результат.

Слишком много лишних движений и потраченного времени.



Сколько стоит сканер и какой сканер лучше купить?

Однозначно на вопрос – сколько стоит сканер, вам не ответит ни один консультант, даже самый лучший. Обычный консультант сможет только примерно обрисовать диапазон цен, а вот хороший – предварительно поинтересуется, для каких нужд вы покупаете этот девайс, какие функции вам нужны и какой суммой вы располагаете, и только после этого вам предложат на выбор несколько моделей.

Сейчас мы рассмотрим вопросы: как выбрать сканер, какой сканер лучше и за какую цену его приобрести. Как и в случае с принтером, следует хорошо подумать – для каких целей вам необходим этот девайс. Для обработки фотографий и пленок, а может быть, для создания собственной электронной библиотеки или же для ведения семейного бюджета. А возможно, что вы захотите немного заработать и, приобретая сканер для паспортов, за умеренную плату сможете мгновенно и эффективно отсканировать и распечатать (при помощи принтера) различные документы ваших соседей и знакомых.

Как выбрать сканер для дома

Итак, как выбрать сканер для дома? Он должен отвечать вашим запросам, стоить такой девайс должен приемлемые деньги (если, конечно, вы можете позволить себе модели за 5000\$, то ограничение снимается), быть разумных размеров (то есть не стоит покупать широкоформатные сканеры, если вы не занимаетесь профессионально графиками, чертежами, изготовлением афиш и не сможете окупить этот девайс в ближайший год). Также при выборе следует учитывать, какие разрешение, глубина цвета, динамический диапазон и интерфейс у вашего девайса, а еще его



совместимость с вашим ПО (программным обеспечением) и драйвера (желательно, чтобы их можно было обновлять бесплатно на сайте производителя). А еще следует отдавать себе отчет, что, приобретя безумно красивы и дорогой скоростной сканер для домашнего пользования, вы совершите промах. Поскольку работает он только с несброшюрованными документами, и отсканировать книги, визитки или чеки с его помощью у вас не получится.

Какой сканер лучше купить

При выборе и покупке следует придерживаться нескольких правил.

Во-первых, следует покупать в проверенных специализированных магазинах или на интернет-сайтах. Приобретенный в полулегальном магазине девайс, якобы от брендового производителя и в два раза дешевле, может проработать всего неделю (а зачастую и меньше).

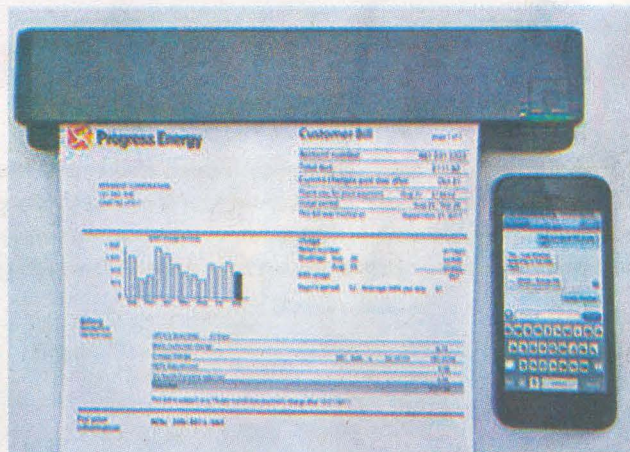
Во-вторых, на купленную вещь должен быть выписан гарантийный талон, заполненный по всем правилам и с проставленной печатью в указанных местах.

В-третьих, сколько бы ни горели споры о том, что брендовые вещи дороже из-за имени своего производителя, следует признать, что брендовыми они стали не зря и качество подтверждено годами, новейшие инновации и разработки говорят о многом.

Лучше переплатить один раз и купить хорошую вещь со всем набором необходимых вам функций, чем менять одну дешевую модель на другую. Nikon, Konica Minolta, Canon, Plustek, Epson, HEWLETT-PACKARD недаром славятся своей надежной техникой.

Остался еще один вопрос, который мы должны рассмотреть: сколько стоит сканер? Как уже упоминалось выше, точно цену назвать нельзя, она зависит от ряда причин: производитель, характеристики (чем они выше, тем дороже модель), функции (например, планшетный сканер будет стоить значительно дешевле сканера фотопленок или скоростного девайса этого же производителя).

Настал момент более подробно поговорить о типах сканеров, чтобы вы не плавали в вопросах, какой сканер выбрать и какой сканер купить, ибо для разных потребностей существует свой девайс. Да-да, потребитель стал настолько ленив и пресыщен, что производители уже не знают, чем еще нас можно



привлечь, поэтому изобретают все новые и новые модели, для, по сути, одной и той же работы.

Виды сканеров

У всех дома хранятся залежи фотопленок, которым лет и лет. На них запечатлена наша жизнь, жизнь наших родителей, бабушек и дедушек. Поэтому было бы неправильно просто выбросить пленки из-за того, что они пришли в негодность. Ведь эти фото хранят курьезные, интересные, счастливые, приятные воспоминания об интересных событиях и пережитых временах. Если вы задались целью восстановить семейный альбом, то вам просто необходим сканер фотопленок.

Сканер фотопленок

Сканеры для фотопленки предназначены для распознавания изображения на негативе, пленке либо слайде. Сканер фотопленок не может сканировать непрозрачное изображение, в отличие от планшетных сканеров. Оптическое разрешение слайд-сканера очень важно для четкости изображения. Современные модели могут похвастаться разрешением от 4000 dpi и выше, а это значит, что сканируемое изображение отображается максимально точно. Сканер фотопленок должен обладать еще одним важным параметром – оптической плотностью. Современные сканеры для фотопленки работают с пленкой различного формата, имея при этом высокую скорость сканирования и позволяя получить на выходе изображение отличного качества. На более дорогих моделях имеются встроенные функции, благодаря которым можно устранить царапины и пыль, улучшить качество сканируемого изображения, откорректировать цвет, убрать отпечатки пальцев, вернуть выцветшим изображениям былую насыщенность, удалить посторонние оттенки и дефекты. Продукция таких марок, как Nikon, Konica Minolta, Canon, Plustek, Epson, пользуется заслуженной популярностью. Для домашнего использования подойдет недорогой сканер фотопленок, в диапазоне цен от 80 до 300 долларов. А вот для профессиональной обработки фотографий больше подойдет слайд-сканер в ценовой категории от 300 до 1000 долларов.

Лазерный сканер

Лазерные сканеры широко применяются для считывания штрих-кодов в магазинах, для бес-



АЗЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



контрольного мониторинга запрограммированной зоны. Их используют на безбилетниках, а также на наземных транспортных средствах, в качестве датчиков предупреждения столкновения, наблюдения за объектами. Также лазерный сканер получил широкое распространение в строительстве, архитектуре, на промышленных предприятиях, в горном деле, документировании чрезвычайных ситуаций, мониторинге зданий и сооружений. Благодаря лазерному сканеру можно скопировать или модифицировать любые детали, без наличия чертежей. Технологий такого сканирования позволяет создать 3D-модель требуемого изделия, выполнить все необходимые модификации, а затем подготовить необходимую для производства документацию. Диапазон цен на лазерный сканер колеблется от 500 до 7000 долларов. Такой ценовой разброс зависит от типа сканера, его разрешения, дальности использования.

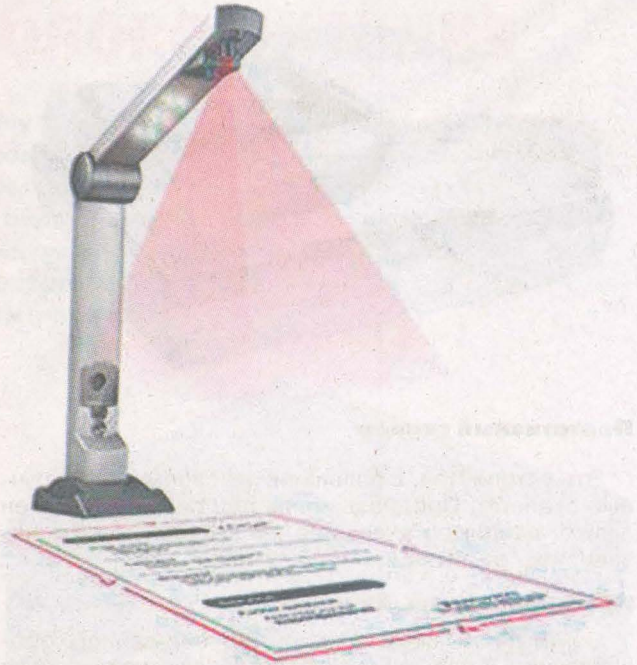
Ручной сканер

Этот девайс предназначен для работы небольших объемов обрабатываемого текста. Сканирование производится вследствие проведения по обрабатываемому изображению или тексту. На сегодняшний день существует множество классификаций ручных сканеров, это и девайсы для автомобиля (предназначены для диагностики, просмотра показаний датчиков, считывания кода ошибок), и ручные текстовые девайсы, используемые в финансовой или библиотечной сфере (устройство включает в себя систему распознавания текста, что позволяет моментально преобразовывать в текстовый файл графическое изображение).

Сканер штрих-кода используется при работе с компьютером, POS-терминалом и кассовым аппаратом. Сканеры – записные книжки сочетают в себе сканирование независимо от ПК, обработку и сохранение текста (объемом до 500 страниц), а также передачу данных на ПК и возможность редактирования текста по своему усмотрению.

Сканеры-переводчики привлекают внимание не только возможностью получить дословный перевод слова или фразы, но и возможностью прослушать произношение. Включает в себя более 150 языков.

Девайсы для чтения пригодятся изучающим иностранный язык или же для людей с ограничен-



ными возможностями (плохое зрение, дислексия), устройства обеспечивают быстроту, автономность чтения. Портативные ручные сканеры похожи на небольшую линейку.

Ручные сканеры работают от батареи, подзарядка и передача данных происходит через USB-кабель. Количество обработанных страниц зависит от объема памяти модели (возможно расширение картами памяти).

Широкоформатный сканер

Данное устройство незаменимо для строителей, проектантов, архитекторов и конструкторов. Девайс такого типа дает прекрасную возможность сканировать, редактировать и работать с документацией с рабочего места. Мобильность данного оборудования подтверждает тот факт, что его можно использовать просто на строительной площадке или в производственном цеху. Широкоформатные сканеры Contex отличаются максимальной защитой от повреждений, функциональностью, мобильностью. Вход USB 2.0 обеспечивает возможность перемещения, не прерывая работу. Весь обработанный материал можно либо сохранить на HDD, либо отправить по почте, выбрав функцию «сканировать по почте». Возможности данного оборудования велики, даже с плохо сохранившихся копий можно получить высококачественный скан. Плоттеры (графопостроители) – одна из разновидностей широкоформатных сканеров. Они предназначены для вывода широкоформатного скана на бумагу, кальку, ткань. Используются на предприятиях, в офисах, проектных бюро, машиностроении и рекламных агентствах. Плоттеры Mimaki, HP могут печатать даже на рулонах, обеспечивают исключительное качество изображений и высокое качество печати линий, достойные похвалы и плавность переходов, непрерывность линий, а также широкая цветовая гамма. Купив такой плоттер, вы создадите себе фотографию на дому.



Портативный сканер

Эти устройства, в большинстве своем, и есть ручные сканеры. Предназначены для работы вне стен офиса, например в машине, на выезде, то есть независимы от питания и подключения в ПК.

Профессиональный сканер

Пожалуй, это самый скоростной вид данного оборудования. В большинстве своем он устанавливается только в офисах, учебных заведениях, научных учреждениях, финансовых организациях, на предприятиях различных отраслей промышленности, поскольку именно там необходим такой объем обрабатываемых документов, подлежащих редактированию и хранению. Он имеет еще несколько названий – поточный, скоростной. Достоинства девайса: обработка непрерывного потока документов благодаря автоматической подаче оригиналов для сканирования, высокое качество копий, редактирование дефектов, обработка формата А3 и больших пакетов документации (до 500 листов), автоматическая сортировка и загрузка документации, функция масштабирования исключает искажения при обработке. Профессиональный сканер может выдавать до 200 листов в минуту или 400 страниц.

Планетарный (книжный) сканер

Используется для бесконтактного сканирования изображений, книг, что значительно облегчает оцифровку ветхих и исторических оригиналов. Такое оборудование незаменимо, если вы решили создать собственную электронную библиотеку. Процесс обработки похож на перелистывание книги. ПО позволяет улучшить копии, убрать с них пятна, грязный фон, посторонние записи. В данных устройствах решена проблема «перегиба», то есть затемнения на месте разворота книги или журнала. Для этого используется V-образное прижимное стекло, при помощи которого можно развернуть книгу на 120 градусов, не повреждая ее.

Сетевой сканер

Он стоит отдельным пунктом, поскольку это может быть и планшетный, и поточный сканер. Этим устройством может воспользоваться любой, подключенный к сети, пользователь. Основные функции: сканирование, передача документа по заданным электронным адресам. Скорость доставки обработанного доку-



мента – мгновенна, что дает возможность информировать сотрудников, партнеров, клиентов в максимально короткий срок. Существует возможность мгновенной отправки отсканированного документа по факсу. Сетевые сканеры таких производителей, как HP, Canon, Epson, Kodak, Avision, Fujitsu, имеют высокий документооборот, отличную скорость сканирования, распознавание информации с слайдов, фотобумаги, пленки, визиток, открыток, сканируют до формата А3.

Планшетный сканер

Обычный сканер, какой вы привыкли видеть, подходит для сканирования книг (повреждается переплет), документов (сброшюрованные – приходится переворачивать страницы), пленки (если присутствует модуль для фотопленки). Сканирует листы любого формата до А4. Стоимость существенно зависит от характеристик и фирмы производителя. В линейке планшетных сканеров существует специальный сканер для паспортов, удостоверений, визиток, чеков и иных документов формата А5 и А6. Подобное оборудование подходит как для офиса, так и для домашнего использования. Медицинский сканер – для этого устройства обязательна функция автоматического кадрирования для серий снимков. Применяется для рентгеновских, стоматологических и монографических снимков. Например, Medi-3200 мгновенно и одновременно отсканирует и откадрирует серию снимков, а также сохранит все детали в светлых и темных областях благодаря высокому оптическому разрешению в 3200 dpi, диапазону оптических плотностей и 16-битной глубине цвета.

Сегодня мы полностью рассмотрели тему сканеров, я думаю, для вас не осталось темных уголков в этом вопросе. И теперь самостоятельно вы сможете не только определиться, какой сканер лучше и какая модель вам нужна, но и дать небольшую консультацию всем желающим вас послушать, а также блеснуть знаниями в этом вопросе без боязни «сесть в лужу».

Что нужно знать о блоке питания

Главная функция блока питания – обеспечить подачу к элементам электросхемы компьютера постоянного стабилизированного напряжения с заданными характеристиками. Следовательно, главная задача БП – функции стабилизации напряжения для питания всех компонентов ПК и защиты от незначительных помех питающего напряжения; а также, будучи снабжен вентилятором, БП участвует в охлаждении компонентов внутри системного блока персонального компьютера. При правильном выборе блок будет работать с максимальным КПД, а комплектующие не будут испытывать недостатка в питании.

Основные характеристики современных блоков питания:

Габариты

Самые распространенные БП для настольных компьютеров относятся к форм-фактору ATX с дополнительным 12-вольтовым разъемом питания и имеют стандартные габариты 150x86x140 мм. Они строго выдерживаются всеми производителями, следовательно, можно легко менять один блок питания на другой. Однако модели повышенной мощности, как правило, имеют нестандартные, увеличенные габариты, что вызвано необходимостью установки двух силовых трансформаторов, способных выдать нужную мощность. Речь идет о блоках питания мощностью 1000 Вт и выше – они длиннее стандартных примерно на 40–50 мм.

Мощность

На выходе блок питания выдает следующие напряжения: +3,3 В, +5 В, +12 В и некоторые вспомогательные: -12 В и +5 VSB. Основная нагрузка ложится на линию +12 В.

Мощность (W – Ватт) рассчитывается по формуле $P = U \times I$, где U – это напряжение (V – Вольт), а I – сила тока (A – Ампер). Отсюда вывод: чем больше сила тока по каждой линии, тем больше мощность. Но не всё так просто, допустим, при большой нагрузке по комбинированной линии +3,3 В и +5 В может уменьшиться мощность на линии +12 В. Разберем пример на основе маркировки блока питания AEROCOOL E85-700.

Указано, что максимальная суммарная мощность по линиям +3,3 В и +5 В = 150 W, также указано, что максимальная мощность по линии +12 В равна 648 W. Обратите внимание, что указаны две виртуальные линии +12 V1 и +12 V2 по 30 Ампер каждая – это вовсе не означает, что общий ток 60 А, так как при токе в 60 А и напряжении 12 В мощность бы была 720 W (12x60=720). На самом деле указан максимально возможный ток на каждой линии. Реальный же максимальный ток легко рассчитать по формуле $I=P/U$, $I=648/12=30$ Ампер. Общая мощность 700 W.

Расчет мощности блока питания

Для расчета мощности блока питания можете воспользоваться этим калькулятором – <http://www.extreme.outervision.com/psucalculatorlite.jsp>, сервис на английском языке, но, думаю, разобраться можно.

По своему опыту могу заметить, что для офисного компьютера вполне достаточно блока питания на 350 W. Для игрового хватит БП на 400–500 W, для самых мощных игровых с мощной видеокартой или с дву-



AeroCool		E85-700					80 PLUS BRONZE
AC INPUT	AC 100-240V 50-60Hz 10A					TOTAL POWER	
DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB	700W
MAX A	24A	20A	30A	30A	0.5A	2.5A	
COMBINED	150W		648W				
<small>WARNING: HAZARDOUS VOLTAGES CONTAINED WITHIN THIS POWER SUPPLY. NOT USER SERVICEABLE. RETURN TO SERVICE DELIVER FOR REPAIR.</small>							
<small>ATENCIÓN: CONTIENE VOLTAJES PELIGROSOS. NO INTENTE REPARARLA. LLEVELA A UN SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO PARA SU REPARACIÓN.</small>							
<small>WARNUNG: NETZTEIL UNTER GEFÄHRLICHER SPANNUNG UND VOM BENUTZER ZUREPARIEREN. BEWACHSUNGSAN KUNDENSERVICE ZURÜCKSENDEN.</small>							
<small>Be cool! Be AeroCool!</small>							

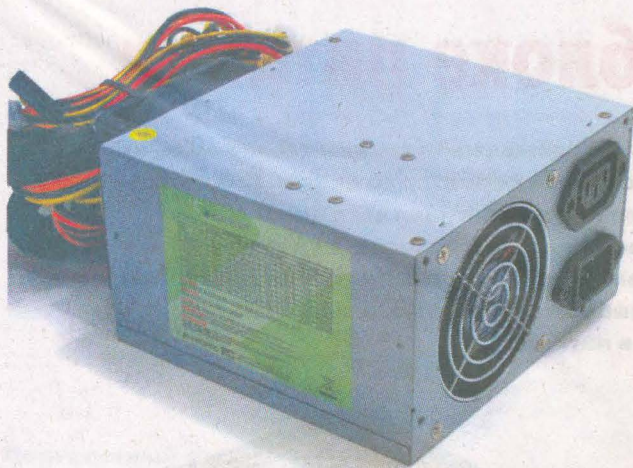
мя в режиме SLI или Crossfire – необходим блок на 600–700 W.

Процессор обычно потребляет от 35 до 135 W, видеокарта – от 30 до 340 W, материнская плата – 30–40 W, одна планка памяти – 3–5 W, жесткий диск – 10–20 W. Учитывайте также, что основная нагрузка ложится на линию 12 В. Да, и не забудьте добавить запас 20–30% с расчетом на будущее.

КПД

Немаловажным будет КПД блока питания. КПД (коэффициент полезного действия) – это отношение выходной мощности к потребляемой. Если бы блок питания мог преобразовать электрическую энергию без потерь, то его КПД был 100%, но пока это невозможно.

Например, для того чтобы блоку питания с КПД 80% обеспечить на выходе мощность 400 W, он должен по-



80 PLUS Certification	Напряжение в электросети 230В			
	Процент от номинальной загрузки	10%	20%	50%
80 PLUS				
80 PLUS Bronze	---	81%	85%	81%
80 PLUS Silver	---	85%	89%	85%
80 PLUS Gold	---	88%	92%	88%
80 PLUS Platinum	---	90%	94%	91%
80 PLUS Titanium	90%	94%	96%	91%



треблять от сети не больше 500 W. Тот же блок питания, но с КПД 70% будет потреблять около 571 W. Опять же, если блок питания не сильно нагружен, например на 200 W, то и потреблять от сети он будет тоже меньше, 250 W при КПД 80% и приблизительно 286 W при КПД 70%.

Существует организация, которая тестирует блоки питания на соответствие определенному уровню сертификации. Сертификация 80 Plus проводилась только для электросети 115 В, распространенной, например, в США. Начиная с уровня 80 Plus Bronze блоки питания тестируются для использования в электросети 230 В. Например, для прохождения сертификации уровня 80 Plus Bronze КПД блока питания должен быть 81% при нагрузке 20%, 85% при нагрузке 50% и 81% при нагрузке 100%.

Наличие одного из логотипов на блоке питания говорит о том, что блок питания соответствует определенному уровню сертификации.

Плюсы блока питания с высоким КПД

Во-первых, меньше энергии выделяется в виде тепла, соответственно системе охлаждения блока питания нужно отводить меньше тепла, следовательно, и шума от работы

вентилятора меньше. Во-вторых, небольшая экономия на электричестве. В-третьих, качество у данных БП высокое.

Активный и пассивный PFC

PFC (Power Factor Correction) – коррекция фактора (коэффициента) мощности. Фактором мощности называется отношение активной мощности к полной (активной + реактивной).

Так как реальная нагрузка обычно имеет еще индуктивную и емкостную составляющие, то к активной мощности добавляется реактивная. Нагрузкой реактивная мощность не потребляется – полученная в течение одного полупериода сетевого напряжения, она полностью отдается обратно в сеть в течение следующего полупериода, впуская нагружая питающие провода. Получается, что от реактивной мощности толку ноль, и с ней по возможности борются, с помощью различных корректирующих устройств.

PFC бывает пассивным и активным.

Преимущества активного PFC

Активный PFC обеспечивает близкий к идеальному коэффициент мощности (у активного 0,95–0,98 против 0,75 у пассивного).

Активный PFC стабилизирует входное напряжение основного стабилизатора, блок питания становится менее чувствительным к пониженному сетевому напряжению.

Активный PFC улучшает реакцию блока питания во время кратковременных провалов сетевого напряжения.

Недостатки активного PFC

Снижает надежность блока питания, так как усложняется устройство самого блока питания. Требуется дополнительное охлаждение. В целом преимущества активного PFC перевешивают его недостатки.

В принципе, можно не обращать внимания на тип PFC. В любом случае, при покупке блока питания меньшей мощности в нем, скорее всего, будет пассивный PFC, при покупке более мощного блока от 500 W – вы, скорее всего, получите блок с активным PFC.

Система охлаждения блоков питания

Наличие в блоке питания вентилятора считается нормой, его диаметр чаще всего 120, 135 или 140 мм. Блоки с вентиляторами 80 мм постепенно уходят в прошлое и большей частью используются в маломощных системах.

Кабели и разъемы

Обратите внимание на количество разъемов и длину кабелей, идущих от блока питания, в зависимости от высоты корпуса нужно выбрать БП с соответствующими по длине кабелями. Для небольшого корпуса достаточно длины 40–45 см. Современный блок питания имеет следующие разъемы:

- 1–24-контактный разъем для питания материнской платы. Обычно раздельный 20 + 4 контакта, бывает и цельный.



АЗЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- 2/3 – Разъем процессора. Обычно 4-контактный, для более мощных процессоров используется 8-контактный.
- 4 – Разъем для дополнительного питания видеокарты. 6- и 8-контактный. 8-контактный иногда сборный 6+2 контакта.
- 6 – Разъем SATA для подключения жестких дисков и оптических приводов.
- 5–4-контактный разъем (Molex) для подключения старых IDE жестких дисков и оптических приводов, вентиляторов.
- 7–4-контактный разъем для подключения дисководов FDD.

Модульные кабели и разъемы

Многие более мощные блоки питания сейчас используют модульное подключение кабелей с разъемами. Это удобно тем, что нет надобности держать неиспользуемые кабели внутри корпуса, к тому же меньше путаницы с проводами, просто добавляем по мере необходимости. Отсутствие лишних кабелей также улучшает циркуляцию воздуха в корпусе. Обычно в этих блоках питания несъемные только разъемы для питания материнской платы и процессора.

Производители

Производители блоков питания делятся на три условные группы:

1. Производят свою продукцию – это такие бренды, как FSP, Aerocool, Enermax, HEC, Seasonic, Delta, Hipro.

2. Производят свою продукцию, частично переключая производство на другие компании, например Corsair, Antec, Silverstone, Zalman.

3. Перепродают под собственной маркой – например, Chiftec, Cooler Master, Gigabyte, OCZ, Thermaltake.

Можно смело приобретать продукцию этих брендов. В Интернете можно найти обзоры и тесты многих блоков питания и ориентироваться по ним.

Современный стандарт БП: ATX12V 2.2

Стандарт ATX12V последней версии 2.2 был принят в 2005 году. Именно тогда произошел переход на 12-вольтовое питание стабилизатора процессора, в результате чего 5-вольтовая шина утратила былое значение. В целях безопасности в стандарте было предусмотрено ограничение по силе тока (не более 18 А) на каждую шину +12 В.

Документ установил минимальную энергоэффективность (КПД) для блока питания – 70% при полной, 72% при нормальной (около 50%) и 65% при легкой (около 20%) нагрузке. Рекомендуемый КПД – 77% при полной, 80% при нормальной и 75% при легкой нагрузке.

Вместо основного разъема питания 2x10 появился новый разъем 2x12, в котором реализованы линии питания для шины PCI Express (до 75 Вт). Поскольку в разьеме появились дополнительные контакты +12 В, +5 В и +3,3 В, отпала необходимость в разьеме Aux Power, и от него отказались.

[HTTP://AL-EASYCOMP.BLOGSPOT.RU](http://al-easycomp.blogspot.ru)

Что такое облачный сервис?

За системой облачного сервиса скрыта весьма сложная компьютерная сеть, в которой удаленно сохраняются ресурсы пользователей. Теперь вам не нужно сохранять все свои файлы на жесткий диск, вы можете просто скопировать их на удаленный, так называемый облачный сервис, при этом у вас будет возможность извлечь их в любое нужное вам время, вне зависимости от вашего места пребывания, главное, чтобы был доступ в Интернет.

Кроме того, они будут доступны не только самому пользователю, а и всем, с кем он желает этими файлами поделиться. Заработок держателей облачного сервиса состоит в том, что они сдают в аренду либо продают места в облаке.

Как всё начиналось

На данное время в облаке можно сохранять файлы, которые длительный период будут оставаться доступными в интернет-сети. В то время, когда вы просматриваете видео в YouTube либо фотографии в Instagram, Facebook, – вы и используете облачный сервис. Даже такие известные почтовые серверы, как Gmail, в своей работе пользуются облачными вычислениями. Принцип работы облачного сервиса состоит в том, что вместо установки

программы на компьютер вы будете работать в веб-интерфейсе, в котором отображаются данные с хранилища облака.

Файл, находящийся в облаке, будет доступен одновременно всем, наподобие видеоклипов в YouTube, или, по желанию, – только для ограниченного использования, как в Dropbox.

Когда-то, еще в начале зимы 2006 года, будущий разработчик Dropbox очутился в весьма некомфортной ситуации. Совершая поездку из Бостона в штат Нью-Йорк, он взял с собой ноутбук, чтоб немного поработать в дороге, но, как оказалось, забыл дома флешку, на которой содержалась вся необходимая информация. Именно так у него и зародилась идея создания удобного облачного

хранилища, в котором имелась бы возможность синхронизации файлов между устройствами. После того как Dropbox увидел свет, его популярность приобрела огромные масштабы, вплоть до того, что многие именитые компании захотели разработать такие же собственные хранилища. Так, впоследствии, были созданы Google Drive, Microsoft SkyDrive, Amazon Cloud Drive, Apple iCloud и Яндекс.Диск.

Безопасность хранения информации в облачном сервисе

Пользователь должен осознавать тот факт, что, помещая свой файл в облачный сервис, он частично теряет над ним контроль. Нужно осознавать, что, доверяя свой контент хранилищу, худшее, что может произойти, – это



передача файла третьей стороне либо его утрата. Может возникнуть и ситуация, когда пользователю не удастся удалить размещенную им информацию и она будет продолжаться сохраняться в облаке годами.

Обратите внимание, что в пользовательском соглашении, которое вы просматриваете перед началом работы с аккаунтом, большинство компаний обозначают свои обязательства касательно защиты авторского права и личной информации. Однако в любой ситуации пользователь не остается защищен от недобросовестных сотрудников или несанкционированного взлома. Часто компании указывают на возможность полного или частичного пользования предоставленной им информацией, но обычно эти пункты попросту остаются непрочитанными.

Основные преимущества облачного сервиса

Но все же сегодня будет очень трудно представить себе комфортное использование сети без облачных сервисов. Хранение данных на жестком диске стало абсолютно ненадобным. Теперь информация постоянно доступна в любое время и с разных устройств, а работать с ней можно как лично, так и группами. Единственная необходимость – доступ к Интернету. Очень много компаний уверены, что именно облачным сервисам принадлежит будущее. Google и еще некоторые другие крупные производители стали выпускать работающие под ОС Chrome OS облачные нетбуки. Google даже выдвинул предложение об полном отказе от установки программ на ПК и предлагает

использовать только веб-сервисы через браузер. Сегодня представить работу интернет-сети без облачных сервисов просто немыслимо, наверное, она была бы скучной, а пользователи не имели бы возможности эффективно и быстро делиться информацией. Все уже привыкли сохранять свою музыку, видео и прочие файлы в облачном сервисе и получать мгновенный в любое время доступ к нужным нам файлам без предварительной их загрузки на десктоп. Очень скоро, по прогнозам специалистов, облачные вычисления сделают для нас доступным интерактивный контент, отображение которого будет доступно на любом экране, даже на смартфоне.

Что такое компьютерный вирус

Компьютерный вирус представляет собой небольшую по размерам программу, специально написанную для того, чтобы заражать другие программы (то есть «приписывать» себя к ним) и выполнять на компьютере нежелательные действия различного характера. Зараженной называется программа с находящимся внутри вирусом. Когда такая программа начинает работу, то первоначально управление получает вирус. Компьютерные вирусы находят и заражают другие программы, а также выполняют всевозможные вредные действия (например, портят файловую таблицу винчестера или сами файлы, засоряют оперативную память и т. п.).

Маскируясь, вирус не всегда выполняет какие-либо действия по заражению других программ и нанесению им вреда, а при выполнении определенных действий на компьютере вирус может начать свою работу. После выполнения нужных ему манипуляций вирус передает управление программе, в которой находится, и эта программа продолжает работать в обычном режиме. Так что внешне работа зараженной программы ничем себя не выдает и выглядит как не зараженная.

Многие разновидности вирусов устроены так, что при запуске зараженной программы вирус остается резидентно в памяти компьютера (до перезагрузки операционной системы) и по возможности заражает запускаемые программы или выполняет вредоносные действия на компьютере.

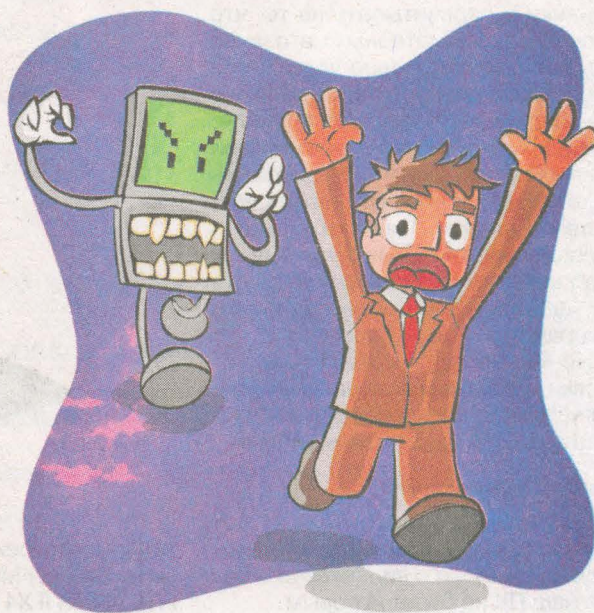
Все действия вируса выполняются довольно быстро, не выдавая при этом каких-либо предварительных сообщений, поэтому пользователь может не заметить, что в его компьютере происходит что-то необычное. При заражении на компьютере малого количества программ наличие вируса может быть практически незаметным. Но через некоторое время на компьютере начинает твориться что-то странное, к примеру:

- некоторые программы начинают работать неправильно или вообще перестают работать;
- на экране появляются посторонние символы, сообщения и т. п.;
- существенно замедляется работа компьютера;
- некоторые файлы оказываются испорченными и т. д.

Как правило, к этому моменту большинство программ, которыми вы пользуетесь, заражено вирусом, а некоторые диски и файлы – испорчены. Кроме того, зараженные программы могли уже быть перенесены с вашего компьютера на другие компьютеры по сети или внешними носителями.

Некоторые вирусы для компьютера и их разновидности ведут себя еще коварнее. Они сразу незаметно заражают большое число программ, а затем причиняют довольно серьезные повреждения, например, форматируют весь жесткий диск на компьютере. А есть такие компьютерные вирусы, которые стараются вести себя как можно более незаметно, но понемногу и постепенно портят данные, сохраненные на жестком диске компьютера.

Из всего вышеперечисленного следует, что, если не предпринимать меры по защите от вирусов, то последствия зараженного компьютера будут очень



серьезными. К примеру, в 1989 году американским студентом Моррисом был написан вирус, с помощью которого были заражены и выведены из строя тысячи компьютеров, в том числе и принадлежащих министерству обороны США. Автора вируса суд оштрафовал на 270 тыс. долларов и приговорил к трем месяцам тюрьмы. Наказание могло быть и более суровым, но суд учел тот факт, что вирус только размножился и не успел испортить данные.

Программа-вирус небольшая по размеру и поэтому незаметная. Одни авторы создают такие программы из озорства, другие – стремясь кому-нибудь навредить или получить доступ к информации или ресурсам компьютера. В любом случае созданная программа-вирус может распространяться на все компьютеры, совместимые с тем, для которого она была написана, и причинять очень большие разрушения.

Следует отметить, что написание вируса – не такая уж сложная задача и вполне доступна изучающему программирование студенту. Поэтому все новые и новые вирусы для компьютера появляются в сети каждый день.

Дешевый игровой компьютер 2014 года

Дешевый игровой компьютер?! Возможно ли это? Может ли быть игровым дешевый компьютер в 2014 году? Да, может! Конечно, если вы не собираетесь приобрести уже готовый ПК в магазине, а собрать его самостоятельно из тех комплектующих, которые действительно сделают его игровым и дешевым.

Не стоит вестись на дешевые ценники и рассчитывать на то, что сборщики компьютерных магазинов думают о максимально возможной производительности собираемого ими системного блока. Нет! В первую очередь они думают о максимальной прибыли с продажи этого компьютера, втюхивая в него всё неходовое, залежавшееся. Ведь объяснить неопытному покупателю, почему так слаб компьютер, просто – ведь это же «дешевый компьютер для игр». Не нравится – бери дороже!

Но мы не будем вестись на их уловки, а соберем оптимальную конфигурацию дешевого игрового компьютера 2014 года своими руками.

Выбор процессора

Выбирая процессор для недорогого игрового компьютера, необходимо думать и о видеокарте – без нее наш ПК не будет игровым.

В 2013 году корпорация Intel вывела в свет новую линейку процессоров на платформе LGA1150 Haswell, производительностью на 5–7 % больше предыдущего поколения. Наиболее привлекательными для нашей сборки будут процессоры Intel Pentium G3220 3000MHz (\$55), G3420 3200MHz (\$65), G3430 3300MHz (\$82). Да и платформа LGA1150 будет предпочтительнее для последующих апгрейдов.

Выбирая процессор AMD для дешевого игрового компьютера 2014 года, сразу же откажемся от вариантов со встроенным видеоядром, делая акцент на другие более важные параметры – частоту процессора, количество ядер и объем кэш-памяти. Наиболее гармонично здесь будут смотреться двухядерные процессоры на сокетe AM3 – Athlon II X2 250 3,0 ГГц, Athlon II X2 260 3,2 ГГц, Athlon II X2 270 3,4 ГГц, Athlon II X2 280 3,6 ГГц ценой \$35–\$40. Также в скромный бюджет нашего недорогого компьютера для игр могут помес-

титься и четырехядерные процессоры на Socket FM2 – Athlon II X4 740 3,2 ГГц, Athlon II X4 750 3,4 ГГц, Athlon II X4 760 3,8 ГГц ценой от \$68 до \$80. Но в использовании процессоров на сокетe FM2 есть и свой минус – невозможность дальнейших апгрейдов до восьмиядерных процессоров серии FX, которые используют Socket AM3+ (совместимый с Socket AM3).

Выбор кулера для процессора

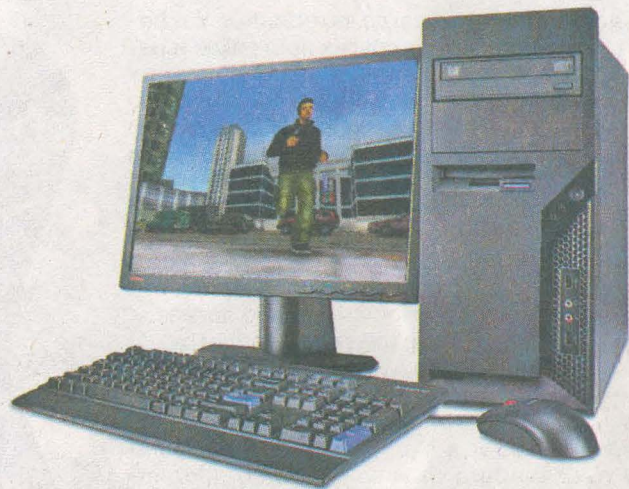
Выбирая процессор для недорогого игрового компьютера, смотрим на его комплектацию. Если это вариант BOX (в комплекте с кулером) – хорошо, без кулера – не беда, любой, ценой в пределах 300 рублей, нас вполне устроит, конечно же, если не планируется разгон процессора.

Выбор материнской платы

Выбирая материнку для дешевого игрового компьютера 2014 года, не забываем, что она полностью отвечает за взаимодействие и стабильность работы всех комплектующих ПК. А так как мы выбрали процессор Intel с сокетом LGA1150, то наилучшим решением будет

применить материнские платы на чипсетах H81 или B85. С задачами, возложенными на наш дешевый игровой компьютер, вполне справятся: MSI H81M-P33 (\$46), ASUS H81M-E (\$50), GIGABYTE GA-H81M-DS2V (\$50) на чипсете H81, несущие на своем борту два слота для оперативной памяти, два разъема SATA3.0 и два разъема USB3.0. На чипсете B85 оснащение побогаче, но и цена материнских плат выше: ASUS B85M-G (\$68), GIGABYTE GA-B85M-D3H (\$76), MSI B85-G41 PC Mate (\$77).

Посмотрим теперь, что нам выбрать под процессоры AMD. Сразу же надо заметить, что крайне не рекомендуется приобретать материнки на устаревших чипсетах AMD760G. Пусть AMD970 и дороже, но его возможности и функционал в разы больше. Берем GIGABYTE GA-970A-DS3P (\$68), MSI 970A-G43 (\$70), ASUS M5A97 LE R2.0 (\$72) с SocketAM3+. Процессорам на Socket FM2 и FM2+ требуются материнские платы на чипсете A88X: GIGABYTE GA-F2A88XM-HD3 (\$55), MSI A88XM-E35 (\$56), GIGABYTE GA-F2A88XM-DS2



МАСТЕРСКАЯ НА ЭКРАНЕ

(\$57), ASUS A88XM-A (\$65), ASROCK FM2A88X PRO+ (\$70).

Выбор оперативной памяти для дешевого игрового компьютера 2014 года

Понижения цены на оперативку к концу 2013 – началу 2014 года, как нам обещали эксперты, мы не дождались. Цены на оперативную память «кусаются» так же, как и в прошлом году, что не очень хорошо для бюджета нашего дешевого игрового ПК. Так что же мы сейчас имеем. Стремительно понижается спрос на память частотой 1333MHz и увеличивается на память 1600MHz в связи с запуском Intel новых платформ и технологий. Недалек тот день, когда в свободной продаже появится оперативная память DDR4.

А на сегодняшний день мы имеем:

- процессоры Intel Pentium G3220, G3420, G3430 поддерживают планки DDR3 частотой 1600 МГц;
- процессоры AMD Athlon II X2 250–280 поддерживают память DDR3 частотой 1333 МГц;
- процессоры AMD Athlon II X4 7xx серии поддерживают память DDR3 частотой 1866 МГц.

Высокая частота существенного прироста производительности нашему недорогому игровому компьютеру не даст. А вот работа двух планок в двухканальном режиме значит очень много. Но ввиду высоких цен на оперативную память разумнее всего купить сейчас один модуль объемом 4 Гб, а впоследствии докупить еще один идентичный, дабы увеличить объем памяти до оптимальных 8 Гб и заставить ее работать в двухканальном режиме. Планки выбираем из соображения экономии и по наименьшим значениям таймингов: Crucial CT51264BA1339 1333 МГц (9-9-9-24) – \$41; CORSAIR CMV4GX3M1A1333C9 1333 МГц (9-9-9-24) – \$49; Corsair CMX4GX3M1A1600C9 1600 МГц (9-9-9-24) – \$54; CRUCIAL BLT4G3D1869DT2TXOVCEU 1866 МГц (9-9-9-27) – \$60.

Жесткий диск

Хотя мы и решили собрать недорогой игровой комп, но экономить 200–300 рублей на покупке HDD большого смысла нет. Чем брать винчестер на 500 Гб. – WD Caviar Blue WD5000AAKX 500 Гб или SEAGATE Barracuda 7200.12 ST500DM002 500 Гб стоимостью 1840 рублей, а спустя какое-то время бежать еще

Табл. 1

КОМПЛЕКТАЦИИ ДЕШЕВОГО ИГРОВОГО КОМПЬЮТЕРА 2014 ГОДА НА ПЛАТФОРМЕ INTEL

Процессор	INTEL Pentium G3220 3000 MHz	\$55
Кулер		\$8
Материнская плата	MSI H81M-P33	\$46
Оперативная память	CRUCIAL CT51264BA1339 1333 МГц	\$41
Жесткий диск	WD Caviar Blue WD10EZEX 1 Тб	\$57
Видеокарта	PALIT NV GTX650 OC NE5X650S1301-107XF 1 Гб GDDR5	\$98
Корпус + БП	ASUS TA-K91 450 W	\$51
Итого		\$356, или 12 640 руб.

Процессор	INTEL Pentium G3420 3200 MHz	\$65
Кулер		\$8
Материнская плата	ASUS B85M-G	\$68
Оперативная память	CORSAIR CMV4GX3M1A1333C9 1333 МГц	\$49
Жесткий диск	SEAGATE Barracuda ST1000DM003 1 Тб	\$59
Видеокарта	GIGABYTE GeForce GTX 650 1 Гб GDDR5	\$101
Корпус + БП	GIGABYTE GZ-KX5 500 W	\$69
Итого		\$419, или 14 880 руб.

Процессор	INTEL Pentium G3430 3300 MHz	\$82
Кулер		\$8
Материнская плата	GIGABYTE GA-H81M-DS2V	\$50
Оперативная память	CORSAIR CMX4GX3M1A1600C9 1600 МГц	\$54
Жесткий диск	WD Caviar Blue WD10EZEX 1 Тб	\$57
Видеокарта	SAPPHIRE Radeon HD7770 1 Гб GDDR5	\$105
Корпус + БП	COOLER MASTER Elite 250 500 W	\$65
Итого		\$421, или 14 950 руб.

за одним, при этом переплачивая, лучше сразу взять WD Caviar Blue WD10EZEX 1 Тб или SEAGATE Barracuda ST1000DM003 1Тб ценой около \$60, тем самым сэкономив и деньги и время. Путем несложных расчетов получаем стоимость хранения 1 Гб информации на HDD

500 Гб – \$0,10, а на HDD 1000 Гб – \$0,06 (разница чуть ли не в два раза). Делайте выводы!

Да и, выбирая жесткий диск, обращайте внимание на интерфейс – он обязательно должен быть SATA3 (SATA2 уже доживает отпущенное ему время), скорость вращения

Табл. 2
Комплектации дешевого игрового компьютера 2014 года на платформе AMD

Процессор	AMD Athlon II X2 250 3,0 ГГц	\$33
Кулер		\$8
Материнская плата	GIGABYTE GA-970A-DS3P	\$68
Оперативная память	CRUCIAL CT51264BA1339 1333 МГц	\$41
Жесткий диск	SEAGATE Barracuda ST1000DM003 1 Тб	\$59
Видеокарта	ASUS HD7770-1GD5 1 Гб GDDR5	\$105
Корпус + БП	ASUS TA-K91 450 W	\$51
Итого		\$365, или 13 000 руб.

Процессор	AMD Athlon II X2 280 3,6 ГГц	\$40
Кулер		\$8
Материнская плата	MSI 970A-G43	\$70
Оперативная память	CORSAIR CMV4GX3M1A1333C9 1333 МГц	\$49
Жесткий диск	WD Caviar Blue WD10EZEX 1 Тб	\$57
Видеокарта	GIGABYTE GeForce GTX 650 1 Гб GDDR5	\$101
Корпус + БП	COOLER MASTER Elite 250 500 W	\$65
Итого		\$390, или 13 850 руб.

Процессор	AMD Athlon II X4 760 3,8 ГГц	\$73
Кулер		\$8
Материнская плата	ASUS A88XM-A	\$65
Оперативная память	CRUCIAL BLT4G3D1869DT2TXOBCEU 1866 МГц	\$60
Жесткий диск	SEAGATE Barracuda ST1000DM003 1 Тб	\$59
Видеокарта	SAPPHIRE Radeon HD7770 1 Гб GDDR5	\$105
Корпус + БП	ASUS TA-K91 450 W	\$51
Итого		\$421, или 14 950 руб.

шпинделя – не менее 7200 об./мин., буферную память – не меньше 16 Мб и форм-фактор 3,5”.

Выбор видеокарты

Может ли игровой компьютер быть игровым без видеокарты? Нет! А уж если мы решили собрать дешевый игровой комп, то и видеоадаптер будем выбирать из бюджетного ряда, но не дешевле стоимости процессора. Иначе мы не получим той

сбалансированной системы, которая и позволит нашему ПК быть игровым. Для этой цели подойдут видеокарты серии GeForce GTX 650 и Radeon HD 7770, никак не меньше. Выбирая ускоритель, смотрим на тип видеопамяти и ее объем – GDDR5 1 Гб, а также на частоту видеоядра и систему охлаждения. Под эти параметры как нельзя лучше подходят:

- MSI GeForce GTX 650 N650-1GD5/OCV1 1 Гб GDDR5 (\$97);

- PALIT NV GTX650 OC NE5X650S1301-107XF 1 Гб GDDR5 (\$98);
- GIGABYTE GeForce GTX 650 GV-N650OC-1GI 1 Гб GDDR5 (\$101);
- ASUS GTX650-E-1GD5 1 Гб GDDR5 (\$107);
- ASUS HD7770-1GD5 1 Гб GDDR5 (\$102);
- MSI R7770-PMD1GD5 1 Гб GDDR5 (\$103);
- SAPPHIRE Radeon HD7770 1 Гб GDDR5 (\$105).

Выбор корпуса и блока питания

Извечный вопрос: выбирать корпус с уже установленным БП или брать по-отдельности? Безусловно, раздельная покупка имеет ряд преимуществ, но при этом увеличивается и стоимость комплектующих.

Для дешевого игрового ПК мы постараемся выбрать корпус в пределах \$50–70, имеющий на борту БП мощностью 450–500 Вт (с запасом, дабы реальная мощность по 12 V линиям была не менее 360 Вт), форм-фактора ATX (задел на будущие апгрейды с установкой материнской платы формата ATX). Обязательно учитываем расстояние от задней стенки корпуса до корзины жестких дисков с длиной выбранной видеокарты! 120 мм вентилятор на задней стенке корпуса будет как нельзя кстати для хорошего самочувствия системного блока. Что же можно подобрать по этим критериям – Asus TA-K91 450 W ценой \$51, Cooler Master Elite 250 500 W ценой \$65, Gigabyte GZ-KX5 500 W ценой \$69.

Что же мы получили в итоге?

- Комплектация на базе Intel – табл. 1.
- Комплектация на базе AMD – табл. 2.

Итак, уважаемые читатели, мы не превысили планку в 15 000 рублей (\$422), что и было нужно для сборки дешевого игрового компьютера 2014 года. Данные сборки справятся практически с любыми современными играми, хоть и не на самых высоких настройках. Тем же, кто предпочитает играть на самых максимальных настройках, следует смотреть в сторону более дорогих конфигураций. Итоговые цены могут варьироваться в зависимости от магазинов и регионов как в большую, так и в меньшую сторону.

Как «обрезать» видео

Многие пользователи ПК довольно часто задавались вопросом: как обрезать видео? Именно об этом сегодня и пойдет речь. Мы рассмотрим основные тонкости данного процесса – как, что и к чему? Уже через несколько минут вы научитесь делать это самостоятельно. Данный процесс не требует профессионального технического образования или особых знаний, всё намного проще, чем может показаться на первый взгляд.

Какие же существуют технологии и разновидности обрезания видеофайла?

Выделим два основных способа решения данной задачи:

- Обрезка видеофайла, пользуясь программой непосредственно через персональный компьютер.
- Редактирование (то есть обрезка) видео, используя онлайн-сервис для обработки видеофайлов.

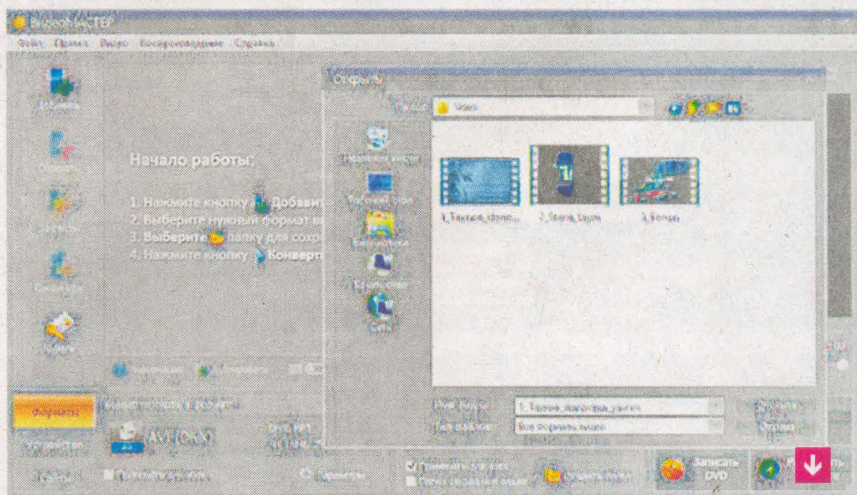
Существуют разные программы для обрезки видео, и каждая может похвастаться индивидуальностью своих возможностей.

Итак, с помощью какой программы можно обрезать видео? Рассмотрим самую легкодоступную и понятливую программу – «Видео Мастер».

Скачать ее можно например с этого сайта – <http://www.softportal.com/>. Бесплатно ею можно пользоваться 10 дней, потом нужно заплатить. Для тех, кто хочет узнать, как обрезать видео на компьютере с помощью бесплатной программы, я давным-давно сделал урок по Windows Movie Maker. Но для тех, кто после «обрезания» захочет профессионально обработать видео, программа Movie Maker навряд ли подойдет. А вот «Видео Мастер» будет в самый раз, к тому же для тех, кто постоянно работает с видеофайлами, думаю, заплатить 650 рублей за лицензию не так уж и трудно.

Итак, вернемся к нашим «баранам». Мы скачали данную программу, установили, теперь приступим непосредственно к самому процессу обрезки видео. После установки программы запускаем ее и видим главное окно.

Думаю, вы уже заметили страшное слово «конвертация» видео. Как-то мы уже рассказывали о конвертировании одного формата в другой, но здесь это слово обозначает не только это, также оно обозначает окончание действия, вы



поймете это из статьи ниже. А пока нажимаем на кнопку «добавить», из выпадающего списка выбираем «добавить видео» и указываем путь к нашему видеофайлу.

После того как наш видеофайл открылся, нажимаем на кнопку «Обрезать» и видим следующее окно. Рассмотрим поподробней, что нам предлагает функционал данного окна.

Обратим внимание на полосу проигрывания видео. На ней изо-

бражены два рычага с левой и правой стороны, которые с легкостью приближаются или отдаляются друг от друга легким нажатием клавиши мыши. С помощью данных рычагов мы можем выделить желаемую область видеофайла, которую нам необходимо обрезать.

Как видно на скриншоте, мы определились с областью вырезки видео. Также мы можем ввести соответствующее время проигрывания видео для более точного



обреза. Когда мы полностью определились с желаемым местом для вырезки видеофайла, нажимаем на кнопку «Обрезать сейчас». После нажатия появляется вытекающее

меню с предложением «Сохранить видеофайл в формате оригинала» и «Сохранить в формате AVI».

Первый вариант предлагает нам оставить наш видеофайл в том же

формате, что он и был до обрезки видео. Например: если ваша камера записывает видеофайл в формате mp4, то после обрезки видео наш файл останется в таком же формате.

Второе предложение, сохранить в формате AVI, сохраняет в данном формате (AVI). Почему он предлагает сохранить именно в этом формате? Данный видеоформат самый распространенный и подходит к большинству видеопроигрывателей.

Итак, мы определились с форматом нашего видеофайла, далее нам нужно указать путь сохранения видео на вашем компьютере. Выбираем желаемое место на жестком диске и нажимаем кнопку «Сохранить».

Готово! С помощью программы для обрезки видео мы обрезали наш видеофайл. Наверное, у вас уже появился вопрос: а что же означает кнопка «Сохранить обрезку»? С радостью отвечаем. Эта функция используется зачастую в случае, если вам потребуется последующая обработка видеофайла и подготовка его к конвертации (как я говорил выше, конвертация видео – это процесс перевода файла с одного формата в другой).

Очень часто звучат вопросы типа: как обрезать видео MOV или чем обрезать видео MP4? Хочу сразу вас сказать, что тип видеоформата никак не влияет на обрезку, то есть можно обрезать и MOV, и MP4, и AVI, и все другие форматы. Процесс обрезки всё тот же, что и в mp4 (приведенный в инструкции выше – вот мы и ответили на второй вопрос), но не стоит пугаться странного процесса «конвертации» вашего видеофайла в формате MOV. Это сложный формат, который используется в особенно узких кругах (например, для проигрывания онлайн-роликов). Программа делает это сама, без вашего ведома, но это абсолютно нормальный процесс, и в результате вы получите вырезанный ролик в исходном формате MOV.

Теперь давайте рассмотрим способ обрезки видео в режиме онлайн. Обрезать видео онлайн можно запросто, не скачивая никаких программ на свой компьютер. Для любителей более бережливого подхода к своей файловой системе можно прибегать к использованию онлайн-сервисов. Давайте рас-

МАСТЕРСКАЯ НА ЭКРАНЕ

смотрим один из самых удобнейших онлайн-редакторов – «JayCut», который как раз и позволяет обрезать видео онлайн.

Для начала зайдите на сайт jaycut.com. Итак, мы видим интерфейс сервиса, нам предоставляется выбор удобного нам языка. Выбираем русский. Теперь мы видим следующее окно: здесь представлены готовые видеофайлы для дальнейшего редактирования, выбор видеодорожек (в нижней стороне) и, конечно же, главный экран воспроизведения.

Но мы хотим обрезать видеофайл с нашего компьютера, для этого перейдем по кнопке «Добавить медиафайл» и выберем функцию «Мой компьютер».

Далее нам открывается следующее окно, нажмем на кнопку «Обзор» и указываем местонахождение нашего файла.

После выбора конкретного видеофайла нажимаем на кнопку «Загрузить» и ждем окончания загрузки видео.

Мы снова видим привычный нам интерфейс и успешно загруженный видеофайл. Теперь нажимаем на него и плавно, не отпуская кнопки мыши, перетягиваем ролик на нижнюю панель редактирования.

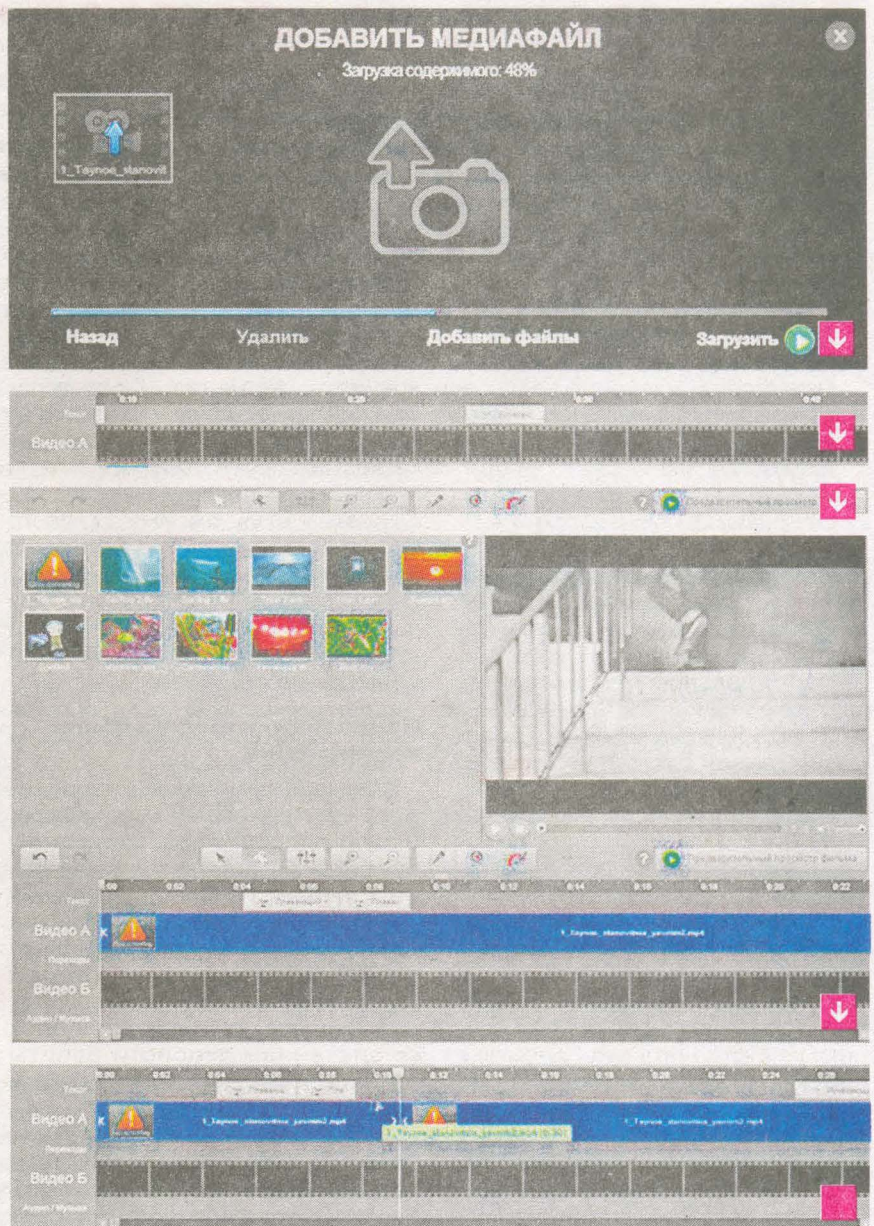
Прошу заметить, изначально на ней могут разместиться уже готовые видеофайлы, для их удаления достаточно кликнуть одной кнопкой мыши и нажать кнопку Delete вашей клавиатуры для полного очищения дорожки. То же самое обязательно следует применить и к остальным дорожкам. Думаю, это не вызовет много хлопот.

Теперь прошу обратить внимание на панель инструментов.

Здесь представлено много функций редактирования, такие как: лупа, запись с микрофона, но нам нужна обрезка видео, и поэтому выбираем кнопку с логотипом ножниц.

Технология обрезки видео в данном сервисе примерно следующая: для удачной вырезки, нажав ранее на логотип с ножницами, отмеряем примерное расстояние на дорожке воспроизведения видео и нажимаем клавишей мыши на желаемое место. В итоге мы получим разделенный ролик от начала и до выбранного нами места.

Как мы видим, наш ролик разделен на две части, а значит, часть ролика, что с правой сто-



роны, не нужна. Нажимаем клавишей мыши для ее выделения и нажимаем клавишу Delete. Далее мы видим кнопку «Опубликовать видео», после очередного выбора доступного нам языка появляется следующее окно.

Выбираем желаемый способ сохранения нашего файла, в нашем случае это компьютер. После же выбираем нужный нам формат сохранения файла и вводим наш адрес электронной почты. Спустя несколько минут получаем ссылку для скачивания нашего файла.

Можно сделать вывод, что обрезка видеофайла онлайн – довольно сложный и трудоемкий

процесс. Поэтому у данного способа обработки видео очень мало поклонников, и обычно пользователи предпочитают обрезку видео, используя компьютер. Надеюсь, вы поняли, какой программой можно обрезать видео?

Ну вот и все! Мы подошли к концу нашей статьи. Надеюсь, что вы хорошо усвоили и с легкостью повторили рассказанное нами на своих компьютерах. Теперь вы еще на шаг глубже узнали о возможностях компьютера и умеете самостоятельно обрезать видеофайлы.

Как сделать компьютер тише

Наверное, каждый пользователь компьютера, рано или поздно, сталкивался с тем, что компьютер начинает шуметь и громко работать. Есть несколько способов сделать компьютер тише. В этой статье вы узнаете, почему компьютер шумит и как сделать компьютер тише.

Основные источники шума в компьютере:

- Вентиляторы (создают шум, когда быстро вращаются).
- Жесткие диски (трещат во время работы)
- Приводы (издают громкий шум, когда начинают считывать / вращать диск)

Основные причины, из-за которых компьютер начинает шуметь:

- Перегрев
- Пыль
- Тонкие стенки корпуса
- Плохо закрепленные компоненты компьютера
- Неправильное расположение компьютера
- Использование большого количества вентиляторов небольшого размера (менее 80 мм)
- Износ компонентов компьютера

Многие из этих причин непосредственно связаны друг с другом (например, перегрев и неправильное расположение компьютера) и в общем итоге дают громкий шум при работе компьютера.

Когда мы определили, почему компьютер шумит, давайте рассмотрим, как устранить эти причины и сделать тихий компьютер.

Сделать компьютер тише можно с помощью программ и действий с аппаратными компонентами (частями, из которых состоит компьютер). В редких случаях удастся сделать компьютер тише, не вскрывая системный блок. Сейчас мы рассмотрим основные способы и методы, с помощью которых вы сможете сделать компьютер тише.

Чистка компьютера от пыли

Самый первый шаг, который нужно сделать, если начал шуметь компьютер, — почистить его от пыли. Пыль забивает вентиляторы, и из-за этого температура внутри корпуса возрастает и вентиляторы начинают работать быстрее, из-за этого начинается шум. Чтобы очистить компьютер от пыли, откройте корпус, возьмите пылесос и, выставив пылесос на максимальную мощность, соберите пыль со всех

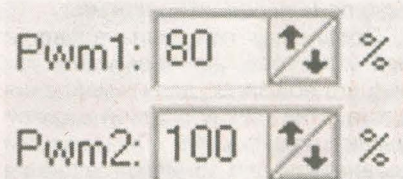
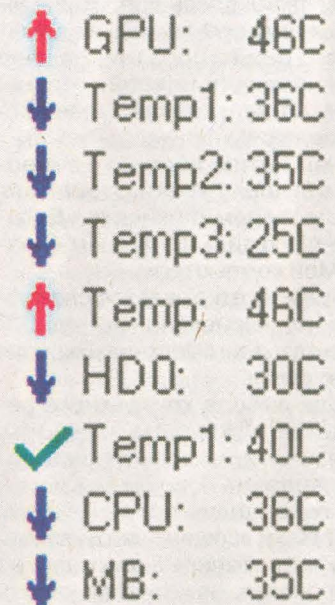
вентиляторов (в том числе и на процессоре, видеокарте и блоке питания) и плат. Ни в коем случае не касайтесь пылесосом компонентов системного блока, вы можете повредить их. Держите трубку пылесоса в непосредственной близости от компонентов компьютера, но не касайтесь их. Кроме пылесоса, можно использовать специальные баллоны со сжатым воздухом. Ими вы просто будете сдувать пыль с компонентов компьютера. Использовать баллоны с воздухом эффективнее, чем пылесосить системный блок, но за эти баллоны нужно заплатить, хотя стоят они не так дорого.

Изменение скорости работы вентиляторов

Для снижения шума, издаваемого вентиляторами компьютера, можно использовать программу SpeedFan. С ее помощью вы можете изменить скорость вращения вентиляторов, тем самым снизив шум компьютера. В программе есть блок информации, который отображает температуру различных компонентов компьютера, и блок со значением скорости работы вентиляторов, которую вы можете изменить (pwm или speed).

Итак, запускаем программу SpeedFan. Смотрим значения температуры. Теперь нужно запустить какую-нибудь ресурсоемкую программу. Лучше всего запустить ресурсоемкую игру и, поиграв минут 15, посмотреть и записать значения температуры. Если вы не геймер, то можно запустить фильм в HD-качестве или какой-нибудь тест на производительность компьютера. В общем, нужно постараться дать максимальную нагрузку на компьютер.

Запишите значения температуры при нагрузке и поочередно меняйте скорость вращения вентиляторов. Начните с 85 %. Следите, чтобы температура компонентов не поднималась от изменения скорости вентиляторов, и найдите то значение скорости вентилятора, при котором компьютер работает тише, но температура не поднимается.



Снизили скорость, поиграли, проверили температуру, если не изменилась, то можно снизить еще, и т. д.

Замена термопасты

Термопастой обычно промазывают места соединения процессора с кулером. Со временем она может потерять свои свойства, что приводит к перегреву и увеличению шума от вентилятора. Замените термопасту, и компьютер станет работать тише.

Замена вентиляторов на корпусе

Как правило, в любом современном корпусе установлены вентиляторы. Их должно быть не меньше двух, чтобы хорошо выводить тепло из системного блока. Если производитель установил небольшие или

МАСТЕРСКАЯ НА ЭКРАНЕ

шумные вентиляторы, то системный блок будет издавать лишний шум. Замените небольшие вентиляторы на вентиляторы большего размера с небольшим уровнем шума (не более 1200 об./мин.). Лучше всего использовать 120 мм вентиляторы.

Замена корпуса

Если у вас корпус с тонкими стенками, то даже если у вас установлены тихие вентиляторы, то шум всё равно будет присутствовать. Корпус не только будет пропускать шум от вентиляторов, но и вибрировать от жесткого диска. Такой корпус лучше заменить на более дорогой и прочный.

Хороший толстостенный корпус будет пропускать шум, если недостаточно хорошо прикручены стенки корпуса. Проверьте их и затяните болты.

Заменить вентилятор радиатором

Можно заменить вентилятор на процессоре радиатором. Таким образом вы обеспечите пассивное охлаждение и уменьшите шум. Но пассивное охлаждение не подходит для мощных игровых компьютеров.

Для очень мощных компьютеров установите водяное охлаждение.

Работа с жестким диском

Многие жесткие диски при работе потрескивают и производят вибрацию. Чтобы уменьшить вибрацию, установите резиновые прокладки между жестким диском и корпусом. Обычно такие прокладки одевают на винты, на которые крепится жесткий диск к корпусу.

Если треск в жестком диске появился со временем или стал сильнее, то это один из показателей, что с жестким диском что-то не в порядке. Проверьте состояние жесткого диска. Если жесткий диск не в порядке, то его лучше заменить.

Жесткий диск можно заменить на SSD-накопитель, который совсем не производит шум.

Измените местоположение компьютера

Компьютер должен стоять на ровном месте вдали от источника тепла (батарея, обогреватель и т. д.). Чтобы корпус не вибрировал, можно поставить резиновые прокладки на дно корпуса.

Не ставьте системный блок в закрытые тумбы и шкафы. Так не будет

нормальной циркуляции воздуха, и компьютер будет греться.

Замените привод

Если при работе привода (когда вы вставили диск) он начинает гудеть, как маленький завод, то единственный способ решить эту проблему – заменить привод на более тихий.

Рекомендации по выбору и сборке тихого компьютера

Если вы хотите приобрести или собрать новый и тихий компьютер, то обратите внимание на следующее:

- Корпус должен быть с толстыми стенками.
- Покупайте корпус большого размера, так как в таких корпусах лучше циркуляция воздуха.
- Все вентиляторы должны быть большого размера и с небольшой скоростью вращения.
- Жесткие диски и приводы должны крепиться к корпусу через резиновые прокладки.
- В характеристиках покупаемых компонентов обратите внимание на уровень издаваемого шума.

[HTTP://PCTOALL.RU](http://PCTOALL.RU)

Как придумать эффективную тему

В личной переписке мы часто не обращаем внимание на такое поле, как «Тема». Оно часто остается пустым или заполняется буквально парой нейтральных фраз. Здесь всё кажется простым и очевидным: знакомые люди всегда будут открывать письма друг друга, потому что заинтересованы в общении.

Если же мы говорим о рассылках Direct Mail для клиентов или партнеров, которые связаны с вашим бизнесом, вопрос так просто не решится. Тема письма – один из первых элементов, которые видит получатель. Информация, которая таким образом до него дойдет, зачастую станет определяющей. Открыть письмо или сразу кинуть его в корзину? Решение приходит за долю секунды. Давайте рассмотрим основные принципы составления грамотного поля «Тема» для вашего письма, чтобы повысить его шансы быть прочитанным.

1. Краткость. Заголовок письма должен состоять из одного предложения, которое сможет заинтересовать. Здесь не нужно «растекаться по древу», стремясь описать все подробности вашего сообщения. Пример: «Быстрый способ построить баню».

2. Провоцирование. Яркие и броские фразы зачастую могут очень хорошо привлекать внимание. Этим любит пользоваться желтая пресса. Способ достаточно простой, но эффективный. Пример: «Эта методика поможет нанять даже президента к вам на работу».

3. Ключевая фраза. Такой принцип отлично подходит, если вы имеете дело с консервативной аудиторией или не можете придумать ничего оригинального. Это тоже вариант, который имеет место быть. Пример: «Как самостоятельно построить баню».

4. Призыв к действию. Это классика копирайтинга. Конечно, большинство людей предпочитает учиться, а не реально применять полученные знания. Но возможность узнать о своеобразной панацее в интересной человеку сфере срабатывает на ура. Пример: «Создайте свой бизнес за 7 дней».

5. Ограничители по времени. Обычно этот принцип используют во время различных акций и распродаж. Допустим, человек может колебаться насчет совершения покупки, а напоминания о сроках уже в заголовке письма сможет на него повлиять. Пример: «Получите специальный купон, который действует только 24 часа».

[HTTP://WWW.IGM.RU](http://www.igm.ru)

Как отформатировать флешку

Форматирование флешки – процесс создания на флешке базовой структуры (файловой системы), которая обеспечивает доступ к данным и определяет способ хранения и упорядочивания информации. После форматирования с флешки удаляется вся хранящаяся на ней информация. Часть этой информации можно восстановить с помощью специальных программ, но это не всегда удается сделать.

Очень часто можно услышать что форматирование – процесс полного удаления данных с носителя. Это не совсем корректно. Удаление данных при форматировании – последствие создания базовой структуры доступа к данным. Хотя большинство пользователей производят форматирование именно с целью удаления всех данных с флешки.

Форматирование флешки производят по ряду важных причин:

- Очистка захламленной флешки
- Изменение файловой системы
- Устранение ошибок в работе флешки
- Удаление вирусов

При форматировании флешки необходимо указать способ форматирования и файловую систему. Сейчас мы рассмотрим, какие бывают файловые системы, а затем перейдем непосредственно к способам форматирования.

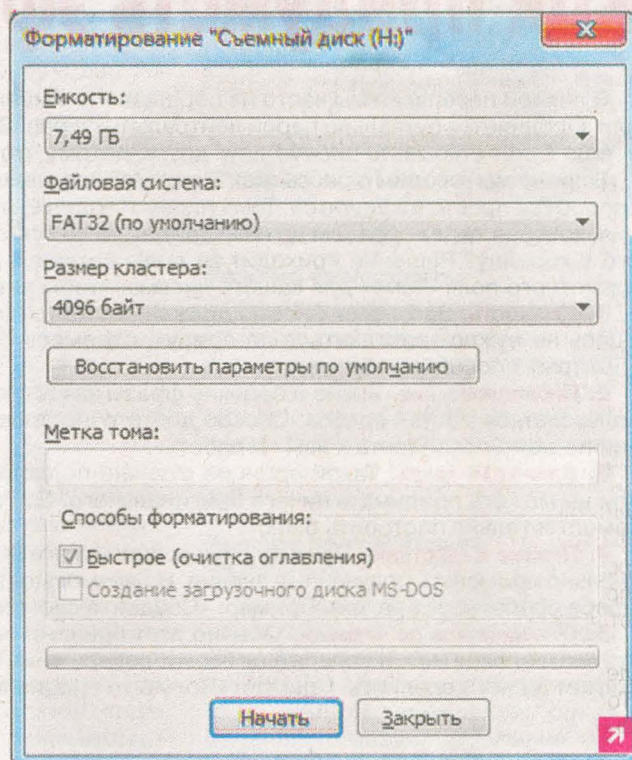
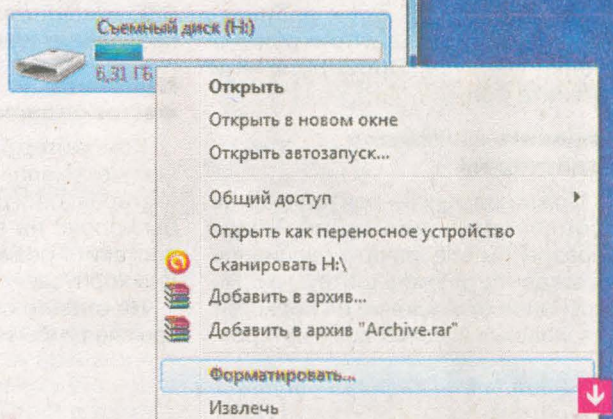
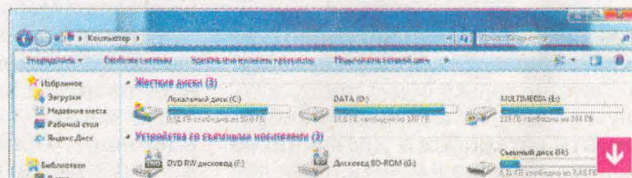
Какие бывают файловые системы

Перед форматированием флешки нужно указать файловую систему, которая будет определять способ хранения данных на флешке. Существует большое количество различных файловых систем, но, говоря о флешке, нужно выделить четыре файловые системы: FAT, FAT32, NTFS, exFAT. Я не буду описывать все тонкости каждой из файловых систем, а приведу сравнение по самым важным показателям.

- FAT (FAT16) – устаревшая файловая система. Максимальный размер одного файла – 2 Гб.
- FAT32 – наиболее распространенная файловая система для флешки. Максимальный размер одного файла – 4 Гб.
- NTFS – файловая система, пришедшая на смену FAT32. Максимальный размер одного файла уже измеряется терабайтами.
- exFAT – улучшенная версия FAT32. У нее есть все преимущества FAT32 и сняты ограничения по размеру файлов. exFAT поддерживают далеко не все бытовые устройства и старые версии операционных систем (есть патч для Windows XP).

Какую файловую систему выбрать для флешки

Критерий выбора довольно прост: если вы планируете записывать на флешку файлы объемом более 4 Гб (например, фильм, образ диска), то следует выбрать файловую систему NTFS. Если вы не планируете записывать на флешку файлы объемом более 4 Гб, то форматируем в FAT32. exFAT можно использовать, если вы, например, пользуетесь одной флешкой дома и на работе, при этом у вас установлена операционная система Windows Vista или выше. То есть exFAT использовать в тех местах, где вы точно уверены, что компьютер прочтет информацию с такой флешки.



МАСТЕРСКАЯ НА ЭКРАНЕ

Файловую систему FAT (FAT16) не рассматриваем, как морально устаревшую.

Способы форматирования флешки

Существуют различные способы форматирования флешки. Флешку можно форматировать средствами операционной системы или с помощью специальных программ. Мы не будем рассматривать абсолютно все способы форматирования флешки, так как всеми вы все равно пользоваться не будете. Остановимся только на самых простых и распространенных способах форматирования.

Важно. Перед форматированием флешки обязательно скопируйте с нее всю ценную информацию. При форматировании с флешки будут удалены все данные. Восстановление удаленных данных займет много времени и сил, и не факт, что удастся всё восстановить.

Форматирование средствами Windows

Форматирование средствами операционной системы Windows, пожалуй, самый часто используемый метод форматирования флешки. Существует несколько вариантов отформатировать флешку в Windows. Мы не будем рассматривать все, а разберем лишь самый простой и популярный метод. Именно им вы чаще всего будете форматировать флешки. Вставляем флешку в компьютер и открываем папку «Компьютер».

Тут мы видим все диски и подключенные в компьютер устройства. Находим нашу флешку (у меня это «Съемный диск (H:») и кликаем по ней один раз правой кнопкой мыши. В появившемся контекстном меню выбираем пункт «Форматировать». Появится окно форматирования.

Здесь нужно указать, в какую файловую систему будет отформатирована флешка. О том, какие бывают файловые системы, я писал выше. Раздел «размер кластера» оставляем неизменным. В строку «Метка тома» можно ввести имя вашей флешки. Под этим именем она будет отображаться в компьютере. Установленную по умолчанию галочку «Быстрое» лучше оставить. Теперь осталось нажать кнопку «Начать». Подтвердить, что вы согласны с уничтожением всех данных на флешки, и немного подождать. По окончании форматирования вы увидите окошко. Осталось нажать кнопку «ОК» и закрыть окно форматирования флешки. Как видите, всё быстро и просто.

Программы для форматирования флешки

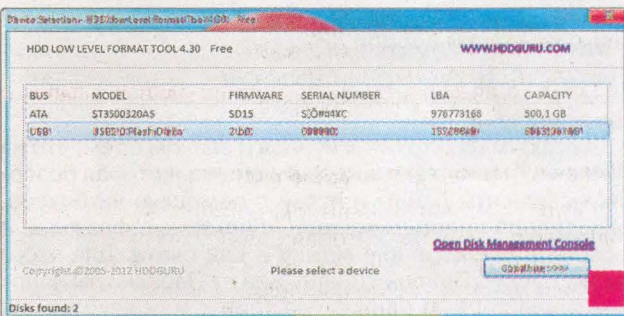
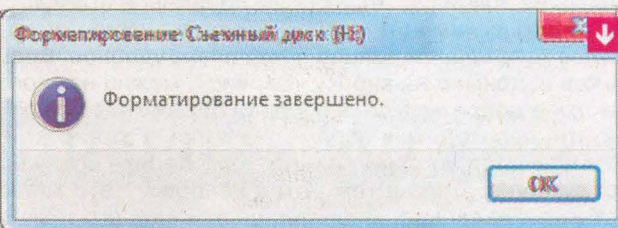
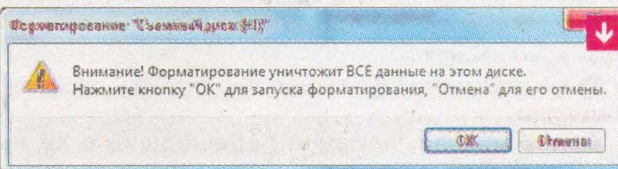
Тут я бы хотел отметить две программы: HP USB Disk Storage Format Tool и HDD Low Level Format Tool.

HP USB Disk Storage Format Tool – не требует установки и практически аналогична стандартному инструменту форматирования Windows. Из отличий можно отметить выбор носителя (флешки), который будет отформатирован (если у вас сейчас несколько флешек в компьютере), и возможность создания загрузочных дисков.

HP USB Disk Storage Format Tool пригодится владельцам компьютеров с установленной операционной системой Windows XP. Стандартный инструмент форматирования Windows XP не позволяет отформатировать флешку в файловую систему NTFS. Конечно, можно пойти на ухищрения и немного поковыряться в диспетчере устройств, но проще скачать HP USB Disk Storage Format Tool и быстро отформатировать флешку в NTFS из под Windows XP.

Кроме прочего, лично я вернул к жизни ну как минимум десять флешек с помощью HP USB Disk Storage Format Tool. HDD Low Level Format Tool – программа, предназначенная для низкоуровневого форматирования нако-

Файловая система:



пителей, то есть для безвозвратного удаления данных с носителей.

Если после обычного форматирования флешки часть данных на ней можно восстановить, то, форматировав флешку через HDD Low Level Format Tool, восстановить удаленные данные практически невозможно.

Форматировать флешку через HDD Low Level Format Tool следует в случае, если на флешки хранились важные данные, которые не должны попасть в чужие руки. Если вы собираетесь продать, подарить или дать на время пользоваться флешкой, то лучше сделать низкоуровневое форматирование, чтобы ваша частная информация не попала в чужие руки.

Конечно, далеко не каждый человек, купив б/у флешку, будет пытаться восстановить информацию на ней. Но перестраховаться все-таки стоит. Если вы хранили на флешке пароли и их получил другой человек, то последствия могут быть плачевными.

Заключение

В этом уроке вы узнали, как отформатировать флешку, зачем нужно форматирование флешки и какие бывают файловые системы. Все описанное в данной статье можно применять и при форматировании разделов жесткого диска.

«Тайны» компьютера

Тайны компьютера – это, конечно же, не тайны в прямом смысле этого слова и это далеко не для всех даже хитрости. Для многих это очевидные возможности операционной системы, которыми, правда, пользуются далеко не все пользователи. Как бы ни было, знание этих потаенных возможностей может на много облегчить работу за компьютером, разнообразить ее.

Тайна компьютера № 1: Быстрый доступ к стандартному меню.

Пользователи, недавно перешедшие с XP на Windows 7, могут столкнуться с тем, что в окне проводника, на новой ОС отсутствует привычное стандартное меню с пунктами «Файл», «Правка», «Вид», «Сервис» и «Справка». А данное меню очень удобное. Ведь нажав например на кнопку «Сервис», можно намного быстрее добраться до настроек «Параметры папок». Кстати, переходить в параметры папок в этой статье нам придется не один раз, поэтому берите сразу на вооружение. Дело в том, что в Windows 7 это меню есть, но оно скрыто. Впрочем, раскрывать его можно путем простого нажатия на кнопку в окне проводника. Сверху, сразу под директорией и откроется удобное меню из старой доброй XP.

Тайна компьютера № 2: Выделение файлов и папок с помощью флажков.

Думаю, мало кто сталкивался и знаком с тем, что на Windows 7 можно активировать опцию, которая позволяет выделять файлы и папки с помощью чекбоксов, или, говоря простым языком, с помощью флажков. А включить такую опцию можно в два счета. Для этого жмем Пуск → Панель Управления → Параметры папок (смотрим первую раскрытую тайну) и переходим на вкладку «Вид». Здесь находим строчку «Использовать флажки для выбора элементов» и ставим напротив галочку.

Такой вариант очень удобен, когда нужно выделить определенные файлы из большого количества. Конечно, можно воспользоваться кнопкой CTRL (удерживать ее и выделять нужные файлы), но это уже из другой оперы.

Тайна компьютера № 3: Произвольное расположение гаджетов.

Клавиша на клавиатуре при сочетании с различными кнопками раскрывает скрытые возможности операционной системы. Многие, наверное, сталкивались с тем, что не получалось на рабочем столе разместить «Гаджеты» близко друг к другу. Они автоматически располагаются на определенном удалении друг от друга. Но есть выход. Попробуйте разместить гаджет на рабочем столе при удержанной кнопке. Таким образом гаджеты можно разместить даже друг на друге.

Тайна компьютера № 4: Дополнительные пункты контекстного меню.

Все вы знаете, что если на файле нажать правой кнопкой мыши, то раскрывается контекстное меню с определенным набором команд. Но мало кто из вас знает, что если нажать на файл правой кнопкой мыши с удержанной кнопкой, то раскрывается еще

одна тайна компьютера, а именно, в контекстном меню помимо стандартных команд появятся еще дополнительные. Одна дополнительная команда в самом контекстном меню – «Копировать как путь» и несколько дополнительных команд в подменю кнопки «Отправить».

Команда «Копировать как путь» очень удобна, когда нужно скопировать полный путь до файла в буфер обмена. Не нужно смотреть в свойствах файла, чтобы скопировать путь до файла.

Тайна компьютера № 5: Упрощенный доступ к локальным дискам.

Возможно, некоторые из вас уже однажды пробовали закрепить в панели задач ярлыки на локальный диск для более быстрого перехода в него. Если у вас получилось это сделать, то для вас снятие грифа «Совершенно секретно» с этой тайны Windows ничего нового не даст. Но для остальных привожу подробную инструкцию. Замечу, что как обычно закрепить в панели задач ярлык от локального диска у вас не получится. Но есть способ это осуществить необычным образом.

Будем исходить из того, что у нас в системе два диска C и D. Закрепим в панели задач диск D. Создаем на рабочем столе простой текстовый файл.

Переименовываем его, например, в Диск D. Далее нам надо поменять у этого файла расширение с.txt на .exe. Это можно сделать при изменении имени файла. Расширение идет после имени файла. В моем примере Диск D.txt я переименовал в Диск D.exe.

Ярлык также сразу меняет значок.

Примечание:

Если у вас в конце файла, при изменении имени файла, расширение не отображается, то переходим в Пуск → Панель Управления → Параметры папок (не забываем тайну № 1) и переходим на вкладку «Вид». Здесь находим строчку «Скрывать расширения для зарегистрированных типов файлов» и снимаем с него галочку. Жмем ОК.

Далее уже закрепляем его в панели задач. Для этого наводим курсор мыши на этот значок в панели задач и нажимаем правую кнопку мыши. Откроется окно с меню из двух пунктов. Здесь снова наводим на пункт «диск D» и еще раз кликаем правой кнопкой мыши. В открывшемся контекстном меню нажимаем пункт «Свойства».

В открывшемся окне в поле «Объект» убираем всё и записываем путь до локального диска. В нашем случае это «D:».

Далее можно еще задать какой-нибудь значок, нажав на кнопку «Сменить значок...». Значок в панели задач поменяется после перезапуска системы.

Увеличение громкости mp3-файлов

Довольно часто встречаются mp3-файлы, имеющие низкий уровень громкости, то есть не отнормированные по уровню. Этот дефект особенно неприятен, когда мы хотим поставить понравившуюся мелодию в качестве рингтона на телефон.

Между тем громкость mp3-файлов можно легко увеличить или уменьшить. В Интернете предлагается для этого множество бесплатных программ. Одна из самых простых и удобных – MP3Gain (Увеличитель MP3). Автор – Глен Савьер (Glen Sawyer). Программа русифицирована, работает со всеми версиями Windows, размер около 700 кБ, последнюю версию можно скачать со страницы загрузок официального сайта <http://mp3gain.sourceforge.net/download.php>. Там предлагается на выбор несколько версий, лучше всего использовать файл mp3gain-win-1_2_5.exe.

Установка программы проходит в обычном режиме, русский язык лучше задать сразу при установке, но можно и потом в настройках.

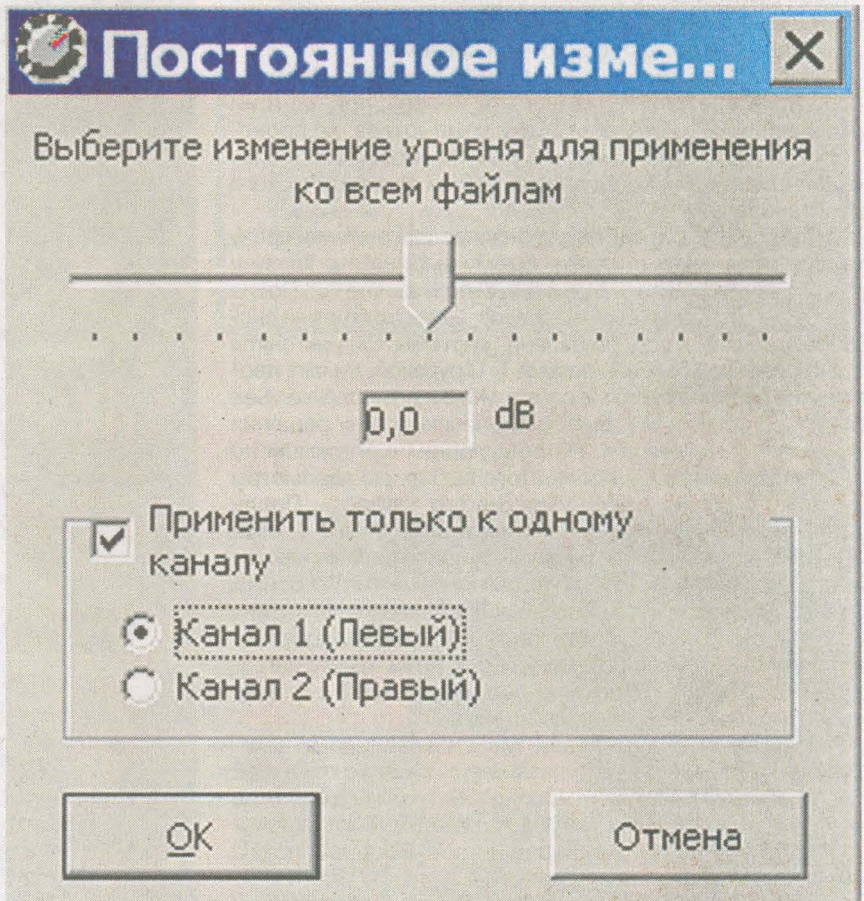
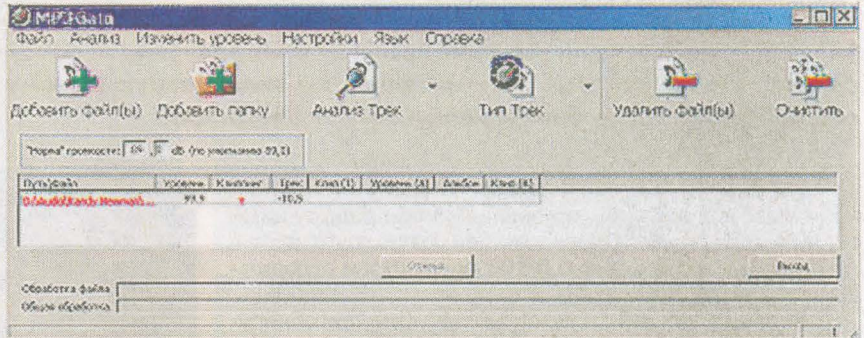
После установки запускаем программу.

Как видим, интерфейс понятен даже блондинкам. Добавляем нужный (нужные) файлы или папку с mp3-файлами. Если интересно, жмем кнопку Анализ Трек – выводится информация об уровне громкости исходного файла (норма около 90 Дб). Для увеличения (уменьшения) изменяем значение в окне «Норма» громкости и жмем кнопку в верхнем меню Тип Трек.

При этом сразу же изменяется уровень громкости исходного файла. Чтобы прослушать, можно сразу запустить его. В моей версии команда выпадающего меню Play mp3 file при клике правой кнопки по названию файла не работала и приходилось прослушивать исходник.

Для получения максимального увеличения громкости подбираете методом проб значение уровня до тех пор, пока не появятся заметные на слух искажения. Обычно вполне безболезненно можно поднять уровень до 100–110 дБ.

Особо любопытные товарищи могут заглянуть в настройки программы MP3Gain. Там все понятно



без объяснений. Замечу только, что в выпадающем меню Тип Трек есть пункт Константа. Он аналогичен изменению уровня в окне «Норма» громкости, только более нагляден и показывает изменение громкости относительно начального уровня. Кроме того, здесь можно регулировать громкость по каждому каналу для стереосигнала.

В MP3Gain предусмотрена возможность выравнивания громко-

сти как в отдельно взятом файле, так и в группе файлов, например, в каком-либо музыкальном альбоме. Программа не вносит изменений в кодирование / раскодирование mp3-файла, следовательно, качество музыкального трека остается неизменным. Обработке подвергается только громкость звука.

Безопасный режим Windows 8

Большинство пользователей предыдущих версий этой операционной системы использовали безопасный запуск для решения проблем и исправления неполадок. Зачастую именно безопасный режим – это единственный способ включить неисправную систему Windows, которая не может самостоятельно запуститься в обычной конфигурации.

Процедура запуска безопасного режима в Windows 8 несколько усложнилась, по сравнению с предыдущими версиями системы. Однако он все же присутствует в Windows 8, и в этой статье будет рассмотрен алгоритм действий по его загрузке.

Система Windows 8 отслеживает запуск и, при обнаружении неполадок в работе системы, автоматически предлагает загрузиться в режиме восстановления. Появится сообщение: «Требуется восстановление. Появились ошибки в загрузке операционной системы».

Безопасный режим в Windows 8, а вернее, процесс его запуска несколько изменился. Теперь, при нажатии на клавишу F8 в начале загрузки компьютера, не происходят те же действия, как и в ранних версиях системы. В данном случае мы попадем в режим автоматического восстановления.

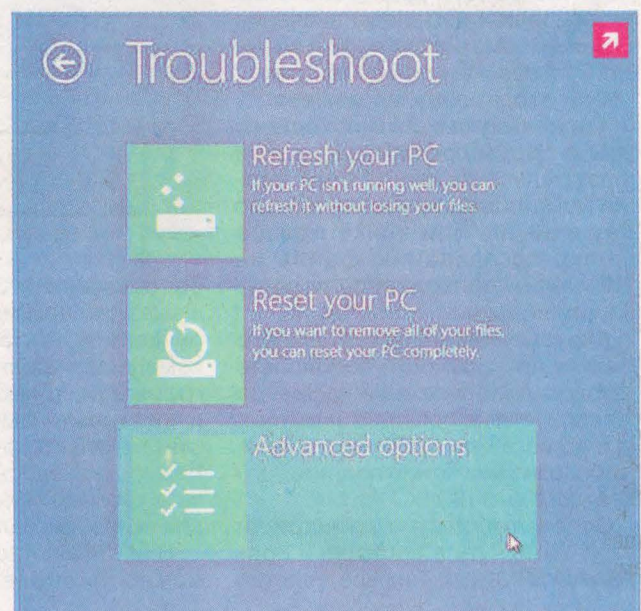
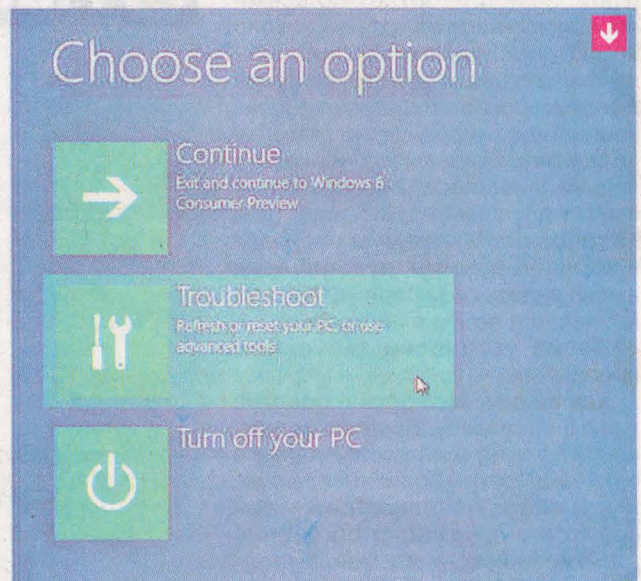
Чтобы загрузить систему в безопасном режиме, сразу после запуска компьютера жмем комбинацию клавиш Shift + F8 (удерживая Shift, щелкаем по клавише F8). После этого нам откроется режим, предоставляющий новые расширенные опции восстановления системы. Скриншоты сняты с англоязычной версии Windows 8. С русской, думаю, проблем не будет – все то же самое. Жмем по кнопке «See advanced options» и далее выбираем кнопку решения проблем «Troubleshoot». На следующем шаге жмем по «Advanced options», а после этого выбираем параметры запуска системы – «Windows Startup Settings». После этого перезагружаем компьютер, щелкнув по кнопке «Restart». После перезагрузки вы увидите привычное вам загрузочное меню. Запуск безопасного режима Windows 8 с работающей системой. Все вышеприведенные действия мы описали для ситуации, когда у вас не запускалась система в нормальном режиме. Если же вы хотите загрузиться в безопасном режиме при работающей системе, то выполняем следующие действия.

Жмем комбинацию клавиш Win + R (клавиша Win находится в нижнем левом углу клавиатуры рядом с клавишей Ctrl) и вводим команду «msconfig». В открывшемся окне конфигурации переключаемся во вкладку «Boot (загрузка)» и ставим галочку в группе опций «Boot options» на «Safe boot (безопасный режим)».

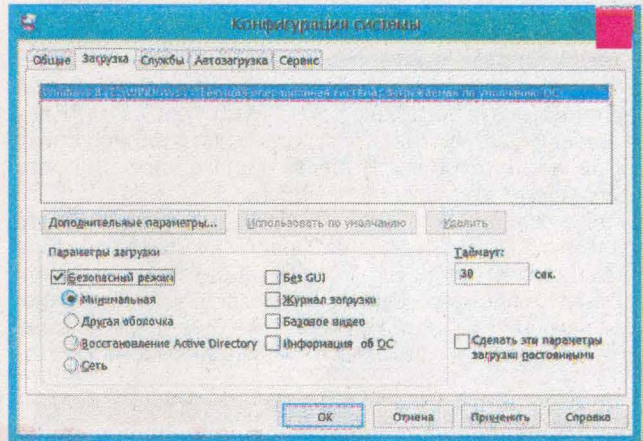
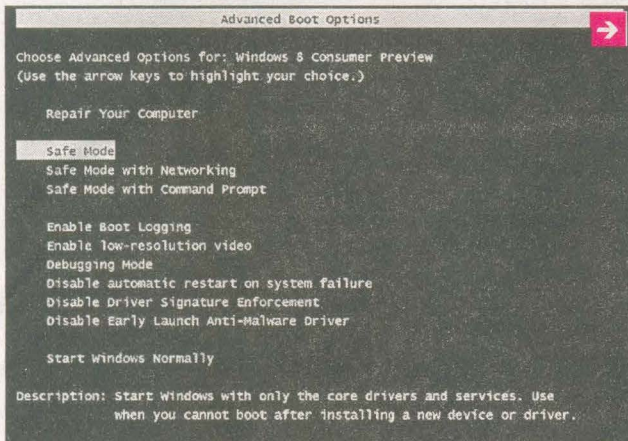
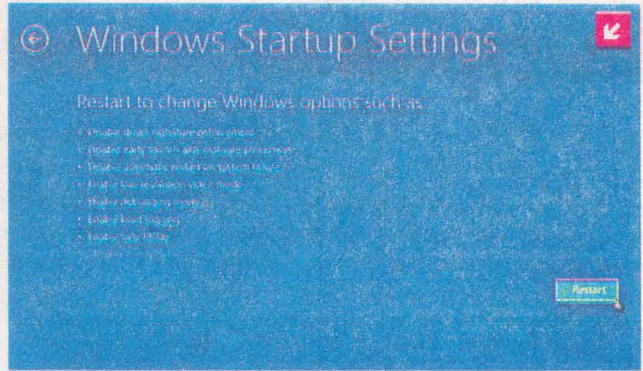
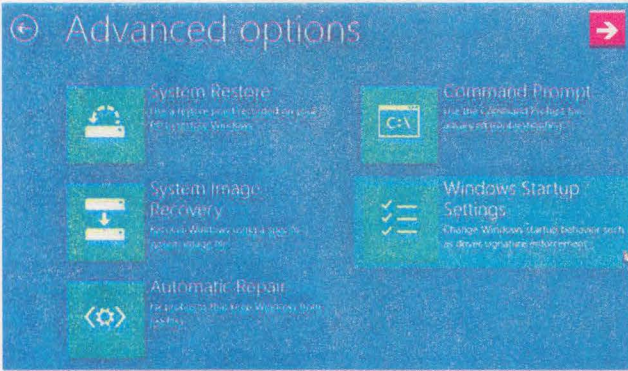
Далее выбираем тип загрузки безопасного режима:

- Минимальная (Minimal) – это обычный режим безопасного режима;
- Другая оболочка (Alternate Shell) – загрузка с поддержкой командной строки;
- Сеть (Network) – загрузка с поддержкой сетевых драйверов.

После всех действий жмем «Ok» и перезагружаем компьютер. После перезагрузки он автоматически загрузится в безопасном режиме. Чтобы компьютер загружался опять в нормальном режиме, снимите галочку с безопасного режима и нажмите «Ok».



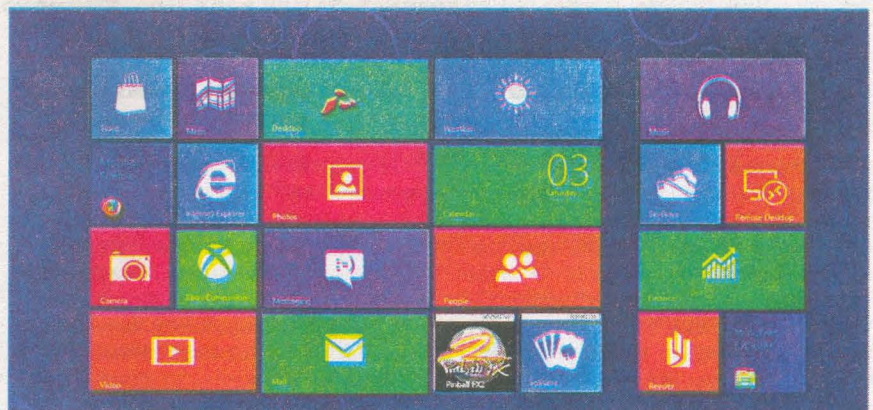
МАСТЕРСКАЯ НА ЭКРАНЕ



Рабочий стол при запуске Windows 8

После старта операционной системы Windows 8 перед пользователем открывается Стартовый экран с набором «живых» плиток. Microsoft запатентовала данный интерфейс под названием «Дисплей с графическим пользовательским интерфейсом». Плитки с информацией имеют кардинальное отличие от рабочего стола предыдущих версий Windows и представляет интерактивную панель, отображающую важную информацию, при определенной настройке, после старта Windows 8. Такой подход вполне обоснован для владельцев планшетов. Пользователям настольных компьютеров Стартовый экран, в силу разных причин, лишь лишнее действие на пути перехода к рабочему столу, ведь все основные программы работают именно в режиме Рабочего стола. Для перехода к Рабочему столу требуется щелкнуть по соответствующей плитке на Стартовом экране.

К счастью, пользователю предоставлена возможность настроить систему таким образом, что при старте



Windows 8 открывается сразу Рабочий стол. Причем для этого не потребуются применение дополнительных инструментов или сложных операций. Доступ к необходимым параметрам осуществляется путем нажатия правой клавиши мыши на свободном месте Панели задач. В представленном контекстном меню следует выбрать команду «Свойства» и в открывшемся окне перейти на вкладку

«Навигация». Далее следует отметить галочкой пункт «При входе в систему и закрытии всех приложений открывать Рабочий стол вместо начального экрана». Для подтверждения изменений нажмите кнопки «Применить» и ОК. Теперь после загрузки системы будет отображаться сразу Рабочий стол.

Быстрый блокнот

Вы, наверное, блуждая по Всемирной паутине, постоянно для себя что-то помечаете в блокноте. Это могут быть какие-то интересные записи, ссылки на полезные статьи и вообще что угодно. Я, например, постоянно так делаю. Так вот, мне показалось, что постоянно открывать блокнот для этого – слишком сложно и, как оказалось, совсем не обязательно.

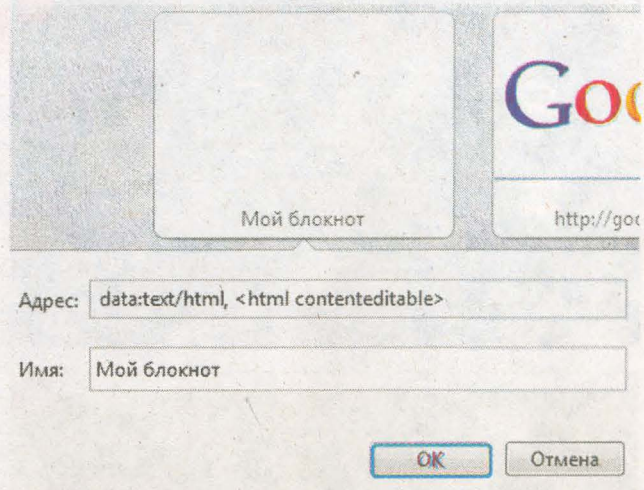
Я обнаружил одну интересную штуку, которая позволяет превратить в блокнот ваш любимый браузер. Просто скопируйте в адресную строку вашего браузера вот эту строку: **data:text/html, <html contenteditable>**.

И нажмите Ввод. Теперь вы можете писать все свои заметки прямо в браузере.

Но это еще не всё. Ведь совсем неудобно каждый раз вводить эту достаточно длинную строку, поэтому я создал визуальную закладку, где вместо адреса сайта прописал эту строчку. И для большего удобства расположил эту закладку на самом первом месте.

Теперь, когда мне нужно сделать заметку, я просто нажимаю CTRL + T (создание новой вкладки в браузере Opera), затем CTRL + 1 (открытие первой визуальной закладки в браузере Opera) и пишу всё, что мне нужно.

Но есть тут и недостатки: вас не будут предупреждать о том, что вы забыли сохранить документ. Поэто-



му, если у вас нет привычки часто сохраняться, – будьте осторожны.

Кстати, для сохранения документов можно использовать комбинацию клавиш CTRL + S.

Такая возможность «быстрого блокнота» поддерживается не всеми браузерами.

[HTTP://WWW.GOODKOMP.COM](http://www.GOODKOMP.COM)

Советы по LibreOffice и OpenOffice

Самые популярные бесплатные офисные пакеты – это LibreOffice и OpenOffice. По сути, это одна и та же программа. Различия есть, но они не очень серьезные. Если вы переходите с Microsoft Office на эти программы, у вас может возникнуть ряд вопросов. Кроме того, вам пригодятся несколько полезных советов по настройке (на примере LibreOffice 4.2).

Первоначальная настройка

Первым делом рекомендую зайти в меню «Сервис – Параметры – Загрузка / Сохранение – Общие». Там ставим галочки напротив пунктов «Автосохранение каждые 5 мин.» и «Всегда создавать резервную копию». По умолчанию текстовый редактор Writer сохраняет все документы в собственном формате ODF. Но лучше выбрать формат DOC, как наиболее универсальный. Для этого выбираем «Тип документа – Текстовый документ» и «Всегда сохранять как – Microsoft Word 97/2000/XP/2003».

Как убрать рамки вокруг текстового блока?

По умолчанию LibreOffice выставляет угловые рамки для текстового блока. Если вам это мешает убрать их можно в пункте меню «Вид / Границы текста».

Если правильный русский текст подчеркивается красным?

Иногда может так случиться, что русский текст будет подчеркиваться красным. Но вы уверены, что ошибок в тексте нет и в настройках «Сервис / Параметры / Настройки языка» стоит «русский язык». В таком случае выделите весь абзац и выберите «Сервис / Язык / Для абзаца / Русский». Красное подчеркивание исчезнет.

Где искать резервные копии?

Пути сохранения резервных копий и некоторых других настроек можно посмотреть и изменить в «Сервис / Параметры / LibreOffice / Пути».

Если Writer вдруг перестает открывать файлы

Есть еще одна редко встречающаяся проблема – Writer может зависнуть при открытии файла. И

больше ни один файл вы открыть не сможете. Перезагрузка компьютера решит эту проблему, но есть более простой вариант. Откройте диспетчер задач (вызывается Ctrl+Alt+Del), там вы увидите множество файлов soffice.bin и soffice.exe. Перейдите на вкладку «Процессы» и вручную завершите любой процесс soffice.bin. После этого LibreOffice должен сразу запуститься. Если не помогает, придется закрыть все процессы soffice.bin и soffice.exe.

Как выделить произвольный блок текста

Помнится, на днях пришлось обрабатывать сложный документ: нужно было удалить ненужный столбец в обычном текстовом файле. Делается это просто: «Правка / Режим выделения / Блочная область».

[HTTP://ITBLOG21.RU](http://itblog21.ru)

Какими могут стать планшеты?

Казалось бы, банальный вопрос. Но сегодня не всё так просто: бум на планшеты не стихает, а конкуренция растет. «Связной», например, сообщает, что продажи планшетов в России выросли в первом квартале этого года почти на 60% (по сравнению с объемом продаж за январь-март 2013 года). Вот и стараются производители, дизайн-бюро и все причастные к производству «таблеток» всячески угодить покупателю и выдумать что-то оригинальное, эксклюзивное и прогрессивное. Насколько разными сегодня бывают планшеты и какими они могут быть в самом ближайшем будущем?

Экологичный и доступный

Обычный с виду планшет создан Майклом Кастором (Michael Castor) на базе бюджетного мини-компьютера Raspberry Pi Model B. Это одноплатный компьютер с процессором ARM с тактовой частотой 700 МГц. Объем оперативной памяти у такого компьютера – всего 512 Мб, а операционная система и данные хранятся на карте SD. За счет такого удешевленного «железа» плюс корпуса из березовой фанеры планшет PiPad может в ближайшем будущем стать самым популярным доступным устройством, ко всему прочему созданным из экологичного материала.

С нестандартными габаритами

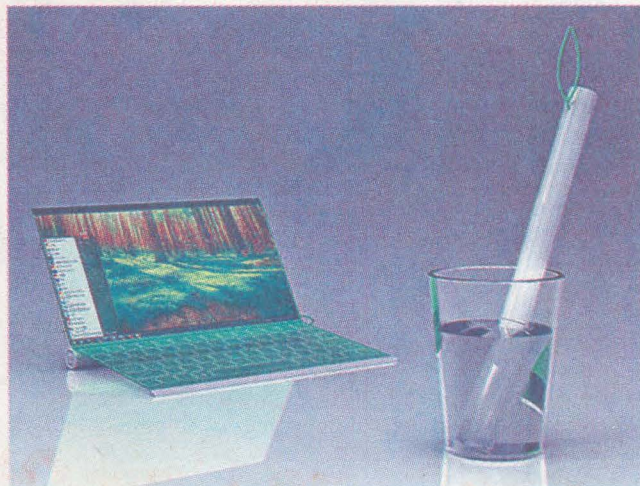
Все привыкли к 7-дюймовым, 7,85-дюймовым и 9,7-дюймовым моделям планшетов. А вот bb-mobile предложили версию не совсем стандартных габаритов. «Таблетка» bb-mobile Techno 9.0 3G, как видно из названия, оснащена 9-дюймовым экраном с разрешением 1920 на 1280 точек. Фишка в том, что за счет соотношения сторон 16:10, как в кинотеатре, изображение на таком экране примерно тех же размеров, что и на 9,7-дюймовом. Особенно это заметно при просмотре видео – рамки сверху и снизу практически отсутствуют. Зато сам планшет гораздо удобнее держать, да и весит он меньше – 491 г против 600–650 г у более крупных «таблеток». Планшет bb-mobile Techno 9.0 3G уже поступил в продажу и обойдется сегодня в 9390 рублей. Кто знает, возможно, за такими нестандартными моделями будущее?

Гнущийся

С возникновением гибких комплектующих для смартфонов реализация концепта гибкого планшета кажется делом ближайшего будущего. Так, в прошлом году был представлен RareTab – продукт, разработанный для выставки компаниями Intel и Plastic Logic. Его можно не просто сгибать или мять, но и само управление настроить под движение планшета. Правда, такая демонстрационная модель функционировала только в черно-белом цвете (на электронных чернилах), зато обладала еще одной любопытной возможностью. При передаче файлов с одного RareTab на другой достаточно просто положить одно устройство на второе. Гибкие технологии для планшетов – пожалуй, самые ожидаемые на рынке и одни из самых популярных среди разработчиков.

Прозрачный

Поговаривают, что iPad шестого поколения обзаведется абсолютно прозрачным корпусом и дисплеем. Но пока такие слухи мало чем обоснованы, конструкторы



из Израиля действительно разработали и представили прозрачный, как слеза, планшет Grippity. Размер экрана – 7 дюймов, причем управление двустороннее. Так что текст, например, можно набирать всеми пальцами обеих рук. Наверху, правда, есть все-таки непрозрачная часть с функциональными кнопками. А работает Grippity на базе Android. Да и цена у такого планшета ожидается вполне доступная – около 160 долларов (5600 рублей).

Многофункциональный

Нет, речь даже не о банальных 3G, GPS и прочих полезных модулях. Планшет, по мнению некоторых разработчиков, должен приносить реальную практическую пользу. Например, обед подогреть или яйца в пену взбить. Исследовал этот вопрос Вил Тсимензин, который и создал концептуальный планшет, который выполнит работу по дому. Помимо перечисленных «кухонных» функций у такого планшета будет возможность пригодиться и в ремонте – вбить гвоздь, закрутить шуруп. Всё благодаря «физическим» приложениям, элементам, которые докупаются и подключаются к планшету. Было бы неплохо, хотя такие свойства планшетов и представляются пока что самыми несбыточными.

Какие функции будут востребованы в ближайшем будущем, а какие так и останутся фантазиями – вопрос времени. В конце концов, много зависит и от нас, потребителей. Ведь именно на наши запросы реагируют производители. А какими параметрами, по-вашему, неплохо было бы обзавестись планшетам?

Андрей РОДИОНОВ

© SKHOLAZHIZNI.RU

Какой будет Windows 9?

Прогнозирование – важная, но очень своеобразная область. У синоптиков, например, под рукой одни из самых мощных суперкомпьютеров, сложные математические модели и при этом самые точные прогнозы – на три дня и на тысячу лет. Причем модели, с помощью которых можно просчитать ближайший прогноз и ответить на вопрос «Каким будет лето?», серьезно отличаются. В одном из интервью мне довелось услышать, что для увеличения точности синоптического прогноза на несколько процентов понадобилось несколько десятков лет, настолько сложный объект – погода, слишком много факторов на нее влияют. Обратимся к прогнозам и мы.

Факты таковы, что официальных, четких сообщений о том, какой будет Windows 9, пока толком нет. Но определенную информацию можно извлечь из косвенных источников: интервью, выступлений на конференциях, общих тенденций деятельности Microsoft. Остается обобщить утечки и слухи о новой версии «Окошек», которые ходят в данный момент. Сбудется ли народная примета о том, что версии Windows хороши через одну провальную?

Похоже, что стратегический курс на построение единой среды для настольных компьютеров и мобильных гаджетов останется неизменным. Рынок неуклонно меняется в пользу мобильных устройств, Microsoft стремится закрепиться в различных нишах, так что всё логично. Другое дело, что не всё на этом пути получается, как хотелось бы, и с первого раза. Что и демонстрирует судьба Windows 8, которая с каждым обновлением вынужденно все больше возвращается к «настольным» истокам.

Когда же ожидать выхода новой системы? Официальной информации нет. Не вызывает сомнения, что разработка ведется на всех парах. В блогосфере в качестве времени выхода чаще всего упоминается апрель 2015 года. Соответственно, за некоторое время до этой даты будут представлены предварительные версии системы. До этого нас с большой долей вероятности ожидает очередное обновление «восьмерки». Будет ли это Windows 8.2 или же 8.1 Update 2 (первое обновление мы получили в апреле), неизвестно, да и не так уж принципиально важно. Вполне вероятно, что впредь апдейты системы будут происходить чаще, но не будут такими масштабными. И это еще вопрос, насколько удобными для корпоративных пользователей будут такие слишком частые обновления.

Главный же вопрос состоит в том, какой будет новая система. Скорее всего, важным отличием Windows 9 от предшественницы станет изменение интерфейса. Задача создания единой среды для различных устройств почетна, но трудна. «Девятка» в этом плане просто обязана учесть проблемы пользователей Windows 8. Основные претензии к «восьмерке» состояли в слишком агрессивном навязывании элементов изначально сенсорного интерфейса пользователям обычных персоналок. Вдохновленный мобильными гаджетами интерфейс Metro оказался попросту неудобен в среде, где есть клавиатура и мышь. Скорее всего, новая его инкарнация будет по-разному выглядеть на устройствах с сенсорным экраном и без него. Возможно, появится возможность запуска Metro-приложений в обычном оконном режиме. Есть шансы, что таких приколов, как поиски в Сети способа выключить свой же собственный

компьютер, возникавших при первом запуске «восьмерки», уже не будет.

Забавно, но одним из самых горячо обсуждаемых атрибутов новых версий Windows становятся не новые технологии и другие подобные нововведения, а трудная судьба кнопочки «Пуск». Если верить гуляющим по Сети картинкам, в частности с конференции Build 2014, которая прошла в начале апреля, меню вернется, однако это будет не классический список, а симбиоз с Metro-стилем.

Еще одна возможная новинка – особый режим работы Windows с мультимедиа. Когда мы ставим диск или подключаем какой-либо другой мультимедийный ресурс, нам, в общем-то, и не нужны все возможности операционной системы, главное, чтобы включилось побыстрее и было удобно управлять проигрыванием. Такие медиаоболочки – не новость, появление их в Windows было бы логично. Возможное название новой технологии – Direct Experience.

Теперь о менее вероятных нововведениях, слухи о которых всплывают регулярно и так же регулярно пропадают до следующего раза. Так, например, ожидается опция управления компьютером жестами, которые будут фиксировать две стандартные веб-камеры, а интерпретировать – технология Kinect.

Из последних новостей: Питер Ли, руководитель Microsoft Research, в своем интервью подтвердил, что поддержка облачных технологий в Windows 9 будет куда шире, чем в современных версиях этой операционной системы. Помимо этого, он намекал на то, что в Windows 9 будет включен собственный виртуальный ассистент, способный изучать поведение пользователя и подстраиваться под его нужды, помогая в различных ситуациях. Так что мы, возможно, увидим Cortana и на персоналках. Обмолвился об идеях переноса Cortana на десктопы и Джо Бельфиоре (глава команды Microsoft Windows Phone) в интервью на Reddit AMA.

Пожалуй, наиболее интригующими являются слухи о том, что Windows 9 могут сделать бесплатно распространяемой. Возможно, фриварной будет некая базовая версия, а за дополнительные возможности надо будет платить по подписке. Есть и другие догадки, озвученные ZDNet: базовая версия, как и раньше, останется платной, но бесплатными могут стать ряд дополнительных возможностей. Это тесно связано и с ожиданиями перехода части подсистем Windows в облако. Облачные технологии широко используются в Office – другом флагманском продукте Microsoft. Расширенная поддержка облачных хранилищ и модели Software as a Service нам практически гарантирована. Более того, возможен вариант, когда на стороне клиента останется только минимум, необходимый для под-



ключения к облаку, в котором уже и будет организован доступ к программам и данным по различным подпискам. Так что если вам не терпится скрестить клинки в спорах о том, сколько же «массы» Windows сохранится на пользовательском компьютере, как говорится, you are welcome. Благо исходная посылка имеет право на жизнь, как и другие слухи о Windows 9. В любом случае вряд ли стоимость обновления будет высокой – нужно очищать пространство от прежних версий, и едва ли Microsoft будет затруднять этот процесс.

О технических особенностях будущей системы информации еще меньше, даже нет полной определенности в планах по поддержке конкретных платформ. Гарантированно можно говорить только об агрессивном снижении энергопотребления за счет поддержки соответствующих технологий перспективных линеек процессоров и другого железа. Особое отношение к подобным инструментам наблюдалось и в Windows 8, нет никаких причин, по которым работа в данном направлении не будет продолжена в Windows 9. Без этого в сегменте мобильных устройств, где каждая капля заряда на счету, делать нечего.

Итак, вооружимся чашечкой кофейной гуацци, бросим туда кубики-кости, предварительно изъев из гуацци облепленную застывшим воском счастливую монетку, поставим чашечку в полнолуние между двумя зеркалами... А потом смахнем со стола все это средневековое, сверимся с тенденциями и поиграем в тотализатор.

Осмелюсь предположить, что глобальных революций не произойдет. Хвост рубить будут, но уже по кусочкам. Microsoft обожглась на Windows 8, и, если учесть возможное сокращение цикла разработки версий

Windows, эволюционные изменения более вероятны. Улучшенное энергосбережение и поддержка нового железа практически гарантированы. Выпускать без этого современную систему – моветон. Стремление построить единую систему для различных платформ – стратегическая цель Microsoft, вряд ли от нее откажутся, другое дело, что в пользовательском интерфейсе, скорее всего, четче разведут элементы, оптимизированные для сенсорного и «мышеклавишного» применения. Возвращение пресловутого полноценного меню «Пуск» – высокая вероятность, но полный откат до классического меню и «дометровского» интерфейса лично мне кажется сомнительным. Оконный режим Metro-приложений – 50 на 50, логика такого решения неочевидна.

То, что Windows постепенно ползет в облака, – медицинский факт и понятная стратегия. Но в революционную Windows Cloud, от которой на локальном компьютере останется только блок в биосе, лично я пока верю с трудом. Позже – все может быть, к этому идет, но не в 2015 году и не в качестве мейнстримного продукта, уж извините. Причем не исключено, что чуть впереди по этой дорожке будет идти Office. А вот усилия по прокачке Магазина Windows последуют обязательно. Бесплатная Windows 9? Сомнительно – слишком уж резкая смена концепции. Хотя чего только в большом бизнесе не бывает! И на запрос «Windows скачать бесплатно» поисковики могут начать выдавать официальный сайт Microsoft.

Не согласен? Расфрендить и в бан!

Популярность социальных сетей породила сразу несколько любопытных проблем, просто не существовавших ранее, и одна из самых принципиальных звучит примерно так: каких людей мы включаем в свои «друзья», кого мы готовы терпеть в своей френдленте, а кого и за какие действия мы немедленно удаляем и отправляем «в бан»?

Проблема не так проста, как может показаться на первый взгляд. И задуматься над этим именно сейчас заставляет политика, которой, как известно, в России давно нет. Украинские события (и в особенности их прямо противоположная пропагандистская трактовка властями самой Украины и России) породили бурные конфликты даже внутри семей. А уж в социальных сетях разразилась самая настоящая война, где стороны не только не готовы прислушиваться к аргументам друг друга, а сразу переходят на личности и без лишних предисловий забрасывают оппонентов виртуальными (слава богу) гранатами и бомбами. Вчерашние друзья мгновенно стали непримиримыми врагами: «бендеровцами» и «колорадами», «укропами» и «ватниками». При этом обе стороны называют друг друга «фашистами», «террористами» и «хунтой», что все-таки позволяет говорить о некоей изначальной культурно-нравственной общности.

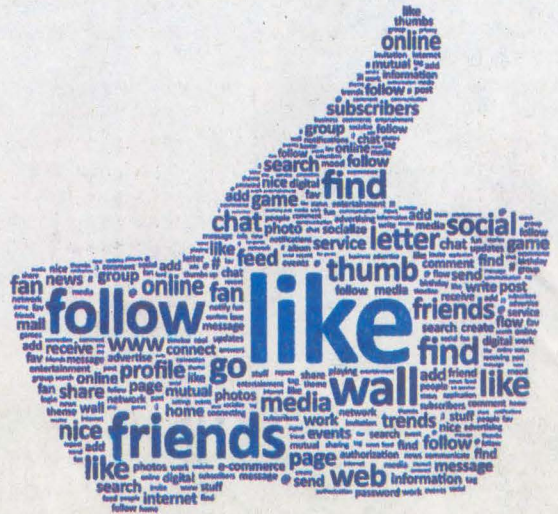
Но почему же некоторые предпочитают ввязываться в беспредметные и бесполезные сетевые перепбранки, а другие просто молча удаляют неприятных «друзей» из френдов и запрещают им комментировать свои записи?

Рассмотрим прежде всего один распространенный случай, который можно сразу «вынести за скобки», чтобы не возвращаться к нему снова. Речь идет об аккаунтах, где регулярно размещаются предельно ангажированные посты на заданную тему, которые тезисно, а частенько и текстуально совпадают с множеством подобных текстов, подписанных другими людьми. Вполне очевидно, что размещением большинства таких постов «дирижируют» из единого центра, а их написанием и репостами в массе своей занимаются вовсе не альтруисты.

Поэтому, даже если вы разделяете заявленную в таких текстах точку зрения, не торопитесь проникаться их аргументацией, поскольку пропаганда – а это именно пропаганда – в основном состоит из подтасовок, передергиваний и логических ошибок. Да, в любой пропаганде есть хотя бы один подлинный факт, но этим фактом может быть лишь место действия или даже просто фамилия автора.

Разумеется, пускаться в дискуссии с такими френдами абсолютно бессмысленно, именно поэтому даже известные блогеры этого типа набирают тысячи «мусорных» комментариев, которые сводятся исключительно к нецензурной ругани – в поддержку или против позиции автора.

В общем, с такими персонажами во френдленте можно мириться лишь по трем причинам: они ваши личные друзья, вам нравится, как они троллят своих читателей, и вам хочется знать аргументы своих оппонентов. Во всех прочих случаях их присутствие там излишне. Покончив с «продажными», перейдем к общему случаю. Критерий, по которому мы включаем

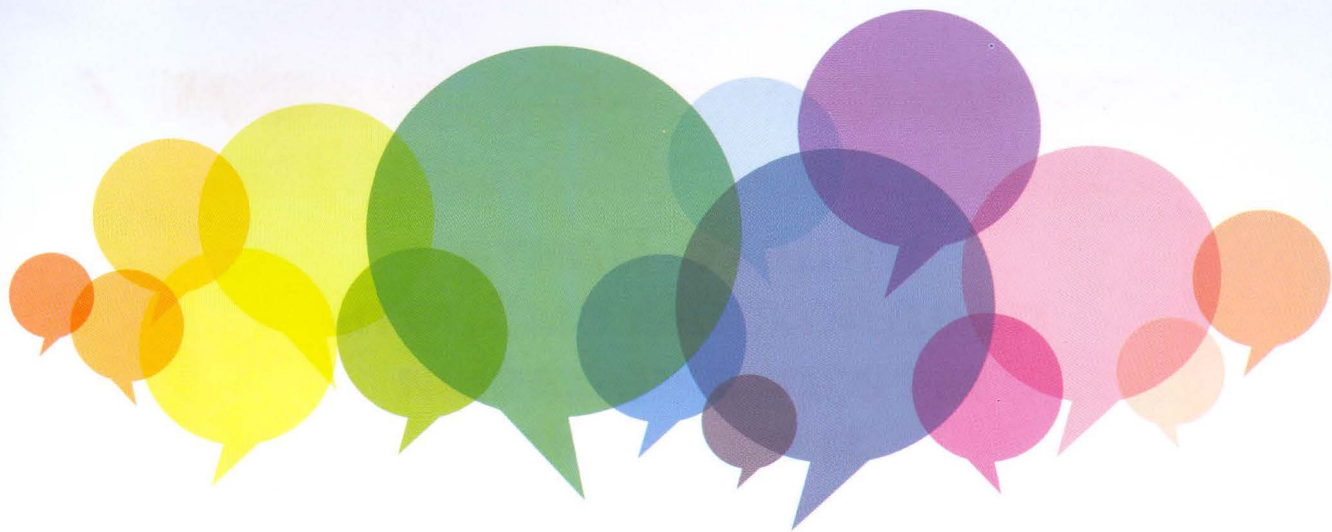


людей во френды, в значительной степени зависит от социальной сети. К примеру, сложившийся формат LiveJournal предполагает осмысленные и завершенные (в том числе длинные) тексты – реплики, эссе или даже исследования – либо фотообзоры из нескольких десятков снимков. Поэтому в ЖЖ много людей, профессионально или в качестве хобби занимающихся журналистикой, политикой, писательством, поэзией и фотографией. В результате люди включают в свои френдленты не только своих личных друзей, но и тех, чье творчество и деятельность им интересны. Фактически это действительно журнал, состоящий из выбранных вами авторов.

То есть «дружба» в «Живом журнале» характеризуется не столько личными отношениями, сколько заинтересованностью в творчестве каких-то людей или поддержкой их общественной деятельности и политических взглядов. Некоторые, впрочем, как и автор этих строк, предпочитают немного более сложный подход к формированию френдленты в ЖЖ, в которую ради создания общей картины включаются личности с диаметрально противоположными взглядами.

Людей, не связанных личными отношениями, гораздо легче спровоцировать на всевозможные споры по любым вопросам, которые выливаются в длиннющие «ветки» отборной брани. С другой стороны, в ЖЖ проще всего действовать по принципу «Не согласен? Расфрендить и в бан!»: вспомним хотя бы легендарного Мицгола, который за время своего пребывания в ЖЖ заблокировал более 5400 пользователей. Легче удалить из ленты неприятного, но незнакомого типа, чем регулярно наблюдать там выводящие из себя посты.

Как ни странно, похожая ситуация и в Twitter, где ориентируются, напротив, на предельно короткие



высказывания-реплики. Здесь мы тоже «фолловим» всех тех, чьи тексты нам приглянулись, и столь же легко удаляем тех, кто нас разочаровал.

В сетях вроде Facebook и ВКонтакте принято несколько другое правило: здесь вы не можете зафрендить кого-то без его согласия (хотя есть возможность читать его общедоступные открытые посты), поэтому френдленты чаще всего формируются из лично знакомых, коллег и тех людей, с которыми вы в перспективе рассчитываете наладить офлайновые отношения. Хотя, конечно, ничто не мешает и «подписаться» на посты каких-то знаменитостей, благодаря которым можно набрать огромное количество «френдов».

В результате такой «взаимности» при «дружбе» меняется и подход к сетевым дискуссиям: с близкими знакомыми вы можете быть непримиримыми, с коллегами – принципиальными, но осторожными, а с малознакомыми людьми – подчеркнуто корректными. Проанализировав «лайки» и комментарии к открытым постам других аккаунтов, можно определить не только их (аккаунтов) единомышленников, но и уровень взаимоотношений между ними. Но общий градус накала бесед в той же Facebook гораздо ниже, чем в по-

луанонимном ЖЖ, поскольку неосторожные реплики могут тут же сказаться на вашей жизни офлайн. В конце концов, во многих случаях лучше просто промолчать, чем ввязываться в публичные споры.

Возвращаясь к поставленному в самом начале вопросу: что же заставляет одних вступать в бессмысленные перебранки, когда другие предпочитают игнорировать раздражающие посты или удалять неприятных френдов? Однозначного ответа у меня нет, но подозреваю, что дело в уровне культуры. Воспитания. Жизненного опыта, наконец. Для некоторых нестерпимо жить, если «в Интернете кто-то неправ». Другие же спокойно относятся к самым нелепым мнениям, которые сегодня звучат отовсюду. В редакциях любых СМИ прекрасно знают, что, образно выражаясь, «в газету» пишут только люди специфического склада, поэтому им отвечают лишь подготовленные специалисты. В социальных сетях мы не обязаны реагировать на каждый безграмотный текст или провокационную публикацию. Оставьте мертвым хоронить своих мертвецов.

Олег НЕЧАЙ

[HTTP://WWW.COMPUTERRA.RU](http://www.computerra.ru)

Яндекс.Почта предложила выбрать между джедаями и ситхами

15 лет назад, 19 мая 1999 года, вышел фильм «Звездные войны. Эпизод I: Скрытая угроза». В связи с этим событием в Яндекс.Почте появилась соответствующая тема оформления.

«В Яндекс.Почте почти каждый второй – фанат вселенной. В этот раз, вместо того чтобы собирать большую вечеринку с переодеваниями и нон-стоп просмотром всех шести эпизодов, мы решили сделать что-то более интересное не только для себя, но и для всех поклонников. И запустили свою тему оформления Яндекс.Почты. С джедаями и ситхами», – сообщается в блоге Яндекс.Почты.

Всего в теме оформления 20 разных картинок, разделенных на две группы – темную и светлую стороны Силы. Пользователь может выбрать одну или сделать так, чтобы они сменяли друг друга. От выбора стороны зависит не только фоновое изображение, но и звуковые уведомления о новых письмах. Последователи света будут узнавать о письмах по шипению светового меча, а темные рыцари услышат дыхание своего властелина.

<http://news.softodrom.ru>

