DVD 9
Трейлеры, игры, бонусы

Тайные силы Интернета

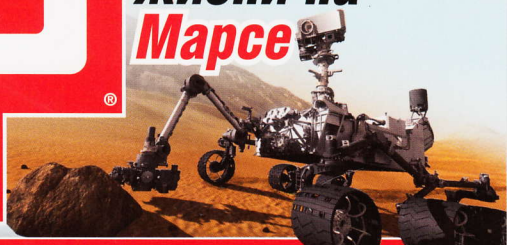
Контролируют ли спецслужбы социальные сети? ► 38

CHIP

GO DIGITAL

№02 ФЕВРАЛЬ 2013

В поисках жизни на Марсе



ИЯ, ИНТЕРНЕТ, ТЕЛЕФОНЫ, АУДИО, ФОТО, ВИДЕО

ТРЕНДЫ 2013

КОМПЬЮТЕРЫ

ГАДЖЕТЫ

РАЗВЛЕЧЕНИЯ

ИНТЕРНЕТ

8 СПЕЦВЕРСИЙ В ПОДАРОК НА DVD

Как перейти на Windows 8

Практические советы по установке и настройке ► 132

Топ 80 фотофильтров и эффектов

Как получить отличный результат без глубокого изучения Photoshop ► 72

НА DVD

Скачай больше софта с ichip.ru

Мегатесты: телевизоры, планшеты, флешки USB 3.0

ISSN 1609-4212

Дополнительные тесты — на онлайн-портале ichip.ru

СЛОВО РЕДАКТОРА

Позитивные тенденции

Антон Мокрецов,
главный редактор CHIP

Дорогой читатель!

Быстрее, компактнее, дешевле — под таким лозунгом развиваются современные гаджеты. Вы узнаете, какими они станут в новом году: CHIP расскажет о самых значимых новинках и технологиях. Конечно, не будут забыты и уже доступные на сегодняшний день устройства и софт: вы сможете выбрать лучшие модели и программы, а также выжать из них максимум.

ТРЕНДЫ 2013 Конечно, таких грандиозных событий, как конец света, в 2013 году не предвидится, но кое-что, достойное ожидания, все же есть — например, выход на рынок OLED-телевизоров, 12-ядерного процессора или недорогих четырехъядерных смартфонов (стр. 24). И хотя очередное предсказание относительно гибели Земли не сбылось, подобная участь в прошлом могла постигнуть Марс. Выяснить, была ли на Красной планете жизнь, призван марсоход Curiosity (стр. 30). Также вы узнаете о других роботах, которые созданы, чтобы решать непосильные для человека задачи (стр. 34).

ЛУЧШИЕ ИЗ ЛУЧШИХ Большинство устройств, сервисов и приложений создаются для того, чтобы быть полезными, но не все они одинаково эффективны. CHIP поможет выбрать лучших помощников. Среди них — новые топовые планшеты (стр. 50), телевизоры с диагоналями от 32 до 72 дюймов (стр. 54), антивирусные пакеты (стр. 76) и даже электромобили (стр. 62).

ВЫЖАТЬ МАКСИМУМ Мало выбрать хорошего помощника — нужно еще научиться использовать его на 100%. Например, посредством планшета можно организовать удаленный доступ к ПК (стр. 126). А специализированные приложения помогут надежно защитить ценную информацию, хранящуюся на смартфоне (стр. 120). Также с помощью наших советов вы сделаете работу с сервисом YouTube максимально комфортной (стр. 108).

Удачи!

a.mokretsov@burda.ru

CHIP
ichip.ru

АКТУАЛЬНЫЕ НОВОСТИ
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТЕСТЫ
СОВЕТЫ ЭКСПЕРТОВ
БЕСПЛАТНЫЕ ПРОГРАММЫ
ВИДЕОУРОКИ

Быстрый доступ на сайт

ichip.ru

ТРЕНДЫ

6 **Календарь CHIP**
Самые примечательные события февраля

8 **Новости**

19 **Экран vs книга**
Дисплеи на «электронных чернилах» и традиционные книги — интересные цифры и факты

22 **Новая валюта: патенты**
Патенты стали оружием в борьбе за рынок. Главные патентные бойцы — на карте CHIP

24 **Технотренды 2013**
Цифровые новинки и технологии, которые придут к нам в наступившем году

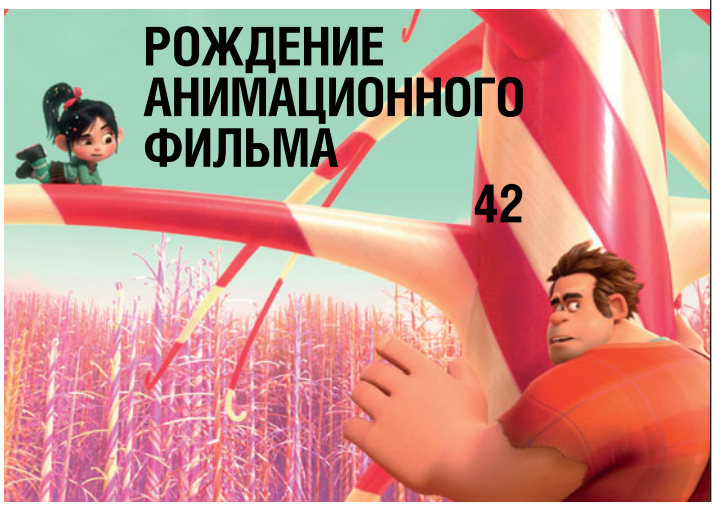
30 **В поисках жизни на Марсе**
Миссия новейшего марсохода Curiosity

34 **Роботы особого назначения**
Человекоподобные машины заменят людей в опасных областях деятельности

38 **Тайные силы Интернета**
Спецслужбы контролируют социальные сети?

42 **Рождение анимационного фильма**
Как создаются современные мультфильмы: CHIP побывал в святая святых студии Disney

46 **Шпионские игры**
Гаджеты суперагентов, вдохновившие инженеров на создание реальных аналогов



ТЕСТЫ

50 **Новые топовые планшеты**
Сравниваем возможности лидеров в двух классах: модели с диагональю 7 и 10 дюймов

54 **Лучший телевизор для гостиной**
Мегатест: 20 современных телевизоров с экранами от 32 до 72 дюймов

58 **Слушаем музыку на ПК с комфортом**
Выбираем аудиоплеер для Windows

62 **Самые успешные электромобили**
Лучшие серийно производимые электрокары и авто с гибридными двигателями

68 **Полевые испытания электромобилей**
Редакторы CHIP проверили на практике возможности трех наиболее популярных электрокаров

72 **Топ 80: лучшие фотофильтры и эффекты**
Редактируйте фотографии быстро и без сложных настроек при помощи приложений и плагинов для Photoshop

76 **Тест антивирусов класса Security Suite**
15 пакетов безопасности от ведущих производителей: лучшие коммерческие и бесплатные решения

80 **Twitter версии Pro**
Сервисы, улучшающие популярное средство общения

82 **Быстрее, дешевле, вместительней**
Сравнительный тест флеш-накопителей стандарта USB 3.0

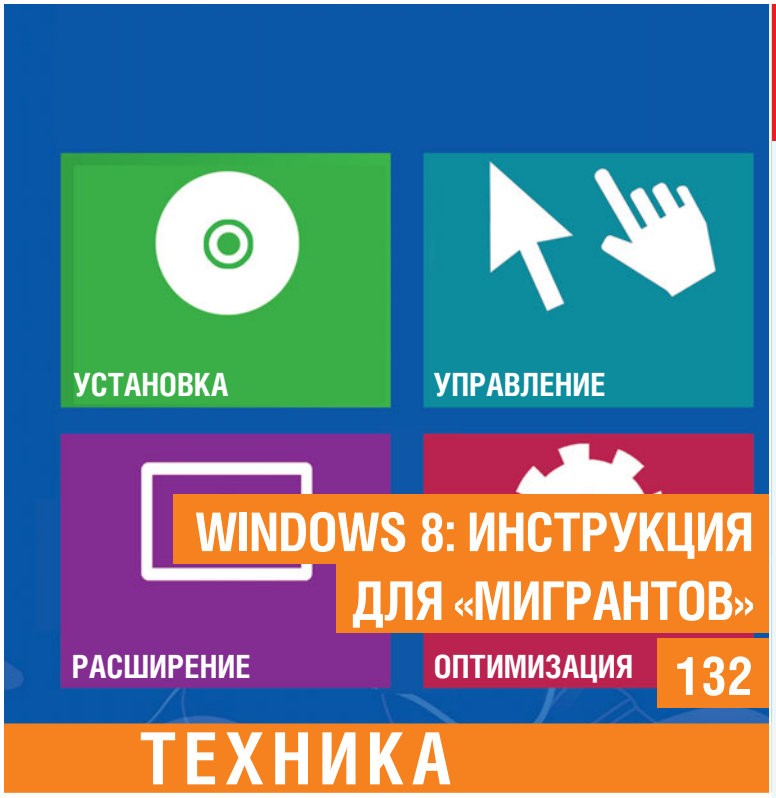
84 **Экспресс-тесты**
Обзор новинок техники и программного обеспечения

89 **Гид покупателя ПК**
Три оптимальные конфигурации компьютера

90 **Топ 5**
Тесты CHIP: 100 продуктов в 20 категориях

96 **Путеводитель по CPU и GPU**
Рейтинг 60 центральных и 30 графических процессоров

ОБЛОЖКА: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ: «ПРЕМИУМ ФИЛЬМ», SONY PICTURES RELEASING
ОТДЕЛ РЕДАКТОРА: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ: ЦЕВА «БУРДА», COBALT FOTOLIA.COM, «КАРО-ПРЕМЬЕР»
ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, LEMETS_1, KAPOTOLIA.COM, DISNEYPIXAR



ТЕХНИКА

104 **Коррекция HD-видеороликов**
Улучшаем качество видео быстро и бесплатно

108 **YouTube: максимум возможностей**
Смотрим видео в Интернете с комфортом и удовольствием

112 **Эволюция поисковиков**
Как поисковые гиганты модернизируют свои механизмы

116 **Надежно сохраняем систему и данные**
Советы по резервированию ценных файлов и всей ОС

120 **Защита данных на смартфонах**
Прячем личную информацию от чужих глаз

124 **Платформа Intel в смартфоне**
Процессорный гигант планирует завоевать мобильный рынок

126 **Мобильный доступ к ПК**
Копируем данные с компьютера на Android-устройства по Wi-Fi

130 **Получаем права root на Google Nexus 7**
Простой способ обеспечить полный контроль над планшетом

132 **Windows 8: инструкция для «мигрантов»**
Установка и настройка, перенос данных со старой системы

137 **Разрушаем мифы**
Ускоряет ли систему чистка реестра?

138 **Windows 8 на флешке**
Ставим новую ОС на USB-флешку и запускаем на любом ПК

140 **Эффект миниатюры своими руками**
Превращаем обычный кадр в снимок с имитацией Tilt-Shift

142 **Секреты и советы**

CHIP DVD БОЛЕЕ 100 ПРОГРАММ

98 **Содержание DVD**
Спецверсии утилит для тюнинга Windows и еще более 100 отличных программ на все случаи жизни

102 **Android-менеджеры**
Экспресс-тест универсальных программ для управления гаджетами на базе ОС от Google

CHIP Журнал информационных технологий
ISSN 1609-4212
Выходит ежемесячно. 02'2013 (167)
(Подписной месяц — январь)

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР **Антон Мокрецов**, a.mokretsov@burda.ru
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА **Максим Амелин**, m.amelin@burda.ru
ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР **Татьяна Алексеева**, t.alekseeva@burda.ru
РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕСТОВОЙ ЛАБОРАТОРИИ **Роман Ларионов**, r.larionov@burda.ru
РЕДАКТОРЫ **Андрей Киреев**, a.kireev@burda.ru
Денис Михайлов, d.mikhaylov@burda.ru
Илья Корнейчук, i.korneychuk@burda.ru
Сергей Суслов, s.suslov@burda.ru
ЛИТЕРАТУРНЫЙ РЕДАКТОР **Юлия Соболева**, yu.soboleva@burda.ru
АРТ-ДИРЕКТОР **Андрей Баранов**, a.baranov@burda.ru
ДИЗАЙНЕР **Александр Коршиков**, a.korshikov@burda.ru
МЕНЕДЖЕР ПО СПЕЦПРОЕКТАМ (495) 797-45-60 (доб. 34-45) **Анастасия Панина**, a.panina@burda.ru
АССИСТЕНТ РЕДАКЦИИ **Дарья Михеева**, d.mikheeva@burda.ru

РУКОВОДИТЕЛЬ ONLINE-ПРОЕКТОВ **Сергей Верейкин**, s.vereykin@burda.ru
ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ (495) 787-33-91
ДИРЕКТОР ПО РЕКЛАМЕ (495) 787-94-01 **Андрей Родионов**, rodionov@burda.ru
МЕНЕДЖЕР ПО РЕКЛАМЕ **Наталья Гришина**, n.grishina@burda.ru
КООРДИНАТОР ПЕЧАТИ РЕКЛАМЫ (495) 797-42-80 **Алена Сударева**, a.sudareva@burda.ru
BRAND/PR-МЕНЕДЖЕР (495) 797-45-60 (доб. 21-21) **Евгения Дубовская**, e.dubovskaya@burda.ru
ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ (495) 797-45-60 (доб. 33-32) vertrieb@burda.ru

ИЗДАТЕЛЬ **Денис Седякин**, d.sedyakin@burda.ru

Учреждено и издается ЗАО «Издательский дом «Бурда»
Адрес издателя: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4
Адрес в Интернете: burda.ru
Адрес редакции: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4
Телефон: (495) 797-45-60 (доб. 30-10), факс: (495) 787-05-88
Адрес в Интернете: ichip.ru
E-mail: chip@burda.ru
Для писем: 127521, г. Москва, а/я 68 «CHIP»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-28958 от 20 июля 2007 г.

Информационная продукция для детей старше 16 лет.

За содержание рекламного объявления ответственность несет рекламодатель. За оригинальность и содержание статьи ответственность несет автор. Рукописи редакцией не возвращаются. В случае приема рукописи к публикации редакция ставит об этом автора в известность. При этом издатель получает эксклюзивное право на распространение принятого произведения через журнал, включая возможность его публикации на WWW-страницах журнала, DVD или иным образом в электронной форме. Авторский гонорар выплачивается разово в течение пяти недель после первой публикации и в размере, определяемом внутренним справочником тарифов. В данный гонорар входит и вознаграждение за возможную публикацию произведения в электронной форме. По истечении одного года с момента первой публикации автор имеет право опубликовать свое произведение в другом месте без предварительного письменного согласия издателя. Все права на опубликованные материалы защищены. Перепечатка, использование или перевод на другой язык, а также иное использование произведений, равно как их включение в состав другого произведения (сборник, как часть другого произведения, использование в какой-либо форме в электронной публикации) без согласия издателя запрещены.
Журнал CHIP в России выпускается по лицензии немецкого издателя Vogel Burda Communication, Мюнхен, Германия.
"© The Russian edition of CHIP is a publication of ZAO Izdatelskij Dom "Burda", Russia licensed by CHIP Holding GmbH, 80336 Munich, Germany." "© Copyright of the trademark "CHIP" by CHIP Holding GmbH, 80336 Munich, Germany."

ПОДПИСКА
Подписной индекс 60500 в каталоге «Почта России»
Подписной индекс 18164 в каталогах «Пресса России» и «Роспечать»
Телефон отдела подписки: (495) 660-73-69
E-mail: abo@burda.ru
Адрес в Интернете: burda.ru/subs

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПОДПИСКА В ДРУГИХ СТРАНАХ
Беларусь
ИЧУП «РЭМ-Инфо», г. Минск, тел.:+375 (17) 297-92-75, 297-92-74, 297-92-69
ООО «Росчерк», г. Минск, тел.:+375 (17) 299-92-60, 299-92-61, 299-92-62
Подписной индекс 60500 в каталоге «Белпочта»

Германия
DMR Rusexpress GmbH, Atriumstr. 4, 04315 Leipzig
Адрес в Интернете: www.pressa.de; www.mini-abo.eu
Тел.:+49 (341) 68706-0, факс:+49 (341) 68706-10

Казахстан
Подписной индекс 44087 в каталоге «Казпочта»

ТИПОГРАФИЯ: Moraviapress a.s., U Pony 3061, 690 02, Breclav, Czech Republic

ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ: 17.01.2013
ТИРАЖ: 60 000 экз.*
ЦЕНА: свободная
*Отпечатанный тираж

БЫСТРЫЙ ПЕРЕХОД НА САЙТ

Если вы увидели в статье QR-код (черно-белый квадрат), то с помощью веб-камеры или смартфона можете быстро перейти на онлайн-портал **ichip.ru**, где найдете дополнительную информацию, а также получите доступ к обсуждению интересующих вас тем на форуме. Чтобы воспользоваться этим штрих-кодом, установите бесплатное приложение QuickMark (**quickmark.com.tw**). Оно существует в версиях как для компьютера, так и большинства моделей смартфонов. Запустите программу и поднесите к веб-камере страницу с QR-меткой (или направьте на нее камеру телефона). Следите за тем, чтобы штрихкод попал в рамку с красными уголками и изображение было в фокусе. После распознавания в окне программы появится ссылка — при клике по ней откроется браузер, и вы попадете в нужный раздел сайта без необходимости вручную вводить интернет-адрес.

Самые интересные СОБЫТИЯ ФЕВРАЛЯ

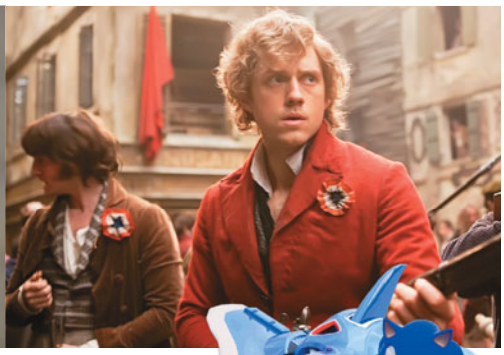
Ожидаемые новинки игрового мира и киноиндустрии, актуальные события, а также интересные мероприятия, которые непременно стоит посетить.

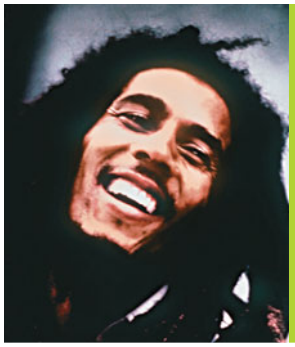
КИНО

7 ФЕВРАЛЯ 2013 ГОДА

Отверженные

Бывший каторжник Жан Вальжан, нарушивший условия досрочного освобождения, вынужден скрываться от жестокого французского правосудия. После смерти Фантины — женщины, за судьбу которой он считал себя в ответе, — ее дочка Козетта остается единственным близким человеком Жана. Ради ее счастья он готов пожертвовать всем.





КОНЦЕРТЫ

9 ФЕВРАЛЯ 2013 ГОДА

Регги-фест в память Боба Марли

Фестиваль регги, посвященный памяти Боба Марли, порадует поклонников солнечной ямайской музыки 9 февраля в Москве. Бессмертные хиты музыканта исполнит хедлайнер мероприятия — группа UB40, хорошо известная среди почитателей стиля регги.

ИГРЫ (Nintendo 3DS)

12 ФЕВРАЛЯ 2013 ГОДА

Sonic & All-Stars Racing Transformed

Автосимулятор по вселенной игр о ежике Сонике для приставок и ПК выходит и на платформе Nintendo 3DS. По словам разработчиков, версия для 3DS будет иметь свои уникальные дополнения и элементы, отличающиеся от тех, которые реализованы в ПК-версиях и релизах для сторонних консолей.

КИНО

21 ФЕВРАЛЯ 2013 ГОДА

Хичкок

Биографическая кинолента, основанная на книге Стивена Рибелло «Альфред Хичкок и создание "Психо"», расскажет о том, как развивались отношения талантливого режиссера и его жены во время съемок фильма «Психо», который стал первым шагом Хичкока в сфере киноужасов.

ИГРЫ (PS3, Xbox 360, PC)

26 ФЕВРАЛЯ 2013 ГОДА

Dynasty Warriors 7: Empires

Седьмая игра серии Dynasty Warriors станет доступна 26 февраля. Игрокам вновь предстоит окунуться в эпоху Троецарствия в Китае и вести масштабные сражения. А новый режим игры, позволяющий свободно путешествовать по территории Поднебесной, избавит геймеров от линейного прохождения.

ВЫСТАВКИ

26–28 ФЕВРАЛЯ 2013 ГОДА

UVS-TECH 2013

Седьмой московский международный форум и выставка беспилотной техники, комплексов управления, навигации и связи откроет свои двери в конце февраля. Мероприятие пройдет в «Экспоцентре» на Красной Пресне. В его рамках посетителям будут представлены современные беспилотные летательные аппараты, сухопутные и подводные системы, а также автономные средства диагностики.

Сайт: uvs-tech.ru

ФОТО: КОМПАНИИ; ПРОИЗВОДИТЕЛИ; SEGA CORPORATION; TECMO KOEI HOLDINGS CO., LTD; «ДВАДЦАТЫЙ ВЕК-ФОКС СНГ»; ISLAND RECORDS/AP PHOTO; UPI

Комфорт – автоматом

Volkswagen Amarok с новой 8-ступенчатой коробкой-автомат

Преодолеть подъем – легко. Несколько тонн груза – легко. Форсировать реку – проще простого. Volkswagen Amarok* с новой 8-ступенчатой коробкой-автомат – для тех, кто не хочет отказываться от комфорта даже в самых жестких условиях.

sochi.ru® 2014

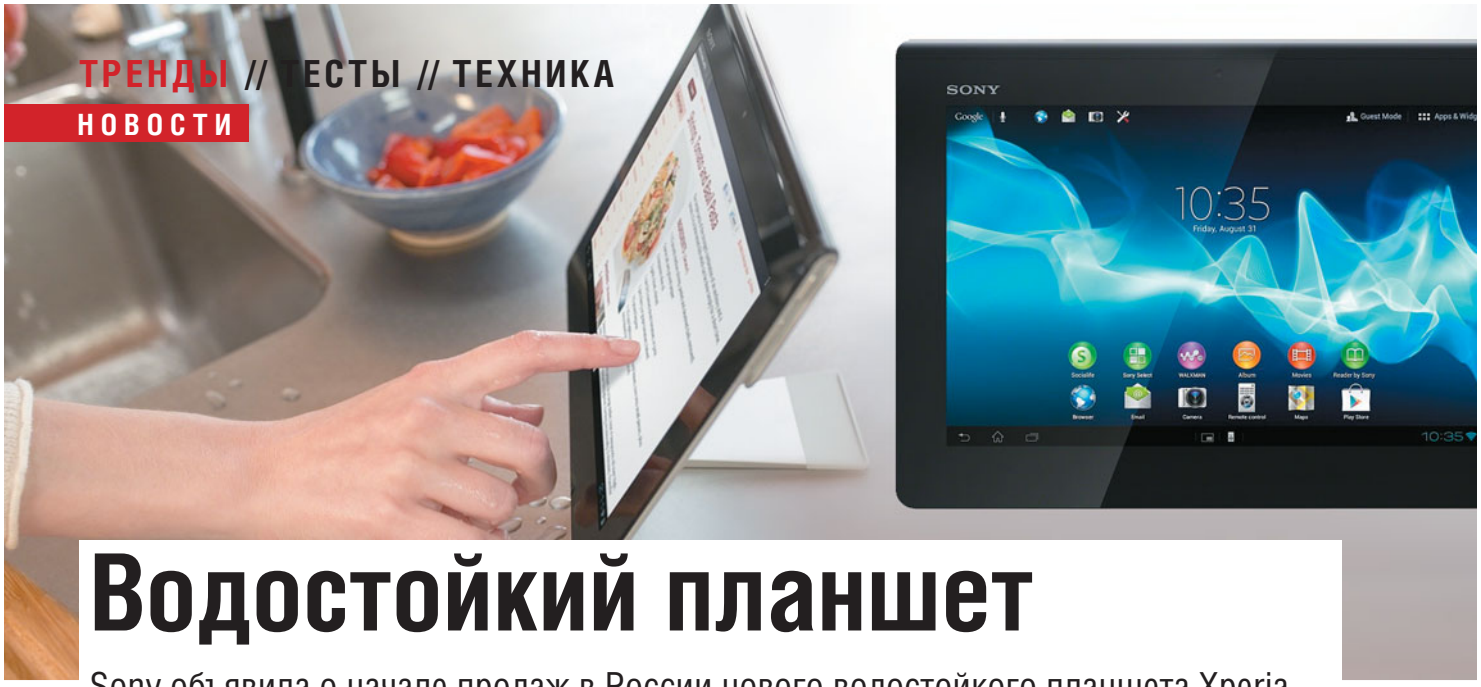
Das Auto.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР

Дополнительная информация – по телефону информационной линии Volkswagen 8-800-333-4441 и на сайте www.volkswagen-commercial.ru (18+)

*Амарок

Реклама

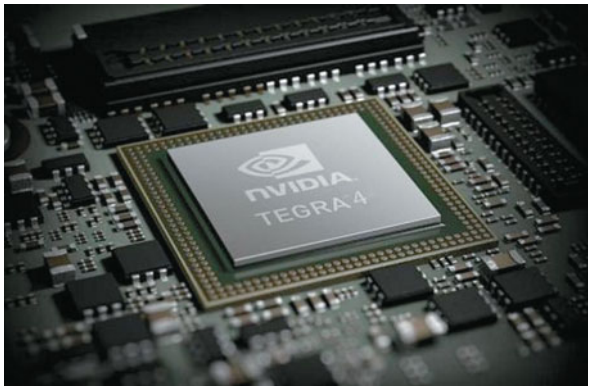


Водостойкий планшет

Sony объявила о начале продаж в России нового водостойкого планшета Xperia Tablet ST, управлять которым можно мокрыми руками.

Xperia Tablet ST получил 9,4-дюймовый дисплей с разрешением 1280x800 точек, четырехъядерный чип NVIDIA Tegra 3 с тактовой частотой 1,3 ГГц, 1 Гбайт оперативной и до 64 Гбайт встроенной памяти. Работает устройство под управлением ОС Android 4.0.3 Ice Cream Sandwich, но впоследствии для него будет выпущено обновление до Android 4.1 Jelly Bean. По сравнению с предшественником в новом планшете улучшены обе камеры: основная получила восьмимегапиксельный сенсор с автофокусом и автоэкспозицией, а разрешение фронтальной увеличилось с 0,3 до одного мегапикселя. Основной особенностью новинки является то, что она заключена в цельный алюминиевый корпус с защитой от брызг. Таким образом, планшетом можно без проблем управлять мокрыми руками или, например, под дождем. Размеры гаджета — 201,6x126x11,85 мм (в самой тонкой части толщина составляет 8,8 мм), вес — 550 г. Рекомендованная стоимость базовой модели планшета с 16 Гбайт памяти и WLAN-модулем составляет 15 990 рублей, с модулем 3G — 19 990 рублей. А старшую модель с 64 Гбайт, модулями Wi-Fi и 3G производитель рекомендует продавать по цене 27 990 рублей. **Сайт: sony.ru**

NVIDIA Tegra 4: 72 графических ядра



Новый чип NVIDIA Tegra 4 для мобильных устройств, как и новое решение Snapdragon S4 от главного конкурента — компании Qualcomm, будет изготавливаться по 28-нанометровой технологий. Данный процессор будет основан на архитектуре 4-PLUS-1, которая уже с успехом применяется в Tegra 3. Система на чипе станет поддерживать дисплеи с разрешением до 2560x1600 точек и будет способна воспроизводить видео 1080p с частотой до 120 Гц. Интересной особенностью NVIDIA Tegra 4 является наличие встроенного графического процессора, состоящего из 72 вычислительных ядер, что станет залогом высокого уровня быстродействия в современных играх. По заявлениям разработчиков, производительность графики NVIDIA Tegra 4 в шесть раз выше, чем у Tegra 3, и в двадцать раз выше, чем у Tegra 2. **Сайт: nvidia.ru**

1 МЛРД ПРОСМОТРОВ НАБРАЛ САМЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ РОЛИК НА YOUTUBE — КЛИП «GANGNAM STYLE» КОРЕЙСКОГО ИСПОЛНИТЕЛЯ PSY

Valve готовит свое игровое «железо»

Valve собирается представить собственного конкурента игровым консолям текущего и следующего поколений. Об этом рассказал руководитель компании Гейб Ньюэлл. Это будет мини-компьютер, который удобно разместить в гостиной, и при этом он будет достаточно мощным не только для мультимедиа, но и игр. Ближайшим шагом на пути к собственным игровым устройствам станет релиз Steam для Linux. В настоящее время эта версия уже находится на стадии бета-тестирования. Ее выпуск даст Valve возможность работать над подходящим для данной платформы железом. Гейб Ньюэлл также предположил, что в перспективе сторонние производители начнут выпускать компьютеры, на которые будут устанавливаться развлекательные программные решения от Valve. **Сайт: store.steampowered.com**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Lenovo® рекомендует Windows 8 Pro.

lenovo® FOR THOSE WHO DO.™

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ТОНКИЙ СТИЛЬ
ЛУЧШЕЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ПОКУПОК IDEAPAD.

IDEAPAD® Z500

- Процессор Intel® Core™ i5
- ОС Windows 8 Pro
- До 8 Гб оперативная память
- Жёсткий диск 750 Гб
- Экран 15.6"
- Разрешение экрана 1366x768
- LED подсветка дисплея

реклама

[БТК]
УСПЕХ – В РАЗВИТИИ

КРУПНЕЙШИЙ РОССИЙСКИЙ ДИСТРИБЬЮТОР ЭЛЕКТРОНИКИ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР LENOVO В РОССИИ

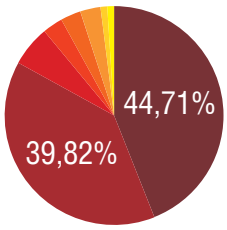
Москва: +7 (495) 662-3352
Санкт-Петербург: +7 (812) 740-7520

e-mail: info@btk.ru
www.btk.ru

БАЛАНС ОС ИЗМЕНЯЕТСЯ

По данным Net Applications, на начало декабря 2012 года Windows 8 занимала 1,09% мирового рынка ОС, при этом Windows 7 продолжала быть номером один — 44,71%. Windows XP имела 39,82%, а Windows Vista была установлена на 5,7% устройств. В августе 2012 года «семеркой» было оснащено 46,6% компьютеров, то есть налицо падение на 1,89%. Доля XP с августа сократилась на 6,51%.

WINDOWS 7	44,71%
WINDOWS XP	39,82%
WINDOWS VISTA	5,7%
MAC OS X 10.6	2,19%
MAC OS X 10.7	2,18%
MAC OS X 10.8	2,14%
LINUX	1,25%
WINDOWS 8	1,09%



ИСТОЧНИК: NETAPPLICATIONS.COM

Стилус для обычных экранов

Новой ОС Windows 8 удобно управлять при помощи сенсорного дисплея. Японская компания MVPen Technologies разработала стилус Touch8, с которым можно использовать плиточный интерфейс «восьмерки» на экранах без сенсорной технологии. Теперь совершенно необязательно покупать новый дорогостоящий лэптоп с поддержкой сенсорного ввода, ведь можно сделать апгрейд уже имеющегося у вас мобильного ПК. Touch8 состоит непосредственно из беспроводного стилуса, работающего от двух батареек, и USB-приемника, который крепится на рамку дисплея. Информация о положении стилуса отслеживается при помощи инфракрасных и ультразвуковых волн. Touch8 будет работать с ноутбуками, экраны которых обладают диагональю до 17 дюймов. Заявленная цена новинки — $95 (около 3000 рублей). **Сайт: mvpen.com**

38% СОСТАВИТ РОСТ ПРОДАЖ МЕДИАПЛАНШЕТОВ ТИПА AMAZON KINDLE FIRE, GOOGLE NEXUS 7 И APPLE IPAD MINI В 2013 ГОДУ. ЭТО ОКОЛО 207,1 МЛН УСТРОЙСТВ

ИСТОЧНИК: GARTNER.COM

Музыкальный Dropbox

Один из крупнейших онлайн-сервисов для хранения данных Dropbox приобрел проект Audiogalaxy. Данный «облачный» ресурс обеспечивал пользователям всего мира возможность хранить и воспроизводить свою музыкальную библиотеку с любого устройства, имеющего доступ в Интернет. Отметим, что Audiogalaxy предоставлял свои услуги бесплатно и без рекламы. На момент подготовки номера на главной странице ресурса было вывешено сообщение, что сервис закрыл регистрацию. При этом существующие владельцы аккаунтов смогут пока продолжить пользоваться функциями Audiogalaxy, а плейлисты будут храниться до конца 2013 года. В текущем году проект окончательно прекратит свое самостоятельное существование. Интересно, что в 2002 году Audiogalaxy был создан файлообменник Foldershare, в котором пользователям предлагалось хранить свои аудиофайлы, а также обмениваться ими с другими зарегистрированными пользователями ресурса. Компания активно развивалась в этом направлении, и с 2008 года Audiogalaxy стал существовать в том виде, в котором пользователи видят его сегодня. **Сайт: audiogalaxy.com**

КОРОТКО

ПОРТРЕТ СРЕДНЕГО СМАРТФОНА

Компания J'son & Partners Consulting подготовила отчет об использовании смартфонов в России. Среднестатистический коммуникатор, приобретенный в нашей стране в третьем квартале 2012 года, имеет частоту процессора 884 ГГц, экран с диагональю 3,4 дюйма и 470 Мбайт оперативной памяти. Средняя стоимость устройства составила около 10 100 рублей, при этом треть гаджетов стоила меньше 6000 рублей. Большая часть всех смартфонов работает на ОС Android — 58%
Сайт: json.ru

FOXCONN: РОБОТЫ ВМЕСТО РАБОЧИХ

В прошлом году компания Foxconn объявила о своих планах заменить большую часть своих сотрудников роботами. Крупнейший китайский производитель чипов и компьютерных комплектующих уже получил первые 10 000 роботов, каждый из которых стоит около $25 000. Таким образом будет не только повышена безопасность работы на заводе, но и снижены расходы на зарплаты сотрудникам. Отметим, что в настоящее время штат Foxconn насчитывает более 1 млн человек.
foxconn.com

СМАРТФОНЫ С ВОЗМОЖНОСТЯМИ КАМЕРЫ LYTRO

Инженеры Toshiba представили модуль, который подарит камерам смартфонов и планшетов возможность изменения фокусировки на снимках непосредственно после съемки, как в камерах Lytro. Модуль толщиной в 1 см состоит из 500 000 микролинз, которые располагаются перед сенсором размером 5x7 см. Производитель планирует начать массовое использование разработки уже к сентябрю.
Сайт: toshiba.com.ru

DIRECTX 11.1 БУДЕТ И НА WINDOWS 7

Улучшенный интерфейс программирования приложений DirectX 11.1, используемый разработчиками для написания современных игр, все же доберется и до Windows 7. Прежде Microsoft заявляла об эксклюзивном использовании данного API для «восьмерки». Это могло привести к тому, что разработчики просто не захотели бы задействовать его в своих играх.
Сайт: microsoft.ru

MAXIM
PREMIUM
«Мужчина сделан из поступков, а не из намерений»
Главное — внутри
RFC
УГОЛЬНЫЙ ФИЛЬТР-МУНДШТУК
ВОЗДУШНАЯ КАМЕРА
ЛАЗЕРНАЯ ПЕРФОРАЦИЯ
АЦЕТАТНЫЙ ФИЛЬТР
УГОЛЬНЫЙ ФИЛЬТР
MAXIM PREMIUM
КУРЕНИЕ УБИВАЕТ
WWW.MAXIM-PREMIUM.RU
Реклама.
МИНЗДРАВ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:
КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

84 дюйма высокой четкости

Огромный экран, 3D-изображение, сверхвысокое разрешение — телевизоры нового поколения впечатляют отличным качеством картинки.

Компания LG Electronics одной из первых представила на российском рынке телевизор стандарта 4K. Флагманская модель 84LM960V серии Ultra HD оснащена экраном с диагональю 84 дюйма, состоящим из более чем 8 млн пикселей, что в четыре раза больше, чем у дисплеев Full HD. Мультимедийного контента с таким качеством картинки пока мало, поэтому для адаптации «стандартного» HD-видео к возможностям нового сверхчеткого дисплея в новый телевизор добавлена функция «Resolution Upscaler Plus», которая преобразует видео с внешних жестких дисков и из Интернета. Для отображения стереоконтента LG 84LM960V использует поляризационную технологию — в комплекте с устройством поставляются пассивные очки небольшого размера и веса. Также в 84-дюймовом телевизоре представлена экосистема LG Smart TV, которая включает в себя более 500 приложений и доступ к онлайн-сервисам с широким ассортиментом фильмов и игр. Рекомендованная цена нового 3D-телевизора LG 84LM960V составляет 799 990 рублей.
Сайт: lg.ru

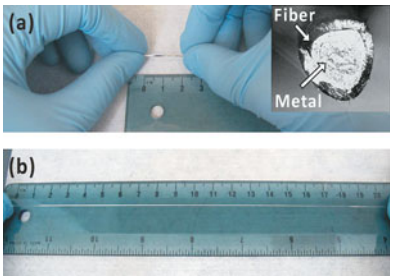
2,4 млрд штук

ПРИМЕРНО ТАКОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЧЕРЕЗ ТРИ ГОДА МОЖЕТ ДОСТИЧЬ ЧИСЛО НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ КОМПЬЮТЕРОВ ПО ВСЕМУ МИРУ

ИСТОЧНИК: НОТТИНГЕМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«Резиновые» провода

Ученые из Университета штата Северная Каролина создали проводящую ток проволоку, способную растягиваться в восемь раз. Такой материал можно использовать для проводов наушников или встраиваемой в одежду электроники. Оболочка проволоки представляет собой эластичный полимер. Внутри она заполнена сплавом индия и галлия.
Сайт: www.ncsu.edu

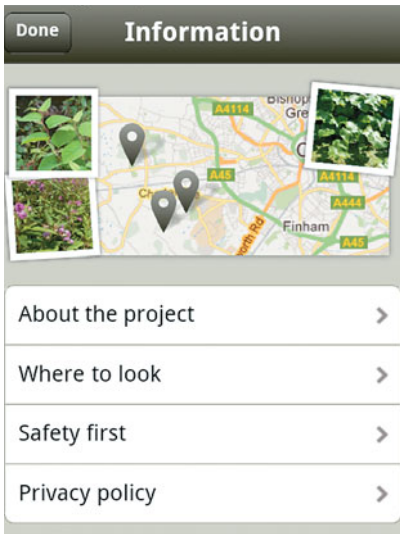


Интеллектуальные манекены

Манекены EyeSee, разработанные итальянской компанией Almax, добрались до крупных торговых сетей. В нашей стране такие «игрушки» еще не используются, но их появление — дело времени. Современные манекены оснащены встроенной в зрачок камерой. Она взаимодействует с установленным на компьютере ПО, которое способно анализировать черты лица людей, определять их возраст, пол, расовую принадлежность, собирать статистику посещаемости и таким образом предоставлять информацию, полезную для разработки целевых маркетинговых стратегий. Кроме того, манекены выявляют заинтересованность покупателей в том или ином товаре, а также способны фиксировать, сколько из проходящих мимо магазина людей обращают внимание на витрину. Стоит манекен €4000 (160 000 рублей), но выгоду владельцам магазинов может принести немалую. **Сайт: almax-italy.com**

Смартфоны против растений

На ПК уже давно существуют программы, которые помогают науке, отыскивая конфигурации молекул белка или обрабатывая радиосигнал в поисках внеземных цивилизаций. Теперь экологи воспользовались возможностями смартфонов для решения проблемы распространения агрессивных растений. В Великобритании некоторые завезенные виды — например, гималайский бальзамин и горец японский — вытесняют местные растения. Владельцы смартфонов с iOS и Android могут установить приложение PlantTracker, чтобы помочь ученым отслеживать распространение «захватчиков». При обнаружении большого количества таких растений необходимо сфотографировать их и определить примерную численность, используя специальную шкалу. Отчет с геотегом затем будет отправлен в службу, которая устраняет нежелательные растения. **Сайт: brc.ac.uk.com**

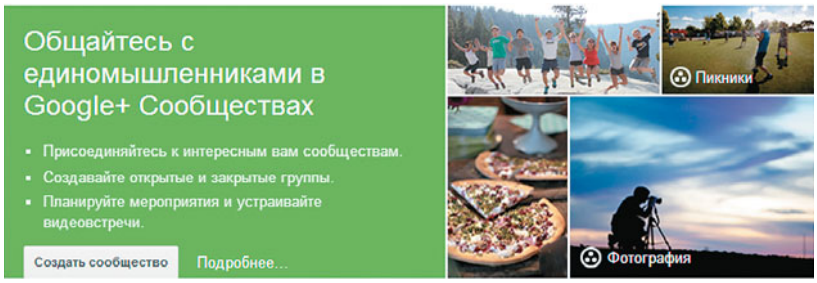


Беспроводной DVD-привод

В продуктовой линейке компании Logitec появился интересный продукт, который будет интересен прежде всего пользователям планшетов и смартфонов. Новинка LDR-PS8WU2BKW представляет собой автономный пишущий оптический привод со встроенным WLAN-модулем. Привод совместим с мобильными устройствами под управлением операционных систем Android и iOS. Предварительно на смартфон или планшет потребуется установить специальное приложение. Logitec LDR-PS8WU2BKW позволяет записывать информацию на CD- и DVD-носители всех типов, включая перезаписываемые. Новинка пока не появилась на российском рынке, однако уже сейчас на сайте компании можно сделать предзаказ по цене $88 (около 2700 рублей).
Сайт: logitec.co.jp

НА 300% ПОДЕШЕВЕЛИ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ НАКОПИТЕЛИ (SSD) ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА

ИСТОЧНИК: IHS ISUPPLI



«Google+ Сообщества»

Согласно опубликованным «корпорацией добра» данным, более 500 млн владельцев учетных записей Google обновили их до объединенных аккаунтов Google+. Сегодня 235 млн человек используют социальную платформу, задействуя кнопку Google «+1», персонализированный поиск Google, внося комментарии к приложениям Google Play и т. д. При этом самой социальной сетью Google+ активно пользуются 135 млн человек. Кроме объявленных цифр компания анонсировала новую возможность своей социальной платформы — «Google+ Сообщества». Она является ответом поискового гиганта на Facebook Groups. Пользователи сообществ смогут объединяться по интересам, участвовать в совместных видеовстречах и обсуждениях, а также напрямую делиться контентом. **Сайт: google.ru**

MAXIM COMPACT

Полнота вкуса в компактном формате

WWW.MAXIM-COMPACT.RU

Реклама.
МИНЗДРАВ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:
КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

Практичность и стиль

Ботинки Columbia Bugaboot Original, впервые появившиеся в 1993 году и уже ставшие классикой, возвращаются обновленными. В то время как внешний вид Bugaboot остается прежним, внутри Columbia снабжает их технологией Omni-Heat Reflective. Этот механизм помогает регулировать температуру, отражая и сохраняя тепло тела, в то время как влага и избыточное тепло выводятся наружу. Omni-Heat Reflective усиливает эффект утеплителя Omni-Heat Insulated, обладающего самыми высокими показателями по сохранению тепла на рынке и на 50% состоящего из экологичного переработанного материала. Специально для любителей активного отдыха, планирующих проводить много времени на свежем отдыхе, Columbia предлагает ботинки Bugaboot Plus, еще более теплые за счет комбинации 200 г утеплителя и терморегулирующей подкладки Omni-Heat.
Сайт: columbia.ru

Современное искусство

Компания KIA Motors запустила творческий проект KIA Quoris Art. В его фокусе находится только настоящее актуальное искусство, задача которого — волновать умы и сердца зрителей. Именно поэтому компания KIA Motors выступила партнером выставки российского художника Айдан Салаховой в пространстве Московского музея современного искусства. Запуск KIA Quoris Art приурочен к выходу на российский рынок нового флагмана марки — KIA Quoris. Элегантность, стиль и инновации — первое, что приходит на ум, когда видишь новую модель представительского класса. Созвучно названию нового автомобиля, образованному от английских слов core («ядро, суть, сущность») и quality («качество»), концептуальный проект KIA Quoris Art призван выявить лучшие образцы истинного современного искусства и познакомить с ними зрителя.
В течение 2013 года KIA Quoris Art представит в России немало выдающихся арт-проектов, объединенных общей идеей «искусства без сомнений». **Сайт: kia.ru**

Кашель: бороться или лечить?

Растительные пастилки «Доктор Мом», содержащие экстракты солодки, имбиря и эмблики лекарственной, помогают при лечении сухого кашля. Их можно применять как при острых, так и хронических воспалительных заболеваниях дыхательных путей. Они оказывают спазмолитическое, антисептическое, противовоспалительное действие и способствуют предотвращению развития заболевания в самом начале. Пастилки «Доктор Мом» выпускаются в вариантах с широким выбором вкусов: лимонные, апельсиновые, ананасовые, малиновые, клубничные, фруктовые и ягодные.
Сайт: www.jnj.ru

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

РЕКЛАМА

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, ALEXANDER ASTEROVYKA MOTORS

Всегда великолепный результат

Braun, знаменитая своими новейшими технологиями и дизайнерскими находками, совместно с модным домом HUGO BOSS выпустила один из самых желанных гаджетов для мужчин — бритву Braunlimited BOSS edition.
Линейка Braunlimited BOSS включает в себя модели Braun Series 7 790cc, Series 5 590cc и Series 3 390cc, в которых воплотились характерные для обоих брендов принципы дизайна — лаконичного, но по-современному изысканного. Новинки эффективно сбривают трех-четырехдневную щетину, одновременно обеспечивая невероятную гладкость кожи и уменьшая вероятность ее раздражения. Также бритвы укомплектованы простой в использовании функциональной автоматической системой «Clean & Renew» и, благодаря аккумулятору, могут работать как от сети, так и автономно. Зарядки в течение часа достаточно для последующего использования без подключения к сети до 50 минут. **Сайт: braun.ru**

Мужская линия

Линия Timotei Men — это целый комплекс средств, разработанных специально для мужчин. Все шампуни, гели для душа и средства для укладки волос содержат стопроцентно натуральные растительные экстракты и масла. А приятный свежий аромат дарит ощущение бодрости и прохлады. Шампунь Timotei «Против перхоти» помогает быстро избавить волосы от перхоти, а при регулярном использовании препятствует ее повторному появлению. Благодаря составу с входящими в него экстрактом мяты и маслом австралийского чайного дерева шампунь успокоит кожу головы. Timotei «Два в одном» соединяет в себе функции мужского шампуня и геля для душа. Он эффективно очищает волосы и питает кожу благодаря увлажняющим компонентам, входящим в его состав. **Сайт: timotei.com**

Лечим кашель

Чтобы как можно быстрее победить кашель, обратите внимание на препараты, в которых активным веществом является ацетилцистеиновая кислота. Например, «АЦЦ Лонг» благодаря своему «адресному» воздействию на мокроту эффективно борется с кашлем, а уникальная формула препарата позволяет принимать таблетку всего один раз в день. **Сайт: acclong.ru**

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.
ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

РЕКЛАМА

Модный мегаполис

Весенняя мужская коллекция 2013 года «Мегаполисы мира» от BOSS создана в стиле мужчины, который чувствует себя как дома в крупнейших городах планеты. Коллекция предлагает богатый ряд элегантной «современной классики» для работы, отдыха и особых случаев. Одежда идеально сидит и выполнена в высочайшем качестве. Элегантные льняные костюмы и костюмы на двух пуговицах из роскошной шерстяной ткани определяют общее настроение. Ключевой образ этого сезона — синий костюм на двух пуговицах и приталенная рубашка светлого пастельно-голубого цвета. Наряд завершают идеально подобранные, привлекающие внимание аксессуары: обувь, вместительная сумка и ремень.
Сайт: hugoboss.com

Ещё ниже цена печати - ещё больше страниц.
Всегда отличное качество печати HP.

Реклама

HP Deskjet Ink Advantage**

Новое поколение принтеров для доступной печати.

hp.com/ru/printmoreforless

©2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. *По сравнению с другими струйными картриджами HP. На основе результатов опубликованного компанией HP сопоставления ресурса оригинальных картриджей HP 364 / HP 178 и HP 655 с учётом рекомендуемых розничных цен. Фактические цены могут отличаться от указанных. Фактический ресурс зависит от используемого принтера, печатаемых изображений и других факторов. Дополнительную информацию см. на сайте hp.com/go/learnaboutsupplies. Результаты для других картриджей будут отличаться от приведённых на сайте. **Эйч-пи Дескджет Инк Эдвантидж

2 страницы по цене одной.*

Просто, как дважды два.

В новых проекторах Epson используются последние технологические разработки и достижения компании

Бескомпромиссное качество

Линейку флагманских 3D-проекторов с поддержкой Full HD от компании Epson пополнили новые модели EH-TW9100 и EH-TW8100. Благодаря технологии DeepBlack они обладают ультравысокой контрастностью — 320 000:1. Радиочастотный метод передачи трехмерного изображения обеспечивает стабильный сигнал для 3D-очков без помех, а технология Super Resolution гарантирует четкую и яркую картинку. Для большей гибкости при установке новинки оснащены оптическим зумом 2,1x и широким диапазоном сдвига объектива. Оригинальная технология Epson 3LCD традиционно гарантирует одинаково высокую световую и цветовую яркость 2400 лм, обеспечивая впечатляющее реалистичное изображение. Модель Epson EH-TW9100 поставляется с двумя парами легких радиочастотных 3D-очков, которые можно заряжать по USB. Новые 3D-очки Epson соответствуют единому индустриальному стандарту и работают на расстоянии до 10 м. **Сайт: epson.ru**

Мобильный микшер

iRig MIX — мобильный микшер для iPhone, iPod touch и iPad

iRig MIX — самый компактный и легкий микшер в мире. Он легко поместится даже в небольшой сумке для iPad. А экономное потребление энергии позволит вам зарядить устройство с помощью зарядки для мобильного телефона или от порта USB вашего компьютера. На iRig MIX установлены все самые необходимые контроллеры с профессиональных DJ-пультов (кроссфейдер, фейдеры, эквалайзер, громкость и другие), при этом сам гаджет легко помещается на ладони.
iRig MIX позволит вам использовать как два устройства одновременно (с подключением каждого через отдельный стереовход), так и единственный гаджет на базе iOS. В последнем случае сигнал с него будет разделяться в режиме Dual Mono и поступать на различные входы. Более того, впервые у микшера появилась функция сведения сигнала с любого аудиоустройства (плеера, музыкального центра и т. п.) и с iOS-гаджета с использованием автоматической подстройки ритма и битов. Это стало возможно благодаря X-Sync — одной из опций программы DJ-Rig, которая поставляется вместе с iRig MIX. **Сайт: irig.ru**

Энергия в кармане

Портативные зарядные USB-устройства Duracell позволяют подзаряжать гаджеты где и когда угодно

В ситуациях, когда поблизости нет стационарного источника питания, обеспечить разрядившимся гаджетам дополнительное время работы помогут портативные зарядные USB-устройства Duracell. Модель мощностью 1150 мАч питается от компьютера через стандартный USB-порт. Ее энергии хватает, чтобы, к примеру, использовать смартфон в режиме разговора в среднем до трех часов. Модель мощностью 1800 мАч можно заряжать от обычной стационарной розетки. Она способна обеспечить до пяти дополнительных часов разговора по смартфону. **Сайт: duracell.ru**

Премиальное решение

Optimus G — новый флагманский смартфон от LG с элегантным дизайном и высокопроизводительной «начинкой». Разработчики Optimus G создали покрытие Crystal Reflection, благодаря которому поверхность задней панели мерцает в зависимости от угла зрения и уровня освещенности, демонстрируя завораживающую трехмерную иллюзию. Быстродействие смартфона Optimus G со всей его богатой функциональностью обеспечивает мощный четырехъядерный процессор Snapdragon S4 Pro второго поколения от Qualcomm. Самые передовые технологии, такие как True HD IPSPlus Display и Zerogap Touch от компаний LG Innotek и LG Display, успешно сочетаются друг с другом. Первая обеспечивает высочайшие четкость и яркость дисплея, вторая создает иллюзию того, что палец «касается» изображения и отсутствует барьер, создаваемый стеклом. Новый аккумулятор производства LG Chemical обеспечивает более долгий срок эксплуатации — не менее 800 циклов зарядки. Смартфон оснащен «умной» 13-мегапиксельной камерой и поддержкой сетей 4G LTE. **Сайт: lg.ru**

LG Optimus G — новый премиальный смартфон с уникальным дизайном и богатым оснащением

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Экран VS книга

То, для чего в эпоху античности требовались огромные библиотеки, теперь легко умещается в ридере или планшете.

ЭЛЕКТРОННЫЕ РИДЕРЫ

Около **33 000** электронных книг в формате **EPUB** помещается в **iPad** с **64 Гбайт** памяти

Amazon Kindle Paperwhite может хранить до **1100** книг

Продажи электронных книг составляют **2%** от продаж обычных

К 2015 году это количество вырастет на **9%**

В США данная цифра уже составляет **20%**

В 12 раз вырос рынок электронных книг в России за последние **3 года**

8 недель составляет время **автономной работы** Kindle Paperwhite (без Wi-Fi). Kindle 2 достигает лишь показателя в **2 недели**

Бестселлер **«50 оттенков серого»** впервые появился в электронном виде на платформе **Amazon Kindle Direct Publishing**

По всему миру было продано более **50 млн** копий

По данным Роспечати, выручка от продажи электронных книг в **2015–2017 годах** может составить **3 млрд руб.**

19% составляет в России **НДС для электронных книг**

Только одна из **10** книг в России **скачивается легально**

Первые **«электронные книги»** появились в **1965** году

Первая **коммерческая книга** появилась в **1988** году и была доступна на дискете

Первый **Amazon Kindle** поступил в продажу в **2007** году

БУМАЖНЫЕ КНИГИ

10% составляет в России **НДС для бумажных книг**

Средняя стоимость книги в России равна **176 рублям**

Интернет-магазины реализуют **10%** книг

САМАЯ СТАРАЯ из известных сегодня книг, **«Эпос о Гильгамеше»**, была написана на глиняных табличках около **2000** года до н. э.

В 2011 году тираж книг упал на **6,3%**

За последний год **художественную литературу** покупала **треть** взрослых россиян

В Александрийской библиотеке насчитывалось до **700 000** текстов. Это была **самая большая коллекция** произведений **античности**

Примерно в **1450** году **Иоганн Гутенберг** изобрел **«подвижные» выпуклые буквы**, а вместе с ними и новую технологию печати

Библия – бестселлер всех времен с **6 млрд** проданных экземпляров. За ней следует книга **«Цитаты Председателя Мао Цзэдуна»**

ТРЕТЬ РОССИЯН предпочитает **бумажные книги**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Лучший выбор.

Романов Иван г. Иркутск
„Для меня ComputerUniverse.net является самым лучшим зарубежным интернет-магазином! Самые низкие цены за качественный и оригинальный товар, оперативная служба поддержки, быстрая отправка товара, полная гарантия на товар! Менеджмент имеет индивидуальный подход к каждому покупателю. В общем, рекомендую всем!“
Ivan Romanov Irkutsk

- Более 1 млн. довольных клиентов по всему миру
- Множественные награды как лучший компьютерный магазин
- Разумные цены
- Надёжная и застрахованная доставка
- Различные виды оплаты (Кредитная карта, PayPal и т.д.)
- Компетентная и надёжная служба поддержки

Арт.№: 90488676 - белый
Арт.№: 90488675 - чёрный
всего за 361,- €*
всего за 14 800 руб*

Apple iPad mini Wi-Fi 32GB iOS

- *20.1 cm (7.9“) 1024 x 768, IPS, Multi Touch*
- *Apple A5, 2x 1.00 GHz, 1 GB RAM, 32 GB Flash*
- *WLAN, Bluetooth 4.0*
- *5.0 MP Webcam, Apple iOS*

Nintendo Wii U Premium Pack 32GB + Nintendo Land

Новые горизонты видеоигр и домашних развлечений с неповторимым игровым переживанием.

Арт.№: 90470542 - чёрный
всего за 299,- €*
всего за 12 200 руб*

Арт.№: 90489173 - чёрный
Арт.№: 90489175 - коричневый
Арт.№: 90489176 - серый
всего за 34,- €*
всего за 1 400 руб*

Belkin iPad mini Leather Tab Cover

Защитный чехол из кожи подходит для планшетов до 20.1 см (7.9“)

Microsoft Xbox 360 slim 250GB Kinect + Kinect Sports + Dance Central 2 + Live Abo

Арт.№: 90480170
всего за 269,- €*
всего за 11 000 руб*

Реклама

Более 140.000 наименований бытовой техники и электроники! В интернет-магазине computeruniverse вы найдёте огромный выбор аппаратуры, программного обеспечения, бытовой и развлекательной техники и многое другое. Лучший выбор. Лучший сервис.

Интернет-магазин на: **www.computeruniverse.ru**

*При доставке в Россию все цены указаны нетто, без учёта стоимости за пересылку и возможных таможенных пошлин и налога. Изображения, представленные на сайте, могут иметь некоторые отличия от реального вида товара (оттенок, фактура и т.п.).
Цены указаны в рублях по состоянию на 20.12.2012.

Лучший сервис.

Арт.№: 90481572 - белый
Арт.№: 90481569 - чёрный

всего за 625,- €*
всего за 25 500 руб*

Apple iPhone 5 16GB iOS

- 10.2 cm (4.0") 1136 x 640, Retina Multi Touch Display
- 8.0.MP Камера, 16 GB Память
- LTE, GPS, Bluetooth 4.0, Apple iOS

Арт.№: 90480558 - белый
Арт.№: 90480584 - серый

всего за 452,- €*
всего за 18 400 руб*

Samsung Galaxy Note 2 N7100 16GB Android

- 14.0 cm (5.5") 1280 x 720, Super Amoled HD Multi Touch Display
- Samsung Exynos, 4x 1.60 GHz
- 8.0 MP Камера, 16.0 GB Память, microSD Slot
- Google Android

Арт.№: 90483504 - чёрный
Арт.№: 90483508 - желтый
Арт.№: 90483507 - красный
Арт.№: 90483505 - белый

всего за 557,- €*
всего за 22 700 руб*

Nokia Lumia 920 WP8

- 11.4 cm (4.5") 1280 x 768, IPS Multi Touch Display
- Qualcomm Snapdragon, 2x 1.50 GHz
- 8.7 MP Камера, 32.0 GB Память
- Windows Phone

Арт.№: 90481618 - чёрный/графит
Арт.№: 90481622 - голубой
Арт.№: 90481621 - жёлтый
Арт.№: 90481620 - ярко-розовый
Арт.№: 90481619 - белый/чёрный

всего за 252,- €*
всего за 10 300 руб*

Apple iPod touch 5G 32 GB

- 32 GB внутренняя память
- 10.2 cm (4.0"), 1136 x 640 Retina Display Multi Touch
- WLAN, Bluetooth

Арт.№: 90491101 - чёрный

всего за 462,- €*
всего за 18 800 руб*

Motorola Razr HD 16GB Android

- 11.9 cm (4.7") 1280 x 720, Super Amoled HD Multi Touch Display
- Qualcomm MSM8960, 2x 1.50 GHz
- 8.0 MP Камера, 16.0 GB Память, microSDHC Slot
- Google Android

Арт.№: 90486709 - чёрный

всего за 511,- €*
всего за 20 800 руб*

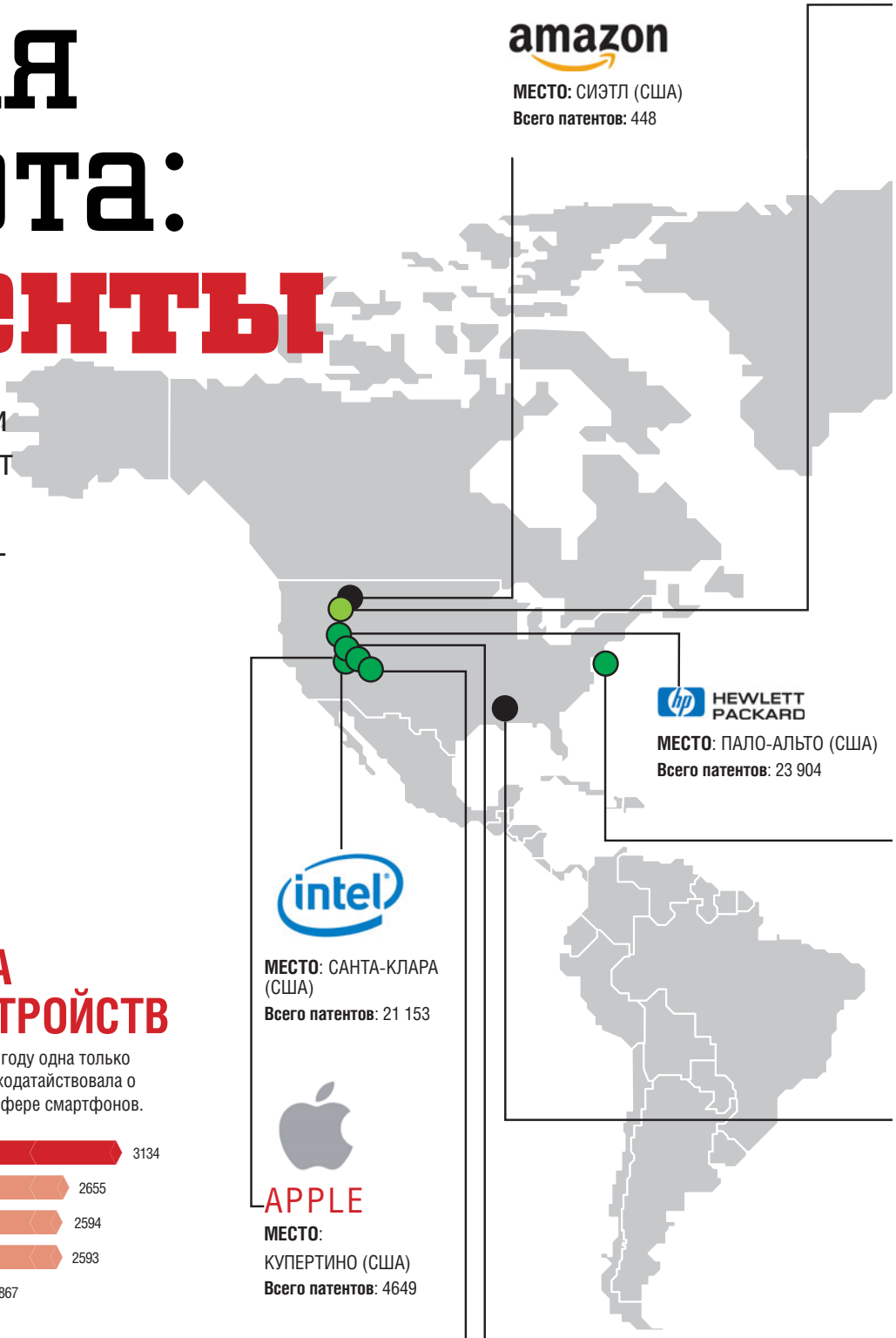
HTC One X+ 64GB Android

- 11.9 cm (4.7") 1280 x 720, SLCD2 Multi Touch Display
- NVIDIA Tegra 3, 4x 1.70 GHz
- 8.0 MP Камера, 64.0 GB Память
- Google Android

computeruniverse
Лучший выбор. Лучший сервис.

Новая валюта: патенты

Кто владеет патентами в IT-отрасли, тот имеет преимущество. Для покупки прав на патенты только в области производства смартфонов компании ежегодно тратят около $20 млрд. CHIP расскажет, где находятся патентные гиганты.



ПАТЕНТЫ РЫНКА МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Напряженная борьба за лидерство: в 2011 году одна только компания RIM, производитель BlackBerry, ходатайствовала о получении или получила 3000 патентов в сфере смартфонов.

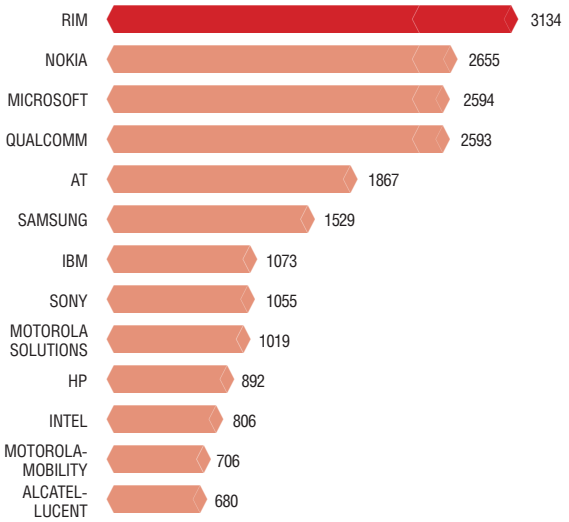


ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

КОЛИЧЕСТВО НОВЫХ ПАТЕНТОВ В 2011 ГОДУ

- более 4000
- от 3200 до 4000
- от 2400 до 3200
- от 1600 до 2400
- до 1600
- нет данных

Microsoft
МЕСТО: РЕДМОНД (США)
Всего патентов: 19 800

NOKIA
МЕСТО: ЭСПУ (ФИНЛЯНДИЯ)
Всего патентов: 9615

Deutsche Telekom
МЕСТО: БОНН (ГЕРМАНИЯ)
Всего патентов: 7500

SAMSUNG
МЕСТО: СЕУЛ (ЮЖНАЯ КОРЕЯ)
Всего патентов: 47 855

Alcatel·Lucent
МЕСТО: НЬЮ-ДЖЕРСИ (США)
Всего патентов: 11 713

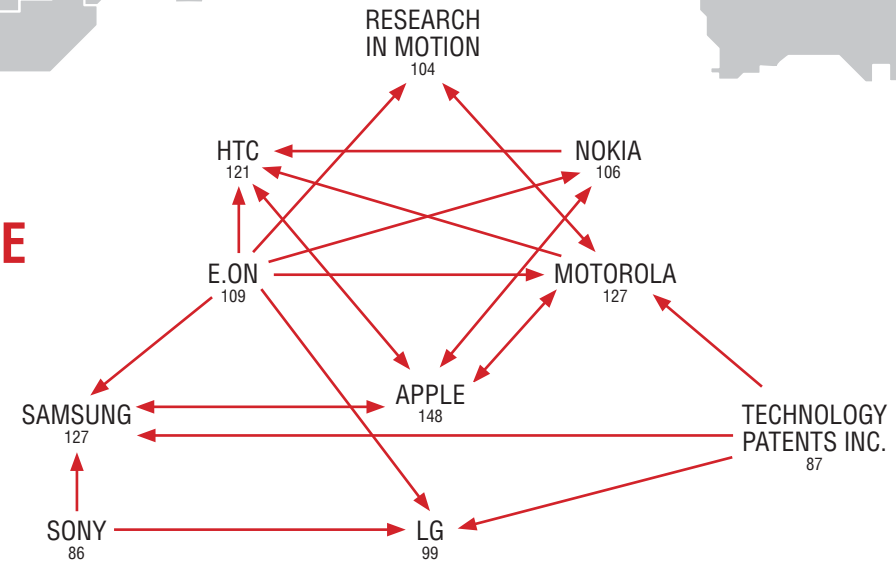
SONY
МЕСТО: ТОКИО (ЯПОНИЯ)
Всего патентов: 36 508

Canon
МЕСТО: ТОКИО (ЯПОНИЯ)
Всего патентов: 46 322

DELL
МЕСТО: РАУНД-РОК (США)
Всего патентов: 2489

ПАТЕНТНЫЕ ВОЙНЫ

Стрелками показано, кто кому предъявляет судебные иски по патентным делам. На сегодняшний день Apple участвует в 148 судебных разбирательствах, связанных с патентами.



ИСТОЧНИКИ: BUSINESS INSIDER, LEX MACHINA, NY TIMES, MDB CAPITAL GROUP, US PATENT AND TRADEMARK OFFICE, IFI CLAIMS PATENT SERVICES, DT, TELEKOM

КОМПЬЮТЕРЫ

Компьютеры класса High-End

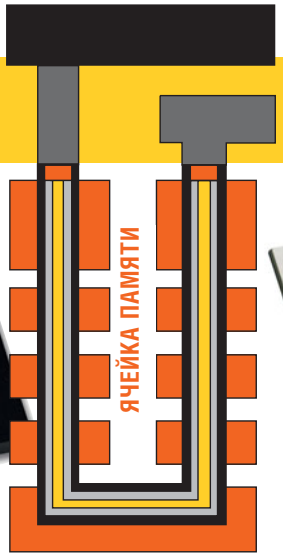
В два раза больше процессорных ядер, высокоскоростные жесткие диски, быстрая оперативная память — с середины 2013 года все компоненты компьютерных систем будут готовы к тому, чтобы «придать ускорение» имеющимся сегодня на рынке платформам, которые до настоящего времени не раскрыли весь свой потенциал производительности.

Intel Ivy Bridge: 12 ядер для CPU

Компания Intel всегда выпускает топовый процессор через год после запуска новой платформы — в середине 2013-го на полках магазинов появится новый CPU сегмента High-End. По сравнению с нынешним поколением чипов на базе микроархитектуры Ivy Bridge мощность новинки увеличится вдвое. Согласно перспективному плану производителя, максимальное количество ядер возрастет с 6 до 12. В свою очередь, это повлечет за собой увеличение L3-кеша до 30 Мбайт вместо нынешних 20. Повысится и скорость работы оперативной памяти: частота DDR3-RAM составит 1866, а не 1600 МГц, как сейчас. И только процессорный сокет LGA 2011 останется без изменений, а это значит, что новый CPU будет совместим с нынешними материнскими платами.

Технотренды 2013

Новые гаджеты с каждым годом становятся все быстрее и компактнее. В 2013-м мы сможем порадоваться действительно революционным новинкам, а также приемлемым ценам на устройства сегмента High-End.



Терабайтный твердотельный накопитель

Падение цен на SSD с интерфейсом SATA III в 2013 году продолжится. В немалой степени этому будет способствовать и конкуренция с NVM-накопителями (см. блок справа). Если вам не нужна высокая производительность, то уже сейчас вы можете установить в свой ноутбук твердотельный носитель емкостью 1 Тбайт — например, модель OCZ OCTANE.

3D-память

Компания Toshiba объявила о завершении в 2013 году разработки ячеек памяти, выполненных по технологии P-BICS. Преимуществом этой технологии является увеличение плотности записи данных без изменения физического размера самих ячеек. Сегодня они уже почти достигли предела, дойдя до 20-нанометровой технологии производства. Благодаря использованию памяти нового типа поставляемые на массовый рынок твердотельные накопители будут иметь емкость в несколько терабайт.

Express-разъем

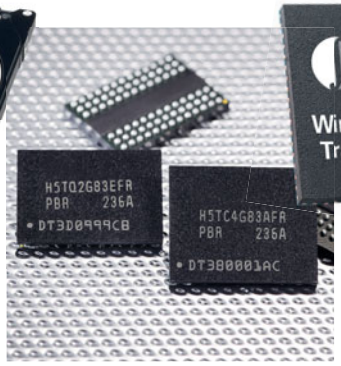
2013 год станет годом супербыстрых SSD. Высокая скорость передачи данных станет возможной благодаря использованию нового стандарта NVM Express, обеспечивающего прямой обмен данными между подключенными через PCI Express твердотельными накопителями и чипсетом. За счет этого отпадет необходимость в интерфейсе SATA. Результатом подобного решения станет передача данных с SSD со скоростью в несколько гигабайт в секунду. Твердотельные накопители с этим контроллером (пока, правда, только в виде прототипа) не так давно продемонстрировала компания SanDisk.

Супербыстрая RAM-память

Последнюю составляющую при сборке компьютера класса High-End обеспечит переход с использования оперативной памяти DDR3 на новый стандарт DDR4, массовое появление которого ожидается в конце 2013 года. Память DDR4 будет работать на частотах до 2400 МГц, в то время как DDR3-RAM ограничена значением тактовой частоты 1866 МГц. Кроме того, память стандарта DDR4 работает при меньшем напряжении и оснащена функциями экономного энергопотребления, которые ранее использовались лишь в ноутбуках.

Ультрабуки нового поколения

Компания Intel в 2013 году стремится совершить прорыв на рынке ультрабуков. Для этого производитель улучшает аппаратную «начинку» своих устройств и использует новые функции и технологии, прежде применявшиеся лишь в мире смартфонов и планшетов.



Энергоэффективные CPU

С середины 2013 года процессоры Intel с микроархитектурой Haswell заменят в ультрабуках нынешние чипы на базе микроархитектуры Ivy Bridge. В центре внимания разработчиков — повышение энергоэффективности процессоров. Так, новый режим активного ожидания снижает энергопотребление компьютера при переходе в режим сна примерно в 20 раз. А оптимизированная для максимальной производительности архитектура новых CPU обеспечивает меньший уровень выделяемой тепловой энергии — всего лишь порядка 10 Вт (для сравнения: у чипов Ivy Bridge этот показатель равен 17 Вт).

Гибридные HDD толщиной 5 мм

Производители недорогих ультрабуков отказываются от использования довольно дорогих твердотельных накопителей и делают ставку на усовершенствованные классические жесткие диски на магнитных пластинах. Не так давно компания Western Digital разработала гибридный винчестер высотой всего 5 мм с буфером флеш-памяти объемом 32 Гбайт. Представленные модели уже могут записывать до 500 Гбайт данных, в настоящее время ведется работа над винчестером емкостью 1 Тбайт.

Экономичная память

Компания Micron объявила о создании модулей памяти стандарта DDR3L-RS. Благодаря механизму уменьшенного энергопотребления в спящем режиме Reduced Standby (RS) этот модуль затрачивает меньше электроэнергии при периодической очистке памяти. Компания Micron рассчитывает, что экономия энергии при использовании модулей DDR3L-RS составит около 25%.

Беспроводные технологии

В будущем смартфоны смогут без проводов заряжаться от лэптопов. Для реализации данного проекта Intel начала тесное сотрудничество с компанией IDT, производителем чипов-трансмиттеров. Разработанная технология WREL, к сожалению, несовместима со смартфонами, заряжающимися по стандарту QI. Однако Intel намерена активно продвигать свою технологию WREL, так как она позволяет располагать смартфон на большем удалении от ультрабука. Кроме того, в новых ультрабуках будут применяться технологии беспроводной передачи данных NFC и Wireless Display (WiDi).

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; WARNER BROS.

ГАДЖЕТЫ

Увеличение производительности мобильных устройств

Соревнование за более качественные и мощные чипы для мобильных устройств будет продолжаться без всяких компромиссов и в 2013 году. Компаниям ARM и Intel предстоит переход на новое поколение процессоров. Графическая подсистема также становится более производительной.

Платформа Intel Bay-Trail

В конце следующего года ожидается появление нового поколения процессоров Intel Atom для платформы Bay-Trail. В них используются 22-нанометровые транзисторы, и, благодаря низкому энергопотреблению, эти чипы станут реальными конкурентами ARM-моделям. Новый Intel Atom представляет собой четырехъядерный CPU с возможностью внеочередной обработки инструкций и встроенным графическим ядром (см. схему).

ARM Cortex A15

В сегменте мобильных устройств сегодня доминирует архитектура ARM. В 2013 году произойдет переход на новое поколение процессоров, тактовая частота которых будет увеличена до 2,7 ГГц, то есть в два раза по сравнению с нынешними чипами. При этом энергопотребление будет сравнимо с показателями современных процессоров. Первые чипы на базе Cortex A15 — например, Exynos 5 производства компании Samsung — уже используются в ультрабуке ChromeBook и планшете Google Nexus 10.

Память eMMC

Главным требованием для флеш-памяти в смартфонах и планшетах является, в первую очередь, высокая энергоэффективность, из-за чего страдает ее производительность. Однако новая память типа eMMC от Samsung (Pro Class 1500) позволяет в четыре раза увеличить скорость передачи данных без повышения энергопотребления: она обеспечивает скорость записи до 50, а чтения — до 140 Мбайт/с.

Больше производительности для GPU

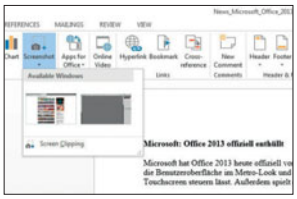
Насколько хорошо выглядят на смартфонах и планшетах трехмерные игры, определяется производительностью графического интерфейса OpenGL ES. Его новая версия 3.0 нацелена на повышение эффективности: она не осуществляет рендеринг ни единого пикселя скрытых объектов и может создавать несколько копий одного объекта одной инструкцией. К тому же ES 3.0 поддерживает целочисленные и с плавающей запятой инструкции длиной 32 бита для более качественного представления графики.

Мобильные платформы

Новые операционные системы и версии ПО обострят конкуренцию в 2013 году. А нам, простым пользователям, они подарят новые, еще более интересные функции.

Office становится мобильным

Выпустив Windows Phone 8, компания Microsoft завершила глобальное обновление мобильных и настольных PC. Для обеспечения успеха Windows Phone 8 планируется выпустить смартфон Surface, по аналогии с одноименным планшетом. В марте 2013 года также будет представлен Office 2013 для Android и iOS, благодаря чему офисный «комбайн» станет доступен пользователям всех мобильных платформ.



Android 5.0

В конце 2012 года компания Google обновила свою мобильную ОС Android до версии 4.2. А в 2013-м мы ждем уже редакцию 5.0, о которой, правда, пока ничего не известно. Скорее всего, она должна решить проблему «раздвоения» вариантов: до настоящего момента лишь избранные партнеры производили устройства Nexus для актуальной версии ОС. Если же Google будет расширять программу Nexus, то множество гаджетов заработает сразу под управлением Android 5.

Firefox OS

Занята разработкой собственной мобильной ОС и компания Mozilla. Новая система будет работать исключительно с «облачными» сервисами. Ее появление ожидается в начале 2013 года, в первую очередь на бюджетных смартфонах. Благодаря ограничениям в используемом коде (HTML 5 и JavaScript) Firefox OS будет запускаться быстрее, чем другие мобильные системы. Также она будет характеризоваться низкими требованиями к аппаратным ресурсам.

BlackBerry 10

Выход новой версии операционной системы от компании RIM запланирован на первый квартал 2013 года. Это событие призвано улучшить состояние дел компании и вернуть ей былой успех. Интересной в новой ОС будет функция «Peek»: жестом пальца работающее приложение сдвигается, после чего становится виден хаб с новостями, почтой и статусами из социальных сетей. Компания RIM планирует выпуск шести новых смартфонов, первыми выйдут модели с сенсорными дисплеями.

Планшеты в массы

Появление Windows 8 еще до начала рождественских продаж породило некоторый сумбур на рынке планшетных компьютеров. В новом году мы ожидаем развития ситуации, благодаря чему пользователи получат еще больший выбор «таблеток» самых различных форм-факторов и размеров.

Microsoft Surface Pro

Через три месяца после запуска Windows 8 компания Microsoft представила на рынке еще более производительную версию своего планшета Surface с прибавкой «Pro» в названии. Благодаря мощному процессору Core i5 он достигает производительности ультрабука, однако это делает его толще и тяжелее конкурентов. Зато впридачу к нему предлагаются практичный чехол-клавиатура и стилус.

Бизнес-планшеты

Планшетные компьютеры для повседневной профессиональной деятельности, такие как выходящий на рынок в январе 2013 года ElitePad 900 производства компании HP, построены на базе процессора Atom Z2760. Графическая производительность у этого устройства невелика, зато в нем имеется функция шифрования данных благодаря поддержке технологии Trusted Platform Module. К тому же ElitePad оснащается качественной камерой Full HD, которая идеально подходит для проведения видеоконференций.

Игровые планшеты

Насколько далеко может уйти в своем развитии концепция применения планшетных компьютеров, наглядно показывает Gaming Tablet Fiona производства компании Razer. Разработчики общаются через Facebook с геймерами и обсуждают возможную «начинку» будущего планшета. Еще не все детали обнародованы, однако точно известно, что на обеих сторонах компьютера будут располагаться игровые контроллеры, а в качестве операционной системы выбрана Windows 8. Кроме того, предусмотрено наличие трехосевого гироскопа и восьмиканального объемного звука.

Бюджетные устройства класса High-End

Качественнее и при этом дешевле — под таким девизом будут совершенствоваться в следующем году многие мобильные устройства. Среди них можно будет отыскать самых настоящих лидеров «демпинга».

Full-HD-дисплей

В базовые характеристики высококлассных смартфонов в 2013 году будут входить экраны Full HD с разрешением 1920x1080 точек, как у приведенной на фото выше модели HTC-J Butterfly. Плотность пикселей у него достигает значения более 440 dpi, в то время как у Apple iPhone 5 данный показатель равен 326 dpi. Такой дисплей позволит, в первую очередь, с высоким качеством демонстрировать компьютерную графику и мелкие шрифты.

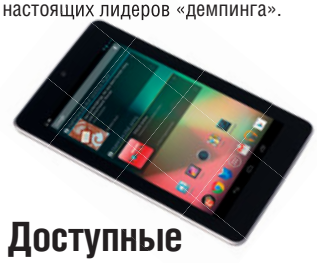
Высококлассная камера

Камеры смартфонов становятся все лучше, и сегодня они могут сравниться по качеству с компактными фотоаппаратами. Возможности новой модели Nokia Lumia 920 задают стандарты: дополнительная линза у нее работает как стабилизатор изображения и компенсирует дрожание рук, а светосильный объектив призван обеспечивать качественные снимки даже при неблагоприятном освещении.

Недорогой 4-ядерный чип

Ранее четырехъядерные CPU мы видели только в смартфонах высшей ценовой категории, но в 2013 году они перейдут в категорию стандартной комплектации. Так, компания Qualcomm наряду с топовой моделью чипа S4 pro намерена производить вариант S4 play, который будет устанавливаться в смартфонах стоимостью до 8000 рублей.

CPU	S4 PLAY	S4 PRO
ТАКТ. ЧАСТ.	до 1,2 ГГц	до 1,7 ГГц
ТЕХПРОЦЕСС	45 нм	28 нм
GPU	Adreno 203	Adreno 305
МОДЕМ	3G, 4G, LTE	3G, 4G, LTE
КАМЕРА	до 8 мегап.	до 20 мегап.
BLUETOOTH	3.0	4.0
WI-FI	802.11n (2,4 ГГц)	802.11n (2,4 + 5 ГГц)
СРЕДНЯЯ ЦЕНА:	6000 руб.	14 000 руб.



Доступные планшеты

Планшетные компьютеры стоимостью до 10 000 рублей с хорошей аппаратной начинкой, такие как Amazon Kindle Fire HD или Google Nexus 7, стали настоящими бестселлерами рынка. Google, вероятно, планирует пойти на еще более радикальный шаг и предложить пользователям в середине 2013 года компактный семидюймовый планшет стоимостью всего 3500–4000 рублей. Данный гаджет будет оснащен дисплеем худшего качества и одноядерным процессором с тактовой частотой 800 МГц.

РАЗВЛЕЧЕНИЯ

Телевизоры Ultra HDTV

В следующем году ожидается революция в производстве дисплеев для телевизоров. Благодаря OLED-технологии они будут демонстрировать яркие цвета, а 4K-разрешение сделает картинку четкой даже на экранах самого большого размера.

Сверхчеткие IGZO-дисплеи

HD-телевизорам и смартфонам необходимы соответствующие технологии производства экранов, которые обеспечивали бы необходимую плотность пикселей. Специалисты компании Sharp создали дисплей IGZO, у которого токоведущий канал пиксельного транзистора состоит из сплава индия, галлия и цинка. Эти материалы проводят электрический ток до 50 раз эффективнее, чем кремний. Кроме того, IGZO-транзисторы имеют значительно меньший размер, что позволяет достичь высокой плотности размещения пикселей.

OLED-дисплеи приходят на массовый рынок

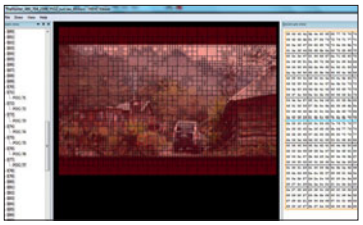
Размер пикселей современных OLED-экранов составляет всего 100–200 нм, поэтому телевизоры, оснащенные такими дисплеями, имеют по-настоящему тонкую рамку. К сожалению, производители ТВ-устройств долгое время сталкивались с целым рядом проблем при производстве панелей на базе органических светодиодов. Однако в 2013 году компании LG и Samsung выведут на рынок новые массовые модели сверхтонких телевизоров по более доступной цене.

HDTV с разрешением 4K

Телевизоры высокого разрешения с каждым годом увеличиваются в размерах: 70, 80, а скоро и 90 дюймов. К сожалению, на таких панелях, если подойти поближе, картинка выглядит нерезкой, как будто вы смотрите не дорогой Blu-ray-диск, а старенький DVD. Четкость изображения обещает лишь увеличение разрешения ТВ-дисплеев с нынешних 1920x1080 до 3840x2160 точек (стандарт 4K). Первые устройства с подобными характеристиками представила компания Sony: модель Bravia KD-84x9000 в 2013 году появится в розничных магазинах.

Фильмы и игры доступны повсюду

Кое-что меняется и в области телевизионной периферии: графические процессоры в «облаке», улучшенное в два раза качество сжатия видео и беспроводная передача видеофильмов.



H.265 — лучший видеокодек

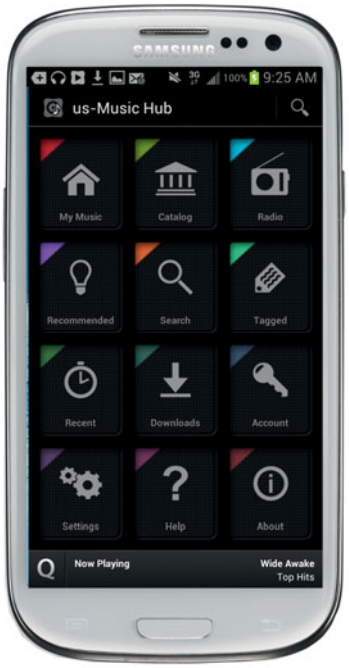
Видео в формате H.264 окружает нас повсюду — от роликов на YouTube и устройствах Apple до фильмов телекомпании BBC. Все ведущие игроки отрасли делают ставку на этот стандарт и соответствующие кодеки. В начале 2013 года ему на смену придет кодек H.265, первые показы которого уже были проведены компанией Rovi. H.265 умеет сжимать фильмы примерно на 50% эффективнее, чем H.264, а это особенно важно для демонстрации видеопотока через Интернет.

Телевизор без кабеля

В следующем году передача изображения с медиаплеера или ПК на домашний телевизор высокой четкости будет осуществляться без проводов. Так, в современных ультрабуках производители делают ставку на технологию WiDi. Еще более высокую скорость передачи данных может обеспечить следующее поколение WLAN — стандарт 802.11ad. Он работает на высокой частоте 60 ГГц, и это позволяет обеспечить пропускную способность почти в 1 Гбит/с. Первые чипы для работы с 802.11ad уже готовы, и их можно приобрести (например, AR9004TB производства Qualcomm-Atheros).

Видеокарта в «облаке»

«Облачные» сервисы получают все более широкое распространение. Игровая индустрия также пользуется преимуществами онлайн-ресурсов, предлагающих трансляцию потоковых игр. Компания NVIDIA создает видеокарты, которые подходят для использования в «облаке» — например, VGX K1. Она состоит из четырех графических процессоров KEPLER со 192 вычислительными ядрами. Одновременно до сотни пользователей могут обращаться к ее вычислительным возможностям. Версия VGX K2 обслуживает до 64 игроков, зато они получают более высокую производительность.



ИНТЕРНЕТ

Новые веб-сервисы

До настоящего момента сервисы Apple и Google были двумя возможными площадками для приобретения программного обеспечения для соответствующих платформ. В следующем году количество предложений резко увеличится. Это произойдет в том числе и благодаря распространению Windows 8. Соответственно расширится и ассортимент предлагаемых приложений.

Новый магазин от Samsung

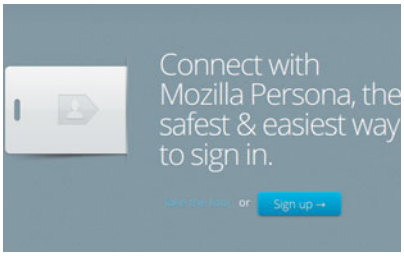
Компания Amazon стала первопроходцем, и теперь ее примеру хочет последовать Samsung. Действительно, почему контент-провайдерами видео, музыки, игр и приложений должны обязательно быть сами разработчики мобильных операционных систем — Apple и Google? У компании Samsung уже имеются отдельные сервисы для продажи контента, например Music Hub и Apps, однако все это пока не предлагается в глобальном масштабе, и нет своего центрального портала, объединяющего весь предлагаемый контент. Как раз это специалисты Samsung и хотят сделать в 2013 году, чтобы наверстать упущенное.

Потоковое воспроизведение аудио

Microsoft Xbox Music дополняет ассортимент онлайн-магазина важным компонентом: абонентская плата за потоковое вещание соответствует нынешним тенденциям, когда пользователям хочется иметь доступ к музыкальной коллекции, а не отдельным песням. Компания Apple, создавая свое онлайн-радио, также движется в этом направлении, однако переговоры с представителями музыкальной индустрии закончились неудачей — по крайней мере, пока.

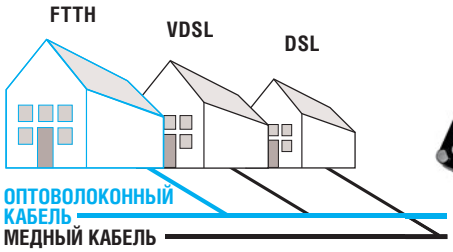
Один ID на все случаи жизни

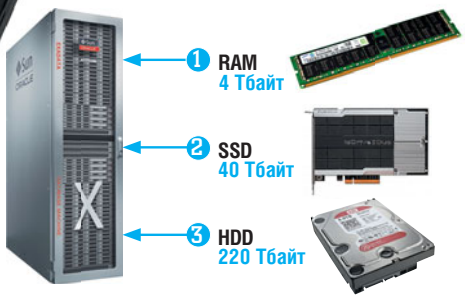
Введение одного идентификатора, с которым можно автоматически входить на все форумы и во все службы, требующие авторизации, и не запоминать многочисленные логины и пароли, — до настоящего времени все попытки создать нечто подобное проваливались из-за недоверчивости пользователей. Создатели новой службы учли это. Регистрация в системе идентификации Persona компании Mozilla необходима, но все данные о банковских счетах сохраняются на локальном ПК.



Улучшенная инфраструктура

До 2016 года специалисты компании Cisco предсказывают трехкратное увеличение объема передаваемых в мире данных. Это потребует создания новых технологий.





Оптоволокно — в каждый дом

DSL — это уже вчерашний день. Если осуществятся планы отраслевого совета производителей сетевого оборудования FTTH Council, вскоре мы будем выходить в Интернет, пользуясь оптоволоконными линиями. Например, в Европе за 2012 год с использованием решений fibre-to-the-home уже подключились к Глобальной сети порядка 200 000 домов. Это значит, что пользователи получили возможность доступа со скоростью до 200 Мбит/с. И в 2013 году планируется сохранить высокие темпы внедрения новой технологии.

Гелиевые жесткие диски

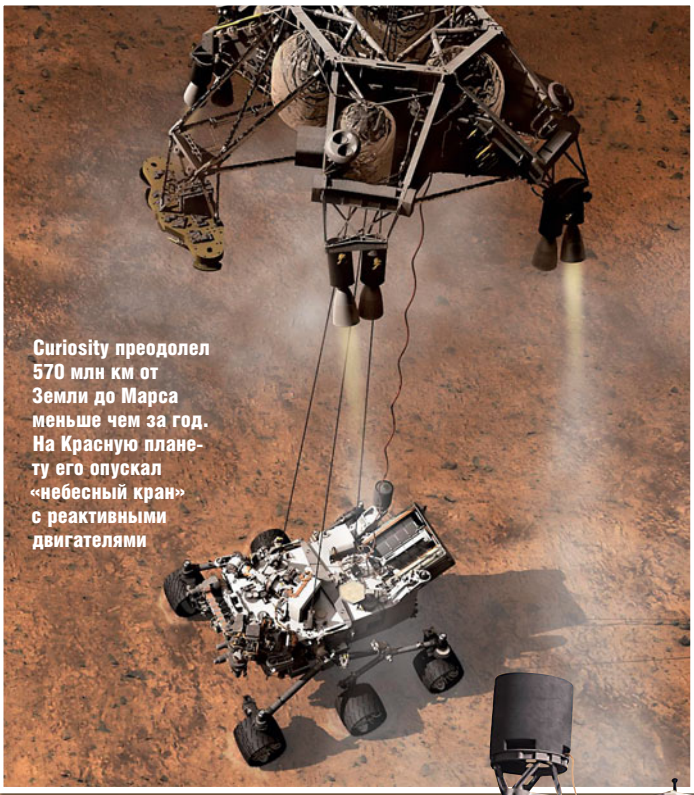
Воздух — это слишком плотная среда, считают производители HDD. Вот почему компания Hitachi Global Storage Technologies (HGST) планирует с середины 2013 года начать выпускать жесткие диски, заполненные гелием. Плотность гелия в семь раз меньше, чем у воздуха, поэтому он оказывает значительно меньшее сопротивление вращающимся магнитным пластинам. Это позволит конструкторам HGST устанавливать в 3,5-дюймовые винчестеры семь вместо пяти пластин. При этом гелиевый HDD потребляет на 23% электроэнергии меньше, чем обычный.

Базы данных типа In-Memory

Базы данных должны не только хранить громадные объемы информации, но и уметь быстро выдавать ответы на запросы пользователей. После достижения определенной емкости даже серверные твердотельные накопители при работе с различными типами данных не способны передавать их со скоростью более нескольких гигабит в секунду. Новые системы баз данных, такие как ORACLE x3 или SAP HANA, хранят наиболее часто запрашиваемую информацию в оперативной памяти, а редко используемую помещают на SSD или HDD.

В поисках жизни НА МАРСЕ

Даже вооруженным глазом с нашей планеты не разглядеть того, что увидел американский аппарат Curiosity на Марсе. CHIP расскажет о новейшем марсоходе.



Curiosity преодолел 570 млн км от Земли до Марса меньше чем за год. На Красную планету его опускал «небесный кран» с реактивными двигателями

Curiosity весит почти 900 кг и двигается по Красной планете со скоростью четыре сантиметра в секунду

ФОТО: NASA

В ноябре 2011 года со стартового комплекса станции ВВС США «Мыс Канаверал» был выполнен пуск ракеты-носителя с тяжелой межпланетной станцией Mars Science Laboratory (MSL). В рамках программы Национального управления по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (известного всему миру как НАСА) США отправили на поверхность Красной планеты новейший марсоход последнего поколения Curiosity (англ. «любопытство»). Проект MSL — это самая крупная американская миссия, являющаяся вершиной длительной и успешной программы исследования этой планеты.

Плутониевый заряд

Шестиколесный Curiosity весит почти 900 кг и значительно превосходит и по массе, и по размерам предыдущие марсианские аппараты. Стоит, впрочем, учитывать, что на Марсе из-за силы тяжести вес марсохода становится меньше чуть ли не в три раза.

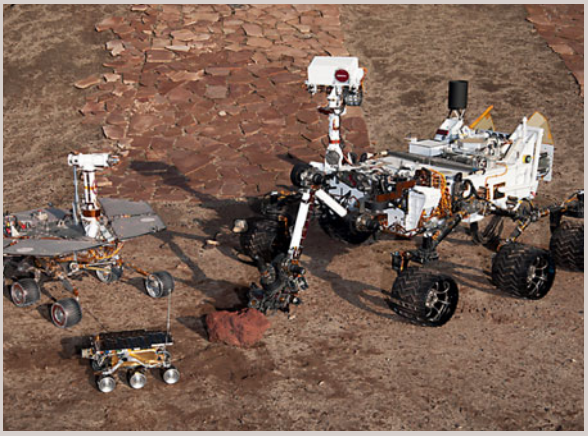
Главное отличие «Любопытства» от прежних аппаратов — источник питания. Если раньше это были солнечные батареи, то новый ровер (как еще называют Curiosity) приводится в движение радиоизотопным термоэлектрическим генератором, использующим в качестве топлива радиоактивный плутоний. Для сравнения, солнечные батареи предыдущего отправленного на Марс аппарата — Opportunity — работают уже свыше восьми лет, но плутониевый генератор обеспечивает куда большую автономность. По самым скромным расчетам, Curiosity сможет ездить по Марсу не менее двух лет, а если все пойдет хорошо, то и все десять. Ведь марсианскому транспорту не нужны скорости гоночных автомобилей. Кстати, о скоростях: четыре сантиметра в секунду, которые развивают шесть встроенных в колеса электромоторов, — это всего 0,144 км/ч в более понятных нам единицах измерения. Так что даже за десять лет объехать большую территорию, мягко говоря, не удастся. Но ведь цель марсохода нового поколения состоит не в этом: основная задача Curiosity — исследовать главную вершину кратера Гейла высотой более 5 км.

Любознательный

Конечно, забираться на марсианские горы не самоцель. Благодаря исследованиям проб грунта, взятых по пути на вершину, ученые надеются найти ответ на главный ➜

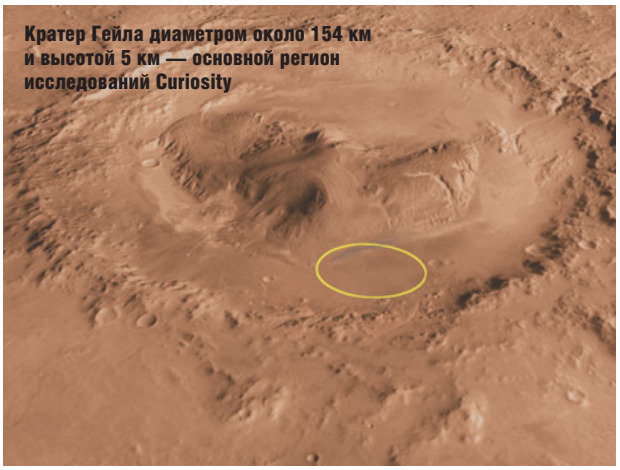
Один манипулятор Curiosity вчетверо превосходит по массе марсианский аппарат образца 1997 года

ОТ МАЛА ДО ВЕЛИКА



Первый марсоход Sojourner (на фото — самый маленький аппарат на переднем плане) был запущен NASA в 1997 году. Он проработал на поверхности Марса три месяца, миссия была признана успешной. Два следующих марсохода-близнеца — Opportunity и Spirit — совершили посадку на Марсе в 2004 году. Первый из них работает до сих пор, получая энергию от солнечных батарей. Но Curiosity заметно больше и совершеннее предшественников.

Так выглядит песчаная буря на Красной планете «глазами» марсохода


Кратер Гейла диаметром около 154 км и высотой 5 км — основной регион исследований Curiosity

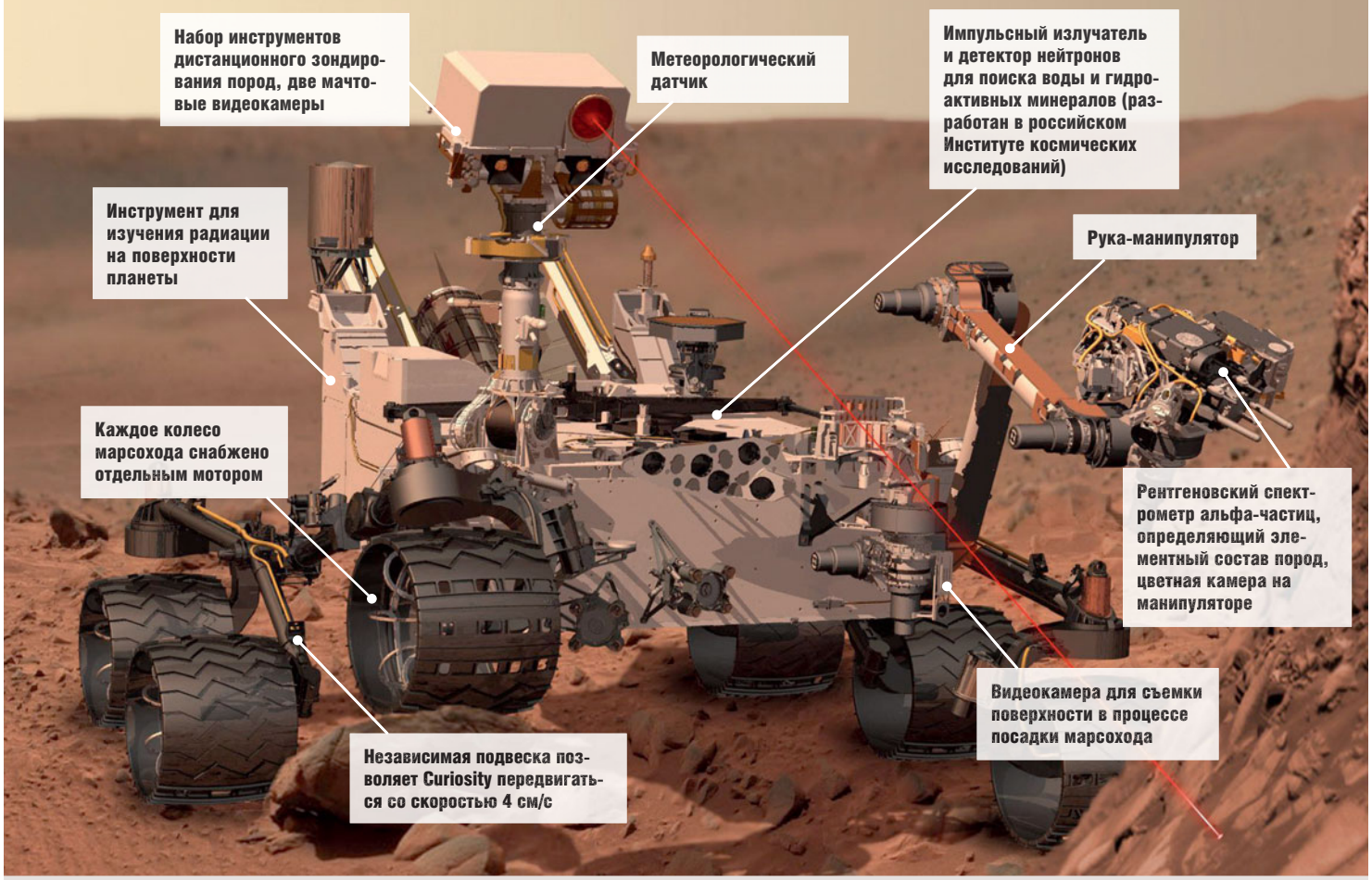
вопрос: есть ли, а точнее, была ли жизнь на Марсе? Что же поможет ответить на него? Прежде всего, оснащение. Техническая «начинка» Curiosity впечатляет: марсоход оборудован 17 камерами и специальной лазерной установкой, которая определяет химический состав образцов собранной породы.

Для сбора марсианских пород у «Любопытства» имеется сложнейший манипулятор со встроенными дрелями, щетками и захватами. Используя их, ровер отбирает, сортирует и даже нагревает образцы горных пород. На борту Curiosity установлено десять научных инструментов общей массой 75 кг, которые позволят марсоходу проводить детальные геологические и геохимические исследования, изучать атмосферу и климат планеты, искать воду и ее следы, органические вещества и определять, был ли когда-то Марс пригоден для жизни и есть ли на нем места, пригодные для жизни сейчас. Результаты анализов в бортовых микролабораториях отправляются на Землю, и на их основании Центр управления может изменять маршрут движения марсохода. Однако миссия Curiosity в этот раз интересует не только горстку ученых и несколько десятков тысяч фанатов космоса. Сотрудники НАСА уже завели от имени марсохода аккаунты в самых популярных социальных сетях. В результате через неделю после «примарсения» официальный твиттер @MarsCuriosity набрал свыше миллиона подписчиков. Миссия «Любопытства» только начинается, однако уже на итоговой конференции в конце 2012 года НАСА сообщило, что Curiosity обнаружил на Марсе простые органические вещества. Но ученым потребуются дальнейшие исследования, чтобы исключить вероятность того, что они были занесены на планету вместе с космическим аппаратом. Пока же марсоход никуда не спешит: плутониевого заряда должно хватить на долгие годы плодотворных детальных исследований. CHIP

До отправки на Марс Curiosity прошел серьезные испытания в пустынных районах США

МАРСОХОД CURIOSITY

Главной целью нового марсохода является поиск органических веществ и оценка условий жизни на Красной планете. Для этого он оснащен 17 камерами, лазерной установкой, приборами для поиска и рентгено-структурного анализа веществ.



ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ МИССИИ

1. Оценка биологического потенциала Марса — его пригодности для жизни микроорганизмов

2. Поиск следов присутствия воды

3. Изучение геологии и минералогии Марса

4. Изучение радиации на Красной планете

5. Оценка процесса эволюции марсианской атмосферы

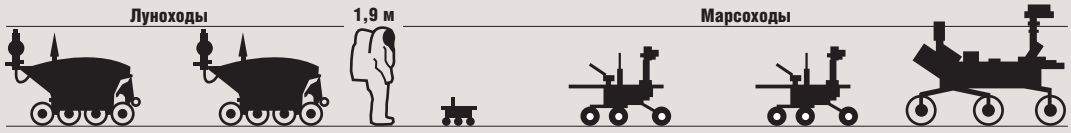
6 Изучение распределения круговорота воды и углекислого газа

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса (в том числе научная нагрузка)	974 кг (10 инструментов)
Источник энергии	Радиоизотопный термоэлектрический генератор
Запуск	26 ноября 2011 года
Посадка на Марс	Август 2012 года
Продолжительность основной миссии	23 земных месяца

ИСТОРИЯ ПЛАНЕТОХОДОВ

Название	«ЛУНОХОД-1»	«ЛУНОХОД-2»	SOJOURNER	SPIRIT	OPPORTUNITY	CURIOSITY
Год запуска	1970	1973	1997	2004	2004	2011
Продолжительность работы, земные сутки	301	114	85	2269	2850*	686**
Пройденная дистанция, км	10,5	37	0,1	7,7	> 20*	19**



Сопоставление размеров

*Расчетные показания **Миссия продолжается

РОБОТЫ особого назначения

Человечество уже достаточно близко подошло к эпохе, когда в опасных областях деятельности на смену людям придут роботы. Мы познакомим вас с наиболее перспективными работами в этом направлении.

Еще до появления первых компьютеров писатели-фантасты предвидели внедрение полностью автоматизированных «умных» помощников. Сегодня мы как никогда близки к тому, чтобы роботы заменили человека — по крайней мере, в некоторых областях. Многие воспринимают эту мысль с ужасом, думая, что грядет время, когда машины отнимут работу у солидной части населения, что грозит социальной катастрофой и воплощением некой антиутопии на всей планете. Есть даже целый жанр научной фантастики, посвященный такому сценарию, — киберпанк.

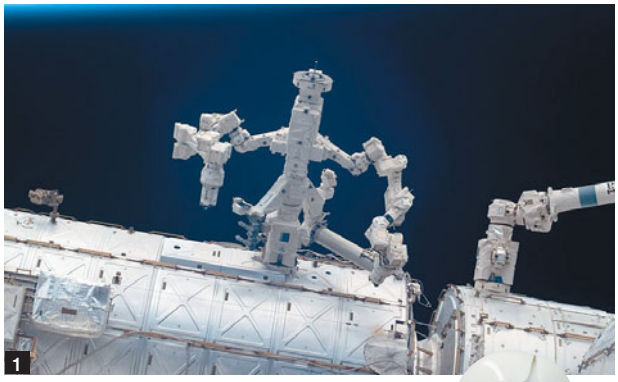
Впрочем, существуют и другие точки зрения — как, например, у идеологов коммунизма, считавших, что со временем автоматизированные системы возьмут на себя всю рутинную работу, даруя человечеству полную свободу для творчества и созидания. Каждый сам решает, какую позицию принять в этом споре, однако оглянитесь вокруг и посмотрите, как много в современной жизни дел, которые еще вчера отнимали уйму времени, а сегодня не требуют от вас практически никаких действий. Вспомните об автоматических стиральных и посудомоечных машинах, кофеварках и многих других устройствах, которые вошли в наш обиход, ничего у нас не отнимая, а, напротив, даря свободное время, которое можно потратить с большей пользой.

С учетом динамики развития роботостроения уже совсем скоро бытовые роботы станут не более необычными, чем другие домашние приборы, которыми вы пользуетесь каждый день. Убедиться в этом поможет наш обзор современных разработок. ■■■ **Сергей Яковлев**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; СЕРГЕЙ ЯКОВЛЕВ; HUMANOID ROBOTICS LAB, DFKI; HTO «АНДРОИДНАЯ ТЕХНИКА»; NASA; FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY; DEFENSE ADVANCED RESEARCH PROJECTS AGENCY; BOSTON DYNAMICS; ЦЕНТР ПРОФОРИЕНТАЦИИ «АЛАРИКИ»; ООО «НЕЙРОБОТИКС»

КОСМИЧЕСКИЕ РОБОТЫ

В некоторых областях роботы не просто способны заменить людей, но и могут выполнять задачи, которые нам просто не под силу. Например, выход в открытый космос для человека сам по себе является огромным риском: в случае повреждения скафандра времени на возвращение может просто не хватить. Что уж говорить о таких задачах, как технический осмотр и ремонт спутников, вращающихся по орбитам на огромных скоростях. Лучше всего поручить это роботам. Именно так считают разработчики современных космических андроидов. Первый из них — «Декстер» 1, или SPDM, созданный компанией Mac-Donald Dettwiler по заказу Канадского космического агентства, — приступил к своим обязанностям еще в начале 2011 года. Этот робот предназначен для выполнения работ по обслуживанию МКС в открытом космосе. Он представляет собой корпус, оборудованный камерами и двумя «руками» — манипуляторами со множеством степеней свободы длиной по 3,35 м. Робот закрепляется на наружных элементах станции с помощью специальных захватов, а перемещает его по поверхности станции манипулятор «Канадарм 2». С помощью этой механической руки робота можно доставить на любой модуль МКС, требующий обслуживания. Однако «Декстер» — не единственный робот на МКС. Вскоре после того, как он приступил к работе, к нему присоединился американский Robonaut 2. В недалеком будущем их должны дополнить японский AILA ISS 2, а к 2014 году — и российский SAR-400 3. В отличие от «Декстера» эти роботы больше похожи на гуманоидов и предназначены в основном для экспериментов внутри станции. Все три человекоподобные машины обладают туловищем, головой с камерами, пятипалыми руками и высокой подвижностью. Различия кроются в системах управления этими роботами. Так, Robonaut 2 и SAR-400 контролируются непосредственно оператором с Земли или станции с частичной автоматизацией некоторых задач, в то время как интерфейс управления AILA ISS создан для практически полной автоматизации выполнения работ: оператор, сидящий за ПК, может указать мышью на кнопку или тумблер, а робот сам решит, как ему переключить состояние выбранного элемента. Это особенно критично для выполнения работ в дальнем космосе, где задержки не позволяют управлять роботами напрямую.



1

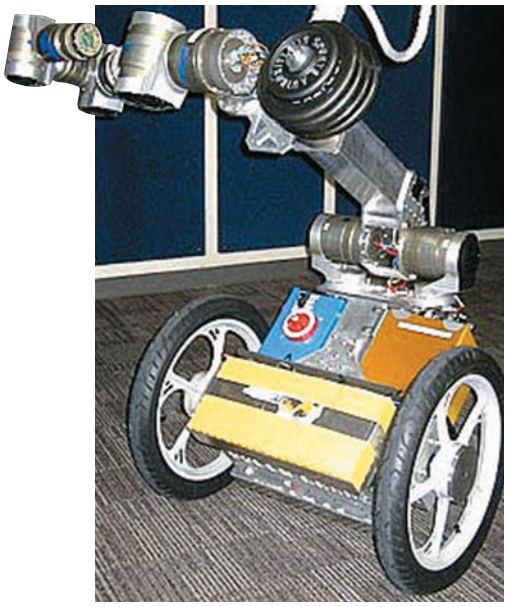
3

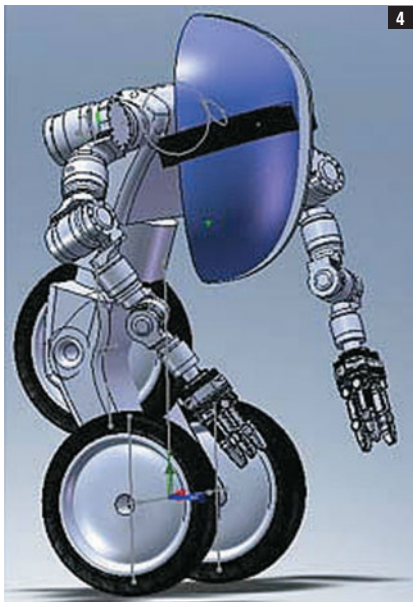
2

РОБОТЫ-СПАСАТЕЛИ

Одной из областей, в которой роботы зарекомендовали себя уже давно, является устранение последствий техногенных катастроф и спасение людей из разрушенных и горящих зданий. Так, еще во времена аварии на Чернобыльской атомной электростанции была создана целая серия мобильных роботов для разведки и разбора завалов на самых зараженных участках аварийного энергоблока. Не обошлось без роботов и на аварийных блоках АЭС «Фукусима-1» в Японии. А в будущем мы сможем лицезреть роботов-спасателей практически при любой аварии или стихийном бедствии. Разработка перспективных машин идет по всему миру уже сейчас.

Интересного робота для этих целей создали исследователи из Технического университета Джорджии. Уникальной особенностью «Голема Крэнга» 4 (англ. Golem Krang — так разработчики назвали свое творение) является способность анализировать и использовать подручные средства для выполнения поставленных задач. Например, если при разборе завалов робот обнаружит металлическую трубу, он может воспользоваться ею в качестве рычага, чтобы устранить препятствие на пути к пострадавшим. Это, казалось бы, очевидное для человека решение, является весьма сложным для робота, так как сведения об окружающих предметах и их свойствах нельзя в полной мере собрать в базе данных. Робот должен самостоятельно оценить габариты и физические свойства объекта, который он планирует использовать.

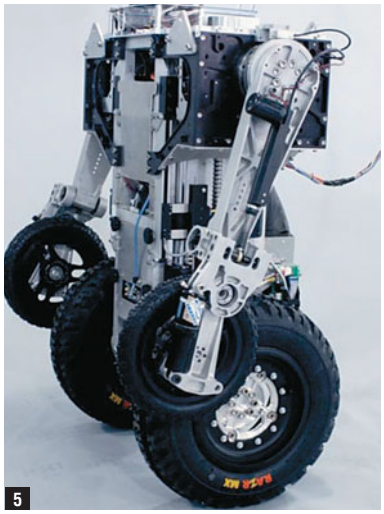




4

РОБОТЫ-ПОЛИЦЕЙСКИЕ

Определенно, одним из самых опасных родов деятельности является работа полиции. Если бандит забаррикадировался в здании, пускать людей на штурм — значит подвергать опасности их жизни. Куда спокойнее отправить на это задание дистанционно управляемую машину. Особенно если учесть, что такого робота можно оборудовать датчиками самого разного назначения и дать ему возможности, которым позавидует любой современный полицейский.
Первые роботы-полицейские уже заступили на службу в китайском городе Куньмин. Стоит, конечно, оговориться, что им все же далеко до полноценных стражей порядка. Они представляют собой стационарных истуканов высотой примерно в два метра, оборудованных камерами слежения, сигнализацией и кнопкой экстренного вызова полиции. Фактически, как многие могут заметить, их функции сводятся к функциям полицейско-справочных колонн Московского метрополитена. Единственным существенным отличием является их расположение: ставятся такие роботы в потенциально опасных районах города. Несмотря на скромный набор функций, эти прототипы Робокопа вполне справляются со своими обязанностями: по данным полиции, в районах дислокации роботов преступность снизилась на 68,8%.
Более серьезную разработку представили инженеры Международного университета Флориды. Их детище — дистанционно управляемые роботы 5, призванные дать вторую жизнь полицейским, не способным по причине ранений или болезней нести обычную службу. Разработку таких роботов начал лейтенант запаса ВМФ США Джереми Роббинс на свои собственные деньги. Идея пришла ему в голову, когда он служил в Афганистане и видел, как многие опытные бойцы после ранений не могли продолжать службу.


5

6

БОЕВЫЕ РОБОТЫ

Использование автоматизированных средств для ведения боевых действий стало одним из основных двигателей развития современной робототехники. США в Афганистане и Ираке успели опробовать с десяток различных моделей роботов — таких, например, как SWORDS (Special Weapons Observation Reconnaissance Detection System — специальная боевая система наблюдения и разведки), разработанные компанией Foster-Miller. Эти роботы способны стрелять из современных винтовок, перемещаться по песку, снегу, неглубоким водным преградам и определять направление стрельбы противника. Робот управляется оператором с дистанции до 1000 м с помощью пульта с экраном, на который передается изображение с камер робота. В дальнейшем планируется заменить управление на нашлемную систему дополненной реальности.
Не менее интересные разработки имеются и у компании Boston Dynamics. Для поддержки пехотинцев они создали шагающего робота BigDog 6 («Большой пес»), призванного помочь солдатам переносить тяжелые грузы на большие расстояния. Робот способен передвигаться со скоростью 6 км/ч по пересеченной местности с углами склонов до 35°, неся на себе 155 кг груза. «Большой пес» оборудован системой поиска пути и определения поверхности, основанной на десятках различных датчиков.

ПОЧТИ КАК ЛЮДИ

Отдельной областью является создание полностью человекоподобных роботов. Они смогли бы, например, выполнять рутинную общественную работу, при этом выглядя и разговаривая практически как люди. Одной из подобных разработок является робот Алиса 7 — результат работы отечественных инженеров из компании «Нейроботикс», расположенной в Зеленограде. Алиса представляет собой робота, заключенного в силиконовую оболочку, которая повторяет черты человека, и способна изображать человеческие эмоции и отвечать на простые вопросы.
Аналогов у отечественной разработки довольно много: так, в Японии существуют целые серии подобных роботов, наиболее известные из которых — Geminoid и Actroid. Однако интересной особенностью российского творения является довольно правдоподобная мимика, которая достигается существенно меньшим количеством механизации лица. Инженеры «Нейроботикса» строят грандиозные планы по созданию полноценного искусственного человека, которого будет сложно отличить от настоящего.
Стоит, правда, отметить, что на пути от «говорящего манекена» к человеку этим роботам предстоит еще долгий путь. Главная проблема кроется в подходящем источнике питания, а также разработке более продвинутых систем распознавания речи и искусственного интеллекта.

7

СТУДЕНЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

В Московском государственном университете приборостроения ежегодно проходит Международный форум «Роботы», посвященный развитию робототехники. На последнем мероприятии, состоявшемся уже в третий раз, были представлены как разработки студентов университетов нескольких стран, так и профессиональные проекты отечественных НИИ.

Одним из самых интересных экспонатов стал робот «Турист», участвовавший в программе MARC-500 по имитации полета на Красную планету. С помощью этого робота условные космонавты на протяжении 20 дней перемещались по воссозданной поверхности Марса, брали образцы грунта и выполняли весь перечень запланированных научных работ.
Весьма многообещающе выглядят и некоторые другие представленные разработки, такие как робот-змея 1 для поиска пострадавших под завалами, а также робот-разведчик, представляющий собой миниатюрный вездеход, способный быстро перемещаться по пересеченной местности.
В рамках форума также состоялись робототехнический турнир между командами университетов десяти стран по правилам EUROBOT. Лучшие из представленных разработок удостоились наград в семи номинациях.

Победителями стали:

«ЛУЧШАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ РАЗРАБОТКА» — команда Объединенного института проблем информатики Белорусского национального технического университета за «Конструктор для разработки автономных мобильных роботов».

«ЛУЧШИЙ СРЕДИ МОБИЛЬНЫХ РОБОТОВ» — «Робот-вездеход» 2 команды МГУПИ кафедры ИТ-7.

«ЛУЧШАЯ МОЛОДЕЖНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА» — «Робот-исследователь и робот-пожарный» 3 Политехнического комбината № 39 города Москвы.

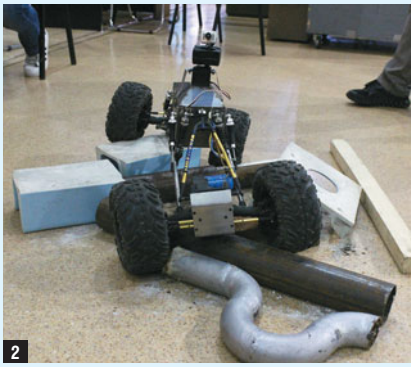
«САМАЯ ОРИГИНАЛЬНАЯ ИДЕЯ» — разработка ЦНИИ РТК «Гиперизбыточный манипулятор «Шея» 4.

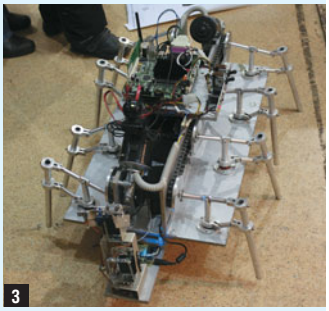
«САМЫЙ ЗРЯЧИЙ» — «Малогабаритный беспилотный летательный аппарат» МГУПИ.

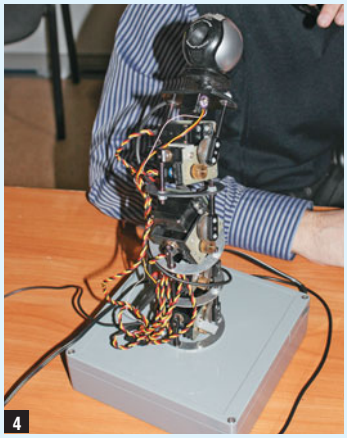
«САМЫЙ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ» — робот «МИРОН» 5 команды Московского института электроники и математики НИУ Высшей школы экономики.

Важной задачей прошедшего форума стало привлечение внимания молодежи к развивающейся отрасли роботостроения в нашей стране. Так, впервые в форуме приняли участие не только университеты, но и школы и колледжи с техническим уклоном. В следующем году список участников планируется расширить за счет дальних регионов и зарубежных стран.
Более подробную информацию о мероприятии можно найти на официальном сайте университета: **mgupi.ru/roboty-2012**.

1


2


3


4

5

«Википедия» для роботов

Все мы давно уже привыкли черпать знания по тем или иным вопросам в Интернете. И для многих первым сайтом, к которому обращаются за информацией, стала «Википедия». А что если знания нужны роботу? Для этих целей был создан проект RoboEarth (**roboearth.org**). Новый сервис призван облегчить обмен опытом между роботами. RoboEarth представляет собой особый портал, содержащий базу данных всевозможных инструкций, образов распознавания объектов, навигационных карт и вообще всего того, что может понадобиться роботу. Однако и этим возможности сервиса не ограничиваются.

Разработчики хотят, чтобы с помощью RoboEarth роботы могли делиться опытом самостоятельно. Тут уже читатель может вспомнить и о «Скайнет», однако разработчики уверены в безопасности своей затеи.
На данный момент сервис работает в тестовом режиме и ориентирован на операционную систему ROS (Robot Operation System), установленную на множестве роботов по всему миру.
В дальнейшем, вероятно, будут опубликованы API сервиса, и поддержка будет существенно расширена.

Знаете ли вы?

Слово «робот» было придумано чешским фантастом Карелом Чапеком в 1920 году для пьесы «Россумские Универсальные Роботы» и означало искусственных людей, созданных специально для работы. Этому определению сейчас скорее соответствует слово «киборг» или «андроид». В пьесе поднимается вопрос о моральной стороне эксплуатации искусственных людей, способных мыслить. По сюжету пьесы, роботы восстают против людей, так что ее можно считать давним прототипом всем известного «Терминатора» — правда, более миролюбивым и философским.

ТАК ЦРУ ПРОНИКАЕТ В ГЛОБАЛЬНУЮ СЕТЬ

За спинами многих крупных игроков Всемирной паутины стоит американская секретная служба — ЦРУ. Вместе с сомнительными инвесторами шпионы внедрились в крупнейшую на земном шаре социальную сеть.

ПЕНТАГОН
В министерстве обороны США до 2009 года работал инвестор ЦРУ Говард Кокс.

ПЕНТАГОН

ЦРУ

ЦРУ
Через некоторых стратегических инвесторов главная спецслужба США присутствует во многих основных IT-компаниях.

ГОВАРД КОКС

Инвестор ЦРУ является как управляющим в In-Q-Tel, так и советником в компании Greylock Partners.

IN-Q-TEL

БИЛЬДЕРБЕРГСКАЯ ГРУППА

IN-Q-TEL — это инвестиционный инструмент ЦРУ. Компания осуществляет поддержку стартапов, чьи продукты могут использоваться в интересах ЦРУ.

ГРУППА BILDERBERG
К этому закрытому клубу принадлежат некоторые влиятельные персоны.

GREYLOCK PARTNERS

GREYLOCK PARTNERS
Эта инвестиционная компания, связанная с ЦРУ, в 2006 году оказала компании Facebook финансовую помощь в размере $27 млн.

KEYHOLE SOFTWARE

Финансируемая из средств ЦРУ компания **KEYHOLE** создавала программное обеспечение, которое сегодня известно как Google Earth.

FACEBOOK

FACEBOOK
Самая большая социальная сеть в мире связана через своих инвесторов с ЦРУ.

GOOGLE

PALANTIR TECHNOLOGIES

PALANTIR TECHNOLOGIES
занимается визуализацией больших объемов информации. Учредитель компании — Петер Тиль, источник финансирования — ЦРУ.

ПЕТЕР ТИЛЬ является «кукловодом» в мире IT-технологий: он занимает пост в правлении Facebook, а также является соучредителем системы PayPal и финансовым руководителем сервиса Spotify.

SPOTIFY

PAYPAL

ПЕТЕР ТИЛЬ

— ИНВЕСТИЦИИ / ОСНОВАНИЕ --- ЛИЧНЫЕ СВЯЗИ

ТАЙНЫЕ СИЛЫ Интернета

Секретные службы, инвесторы и правительства — те, кто стоит за Facebook, PayPal и другими подобными компаниями, — всегда предпочитают оставаться в тени. CHIP прольет свет на некоторые аспекты их деятельности.

Почти миллиард людей пишет сегодня посты в Facebook о том, кого они знают, что им нравится и что они любят делать, какие у них планы на будущее, о своих мыслях относительно нынешней ситуации в политике и обществе. Это седьмая часть всех людей, населяющих Землю. Каждый пользователь совершенно добровольно сообщает о себе информацию личного характера. До тех пор, пока Facebook или Google применяют эти сведения лишь для того, чтобы генерировать рекламу под конкретного человека, рядовым обывателям такая цена за доступ к сервисам кажется вполне соразмерной. Но что случится, если данные компании займутся не только рекламой? Что произойдет, если информация из Facebook попадет не в те руки — например, в распоряжение государственных учреждений и служб безопасности? Ведь, похоже, именно это сегодня и происходит.

Контакт Facebook с ЦРУ

В апреле 2006 года, когда социальной сети Facebook не исполнилось еще и двух лет, она получила финансовую подпитку в размере около $27 млн. Среди кредиторов значилась инвестиционная компания Greylock Partners, которая и по сей день входит в десятку ведущих акционеров Facebook. В Кремниевой долине Greylock Partners является очень влиятельным инвестором: помимо Facebook она вложила средства в такие компании, как LinkedIn, Instagram и Dropbox. Одним из самых опытных сотрудников Greylock является Говард Кокс, который работает в ней вот уже более 40 лет. Многолетняя деятельность в качестве инвестора сделала его «матерым волком» в мире бизнеса. В одной лишь компании Greylock Partners за эти четыре десятилетия он занимал различные должности в наблюдательном совете акционерного общества.

За это время Кокс, безусловно, постарел, однако и сегодня он не сидит без дела: его нынешняя должность в Greylock — консультативный партнер. Но этот человек никогда не был простым инвестором. В политике у него тоже имеются блестящие связи: до своего прихода в Greylock он работал в одном из подразделений министерства обороны США и в связи с этим до 2009 года числился в совете директоров как представитель Пентагона. Сегодня Кокс имеет несколько мест работы: помимо своей деятельности в Greylock он является членом совета директоров компании In-Q-Tel — некоммерческой фирмы, занимающейся финансированием стартап-проектов в сфере новых технологий. В активе у In-Q-Tel имеется большое количество молодых, по большей части неизвестных широкой публике компаний, таких как Biomatrica, Recorded Future или T2 Biosystems. Помимо выразительных названий и одного и того же инвестора эти фирмы объединяет сфера деятельности: занимаются они прежде всего созданием технологий, которые секретная служба США считает полезными для себя.

Дело в том, что компания In-Q-Tel была создана при непосредственном участии ЦРУ и сегодня действует как инвестиционный инструмент этой организации. Именно через In-Q-Tel американская спецслужба привлекает «аутсорсеров» для проведения исследовательских работ. Продуманные инвестиции позволяют ЦРУ всегда оставаться на острие технологического развития без необходимости содержать в своем штате армию ученых. Показательным примером является тот факт, что в перечне технологий, которые финансирует ЦРУ через компанию In-Q-Tel, можно обнаружить и известную Google Earth. Программное обеспечение для картографической службы создавалось фирмой Keyhole, финансирование которой (до ее поглощения Google) осуществляла уже знакомая нам In-Q-Tel. За счет продажи Keyhole поисковику инвестиционная компания ЦРУ смогла приобрести акции Google на сумму более $2,2 млн.

В связке «Facebook-ЦРУ» отсутствует прямое финансовое взаимодействие, существующее между In-Q-Tel и Google, зато есть «личностный» мостик, который соединяет эту социальную сеть с секретной службой, — все тот же Говард Кокс, занимающий стратегически важный пост. Ведь ЦРУ очень сильно заинтересовано в получении данных пользователей сети Facebook и не особенно это скрывает. В брошюре компании In-Q-Tel это сформулировано так: «Контроль социальных средств коммуникации становится для правительств все более важной составной частью, особенно когда речь идет о наблюдении за зарождающимися политическими движениями».

Если перевести это выражение на нормальный язык, мы получим следующее: западные правительства не хотят ➜

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; JULIANE WEBER; MARTIN MILLER; YURI GRIPAS/REUTERS; GDR; VENI MARKOVSKI, CC BY-SA 3.0/WIKIPEDIA; FLICKR

сюрпризов в виде Facebook-революции по аналогии с «арабской весной», в разрастании которой центральную роль сыграли в том числе и социальные сети.

Для получения возможностей эффективного контроля над антикапиталистическими протестными движениями типа Occupy требуется второй компонент — ПО для прямого подключения к массивам данных, которыми располагает, например, Facebook, и их анализа. В этой сфере ЦРУ уже осуществило стратегическую инвестицию: Palantir Technologies — еще одна фирма, которую снабдили деньгами инвесторы из In-Q-Tel, — занимается производством подобного программного обеспечения. В рекламном видеоролике Palantir демонстрирует возможности своей программы на примере воображаемого скандала на рынке продовольствия. Это приложение в состоянии собрать и оценить громадный массив данных, включающих в себя товарные накладные, списки поставщиков, номера кредитных карт, а также истории болезней из лечебных учреждений. На основании полученной информации моментально будет выявлен источник распространения эпидемии, а также пресечены возможности ее последующего распространения. Этот пример легко перенести и на любые протестные движения.

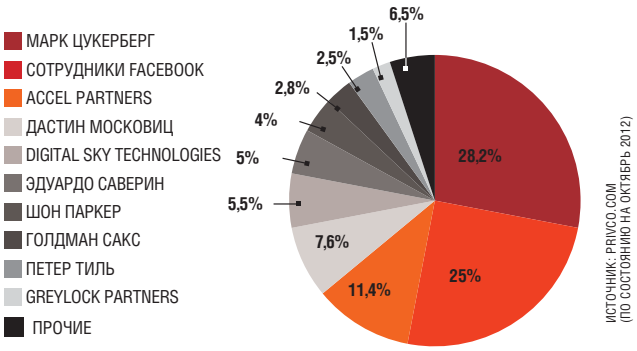
Могущественные друзья Марка Ц.

Штаб-квартира компании Palantir в Пало-Альто находится в десяти минутах езды на автомобиле от штаб-квартиры Facebook. Точнее, их здания разделены лишь владениями Стэнфордского университета. Однако компании близки не только территориально — они еще плотнее связаны через персону, на которой в Кремниевой долине сходится много дорог. Это финансист Петер Тиль. Он является не только главным кредитором и председателем совета директоров компании Palantir, но и членом совета директоров Facebook. В 2004 году Тиль был первым, кто обеспечил деньгами только что учрежденную Марком Цукербергом компанию, выделив ей полмиллиона долларов. Сегодня он принадлежит к числу немногих людей, являющихся главными акционерами Facebook.

Влияние Петера Тиля в Кремниевой долине простирается намного дальше совета директоров Facebook. Так, через свою инвестиционную фирму Founders Fund он выделил стартовый капитал в размере €11,6 млн для развития сервиса Spotify. Сегодня эта компания является ведущим провайдером потокового музыкального вещания. Однако первый крупный успех случился у Петера Тиля еще до вхождения в Spotify: в 1998 году он вместе с несколькими сокурсниками по Стэнфордскому университету основал онлайновую платежную систему PayPal. После ее продажи в 2002 году онлайновому аукциону eBay большая часть состава учредителей покинула PayPal. На деньги, полученные от сделки с eBay, они начали создавать тесно связанные друг с другом компании, осуществлявшие взаимную финансовую поддержку. За эту деятельность создателей платежного сервиса окрестили «PayPal-мафией». Широкой публике название этого «картеля» стало известно в 2007 году после статьи с аналогичным названием в деловом журнале Fortune. Один из членов «PayPal-мафии», Рэд Хоффман, сегодня работает в Greylock Partners, так же как и Говард Кокс.

FACEBOOK И ЕГО ВЛАДЕЛЬЦЫ

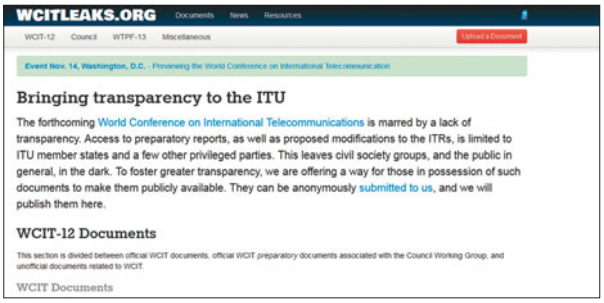
На вопрос «кому принадлежит Facebook?» большинство людей отвечают: Марку Цукербергу. На самом деле в тени можно разглядеть множество других участников, которые оказывают влияние на управление данной социальной сетью.



МОНУМЕНТАЛЬНОЕ ПРИТЯЗАНИЕ НА ВЛАСТЬ

Этот монумент в Берне символизирует притязание на власть Международного союза электросвязи (WCIT).

Сайт для разоблачительной информации WCITleaks.org публикует секретные документы МСЭ — этого «непрозрачного» подразделения ООН.



Всемирная конференция по международной электросвязи была проведена в декабре прошлого года в Дубае. Принятые на ней документы пока не окажут влияния на Интернет, поскольку вступают в силу только в 2015 году.

«PayPal-мафия» — это еще не самое сомнительное предприятие, в котором участвует Петер Тиль. Сегодня он является также членом координационного комитета Бильдербергской группы. В данный клуб входят высокопоставленные представители экономической и политической сфер, науки и средств массовой информации, которые встречаются один раз в год. Встреча проходит в обстановке строжайшей секретности. Список гостей (а это один из немногих официально публикуемых документов группы) демонстрирует, что связи Петера Тиля нашли отражение и в составе участников Билдербергской группы: так, в 2012 году мы видим в нем таких людей, как член «PayPal-мафии» и соучредитель социальной сети LinkedIn Рэд Хоффман из Greylock Partners, исполнительный директор компании Palantir Александер Карп (ее владельцем, напомним, является Петер Тиль) и председатель наблюдательного совета Google Эрик Шмидт.

Свобода Интернета в опасности?

В то время как в США контроль Сети реализуется через хитроумные инвестиции либо законодательство, правительства России, Китая и Ирана идут еще дальше: они хотели бы полностью перевести Всемирную паутину под государственный контроль и сделать это в глобальном масштабе. «Количество государств, где Интернет подвергается цензуре, выросло с четырех (в 2002) году до 40 (по состоянию на сегодняшний день)», — написал в 2012 году один из отцов-основателей Интернета Винт Серф в майском номере газеты New York Times.

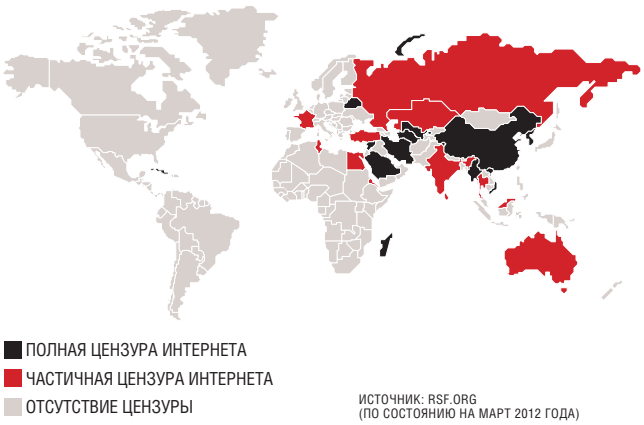
Свои намерения страны-инициаторы хотят реализовать в соответствующих дополнениях к регламентам Международного союза электросвязи. В случае принятия этих дополнений вопросы регулирования Глобальной сети перейдут из-под контроля некоммерческой неправительственной организации ICANN к Международному союзу электросвязи (ITU). В этом специализированном учреждении ООН право голоса имеют лишь представители правительств. Основополагающие элементы инфраструктуры Всемирной паутины, такие как система доменных имен (DNS), распределение доменов высшего уровня и IP-адресов — в будущем все это должно, по замыслу инициаторов ужесточения контроля за Интернетом, перейти под юрисдикцию национальных государств. Если это случится, «враги Интернета» (выражение организации «Репортеры без границ», см. карту) будут решать, как Глобальная сеть должна функционировать на территории отдельно взятой страны. Ни один провайдер не сможет без государственного одобрения заниматься своей деятельностью, окажутся затронутыми все узлы связи и сети научных учреждений. В этом случае правительства создадут «кнопку выключения Интернета». Лоббистская организация — Ассоциация европейских операторов сетей связи (ETNO) — настаивает и на том, что сервисы типа Skype или YouTube должны платить провайдерам за передачу данных по их сетям. Понятно, что подобные сборы в пользу владельцев сетевой инфраструктуры в итоге будут оплачиваться конечными пользователями. Винт Серф с горечью констатирует: «Интернет, каким мы его знаем, может в скором времени прекратить свое существование». CHIP

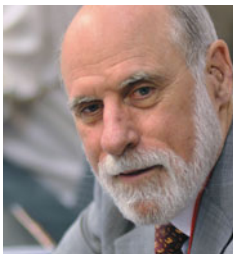
СПОР О КОНТРОЛЕ ЗА ИНТЕРНЕТОМ

За кулисами отсутствует единое мнение относительно того, кто должен управлять Всемирной сетью: на конференции Международного союза электросвязи (МСЭ) в декабре 2012 года правительства хотели получить больше власти над Интернетом.

ГДЕ В МИРЕ ИМЕЕТСЯ ЦЕНЗУРА ИНТЕРНЕТА

Ежегодно организация «Репортеры без границ» публикует список под названием «Враги Интернета». В его последней версии показано, где особенно сильно подавляется свобода слова в Сети.





«Сегодня Интернет стоит на распутье»

Винт Серф, один из основателей Глобальной сети, взывает о помощи со страниц New York Times

К созданию великолепно анимированной сцены с красивыми эффектами ведет длинный тернистый путь (см. иллюстрации на следующей странице)

Рождение АНИМАЦИОННОГО ФИЛЬМА

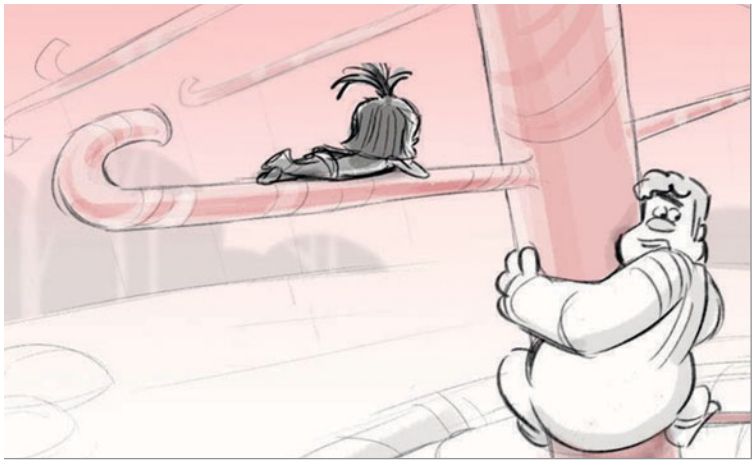
Пара компьютеров, «умные» программы — и киношедевр готов? Нет, создание современных анимационных фильмов гораздо сложнее. CHIP посетил студию Disney и готов рассказать о слиянии киноискусства и программирования.

Белоснежка, Золушка, Покахонтас, Бэмби и Микки Маус — все они созданы в студии, где вместе с другими, не менее известными персонажами диснеевских историй, мультяшные герои радостно приветствуют нас из шкафов, с полок и рисунков на стенах. Современная техника и традиционное идиллическое искусство рисования — вот в чем сущность сегодняшнего «Диснея».

CHIP посетил студию с долгой историей, расположенную в городе Бербанке округа Лос-Анджелес, штат Калифорния, у подножия Голливудских холмов, чтобы узнать, как рождаются анимационные фильмы. В течение последних двух лет в компании, основанной в 1923 году, создавался 52-й полнометражный мультфильм — «Ральф», в котором разочаровавшийся в своей работе злодей из видеоигры ищет признания общественности.

Здесь, в «Силиконовой долине» американской киноиндустрии, за эти два года усилиями 200 аниматоров, программистов и художников на свет появилось 188 персонажей и 79 локаций. Более 10 000 компьютеров обрабатывало сцену за сценой. Действие разворачивается в четырех мирах видеоигр. Все начинается в восьмибитной пиксельной игре Fix-It Felix Jr., напоминающей аркадную Donkey Kong. Затем главный герой, Ральф, прокрадывается в реалистичный шутер Hero's Duty, а потом оказывается в гоночном симуляторе Sugar Rush — смеси из «Алисы в Стране чудес» и японского аниме. Входы и выходы этих игр располагаются в четвертом мире — Центральной Игровой станции. Для каждой вселенной были разработаны свои дизайн, движения, цвета и эффекты. «Это было словно создание одного фильма из четырех... очень сложного фильма», — описывает

ФОТО: DISNEY; DISNEY/PIXAR; 2012 DISNEY/PATRICK WYMORE



1 Каждая сцена анимационного фильма начинается с раскадрованного эскиза, основанного на сценарии

2 Отдел по созданию макетов размещает сырые модели персонажей и объекты, а также устанавливает положение камеры для сцены

3 На первом этапе анимации создаются мимика и жестикуляция персонажей, основанные на свободно манипулируемых цифровых скелетах

4 Затем анимируются такие объекты, как волосы и растения, а также спецэффекты. На последнем этапе добавляются световые и цветовые эффекты

данную практически непосильную техническую и логическую задачу Ренато Дос Аньос, руководитель команды аниматоров.

Между игровыми автоматами и кисельными берегами

Для того чтобы представленные миры заметно отличались друг от друга, но при этом были созвучны, производство мультфильма началось с продолжительного исследования. «Мы искали элементы, вызывающие эмоции или ностальгию», — говорит режиссер Рич Мур, уже знакомый публике по популярным мультсериалам «Симпсоны» и «Футурама». В Барселоне команду создателей вдохновила архитектура Антонио Гауди. Разработчики также посетили Международную выставку кондитерских изделий в Кельне, побывали на картинговой трассе и поиграли в самые различные видеоигры. Особенно Мур гордится расставленными в киностудии аркадными автоматами с игрой Fix-It Felix, разработанной участниками кинокоманды. На этих поцарапанных ящиках, якобы родом из 1980-х, аниматоры, дизайнеры и программисты бьются за рекордный счет во время перерывов.

В 2010 году, после скрупулезного планирования, началось производство фильма. Сценарий был уже готов, и артисты, озвучивающие персонажей, среди которых даже номинированный в свое время на «Оскар» Джон С. Райли (Ральф) и Сара Сильверман (Ванеллопа), начали проговаривать каждую сцену. Чаще всего они занимались озвучиванием вместе, в одном помещении, что необычно для анимационных фильмов. Это привело к повлению интересных импровизированных диалогов. Кроме того, актеры были сняты на пленку, чтобы аниматоры смогли поймать их мимику и жестикуляцию — хорошее подспорье для последующей работы. Параллельно специалисты по созданию макетов накладывали сгенерированные компьютером базовые модели персонажей на локации сцен, устанавливали положения камер и задавали хронометраж для записи звука.

Клик мышкой — и... снято!

Наконец, пришло время заняться анимацией сырых и пока еще некрасивых сцен. В затемненной мини-студии, оснащенной полудюжиной компьютеров, режиссер Рич Мур объясняет команде аниматоров, что делают персонажи в определенной сцене, о чем они думают и что чувствуют. Сотрудники просматривают видеозапись озвучивающих артистов, а некоторые даже сами ставят сцену и записываются. Так приходит понимание того, как стоит персонаж, когда двигает рукой или моргает, а также как он держится в конкретной ситуации. «Создание анимации — это не столько техническая задача, сколько художественное чутье», – разъясняет руководитель анимационного отдела Ренато Дос Аньос. Все 67 работающих над фильмом «Ральф» аниматоров сразу после подготовки усаживаются за компьютеры, чтобы смоделировать движения на базовой модели персонажа и создать грубую анимацию лица. Эти исходные модели представляют собой цифровых кукол со скелетом, который ➜

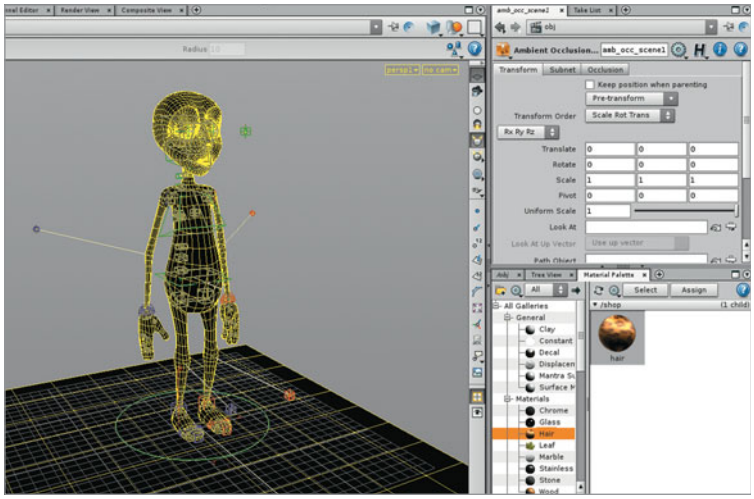
двигается благодаря кликам мыши по голове или суставам. Для реализации необходимо наличие в модели каждого из персонажей управляющих конструкций. Такие последовательности, определенные в анимационной программе, преобразуют все простые и сложные движения скелета персонажа — от сгибания руки до хореографического танца. «Если мы не можем реализовать движение, всегда находится кто-то достаточно умный, чтобы создать подходящую управляющую конструкцию», — говорит Дос Аньос. Одним из таких «спасителей» является Ян Бергер, технический директор по персонажам. Он изучал свою профессию в Институте кино и телевидения, а с начала 2012 года работает в компании Disney. Ян разрабатывает элементы управления, называемые «ригами», и настраивает их в соответствии с желаниями аниматоров. «Для основных персонажей этот процесс может занять пару месяцев, со второстепенными мы укладываемся в несколько дней или недель», — говорит Бергер. При создании движущихся моделей в «Ральфе» команда немного отошла от традиций «Диснея», ориентируясь больше на видеоигры. Сильнее всего это заметно в мире игры Fix-It Felix. Здесь герои перемещаются только прыжками с резкими поворотами под углом в 90°, как в классических аркадах, где отсутствуют плавные движения корпуса. Другие миры также выдвигают свои требования. «При анимировании нам постоянно приходится перемещаться между мультяшными, реалистичными, упрощенными, эмоциональными и комедиантскими стилями», — поясняет требования к фильму «Ральф» Зак Пэрриш, главный аниматор. На первом этапе работы возникает так называемая «Blocking Pass» — грубая неплавная анимация со скоростью всего 10 кадров/с. Рич Мур изучает ее и высказывает свое мнение, так же как и об игре актеров на съемочной площадке. Только измененную с учетом его замечаний сцену аниматоры переводят в 24 кадра — в таком виде лента будет демонстрироваться на киноэкране. Так для чего же нужны 67 человек? С уставшей улыбкой на лице нам поясняют: каждый создает лишь 80 кадров в неделю, что соответствует трем секундам фильма. Для анимации сцены длиной 12 секунд требуется в среднем месяц.

Моделирование и ручная оптимизация

Аниматоры передают свою работу в отдел технической анимации. Его команда занимается развевающимися на ветру волосами Ральфа, мчащегося по гоночной трассе в мире Sugar Rush, или расположением складок на его одежде, когда он присаживается. Здесь вспоминаешь о характерной диснеевской физике — не реалистичной, а мультяшной, которая при этом должна выглядеть убедительно. Ян Бергер участвует и в техническом анимировании: «Мой опыт говорит, что лучшие результаты достигаются при комбинации ручной анимации и моделирования». Последнее означает, что в программе сначала указывается исходное положение объекта. Затем задействуется физическая сила, например гравитация или ветер, и определяется жесткость материи, то есть волос или одежды. «Теперь необходимо вносить поправки до тех пор, пока не будет достигнут идеальный результат», — кратко поясняет Бергер. Как и большинство коллег по цеху, он использует

Этот игровой автомат с аркадой Fix-It Felix служит местом отдыха и источником вдохновения для членов кинокоманды

Ренато Дос Аньос (справа) и его команда из 67 аниматоров работают над сложными движениями 188 персонажей



Для анимации и рендеринга фильма сотрудники студии Disney используют, помимо прочего, программу Houdini

для этих целей самую популярную программу для 3D-анимации — Autodesk Maya, для которой он даже разработал свой собственный плагин.

Пока Ральф и другие персонажи пробуждаются к жизни, окружающий мир все еще мертв. Над ним будет работать команда специалистов по эффектам во главе с Цезарем Веласкесом. Они занимаются анимацией всего, что не связано с персонажами: огня, воды, дыма, разрушений, взрывов. Даже такие эффекты в каждом мире фильма выглядят по-разному. В шутере Hero's Duty, к примеру, борьба Ральфа против инопланетян прорисована максимально реалистично. «Для этого мы накладываем несколько слоев эффектов: сначала дым, пар и туман, затем частицы и мелкие обломки и в конце — свет, вспышки и искры», – рассказывает Веласкес. Стоит отметить, что «Ральф» стал первым фильмом студии Disney, в работе над которым участвовал так называемый дизайнер эффектов. При этом создатели хотели придать каждому миру уникальный стиль с сохранением диснеевской традиции рисования даже в спецэффектах, не полагаясь полностью на компьютерную графику. Некоторые эффекты Веласкесу и его команде пришлось тестировать в аналоговом режиме. В результате получается комбинация эффектов, сгенерированных на компьютере и нарисованных от руки. Это особенно заметно в сцене, где Ральф падает в шоколадную реку. Река, анимированная на компьютере классическим способом, как жидкость, выглядит реалистично. Шоколадные капли на одежде Ральфа, однако, выполнены в типичном для Disney мультяшном стиле — они были нарисованы дизайнером эффектов.

Анимацией эффектов занимается Хендрик Панц, влившийся в команду Disney после завершения учебы в Академии кино Людвигсбурга. Панц — один из немногих, кто работает с анимационной программой Houdini, которая лучше подходит для сложных эффектов, чем ПО от лидера рынка Autodesk. Такие эффекты, кроме того, требуют колоссальной компьютерной мощности, поэтому команда аниматоров работает на настоящих «монстрах». К примеру, рабочая станция Панца, функционирующая под управлением ОС Linux, оснащена 48 Гбайт оперативной памяти и восьмиядерным графическим процессором.

Добавим освещения — и в подвал

На последнем этапе команда специалистов по свету Адольфа Лусински освещает место действия и персонажей, создает тени и отражения и делает цвета сияющими. Вся работа начинается в аналоговом режиме — в диснеевской фотостудии, где тестируются различные схемы освещения для объекта. Вооружившись полученными знаниями, специалисты проливают свет на конкретную сцену в два этапа. Сначала рендер, работающий в режиме реального времени (еще одна собственная разработка компании Disney под названием Figaro), на основе положений камеры создает формы света и тени. «Мы обсуждаем с режиссером Ричем Муром, насколько такое освещение удачно, — рассказывает Лусински. — Затем мастера освещения прорабатывают детали для конечного рендеринга». Для этого фильма Disney разработала новый пиксельный шейдер. Он рассчитывает параметры отдельных пикселей, позволяя создать определенный цвет, изменить световые значения, отобразить тени, полупрозрачность, блики и отражения. После анимирования движений, эффектов и света сцена отправляется в подвал студии. «Здесь у нас около 10 000 компьютеров, которые занимаются лишь рендерингом изображений», — поясняет Адольф Лусински. А поскольку для такого трудоемкого фильма не хватает даже этой мощности, студии приходится арендовать еще один компьютерный центр в Лос-Анджелесе.

И вот два года производства закончились: компьютеры полностью завершили рендеринг, диснеевский рождественский фильм для поколения любителей видеоигр смонтирован, и в конце 2012 года он стартовал в кинотеатрах по всему миру. CHIP

Репортер CHIP Клаудио Мюллер (слева) едва успел сбежать от дебошира Ральфа

Огромная собственная «ферма» рендеринга из 10 000 компьютеров оказалась слишком маленькой для фильма «Ральф». Пришлось арендовать дополнительный компьютерный центр

ШПИОНСКИЕ ИГРЫ

Фантастические электронные устройства из фильмов про шпионов и супергероев зачастую становятся реальностью, воплощаясь в виде коммерческих продуктов или хотя бы концептов. CHIP расскажет о самых интересных подобных гаджетах.

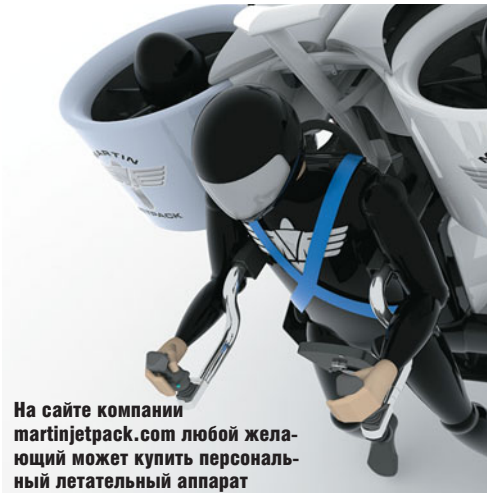
Инженеры и технологические дизайнеры при создании революционно новых электронных устройств нередко черпают вдохновение в приключенческих и фантастических фильмах. Кинорежиссеры и сценаристы, в свою очередь, заимствуют идеи в произведениях писателей-фантастов — как современников, так и классиков. Именно литераторам приписывают дар предвиденья технологического развития человечества на десятилетия, а то и столетия вперед. Чего только стоят неподвластные времени приключенческие романы Жюля Верна, творившего на рубеже XIX и XX веков, или технотриллеры ныне здравствующего Тома Клэнси. А больше всего хитроумных гаджетов для своего вымышленного персонажа — спецагента британской разведывательной службы Джеймса Бонда — придумал писатель Ян Флеминг. При этом отличительной чертой всех без исключения устройств и приспособлений из арсенала агента 007 является не только их невероятная функциональность, но и стильный дизайн. Однако одно дело — подать идею шпионского гаджета, и совсем другое — воплотить ее в жизнь. Как правило, на момент публикации книги или выхода в прокат фильма наука и техника попросту не могут «сказку сделать былью». Тем не менее у некоторых шпионских устройств из современных фильмов и видеоигр сегодня существуют вполне работоспособные аналоги в реальной жизни. А отдельные высокотехнологичные гаджеты, которые еще не так давно находились на вооружении военных и спецслужб, были рассекречены и теперь доступны рядовому обывателю. CHIP

ФОТО: КОМПАНИИ «ПРОИЗВОДИТЕЛИ», «ДВАДЦАТЫЙ ВЕК ФОКС СНГ»; «ЦЕНТРАЛ ПАРТНЕРШИП»; «ХАРТ-ПРЕСС»; MARY EVANS; ALAMY/PHOTOSHOT.COM; OLIVER VOGELI; JAMPOLE/DEUTSCH/ CAMOMILE/FOTOLIA.COM; CONCORDE/CONTEXT/RUSSIAN LOOK; WARNER BROS. ENTERTAINMENT INC.

РЕАКТИВНЫЙ РАНЕЦ

В 1965 году мир увидел кинокартину «Шаровая молния» —четвертую по счету часть «бондианы». По сюжету агенту 007, роль которого исполнял Шон Коннери, довелось полетать, используя для этого ранец на реактивной тяге. Спецэффектами киноиндустрия в то время зрителя не баловала, поэтому сцена получилось не столько реалистичной, сколько комичной. В последующих частях «бондианы» мистер Бонд отдавал предпочтение куда более традиционным средствам передвижения. Несмотря на это, реактивный ранец стал одним из самых узнаваемых гаджетов агента 007. А лучшие инженеры мира годами работали над тем, чтобы сделать это средство передвижения удобным и, что не менее важно, безопасным. Первым персональным летательным аппаратом на реактивной тяге, демонстрировавшим приемлемую стабильность полета, стал Bell Rocket Belt изобретателя Венделла Мура. Разработанное в 1969 году устройство оказалось настолько продуманным, что его схема строения используется в качестве основы большинства современных аналогов. Реальное же применение ранцы на реактивной и турбореактивной тяге нашли в космонавтике. Именно с помощью этих устройств астронавты передвигаются в условиях невесомости при выходе в открытый космос. А не так давно компания Martin Aircraft начала продажу реактивных ранцев для всех желающих. Персональный летательный аппарат Martin Jetpack стоимостью $75 000 позволяет подниматься на высоту до 50 метров и парить в воздухе до получаса без дозаправки с максимальной скоростью 101 км/ч.

Впервые на экране реактивный ранец появился в фильме «Шаровая молния» в 1965 году



На сайте компании martinjetpack.com любой желающий может купить персональный летательный аппарат

Приложение Viper Start для iPhone позволяет дистанционно разблокировать замки дверей и завести двигатель автомобиля

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Несмотря на лояльность к британским спорткарам, Джеймс Бонд не упускал возможности погонять на автомобилях BMW. Едва ли не самое высокотехнологичное средство передвижения в истории кинематографа было показано в 18-й части «бондианы» под названием «Завтра не умрет никогда» (1997 год). Автомобиль премиум-класса BMW 750Li (на фото), чтобы уйти от погони, был способен выпускать ракеты, дымовую завесу и даже разбрасывать по дороге шипы. А главной его особенностью была возможность управлять им не только рулем и педалями, но и дистанционно — с помощью мобильного телефона. Спустя полтора десятилетия после выхода фильма «Завтра не умрет никогда» автомобили и мобильные телефоны действительно начали интегрироваться друг с другом. Так, приложение Viper Start для iPhone может дистанционно разблокировать центральный замок и завести двигатель. А программа iDriver и вовсе позволяет рулить автомобилем со смартфона, но только после предварительной модернизации его системы управления.

АВТОМОБИЛЬ-НЕВИДИМКА

Продолжая тему средств передвижения Джеймса Бонда, нельзя не вспомнить автомобиль-невидимку из картины «Умри, но не сейчас» (2002 год). Агент 007 решил в виде исключения отказаться от машин своих любимой марок Aston Martin и BMW в пользу высокотехнологичного спорткара. По задумке режиссера фильма, корпус автомобиля Vanquish представляет собой сочетание дисплеев, на которые выводится изображение окружающей среды. Благодаря этому спорткар остается незаметным ровно до того времени, пока Бонд не решит выйти из салона. А тем временем инженеры компании Mersedes построили собственный экспериментальный автомобиль-невидимку под названием F-Cell. В отличие от прототипа из фильма про агента 007, светодиодными дисплеями покрыта лишь та половина Mersedes F-Cell, которая находится со стороны водителя. С противоположной же стороны размещена камера, в режиме реального времени транслирующая на экран изображение всего происходящего за автомобилем.

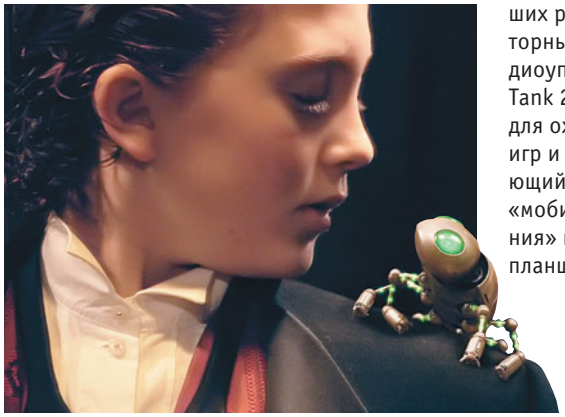
Прототип невидимого автомобиля агента 007 (справа) воплощен в жизнь инженерами Mercedes спустя 10 лет в концепт-каре F-Cell (на фото внизу)

РОБОТ-ШПИОН

Огромное количество шпионских гаджетов, пусть зачастую и выглядевших комично, продемонстрировано в приключенческой кинокартине «Дети шпионов 2: Остров несбывшихся надежд», которая вышла в мировой прокат в 2002 году. Пожалуй, самым интересным электронным устройством из фильма можно назвать радиоуправляемого робота-жука по имени Ральф со встроенными видеокамерой и микрофоном. Этот небольшой прибор был способен пробраться в любую часть здания по вентиляционной системе, минуя дверные замки и охрану на посту.

Rover Spy Tank 2.0 стоимостью около 8000 рублей управляется со смартфона и может использоваться как мобильная система видеонаблюдения

Конечно, воссоздать в реальности столь же миниатюрного и в то же время функционального робота ученым пока не под силу, хотя бы из-за больших размеров современных аккумуляторных батарей. А вот приобрести радиоуправляемый вездеход Rover Spy Tank 2.0 и использовать его если не для охраны помещений, то хотя бы для игр и розыгрышей может любой желающий. В качестве пульта ДУ для этой «мобильной системы видеонаблюдения» используется смартфон или планшет на базе iOS или Android.



Миниатюрный робот, оснащенный камерами, в киноленте «Дети Шпионов 2: Остров несбывшихся надежд» мог незаметно пробраться в любое помещение

«ЛИПКИЕ» ПЕРЧАТКИ

Наверно, самой яркой сценой шпионских кинокартин является подъем на небоскреб Бурдж-Халифа в фильме «Миссия невыполнима: Протокол Фантом» (2011 год). Взбираться по стеклянной стене высочайшего в мире здания спецагенту Итану Ханту, которого сыграл актер Том Круз, помогали «липкие» перчатки. Конечно, подобные сцены появлялись в кино и раньше — например, в фильмах про Человека-паука. Но одно дело, когда на стену взбирается супергерой со сверхспособностями, и совсем другое — когда это делает обычный человек, пусть и «вооруженный» высокотехнологичными гаджетами. Как бы того ни хотелось, но ничего подобного современная наука предложить не может — движение по гладким вертикальным поверхностям для человека до сих пор остается невозможным. Тем не менее исследования в этом направлении, безусловно, ведутся. Группа итальянских ученых под руководством Николы Пуно работает над синтетическим материалом, обладающий теми же характеристиками, что и кожа на лапах геккона. Благодаря большому числу волосков, каждый из которых содержит микроскопические подушечки, лапы этих рептилий прочно «прилипают» к любой поверхности.

МИНИАТЮРНАЯ ФОТОКАМЕРА

Фотокамеры, замаскированные под предметы гардероба и прочие аксессуары (галстуки, запонки, наручные часы), стали настоящей визитной карточкой шпионских фильмов. Причем практически во всех кинокартинах середины XX века использовался один и тот же шпионский гаджет — пленочный фотоаппарат под названием Minox. Сейчас же «шпионскую» фотокамеру — мобильный телефон — носит в своем кармане едва ли не каждый человек, однако незаметно сделать с ее помощью несколько снимков вряд ли получится. А вот цифровую камеру ChobiCam1 весом 12 г можно легко спрятать в ладони. Лишенное дисплея устройство способно делать снимки с разрешением два мегапикселя и записывать VGA-видео. Помимо разъемов microSD и microUSB фотоаппарат ChobiCam1 комплектуется еще и сменными объективами.

Самая маленькая в мире японская цифровая фотокамера ChobiCam1 стоит около 4000 рублей и может выступать в роли настоящего шпионского гаджета

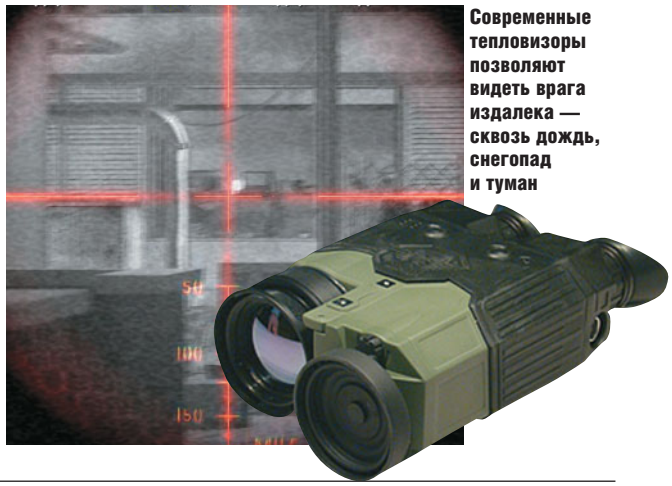
Через 50 лет после появления на экранах телевизоров планшетные компьютеры по-настоящему стали массовыми

ПЛАНШЕТ

В 2010 году компания Apple представила первый по-настоящему удобный планшет iPad и тем самым дала толчок к дальнейшему развитию этого класса мобильных устройств. Но мало кто знает, что сама идея создания планшетного компьютера зародилась на полстолетия раньше. Герои «Звездного пути», популярного научно-фантастического телесериала 1960-х, во время космических путешествий пользовались планшетом под названием PADD. Поговаривают, что именно в «Звездном пути» черпали вдохновение инженеры Apple при создании iPad. Данный телесериал стал первым, но далеко не последним отражением идеи планшетных компьютеров в кинематографе. Так, в 1968 году в американский прокат вышла кинокартина «Космическая одиссея 2001 года» режиссера Стэнли Кубрика. Показанный в ней планшет носил имя Newspad. Как нетрудно догадаться по названию, он представлял собой электронную альтернативу печатным средствам массовой информации — по тем временам, конечно же, футуристическую. Как оказалось, предположение Кубрика относительно популяризации планшетных ПК было верным, ошибся режиссер лишь с датой: бум «таблеток» начался не в 2001 году, а на девять лет позже.

ВСЕВИДЯЩЕЕ ОКО

Недавно вышедшая компьютерная игра Call of Duty: Black Ops II повествует о вымышленных военных конфликтах ближайшего будущего. Главной ее изюминкой стала возможность виртуально пострелять из оружия, прототипы которого пока только проходят первые испытания на полигонах и лишь спустя годы поступят на вооружение армий разных стран. Помимо обвешанных пулеметами летающих дронов в Black Ops II появились высокотехнологичные оптические прицелы для снайперских винтовок, которые позволяют разглядеть противника в условиях недостаточной видимости и даже сквозь тонкие стены. Шпионам такие приспособления, полагаем, также не помешали бы. В данном случае речь идет, конечно же, о тепловизорах, которые с каждым годом становятся все более удобными и точными. Так, российский бинокулярный тепловизор «Катран-3Б» позволяет вести наблюдение за доверенной территорией в любое время суток и при любых погодных условиях, даже во время ливня или снегопада. Разглядеть силуэт человека с помощью данного устройства можно на расстоянии до 400 м.



Современные тепловизоры позволяют видеть врага издалека — сквозь дождь, снегопад и туман

ЗАМАСКИРОВАННОЕ ОРУЖИЕ

Говоря о различных шпионских приспособлениях, мы просто не могли обделить вниманием Бэтмена, признанного мастера незаметно прокрадываться на любые, даже надежно охраняемые объекты. Арсеналу всевозможных гаджетов, созданных для Темного Рыцаря инженерами вымышленной корпорации «Уэйн Индастриз», наверно, позавидовал бы сам Джеймс Бонд. Излюбленным оружием Бэтмена являются сюрикены (метательные ножи), выполненные в форме летучих мышей. Данный вид холодного оружия легко замаскировать под аксессуары одежды — например, застежку плаща или пряжку ремня. При этом сюрикены Бэтмена ни в коем случае не ранят врагов, а лишь временно парализуют их электрическим зарядом либо слабодействующим токсином. Уже сейчас поклонники трилогии про Темного Рыцаря, да и в целом шпионских кинокартин, могут приобрести стильный сувенир — миниатюрный складной нож CardSharp, замаскированный под кредитную карту. В сложенном состоянии его действительно можно принять за банковскую карточку либо визитку, но стоит нажать на кнопку активации, как мгновенно появляется лезвие ножа.

Стильный складной нож замаскированный под кредитную карту можно приобрести по цене около 800 рублей

Новые топовые ПЛАНШЕТЫ

Шесть моделей, четыре операционные системы, два класса устройств — CHIP тестирует лучшие гаджеты с диагоналями экрана 7 и 10 дюймов.

Никогда еще рынок планшетов не был в таком сильном напряжении, а выбор — таким богатым. Компании Amazon, Apple, Google и Microsoft, эти «тяжеловесы» IT-индустрии, представили собственные устройства с собственными же операционными системами. Нас, пользователей, это радует: мы получаем богатый выбор, а конкурентная борьба способствует снижению цен. Однако посмотрим, не страдает ли из-за этого качество устройств. Мы взяли на тестирование самые свежие модели и подвергли их всесторонним испытаниям.

В классе семидюймовых гаджетов сошлись компания Amazon с оригинальным планшетом Kindle Fire HD, Apple с культовым iPad в версии Mini и Google со своим Nexus 7. Получился увлекательный поединок в категории устройств начального уровня, которая интересна большинству пользователей в первую очередь мобильностью и невысокой ценой предлагаемых продуктов.

В классе десятидюймовых планшетов впервые против Apple с ее обновленным iPad 4 выступают Microsoft и Google. Обе компании хорошо подготовились к встрече с именитым оппонентом, однако демонстрируют совершенно разный подход. Специалисты из Microsoft пытаются взять верх за счет использования в планшете Surface новой, оптимизированной для работы с сенсорными дисплеями ОС Windows 8 RT, а корпорация Google делает ставку на высокую производительность своего Nexus 10. Какая из этих концепций выглядит предпочтительнее и какая платформа подойдет лучше всего для тех или иных целей, вы узнаете из этой статьи. CHIP

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

СЕМИДЮЙМОВЫЕ МОДЕЛИ: битва за малый формат

Компании Amazon, Apple и Google жестко конкурируют в сегменте самых популярных планшетов мини-формата. Какой из этих производителей предлагает рынку наилучшее решение?

Выпустив Kindle Fire, компания Amazon сделала семидюймовые планшеты обособленным классом — по крайней мере, в США. Сейчас в России можно купить старшую модель — Fire HD — по вполне конкурентной цене в 8000 рублей. Однако данный планшет теперь не одинок в своем сегменте: приблизительно за ту же сумму доступна модель Nexus 7 от Google, да и Apple со своим iPad Mini хочет заполучить немалый кусок этого весьма привлекательного рынка. В отличие от конкурентов компания из Купертино делает ставку прежде всего на статусность своих планшетов, и это чувствуется, когда устройства лежат рядом. Так, iPad Mini толщиной 7 мм весит всего 310 г (несмотря на дисплей с диагональю 7,9 дюйма).

Что касается «начинки» iPad Mini, то тут Apple практически ничего не улучшила, так как технические характеристики новой модели такие же, как у iPad 2, а ему скоро уже исполнится два года. Тем не менее ОС работает быстро, а приложения запускаются без задержек. Качество дисплея не очень высокое, и это заметно невооруженным глазом. Хотя цвета достаточно яркие, а экран занимает на 35% большую площадь, чем у HD-планшетов Nexus 7 и Kindle Fire HD, из-за сравнительно невысокого разрешения (1024x768 пикселей) в браузере iPad Mini отображается значительно меньше содержимого. К тому же у конкурентов шрифты заметно более четкие и хорошо читаемые даже без дополнительных манипуляций с размером страницы.

Простейший интерфейс: Kindle Fire HD

Операционная система iOS компании Apple до настоящего момента считалась исключительно дружелюбной для начинающих пользователей, однако эти времена прошли. Сегодня специалисты из Amazon демонстрируют, что работа с мобильным устройством может быть еще удобнее и проще. Так, в Amazon отказались от классических для Android иконок и виджетов на домашнем экране — вместо этого на нем появляются последние из запущенных приложений.

Положительные моменты — система на Kindle в большинстве случаев работает быстро и без «тормозов», а приложения запускаются незамедлительно. И только при загрузке «тяжелой» 3D-графики производительность сильно падает. В целом же наилучшее быстродействие среди семидюймовых моделей показывает iPad Mini.

Преимущество Fire HD — тесная интеграция со всеми службами Amazon. Однако в России эти возможности сильно ограничены. Вы можете «бродить» по страницам в Интернете или копировать на планшет собственные книги или мультимедийные файлы. Доступ в Google Play Market, увы, заблокирован. ➜

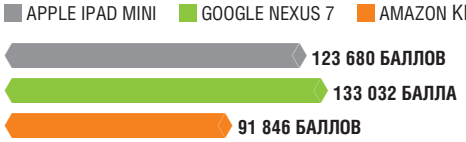
CHIP

ПРОВЕРКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Внешний вид и качество изготовления планшета имеют большое значение. Но наиболее сильное впечатление на искушенного пользователя производит «начинка» устройства и связанные с ней показатели производительности. В аутсайдерах по работе с трехмерной графикой оказался Kindle Fire HD, да и продолжительность автономной работы у него не на высоте.

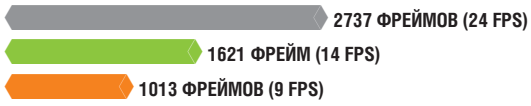
ТЕСТ: BROWSERMARK

Browsermark вычисляет в первую очередь производительность работы браузеров с Java-скриптами, что, в целом, позволяет сделать выводы об общей производительности мобильных веб-обозревателей.



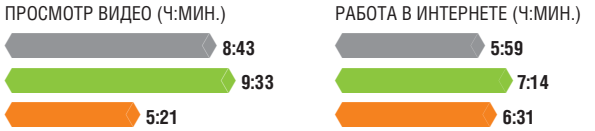
СРАВНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ГРАФИКИ

При помощи кроссплатформенного теста GLBenchmark мы измерили производительность графических подсистем планшетов. Несмотря на несколько устаревшее «железо», iPad стал однозначным лидером в этом соревновании.



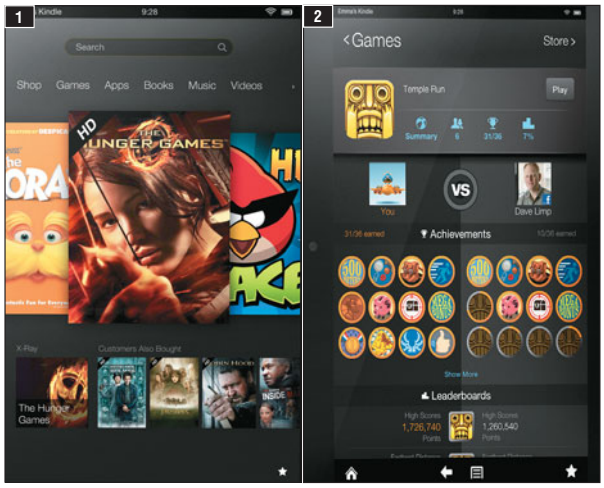
ВРЕМЯ РАБОТЫ АККУМУЛЯТОРА

Лучшее время автономной работы продемонстрировал Nexus 7: этот планшет не только оказался лидером в сравнении со своими прямыми конкурентами, но и получил звание самого выносливого устройства из всех, когда-либо попадавших к нам на тестирование.



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА AMAZON, ОСНОВАННАЯ НА ANDROID

Программная оболочка у Fire HD полностью адаптирована для работы со службами Amazon. Так, с главного экрана можно сразу попасть в магазин Amazon Store 1. Система позволяет устанавливать многие из популярных приложений для ОС Android, но только из собственного магазина Amazon 2.



ДЕСЯТИДЮЙМОВЫЕ МОДЕЛИ:
«поздний ребенок» Microsoft

Явив миру свой планшет Surface, компания Microsoft тоже пытается покорить мир устройств с сенсорными экранами, а Google Nexus 10 призван превзойти iPad благодаря высокопроизводительной «начинке».

В сегменте десятидюймовых планшетов пока что ощутимо доминирует компания Apple, однако прервать ее победный марш вполне по силам двум другим лидерам — Microsoft и Google. Стратеги из Google делают ставку на высокую производительность своего продукта: 1,7-гигагерцевый двуядерный процессор плюс 2 Гбайт оперативной памяти — и все это по сравнительно небольшой цене. Стоимость конкурентов значительно выше (см. таблицу).

Устройство от Microsoft, десятидюймовая модель Surface на платформе Windows RT, напротив, пытается произвести впечатление за счет, казалось бы, мелких, но значимых для пользователя деталей. К их числу относятся интегрированная в корпус подставка, удобная при работе в офисе, а также чехол (это дополнительная опция) с интегрированными мышью и клавиатурой. Что касается качества изготовления, то и по данному параметру Surface ничуть не уступает iPad: планшет выглядит очень солидным и качественным устройством. Впрочем, его нельзя назвать легким: он весит 681 г.

По сравнению с ним Nexus 10 смотрится не столь впечатляюще. Зато дисплей у этого планшета очень хорош: даже самый микроскопический шрифт и миниатюрные изображения при разрешении 2560x1600 пикселей видны очень резко. По этому показателю он превосходит даже iPad 4 (2048x1536 пикселей).

Windows 8: современная, но со старым «багажом»

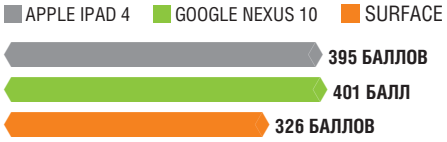
Радикально обновленная ОС Windows полностью оправдывает ожидания разработчиков из Microsoft: восьмая версия требует недолгого привыкания, в большинстве случаев интуитивно понятна и хорошо работает с сенсорным дисплеем. Сама система функционирует быстро, и незначительные задержки, по крайней мере после обновления ОС, случаются крайне редко. К сожалению программистов из Microsoft, операционная система iOS на iPad 4 работает заметно быстрее. К тому же и от старого наследия новая Windows не избавилась: хотя в Windows RT из-за ARM-архитектуры не работают классические x86-программы, которым требовался Рабочий стол, во многих случаях приходится вызывать данную оболочку. В этом отношении у конкурентов все выглядит единообразнее и нагляднее. Еще одно преимущество iOS и Android — порядка 700 000 приложений, которые можно выбрать в соответствующих онлайн-магазинах. Для свежеиспеченной Windows RT пока что имеется всего несколько тысяч программ, доступных для скачивания.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И АВТОНОМНОСТЬ

Планшеты продемонстрировали убедительно хорошие результаты и до конца боролись за первое место. Что касается качества дисплея, то безоговорочным лидером здесь признан Nexus 10, который стал несомненным образцом для подражания для конкурентов.

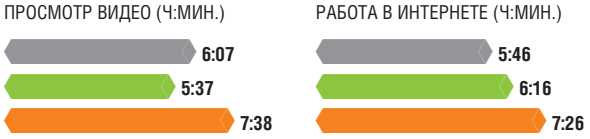
СОВРЕМЕННЫЕ БРАУЗЕРЫ: ХОРОШИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ HTML 5

Веб-обозреватели мобильных устройств поддерживают многие современные функции HTML 5. И хотя Internet Explorer 10 отстает от конкурентов, в тестах он все равно набрал неплохое количество баллов.



ВРЕМЯ РАБОТЫ АККУМУЛЯТОРА

В то время как продолжительность автономной работы у iPad 4 и Nexus 10 примерно одинаковая — среднего уровня, модель Surface выделяется великолепной выносливостью своего аккумулятора.

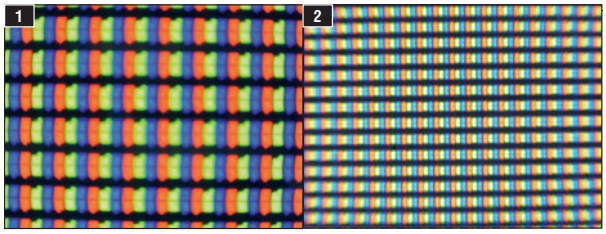


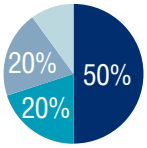
ЧЕХОЛ MICROSOFT TYPE COVER

Конструкторы из Microsoft придумали комбинированную защиту дисплея с интегрированной клавиатурой: гаджет под названием Type Cover (около 5500 рублей) удерживается магнитом на планшете. Если гаджет закрывается или кладется на заднюю крышку, клавиатура автоматически отключается. Ощущения при печатании на Type Cover сравнимы с работой на клавиатуре ноутбука.

СРАВНЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ПИКСЕЛЕЙ

Планшет Microsoft Surface обладает самым маленьким разрешением среди гаджетов с диагональю экрана десять дюймов. На наших макрофотографиях отчетливо видна малая плотность пикселей 1 при значении 148 ppi при сравнении с дисплеем лидера в номинации «Лучшее качество экрана» — Google Nexus 10 2, у которого показатель плотности пикселей равен 299 ppi.





Как тестирует CHIP: планшеты

■ **УДОБСТВО (50%)** Со стандартными приложениями пользователь должен взаимодействовать без каких-либо затруднений. Программы для работы с фото и видео, например, должны быть наглядными, а все их функции — быстро доступными. Производительность ОС также влияет на оценку в данной категории, так как браузер при проматывании или масштабировании не должен тормозить.

■ **ДИСПЛЕЙ (20%)** Планшеты не должны «слепнуть» при ярком солнце. Также от них требуются высокое разрешение и естественная цветопередача.

■ **МОБИЛЬНОСТЬ (20%)** Вместо проведения искусственных бенчмарков мы решили измерить все показатели в реальных условиях. Так, подопытные экземпляры тестировались на выносливость во время интернет-серфинга и при воспроизведении видеофайлов. Кроме того, свою лепту в оценку мобильности внесли и такие важные характеристики, как вес и габариты гаджетов.

■ **КОМПЛЕКТАЦИЯ (10%)** В нашей тестовой лаборатории, помимо всего прочего, мы проверили, какие форматы мультимедиа поддерживаются тестируемыми планшетами, насколько велик ассортимент предлагаемых для них приложений и какими интерфейсами оснащено каждое из устройств.

CHIP

РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТИРОВАНИЯ

Сегодня у iPad появились серьезные конкуренты: Google и Microsoft создали и продают хорошие планшеты, которые лишь немного уступают лидеру. Устройство от Amazon со своей доработанной системой на базе Android — это особый случай: данный гаджет дружелюбен по отношению к начинающим пользователям, но область его применения ограничена, особенно если вы живете не в США.

ПОБЕДИТЕЛЬ ТЕСТИРОВАНИЯ В НОМИНАЦИИ «СЕМЬ ДЮЙМОВ»
iPad Mini оснащен многими по-настоящему полезными опциями. А вот разрешение экрана у него не слишком велико, хотя и должно быть признано вполне достаточным. Операционная система работает быстро, и аккумулятор обеспечивает хорошую продолжительность использования планшета без подзарядки. Благодаря отличной комплектации в предоставленной нам на тестирование версии устройства (большой объем памяти, наличие модуля 3G) продукт от Apple однозначно оказывается на первом месте. На момент сдачи номера в печать у Google не было планшета Nexus 7 с поддержкой 3G.

ПОБЕДИТЕЛЬ ТЕСТИРОВАНИЯ В НОМИНАЦИИ «ДЕСЯТЬ ДЮЙМОВ»
И среди десятидюймовых планшетов компании Apple удалось удержать лидерство. Однако это стоило ей немалых трудов, и отрыв от конкурентов минимальный. В данном случае решающую роль сыграл тот факт, что в тестировании участвовала модель iPad 4 с максимальной комплектацией, которая получила дополнительные баллы за UMTS-модем. Ни Google Nexus 10, ни Microsoft Surface не предлагают сравнимую комплектацию с радиомодулем последнего поколения.

СРАВНЕНИЕ СЕМИДЮЙМОВЫХ ПЛАНШЕТОВ

	IPAD MINI	NEXUS 7	KINDLE FIRE HD
	1 МЕСТО	2 МЕСТО	3 МЕСТО
Ценовой диапазон, руб.	15 000–23 000	10 000–14 000	8000–16 500
Стоимость версии в тесте, руб.	23 000	10 000	8000
Производитель	Apple	Google/ASUS	Amazon
Общая оценка	93,8	87,3	76,7
Удобство (50%)	100	89	77
Дисплей (20%)	76	80	77
Мобильность (20%)	98	100	81
Комплектация (10%)	91	70	64
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Операционная система	iOS 6.0	Android 4.2	спецверсия Android 4
Процессор	Apple A5	NVIDIA Tegra 3	OMAP 4460
Тактовая частота процессора, ГГц	2x 1	4x 1,3	2x 1,2
Объем ОЗУ, Мбайт	512	1024	1024
Объем флеш-памяти, Гбайт	64	16	16
Диагональ дисплея, дюймов	7,9	7	7
Разрешение дисплея, пикселей	1024x768	1280x800	1280x800
Соотношение сторон	4:3	16:10	16:10
Разрешение камеры (фронт./тыл.), мегапикселей	1,2/5	1,2/–	0,8/–
Расширение флеш-памяти	–	–	–
USB/HDMI	–/–*	micro-USB/–	micro-USB/ Micro-HDMI
WLAN/UMTS	802.11n/•*	802.11n/–**	802.11n/–
NFC/Bluetooth	–/•	•/•	–/•
Габариты, см	20x14x0,7	20x12x1,1	19x14x1
Вес, г	310	335	390
ИЗМЕРЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
Время автономной работы (Интернет/видео), ч:мин.	5:59/8:43	7:14/9:33	6:31/5:21
Время зарядки батареи, ч:мин.	4:22	5:50	3:43
Sunspider Benchmark, с	1,4	1,7	1,8
Browsermark, баллы	123 680	133 032	91 846
Тест HTML 5, баллы	395	380	371
Время открытия PDF-файла, с	7,9	8,9	5,2
Яркость дисплея, кд/м²	347	300	414
Контраст по шахматному полю	130:1	147:1	132:1
Стабильный угол обзора, °	36	37	41

СРАВНЕНИЕ ДЕСЯТИДЮЙМОВЫХ ПЛАНШЕТОВ

	IPAD 4	NEXUS 10	SURFACE
	1 МЕСТО	2 МЕСТО	3 МЕСТО
Ценовой диапазон, руб.	20 500–36 000	16 000–20 000	30 000–40 000
Стоимость версии в тесте, руб.	36 000	20 000	40 000
Производитель	Apple	Google/Samsung	Microsoft
Общая оценка	89,8	88,8	87,5
Удобство (50%)	100	95	92
Дисплей (20%)	91	100	90
Мобильность (20%)	63	66	75
Комплектация (10%)	90	80	83
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Операционная система	iOS 6.0	Android 4.2	Windows 8 RT
Процессор	Apple A6X	Cortex-A15	NVIDIA Tegra 3
Тактовая частота процессора, ГГц	2x 1,4	2x 1,7	4x 1,3
Объем ОЗУ, Мбайт	1024	2048	2048
Объем флеш-памяти, Гбайт	64	32	64
Диагональ дисплея, дюймов	9,7	10,1	10,6
Разрешение дисплея, пикселей	2048x1536	2560x1600	1366x768
Соотношение сторон	4:3	16:10	16:9
Разрешение камеры (фронт./тыл.), мегапикселей	0,3/5	1,2/4,9	1/1
Расширение флеш-памяти	–	–	microSD
USB/HDMI	–/–*	micro-USB/ Micro-HDMI	USB/Micro-HDMI
WLAN/UMTS	802.11n/•	802.11n/–	802.11n/–
NFC/Bluetooth	–/•	•/•	–/•
Габариты, см	24x19x0,9	26x18x1	28x17x0,9
Вес, г	652	603	681
ИЗМЕРЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
Время автономной работы (Интернет/видео), ч:мин.	5:46/6:07	6:16/5:37	7:26/7:38
Время зарядки батареи, ч:мин.	5:54	6:25	3:03
Sunspider Benchmark, с	0,9	1,2	1
Browsermark, баллы	202 486	165 799	71 791
Тест HTML 5, баллы	395	401	326
Время открытия PDF-файла, с	5,9	9,9	7,5
Яркость дисплея, кд/м²	379	408	342
Контраст по шахматному полю	136:1	135:1	147:1
Стабильный угол обзора, °	34	33	33

*ТВ-выход через адаптер **В наличии у моделей с максимальной комплектацией

SAMSUNG UE55ES8000

Средняя розничная цена: 82 000 руб.

Данный телевизор с отличным соотношением цены и качества по общей оценке обогнал значительно более дорогие модели и занял первое место.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ДИАГОНАЛЬ ДИСПЛЕЯ, ДЮЙМОВ	55
РАЗРЕШЕНИЕ ЭКРАНА, ТОЧЕК	1920x1080
КОНТРАСТНОСТЬ (ПО ШАХМ. ТАБЛИЦЕ)	185:1
ЯРКОСТЬ ЭКРАНА, КД/М^2	296
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ В РЕЖИМЕ РАБОТЫ, ВТ	114

PHILIPS 46PFL8007K

Средняя розничная цена: 89 000 руб.

Данный телевизор заработал высокие оценки за качество изображения, звука и оснащение. А самый большой показатель измеренной контрастности позволил этой модели занять первое место в группе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ДИАГОНАЛЬ ДИСПЛЕЯ, ДЮЙМОВ	46
РАЗРЕШЕНИЕ ЭКРАНА, ТОЧЕК	1920x1080
КОНТРАСТНОСТЬ (ПО ШАХМ. ТАБЛИЦЕ)	197:1
ЯРКОСТЬ ЭКРАНА, КД/М^2	340
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ В РЕЖИМЕ РАБОТЫ, ВТ	80

ЛУЧШИЙ ТЕЛЕВИЗОР ДЛЯ ГОСТИНОЙ

Размер имеет значение — по крайней мере, при выборе телевизора. CHIP протестировал 20 моделей с диагоналями от 32 до 72 дюймов и расскажет, какое устройство лучше всего подойдет для вашего дома.

Сейчас подходящий момент для покупки телевизора: современные технологии производства дисплеев практически достигли технического совершенства, что подтверждается положительными оценками качества изображения у протестированных устройств. Даже недорогие модели начального уровня предлагают широкий набор функциональных возможностей, среди которых, например, встроенный медиаплеер с поддержкой Smart TV, позволяющий воспроизводить музыку, фотографии, видео из Интернета или домашней сети. Несмотря на то что за последние полгода цены на телевизоры существенно снизились, перед покупкой непременно следует заранее определиться с размером дисплея. В настоящее время на рынке доступны модели с диагональю экрана в диапазоне от 32 до 72 дюймов, однако принцип «чем больше, тем лучше» не является определяющим. Большее значение здесь имеет минимальное расстояние от зрителя до экрана телевизора, а также индивидуальные привычки каждого человека. Наши тестовые таблицы и блоки на следующих страницах помогут вам разобраться: в них представлен рейтинг устройств с различными диагоналями экрана и соответствующее рекомендуемое расстояние до дисплея для комфортного просмотра HD-видео. Кроме того, в ходе тестирования мы выявили основные преимущества и недостатки тех или иных телевизоров, благодаря чему можем рекомендовать наиболее удачные модели, разделенные на две категории: устройства с диагоналями до 50 и от 50 дюймов.

Что касается типа дисплея то здесь выбор невелик: наибольшее распространение получили ЖК-модели с подсветкой Edge LED и плазменные панели, которые демонстрируют достаточно низкую энергоэффективность, а по качеству изображения не имеют перед первыми практически никаких преимуществ. Другие проблемы — например, недостаточно мощный звук — можно решить за счет приобретения внешней акустической системы. Рекомендации по выбору саундбаров (звуковых панелей) и ресиверов вы найдете на стр. 57. CHIP

ФОТО: NIKOLAUS SCHAFFLER; КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; SONY PICTURES RELEASING

ТЕЛЕВИЗОРЫ ДО 50 ДЮЙМОВ: широкая функциональность

Эти устройства обеспечивают высокое качество изображения и обладают богатым оснащением, но разброс цен на них очень велик.

В отношении наиболее качественных многофункциональных телевизоров с диагональю до 50 дюймов действует правило: качество имеет свою цену. Так, модель Philips 46PFL8007K стоимостью 89 000 рублей обеспечивает высочайший уровень изображения и звука и обладает довольно богатым набором разнообразных функций. С эргономичностью и качеством 3D-изображения также все в порядке — подкачала разве что только энергоэффективность данного устройства. Крайне удобным является 46-дюймовый телевизор Samsung серии 7000, который оснащен функциями голосового и жестового управления. В частности, вы можете запрограммировать данное устройство на выполнение определенных команд, что значительно облегчит использование веб-сервисов и функций Smart TV. Кроме того, в режиме просмотра телепередач с помощью жестов можно переключать каналы и регулировать громкость.

3D-видео: эффект погружения

Поклонники стереоизображения не смогут пройти мимо 47-дюймового Panasonic TX-L47WT50: этот ЖК-телевизор, обладающий подсветкой Edge LED, обеспечивает великолепное качество 3D-картинки с реалистичной глубиной благодаря поддержке поляризационной стереотехнологии. Эффект раздвоения изображения у него практически отсутствует, а потери контрастности и яркости на фоне остальных моделей минимальны. Для небольших гостиных мы также рекомендуем телевизор Sony KDL-40HX753 стоимостью 38 000 рублей: он порадует владельца великолепным качеством изображения и функциональностью. Картинка независимо от источника удивляет своей четкостью: она лишена дефектов, возникающих при передаче динамичных сцен. К сожалению, встроенный медиапроигрыватель не воспроизводит MKV-файлы. ➜

CHIP

ДЛЯ ГОСТИНОЙ

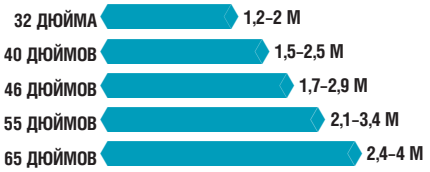
Скорее всего, для большинства покупателей оптимальными по размеру окажутся 46-дюймовые телевизоры. По цене от 35 000 рублей доступны модели с богатым оснащением, а также высоким качеством изображения и звука.

Почти совершенство: телевизор Philips 46PFL8007K по оснащению, качеству картинки и звука не имеет равных среди своих прямых конкурентов

ДИАГОНАЛЬ ДИСПЛЕЯ И РАССТОЯНИЕ ДО ЭКРАНА

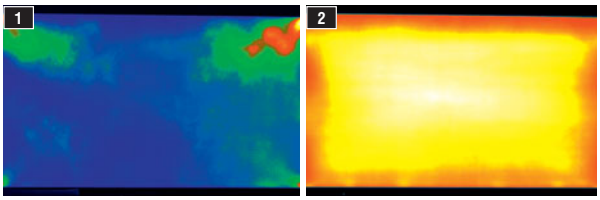
Размер экрана, расстояние до телевизора и угол обзора — основные составляющие оптимального положения зрителя при просмотре фильма на ТВ-устройстве. Только если дистанция выбрана правильно, пользователь сможет насладиться максимально красивой картинкой.

РАЗМЕР И ИДЕАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ДО ТЕЛЕВИЗОРА



ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ

При воспроизведении на телевизоре Sony KDL-46HX755 тестового изображения черного цвета 1 видны пятна световых вкраплений по углам экрана, типичные для панелей с подсветкой Edge LED. При светлом изображении 2 подсветка остается равномерной. Это позволило данной модели получить самую высокую оценку за качество дисплея среди устройств с диагональю до 50 дюймов.



ДО 50 ДЮЙМОВ

Место	Наименование	Общая оценка, баллов	Цена/качество	Ср. рознич. цена, руб.	Тип дисплея	Диагональ, дюймов	Разрешение, точек	Качество изображения (47,5%)	Оснащение (25%)	Эргономичность (15%)	Качество звука (5%)	Энергоэффективность (5%)	Качество 3D (2,5%)	Контрастность по шахм. таблице	Яркость, кд/м²	Энергопотребление работы, Вт	Энергопотребление в режиме ожидания, Вт	Габариты, см	HDMI	SCART	YUV	S-Video	VGA	USB
1	Philips 46PFL8007K	91,1	плохое	89 000	ЖК (Edge LED)	46	1920x1080	92	96	88	92	69	87	197:1	340	80	< 0,1	104x66x20	5	1	1	–	1	3
2	Samsung UE46ES7000	90,4	плохое	75 000	ЖК (Edge LED)	46	1920x1080	89	99	99	79	52	87	175:1	376	122	< 0,1	104x68x28	3	1	1	–	–	3
3	Samsung UE32ES6307	89,7	отличное	20 000	ЖК (Edge LED)	32	1920x1080	89	93	86	92	97	85	183:1	300	53	0,1	74x51x24	3	1	1	–	–	3
4	Sony KDL-40HX753	89,6	удовл.	38 000	ЖК (Edge LED)	40	1920x1080	94	88	88	88	68	88	187:1	335	76	0,3	94x60x24	4	1	1	–	1	2
5	Sony KDL-46HX750	89,4	удовл.	35 000	ЖК (Edge LED)	46	1920x1080	94	88	90	89	60	80	196:1	334	89	< 0,1	108x68x24	4	1	1	–	1	2
6	Philips 40PFL8007K	89	плохое	70 000	ЖК (Edge LED)	40	1920x1080	89	96	83	90	70	86	186:1	317	69	< 0,1	90x58x20	5	1	1	–	1	3
7	LG 42LM670S	88,8	удовл.	40 000	ЖК (Edge LED)	42	1920x1080	90	95	82	70	84	89	177:1	296	65	0,3	95x64x28	4	1	1	–	1	3
8	Samsung UE40ES6300	88,3	дост. хор.	29 000	ЖК (Edge LED)	40	1920x1080	91	93	86	78	58	81	183:1	204	90	< 0,1	92x62x24	3	1	1	–	–	3
9	Philips 32PDL7906K	88,3	плохое	50 000	ЖК (Edge LED)	32	1920x1080	92	90	72	85	100	93	186:1	367	54	0,2	78x52x26	4	1	1	–	1	2
10	Panasonic TX-L47WT50	88,3	плохое	72 000	ЖК (Edge LED)	47	1920x1080	93	92	73	84	66	97	176:1	313	73	< 0,1	107x71x30	4	1	1	–	1	3

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫСШИЙ КЛАСС (100–90) ВЫСОКИЙ КЛАСС (89–75) СРЕДНИЙ КЛАСС (74–45)
НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС (44–0) ВСЕ ОЦЕНКИ В БАЛЛАХ (МАКСИМУМ — 100)

ТЕЛЕВИЗОРЫ ОТ 50 ДЮЙМОВ: High-End на практике

В «высшей лиге» производители демонстрируют возможности современных технологий. Однако и среди «телевизоров-гигантов» есть относительно недорогие модели.

Для обеспечения оптимального качества изображения в некоторых телевизорах с большой диагональю экрана подсветка реализована с использованием множества светодиодов, расположенных непосредственно за ЖК-матрицей. Данная технология, получившая обозначение Direct LED, — удовольствие не из дешевых, однако она обеспечивает высокую контрастность и равномерную подсветку. Убедиться в этом поможет телевизор от LG: максимальное отклонение равномерности подсветки у новой модели 72LM950V составляет 3,5%, что, учитывая размеры дисплея, является просто рекордным показателем. Также стоит отметить Toshiba 55ZL2%: эта модель с разрешением 4K (3840x2160 точек), в четыре раза превышающим формат Full HD, вкупе с передовыми технологиями обработки сигнала обеспечивает великолепное качество изображения с непревзойденной до сих пор четкостью картинки.

Большая диагональ дисплея — высокое энергопотребление

Большие телевизоры считаются настоящими «пожирателями» электроэнергии, и новый LG 72LM950V — очередное тому подтверждение: в обычном режиме работы данная модель с подсветкой Edge LED потребляет целых 268 Вт. Хотя стоит признать, что эта панель гигантских размеров (183 см) очень умело использует электроэнергию для формирования двух- и трехмерного изображения великолепного качества. Намного лучше дела в этой категории обстоят у 65-дюймового топового Samsung серии 8000: его энергопотребление находится на уровне схожей, но меньшей (на 10 дюймов) по размерам модели телевизора Samsung UE55ES8000.

CHIP

ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР

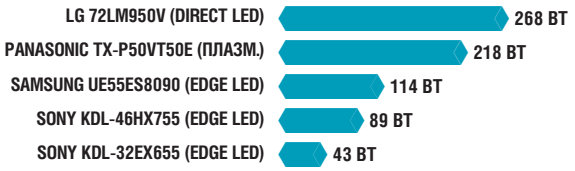
55-дюймовые телевизоры в настоящее время обладают лучшим соотношением цены и качества. Однако не стоит недооценивать высокое энергопотребление телевизоров такого размера.

Относительно недорогой высококачественный телевизор: Samsung UE55ES8000 с функцией управления жестами занял первое место в нашем сравнительном тесте

РАСХОД ЭНЕРГИИ ЗАВИСИТ ОТ ДВУХ ВЕЩЕЙ

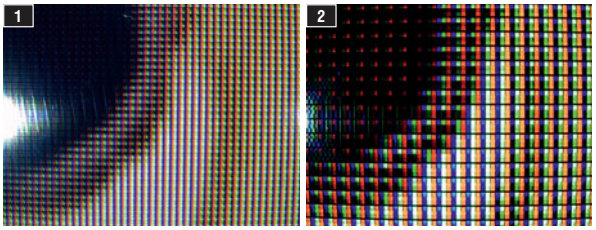
Потребляемая мощность телевизора по большей части определяется двумя параметрами — технологией изготовления дисплея (плазменный, ЖК с подсветкой Direct LED или Edge LED) и размером панели. Плазменные и ЖК-модели с Direct LED, как правило, расходуют больше энергии, чем устройства с подсветкой Edge LED.

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ В ОБЫЧНОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ



4K ПРОТИВ FULL HD: СРАВНЕНИЕ УСТРОЙСТВ СО СВЕРХВЫСОКИМ РАЗРЕШЕНИЕМ ЭКРАНА

Снимок экрана, сделанный с большим увеличением, наглядно демонстрирует превосходство телевизора с разрешением 4K 1 (Toshiba 55ZL2), которое в четыре раза превышает формат Full HD 2, над телевизором тех же размеров с «обычным» разрешением (Toshiba 55ZL1): изображение отличается значительно более высокой четкостью и детализацией.



ОТ 50 ДЮЙМОВ

Место	Наименование	Общая оценка, баллов	Цена/качество	Ср. рознич. цена, руб.	Тип дисплея	Диагональ, дюймов	Разрешение	Качество изображения (47,5%)	Оснащение (25%)	Эргономичность (15%)	Качество звука (5%)	Энергоэффективность (5%)	Качество 3D (2,5%)	Контрастность по шахм. таблице	Яркость, кд/м²	Энергопотребление в режиме работы, Вт	Энергопотребление в режиме ожидания, Вт	Габариты, см	HDMI	SCART	YUV	S-Video	VGA	USB
1	Samsung UE55ES8000	91,5	отличное	82 000	ЖК (Edge LED)	55	1920x1080	91	99	96	89	51	83	185:1	296	114	< 0,1	123x76x21	3	1	1	–	–	3
2	LG 55LM960V	91,1	дост. хор.	115 000	ЖК (Direct LED)	55	1920x1080	90	98	100	84	46	100	156:1	483	127	< 0,1	122x78x37	4	1	1	–	1	3
3	Toshiba 55ZL1	91	дост. хор.	128 000	ЖК (Edge LED)	55	1920x1080	100	96	73	92	43	73	222:1	468	122	0,4	129x91x36	4	1	1	–	1	2
4	Toshiba 55ZL2	90,3	плохое	400 000	ЖК (Direct LED)	55	3840x2160	100	93	80	77	45	61	218:1	357	219	< 0,1	126x84x36	4	1	1	–	1	2
5	Panasonic TX-P50VT50	89,4	отличное	77 400	плазменный	50	1920x1080	100	93	70	77	35	99	215:1	–	218	0,2	117x76x34	4	1	1	–	–	3
6	Philips 58PFL9956H	88,8	хорошее	90 000	ЖК (Direct LED)	58	2560x1080	89	100	83	91	48	81	181:1	422	196	< 0,1	146x73x26	4	1	1	–	1	2
7	LG 72LM950V	87,4	плохое	290 000	ЖК (Direct LED)	72	1920x1080	93	89	83	96	31	97	186:1	468	268	< 0,1	170x112x38	4	1	1	–	1	2
8	Samsung UE65ES8000	86,8	удовл.	141 000	ЖК (Edge LED)	65	1920x1080	86	95	91	80	51	90	172:1	368	162	0,7	148x92x29	3	1	1	–	–	3
9	Sharp LC-70LE835	84,9	плохое	197 000	ЖК (Direct LED)	70	1920x1080	91	95	62	85	48	89	208:1	354	136	< 0,1	160x101x33	4	1	1	–	1	3
10	Toshiba 55XL975	83,3	отличное	80 000	ЖК (Edge LED)	55	1920x1080	90	86	65	84	55	91	170:1	424	94	< 0,1	124x79x29	4	1	1	–	1	2

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫСШИЙ КЛАСС (100–90) ВЫСОКИЙ КЛАСС (89 –75) СРЕДНИЙ КЛАСС (74–45)
НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС (44–0) ВСЕ ОЦЕНКИ В БАЛЛАХ (МАКСИМУМ — 100)

Samsung HT-ES6600

Несмотря на то что телевизоры становятся все тоньше, качество звука остается на вполне приемлемом уровне, которого достаточно по крайней мере для просмотра телепередач. Но если речь заходит о качественных фильмах с дисков Blu-ray, ситуация меняется: смешивание каналов звука формата 5.1 приводит к потере сбалансированности и общего качества звучания. Тихие диалоги в фильмах, как правило, практически не слышны, в то время как эффекты объемного звука просто оглушительны. А у ряда моделей при громкости выше среднего начинают вибрировать некоторые элементы корпуса. Поэтому зрителю чаще приходится обращать внимание на громкость, постоянно регулируя ее, а не на происходящее в фильме действие. Эффективным решением являются внешние колонки. Однако многие акустические системы выполнены в черных тонах и имеют непрезентабельный внешний вид. К тому же не каждому захочется заставлять гостиную акустикой стандарта 5.1 со множеством колонок. Хорошим компромиссом станут решения формата 2.1 — например, Samsung HT-ES6600. Глянцевая белая аудиосистема имеет очень удачный дизайн: в верхней части напольных колонок каплеобразной формы находятся ВЧ-динамики, а в нижней размещены динамики для передачи средних и низких частот. При этом звук распространяется по диагонали вверх в направлении местоположения зрителя. Мощный сабвуфер, который оснащен усилителем, придает системе стоимостью 18 000 рублей очень сбалансированное звучание. В комплект поставки входит также изящный плеер Blu-ray, выполненный в таком же стильном дизайне. Встроенный WLAN-модуль позволяет быстро подключить систему к домашней беспроводной сети, имеется возможность воспроизведения мультимедийных данных с DLNA-сервера.

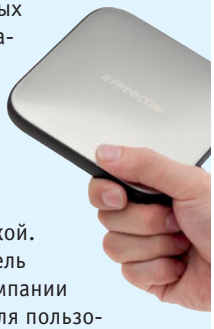
PHILIPS BDP7700

Плеер Blu-ray, находящийся в настоящее время на вершине нашего рейтинга, предлагает поддержку 3D и многоканального звука всех форматов, умеет масштабировать видео до разрешения 1080p и выполнять декодирование звука формата 7.1. Качество изображения на высшем уровне. Благодаря наличию Wi-Fi-модуля и LAN-разъема проигрыватель от Philips стоимостью 9000 рублей предлагает множество сетевых функций — например, Smart TV. Это обеспечивает возможность доступа к веб-контенту платформы Philips Net TV и управления плеером посредством соответствующего приложения.

ONKYO TX-NR3009

Данный AV-ресивер (70 000 рублей) с поддержкой 11.1-канального звука получил самую высокую оценку и возглавил наш список топовых устройств. Модель с широкой функциональностью поражает качеством обработки изображения, великолепным деинтерлейсингом и хорошо реализованной функцией масштабирования. Встроенный электронный блок подбирает оптимальные параметры, благодаря чему устройство выдает кристально чистый многоканальный звук.

FREECOM SQ TV



Большинство современных телевизоров поддерживают функцию записи телепередач, которая может осуществляться с сохранением на внешний USB-носитель как в режиме реального времени, так и с задержкой. Телевизионный накопитель Mobile Drive SQ TV от компании Freecom предназначен для пользователей, нуждающихся как раз в такой опции. Он предоставляет до 1 Тбайт дискового пространства и может быть размещен на тыльной стороне телевизора при помощи входящего в комплект поставки крепления. Экономичный диск получает питание от USB-разъема.

TechniSat DigiCorder ISIO S

Внешний спутниковый ресивер предлагает множество преимуществ и более широкие функциональные возможности по сравнению со встроенным ТВ-тюнером. Например, он способен принимать высококачественный аудиосигнал, к тому же только внешние модели позволяют выполнять настройку спутниковой антенны. Мы рекомендуем спутниковый ресивер DigiCorder ISIO S от компании TechniSat. Данная модель поддерживает два стандарта цифрового вещания (DVB-S, DVB-S2) и оснащена встроенным жестким диском емкостью 500 Гбайт. Настройку функции записи телепередач можно выполнять через веб-интерфейс. Платные каналы можно принимать благодаря наличию двух слотов CI+. Стоит отметить, что данный ресивер обеспечивает безупречное изображение, прежде всего, при приеме HD-сигнала. Еще одним достоинством устройства является довольно низкое энергопотребление (17 Вт в режиме HD). Встроенный медиаплеер с возможностью воспроизведения мультимедийного контента по сети и с USB-устройств, а также поддержка различных интернет-функций венчают пакет оснащения модели. Беспроводной адаптер доступен опционально.

СЛУШАЕМ МУЗЫКУ на ПК с комфортом

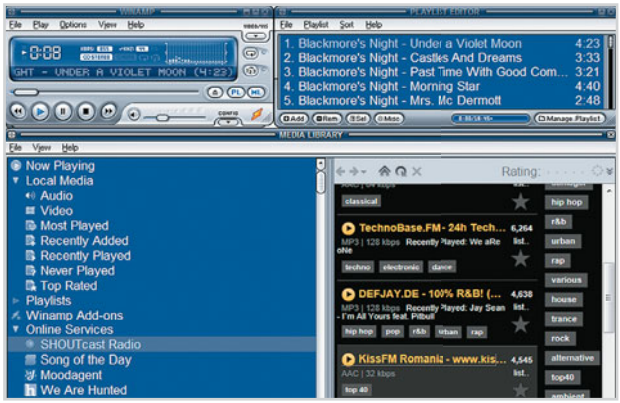
Удобный аудиопроигрыватель с необходимым набором функций — залог хорошего настроения и удовольствия от прослушивания музыки на компьютере. CHIP подобрал для вас набор программ, каждая из которых обладает уникальными возможностями.

Разработчики операционных систем почему-то постоянно забывают, что компьютер — это еще и мощный медиацентр. И хотя в Windows имеется встроенный аудиоплеер, его качество звучания, удобство использования и набор функций оставляют желать лучшего. Пользователи приходят к мысли, что мультимедиа — дело вкуса, и оптимальную для себя программу стоит искать у сторонних разработчиков. На рынке существует огромное количество разнообразных проигрывателей, и выбрать из них тот, который отвечает вашим запросам, не так уж просто. Одни обладают отличным звучанием, но при этом неудобны в управлении, у вторых есть огромный набор дополнительных функций, но они поддерживают лишь ограниченный перечень кодеков, а третьи — коммерческие медиакомбайны — способны решить любые задачи, но чересчур громоздки и неповоротливы. CHIP подобрал для вас оптимальные решения, отличающиеся высоким качеством звучания и различным набором функциональных возможностей. Например, Winamp позволяет выполнить поиск в Интернете информации о треках и автоматически заполнить в них теги. При этом Aimp без всяких плагинов готов воспроизводить высококачественные lossless-образы аудиодисков. Плеер aTunes проанализирует композицию и попробует найти соответствующий клип на YouTube. Другие программы, как конструктор, позволяют наращивать свою функциональность за счет установки дополнительных плагинов. Так, приложение foobar2000, помимо прочего, поддерживает расширения, разработанные для Winamp. Кроме собственно плеера меломанам в некоторых случаях не обойтись без вспомогательных инструментов, таких как аудиоконвертеры, редакторы тегов и программы для качественного «граббинга» аудиодисков. Все утилиты из статьи бесплатны, и их можно взять с CHIP DVD.

Сергей и Марина Бондаренко

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; MAKSIM EMELJOV/FOTOLIA.COM

РЕДКИЙ НАБОР качеств



Winamp 5.6 (базовая версия)

Сайт: winamp.com

Вряд ли найдется меломан, который не знает об этой программе. Изначально Winamp предназначался для воспроизведения только музыкальных файлов, однако сегодня он может куда больше: проигрывает самые разнообразные видеоролики, конвертирует видео- и аудиоконтент, способен использоваться для приема онлайн-трансляций. Несмотря на то что в последние годы у Winamp появилось много достойных конкурентов, он по-прежнему представляет интерес для любителей музыки.

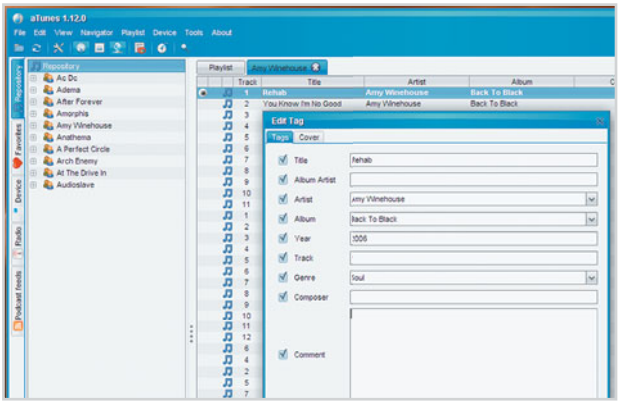
Некоторые его функции не имеют аналогов или встречаются в похожих программах очень редко. Так, в классическом скине Winamp нажатием одной кнопки можно увеличить размеры окна программы в два раза: кнопки, индикаторы, регуляторы частот эквалайзера и громкости при этом становятся большими. На дисплее с высоким разрешением такая функция очень кстати.

Другая полезная возможность проигрывателя — автоматическое распознавание композиции. Предположим, у вас есть музыкальный аудиотрек, который вам очень нравится, но вы понятия не имеете, кто является исполнителем и как называется альбом. Благодаря опции автоматического заполнения тегов в файле программа выполнит его сканирование, свяжется с сервисом, отыщет наиболее похожий по параметрам аудиотрек и заполнит соответствующие поля тегов. Инструмент «Album Art» позволит подобрать в интернет-базе или извлечь из трека обложку альбома. Кроме того, владельцам устройств Apple будет интересна функция импорта библиотек из сервиса iTunes. Winamp поддерживает дополнительные модули, с помощью которых можно расширить функциональность этого плеера — например, научить программу понимать lossless-форматы, работать с образами дисков, подключить модное интернет-радио и т. д.

+ Возможность масштабировать интерфейс, добавлять функции посредством плагинов, автопоиск и заполнение тегов.

– Интерфейс содержит слишком много элементов, в которых новичку сложно сориентироваться.

ОТКРЫТЫЙ и гибкий



aTunes 2.1.0

Сайт: atunes.org

Название этого аудиоплеера созвучно с наименованием популярного сервиса от Apple, хотя ничего общего с ним не имеет. Главный козырь aTunes в том, что данный проигрыватель сделан на Java. Благодаря этому программа получилась кроссплатформенной и может быть установлена во всех популярных ОС, включая Mac OS X, Windows, Linux, Solaris и FreeBSD. Работа начинается с того, что утилита запрашивает у пользователя данные о расположении его фонотеки. На обработку информации понадобится некоторое время, но в дальнейшем вы получите возможность удобно управлять своей коллекцией музыкальных файлов непосредственно из плеера — например, отсортировать композиции по какому-либо параметру в тегах. Предусмотрено автоматическое заполнение тегов по шаблонам. Так, приложение может использовать для идентификации название папки с аудиоальбомом.

Несмотря на то что aTunes — это разработка с открытым кодом, программа вполне может составить конкуренцию платным проигрывателям. Плеер продуман до мелочей, и прослушивать музыку в нем очень комфортно. Интерфейс aTunes полностью локализован, и его можно гибко настроить под себя. Хорошо организована и система составления списков воспроизведения. ATunes может сам генерировать плейлисты, подбирая аудиокомпозиции согласно вкусам пользователя. При желании можно посмотреть собранную плеером статистику в виде диаграмм.

В проигрыватель интегрирована поддержка разнообразных онлайн-сервисов, так или иначе связанных с музыкой. Например, в режиме реального времени плеер подгружает текст воспроизводимой песни, показывает обложку альбома, знакомит с биографией исполнителя и т. д. В окне программы можно выполнить запрос, и она с помощью сервиса Last.fm подберет похожих исполнителей.

+ Мультиплатформенность, настраиваемый интерфейс, автоматическая загрузка тегов и обложек.

– Движок на Java весьма ресурсоемкий, список радиостанций нужно заносить вручную.

ПОЛНЫЙ НАБОР уже в комплекте

AIMP3 3.10

Сайт: aimp.ru

Данный проигрыватель разрабатывался как альтернатива популярному Winamp, поэтому программа лишена многих недостатков плеера от компании Nullsoft. Интерфейс AIMP3 напоминает классический скин Winamp: окно плеера, эквалайзер, окно для списка воспроизведения. Тем не менее, несмотря на некоторую схожесть, AIMP намного легче и быстрее — он меньше времени тратит на загрузку, быстрее переходит к спискам воспроизведения и к тому же занимает мало места. Все это очень важно, если вы используете плеер, например, на нетбуке.

Встроенный эквалайзер позволяет настраивать качество звука по 18 частотам, в то время как в Winamp имеется только десять полос эквалайзера. В AIMP есть и возможность использования различных аудиоэффектов: реверберация, фланжер, хорус, питч, темп, эхо, бас, подавление голоса и т. д. Можно работать сразу с несколькими списками воспроизведения: пока один из них проигрывается плеером, другой доступен для редактирования. Конечно же, предусмотрен редактор тегов и работа с обложками с обращением к интернет-базам.

AIMP без дополнительных плагинов поддерживает lossless-образы, если имеется файл разметки CUE. Он обрабатывает данные разметки лучше других плееров.

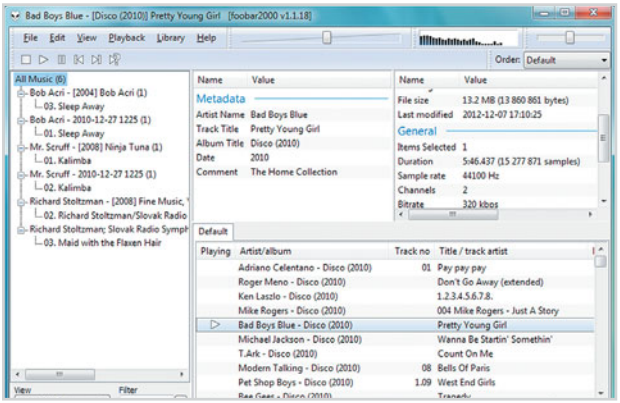
В настройках проигрывателя для улучшения качества звука можно задействовать разные способы вывода сигнала — через DirectSound, ASIO и WASAPI.

AIMP может использоваться для прослушивания интернет-радиостанций. В плеере имеется возможность записи трансляции, благодаря которой можно сохранять музыку в один из популярных аудиоформатов. Приложение может переходить в компактный режим, превращаясь в узкую полоску, или вовсе прятаться возле края экрана, появляясь после нажатия на значок программы.

+ Расширенный эквалайзер, работает с lossless-образами, может записывать онлайн-радио, есть аудиоконвертер.

– Мелкие элементы интерфейса, менеджер фонотеки открывается в отдельном окне, теги не подгружаются автоматически.

КОНСТРУКТОР для меломанов



foobar2000 1.1.18

Сайт: foobar2000.org

Данная программа, в отличие от своих аналогов, имеет незамысловатый и строгий интерфейс. Но эта простота обманчива: плеер предлагает множество функций, которых нет у приложений-конкурентов. Интересно, что foobar2000 также имеет косвенное отношение к описанному выше Winamp, так как в его создании принимал участие один из разработчиков первых версий плеера от Nullsoft, что объясняет совместимость со многими дополнениями для Winamp. В Сети можно найти плагины почти для любой недостающей функции. При помощи них, помимо прочего, можно вносить изменения в интерфейс, добавлять поддержку чтения 7-Zip-архивов, запись аудиодисков, автоматическую работу с тегами, отправку информации о проигрываемом треке в статус Skype.

Одна из интересных функций foobar2000 — автоматический подбор оптимальной громкости звука. Она пригодится, если в коллекции есть треки, полученные из разных источников. При их прослушивании громкость может отличаться, что будет вызывать определенный дискомфорт. Чтобы не менять громкость с каждой песней, можно поручить плееру просканировать записи и определить пиковое значение громкости в каждом треке. Далее при проигрывании композиций эта информация будет учитываться, и звук будет нормализован.

Как и во многих других проигрывателях, в foobar2000 есть средства для упорядочивания аудиоколлекции. Программа может самостоятельно сканировать выбранные пользователем папки и группировать файлы по определенным признакам: дата выхода композиции, исполнитель, жанр и т. д. Foobar2000 позволяет редактировать все популярные виды тегов: ID3v1, ID3v2 и APE. Интересно, что сканирование папок может выполняться не единожды, а систематически, по расписанию.

+ Небольшие размеры программы, простой интерфейс, обширный набор плагинов, расширяющий функциональность плеера.

– Нет локализации, неудобный графический интерфейс в базовой сборке, установка плагинов не автоматизирована.

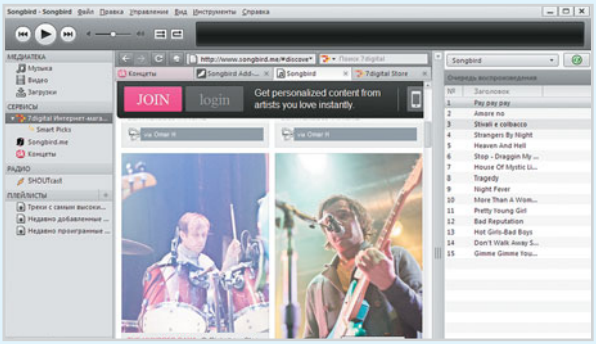
МУЗЫКАЛЬНЫЙ ПОТОМОК БРАУЗЕРА

Songbird 2.1.0
Сайт: getsongbird.com

Этот плеер имеет принципиальное отличие от всех проигрывателей, описанных выше. Ядро его движка построено на Mozilla XULRunner и GStreamer media framework, как и в популярном браузере Mozilla Firefox. Благодаря этой особенности Songbird получился кроссплатформенным. Более того, данный плеер может использоваться как обычный браузер. В окне проигрывателя можно не только управлять списками воспроизведения, но и открывать веб-страницы на отдельной вкладке. В Songbird даже встроена защита против всплывающих окон с возможностью составления списка исключений. Плеер способен также запоминать пароли, а для максимальной безопасности можно использовать мастер-пароль. Программу нельзя назвать легкой: объем инсталлятора составляет 15 Мбайт, что даже больше, чем у Winamp. Медиатеку файлов можно проиндексировать в самом приложении или, например, импортировать сведения о музыкальных треках из iTunes. Плеер может автоматически отслеживать изменения в указанной папке и синхронизировать сведения о фонотеке.
Songbird предлагает гибкий поиск по фонотеке — например, по жанрам, исполнителям, альбомам. Он может работать и как настоящий сетевой медиасервер, транслирующий потоковое аудио с заданным в настройках битрейтом.

+ Масштабируемый интерфейс, поиск концертов исполнителей из вашей фонотеки, в том числе в России.

– Медленный старт, мало дополнительных функций воспроизведения.



Songbird ориентирован на использование с Сетью, откуда он черпает информацию о треках и музыкальные новости

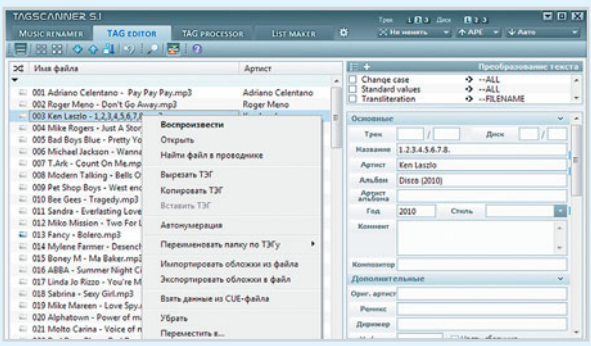
НАВОДИМ ПОРЯДОК В ТЕГАХ

TagScanner 5.1.622
Сайт: xdlab.ru

Средства для редактирования тегов есть во многих плеерах, но для пакетной работы с файлами удобнее использовать специализированную утилиту — например, TagScanner. С помощью этой бесплатной программы можно быстро удалять теги и изменять поля меток для любого числа файлов одновременно, а также использовать информацию из них для переименования. Например, если хочется, чтобы в названиях файлов фигурировали имя исполнителя и заголовок композиции, достаточно выбрать подходящий шаблон переименования — и все треки получат новое название по заданной маске. Возможна и обратная операция — сгенерировать теги для файлов на основе названий папок, в которых они хранятся. Впрочем, эта функция может пригодиться только для очень редких музыкальных альбомов, ведь в большинстве случаев информацию для заполнения тегов можно получить из онлайновых баз freedb или Amazon, которые поддерживаются программой.

+ Локализованный интерфейс, удобный поиск информации в интернет-базах, автоматическая вставка данных в теги.

– Нельзя добавить свои базы данных для поиска информации.

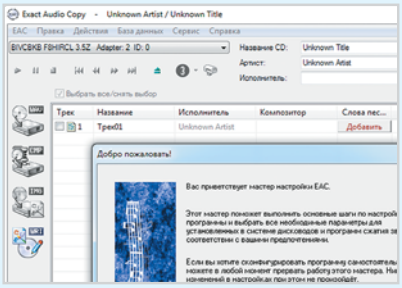


TagScanner обладает богатым инструментарием для работы с тегами и графикой для оформления альбомов

МОЩНЫЙ РИППЕР АУДИОДИСКОВ

Exact Audio Copy 1.0 beta 3
Сайт: exactaudiocopy.de

При составлении фонотеки многие любители музыки для удобства копируют аудиодиски на компьютер. Чтобы не потерять в качестве, конвертировать звуковые дорожки в файлы лучше специализированными утилитами. Для создания музыкальных файлов лучше всего использовать бесплатную программу Exact Audio Copy, которая отличается от других рипперов тем, что обеспечивает очень высокое качество считывания данных. Даже если диск поцарапан, эта утилита все равно отлично справляется с задачей, понижая скорость чтения диска там, где это необходимо. Полученные данные могут «на лету» кодироваться в один из выбранных цифровых форматов. В числе поддерживаемых кодеков — Lame, который при небольшом размере готового файла дает возможность получить отличное звучание. Это достигается за счет использования кодирования с переменным битрейтом: там, где форма звукового сигнала проще, качество кодирования автоматически снижается, а там, где звучит много инструментов или вокал, — улучшается. Для минимальных потерь в качестве звучания риппер позволяет кодировать дорожки blossless-форматы, такие как FLAC и Ogg Vorbis. При создании аудиофайлов Exact Audio Copy обращается к онлайновой базе данных freedb, что избавляет от ручного прописывания названия треков. Диски, оцифрованные с помощью этой программы, сохраняются в ее собственной базе данных. Поэтому если вы точно не помните, что уже копировали в MP3, а что нет, просто откройте алфавитный указатель Exact Audio Copy и поищите диск среди готовых проектов.



Exact Audio Copy пригодится при «рипе» аудиодисков, а поддержка lossless-форматов позволит произвести эту процедуру без потери качества

+ Автозаполнение названия треков и тегов, поддержка основных форматов с дополнительными настройками.

– Ограниченный набор кодеков, нет готовых профилей.

Самые успешные ЭЛЕКТРОМОБИЛИ

Уже сегодня электромобили и гибриды достойно конкурируют на рынке с бензиновыми и дизельными машинами. CHIP расскажет про лучшие мировые серийно производимые электрокары.

К 2020 году доля электромобилей и гибридов составит 7–10% мирового авторынка и с каждым годом будет постоянно увеличиваться, считают американские аналитики из компании J.D. Power. Однако, если посмотреть на данные статистики, закрадывается подозрение, что эта амбициозная цель, скорее всего, не будет достигнута. К новым технологиям многие люди все еще относятся скептически, к тому же цены на большинство электромобилей слишком высоки, чтобы говорить о массовом рынке. А уровень продаж серийно производимых моделей сегодня настолько низкий, что некоторые производители, например Peugeot, Citroën и Opel, были вынуждены частично свернуть производство электромобилей. Однако, несмотря на недостаток признания и спроса, крупные автопроизводители уверены, что будущее принадлежит именно электрокарам. Исследовательские лаборатории непрерывно ведут работу, направленную на поиски новых технологий изготовления аккумуляторов, которые были бы способны сократить время зарядки и увеличить дальность пробега. Совершенствование методик производства позволит снизить расходы на изготовление отдельных компонентов и повлиять на конечную стоимость автомобилей. CHIP

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

TESLA ROADSTER 2.5

Спорткар с претензией на лидерство

Большая часть из 2500 выпущенных на сегодняшний день экземпляров модели Tesla Roadster была распродана по всему миру. Счастливыми обладателями этого спортивного электрокара в Северной Америке являются основатели Google Ларри Пейдж и Сергей Брин, а также Арнольд Шварценеггер. Автомобиль позволяет преодолевать до 340 км и развивает максимальную скорость в 201 км/ч, что делает его, без сомнения, самым мощным, но при этом и одним из самых дорогих электрокаров: данная модель стоит около 4 млн рублей ($130 000). Ввиду беспрецедентной емкости аккумулятора (56 кВт • ч) продолжительность заряда в 18 часов — вполне сносное обстоятельство.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	от $130 000 (в США)
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	–
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	56 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	340 км
ЗАПАС ХОДА	–
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (220 В)	4–6 ч/18 ч
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	225 кВт/302 л. с.
МОЩНОСТЬ ДВС	–
ГАБАРИТЫ	3,9x1,9x1,1 м
ВЕС С АККУМУЛЯТОРОМ	1335 кг
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ	2
ГАРАНТИЯ	нет данных

RENAULT KANGOO Z.E.

Коммерческий универсал

Renault Kangoo Z.E. — первый серийно производимый коммерческий электромобиль в мире. Неудивительно, что этот пионер среди электрокаров завоевал многочисленные награды — например, титул «International Van of the Year 2012». Дальность хода минивэна составляет до 170 км. Максимальная скорость ограничена электроникой (130 км/ч), время зарядки от бытовой розетки составляет около восьми часов. Если сравнивать этот минивэн с бензиновой версией автомобиля и расходами на техническое обслуживание, то его эксплуатация в сфере коммерции практически не окупается, прежде всего ввиду значительно более высокой стоимости и дополнительной ежемесячной платы за аренду аккумулятора (в Европе — €86 в месяц).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	€23 800 (в Европе)
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	€85,68/месяц
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	15 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	170 км
ЗАПАС ХОДА	–
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (230 В)/МЕТОД УСКОРЕННОГО ЗАРЯДА	6–8 ч/1,5 ч (80%)
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	44 кВт/60 л. с.
МОЩНОСТЬ ДВС	–
ГАБАРИТЫ	4,2x1,8x1,8 м
ВЕС С АККУМУЛЯТОРОМ	1483 кг
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ	2

RENAULT TWIZY Z.E.

Двухместный компактный электрокар

Дизайн Renault Twizy Z.E. далек от привычного внешнего вида автомобилей, и в остальном он сильно отличается от других электрокаров. Аккумулятор заряжается очень быстро — за 3,5 часа, но и максимальная дальность поездки невелика — всего 100 км. Предельная скорость этого электромобиля составляет 80 км/ч. Помимо весьма внушительной стоимости Renault Twizy Z.E. дополнительно взимается ежемесячная плата за аренду аккумулятора (в Европе — €50 в месяц). Кроме того, начинающим водителям компания Renault предлагает альтернативу мопеду — упрощенную версию Twizy с шильдиком «Urban», который развивает скорость до 45 км/ч.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	€7690 (в Европе)
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	€50/месяц
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	6,1 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	100 км
ЗАПАС ХОДА	–
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (230 В)	3,5 ч
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	13 кВт/18 л. с.
МОЩНОСТЬ ДВС	–
ГАБАРИТЫ	2,3x1,1x1,5 м
ВЕС С АККУМУЛЯТОРОМ	562 кг
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ	2
ГАРАНТИЯ	нет данных

OPEL AMPERA

Электромобиль с бензиновым резервом

Самый продаваемый электрокар Европы — такого гордого звания удостоился гибридный автомобиль Opel Ampera в июне 2012 года. Главной причиной его успеха является дальность пробега: в дополнение к электрическому силовому агрегату Ampera обладает бензиновым двигателем внутреннего сгорания, связанным напрямую с генератором для подзарядки аккумуляторов, что увеличивает дальность хода до показателя свыше 500 км. Максимально возможная скорость составляет 161 км/ч. Продолжительность зарядки может колебаться в пределах от 4 до 11 ч. Также стоит отметить, что Opel Ampera конструктивно идентичен более доступному Chevrolet Volt.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	€45 900 (в Европе)
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	–
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	16 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	40–80 км
ЗАПАС ХОДА	свыше 500 км
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (230 В)	6–11 ч
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	111 кВт/150 л. с.
МОЩНОСТЬ ДВС	63 кВт/86 л. с.
ГАБАРИТЫ	4,5x1,8x1,4 м
ВЕС С АККУМУЛЯТОРОМ	1732 кг
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ	4
ГАРАНТИЯ НА АККУМУЛЯТОР	8 лет/160 000 км

SMART ELECTRIC DRIVE III

Компактный городской спорткар

Представленный в конце 2012 года Smart ED является полноценным электромобилем. В сравнении с предыдущей моделью изменений немного. Например, дальность хода возросла со 135 до 145 км, время зарядки с обычным кабелем составляет 7 ч, а с опциональным устройством ускоренного заряда — всего 1 ч. Однако блок электроники для управления процессом ускоренного заряда не входит в стандартную комплектацию. Помимо высокой стоимости самого автомобиля стоит учитывать ежемесячную плату за аренду аккумулятора (в Европе — €65). В итоге расходы получаются даже несколько выше, чем при эксплуатации аналогичного дизельного автомобиля.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	€18 910 (в Европе)
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	€65/месяц
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	17,6 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	145 км
ЗАПАС ХОДА	–
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (230 В/400 В)	6–7 ч/1 ч при наличии опционального зар. устройства
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	55 кВт/75 л. с.
ГАБАРИТЫ	2,7x1,5x1,6 м
ВЕС С АККУМУЛЯТОРОМ	975 кг
ГАРАНТИЯ НА АККУМУЛЯТОР	до 10 лет

NISSAN LEAF

«Пятизвездочный» семейный универсал

Nissan Leaf — первый электрокар, который получил максимально возможные пять звезд от Euro NCAP (Европейский комитет по проведению независимых краш-тестов автомобилей). Как показал краш-тест, автомобиль обеспечивает 89% защиты для взрослых пассажиров передних сидений. Работающая от аккумулятора машина доступна в Европе с апреля 2012 года. От бытовой розетки электрокар можно зарядить за 6–8 ч. Дальность хода в 175 км и максимальная скорость в 145 км/ч делают Nissan Leaf практичным транспортным средством, пригодным для повседневного использования. Наиболее разумное применение Nissan — в качестве второго автомобиля в семье, однако стоит он весьма недешево.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	€36 990 (в Европе)
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	–
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	24 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	175 км
ЗАПАС ХОДА	–
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (230 В/400 В)	6–8 ч/1,5 ч (80%)
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	80 кВт/109 л. с.
ГАБАРИТЫ	4,4x1,8x1,5 м
ВЕС С АККУМУЛЯТОРОМ	1642 кг
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ	5
ГАРАНТИЯ (НА ЭЛЕКТРОКОМПОНЕНТЫ)	5 лет/100 000 км

RENAULT FLUENCE Z.E.

Мобильная электростанция

Компания Renault официально называет Fluence Z.E. не иначе как «транспортным средством будущего». Этот автомобиль среднего класса, работающий от аккумулятора, доступен на рынке Европы с начала 2012 года. Fluence Z.E. развивает максимальную скорость в 135 км/ч, а для того, чтобы преодолеть на автомобиле расстояние в 185 км, его необходимо полностью зарядить (от 6 до 8 ч) от бытовой розетки. Цена в €25 700 в Европе плюс ежемесячная плата за аренду аккумулятора, на первый взгляд, не такая большая сумма. Но ввиду того, что договор при покупке предусматривает лишь 10 000 км пробега в год, на практике абсолютно невозможно снизить расходы на обслуживание и содержание ниже уровня аналогичных бензиновых или дизельных автомобилей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	€25 690 (в Европе)
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	€82/месяц
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	22 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	185 км
ЗАПАС ХОДА	–
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (230 В)	6–8 ч
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	70 кВт/95 л. с.
МОЩНОСТЬ ДВС	–
ГАБАРИТЫ	4,7x1,8x1,5 м
ВЕС С АККУМУЛЯТОРОМ	1605 кг
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ	5
ГАРАНТИЯ (НА ЭЛЕКТРОКОМПОНЕНТЫ)	зависит от модели батареи

FISKER KARMA ECOSTANDARD

Спорткупе с бензиновым резервом

Гибридное купе Fisker Karma, как и автомобиль Opel Ampera, относится к электрокарам с системой «Range Extender», которая предполагает наличие ДВС, работающего в связке с генератором для подзарядки аккумуляторов. При работе от аккумулятора автомобиль развивает скорость в 153 км/ч, а при активном ДВС она увеличивается до 200 км/ч. Интересная идея — крыша Fisker Karma оснащена солнечной батареей, что позволяет автомобилю сохранять свой заряд даже при длительном простое. Однако стоит отметить, что производитель вынужден постоянно работать над качеством своей продукции: в прошлом году уже были случаи отзыва партии данных машин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	€101 800 (в Европе)
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	–
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	20 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	80 км
ЗАПАС ХОДА	403 км
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (240 В)	6 ч
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	2x 150 кВт/ 403 л. с.
МОЩНОСТЬ ДВС	190 кВт/260 л. с.
ГАБАРИТЫ	5x2x1,3 м
ВЕС С АККУМУЛЯТОРОМ	2200 кг
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ	4
ГАРАНТИЯ	4 года/100 000 км

TAZZARI ZERO

Малолитражка сомнительного качества

В течение трех лет итальянское промышленное предприятие производит свой единственный электрокар — Tazzari Zero. Создается впечатление, будто этот двухместный электрокар сошел со страниц детских комиксов. Автомобиль доступен в трех модификациях с различным набором опций. Чтобы добиться дальности хода порядка 140 км и скорости в 100 км/ч, аккумулятор необходимо заряжать от розетки 220 В в течение 9 ч. Хотя Zero дороже, чем, например, Smart ED, в нем отсутствуют базовые системы безопасности, такие как ABS или подушки безопасности. К тому же ему присущ один серьезный недостаток: в процессе движения электрокар сильно шумит.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	€24 157 (в Европе)
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	–
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	12,3 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	140 км
ЗАПАС ХОДА	–
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (220 В)	9 ч
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	15 кВт/20 л. с.
МОЩНОСТЬ ДВС	–
ГАБАРИТЫ	2,9x1,6x1,4 м
ВЕС С АККУМУЛЯТОРОМ	542 кг
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ	2
ГАРАНТИЯ	2 года

MITSUBISHI I MIEV

Предвестник крупносерийных электрокаров

Mitsubishi i MiEV — первый и пока единственный электрокар, который официально продается на нашем рынке. Он имеет две конструктивно схожие модели — Citroën C-Zero и Peugeot Ion. Однако последние перестали выпускаться в августе 2012 года, в то время как i MiEV продолжает производиться. Этот компактный электромобиль развивает максимальную скорость в 130 км/ч и способен преодолеть на полностью заряженном аккумуляторе расстояние в 150 км. Элемент питания заряжается в течение восьми часов от розетки 230 В. При использовании устройства ускоренного заряда стандарта CHAdeMO (от 300 до 600 В) батарея заряжается до 80% за полчаса.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	от 1 800 000 руб.
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	–
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	16 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	150 км
ЗАПАС ХОДА	–
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (230 В)/ УСТРОЙСТВО УСКОРЕННОГО ЗАРЯДА	8 ч/1,5 ч (80%)
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	49 кВт/67 л. с.
МОЩНОСТЬ ДВС	–
ГАБАРИТЫ	3,5x1,5x1,6 м
ВЕС С АККУМУЛЯТОРОМ	1185 кг
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ	4
ГАРАНТИЯ	3 года или 100 000 км

FORD FOCUS ELECTRIC

Мировой бестселлер с электромотором

Focus Electric в этом году должен появиться на мировом рынке. Внешне этот электромобиль ничем не отличается от обычной бензиновой версии, однако под капотом у него установлен электродвигатель мощностью 107 кВт. Несмотря на большую мощность, максимальная скорость ограничена до 135 км/ч. К тому же указанная производителем дальность хода в 160 км достигается только при умеренных скоростных режимах. По данным Ford, время зарядки аккумулятора составляет от трех до четырех часов. При этом компания не указывает точный источник заряда, однако математическим способом можно вычислить, что для этого потребуется розетка 400 В. Кроме того, Ford не называет конкретной цены своей новинки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	нет данных
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	–
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	23 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	160 км
ЗАПАС ХОДА	–
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (400 В)	3–4 ч
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	107 кВт/143 л. с.
МОЩНОСТЬ ДВС	–
ГАБАРИТЫ	2,6x2,1x1,5 м
ВЕС	1674 кг
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ	5
ГАРАНТИЯ НА АККУМУЛЯТОР	нет данных

«АВТОВАЗ ELLADA»

«Курортная» малолитражка от «АвтоВАЗа»

Новая электрическая новинка от «АвтоВАЗа» построена на платформе Lada Kalina и внешне не имеет никаких отличий, разве что отсутствуют выхлопная труба и шум ДВС при работе. Известны и некоторые технические характеристики новинки: разгон до 100 км/ч занимает 13 с, максимальная скорость составляет 140 км/ч. Запас хода, заявленный производителем, достигает 150 км. Заряжать ELLada можно от обычной розетки: для полной зарядки одного аккумулятора потребуется 8 ч. На зарядной станции зарядить батарею можно за 30 мин. Уже в 2013 году тестовая серия из 100 новых электромобилей будет испытываться как городское такси в Ставропольском крае России.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНА	1 100 000 руб. (ориентировоч.)
ПЛАТА ЗА АРЕНДУ АККУМУЛЯТОРА	–
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	13 кВт·ч
ТИП АККУМУЛЯТОРА	литий-ионный
ДАЛЬНОСТЬ ПРОБЕГА ПРИ РАБОТЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА	140 км
ЗАПАС ХОДА	140 км
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА (220 В)	8 ч
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	60 кВт/120 л. с.
МОЩНОСТЬ ДВС	–
ГАБАРИТЫ	4,4x1,6x1,5 м
ВЕС С АККУМУЛЯТОРОМ	1200 кг
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ	5
ГАРАНТИЯ НА АККУМУЛЯТОР	нет данных

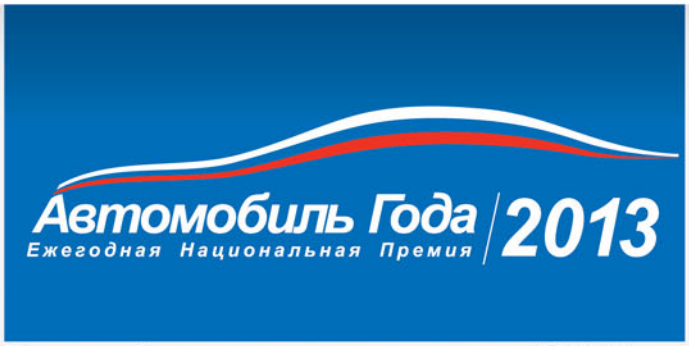
Автокредит ВТБ24 – большое преимущество!

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР

Официальный спонсор Накопительная программа

www.carbon-card.ru

ГОЛОСОВАНИЕ
с 1 января 2013
до 31 марта 2013



При содействии платежного сервиса QIWI (Киви)

ОФИЦИАЛЬНЫЙ СТРАХОВЩИК

ГЛАВНЫЕ ВЫБОРЫ В СТРАНЕ!

Оборудован:

ВПЕРВЫЕ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ГОЛОСОВАНИЯ
ДВА ПРИЗОВЫХ АВТОМОБИЛЯ!

Оборудован:

HYUNDAI i40 HYUNDAI i30

ГОЛОСУЙ ПО СМС – ОТПРАВЬ:

«АГ2013 пробел НАЗВАНИЕ ЛЮБИМОЙ МАРКИ АВТО» на номер 4440*

ГОЛОСУЙ НА САЙТЕ:

autogoda.ru

ГОЛОСУЙ В QIWI ТЕРМИНАЛАХ

QIWI КИВИ

РЕКЛАМА 18+

* Стоимость СМС зависит от оператора связи, но не превышает 2 руб. без НДС. Подробности на сайте www.autogoda.ru

Эксклюзивный спонсор

Шины разработаны в Германии.

ПРАКТИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Полевые испытания ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

Технические характеристики дают лишь частичное представление о том, какими будут автомобили с электромоторами нового поколения. Гораздо интереснее проверить, как заложенные в них инновации работают на практике.

ФОТО: NIKOLAUS SCHAFFLER

AMPERA: отличный запас хода

Гибридный автомобиль Opel Ampera помимо электродвигателя оснащен и бензиновым мотором. Вместе с тем он гарантирует подлинные ощущения от езды на электромобиле.

Настоящий ли это электромобиль? Представители концерна General Motors, в состав которого входит компания Opel, подчеркивают, что Ampera, а также имеющая аналогичную «начинку» машина Chevrolet Volt, безусловно, относятся к данной категории транспортных средств. При этом совсем неважно, что автомобиль оснащен бензиновым мотором, который гарантирует возможность поездок на большие расстояния, а заодно может напрямую поддерживать работу электромотора. Opel Ampera является гибридной машиной с двумя силовыми установками, подобно японской модели Toyota Prius. Шеф-редактор немецкого издания CHIP Сепп Райтбергер делится своими впечатлениями от езды на этом гибриде.

«Для меня тип тестируемого автомобиля определенно ясен: в течение рабочей недели Ampera — это самый настоящий электромобиль. Ежедневно он способен проходить почти 100 км только на электрической тяге, при этом максимальная скорость там, где это возможно, составляет 161 км/ч. Во время поездки слышны только шум ветра и шорох шин. На одном заряде аккумуляторов машина проезжает около 80 км, поэтому для обратной дороги приходится дополнительно подпитывать батарею в редакционном гараже. И тут контроллер зарядного устройства работает чересчур привередливо: для него напряжение в сети может оказаться недостаточно стабильным даже при минимальном уровне силы тока зарядки в 6 А, и тогда зарядное устройство попросту отключается.

Езда в режиме электромобиля — это ни с чем не сравнимое ощущение. Я и раньше понимал, что электрокар умеет развивать полную мощь с крутящим моментом, равным 370 Н • м, с места, не производя при этом практически никакого шума. Тем не менее каждый раз меня ошеломляет мощное ускорение в полной тишине, и это способствует агрессивному стилю езды, который не соответствует экологически чистому виду транспорта. Впрочем, высокая скорость электромобиля зачастую поддерживается еще и потому, что водитель не слышит привычного шума, сопровождающего разгон, и перестает рефлекторно контролировать скорость «на слух».

Выходные дни — это время для поездок на природу всей семьей. Из общего расстояния в 360 км при скорости автомобиля в 120 км/ч на шоссе электромотор протянул лишь 60 км, питаясь только от аккумулятора. Остаток пути мы проехали при работающем бензиновом двигателе, который поддерживал генератор автомобиля, причем его включение в работу можно было бы и не заметить. Переход с одного режима работы на другой произошел без рывка, а включившийся двигатель заглушался шумом ветра и шин. А вот в городских условиях шум двигателя начинает несколько раздражать, поэтому конструкторы компании Opel внедрили специальный режим энергосбережения. Если активировать его при движении по автобану или шоссе, задействуется лишь бензиновый двигатель, а энергия аккумуляторов сохраняется для езды по городу.

Шеф-редактор немецкого издания CHIP Сепп Райтбергер неделю ездил на автомобиле Opel Ampera. И в режиме электрокара, и при стандартной работе удовольствие от вождения было убедительным и ни с чем не сравнимым

Расположение приборов управления в этом гибридном автомобиле нельзя назвать продуманным и оптимальным. Под семидюймовым дисплеем мультимедийной системы имеется не менее 29 сенсорных клавиш, семь механических кнопок, два поворотно-нажимных джойстика, слева от рулевой колонки располагаются еще два дополнительных регулятора, да и сам экран представляет собой сенсорную панель. Трудно сказать, сколько уйдет времени на освоение всех этих средств управления системами автомобиля. Мне за неделю тестирования так и не удалось отыскать кнопку выключения климат-контроля, который активно потреблял электричество, что негативно сказывалось на дальности езды в режиме электромобиля». ➜

TWIZY: компактный и шустрый

Забавная машинка Renault Twizy — это замена скорее мотороллеру, нежели автомобилю. Тем не менее данный электрокар всегда оказывается в центре внимания.

С первого же взгляда на малышку Twizy производства компании Renault становится понятно, что она не может выступать в качестве полноценной замены классическому автомобилю. У нее нет ни боковых стекол, ни багажника, ни мультимедийной системы, а для второго пассажира в салоне имеется лишь маленькое сиденье, которым стоит пользоваться только в самом крайнем случае. Редактор международной тестовой лаборатории CHIP Лиза Брак делится своими впечатлениями от этого электромобиля.

«Будучи заядлой любительницей езды на мотороллере, я ничуть не жалела об отсутствии всего вышеперечисленного. Изучая Twizy, я находила в нем скорее преимущества: есть крыша над головой, ветрозащитное стекло, дворник и подушка безопасности — это для меня просто роскошная «начинка». На протяжении всей недели тестирования меня забавляла еще и возможность общаться по поводу Twizy с самыми разными людьми. Дети радостно улыбались и показывали пальцем на комичную машинку, взрослые интересовались техническими деталями и пригодностью для практического использования. Их основной вопрос, как правило, сводился к следующему: «Это действительно удобно, когда машина передвигается без настоящих дверей?» Да, все в порядке: сидя за рулем при максимальной скорости в 80 км/ч, я совершенно не чувствовала дискомфорта. Совсем другое дело, когда вы находитесь на пассажирском сиденье позади водителя: там порядком поддувает, а если идет дождь, то становится совсем неуютно. Однако предусмотрительность конструкторов может только радовать: попавшая в салон вода вытекает через специальные отверстия в полу.

Поведение Renault Twizy на дороге удивительно устойчивое, хотя высокий кузов иногда заставляет думать о неудачно расположенном центре тяжести машины. Оказывается большая часть массы электрокара (а весит она почти 500 кг) приходится на аккумуляторы, которые размещены в нижней части корпуса. Из-за этого при прохождении поворотов ощущаешь себя почти как в сверхустойчивом карте. В городе по прямой она также едет весьма шустро: несмотря на небольшую мощность (всего 18 л. с.), Twizy набирает крейсерскую скорость в 50 км/ч быстрее, чем некоторые «взрослые» машины, так как, утопив педаль газа, вы получаете сразу максимальную тягу. Этой малышке разрешается даже выезжать на автобан, однако для меня езда по нему стала бы сущей мукой, так как я не могу представить себя в этом электрокаре, обгоняемой тяжелыми грузовиками. В стороне от автострад, лучше всего — в деревенской тиши, эта машинка производит самое приятное впечатление. Для меня она сильно выигрывает по сравнению с мотоциклом: Renault Twizy позволяет любоваться природой и окрестностями без шлема на голове и распугивающего все живое рева мотора.

Редактору международной тестовой лаборатории CHIP Лизе Брак сразу понравился электрокар Twizy — в первую очередь как отличная альтернатива мотороллеру

Разумеется, выезд на природу необходимо тщательно спланировать — главным образом по той причине, что данные компании Renault относительно 100 км пробега на одной зарядке кажутся чересчур оптимистичными. Так, в одной из моих поездок приборы показали остаток энергии всего на 7 км уже через 70 км пробега. В отличие от большинства других электромобилей зарядка аккумуляторов от обычной розетки длится около трех часов. Так что следует предусмотреть возможность подзарядки и в пути, чтобы чувствовать себя на дороге более уверенно. Одна, казалось бы, элементарная деталь в этом электрокаре стала для меня подлинным чудом — это интегрированный кабель спиральной формы для зарядки аккумуляторов. Коллеги, тестировавшие большие автомобили, жаловались, что у них зарядный кабель всегда лежал на полу, грязнился и рано или поздно пачкал одежду и руки. А вот мой к концу тестирования остался таким же чистым, каким был в самом начале».

SMART: городской гонщик

Вряд ли кто-то смотрит на электромобиль SMART как на чудо техники. И тем удивительнее реакция окружающих, когда на старте он обгоняет всех.

«Мое первое свидание с малышом SMART Fortwo Electric Drive было несколько омрачено. Коллега, который передавал мне машину для тестирования, целый день был в разъездах и поставил электромобиль на зарядку лишь ближе к вечеру. Когда я сел за руль, индикатор возможного пробега показывал 69 км, в то время как длина моего маршрута, измеренная по Google Maps, составляла 61 км. При этом мне предстояло проехать по автобану и проселочной дороге. Кроме того, было не совсем понятно, как повлияет на дальность пробега необходимость двигаться с включенным светом. Таким образом, еще до начала поездки меня охватил страх остаться посреди дороги с разряженным аккумулятором. Впрочем, все опасения оказались напрасными. Когда я поздним вечером добрался до спасительной розетки, индикатор показывал, что я смог бы преодолеть еще 20 км на оставшемся заряде аккумулятора. Либо я очень экономно расходовал энергию в пути, либо система определения дальности поездки на данном электромобиле страдает излишним пессимизмом и вынуждает водителя избирать наиболее бережливый режим движения.

Впрочем, для подобных путешествий, особенно по скоростному шоссе или автобану, электрический SMART явно не предназначен. Его мотор развивает постоянную мощность около 35 кВт (48 л. с.), поэтому максимальная скорость машинки составляет довольно скромные 125 км/ч (даже без принудительного ограничения этого параметра, как у других электромобилей). Совершенно иной характер SMART показывает в городе: развиваемая им на короткое время мощность в 55 кВт (75 л. с.) при весе в 900 кг позволяет водителю чувствовать себя настоящим гонщиком. Возможность оставить позади обладателей всех «крутых тачек» при старте со светофора доставит немало удовольствия владельцу электрического SMART, однако стоит иметь в виду, что подобная забава небезопасна: пешеходы, неторопливо переходящие улицу, скорее всего, недооценят скоростные качества практически бесшумного и кажущегося игрушкой автомобильчика, а это может привести к самой настоящей автокатастрофе. За исключением силовой установки, наш тестируемый автомобиль ничем не отличается от обычного SMART. Электромотор для него был предусмотрен конструкторами в качестве дополнительной опции еще более десяти лет назад, поэтому все необходимые компоненты интегрированы практически без существенных переделок. Багажник у данного электромобиля такой же маленький, как и у «старшего брата» с двигателем внутреннего сгорания, и перечень элементов комплектации аналогичный: подогрев сидений, климатическая установка, круиз-контроль и мультимедийная система с возможностью подключения iPhone.

Редактор немецкого издания CHIP Михаэль Людвиг совсем не хотел расставаться со своим электрическим SMART, хотя во время тестирования постоянно критиковал неудобный кабель для подзарядки

Довольно затруднительным мне представляется процесс зарядки аккумулятора с использованием штатного кабеля с интегрированным регулятором мощности, который находится в крышке багажника. Вместо того чтобы доставать из машины кабель с простым штекером, как это реализовано, например, у Renault Twizy или даже обычного пылесоса, приходится вытаскивать довольно тяжелую деталь и через нее подключаться к автомобильному аккумулятору. В связи с этим имеет смысл приобрести дополнительно отдельный кабель и стационарно инсталлировать его в своем гараже. Помимо этого необходимо предусмотреть, чтобы электроснабжение было стабильным, и в сети должен обязательно стоять предохранитель на 16 А. Если во время зарядки аккумулятора напряжение падает, то «начинка» электромобиля автоматически уменьшает энергопотребление, и процесс зарядки растягивается надолго — до 13 часов, как это, собственно, и произошло во время нашего тестирования». CHIP

ТОП-80: лучшие фотофильтры и эффекты

Порой, чтобы получить достойный эффект, нужно потратить много времени. Плагины из нашей статьи помогут сэкономить усилия и обойтись без глубокого изучения профессионального редактора.

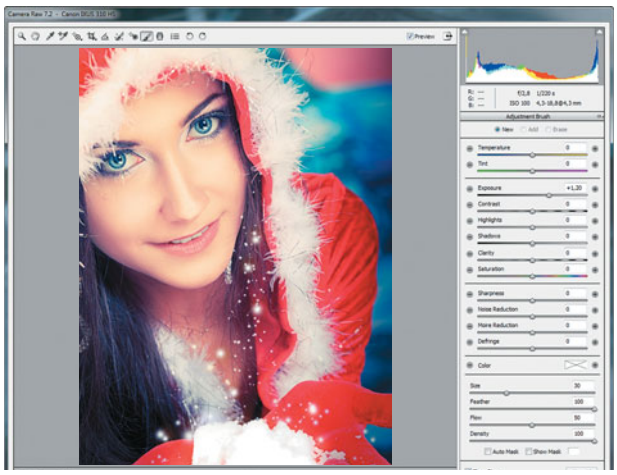
Постобработкой фотографий занимаются как любители, так и профессионалы. Ведь корректировка снимка в графическом редакторе не только помогает исправить огрехи фотосъемки, но и может добавить привлекательности и выразительности вполне удачному кадру. Во многих случаях гораздо удобнее не тратить время на создание какого-либо сложного эффекта, а воспользоваться плагинами и программами, содержащими готовые наборы разнообразных фильтров. Это избавит неопытных пользователей от необходимости глубокого изучения того или иного графического редактора, а профессионалам поможет сэкономить время, затрачиваемое на обработку фотографий, благодаря полной автоматизации.

В этом обзоре мы расскажем о самых удобных дополнениях к Photoshop и самостоятельных приложениях, которые профессиональные фотографы используют при создании своих шедевров. Места в итоговой таблице мы распределяли на основе статистики скачивания программ с нашего сервера, а также принимали во внимание возможности обработки и наличие удобного и интуитивно понятного интерфейса. ■■■ **Сергей и Марина Бондаренко**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; СЕРГЕЙ И МАРИНА БОНДАРЕНКО; DMITRYKSELER, ANDREYKSELEV, LENETS, TANYFOTOLIA.COM

Camera Raw

Сайт: adobe.com



Плагин Camera Raw 7.2 входит в состав пакета Photoshop, поэтому воспользоваться им может каждый, у кого установлен этот графический редактор. Camera Raw использует принцип неразрушающего редактирования: любые изменения, которые вносятся в изображение с его помощью, легко могут быть отменены.

В большинстве случаев плагин используется для цветокоррекции, изменения экспозиции, настройки баланса белого и кадрирования — в общем, для улучшения качества фотоснимков. Однако в программе можно также создавать различные фотоэффекты, придавая изображениям необычный вид. Один из таких эффектов — виньетирование. Его можно использовать для выделения основного объекта на фотографии.

Еще один интересный эффект, с которым можно поработать в Camera Raw, — добавление зернистости. Она будет особенно хорошо смотреться на черно-белых снимках (конвертировать цветное изображение в монохромное Camera Raw также позволяет). Увеличив зернистость, можно получить эффект отсканированного кадра или искусственно состарить фотографию.

Perfect Effects Free Edition

Сайт: ononesoftware.com

Бесплатный набор эффектов Perfect Effects включает в себя более 25 фильтров. Интересно, что никакие особые технологии при их создании не использовались — каждый из предлагаемых эффектов можно получить и стандартными средствами Photoshop. Однако времени на это уйдет в разы больше, да и необходимые знания инструментария Photoshop есть далеко не у всех пользователей. А с Perfect Effects все просто: стоит нажать одну кнопку — и будет запущен макрос, который последовательно выполнит все необходимые действия и применит выбранный эффект к изображению.

Для удобства поиска все доступные эффекты разбиты на несколько групп. Для каждого генерируется предварительный эскиз на основе загруженной пользователем фотографии, так что еще до его применения можно примерно себе представить, как будет выглядеть результат.

Одна из главных особенностей пакета Perfect Effects — применение каждого эффекта на отдельном слое. Благодаря этому прямо в окне дополнения вы сможете накладывать на фото несколько эффектов одновременно и пробовать разные варианты их сочетания.

Harry's Filters 4.0

Сайт: thepluginsite.com

Если вы хоть раз пользовались встроенными средствами для обработки изображений в утилитах IrfanView и XnView, можно с уверенностью говорить о том, что ваше знакомство с Harry's Filters уже состоялось. Этот бесплатный набор фильтров, первая версия которого была выпущена еще в 1997 году, давно взят на вооружение разработчиками вышеупомянутых приложений.

В составе Harry's Filters — около 70 фильтров различного назначения. Это средства для имитации природных явлений (молния, огонь, полярное сияние и пр.), фильтры для тонирования и создания градиентов, инструменты для деформации изображения и художественного оформления фотографий. Для каждого фильтра доступно множество настроек, а также готовых пресетов. Если нет желания подолгу двигать ползунки, подбирая

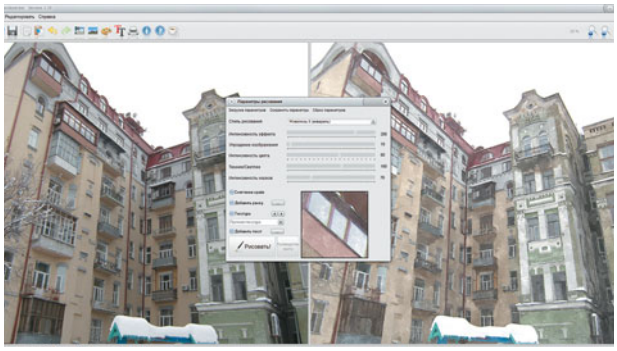
оптимальные показатели, можно воспользоваться кнопкой выбора случайных параметров. Просто нажимайте ее до тех пор, пока не получите подходящую картинку в окне предпросмотра. А еще в Harry's Filters есть другая «волшебная» кнопка, в случайном порядке подбирающая эффект для изображения.

FotoSketcher 2.35

Сайт: fotosketcher.com

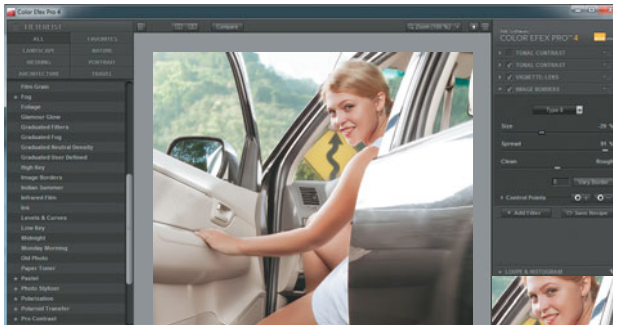
Один из наиболее эффектных приемов обработки фотографии — превращение обычного снимка в имитацию рисованной картины. Добиться такого интересного эффекта стандартными инструментами Adobe Photoshop довольно сложно. Чтобы получить реалистичный результат, нужно хорошо знать принципы действия базовых фильтров и уметь комбинировать встроенные эффекты в нужной последовательности. Существует более простой и легкий способ добавить очень качественный эффект рисованной картинки — с помощью бесплатной программы FotoSketcher.

FotoSketcher — это «продвинутый» генератор рисованных изображений. Даже самые большие специалисты по Photoshop не смогут воспроизвести такое количество соответствующих эффектов, какое предлагает данная программа. FotoSketcher «знает» более 20 различных способов создания рисунка — от эскиза карандашом и пастели до акварели и чернил. Каждый способ имеет много настроек, с помощью которых можно тонко управлять процессом превращения фотографии в картину. Например, можно указывать допустимые размеры наносимых штрихов, определять интенсивность их наложения, задавать контраст, управлять оттенком и т. д. Для максимальной реалистичности можно также применять эффект рельефной текстуры, благодаря чему снимок приобретет объем и будет напоминать настоящий холст. Высокое качество эффектов достигается за счет сложных алгоритмов имитации мазков и расположения их в случайном порядке.



Nik Color Effex Pro 4

Сайт: niksoftware.com



Для высокохудожественной обработки необходимо не просто использовать приемы цветокоррекции, а применять избирательное редактирование. Одним из лучших инструментов для подобной задачи можно считать плагин для Photoshop под названием Nik Color Effex Pro. Каждый фильтр в нем имеет свой набор настроек. С их помощью можно добавлять на фотографию градиентные тональные переходы, имитировать цветопередачу в разное время суток, делать акцент на растительности, повышать контрастность, добавлять дымку, использовать эффекты пастельных тонов, состаривать снимок и т. д.

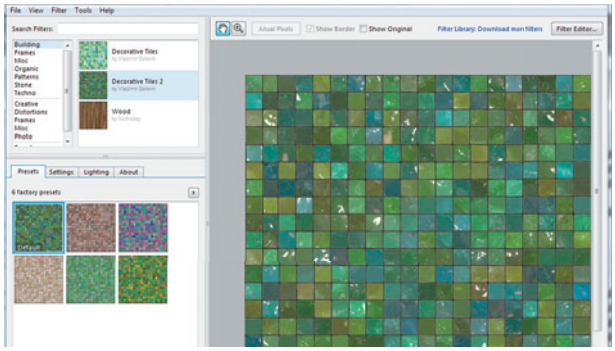
Nik Color Efex Pro дает возможность применять эффекты избирательно. Для этого в модуле предусмотрены так называемые контрольные точки, используя которые, можно определять участки снимков, где выбранный фильтр будет оказывать действие, а где нет.

Избирательно редактировать изображение можно также в режиме рисования кистью. В этом случае пользователь вручную водит кистью по тем местам, где должен проступить эффект цветокоррекции.

К исходному фото позволяется применять сразу цепочку фильтров, причем в любой момент можно переходить к настройкам того или иного эффекта. В окне плагина Nik Color Effex Pro также можно менять последовательность применения фильтров, наблюдая за новым результатом обработки в окне предварительного просмотра.

Filter Forge 3.011

Сайт: filterforge.com



Filter Forge — это очень необычная программа, которая также доступна в виде плагина для Photoshop. Разработчики утилиты дали пользователям возможность создавать собственные фильтры в специальном редакторе и затем не только сохранять их для личного использования, но и загружать в общедоступную библиотеку на сайте приложения. В результате число фильтров, с которыми можно работать в Filter Forge, исчисляется не десятками и даже не сотнями, а тысячами.

Интерфейс Filter Forge максимально прост: нужно загрузить исходный снимок, после чего начинать щелкать по названиям эффектов, — результат будет показываться в окне предпросмотра. При необходимости всегда можно просмотреть исходное изображение и сравнить его с обработанным вариантом. Для удобства навигации фильтры сгруппированы по тематическим категориям (рамки, искажения, фотографические и т. д.). Также есть поиск по названию эффекта. Правда, его реализация не очень удачна: программа находит эффекты, только если запрос полностью совпадает с названием фильтра.

Для многих фильтров доступны не только настройки, но и готовые варианты предустановок. При выборе фильтра, для которого есть шаблоны, Filter Forge автоматически генерирует эскизы предпросмотра пресетов для текущей фотографии.

Eye Candy 7

Сайт: alienskin.com

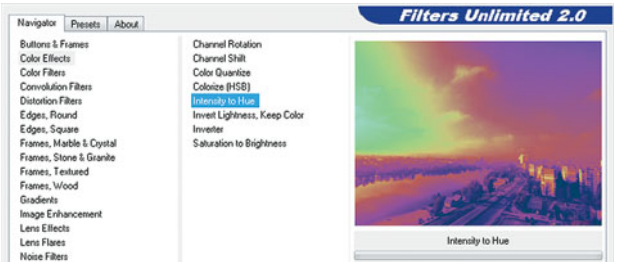
Плагины от компании Alien Skin хорошо известны многим фотографам, дизайнерам, 3D-художникам и веб-мастерам. Набор из 30 эффектов Eye Candy ранее выпускался в виде трех отдельных продуктов: Textures, Nature и Impact. Однако в последней версии все фильтры были объединены в одной программе.

Этот мощный комплект позволяет создавать удивительно реалистичные текстуры, а также добавлять на фото зрелищные эффекты: дым, огонь, сосульки, снег, ржавчину, свечение, тени, эффект блестящего металла, стекла и т. д. Для каждого эффекта доступно несколько предварительных наборов настроек. Выбрав наиболее подходящий, можно перейти к более тонкой калибровке.

Все фильтры построены на принципе неразрушающего редактирования. При применении эффекта создается новый слой, а исходное изображение не затрагивается.

Filters Unlimited 2.0

Сайт: icnet.de



Многие дополнения для Photoshop имеют узкую направленность — например, предназначены исключительно для цветокоррекции снимков, наведения резкости или только для наложения одного специфического эффекта. Модуль Filters Unlimited совсем не вписывается в такую концепцию. В этом плагине вы найдете огромный набор инструментов самого разного назначения — от фильтров для инвертирования цветовых каналов и создания линзовых бликов до имитации частичек пазла и отображения текстуры мятой бумаги.

Интерфейс Filters Unlimited чем-то напоминает стандартную галерею фильтров Photoshop. Все инструменты модуля имеют четкую классификацию и не перегружены настройками — максимум два-три управляющих параметра. Для многих фильтров имеется также возможность генерирования случайных значений настроек для получения нового уникального эффекта.

Если при таком многообразии вы не найдете ни одного интересного для себя эффекта, можете попробовать свои силы в написании собственных преобразований. С помощью встроенного редактора кода можно просмотреть и внести изменения в алгоритм обработки снимка. Достаточно изменить какой-нибудь параметр формулы — и результат будет совсем иным. А коллекции эффектов можно экспортировать и загружать в программу на другом компьютере.

80 ЛУЧШИХ ФОТОФИЛЬТРОВ

Место	Название	Применение*	Тип распространения
1	Camera Raw 7.2	PS	бесплатно
2	Perfect Effects Free Edition	Soft/PS	бесплатно
3	Xero Freeware Filter 1.0	PS	бесплатно
4	GIMP Paint Studio 1.5	GIMP	бесплатно
5	PSPI 1.0.7	GIMP	бесплатно
6	Harry's Filters 4.0	PS	бесплатно
7	RPM Beautifier 1.1	PS	бесплатно
8	Redfield Plug-Ins	PS	бесплатно
9	Redfield Face Control 1.2	PS	бесплатно
10	TiltShift Generator 1.61	Adobe AIR	бесплатно
11	Facebook Timeline (PSD-Template)	PS	бесплатно
12	Resynthesizer 0.13b	GIMP	бесплатно
13	VirtualPhotographer 1.56	PS	бесплатно
14	Dreamy Photo	PS	бесплатно
15	EdgeWorks 3.1	PS	бесплатно
16	Flaming Pear FreePlugins 1.9	PS	бесплатно
17	Luce	PS	бесплатно
18	XPose 1.1	PS	бесплатно
19	FotoSketcher 2.35	Soft	бесплатно
20	Photoshop Pinsel	PS	бесплатно
21	PixelSampler 1.39	PS	бесплатно
22	Thredgeholder 1.0	PS	бесплатно
23	PhotoFrame Free Edition	Soft/PS	бесплатно
24	CastCor 1.12	Soft	бесплатно
25	Poladroid 0.9.6 Beta	Soft	бесплатно
26	Nik Color Efex Pro 4	PS	демо/6000 руб.
27	Qualm (Fog) 2.1	PS	бесплатно
28	Pog's Mono Renditionizer 3.91	PS	бесплатно
29	Noiseware Community Edition Standalone 2.6	Soft	бесплатно
30	Pola 3.07	Soft	бесплатно
31	Kaleidoscope 2.1	PS	бесплатно
32	Perfect Photo Suite 7.0	Soft/PS	демо/9300 руб.
33	Deep Paint 2.0	Soft/PS	бесплатно
34	Hot Pixel Noise Remover 1.3	PS	бесплатно
35	Facebook-Kamera iPhone-App 1.1.1	iOS	бесплатно
36	Anaglyph Maker 1.08	Soft	бесплатно
37	Snowflakes 1.02	PS	бесплатно
38	Chalkaholic 1.0	PS	бесплатно
39	AndreaMosaic 3.33	Soft	бесплатно
40	MuRa's Filter Meister	PS	бесплатно
41	Akvis SmartMask 4.0	Soft/PS	демо/3700 руб.
42	Sqirlz Water Reflections 2.6	Soft	бесплатно
43	Helicon Filter Free 4.93.2	Soft	бесплатно
44	ColourWorks 3.1	PS	бесплатно
45	Silver Efex Pro 2.0	PS	демо/9200 руб.
46	Paint Engine 1.12	PS	бесплатно
47	Unplugged	PS	бесплатно
48	AlphaWorks 3.1	PS	бесплатно
49	3D Shadow 1.2	PS	бесплатно
50	Cartoon-O-Matic 1.0	Soft	условно-бесплатно/1800 руб.
51	EmbossWorks 3.1	PS	бесплатно
52	Shear 1.0	PS	бесплатно
53	Perfect Effects	Soft/PS	демо/3000 руб.
54	Photo Bonny 2.12	Soft	бесплатно
55	Helicon Filter 5.0.28	Soft	демо/2250 руб.
56	Projection 1.0	PS	бесплатно
57	Nik Sharpener Pro 3.0	PS	демо/6000 руб.
58	Extended Character Map 1.41	Soft	бесплатно
59	Filter Forge 3.011	PS	условно-бесплатно/2800 руб.
60	Mosaic	PS	бесплатно
61	Eye Candy 6.1.1	PS	демо/4100 руб.
62	Photoroom HDR 3.0	Soft	демо/1600 руб.
63	Textaizer 4.0	Soft	бесплатно
64	AKVIS NatureArt 5.0	Soft	демо/2200 руб.
65	PhotoFrame (Mac OS) 4.6	PS	бесплатно
66	Characterizer 1.0	Soft	бесплатно
67	Focus Peaking для Photoshop	PS	бесплатно
68	Mosaic Toolkit 2.4b	PS	бесплатно
69	Textorizer 2010.05	Soft	бесплатно
70	Flips'n Rolls	PS	бесплатно
71	Comic-Strip для Photoshop	PS	бесплатно
72	Winmorph 2.01	Soft	бесплатно
73	Texture Maker 2.81	Soft	демо/2700 руб.
74	White Balance/Highlight Recovery 1.0.7	PS	бесплатно
75	Filters Unlimited 2.0	PS	демо/1100 руб.
76	GPS Data Panel for File Info Dialog 12.0	PS	бесплатно
77	Opanda PhotoFilter 1.0	Soft	бесплатно
78	Channel Modifier 1.0	PS	бесплатно
79	Nil's Type Efex	PS	демо/4100 руб.
80	True BoxShot 2.1.1.56	Soft	условно-бесплатно/1800 руб.

*Soft — отдельная программа, PS — плагин для Photoshop

Тест антивирусов SECURITY SUITE

При защите своего компьютера от изощренных атак вредоносного ПО не всегда стоит полагаться только на именитые программы.

Резервное копирование данных, оптимизация ПК, зашифрованный сейф для документов, родительский контроль, шредер для файлов или новый тренд, безопасный браузер для банковских операций онлайн, — антивирусы уже давно стали универсальными инструментами, год за годом приобретающими все новые дополнительные функции. Такие экстра-возможности являются «произвольной программой» разработчиков, которые постоянно улучшают свои продукты. Однако даже самые прекрасные бонусы бесполезны без «обязательной программы» — собственно эффективной защиты от атак вредоносного ПО. На что способны антивирусы, мы проверили вместе с тестовой лабораторией Института AV Test. Испытаниям подверглись 15 платных и бесплатных пакетов, в том числе обе версии продукта от AVG.

Самой сложной задачей является блокировка вирусов и троянов, еще неизвестных производителям защитных утилит. По данным исследований AV Test, появляющиеся ежедневно до 100 000 новых вариантов зачастую являются следствием так называемых наборов эксплоитов. С помощью этих элементарных в управлении блоков каждый может создать собственный троян, способный, к примеру, считывать пароли и пересылать их злоумышленнику. Лидер рынка, набор эксплоитов Blackhole, с 2010 года непрерывно совершенствуется, а его база данных по уязвимостям в программном обеспечении постоянно обновляется. Сюда можно прибавить новые варианты известных банковских троянов ZeuS и SpyEye, а также троян BKA — они захватывают компьютеры и освобождают их лишь в обмен на деньги. Бесчисленные мелкие вирусы также могут доставить немало неприятностей. CHIP

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; NIKOLAUS SCHAFFLER

ЗАСЛОН ОТ НЕИЗВЕСТНЫХ УГРОЗ

Для защиты от подобного ПО создатели антивирусов делают ставку на проверенную цепочку из пяти элементов: URL-фильтр, брандмауэр, распознавание на базе поведения и сведений из «облака», а также сигнатуры вируса.

В нашем испытании лишь программы BitDefender и F-Secure безошибочно заблокировали все вредоносное ПО. Однако показатели других антивирусов также убедительны. Аутсайдером можно назвать пакет Microsoft Security Essentials, проглядевший каждую третью атаку. Этот сканер относится к базовому оснащению Windows 8. Бесплатные утилиты, в целом, справляются с задачей чуть хуже, чем коммерческое ПО. Однако AVG, к примеру, доказывает, что отличие от платной версии минимально. Благодаря улучшенной производительности эта программа в нашей таблице оказывается даже выше своего коммерческого варианта. Другой большой сюрприз: бесплатный сканер avast! расположился перед антивирусом Norton Internet Security, который продемонстрировал, в первую очередь, недостаточно качественную системную очистку и не смог удалить 6 из 34 «вредителей». После того как Symantec за последние годы постепенно снижал нагрузку на систему, чтобы избавиться от репутации виновника торможения ПК, пришло время задуматься и о защите от вредоносного ПО. Другие кандидаты справились с очисткой зараженного компьютера гораздо эффективнее, особенно продукт G Data. В серьезных случаях нельзя надеяться на помощь бесплатного «облачного» монитора от Panda и пакета McAfee. Последний единственный выступал в варианте 2012 года — новая версия вышла слишком поздно и не успела попасть в тест.

Защита компьютера без торможения

Максимально полная защита невероятно важна с учетом растущей угрозы атак вредоносного ПО. Однако она не обязательно должна тормозить ваш компьютер. Достичь хорошего компромисса в этом отношении сложно. Например, бесплатный антивирусный сканер от Microsoft скачивает файлы из Сети без задержки, но только потому, что совершенно не проверяет эти загрузки. Образцом для подражания можно назвать победителя теста — F-Secure: несмотря на превосходную защиту ПК, он лишь незначительно нагружает систему. Разве что время запуска ОС F-Secure увеличивает чуть сильнее конкурентов. Впрочем, в категории «Производительность» все пакеты расположились близко друг к другу.

При выборе программы стоит обратить внимание и на дополнительные функции — например, онлайн-банкинг. G Data со своим модулем Bankguard обещает дополнительную защиту от банковских троянов, таких как ZeuS. Другие, в частности BitDefender, запускают безопасный браузер для посещения веб-страницы банка. Такая «среда-песочница» не совсем удобна, поскольку не дает доступа к интерфейсу Windows и другим программам, однако, по крайней мере, надежна. Kaspersky предлагает защиту от эксплоитов, которая проверяет систему и ПО на наличие уязвимостей, а Trend Micro делает то же самое для настроек конфиденциальности в Facebook. ➜

ИСПЫТАНИЕ ЗАЩИТЫ ОТ ВИРУСОВ

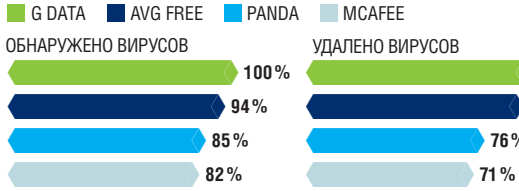
Главный вопрос для многих пользователей звучит так: платная или бесплатная программа? Результаты измерений, приведенные ниже, покажут лучшие и худшие предложения из обеих категорий.

БЛОКИРОВКА НЕИЗВЕСТНОГО ВРЕДОНОСНОГО ПО

Бесплатный сканер avast! эффективно защищает от новых вирусов, платная программа от McAfee — посредственно. Угроза безопасности — некоммерческий Microsoft Security Essentials.

ОБНАРУЖЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ ВИРУСОВ

То, что бесплатные пакеты также способны распознавать (первая колонка) и удалять (вторая колонка) вирусы, доказывает AVG. Продукт McAfee и здесь разочаровывает: его показатели даже хуже, чем у некоммерческого сканера Panda.

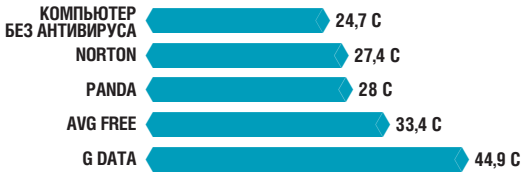


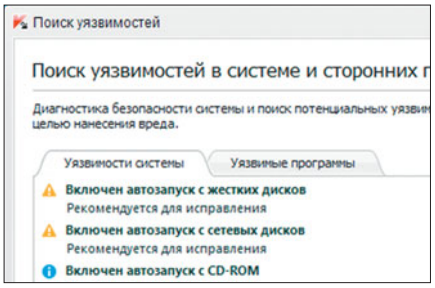
ЗАПУСК КОМПЬЮТЕРА

Антивирусные мониторы от G Data и Panda совершенно не замедляют запуск Windows. Чтобы стартовать вместе со сканером avast! или платным пакетом Norman, компьютеру понадобится больше времени.

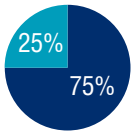
ПРОСМОТР ВЕБ-СТРАНИЦ

Защитные программы проверяют на вирусы каждый вызванный веб-сайт. Быстрее всех, однако, с задачей справляется Norton, в то время как с продуктом G Data полная загрузка страницы заняла почти вдвое больше времени.





Kaspersky проверяет Windows и программы на наличие открытых уязвимостей



Методика тестирования

Тестовая лаборатория AV-Test с помощью комплексных методов проверяет, как антивирусы реагируют на известное и неизвестное вредоносное ПО, очищают зараженные компьютеры и влияют на производительность системы. На ПК для испытаний установлена 32-разрядная «Windows 7 Максимальная».

■ **ЗАЩИТА ОТ ВРЕДОНОСНОГО ПО (75%)** Самый важный критерий — это, разумеется, защита от вирусов, поэтому у данной категории максимальный вес. Здесь решающими являются два пункта: как хорошо программа защищает от новых, пока еще неизвестных вирусов и насколько качественно она очищает систему после заражения. Эти проблемы требуют умных решений. Защита от известного вредоносного ПО, напротив, должна быть рутинной задачей, поскольку в распоряжении антивирусов находятся сигнатуры почти для всех вирусов. Но даже здесь некоторые программы продемонстрировали свою слабость. Кроме того, мы оценивали число ложных тревог, которые порой могут вселить в пользователя неуверенность.

■ **БЫСТРОДЕЙСТВИЕ СИСТЕМЫ (25%)** Антивирусы обязаны защищать, но не тормозить. Таким образом, необходимо выяснить, насколько сканеры влияют на скорость выполнения рутинных задач. При работе в Интернете они не должны замедлять загрузку веб-страниц без особой нужды, то же самое относится к скачиваемым файлам. При открытии документа или копировании файла антивирусный сканер также начинает искать вредоносное ПО, что занимает некоторое время. Кроме того, мы оценивали быстроту загрузки Windows с антивирусом по сравнению со стартом без него.

ИТОГИ ТЕСТА

Показатели участников испытаний очень сильно различаются. Так, есть явная пара фаворитов и однозначный аутсайдер. Последний — бесплатный сканер Security Essentials от Microsoft — представляет настоящую угрозу безопасности для компьютера. В системе Windows 8 он уже установлен по умолчанию, но его необходимо заменить.

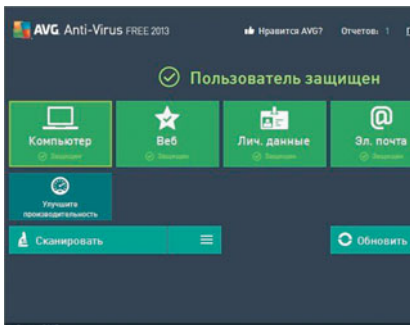
ПОБЕДИТЕЛЬ ТЕСТА F-Secure становится лидером второй год подряд — показатель стабильно хорошей антивирусной защиты. Эта действительно недорогая программа (всего 1000 рублей) удивляет хорошей степенью распознавания и при этом не тормозит систему без необходимости. Пакет имеет всего один недостаток: F-Secure замедляет время загрузки Windows сильнее, чем большинство конкурентов. Тестовую версию этой программы вы найдете на CHIP DVD.

ПРЕТЕНДЕНТ НА СТАТУС ЛИДЕРА Занявший второе место антивирус BitDefender Internet Security 2013 демонстрирует очень хороший итоговый результат. В плане защиты от вредоносного ПО он даже немного обошел пакет F-Secure, однако уступил в категории быстродействия. Мы рекомендуем обратить свое внимание на BitDefender и Kaspersky One всем, кто хочет защитить не только ПК с Windows, но и мобильные устройства, а также компьютеры Mac. Однако интерфейс BitDefender не локализован.

ВЫГОДНОЕ ПРИОБРЕТЕНИЕ Отличным выбором для всех тех, кто не желает тратить свои деньги, станет антивирус avast! Free Antivirus 7. Это единственный бесплатный сканер с хорошей защитой от вредоносного ПО. С некоторыми оговорками можно порекомендовать и бесплатный антивирус AVG, демонстрирующий, что коммерческая версия не всегда лучше.

Победитель теста F-Secure впечатляет очень хорошими результатами работы и простым интерфейсом

Лучшую бесплатную защиту в нашем испытании показал avast! — прежде всего благодаря очень хорошему распознаванию



Создатели антивируса AVG одними из первых адаптировали интерфейс своей программы под плиточный стиль Windows 8

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА АНТИВИРУСОВ

Место	Наименование	Общая оценка	Цена, руб. (приблизительно)[1]	Защита от вредоносного ПО	Быстродействие системы	Заблокировано неизвестных вирусов, %	Заблокировано известных вирусов (из 153 945), %	Распознано/удалено активных руткитов, %	Ложные тревоги (361 042 файла)	Очистка (распознано/удалено вирусов, %)	Производительность: сканирование в фоне, Мбайт/с	Запуск Windows, с (без антивируса — 19,4 с)	Скачивание файла, с (без антивируса: 25 с)	Отображение 20 веб-страниц, с (без антивируса — 24,7 с)	Вызов программы + документа, с (без антивируса — 11,6 с)	Копирование файлов, мин:с (без антивируса — 2 мин. 34 с)	Совместимость с Windows 8[2]
1	F-Secure Internet Security 2013	92,4	1000	95	84,7	100	99,2	100/88	2	100/88	19,6	25,1	29,3	28,6	14,4	3:15	да
2	BitDefender Internet Security 2013	90,3	1500	95,7	74	100	99,1	100/100	1	97/94	13,2	22,9	29,2	32,5	17,8	6:01	да
3	Kaspersky Internet Security 2013	87,4	1600 (2 ПК)	93,2	70,1	98,1	98,2	100/100	0	97/85	12,2	21,6	36,1	31,5	18	5:27	да
4	Trend Micro Titanium Int. Sec. 2013	87,3	2500 (3 ПК)	93,2	69,8	98,1	100	100/75	1	91/88	13,2	19,7	32,4	36,1	20	6:14	да
5	G Data Internet Security 2013	87,2	1200	92,9	70,1	98,1	99,8	88/75	4	100/97	12,4	19,4	34,6	44,9	14,1	5:45	да
6	avast! Free Antivirus 7	86,5	бесплатно	91,8	70,5	98,1	97,7	75/63	2	100/91	19,4	25,2	41,1	33,4	16,2	4:10	да
7	Norton Internet Security	86,3	1600	87,8	82	94,2	99,8	88/63	0	85/82	25,7	20	29,1	27,4	23,2	5:05	да
8	AVG Antivirus Free 2013	83,5	бесплатно	87,2	72,5	90,4	98,5	88/88	7	94/94	11,4	23,7	38,9	33	13,1	4:11	да
9	AVG Internet Security 2013	83	1550	88,2	67,6	90,4	98,5	88/88	7	97/97	11,5	20,9	48,9	38,4	13,7	4:07	да
10	Avira Internet Security 2013	80,3	1600	83,8	69,7	88,5	99	100/75	0	100/94	16,9	20,1	57,7	33,6	15,6	3:31	нет
11	Norman Security Suite 2013	80	2300 (3 ПК)	82	73,7	86,5	99,8	100/100	2	94/88	6,9	26,5	29	34,1	17,3	3:01	нет
12	Panda Cloud Antivirus	79,9	бесплатно	78,7	83,5	90,4	99,9	100/75	5	85/76	12,2	19,4	31,1	28	13,9	3:44	да
13	McAfee Internet Security 2012	79	1500 (3 ПК)	78,3	81	84,6	99,9	88/75	0	82/71	15	20,2	29,1	29,5	17,4	3:56	нет[3]
14	ESET Smart Security 6	77,8	1700 (3 ПК)	81,8	65,9	90,4	97,3	75/50	2	97/88	10,7	20,5	83,3	30,3	13,7	5:13	да
15	Microsoft Security Essentials 4	70	бесплатно	65,7	83	63,5	89,9	100/63	1	97/82	9,9	23,7	29	31,2	13,6	2:35	да

← ОЦЕНКА → ← ДАННЫЕ ИЗМЕРЕНИЙ →

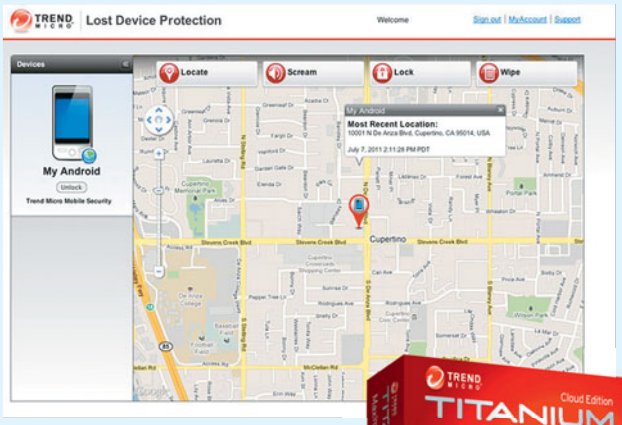
[1] Лицензия на год

[2] По состоянию на 8.11.2012

[3] Начиная с версии 2012

ПОЛНАЯ ЗАЩИТА
для всех устройств

Необходимость искать защитную программу для каждого устройства раздражает. Комплексные приложения сберегут нервы и помогут удобно управлять всеми вашими аппаратами.



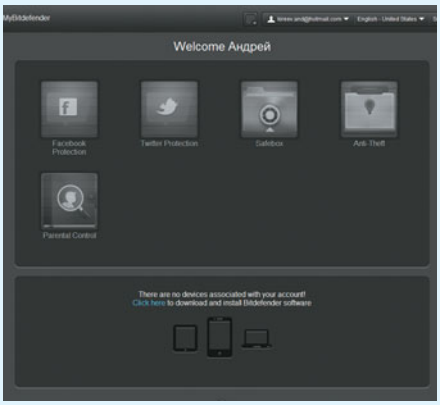
Помимо защиты от вирусов мультиплатформенные пакеты предлагают и возможность отслеживания мобильных устройств

Компьютер с Windows или Mac, смартфон или планшет — сегодня без антивирусной защиты нельзя пользоваться ни одним устройством. Лучшим решением станут комплексные пакеты, включающие в себя защитные средства от одного разработчика с одним и тем же лицензионным ключом. Такие лицензии, в свою очередь, связаны с учетной записью пользователя, которая создается при первой установке. Аккаунт позволяет защитить заданное число устройств. Антивирусы McAfee All Access и BitDefender Sphere даже отказались от ограничения количества аппаратов, то есть пользователь может поставить защиту на сколь угодно большое число конечных устройств. BitDefender пошел еще дальше: с одной лицензией можно создать три учетные записи, что идеально подходит, к примеру, для членов семьи. Цена в 3800 рублей при таком объеме предлагаемых возможностей вполне справедлива.

Вы сами выбираете, на какие устройства установить программу. Допустим, у вас лицензия на пять аппаратов для «Антивируса Касперского» — Kaspersky One. Она позволяет защитить сразу пять предметов техники, будь то только персональные компьютеры или комбинация из ПК и мобильных устройств — смартфоны и планшеты. Единственный минус — лицензия вступает в силу с момента активации на любом из аппаратов. G Data также имеет ограничения: предложение «2+2» обеспечит защиту только двум компьютерам и двум мобильным устройствам, зато по низкой цене.

ЗАЩИТА ОТ КРАЖИ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ ГАДЖЕТОВ

Вы связываете свой смартфон или планшет со своей учетной записью, скачиваете бесплатное приложение разработчика и указываете в нем данные доступа к аккаунту. Вы можете управлять учетной записью через веб-интерфейс и отслеживать свои аппараты на основе данных беспроводной и мобильной сетей, а также GPS. Эта возможность особенно полезна при краже или потере устройства. Кроме того, на смартфоне и планшете можно дистанционно вернуть заводские параметры, чтобы, по крайней мере, ваши данные не попали в чужие руки. Устройства на базе Android поддерживаются всеми разработчиками, а F-Secure и Kaspersky работают даже с версией 1.6. Эти антивирусы, в отличие от конкурентов, также защищают системы Symbian и Windows Mobile. С iPhone и iPad, а также устройствами с Windows Phone универсальные пакеты не знакомы. Обе эти системы построены так, что даже защитное приложение работает в «песочнице» и не имеет возможности проверить саму ОС. Зато на смартфонах на базе Android, например, Kaspersky Mobile Security (входящий в состав Kaspersky One) позволяет не только дистанционно заблокировать систему, но и сфотографировать злоумышленника и отослать фото хозяину. Также большинство продуктов работает в Mac OS, что важно, учитывая рост количества вирусов для системы от Apple. Поскольку комплексные пакеты состоят из отдельных решений для разных платформ, они оснащены одним и тем же набором функций — например, сейфом данных для шифрования документов или возможностью резервного копирования. Symantec в своем антивирусе Norton 360 Multi-Device предлагает дополнительно 25 Гбайт пространства в онлайн-хранилище — гораздо больше, чем конкуренты.



Через веб-интерфейс можно управлять всеми конечными аппаратами, объединенными одним антивирусом

АНТИВИРУСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ НЕСКОЛЬКИХ УСТРОЙСТВ

	BITDEFENDER	F-SECURE	G DATA	KASPERSKY	MCAFEE	SYMANTEC	TREND MICRO
Наименование	Sphere 2013	Internet Security + Mobile Security	Internet Security 2013 «2+2»	One	All Access 2013	Norton 360 Multi-Device	Maximum Security
Цена, руб. (примерно)[1]	3800	4400	1500	3800	3600	3400	3400
Количество устройств	не ограничено (3 аккаунта)	5 устройств	2 компьютера, 2 мобильных устройства	5 устройств	не ограничено (1 аккаунт)	3 устройства	5 устройств
Windows	от XP до 8	от XP до 8	от XP до 8	от XP до 8	от XP до 8	от XP до 8	от XP до 8
Android	от 2.2	от 1.6	от 2.1	от 1.6	от 2.0	от 2.2	от 2.2
Другие мобильные ОС	–	Windows Mobile 6, Symbian 3	–	BlackBerry 4.5–6.0, Symbian от 3.0, Win. Mobile 5.0–6.5	BlackBerry от 4.5	–	–
Mac OS	от 10.4	–	–	от 10.5	от 10.5	от 10.7	от 10.5
Онлайн-хранилище	2 Гбайт	–	–	–	2 Гбайт	25 Гбайт	5 Гбайт

[1] Лицензия на год

TWITTER версии Pro

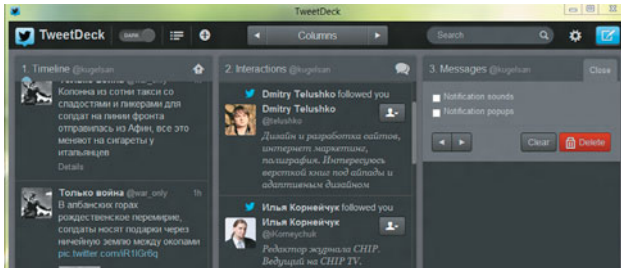
В этой соцсети свыше 500 миллионов пользователей пишут 340 миллионов сообщений в день. Для тех, кто пользуется Twitter, создано множество сервисов и приложений, упрощающих обслуживание аккаунта и автоматизирующих многие действия. Узнайте о самых популярных из них.

УЛУЧШЕННЫЙ ИНТЕРФЕЙС

TweetDeck (бесплатно)
Сайт: tweetdeck.com

Внешний вид официальной страницы Twitter довольно аскетичен. Однако благодаря открытому программному интерфейсу (API) сторонние приложения могут получать доступ ко всем функциям сервиса. Это означает, что разработчики могут писать для Twitter собственные графические оболочки. И действительно, их сегодня существует большое количество. Одна из самых популярных и удобных реализаций называется TweetDeck. Это клиентское приложение существует в версиях для Mac OS X, Windows, Android и iOS. С его помощью можно быстро создавать короткие ссылки для публикации в Twitter, использовать несколько аккаунтов и управлять списками (рубрикацией «твитов» по интересам). Многим также пригодится возможность отображать все новые сообщения не только из Twitter, но и других популярных социальных сетей.

Имейте в виду, что для входа в клиент вам потребуется учетная запись именно TweetDeck, а не Twitter. Для ее создания необходимо запустить клиентское приложение, нажать кнопку «Create Account» и ввести адрес почты и пароль. В самой программе затем нужно будет заполнить данные аккаунта Twitter. При этом можно использовать сразу несколько учетных записей.



Трехколоночный дизайн Tweetdeck позволяет одновременно видеть ленту новостей, упоминания вашего аккаунта и личные сообщения

СТОИТ ПОПРОБОВАТЬ

HootBar (бесплатно)
Сайт: addons.mozilla.org

Хороший метод повышения популярности своего Twitter-аккаунта — регулярно публиковать ссылки на интересные сайты. С помощью этого расширения для Firefox вы сможете создать «твит» с адресом любопытной веб-страницы, которую вы нашли, просто нажав кнопку рядом с адресной строкой.

Splitweet (бесплатно)
Сайт: ru.splitweet.com

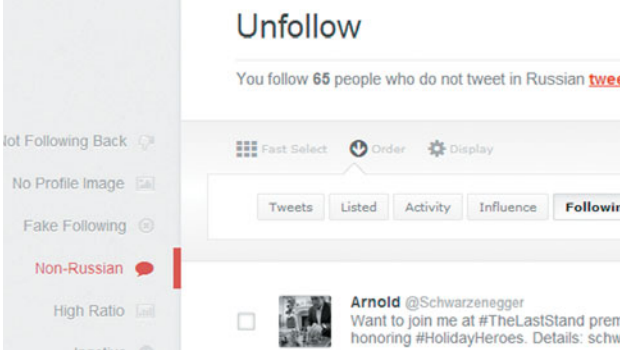
Онлайновый менеджер Splitweet позволяет читать и писать в нескольких аккаунтах Twitter одновременно. Что приятно, сервис имеет русскоязычный интерфейс.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

УПРАВЛЕНИЕ АККАУНТОМ

ManageFlitter
(бесплатно/350 руб. в версии Pro)
Сайт: manageflitter.com

Сразу после регистрации в Twitter многие добавляют в подписки первые попавшиеся аккаунты. Среди них могут оказаться как боты и живые спамеры, засоряющие ленту, так и малоактивные пользователи. Обнаружить таких «друзей» и отписаться от них — рутинная задача, которую можно автоматизировать. Сервис ManageFlitter отсортирует ваши подписки по признакам, характерным для спам-аккаунтов. В результате понять, от кого следует отписаться, станет гораздо проще.



Находить тех, от кого вы хотите отписаться, в ManageFlitter можно по нескольким признакам — например, «те, кто пишет не по-русски»

СТОИТ ПОПРОБОВАТЬ

DMCleaner (бесплатно)
Сайт: dmcleaner.com

Если спам-боты отправили вам много личных сообщений, удалять их по одному с помощью стандартного интерфейса будет неудобно. Вместо этого лучше воспользоваться DMCleaner. Утилита позволяет массово удалять письма от аккаунтов заблокированных пользователей, «твиты», содержащие определенные слова, или сообщения за конкретный промежуток времени.

TweetChat (бесплатно)
tweetchat.com

Этот инструмент очень удобен для общения в режиме чата в обсуждении, объединенном общим хеш-тегом. В отличие от официального сервиса здесь вы можете контролировать частоту обновления «твитов», легко обращаться к одним пользователям и блокировать других.

Twuffer (бесплатно)
twuffer.com

Увеличение количества подписчиков стало в Twitter своеобразным состязанием. Одним из способов сделать свой аккаунт популярным — писать сообщения таким образом, чтобы их могли прочитать в любое время суток. В этом поможет веб-сервис Twuffer, способный отправлять «твиты» по расписанию. Просто введите на странице сервиса сообщение и выберите день и время, когда оно должно быть опубликовано.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

A World of Tweets
(бесплатно)
Сайт: aworldoftweets.frogdesign.com

Оценить, как часто пишутся «твиты» в различных регионах планеты, можно с помощью веб-сервиса A World of Tweets. Как только где-то публикуется короткое сообщение, оно «выпадает» в виде осадков на карте мира, постепенно «затапливая» соответствующий регион. Как можно увидеть на сайте, самая активная аудитория проживает на северо-востоке США. Гипнотизирующая анимация «твитов» доступна и для просмотра в 3D с использованием красно-синих очков. Помимо визуализации на сайте представлена и интересная статистика о Twitter. Например, из нее можно узнать, что российские пользователи отправляют 1,91% всех сообщений, что ставит Россию на десятое место в мире.

A World of Tweets показывает «твиты» в реальном времени. Чаще всего пишут сообщения в США и, как ни странно, в Индонезии

СТОИТ ПОПРОБОВАТЬ

Twitter Counter (бесплатно)
Сайт: twittercounter.com

Хотите узнать много интересных фактов о своем Twitter? Авторизуйтесь на этом сайте, используя данные вашего аккаунта. Сервис соберет и представит в удобном виде статистику об использовании вашего Twitter и позволит сравнить ее с показателями других пользователей. Если вы имеете несколько аккаунтов, их статистику также можно сравнить между собой.

Mentionmapp (бесплатно)
Сайт: mentionmapp.com

Этот сервис показывает связи между пользователями, которые упоминают одни и те же хеш-теги, в виде схемы Mind map. Быть может, практическая польза от него не слишком велика, но, кликая по узлам «карты», можно провести довольно много времени, так как анимация выполнена на хорошем уровне.

Revisit (бесплатно)
Сайт: moritz.stefaner.eu/projects/revisit

Еще один сервис по визуализации «твиттеросферы» может быть полезен, если вы хотите узнать, что пишут в Сети по какой-то конкретной теме. Достаточно вбить в строке поиска необходимое слово, например «политика», — и вы получите обзор последних 200 «твитов» соответствующей тематики. Все сообщения ранжированы по степени влияния пользователей, количеству ответов на них и «ретвитов».

Быстрее, дешевле, вместительней

Даже самые недорогие флешки с интерфейсом USB 3.0 обладают достаточно большой емкостью. При этом между ними наблюдаются просто невероятные различия в скоростных характеристиках.

Протестировав 19 моделей флеш-накопителей с интерфейсом USB 3.0, мы узнали, что между ними существует огромная разница: победитель теста оказался в восемь раз быстрее самой медленной модели. Копирование HD-видео размером 8 Гбайт на медленную флешку длилось семь минут, в то время как у самого быстрого устройства этот процесс занял всего 50 с.

Сегодня небольшие документы, как правило, отправляют по электронной почте или загружают в «облако», а флешки преимущественно используют для передачи больших файлов. Но какой же накопитель выбрать? Ведь модели с интерфейсом USB 3.0 предлагают все популярные производители. Из их числа мы выбрали носители емкостью от 16 Гбайт от известных фирм и основательно протестировали их. Хорошее быстродействие современных накопителей обеспечивается благодаря использованию флеш-памяти типа NAND и современного разъема USB 3.0, который позволяет передавать данные со скоростью до 400 Мбайт/с. Современные модели достигают показателей в 255,3 Мбайт/с при чтении и 163,8 Мбайт/с при записи данных. Таким образом, они демонстрируют примерно те же результаты, что и SSD-накопители два года тому назад. Однако высокая скорость становится возможной только при соответствующем оснащении ПК: он тоже должен обладать интерфейсом USB 3.0, который легко узнать по голубому цвету. Если такой порт отсутствует, его можно добавить, установив плату расширения.

Разница в производительности

Отметим, что три самые быстрые флешки из нашего теста полностью проявили себя лишь на компьютерах с SSD-накопителем или RAID-массивом из жестких дисков. У победителя теста, SanDisk Cruzer Extreme 3.0, очень короткое время обращения к памяти, поэтому он идеально подходит в качестве носителя для Live-USB. При обычном использовании флешки время обращения к памяти играет второстепенную роль.

Модели, занявшие места с четвертого по шестое, передают данные примерно с той же скоростью, что и HDD. Другие участники тестирования справляются с поставленными задачами намного медленнее, особенно если речь идет о записи данных, на что следует обратить особое внимание. Ведь медлительность флешки наиболее критична, когда нужно что-то быстро скопировать перед уходом из дома или с работы.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; KLAUS SATZINGER

Низкая скорость работы модели Lexar JumpDrive S73, занявшей последнее место, объясняется тем, что она выполняет аппаратное шифрование данных. Чтобы воспользоваться этим накопителем, необходимо установить соответствующий драйвер и ввести пароль. Однако целесообразней и быстрее взять топовую флешку и поместить на нее файл, зашифрованный с помощью бесплатной программы TrueCrypt (есть на DVD).

Бесполезное ПО и большой размер

К утилитам для шифрования и резервного копирования, которые некоторые производители прилагают к своим флеш-накопителям, следует относиться с осторожностью. Чаще всего это старые версии бесплатных или условно-бесплатных программ, использовать которые мы не советуем. Отличаются флешки и по другим параметрам — например, формой корпуса. Так, накопитель Corsair Flash Survivor длиннее и почти в два раза толще остальных моделей, зато его корпус является ударопрочным и влагонепроницаемым. Patriot Supersonic Magnum настолько широкий, что закрывает соседние порты, если они в ноутбуке находятся близко друг к другу.

Некоторые носители из нашего теста оснащены выдвижным механизмом, позволяющим скрыть коннектор внутри корпуса. С одной стороны, это исключает возможность повреждения коннектора при переноске, но не защищает от попадания грязи. С другой стороны, если в результате продолжительного использования этот механизм сломается и коннектор перестанет выдвигаться, накопитель утратит работоспособность. Срок службы флешки в первую очередь определяется ее устойчивостью к механическим повреждениям. Ведь используемая в накопителях электроника, благодаря технологии Wear Leveling, стала очень надежной в эксплуатации: каждая отдельная ячейка памяти способна выдержать не менее 10 000 циклов перезаписи. Благодаря постоянному перераспределению нагрузки на ячейки многолетнее интенсивное использование носителя теперь не проблема. CHIP

УСТАНОВКА ПОРТА USB 3.0

Если в вашем компьютере еще нет этого порта, смонтируйте в него адаптер USB 3.0 для шины PCI Express **1**. С ноутбуками будет сложнее, поскольку не у всех моделей есть слот для платы расширения ExpressCard **2**.

CHIP ВЫВОД

Тот, кто хотя бы однажды имел дело с быстрой флешкой, уже никогда не захочет возвращаться к медленной. Лучшие модели с интерфейсом USB 3.0 в десятки раз быстрее по сравнению с накопителями стандарта 2.0, что возносит их на совершенно новый уровень. К сожалению, недорогие, но медленные флешки USB 3.0 не могут похвастаться таким преимуществом.

ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ Итоговую таблицу возглавила модель SanDisk Cruzer Extreme 3.0, сопоставимая по скоростным показателям с SSD-накопителями. При цене 1 Гбайт дискового пространства в 43 рубля эта модель может считаться относительно недорогой.

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР Самая быстрая флешка в нашем тесте, Patriot Supersonic Magnum, уступила победителю из-за широкого корпуса, который при подключении к ультрабукам или иным компактным устройствам будет закрывать и без того немногочисленные USB-порты.

ВЫГОДНАЯ ПОКУПКА Если вам нужна недорогая, но быстрая флешка, советуем приобрести Verbatim Store'n'Go USB 3.0 — за 1050 рублей вы получите скорость, как у жесткого диска. Меньшей стоимостью дискового пространства обладают накопители, способные обеспечить быстродействие лишь на уровне USB 2.0.

САМЫЕ БЫСТРЫЕ ФЛЕШКИ USB 3.0

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Емкость, Гбайт	Цена за Гбайт	Производительность (80%)	Комплектация (20%)	Скорость чтения, Мбайт/с	Скорость записи, Мбайт/с	Время доступа при чтении, мс	Время доступа при записи, мс	Выдвижной механизм	Размеры, мм
1	SanDisk Cruzer Extreme 3.0	96,6	2800	64	43,7	95,8	100	199,1	163,8	0,4	3,1	•	71x21x13
2	Patriot Supersonic Magnum	92,9	3000	64	46,8	100	64,7	255,3	163,8	0,8	80,3	–	79x27x9
3	Lexar JumpDrive Triton	92,9	3500	32	109,3	92,6	94,1	164,2	142,6	1,8	206,8	•	76x22x11
4	Sharkoon Flexi-Drive Accelerate Duo	85,1	2600	64	40,6	85,8	82,4	131,4	84,7	0,6	12,2	–	72x19x8
5	Verbatim Store'n'Go USB 3.0	84,5	3000	64	46,8	86,5	76,5	134,6	81,3	0,5	24,8	•	72x23x10
6	Verbatim Store'n'Go USB 3.0	83,7	1050	32	32,8	85,5	76,5	130,2	82,3	0,5	52,2	•	72x23x10
7	Patriot Supersonic Rage XT	79,4	1800	32	56,2	78,7	82,4	115,8	49,3	0,8	173,5	•	54x22x11
8	Kingston DataTraveler R3.0	68,3	1500	32	46,8	66,2	76,5	89,6	40,8	0,3	80,4	–	70x22x12
9	Corsair Flash Survivor	68,2	2200	32	68,7	64,6	82,4	83,5	47,6	0,3	564,3	–	85x22x22
10	Patriot Supersonic Boost XT	66,4	1400	32	43,7	63,9	76,5	91	30,6	0,5	415,4	–	60x20x12
11	Verbatim Store'n'Go V3	65,3	1050	32	32,8	62,5	76,5	93,5	21	1,1	217,6	•	58x20x11
12	Intenso Speed Line	65,2	900	32	28,1	62,4	76,5	88,5	30,4	0,6	432	–	53x18x7
13	Kingston DataTraveler Elite 3.0	64,2	700	16	43,7	61,1	76,5	83,2	36,6	0,3	150,3	•	69x21x11
14	Kingston DataTraveler R3.0	59,1	750	16	46,8	54,7	76,5	74,3	33,2	0,5	119	–	70x22x12
15	Kingston DataTraveler Elite 3.0	57,5	1500	32	46,8	52,8	76,5	70,3	35	0,4	87,6	•	69x21x11
16	Verbatim Store'n'Go USB 3.0	57,5	500	16	31,2	52,7	76,5	67,1	40,9	0,5	55,5	•	72x23x10
17	Verbatim Store'n'Go V3	52,6	500	16	31,2	45,2	82,4	59,4	31,2	0,3	643,4	•	58x20x11
18	Corsair Voyager GT	52,4	930	16	58,1	46,4	76,5	67,3	19,6	1,2	204,7	–	72x23x14
19	Lexar JumpDrive S73	46,4	2200	64	34,3	37,4	82,4	45,1	34,2	2,7	224,1	•	63x22x12

ОТЛИЧНО (100–90) ХОРОШО (89–75) ПОСРЕДСТВЕННО (74–45) НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (44–0) ВСЕ ОЦЕНКИ В БАЛЛАХ (МАКСИМУМ — 100)

Победитель теста, SanDisk Cruzer, Extreme показал идеальные результаты

Очень быстрая, но неудобная модель — Patriot Supersonic Magnum

Быстрая, компактная, но дорогая флешка — Lexar JumpDrive Triton

WESTERN DIGITAL WD20EFRX

Жесткие диски для NAS

Средняя розничная цена: 3700 рублей
Сайт: wdc.com

Винчестеры Western Digital являются одними из самых надежных на рынке, однако к накопителям линейки Red, представленным моделями на 1, 2 и 3 Тбайт, предъявляются еще более строгие требования, ведь такие диски с красным лейблом предназначены для использования в RAID-массивах и NAS-накопителях, в том числе без активной системы охлаждения. Для повышения стабильности работы в массиве в винчестеры Western Digital WD20EFRX интегрирована система интеллектуальной обработки ошибок NASWare. Фирменная технология балансировки 3D Active Balance Plus позволяет снизить шум и уровень вибрации, а также повысить производительность и время службы HDD. В тесте диск продемонстрировал скорость чтения до 169, а записи — до 147,7 Мбайт/с. Средние же показатели в обоих случаях были на уровне 111,5 Мбайт/с. Шумовые характеристики как во время работы, так и в состоянии покоя достаточно низкие — 0,8 и 0,7 сона соответственно. Массив из пары таких накопителей станет отличным выбором для небольшого тихого сервера. Также отметим, что температура диска при работе составляет 27,2 °C, а энергопотребление — не более 4 Вт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЕМКОСТЬ	2 Тбайт
СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ	5400 об./мин.
ИНТЕРФЕЙС	SATA 6 Гбит/с
УДАРОСТОЙКОСТЬ	65G (работа)/250G (покой)
СКОРОСТЬ ЧТЕНИЯ	до 169 Мбайт/с
СКОРОСТЬ ЗАПИСИ	до 148 Мбайт/с
ВРЕМЯ ДОСТУПА	22 мс
РАБОЧ. ТЕМПЕРАТУРА	27,2 °C
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	4 Вт (в среднем)
ГАБАРИТЫ/ВЕС	101x26x147 мм/600 г

POCKETBOOK SURFPAD

Мультимедийный ридер

Средняя розничная цена: 3500 рублей
Сайт: pocketbook-int.com/ru

Недорогой мультимедийный ридер от PocketBook отлично подойдет тем, кто решил приобрести бюджетную «читалку». Ведь SurfPad — это не просто электронная книга, а почти полноценный планшет. Новинка довольно легкая и компактная, хорошо умещается в кармане куртки. Устройство работает под управлением Android 4.0.4 и позволяет не только читать книги, но и слушать музыку и смотреть видео, играть в игры и, конечно, выходить в Интернет по Wi-Fi. Семидюймового экрана с разрешением 800x480 точек вполне достаточно для просмотра фильмов в стандартном разрешении. Потоковое HD-видео также отлично воспроизводится устройством. Если 4 Гбайт встроенной памяти окажется мало, то этот объем можно увеличить с помощью microSD-карты емкостью до 32 Гбайт. SurfPad поддерживает большинство известных мультимедийных и текстовых форматов и предлагает хороший набор предустановленных приложений. Недоумение пользователей может вызвать разве что отсутствие привычного Play Market. Вместо него в SurfPad имеется Apps Market, доступ к которому можно получить через магазин книг Obreey Store.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОЦЕССОР	Cortex A8, 1000 МГц
ЭКРАН	7", TFT, 800x480 точек
БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ	Wi-Fi 802.11n
ФОТОКАМЕРА	0,3 мегапикс. (фронт.)
ФОРМАТЫ АУДИО/ ВИДЕО/ТЕКСТОВЫЕ/ ГРАФИЧЕСКИЕ	AAC, WMA, OGG, MP3/ WMV, MKV, MOV, MP4/ EPUB, PDF, EPUB, PDF, FB2, TXT, RTF, HTM, HTML, DOC, DOCX/ JPEG, BMP, PNG, GIF
ГАБАРИТЫ/ВЕС	202x116x11 мм/285 г

TP-LINK TL-MR3420 V.2.0

Всегда на связи

Средняя розничная цена: 1250 рублей
Сайт: tp-link.com/ru

Одной из главных особенностей данного маршрутизатора является совместимость с широким списком USB-модемов с поддержкой 3G/4G. При этом модемы от крупнейших поставщиков услуг связи — МТС, Yota, «Мегафон» — работают сразу при включении и не требуют вмешательства пользователя. Устройство отлично подойдет для тех, кто хочет иметь надежный и бесперебойный доступ в Сеть. При потере сигнала, например, по кабельному соединению, оно автоматически переключится на 3G/4G-канал. Предпочтительный тип соединения можно указать в настройках роутера. Кроме того, можно использовать и оба типа подключения одновременно. Маршрутизатор позволяет создавать беспроводные сети со скоростью передачи данных до 300 Мбит/с. Он обладает одним WAN- и четырьмя LAN-портами. Благодаря применению технологии WDS устройство позволяет быстро расширить существующую сеть. Маршрутизатор поддерживает все современные протоколы защиты сети и подключения к виртуальным частным сетям. Технология IGMP snooping снижает нагрузку на домашнюю сеть, в случае если в ней имеется IPTV-трафик.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП УСТРОЙСТВА	беспроводной маршрутизатор, 2,4 ГГц
СТАНДАРТЫ СВЯЗИ	IEEE 802.11b/g/n
ПОРТЫ	4x LAN 10/100 Мбит, 1x WAN 10/100 Мбит, USB
ФУНКЦИИ	совместимость с 3G/4G, поддержка IPTV, фильтр по IP, доменам, MAC-адресам, WDS
ГАБАРИТЫ	204x138x44 мм

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

DELL INSPIRON 5423

Имиджевый ультрабук

Средняя розничная цена: 26 500 рублей
Сайт: dell.ru

Представленный компанией Dell ультрабук Inspiron 5423 может приглянуться пользователям, которым по душе простота классических форм, функциональность и мощность. Да и цена для устройства такого класса достаточно демократичная — в среднем 26 500 рублей. А вот пользователи, которые предпочитают ультратонкие лэптопы, скорее всего, обойдут это устройство стороной. Впрочем, за «ультратонкость» приходится платить раза в два больше, так что здесь есть над чем задуматься. Inspiron 5423, конечно, достигает 22 мм в толщину, зато имеет все необходимые интерфейсы, в числе которых карт-ридер, два порта USB 3.0, HDMI, микрофонный вход, выход аудио/наушники и LAN (RJ-45). А главное, у него есть оптический привод, который в большинстве современных ультрабуков не встретишь.

Новинка оснащена 14-дюймовым широкоформатным экраном с разрешением 1366x768 точек. Правда, из-за глянцевой поверхности дисплея просмотр видео комфортным не назовешь. За производительность отвечает процессор Intel Core i5-3317U, а графическая подсистема строится на базе мощной дискретной карты AMD Radeon HD 7570M, которая и является причиной непривычной толщины ультрабука. В заводской комплектации Inspiron 5423 оснащен 6 Гбайт оперативной памяти. При желании ее можно увеличить до 32 Гбайт. Обладая столь внушительными характеристиками, ультрабук справляется не только с ресурсоемкими приложениями, но и производительными играми. Время автономной работы составляет около семи часов. В бенчмарке PC Mark 2007 ультрабук получил 4102 балла за общую производительность — это довольно неплохой результат для данного класса устройств.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЭКРАН: ДИАГОНАЛЬ/РАЗРЕШЕНИЕ	14 дюймов, 1366x768 точек
ПРОЦЕССОР	Core i5-3317U, 1700 МГц
ГРАФИЧЕСКИЙ ЧИПСЕТ	AMD Radeon HD 7570M
ПАМЯТЬ	6144 Мбайт DDR3 (1600 МГц)
БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ	Bluetooth 4.0, Wi-Fi 802.11n
ЖЕСТКИЙ ДИСК	285 Гбайт
ИНТЕРФЕЙСЫ	2x USB 3.0, HDMI, вход микрофонный, выход аудио/наушники, LAN (RJ-45)
ГАБАРИТЫ/ВЕС	347x240x21 мм/1,87 кг

FUJIFILM X-E1

Лучшее качество фотоснимков

Средняя розничная цена: 50 000 руб. (Kit)/40 000 руб. (Body)
Сайт: fujifilm.com

Новая беззеркальная камера от Fujifilm поразила как экспертов, так и фотографов. По качеству снимков новинка не уступает предыдущей модели X-Pro1, но вдвое дешевле, легче и оснащена встроенной вспышкой. «Сердцем» X-E1 стала 16,3-мегапиксельная X-Trans-CMOS-матрица формата APS-C. Важным отличием X-E1 от старшей X-Pro1 является видоискатель: у новинки он не гибридный, а электронный на основе OLED-технологии и обладает очень высоким разрешением (2,4 мегапикселя), что обеспечивает четкое изображение. С точки зрения шумов беспокоиться не о чем: даже при высоких значения ISO на ваших фотоснимках вряд ли появятся нежелательные артефакты. Результаты измерений показали, что по части шумов возможности камеры превышают критический предел в 400 ISO — она выдает максимальное качество вплоть до ISO 1600. То же самое относится и к точности цветопередачи.

В дизайне модели X-E1 сохранился ретростиль, а вот с точки зрения удобства управления аппарат довольно спорный. Интерфейс интуитивным не назовешь, поэтому начинающий фотограф вряд ли быстро разберется в управлении, особенно если будет действовать без инструкции. С другой стороны, опытному пользователю знакомство с камерой не покажется сложным. Но в любом случае после освоения всех тонкостей и нюансов расставаться с X-E1 и менять ее, к примеру, на «зеркалку» аналогичной стоимости вам уже не захочется. К тому же на одном заряде аккумулятора новинка позволяет сделать до 670 снимков. Также X-E1 умеет снимать Full-HD-видео, но не позволяет во время съемки делать фото, менять выдержку и ISO. В целом же это, безусловно, одна из лучших беззеркальных камер в классе High-End.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП УСТРОЙСТВА	беззеркальная фотокамера
МАКС. РАЗРЕШЕНИЕ ФОТО	4896x3264 точек
МАКС. РАЗРЕШЕНИЕ ВИДЕО	Full HD (1080p)/24 FPS
СМЕННЫЕ ОБЪЕКТИВЫ	байонет Fujifilm X Mount
ФОРМАТЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ	JPEG, RAW
ДИАПАЗОН ISO	100–25 600
МИН./МАКС. ЗАДЕРЖКА ЗАТВОРА	1/4000 с/30 с
ВИДОИСКАТЕЛЬ	электронный, OLED
ИНТЕРФЕЙСЫ	USB 2.0, HDMI, вход для микрофона
ГАБАРИТЫ/ВЕС	129x75x38 мм/360 г (без объектива)

CREATIVE AXX SBX-20

Избавление от проводов

Средняя розничная цена: 6000 рублей
Сайт: ru.creative.com

Многие мечтают избавиться от лишних проводов, и с появлением таких устройств, как Creative Axx SBX-20, эта мечта становится осуществимой. Инженерам Creative удалось разместить в компактном корпусе пару динамиков с поддержкой эмуляции объемного звука, два микрофона, современный процессор, Bluetooth-модуль, а также USB-разъем (для питания и подключения к ПК) и порты для внешних наушников и микрофона. На верхней грани расположилась емкостная сенсорная панель для управления громкостью, микрофоном и т. п. К качеству передачи голоса у нас претензий не возникло: микрофоны справляются с ней на «отлично» даже при значительном удалении говорящего от самой колонки, так что дома вы сможете забыть об отдельной гарнитуре. Прекрасно работают и функции подавления шума. Также приятно то, что связь между колонкой и телефоном (или планшетом) не теряется при свободном перемещении в пределах двухкомнатной квартиры. Что касается музыки, то Axx SBX-20 звучит ничуть не хуже, чем любые бюджетные колонки, но и мониторного качества от этого устройства ждать не следует.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП УСТРОЙСТВА	беспроводная колонка
ЧАСТОТА	2,4 ГГц
АУДИОКОДЕКИ	AAC, SBC
ВЕРСИЯ BLUETOOTH	BT2.1 + EDR (увеличенная скорость передачи данных)
ДАЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ	до 10 м
РАЗЪЕМЫ	USB 2.0, 2x mini-Jack
ГАБАРИТЫ/ВЕС	110x97x400 мм/1,9 кг

BLISS AUTOCAM NV310

Мобильный свидетель

Средняя розничная цена: 5500 рублей
Сайт: bliss.ru

Новый автомобильный видеорегистратор Bliss Autocam NV310 помимо поддержки съемки видео с разрешением Full HD способен также выполнять роль камеры слежения. Несмотря на свои компактные размеры и малый вес, данное устройство оснащено 2,4-дюймовым ЖК-экраном, пятимегапиксельной камерой с широкоугольным объективом и встроенным аккумулятором. Особенностью модели Bliss Autocam NV310 является возможность ее использования в качестве камеры слежения — как за автомобилем, оставленным на стоянке, так и в домашних условиях. Эту функцию обеспечивает система распознавания движения в кадре, которая автоматически включает устройство при появлении в поле видимости объектива движущегося объекта, а также отключает запись через 60 с в случае, если движение не продолжается. По результатам тестирования данную модель можно смело рекомендовать к покупке. Даже в условиях съемки при недостаточном освещении или в ночное время этот видеорегистратор обеспечивает вполне приемлемое качество изображения и возможность распознавания номерных знаков на расстоянии до 10 м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ДИАГОНАЛЬ ДИСПЛЕЯ	2,4 дюйма
ЗАПИСЬ ВИДЕО	1980x1080 точек
УГОЛ ОБЗОРА	120°
ФОРМАТ ЗАПИСИ/ ВИДЕОКОДЕК	MOV/H.264
ПОДДЕРЖКА КАРТ ПАМЯТИ	microSD (microSDHC), до 32 Гбайт
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА	470 мАч
ВИДЕОВЫХОД	HDMI
ГАБАРИТЫ/ВЕС	67x62x20мм/85 г

HTC 8X

Деловой смартфон

Средняя розничная цена: 21 000 рублей
Сайт: htc.com/ru

HTC выпустила два смартфона, работающих под управлением ОС Windows Phone 8, — HTC 8S и 8X. В нашей тестовой лаборатории побывала вторая, флагманская модель. HTC 8X имеет необычную для аппаратов от этой компании внешность. Углы смартфона практически не скруглены, что придает устройству серьезный и деловой вид. При этом HTC 8X имеет оригинальный изгиб задней поверхности, благодаря которому выглядит тоньше и удобно лежит в руке. 4,3-дюймовый экран защищен от царапин стеклом Gorilla Glass 2. Кстати, в Windows Phone 8 исчезла раздражавшая в предыдущей версии этой ОС черная боковая полоса в главном меню, и дисплей теперь используется более эффективно. Производительность смартфона не вызывает никаких нареканий: его «сердцем» является двуядерный процессор Qualcomm S4 с графическим чипом Adreno 225. Восьмимегапиксельная камера смартфона имеет угол обзора 88°, что больше, чем у конкурентов. Для съемки предусмотрена отдельная аппаратная кнопка. В общем, для любителей мобильной фотографии этот смартфон будет хорошим выбором. Аппарат доступен в четырех вариантах расцветки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ДИСПЛЕЙ: ДИАГОНАЛЬ/ РАЗРЕШЕНИЕ	4,3 дюйма/ 720x1280 пикселей
ТИП ДИСПЛЕЯ	S-LCD 2
ОС	Windows Phone 8
ЧИПСЕТ/ЧАСТОТА	Qualcomm S4/1,5 ГГц
ОЗУ/ФЛЕШ-ПАМЯТЬ	1/16 Гбайт
КАМЕРА	8 мегапикселей
АККУМУЛЯТОР	1800 мАч
ГАБАРИТЫ/ВЕС	132x66x10 мм/130 г

TOSHIBA SATELLITE U840W

Портативный кинотеатр

Средняя розничная цена: 37 000 рублей
Сайт: toshiba.com.ru

Новинка от компании Toshiba — Satellite U840W — является первым в мире ультрабуком с необычным соотношением сторон дисплея — 21:9. Такой широкоформатный экран идеально подходит для просмотра кинофильмов, на что, собственно, и делался расчет. А вот понравиться подобная инновация может далеко не каждому пользователю, особенно учитывая тот факт, что модель U840W оснащена глянцевым экраном. Диагональ дисплея составляет 14,4 дюйма, а разрешение — 1792x768 точек. Впрочем, это не мешает проигрывать на ультрабуке фильмы с разрешением Full HD. Также новинка получила довольно удобную клавиатуру со светодиодной подсветкой, которая пригодится при использовании ноутбука при плохом освещении. А вот тачпад, хотя он и приятен на ощупь, удобным не назовешь. Правая и левая кнопки управления объединены с его поверхностью, и сам тачпад не всегда уверенно откликается.

Satellite U840W построен на базе двуядерного процессора Intel Core i5 с частотой 1700 МГц. Объем оперативной памяти составляет 6 Гбайт, а за графику отвечает встроенное ядро Intel HD Graphics 4000. Также новинка оснащена емким HDD на 500 Гбайт и встроенным SSD-накопителем на 32 Гбайт для ускорения работы системы. Мощности ультрабука хватит для подавляющего большинства мультимедийных задач — не получится разве что запускать современные игры. В нашем тесте новинка проработала 5 ч в режиме воспроизведения HD-видео 720p. В офисном режиме батареи хватает на 7–8 ч, а при не слишком активном использовании — и на 10 ч. В бенчмарке Cinebench новинка набрала 2,39 балла при тесте CPU, а при прохождении графического теста стабильно держала 13,3 FPS.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЭКРАН, РАЗРЕШЕНИЕ	14,4 дюйма, 1792x768 точек
ПРОЦЕССОР	Core i5-3317U (1700 МГц)
ГРАФИЧЕСКИЙ ЧИПСЕТ	Intel HD Graphics 4000
ПАМЯТЬ	6144 Мбайт DDR3 (1600 МГц)
БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ	Bluetooth 4.0, Wi-Fi 802.11n
ЖЕСТКИЙ ДИСК	500 Гбайт HDD, 32 Гбайт SSD
ИНТЕРФЕЙСЫ	3x USB 3.0, HDMI, вход микрофонный, выход аудио/наушники, LAN (RJ-45)
ГАБАРИТЫ/ВЕС	368,7x200x20,33 мм/1,68 кг

PERFEO 9706-IPS

Android-планшет с IPS-дисплеем

Средняя розничная цена: 7250 рублей
Сайт: perfeo.ru

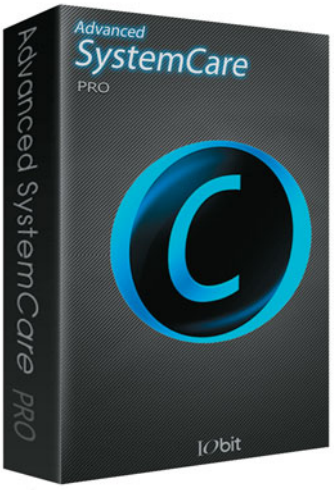
Планшет Perfeo 9706-IPS отлично подойдет как любителям веб-серфинга, так и тем, кто предпочитает смотреть фильмы в поездке на компактном устройстве. Это достаточно мощный и многофункциональный гаджет с неплохими качеством сборки и техническими характеристиками. Новинка оснащена 9,7-дюймовым IPS-дисплеем с разрешением 1024x768 точек и может похвастаться хорошим звучанием, а также, благодаря двуядерному процессору RockChip RK3066 (1500 МГц), отличной производительностью и плавным воспроизведением фильмов и видеороликов вплоть до формата Full HD. Правда, стоит отметить, что глянцевый экран не обеспечивает комфортного просмотра, особенно при ярком солнечном свете, так что не лишним будет приобрести антибликовую защитную пленку.

Perfeo 9706-IPS оснащен 1 Гбайт оперативной и 16 Гбайт встроенной памяти. Объем последней можно нарастить до 80 Гбайт с помощью карты microSD. Такой емкости вполне хватит для записи нескольких фильмов или хранения большой музыкальной коллекции. Кроме того, планшет оснащен двумя фотокамерами — тыльной с разрешением 2 мегапикселя и 0,3-мегапиксельной фронтальной. Первая пригодится, если вы любите делиться фотографиями в социальных сетях, а вторая просто необходима для видеосвязи.

В числе интерфейсов — беспроводные модули Wi-Fi и Bluetooth 4.0, HDMI-выход и два USB-порта с поддержкой 3G-модемов и внешних жестких дисков. Правда, HDD емкостью свыше 500 Гбайт и без внешнего питания планшет может не распознать. Благодаря емкому аккумулятору в режиме просмотра фильмов формата 720p заряд держится практически восемь часов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Android 4.1
ПРОЦЕССОР/ВИДЕОПРОЦЕССОР	RockChip RK3066, 1500 МГц/Mali 400
ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	1 Гбайт DDR3
ВСТРОЕННАЯ ПАМЯТЬ	16 Гбайт
ПОДДЕРЖКА КАРТ ПАМЯТИ	microSDXC, до 64 Гбайт
ЭКРАН: РАЗМЕРЫ/ТИП	9,7 дюйма, 1024x768 точек/TFT IPS
КАМЕРЫ	2/0,3 мегапикселя (тыл./фронт.)
БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ	Wi-Fi 802.11n, Bluetooth 4.0
АККУМУЛЯТОР	Li-Ion, 8000 мАч
ГАБАРИТЫ/ВЕС	243x189x10 мм/620 г



РАСПОЗНАВАНИЕ ТЕКСТА

ABBYY FineReader Touch

ОС: Windows 8
Сайт: abbyy.ru
Цена: бесплатно/от 100 руб. за 20 страниц

РАБОТА В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА. Для нового интерфейса Windows 8 Modern UI компания ABBYY выпустила онлайн-приложение для распознавания текста в графических файлах, таких как PDF, сканы документов и просто фотографии, сделанные смартфоном или веб-камерой. Для использования данной программы необходимо выполнение двух условий: наличие доступа в Интернет и регистрация в данном сервисе (либо авторизация с использованием данных аккаунта в Facebook или Google). Для регистрации нужно просто ввести свой почтовый адрес и назначить пароль. FineReader Touch позволяет бесплатно распознавать только по одному файлу за раз. При больших объемах придется заплатить — от 100 рублей за 20 страниц. Полученный результат можно сохранить в файл: поддерживаются форматы Microsoft Office, а также PDF и ODT (OpenOffice). Лучше рассмотреть отправляемый графический файл позволяет функция «Zoom»: зажав клавишу «Ctrl», крутите колесико мыши. Но выделить какие-либо элементы для выборочного распознавания нельзя — полученный документ содержит графические объекты, которые нельзя заранее исключить, а для правильной корректировки результата требуется сравнение с оригиналом.
АЛЬТЕРНАТИВА. Free Online OCR (newocr.com) бесплатно распознает текст с изображений (с интервалом 24 с).

СИМУЛЯТОР УЛИЧНЫХ ГОНОК

Need for Speed Most Wanted

ОС: Windows Vista/7/8
Сайт: needforspeed.com/ru_ru
Цена: 1199 руб.

КОМФОРТНЫЙ ДРАЙВ. Данная игра серии Need for Speed во многом отличается от своих предшественниц. Прежде всего, это «открытый мир», в котором игрокам доступна каждая улочка большого города под названием Fairhaven. Разработчики заметно улучшили движок игры, сделав окружающее пространство красивым и детальным, а геймплей — плавным и при этом умело балансирующим между аркадой и симулятором. В данной игре возвращена опция «Autolog», которая была впервые использована в Need For Speed Hot Pursuit. Благодаря ей игроку доступны сразу все автомобили, которые можно либо купить за заработанные на гонках очки — Speed Points, либо «найти первым» на улицах города. В одиночной кампании нужно победить десятку лучших гонщиков города в различного рода заездах. Speed Points зарабатываются в процессе — за избегание «копов», достижение целей, устранение соперников и т. д. При этом полиция надоедливо вмешивается в заезды, ставя бетонные блоки и перегораживая дорогу шипами. Игрок может противопоставить им мощные двигатели, тяжелые корпуса машин, а также защищенные шины. В игре есть режим мультиплеера, в котором задания можно выполнять как командно, так и в противоборстве.
АЛЬТЕРНАТИВА. WRC 3: FIA World Rally Championship — игра чемпионата мира по раллийным гонкам 2012 (699 руб.).

ОПТИМИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОС

Advanced SystemCare PRO

ОС: Windows XP/Vista/7/8
Сайт: ru.iobit.com
Цена: 500 руб./спецверсия на CHIP DVD

КОМПЛЕКСНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ. Для тех, кто не желает вдаваться в тонкости самостоятельной настройки системы для максимальной производительности, ее очистки и защиты от шпионских программ, имеется комплексный пакет «все в одном» — Advanced SystemCare PRO. Как уверяют разработчики, их продукт непрерывно отслеживает состояние компьютера, обеспечивая порядок и безопасность данных, а также ускоряет доступ в Интернет. Для увеличения производительности системы в программе используется комплексный подход: наряду с очисткой реестра от «мусора» выполняется его дефрагментация и восстановление поврежденных ярлыков. С HDD можно безопасно удалить персональную информацию, осевшую во временных файлах, а затем провести оптимизацию дискового пространства. Нам понравилась функция «Глубокое сканирование», которая произведет поиск наиболее проблемных точек в ОС и предложит их исправить. Оптимизация работы ПК производится не только за счет очистки и восстановления системы. Технология «ActiveBoost» в фоновом режиме обнаруживает неиспользуемые ресурсы компьютера и затем перераспределяет их, эффективно задействуя CPU и память.
АЛЬТЕРНАТИВА. TuneUp Utilities 2013 оптимизирует работу системы и следит за запущенными процессами (1200 руб.).

CHIP ГИД ПОКУПАТЕЛЯ ПК

Не знаете, какой компьютер выбрать? Воспользуйтесь нашими советами. Каждый месяц CHIP обновляет оптимальные конфигурации компьютеров трех основных типов.

ОФИСНЫЙ ПК		МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПК		ИГРОВОЙ ПК
MiniTower или MidiTower, мощность блока питания — 350 Вт	КОРПУС	MidiTower, мощность блока питания — 500–600 Вт	КОРПУС	MidiTower или FullTower, мощность блока питания — 850 Вт
чипсет Intel H61 (CPU Intel) или AMD A55 (CPU AMD)	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	чипсет Intel Z77 (CPU Intel) или AMD 990FX (CPU AMD)	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	чипсет Intel X79 (CPU Intel) или AMD 990FX (CPU AMD)
Intel Pentium G850 или AMD A6-3650	ПРОЦЕССОР	Intel Core i5-3470 или AMD FX-8120	ПРОЦЕССОР	Intel Core i7-3960X или AMD FX-8150
2 Гбайт DDR3-1333 (2x 1 Гбайт)	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	4 Гбайт DDR3-1333 (2x 2 Гбайт)	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	8 Гбайт DDR3-1600 (4x 2 Гбайт)
интегрированная	ВИДЕОПЛАТА	NVIDIA GeForce GTX 660 Ti или AMD Radeon HD 7950	ВИДЕОПЛАТА	NVIDIA GeForce GTX 690 или AMD Radeon HD 6990
интегрированная	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	интегрированная	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	Creative Sound Blaster Recon3D Fatal1ty Champion
интегрированная	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	интегрированная	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	интегрированная
SATA (500 Гбайт), 7200 об./мин.	ЖЕСТКИЙ ДИСК	SATA (1 Тбайт), 7200 об./мин.	ЖЕСТКИЙ ДИСК	SSD (64–256 Гбайт) + SATA (2 Тбайт), 7200 об./мин.
DVD±RW	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Blu-ray (комбинированный)	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Blu-ray (комбинированный)
Средняя розничная цена: до 10 000 руб.		Средняя розничная цена: до 35 000 руб.		Средняя розничная цена: до 80 000 руб.

Как выбрать оптимальную конфигурацию ПК?

Для выбора оптимальной конфигурации системного блока следует заранее определиться с бюджетом и назначением будущего компьютера.

Недорогой ПК начального уровня отлично подходит для работы в текстовых редакторах, с электронными таблицами, базами данных, создания презентаций, подготовки различных документов, воспроизведения музыки, видео формата Full HD, доступа в Интернет и нетребовательных игр. Кроме того, компьютеры данного сегмента потребляют мало электроэнергии и практически бесшумны.

Мультимедийный ПК предназначен для решения более широкого круга задач, в который входят конвертирование HD-видео, работа в аудио- и графических редакторах, современные трехмерные игры и другие виртуальные развлечения. Умеренное энергопотребление наряду с приемлемым уровнем шума и сравнительно высокой производительностью делают данный тип систем отличным решением для дома. Кроме того, мультимедийные компьютеры отличаются оптимальным соотношением цены и качества.

Игровой компьютер рассчитан в первую очередь на высокую производительность в самых современных и богатых на спецэффекты играх. Он также без труда справится с офисными приложениями, мультимедийными задачами и обработкой видео в формате Full HD. Однако следует учесть, что в этом случае вам придется мириться с высоким уровнем шума и серьезным энергопотреблением.

В таблице представлены оптимальные конфигурации трех типов системных блоков. При выборе конкретной модели следует учитывать ее качество, стоимость, комплект поставки и гарантийный срок. Хорошим ориентиром может служить продукция именитых брендов: крупные, проверенные временем компании, как правило, не производят некачественные комплектующие. CHIP

Новая игровая мышь Tt eSPORTS Level 10 M, разработанная компанией Thermaltake в сотрудничестве с дизайн-бюро BMW, имеет оригинальную открытую конструкцию, а ее сенсор чувствительностью 8200 dpi позволит выиграть любое виртуальное сражение

ФОТО: КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ХИТЫ И НОВИНКИ

Ежемесячно тестовая лаборатория CHIP подвергает тщательной проверке более 120 устройств. На сегодняшний день в нашем списке 49 категории оборудования. Лучшие модели представлены в сравнительных таблицах.

СМАРТФОНЫ С ANDROID — МЕСТО 1

SAMSUNG GALAXY SIII

NFC, Wi-Fi Direct, хорошая производительность (двуядерный CPU), дисплей 4,8 дюйма, камера 8 мегапикселей.
Общая оценка, баллов: 94,5
Цена, руб.: 18 900

ПЛЕЕРЫ BLU-RAY — МЕСТО 6

YAMAHA BD-S673

Очень хорошее качество изображения, поддержка MKV и MPEG-4. Регулируемое шумоподавление. Высокая цена.
Общая оценка, баллов: 91,1
Цена, руб.: 18 000

СИСТЕМНЫЕ КАМЕРЫ ДО 50 000 РУБЛЕЙ — МЕСТО 4

SONY NEX-6

Отличное качество изображения, Малый вес, цифровой видоискатель, Wi-Fi. Небольшой срок службы батареи.
Общая оценка, баллов: 90,9
Цена, руб.: 36 000

НОУТБУКИ ДО 13,3 ДЮЙМА — МЕСТО 1

SONY VAIO SVS13A1Z9

Универсал с топовым оснащением и отличной производительностью. Качественный дисплей, LTE, SSD.
Общая оценка, баллов: 90,8
Цена, руб.: 88 600

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ SOCKET 1155 — МЕСТО 6

GIGABYTE GA-Z77X-UP5 TH

Недорогая, в наличии разъем mSATA, два порта Thunderbolt, три SATA III и Bluetooth 4.0. Карта расширения Wi-Fi.
Общая оценка, баллов: 90,1
Цена, руб.: 9700

ФОТОКАМЕРЫ СТИЛЬНЫЕ/УНИВЕРСАЛЬНЫЕ — МЕСТО 7

CANON POWERSHOT S110

Легкая, с хорошим шумоподавлением. Возможность съемки видео до 1080p и добавления геотегов, есть Wi-Fi.
Общая оценка, баллов: 83,9
Цена, руб.: 16 700

ГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ PCI EXPRESS — МЕСТО 7

SAPPHIRE RADEON HD 7970 GHZ

Очень хорошая производительность. HDMI-кабель в комплекте. Под нагрузкой шумная, потребляет много энергии.
Общая оценка, баллов: 81,2
Цена, руб.: 14 700

ПЛАНШЕТЫ С ANDROID — МЕСТО 19

ACER ICONIA TAB A700

10,1-дюймовый дисплей с хорошими яркостью и контрастом. Тыловая камера 5 мегапикс. с автофокусом. Тяжелый.
Общая оценка, баллов: 81
Цена, руб.: 18 100

МОНИТОРЫ ОТ 25 ДЮЙМОВ — МЕСТО 17

LG FLATRON IPS277L

Хорошее качество дисплея, удобное экранное меню, есть режим энергосбережения. Не регулируется по высоте.
Общая оценка, баллов: 79,2
Цена, руб.: 15 500

ПЛЕЕРЫ BLU-RAY БЕЗ 3D — МЕСТО 26

PHILIPS BDP2930

Недорогой. Очень хорошее качество изображения, регулируемая яркость, компактный ПДУ. Скудное оснащение.
Общая оценка, баллов: 78,5
Цена, руб.: 2600

УЛЬТРАБУКИ ДО 14 ДЮЙМОВ — МЕСТО 7

ASUS ZENBOOK UX32VD

Качественный дисплей, хорошая производительность. Три USB 3.0, mini-VGA, HDMI. Металлический корпус.
Общая оценка, баллов: 77,5
Цена, руб.: 45 000

МОНИТОРЫ ОТ 22 ДО 23 ДЮЙМОВ — МЕСТО 24

SAMSUNG T22B300

Недорогой. Равномерное освещение дисплея. Хороший контраст. Нерегулируемые высота и угол поворота.
Общая оценка, баллов: 76,6
Цена, руб.: 6400

МЕДИАПЛЕЕРЫ БЕЗ HDD — МЕСТО 2

PHILIPS HMP7001

Доступный по цене плеер с 3D-визуализацией. WLAN, eSATA. Поддержка карт памяти SDHC. Один порт USB 2.0.
Общая оценка, баллов: 85
Цена, руб.: 3800

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ SOCKET 1155 — МЕСТО 5

MSI Z77 MPOWER

Недорогая плата с поддержкой CrossFire и SLI, Wi-Fi-карт. Оснащена Bluetooth-модулем. Нет портов eSATA.
Общая оценка, баллов: 89,4
Цена, руб.: 6000

УЛЬТРАБУКИ ОТ 14 ДЮЙМОВ — МЕСТО 5

ACER ASPIRE TIMELINE U

Тонкий, с быстрым SSD. Низкое энергопотребление, клавиатура с подсветкой, 15,6-дюймовый дисплей.
Общая оценка, баллов: 70,4
Цена, руб.: 35 600

ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ НАКОПИТЕЛИ — МЕСТО 73

OCZ VTX4-25SAT3-64G

Недорогой, но с низкой скоростью передачи данных и относительно высоким энергопотреблением.
Общая оценка, баллов: 59,3
Цена, руб.: 2450

ПРИНТЕРЫ СТРУЙНЫЕ (МФУ) — МЕСТО 40

CANON PIXMA MP230

Бюджетная модель. Хорошее качество печати. Низкое энергопотребление в режиме ожидания.
Общая оценка, баллов: 63,5
Цена, руб.: 1600

ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ ЦВЕТНЫЕ — МЕСТО 20

HP LASERJET ENTERP. M551N

Очень хорошее качество печати, относительно тихий. Цветной дисплей. Высокое энергопотребление.
Общая оценка, баллов: 70,6
Цена, руб.: 24 000

НОУТБУКИ ОТ 14 ДО 15,6 ДЮЙМА — МЕСТО 8

ASUS K55VM

Ноутбук с очень хорошими дисплеем и временем автономной работы. Средний класс графики. Медленный HDD.
Общая оценка, баллов: 71,3
Цена, руб.: 31 200

СИСТЕМНЫЕ КАМЕРЫ ДО 50 000 РУБЛЕЙ — МЕСТО 39

NIKON 1 J2

Быстрая системная камера с хорошим качеством изображения. Минимальная задержка затвора. Малый вес.
Общая оценка, баллов: 71,7
Цена, руб.: 15 600

ВЫСШИЙ КЛАСС (100–90) ВЫСОКИЙ КЛАСС (89–75) СРЕДНИЙ КЛАСС (74–45) НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС (44–0) ВСЕ ОЦЕНКИ В БАЛЛАХ (МАКСИМУМ — 100)

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; HARRY FUCHS LOCH; LANA13R/ISTOCKPHOTO.COM

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ВНЕШНИЕ 2,5 ДЮЙМА

При тестировании жестких дисков определяются максимальная, минимальная и средняя скорости чтения и записи данных. Не менее важны время доступа, энергопотребление и шумность при эксплуатации. Производительность диска измеряется также бенчмарком PCMark.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Цена за Гбайт, руб.	Соотношение цена/качество	Мобильность (30%)	Производительность (20%)	Шумность (20%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, сон	Энергопотребление, Вт	USB 2.0/USB 3.0/FireWire/eSATA	Номинальная емкость, Гбайт	Вес, г	Размеры, мм	Дата тестирования
1	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56056	89,6	3100	6,2	дост. хор.	100	94	97	82,6	0,3	2,3	–/•/–/–	500	140	113x86x10	7.12
2	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56152	88,1	4400	4,4	хорошее	100	95	90	83,1	0,4	2,3	–/•/–/–	1000	140	113x86x10	6.12
3	Seagate Slim STCD500400	86,6	2300	4,6	хорошее	100	88	94	76,8	0,3	2,4	–/•/–/–	500	160	125x78x9	12.12
4	Seagate Backup Plus STBU500203	85,4	1900	3,8	отличное	87	96	98	83,5	0,3	2,3	–/•/–/–	500	224	123x81x14	9.12
5	Freecom Mobile Drive XXS 3.0 56007	85,1	4000	4	отличное	96	93	89	80,9	0,4	2,3	–/•/–/–	1000	155	109x79x13	4.12

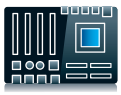
ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ВНЕШНИЕ 3,5 ДЮЙМА

Внешнее хранилище должно обеспечивать отличную производительность (время доступа и скорость), а также предоставлять большую емкость для хранения данных. Кроме того, в наших тестах мы обращаем внимание на шумовые характеристики. Мобильность — второстепенный фактор.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Цена за Гбайт, руб.	Соотношение цена/качество	Производительность (20%)	Шумность (30%)	Мобильность (10%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность (ожидание/работа), сон	Энергопотребление (ожидание/работа), Вт	FireWire 400/800	USB 2.0/USB 3.0	Номинальная емкость, Гбайт	Размеры, мм	Дата тестирования
1	Verbatim Store'n'Save (47672)	72,4	3000	1,5	хорошее	63	87	67	108,9	0,9/1,2	1,1/7,4	–/–	–/•	2000	192x118x49	1.12
2	Seagate FreeA. GoFlex Desk (STAC2000201)	71,7	7500	3,75	плохое	63	100	73	108,5	0,4/0,4	2,5/8,9	–/–	–/•	2000	124x44x158	3.12
3	Buffalo DriveSt. Duo (HD-WL2TU3R1-EU)	70,4	12 000	6	плохое	100	71	34	175	1,1/3,2	1,9/15,4	–/–	–/•	2000	204x86x127	12.11
4	Seagate FreeA. GoFlex Desk (STAC3000201)	69,8	4500	1,3	отличное	66	94	72	102,2	0,6/1,1	2,7/12,3	–/–	–/•	3000	124x44x158	4.11
5	Buffalo DriveStation 3.0 (HD-LB1.0TU3-EU)	68,6	6000	6	плохое	59	84	76	98,1	0,9/1,7	1,4/7,6	–/–	–/•	1000	189x39x123	10.11

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ

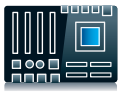


МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ SOCKET 1155

Оценка материнской платы определяется оснащением (элементная база, набор современных интерфейсов и разъемов) и производительностью, которую CHIP измеряет с помощью специальных тестов. Не менее важна компоновка, то есть расположение разъемов и элементов на плате.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Оснащение (40%)	Производительность (35%)	Комплектация (25%)	Чипсет	Слоты RAM/PCI	Слоты PCI-E x16	Сетевые контроллеры	SATA II (внутр./eSATA/eSATAp)	SATA III (внутр./eSATA/eSATAp)	PATA	USB 2.0 (задн. панель/штекеры)	USB 3.0 (задн. панель/штекеры)	Порты FireWire (внешн./внутр.)	Аудиовыход	Дата тестирования
1	Gigabyte GA-Z77X-UD5H	94,6	7500	хорошее	95	100	86	Intel Z77	4/1	2	2	4/–/–	5/1/–	–	2/4	4/6	1/1	7.1	8.12
2	Gigabyte GA-Z77X-UD5H-WB	94,6	7900	хорошее	95	100	86	Intel Z77	4/1	2	2	4/–/–	5/1/–	–	2/4	4/6	1/1	7.1	9.12
3	Gigabyte G1.Sniper 3	92,6	12 500	удовл.	100	92	81	Intel Z77	4/1	4	2	4/–/–	6/–/–	–	–/4	6/4	2/–	7.1	9.12
4	ASUS Maximus V Formula	91,9	10 300	удовл.	95	99	78	Intel Z77	4/–	3	1	2/1/–	6/–/–	–	4/4	4/2	–/–	7.1	10.12
5	MSI Z77 MPower	89,4	6000	отличное	87	96	85	Intel Z77	4/–	3	1	4/–/–	2/–/–	–	2/6	6/2	–/–	7.1	12.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ SOCKET FM1

Оценка материнской платы определяется оснащением (элементная база, набор современных интерфейсов и разъемов) и производительностью, которую CHIP измеряет с помощью специальных тестов. Не менее важна компоновка, то есть расположение разъемов и элементов на плате.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Оснащение (40%)	Производительность (35%)	Комплектация (25%)	Чипсет	Слоты RAM/PCI	Слоты PCI-E x16	Сетевые контроллеры	SATA II (внутр./eSATA/eSATAp)	SATA III (внутр./eSATA/eSATAp)	USB 3.0 (задн. панель/штекеры)	USB 2.0 (задн. панель/штекеры)	UEFI/Dual BIOS	WLAN	Аудиовыход	Дата тестирования
1	ASUS F1A75-V Pro	98,7	3600	дост. хор.	100	97	98	A75	4/3	4/1	1	7/1/–	–/–/–	4/2	2/8	•/–	–	7.1	6.12
2	Gigabyte GA-A75-UD4H	97,3	2700	отличное	95	98	100	A75	4/2	5/2	1	5/1/–	–/–/–	4/4	2/8	–/•	–	7.1	6.12
3	Gigabyte GA-A75-D3H	94,2	2750	хорошее	87	98	100	A75	4/3	4/1	1	5/1/–	–/–/–	4/2	2/8	–/•	–	7.1	11.12
4	ASRock A75 Extreme6	94	2850	хорошее	93	97	90	A75	4/3	4/2	1	7/1/–	–/–/–	4/2	2/6	•/–	–	7.1	6.12
5	ASRock A75 Pro4	91,2	2300	отличное	87	97	90	A75	4/3	4/1	1	5/1/–	–/–/–	4/–	2/4	•/–	–	7.1	6.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫСШИЙ КЛАСС (100–90) ВЫСОКИЙ КЛАСС (89–75) СРЕДНИЙ КЛАСС (74–45) НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС (44–0) ВСЕ ОЦЕНКИ В БАЛЛАХ (МАКСИМУМ — 100)

ТОП 5: ЛУЧШИЕ ПРОДУКТЫ

МЕДИАПЛЕЕРЫ

Ключевыми характеристиками для данных устройств являются удобство использования, качество изображения и поддержка форматов. Картинка оценивается с учетом различных тестовых последовательностей при просмотре DVD- и Blu-ray-контента. Энергопотребление не столь существенно.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Эргономичность (40%)	Оснащение (30%)	Совместимость (30%)	Энергопотребление («Standby»/работа), Вт	Шумность («Standby»), сон	Время старта, с	Видеоформаты (AVI/MKV/WMV/VOB/MOV/TS/MTS)	Интерфейсы (HDMI/компонентные/S-Video/аудио коаксиальный/цифровой)	Гигабитный LAN/LAN/WLAN	Кол-во отсеков HDD	Дата тестирования
1	ASUS O!Play TV Pro	86,2	7700	удовл.	72	100	91	0,1/11,3	1,1	31	•/•/•/•/•/•/•	1.4/•/–/•/•	•/–/•	1	9.12
2	Philips HMP7001	85	3800	отличное	99	59	92	0/6,7	0	36	•/•/•/•/–/•/•	1.4/–/–/–/•	–/•/•	–	12.12
3	RaidSonic Icy Box IB-MP3011Plus	84,2	4300	хорошее	75	81	99	0,1/9,8	0,5	27	•/•/•/•/•/•/•	1.3a/•/–/–/•	•/–/–	1	1.12
4	WD TV Live Hub (1 TB)	82,9	7000	удовл.	65	98	92	0,4/11,2	1,4	43	•/•/•/•/•/•/•	1.4/•/–/–/•	•/–/–	–	4.11
5	Dune TV-301AW	82,1	7300	удовл.	82	73	92	0,1/9,3	0	51	•/•/•/•/•/•/•	1.3/–/–/–/•	•/–/•	1	8.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ/СМАРТФОНЫ

Для смартфонов важно не только удобство использования, но и скорость работы. Наши эксперты также измеряют время веб-серфинга, оценивают продолжительность автономной работы и качество фотографий. Кроме того, учитывается простота использования магазина приложений.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Управление (30%)	Интернет (20%)	Мультимедиа (20%)	Сообщения/данные (20%)	Магазин приложений (10%)	Вес, г	Время автономной работы, ч:мин.	Операционная система	Дисплей: тип/разрешение, точек	UMTS, Мбайт/с	Камера, мегапикселей	WLAN 802.11n	Дата тестирования
1	Samsung Galaxy SIII	94,5	18 900	хорошее	94	97	94	93	96	133	6:10	Android 4.0.4	AMOLED/720x1280	21,1	8	•	8.12
2	Samsung Galaxy Note 2	94,1	20 700	дост. хор.	90	96	94	97	96	181	8:19	Android 4.1	AMOLED/720x1280	21,1	8	•	1.13
3	HTC One XL	94,1	17 800	хорошее	95	99	89	92	96	133	6:34	Android 4.0.4	LCD/720x1280	21,1	8	•	10.12
4	HTC One S	93	15 500	отличное	100	96	88	84	96	121	4:55	Android 4.0.3	AMOLED/540x960	21,1	8	•	7.12
5	LG Optimus 4X HD	92,9	14 800	отличное	93	95	89	93	96	142	5:16	Android 4.0.3	LCD/720x1280	21,1	8	•	9.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОНИТОРЫ ОТ 22 ДО 23 ДЮЙМОВ

При оценке качества дисплея CHIP использует видеофотометр Opteema LMK 98-3. С его помощью определяются качество цветопередачи, цветовой охват, отклонения от гамма-кривой, яркость и фронтальный контраст. Также оценивается качество отображения движущихся объектов.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (50%)	Эргономичность (25%)	Оснащение (10%)	Документация и сервис (10%)	Энергопотребление (5%)	Максимальная контрастность	Время отклика матрицы, мс	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение дисплея, точек	Тип матрицы	VGA (D-Sub)	DVI-D/DVI-I	HDMI	Дата тестирования
1	EIZO Foris FS2333	92,3	25 600	плохое	100	91	84	82	61	966:1	169:1	0,2	1920x1080	IPS	1	1/–	2	11.12
2	NEC MultiSync PA231W	90,7	24 800	плохое	99	92	89	72	46	885:1	163:1	< 0,1	1920x1080	S-IPS	1	2/–	–	2.11
3	EIZO ColorEdge CG223W	87,9	70 000	плохое	92	89	86	86	48	1113:1	188:1	< 0,1	1680x1050	S-PVA	–	–/2	–	9.10
4	LG M2382D	87,4	9000	отличное	90	86	96	76	74	907:1	173:1	< 0,1	1920x1080	IPS	1	–/–	2	7.12
5	EIZO Foris FS2331	87,3	21 500	плохое	89	85	99	89	55	3659:1	209:1	< 0,1	1920x1080	S-PVA	1	1/–	2	2.11

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НОУТБУКИ ОТ 14 ДО 15,6 ДЮЙМА

Для ноутбуков до 13,3 дюйма решающее значение имеют такие характеристики, как вес и время автономной работы. Кроме того, при выставлении общей оценки учитываются качество сборки, показатели дисплея, а также результаты тестов центрального процессора и видеокарты.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Мобильность (25%)	Оснащение (25%)	Производительность (20%)	Эргономичность (20%)	Качество дисплея (10%)	Время автономной работы (офисный режим/полная нагрузка), ч:мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Вес, кг	Дата тестирования
1	Lenovo ThinkPad T520	75,9	57 000	удовл.	59	83	53	100	100	6:09/1:10	Core i7-2640M/2,8	Intel HD 3000	15,6	500	2,5	5.12
2	Sony VAIO SVE-14A1X1EH	73,2	32 000	отличное	82	82	47	75	76	8:54/1:12	Core i5-2540M/2,6	Radeon HD 7670M (1024)	14,1	750	2,2	1.13
3	ASUS N56VZ-S4044V	72,7	36 000	хорошее	48	94	65	72	99	3:45/0:55	Core i7-3610QM/2,3	GeForce GT 650M (2048)	15,6	1000	2,5	1.13
4	Dell Latitude E6420 XFR	72,7	56 000	удовл.	55	77	64	87	97	7:31/1:26	Core i5-2520M/2,5	Intel HD 3000	14	256	4,2	7.12
5	ASUS G55VW-S1073V	72,5	47 000	дост. хор.	29	94	71	89	96	3:50/1:09	Core i7-3610QM/2,3	GeForce GTX 660M (2048)	15,6	750	3,7	12.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫСШИЙ КЛАСС (100–90) ВЫСОКИЙ КЛАСС (89–75) СРЕДНИЙ КЛАСС (74–45) НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС (44–0) ВСЕ ОЦЕНКИ В БАЛЛАХ (МАКСИМУМ — 100)

НОУТБУКИ (УЛЬТРАБУКИ) ДО 14 ДЮЙМОВ

Для ультрабуков наиболее важными параметрами являются размер, вес и время автономной работы. Общая оценка зависит также от интерфейсов, которыми оснащено устройство. Помимо этого учитывается качество сборки, дисплея и результаты тестов на производительность.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Мобильность (30%)	Качество дисплея (20%)	Эргономичность (20%)	Производительность (15%)	Оснащение (15%)	Время автономной работы (офисный режим/полная нагрузка), ч:мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Дисплей, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Вес, кг	Дата тестирования
1	ASUS Zenbook Prime UX31A-R4003V	94,4	48 500	отличное	100	100	93	100	72	9:01/1:33	Core i7-3517U/1,9	Intel HM76	13,3	256	1,4	11.12
2	ASUS Zenbook Prime UX21A-K1009V	90,4	42 200	отличное	96	95	88	99	68	6:33/0:56	Core i7-3517U/1,9	Intel HM76	11,6	252	1,2	10.12
3	Apple MacBook Air (MD231)	84,4	43 000	отличное	99	69	100	83	56	9:20/1:33	Core i5-3427U/1,8	Intel QS77	13,3	128	1,3	12.12
4	Apple MacBook Air (MD224)	81,4	39 600	отличное	95	68	95	83	54	6:40/1:12	Core i5-3317U/1,7	Intel QS77	11,6	128	1,1	12.12
5	HP Envy Spectre XT Ultrabook 13-2000	78,6	42 000	хорошее	85	59	85	100	64	8:19/1:38	Core i5-3317U/1,7	Intel HM76	13,3	128	1,4	11.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НОУТБУКИ (УЛЬТРАБУКИ) ОТ 14 ДЮЙМОВ

Для ультрабуков наиболее важными параметрами являются размер, вес и время автономной работы. Общая оценка зависит также от интерфейсов, которыми оснащено устройство. Помимо этого учитывается качество сборки, дисплея и результаты тестов на производительность.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Мобильность (30%)	Эргономичность (20%)	Качество дисплея (20%)	Производительность (15%)	Оснащение (15%)	Время автономной работы (офисный режим/полная нагрузка), ч:мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Дисплей, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Вес, кг	Дата тестирования
1	Samsung Series 9 900X4C	89,8	55 900	дост. хор.	100	92	96	76	73	10:41/2:03	Core i5-3317U/1,7	Intel HM75	15	128	1,7	9.12
2	Apple MacBook Pro (MC976)	88,8	99 000	плохое	71	100	100	100	85	10:10/1:05	Core i7-3720QM/2,6	Intel HM77	15,4	512	2	9.12
3	Fujitsu Lifebook U772	86,5	44 000	отличное	89	93	84	81	81	7:56/1:17	Core i7-3667U/2	Intel QM77	14	256	1,4	10.12
4	HP Envy 14-3000 Spectre	74,8	34 300	отличное	77	70	99	59	60	8:52/2:15	Core i5-2467M/1,6	Intel HM65	14	128	1,8	9.12
5	Acer Aspire Timeline U M5	70,4	35 600	отличное	77	64	68	74	67	9:48/1:24	Core i5-3317U/1,7	Intel HM77	15,6	128	2,1	12.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПЛАНШЕТЫ

В первую очередь мы оцениваем мультимедийные возможности устройств и комфортность просмотра медиаконтента. Также учитываются качество дисплея, яркость, контраст и углы обзора. Немаловажное значение имеют габариты, вес и время автономной работы.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Управление (50%)	Дисплей (20%)	Мобильность (20%)	Оснащение (10%)	Продолжительность веб-серфинга, ч:мин.	Яркость, кд/м²/контрастность	Операционная система	Центральный процессор	Флеш-память, Гбайт	Диагональ, дюймов	Слот для карт памяти/HDMI	Стандарты WLAN 802.11/HSPA	Вес, г	Дата тестирования
1	Apple iPad 3 64 GB 4G	92,2	28 500	плохое	100	97	72	85	8:01	397/147:1	iOS 5.1	Apple A5X	64	9,7	–/•	n/•	665	6.12
2	Apple iPad 2 64 GB 3G	88,8	25 600	удовл.	99	82	74	82	6:39	364/150:1	iOS 4.3	Apple A5	64	9,7	–/•	n/•	600	7.11
3	ASUS Google Nexus 7	86,9	11 300	отличное	89	80	100	65	7:14	300/147:1	Andr. 4.1	Tegra 3	8	7	–/–	n/–	335	11.12
4	Acer Iconia Tab A510	86,3	15 900	дост. хор.	92	83	80	79	7:05	360/145:1	Andr. 4.0	Tegra 3	32	10,1	•/•	n/–	680	8.12
5	Samsung Galaxy Note 10.1 (GT-N8000)	85,4	23 700	удовл.	86	100	65	96	6:22	400/169:1	Andr. 4.0	Cortex-A9	16	10,1	•/•	n/•	600	11.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПЛЕЕРЫ BLU-RAY

Ключевыми характеристиками для данных устройств являются удобство использования, качество изображения и поддержка форматов. Картинка оценивается с учетом различных тестовых последовательностей при просмотре DVD- и Blu-ray-контента. Энергопотребление не столь существенно.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Оснащение (30%)	Качество изображения (30%)	Эргономичность (30%)	Энергопотребление (5%)	Документация и сервис (5%)	Время старта (плеер/Blu-ray/DVD), с	Шумность (Blu-ray/DVD), сон	Энергопотребление («Standby»/Blu-ray/DVD), Вт	Тип HDMI	Аудиовыход оптический	Аудиовыход коаксиальный	Аудиовыход аналоговый	USB-порты	Карт-ридер	Профиль Blu-ray	Дата тестирования
1	Philips BDP7700	96	9000	удовл.	99	100	95	78	82	12/17/14	0,3/0,2	0,1/10,3/10,9	1.4	•	•	7.1	2	SDHC	2.0	8.12
2	Philips BDP7600	94,3	9900	удовл.	91	100	95	73	100	13/18/13	0,3/0,2	0,1/13,4/12,2	1.4	•	•	5.1	1	SDHC	2.0	8.11
3	Philips BDP9600	94,2	18 200	плохое	100	100	88	59	98	27/17/17	0,3/0,2	0,1/23,5/23,3	1.4	•	•	7.1	1	SDHC	2.0	1.11
4	Panasonic DMP-BDT220	91,8	8700	удовл.	87	100	91	88	82	17/12/24	0,5/0,5	0,1/7,0/6,7	1.4a	•	–	–	2	SDXC	2.0	7.12
5	LG BP620	91,1	4400	отличное	78	99	98	93	84	11/16/12	0,4/0,2	0,1/5,6/5,8	1.4	•	–	–	1	–	2.0	6.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫСШИЙ КЛАСС (100–90) ВЫСОКИЙ КЛАСС (89–75) СРЕДНИЙ КЛАСС (74–45) НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС (44–0) ВСЕ ОЦЕНКИ В БАЛЛАХ (МАКСИМУМ — 100)

ТОП 5: ЛУЧШИЕ ПРОДУКТЫ

ПРОЕКТОРЫ

С помощью экспонометра Minolta CL-200 мы оцениваем такие параметры изображения, как световой поток, контрастность, цветовое пространство и отклонение от гамма-кривой. Качество передачи динамических сцен определяется на основе воспроизведения фильмов.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (50%)	Эргономичность (25%)	Оснащение (15%)	Энергопотребление (5%)	Документация и сервис (5%)	Яркость, кд/м²	Макс. контрастность	Контрастность по шахматной таблице	Шумность (работа/«Standby»), сон	Энергопотребление в «Standby», Вт	Технология	Разрешение, точек	24p	Дата тестирования
1	Epson EH-TW6000W	91,3	72 500	плохое	97	90	90	37	93	1659	10 486:1	74:1	1,7/0,7	0,1	LCD	1920x1080	•	6.12
2	Sony VPL-VW90ES	87,7	289 000	плохое	96	100	60	27	90	676	4496:1	85:1	1,1/0,7	0,2	LCD	1920x1080	•	6.11
3	Epson EH-TW3200	83,9	48 500	удовл.	97	86	53	49	70	1865	12 472:1	83:1	1,5/1,1	0,1	LCD	1920x1080	•	1.11
4	BenQ W700	82,6	24 600	отличное	90	82	67	57	89	2177	2385:1	79:1	1,5/0,9	0,1	DLP	1280x720	•	3.12
5	BenQ W703D	82,4	26 000	отличное	90	76	77	45	91	1441	2579:1	61:1	1,5/1	0,4	DLP	1280x720	•	11.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ ЦВЕТНЫЕ

Качество печати CHIP оценивает на основе микроскопии отдельных элементов на текстовых документах и изображениях. Кроме того, измеряется скорость их печати. Также мы обращаем внимание на шумность устройств в работе и спящем режиме и определяем энергопотребление.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Качество печати (20%)	Быстродействие (20%)	Оснащение (20%)	Эргономичность (15%)	Документация и сервис (5%)	Скорость печати (10 стр. текста/1 стр. графики), с	Шумность («Standby»/работа), сон	Энергопотребление («Standby»), Вт	Разрешение печати, точек	Дуплекс	USB	LAN	Объем лотка, стр.	Дата тестирования
1	Kyocera FS-C5250DN	83,5	20 700	дост. хор.	91	89	91	79	71	3,4/14	0,1/10,4	13,1	9600x600	•	•	•	550	10.11
2	Ricoh Aficio SP C430DN	82,9	54 700	плохое	98	75	74	68	66	3,7/18	1,5/13,2	29,7	1200x1200	•	•	•	650	11.11
3	Brother HL-4150CDN	81	14 000	отличное	82	97	87	98	83	3,3/12	0,8/10,7	7,2	2400x600	•	•	•	300	9.11
4	Oki C610dn	80,9	27 000	удовл.	92	97	100	49	71	3,4/13	2/15,6	17,1	1200x600	•	•	•	400	8.12
5	Kyocera FS-C5150DN	80,7	15 000	отличное	91	80	91	84	71	4,2/13	0,1/13,4	12	9600x600	•	•	•	300	10.11

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРИНТЕРЫ СТРУЙНЫЕ (МФУ)

Тестовая печать текста, графиков и фото позволяет измерить разрешение, четкость и точность цветопередачи. При сканировании специалисты CHIP выявляют ошибки интерполяции, оценивают резкость и глубину. Также определяются энергопотребление и скорость работы.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Качество работы (30%)	Эргономичность (20%)	Быстродействие (15%)	Оснащение (10%)	Сервис и обслуживание (5%)	Энергопотребление («Standby»), Вт	Разрешение печати, точек	Интерфейсы	Факс	Дата тестирования
1	Lexmark OfficeEdge Pro5500	84,6	8000	отличное	75	77	93	95	76	3,6	4800x3600	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	9.12
2	HP OfficeJet Pro 8600 Plus	80,8	11 200	дост. хор.	76	78	62	94	86	1,5	4800x1200	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	4.12
3	HP OfficeJet Pro 8500A Plus	80,4	7900	отличное	77	75	54	96	91	2,5	4800x1200	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	3.12
4	Epson WorkForce Pro WP-4595 DNF	79,1	22 200	плохое	85	100	53	74	71	1,4	4800x1200	USB 2.0, LAN	цветной	10.12
5	Epson Stylus Photo PX830FWD	78	15 500	удовл.	81	96	61	100	71	4,6	5760x1440	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	2.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ФОТОКАМЕРЫ ЗЕРКАЛЬНЫЕ/СИСТЕМНЫЕ ДО 50 000 РУБ.

Для зеркальных фотокамер наиболее важным критерием является качество изображения. Чтобы оценить устройство, мы измеряем около 50 параметров: шумовые характеристики, разрешение, четкость, цветопередача и т. д. Также мы учитываем скорость и оснащение.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), количество снимков	Задержка затвора, с	Серийная съемка: скорость, кадр./с/макс. кол-во	Эффективное разрешение, мегапикселей	Значение ISO	Диагональ дисплея, дюймов	Разрешение дисплея, точек	Стабилизатор изображения	Видео	Карты памяти	Вес, г	Дата тестирования
1	Sony Alpha 57 Kit	96	28 100	хорошее	97	98	88	480/950	0,07	7,9/21	16	100–25 600	3	921 600	•	•	SDXC/MS	630	6.12
2	Sony Alpha 65 Kit	95,2	31 900	дост. хор.	92	100	91	430/860	0,08	10/14	24	100–25 600	3	921 600	•	•	SDXC/MS	625	11.11
3	Pentax K-30 Kit	94,1	32 200	дост. хор.	100	95	75	440/1100	0,13	5,8/7	16,1	100–25 600	3	921 000	•	–	SDXC	650	10.12
4	Sony NEX-6 Kit	90,9	36 000	дост. хор.	99	84	86	210/430	0,04	9,1/10	16	100–25 600	3	921 600	–	•	SDXC/MS	290	12.12
5	Sony Alpha 37 Kit	90	21 800	отличное	98	89	70	350/680	0,1	5,5/7	16	100–16 000	2,7	230 400	•	•	SDXC/MS	520	8.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫСШИЙ КЛАСС (100–90) ВЫСОКИЙ КЛАСС (89–75) СРЕДНИЙ КЛАСС (74–45) НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС (44–0) ВСЕ ОЦЕНКИ В БАЛЛАХ (МАКСИМУМ — 100)

ФОТОКАМЕРЫ КОМПАКТНЫЕ МЕГАЗУМНЫЕ

Здесь представлены компактные камеры с большим оптическим зумом. При их оценке мы в первую очередь ориентируемся на качество объектива. Особое внимание мы обращаем на то, чтобы на краях кадра при зумировании не возникало искажений и эффекта виньетирования.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), количество снимков	Задержка затвора, с	Эффективное разрешение, мегапикселей	Эквивалентное фокусное расстояние, мм	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	Дата тестирования
1	Sony Cyber-shot DSC-HX20V	80,4	12 400	дост. хор.	78	82	85	160/640	0,32	18	25–500	20x	•	SDXC/MS Duo	105	255	5.12
2	Sony Cyber-shot DSC-HX10V	79,3	10 400	хорошее	78	80	82	160/600	0,27	18	24–384	16x	•	SDXC/MS Duo	19	235	7.12
3	Sony Cyber-shot DSC-WX100	78,5	7800	отличное	77	74	94	130/440	0,15	18	25–250	10x	•	SDXC/MS Duo	19	125	7.12
4	Panasonic Lumix DMC-TZ25	77	8600	хорошее	76	79	76	130/470	0,47	12	24–384	16x	•	SDXC	70	210	6.12
5	Canon PowerShot SX240 HS	75,6	9800	хорошее	76	74	77	140/490	0,41	12	25–500	20x	•	SDXC	0	225	10.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ФОТОКАМЕРЫ МЕГАЗУМНЫЕ

При оценке «мегазумов» наиболее важным является качество изображения. Всего измеряется порядка 50 показателей, в числе которых фокусное расстояние, захват видео и время автономной работы. Также мы обращаем внимание на удобство интерфейса и оснащение.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), количество снимков	Задержка затвора, с	Эффективное разрешение, мегапикселей	Эквивалентное фокусное расстояние, мм	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	Дата тестирования
1	Panasonic Lumix DMC-FZ200	85,8	21 600	хорошее	73	100	86	280/970	0,42	12	25–600	24x	•	SDXC	70	595	12.12
2	Panasonic Lumix DMC-FZ150	85,4	17 800	отличное	75	96	89	210/750	0,33	12	25–600	24x	•	SDXC	70	510	12.11
3	Leica V-Lux 3	85,2	35 000	удовл.	75	96	86	210/730	0,33	12	25–600	24x	•	SDXC	70	510	6.12
4	Fujifilm FinePix X-S1	83,8	22 000	дост. хор.	76	92	85	220/700	0,24	12	24–624	26x	•	SDXC	26	945	7.12
5	Sony Cyber-shot DSC-HX200V	82,6	15 800	отличное	74	91	87	260/900	0,2	18	27–810	30x	•	SDXC/MS Duo	105	585	8.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ФОТОКАМЕРЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ/СТИЛЬНЫЕ

В этой категории представлены универсальные камеры стоимостью от 10 000 рублей. Кроме качества фото CHIP оценивает, насколько хорошо устройства снимают видео. При этом учитываются разрешение, качество компрессии, наличие автофокуса и возможность зума в видеорежиме.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), количество снимков	Задержка затвора, с	Эффективное разрешение, мегапикселей	Эквивалентное фокусное расстояние, мм	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	Дата тестирования
1	Canon PowerShot G1 X	89,7	23 000	хорошее	100	87	66	120/400	0,54	14,2	28–112	4x	•	SDXC	0	535	5.12
2	Canon PowerShot G15	89,3	20 400	отличное	89	92	86	200/1160	0,33	12	28–140	5x	•	SDXC	0	355	1.13
3	Panasonic Lumix DMC-LX7	88,5	19 700	отличное	86	90	93	310/950	0,27	10	24–90	3,8x	•	SDXC	70	300	11.12
4	Sony Cyber-shot DSC-RX100	88,1	25 000	хорошее	92	84	89	200/760	0,25	20	28–100	3,6x	•	SDXC/MS Duo	0	240	9.12
5	Fujifilm FinePix X10	86	18 800	отличное	84	89	85	160/480	0,33	12	28–112	4x	•	SDXC	26	360	2.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РОУТЕРЫ WLAN

Наиболее важной характеристикой роутеров является оснащение — в частности, наличие DSL-модема, гигабитного порта, USB-разъемов и возможность работы в двух диапазонах. Второй по значимости фактор — производительность в разных условиях.

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб.	Соотношение цена/качество	Оснащение (40%)	Производительность (30%)	Эргономичность (15%)	Энергопотребление (15%)	Пропускная способность WLAN, Мбит/с	Пропускная способность WLAN (с преградами), Мбит/с	Скорость WLAN (Centrino 2), Мбит/с	ADSL-модем	LAN-порты	Порты USB	2,4 ГГц/5 ГГц/два диапазона	Дата тестирования
1	D-Link DIR-645	79,3	2990	отличное	68	86	76	100	184,5	137,8	116,9	–	4	1	•/–/–	2.12
2	ASUS RT-N56U	78,9	4100	дост. хор.	80	85	75	67	181	124,2	75,3	–	4	2	•/•/•	2.11
3	Buffalo WZR-HP-G300NH2EU	77,1	2900	отличное	73	66	99	88	113,4	103,3	117,9	–	4	1	•/–/–	7.12
4	Sitecom WLR-6000	76,1	3900	дост. хор.	76	85	57	79	222,4	107	107	–	4	1	•/•/•	7.12
5	DrayTek Vigor2850	74,2	12 300	плохое	86	75	68	47	173,3	113,4	84,8	•	4	2	•/•/–	3.12

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ — ТЕХ. ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫСШИЙ КЛАСС (100–90) ВЫСОКИЙ КЛАСС (89–75) СРЕДНИЙ КЛАСС (74–45) НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС (44–0) ВСЕ ОЦЕНКИ В БАЛЛАХ (МАКСИМУМ — 100)

РЕЙТИНГ 60 ЦЕНТРАЛЬНЫХ И 30 ГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОРОВ

Путеводитель по CPU и GPU

Планируете приобрести новый ПК или ноутбук? Хотите модернизировать свой компьютер? CHIP предлагает ежемесячный обзор рынка центральных и графических процессоров.

Сегодня доля процессоров Intel на мировом рынке составляет около 80%, однако аналитики сомневаются в том, что компании удастся удержать лидирующие позиции на фоне роста популярности планшетов и смартфонов, в которых используются чипы других производителей. По прогнозу компании IHS iSuppli, в этом году рынок ПК ожидает падение на 1% — до 349 млн устройств (по сравнению с 353 млн в 2012-м).

CPU для ПК и лэптопов

В сегменте процессоров для настольных ПК звания оптимальных покупок в высшей и средней ценовых категориях заработали решения от AMD, которые в сравнении с чипами Intel предлагают аналогичную производительность за меньшие деньги. В классе CPU для лэптопов — без изменений: чипы на базе микроархитектур Ivy и Sandy Bridge по-прежнему быстрее мобильных решений от AMD.

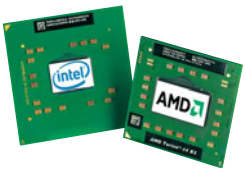
Графические чипы

В сегменте видеоускорителей в этом месяце также все по-прежнему. Звание самой быстрой видеокарты в мире удерживает за собой двухпроцессорная модель NVIDIA GeForce GTX 690, которая идеально подойдет для сборки бескомпромиссной игровой машины. Экономным геймерам мы рекомендуем обратить внимание на модели NVIDIA GeForce GTX 660 и AMD Radeon HD 6950. ■■■ **Роман Ларионов**

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

	Место	Модель процессора	Средняя розничная цена, руб.	Производительность, баллов	Соотношение цена/производительность	Тип сокета	Количество ядер (физические/виртуальные)	Тактовая частота, ГГц	Тактовая частота в режиме «Turbo», ГГц	Объем L2-кеша, кбайт	Объем L3-кеша, кбайт	Технологический процесс, нм	Термопакет (TDP), Вт	Cinebench R11,5 (64 бит)	WinRAR x64 4.01, кбайт/с	TrueCr. 7.1 AES-Twofish-Serp., Мбайт/с	Производительность GPU, баллов	Графическое ядро	3DMark Vantage 1.0.2 (Performance)	Resident Evil 5 12x10, fps
	1	Intel Core i7-3960X	31 200	100	12,9	2011	6/12	3,3	3,9	6x 256	15 360	32	130	10,43	4144	302	–	–	–	–
	2	Intel Core i7-3930K	19 500	96,9	20	2011	6/12	3,2	3,8	6x 256	12 288	32	130	10,29	3725	300	–	–	–	–
	3	Intel Core i7-990X XE	35 500	92	10,4	1366	6/12	3,46	3,73	6x 256	12 288	32	130	9,19	3828	290	–	–	–	–
	4	Intel Core i7-3770K	11 200	82,9	29,8	1155	4/8	3,5	3,9	4x 256	8192	22	77	7,5	3497	228	67,9	HD4000	3960	38,4
	5	Intel Core i7-3820	10 300	81,2	31,7	2011	4/8	3,6	3,9	4x 256	10 240	32	130	7,23	3529	206	–	–	–	–
	6	Intel Core i7-2700K	10 000	78,4	31,5	1155	4/8	3,5	3,9	4x 256	8192	32	95	7,05	3465	201	44,3	HD3000	2192	28,9
	7	AMD FX-8150	6000	77,5	52	AM3+	8/8	3,6	4,2	4x 2048	8192	32	125	5,98	4103	223	–	–	–	–
	8	Intel Core i7-2600K	9500	77,2	32,7	1155	4/8	3,4	3,8	4x 256	8192	32	95	6,84	3427	196	44,2	HD3000	2191	28,8
	9	Intel Core i5-3570K	7600	72,7	38,5	1155	4/4	3,4	3,8	4x 256	6144	22	77	5,99	3242	171	67,3	HD4000	3946	37,9
ОПТИМАЛЬНО	10	AMD FX-8120	5000	70,6	56,8	AM3+	8/8	3,1	4	4x 2048	8192	32	125	5,11	3777	190	–	–	–	–
	11	Intel Core i5-3470	6300	69,7	44,5	1155	4/4	3,2	3,6	4x 256	6144	22	77	5,67	3054	161	34,9	HD2500	1873	21,3
	12	Intel Core i7-2600S	9200	69,2	30,3	1155	4/8	2,8	3,8	4x 256	8192	32	65	5,71	3150	162	27,2	HD2000	1386	17,4
	13	Intel Core i5-2500K	7600	67,5	35,7	1155	4/4	3,3	3,7	4x 256	6144	32	95	5,43	3178	142	36,4	HD3000	1734	24,4
	14	Intel Core i5-2400	6300	64,9	41,4	1155	4/4	3,1	3,4	4x 256	6144	32	95	5,13	3108	134	22,7	HD2000	1065	15,4
	15	AMD FX-6100	3700	61,4	66,8	AM3+	6/6	3,3	3,9	3x 2048	8192	32	95	4,05	3203	150	–	–	–	–
	16	AMD FX-4170	4100	56,3	55,2	AM3+	4/4	4,2	4,3	2x 2048	8192	32	125	3,44	2854	128	–	–	–	–
	17	AMD A10-5800K	4000	53,9	54,2	FM2	4/4	3,8	4,2	2x 2048	0	32	100	3,31	2554	127	100	HD7660D	5769	57,2
ОПТИМАЛЬНО	18	AMD Phenom II X4 965 BE	3000	53,9	72,3	AM3	4/4	3,4	3,4	4x 512	6144	45	125	4	2338	121	–	–	–	–
	19	AMD FX-4100	3300	51,5	62,8	AM3+	4/4	3,6	3,8	2x 2048	8192	32	95	2,96	2631	110	–	–	–	–
	20	AMD A8-5600K	3500	49,4	56,8	FM2	4/4	3,6	3,9	2x 2048	0	32	100	3,17	2152	113	87,6	HD7560D	4882	51,8
	21	Intel Core i3-2100	3800	49,1	52	1155	2/4	3,1	3,1	2x 256	3072	32	65	3,01	2637	70	21,9	HD2000	1063	14,5
	22	AMD A8-3870K	3200	47,8	60,1	FM1	4/4	3	3	4x 1024	0	32	100	3,58	1802	109	72,4	HD6550D	3972	43,4
	23	AMD A6-3670K	2600	45,7	70,7	FM1	4/4	2,7	2,7	4x 1024	0	32	100	3,24	1777	99	56	HD6530D	2929	35
	24	AMD A6-3650	2500	44,8	72,1	FM1	4/4	2,6	2,6	4x 1024	0	32	100	3,1	1757	95	48,1	HD6530D	2610	29,2
	25	Intel Pentium G850	2300	39,5	69,1	1155	2/2	2,9	2,9	2x 256	3072	32	65	2,27	1656	50	20,9	HD1000	1045	13,5
	26	Intel Celeron G540	1500	35,7	95,7	1155	2/2	2,5	2,5	2x 256	2048	32	65	1,96	1533	43	18,7	HD1000	898	12,5
	27	AMD A6-3500	2100	34,9	66,9	FM1	3/3	2,1	2,4	3x 1024	0	32	65	1,93	1357	60	54,6	HD6530D	2746	35,2
ОПТИМАЛЬНО	28	Intel Celeron G530	1400	34,8	100	1155	2/2	2,4	2,4	2x 256	2048	32	65	1,87	1502	42	18,7	HD1000	896	12,5
	29	AMD Athlon II X2 270	1600	34,6	87	AM3	2/2	3,4	3,4	2x 1024	0	45	65	1,96	1293	61	–	–	–	–
	30	AMD A4-3300	1300	29,3	90,7	FM1	2/2	2,5	2,5	2x 512	0	32	65	1,42	1012	46	32,9	HD6410D	1621	21,6

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ



МОБИЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

	Место	Модель процессора	Название ядра	Средняя розничная цена, руб.[1]	Производительность	Соотношение цена/производительность	Количество ядер	Тактовая частота, ГГц	Частота в режиме «Turbo», ГГц	Объем L2-кеша, кбайт	Термопакет (TDP), Вт	Работа от батареи (6 ячеек), мин.[2]	PCMark 05 CPU, баллы	3DMark 05 CPU, баллы	3DMark 01 (default), интегрированная графика	3DMark 01 (default): GeForce 630 GT	3DMark 01 (default): GeForce 670 GTX
	1	Intel Core i7-3720QM	Ivy Bridge	15 200	100	55,7	4/8	2,6	3,6	6144	45	120	12 998	32 452	21 500	32 000	51 500
	2	Intel Core i7-2760QM	Sandy Bridge	14 000	90,3	54,6	4/8	2,4	3,5	6144	45	120	11 685	29 250	12 750	29 000	44 000
	3	Intel Core i7-3610QM	Ivy Bridge	13 500	87,4	54,8	4/8	2,3	3,3	6144	45	120	11 837	24 568	21 000	31 500	51 000
ОПТИМАЛЬНО	4	Intel Core i7-2670QM	Sandy Bridge	6900	81,5	100	4/8	2,2	3,1	6144	45	120	10 343	26 266	12 250	28 000	42 000
	5	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	12 800	78,9	52,2	4/8	2,2	3,3	6144	45	120	9969	22 100	12 000	27 500	41 000
	6	Intel Core i5-3320M	Ivy Bridge	9200	73,3	67,5	2/4	2,6	3,3	3072	35	154	10 223	23 095	15 000	30 000	48 000
	7	Intel Core i7-2630QM	Sandy Bridge	13 600	72,8	45,3	4/8	2	2,9	6144	45	120	9604	21 800	11 500	27 000	40 000
	8	Intel Core i7-2620M	Sandy Bridge	12 500	69,3	46,9	2/4	2,7	3,4	3072	35	154	9762	20 420	11 400	26 500	38 000
	9	Intel Core i5-2520M	Sandy Bridge	8400	67,4	67,9	2/4	2,5	3,2	3072	35	154	9168	19 882	11 250	26 000	37 000
	10	Intel Core i7-3517U	Ivy Bridge	13 800	61,6	37,8	2/4	1,9	3	4096	17	318	8787	18 031	17 000	–	–
	11	Intel Core i5-2410M	Sandy Bridge	7200	60,9	71,6	2/4	2,3	2,9	3072	35	154	8340	19 695	11 000	25 000	36 000
	12	Intel Core i5-3317U	Ivy Bridge	9000	56,4	53,1	2/4	1,7	2,6	3072	17	318	8203	17 312	16 500	–	–
	13	Intel Core i7-2677M	Sandy Bridge	12 800	50,1	33,1	2/4	1,8	2,9	4096	17	318	6512	12 803	13 000	–	–
	14	Intel Core i5-520M	Arrandale	7600	47,9	53,4	2/4	2,4	2,93	3072	35	154	6803	13 851	8300	19 000	32 000
ОПТИМАЛЬНО	15	Intel Core i3-2310M	Sandy Bridge	4000	44,5	94,2	2/4	2,1	2,1	3072	35	154	7045	11 513	9500	22 000	30 000
	16	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	21 000	44	17,7	2/2	3,06	3,06	6144	35	154	6922	11 487	7900	17 500	29 000
	17	AMD A10-4600M	Trinity	10 000	43,9	37,2	4/4	2,3	3,2	4096	35	154	6606	13 114	22 500	–	–
	18	Intel Core i5-2467M	Sandy Bridge	9000	43,2	40,6	2/4	1,6	2,3	3072	17	318	6164	12 537	12 500	–	–
	19	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	8000	37,1	39,3	2/2	2,53	2,53	3072	25	216	5866	10 075	5400	–	–
	20	AMD A8-3520M	Llano	8500	36,2	36,1	4/4	1,6	2,5	4096	35	154	6020	12 100	17 000	–	–
	21	AMD A6-3420M	Llano	8000	34,7	36,7	4/4	1,5	2,4	4096	35	154	5433	11 900	16 500	–	–
ОПТИМАЛЬНО	22	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	3600	28,2	66,3	2/2	2,1	2,1	2048	35	154	4401	6889	4900	–	–
	23	AMD A6-4455M	Trinity	6000	26,4	37,3	2/2	2,1	2,6	2048	17	318	3578	8543	10 500	–	–
	24	Intel Core i5-520UM	Arrandale	9600	26,1	23	2/4	1,06	1,86	3072	18	300	3812	7350	6300	–	–
	25	AMD E-450	Zacate	3000	18,5	52,2	2/2	1,65	1,65	1024	18	300	2888	5255	9000	–	–
	26	Intel Pentium SU4100	Penryn	3500	17,4	42,1	2/2	1,3	1,3	2048	10	480	3121	3715	4300	–	–
	27	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	2500	14,7	49,8	1/1	1,6	1,6	512	15	360	2150	4951	3500	–	–
	28	AMD C-60	Ontario	2400	11,5	40,6	2/2	1	1,33	1024	9	600	2057	3204	7000	–	–
	29	Intel Atom D525	Pineview	2600	8,4	27,4	2/4	1,8	1,8	1024	13	415	2145	1055	3100	–	–
	30	Intel Atom N550	Pineview	3400	8	19,9	2/4	1,5	1,5	1024	8,5	635	2142	1050	3100	–	–

[1] Мобильные процессоры в большинстве случаев не продаются отдельно.
[2] Примерное время работы с интегрированной графикой. Использование мощного видеопроцессора сокращает продолжительность работы аккумулятора до 40%.

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССОРЫ

	Место	Видеопроцессор (GPU)	Память: объем, Мбайт/тип	Средняя розничная цена, руб.	Производительность	Соотношение цена/производительность	Частота GPU, МГц	Частота шейдерных блоков, МГц	Номинальная частота памяти, МГц	Ширина шины памяти, бит	Кол-во шейдерных процессоров, шт.	Технология производства GPU, нм	Кол-во транзисторов, млн шт.	Термопакет (TDP), Вт	Crysis Warh. DX10 (19x12), fps	S.T.A.L.K.E.R. DX10 (19x12), fps	Colin McRae: DiRT 2 DX11 (26x16), fps	3DMark Vantage Extreme DX10
	1	NVIDIA GeForce GTX 690	2x 2048/GDDR5	32 500	100	29,6	915	–	6008	2x 256	2x 1536	28	2x 3540	300	79	73	104	27 851
	2	AMD Radeon HD 6990	2x 2048/GDDR5	27 500	84,7	29,6	880	–	5000	2x 256	3072	40	5280	450	70	67	101	19 482
	3	NVIDIA GeForce GTX 590	2x 1536/GDDR5	26 000	80,6	29,8	608	1215	3416	2x 384	1024	40	6000	375	78	38	102	19 296
	4	AMD Radeon HD 7970	3072/GDDR5	14 500	79,2	52,6	1000	–	6000	384	2048	28	4313	250	76	49	82	18 777
	5	NVIDIA GeForce GTX 680	2048/GDDR5	15 000	77,7	49,9	1006	–	6008	256	1536	28	3540	195	77	38	92	18 547
	6	AMD Radeon HD 7970	3072/GDDR5	13 500	71,6	51,1	925	–	5500	384	2048	28	4313	250	66	46	80	16 743
	7	NVIDIA GeForce GTX 660 Ti	2048/GDDR5	11 000	68,2	59,7	1033	–	6008	192	1344	28	3540	150	69	31	84	16 035
	8	AMD Radeon HD 7950	3072/GDDR5	10 500	66,9	61,3	900	–	5000	384	1792	28	4313	200	62	44	74	15 262
ОПТИМАЛЬНО	9	NVIDIA GeForce GTX 660	2048/GDDR5	9000	62,6	67	1072	–	6108	192	960	28	2540	140	62	31	78	14 074
	10	NVIDIA GeForce GTX 580	3072/GDDR5	10 000	61,9	59,6	815	1630	4104	384	512	40	3000	275	65	24	82	13 639
	11	AMD Radeon HD 7870	2048/GDDR5	8500	58,6	66,4	1010	–	4840	256	1280	28	2800	175	62	32	57	13 240
	12	NVIDIA GeForce GTX 580	1536/GDDR5	9000	58,4	62,5	772	1544	4008	384	512	40	3000	244	59	24	80	13 135
	13	AMD Radeon HD 6970	2048/GDDR5	8000	53,7	64,6	880	–	5500	256	1536	40	2640	250	53	35	61	11 192
ОПТИМАЛЬНО	14	AMD Radeon HD 6950	2048/GDDR5	7000	49,8	68,5	800	–	5000	256	1408	40	2640	200	50	32	57	9855
	15	NVIDIA GeForce GTX 570	1280/GDDR5	8000	49,6	59,7	732	1464	3800	320	480	40	3000	219	52	18	67	11 137
	16	AMD Radeon HD 7850	2048/GDDR5	7000	47,3	65	870	–	4840	256	1024	28	2800	130	51	27	48	9671
	17	NVIDIA GeForce GTX 480	1536/GDDR5	13 000	45,9	34	700	1401	3696	384	480	40	3200	320	48	20	63	9177
	18	NVIDIA GeForce GTX 560 Ti	1024/GDDR5	7500	43,6	56	823	1645	4008	256	384	40	1950	180	45	18	60	9364
	19	AMD Radeon HD 6950	1024/GDDR5	6800	43,3	61,3	800	–	5000	256	1408	40	2640	200	50	32	13	9767
	20	AMD Radeon HD 6870	1024/GDDR5	6300	42,4	64,8	900	–	4200	256	1120	40	1700	151	42	29	51	7809
	21	NVIDIA GeForce GTX 560	1024/GDDR5	5800	39,6	65,7	820	1640	4008	256	336	40	1950	150	41	17	53	8446
	22	AMD Radeon HD 6850	1024/GDDR5	5000	36,4	70,1	775	–	4800	256	960	40	1700	127	36	26	46	6104
	23	AMD Radeon HD 7770	1024/GDDR5	4000	29,6	71,2	1000	–	4500	128	640	28	1500	80	31	19	26	6482
	24	AMD Radeon HD 6790	1024/GDDR5	4500	29,6	63,3	840	–	4200	256	800	40	1700	150	29	20	36	5629
ОПТИМАЛЬНО	25	AMD Radeon HD 6770	1024/GDDR5	3500	26,4	72,6	850	–	4800	128	800	40	1040	108	27	17	31	4869
	26	NVIDIA GeForce GTX 550 Ti	1024/GDDR5	3500	25,8	71	930	1860	4200	192	192	40	1170	110	27	10	36	5297
	27	AMD Radeon HD 7750	1024/GDDR5	3100	22	68,3	800	–	4500	128	512	28	1500	55	25	14	13	4678
	28	NVIDIA GeForce GT 640	2048/GDDR3	3000	17,5	56,1	901	–	1782	128	384	28	1300	65	18	9	21	3812
	29	AMD Radeon HD 6570	512/GDDR5	2000	13,3	64	650	–	4000	128	480	40	716	60	14	9	13	2621
	30	NVIDIA GeForce GT 430	1024/GDDR3	1600	9,7	58,4	700	1400	1800	128	96	40	585	56	10	4	13	1903

Содержание DVD

На диске CHIP вы всегда сможете найти интересные новинки из мира ПО, новые версии популярных программ, свежие драйверы и развлекательный контент.

ЛИЦЕНЗИЯ НА АНТИВИРУСЫ

Все читатели нашего журнала ежемесячно получают лицензионные ключи для активации лучших антивирусных программ — «Антивируса Касперского», Dr.Web, ESET NOD32 и TrustPort Internet Security.

ПРОГРАММА МЕСЯЦА

«Дизайн Календарей»

спецверсия

Создать свой собственный уникальный календарь проще простого. Программа «Дизайн Календарей» позволяет как выбрать один из ста разнообразных шаблонов и внести в него свои коррективы, так и подготовить макет с нуля, не пользуясь заранее предусмотренными разработчиками вариантами. Созданный проект также можно экспортировать в формат Photoshop для дальнейшей обработки и передачи в печать.

CLEANMYPC 1.5.7 CHIP EDITION

Чище не бывает

полная версия

С помощью CleanMyPC вы сможете освободить до нескольких гигабайт на жестком диске или твердотельном накопителе компьютера под управлением Windows путем удаления «мусорных» файлов. Помимо этого в CleanMyPC присутствуют инструменты для редактирования и очистки реестра, настройки списка автозагрузки, а также ограничения доступа к файлам и папкам. Для каждой из этих функций в левом углу окна приложения предусмотрен свой раздел, поэтому разобраться, что к чему, не составит труда. Также в CleanMyPC присутствует возможность управления сохраненными в браузерах личными данными и расширениями. Чтобы активировать полную версию CleanMyPC, достаточно кликнуть на странице программы в сети Facebook по значку «Мне нравится».

ОС: Windows
Язык интерфейса: русский
Сайт: macpaw.com/cleanmypc

ASHAMPOO BURNING STUDIO 2013 CHIP EDITION

Студия записи

полная версия

Хотите записать фильм на DVD или Blu-ray-диск? С Ashampoo Burning Studio 2013 это не проблема — просто выберите раздел «Запись фильмов», найдите нужное видео и подтвердите запись. Помимо того что программа сама сконвертирует файл в нужный формат, вам будет предложена возможность в специальном редакторе создать меню диска, которое станет открываться при воспроизведении в плеере. Естественно, с помощью Ashampoo Burning Studio можно записывать практически любую информацию: файлы, папки, музыку — достаточно лишь выбрать соответствующий пункт меню. Присутствует функция архивации данных, а также возможность работы с загрузочными CD, DVD и Blu-ray-дисками. Всем нашим читателям утилита Burning Studio предоставляется совершенно бесплатно.

ОС: Windows
Язык интерфейса: русский
Сайт: ashampoo.com

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

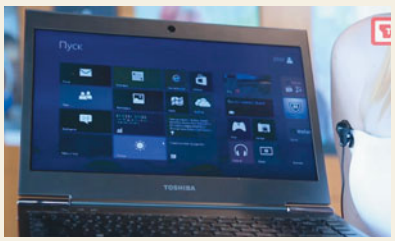
DVD
В ФЕВРАЛЕ НА ДИСКЕ
CHIP

Видеоурок
С Perfect Photo Suite вам покорится мастерство улучшения фотографий.

+ 2 обзора
Видеообзоры новых игр для PS Vita и ультрабука Toshiba Protege Z930.

+ 5 трейлеров
Ролики к выходящим фильмам.

CHIP TV



Видеообзоры
Для некоторых устройств не хватает места в журнале, но на диске со свободным пространством проблем нет. И теперь все, что не вошло в журнал, вы сможете увидеть в видеообзорах, которые мы будем размещать на нашем DVD.

КИНОНОВИНКИ

Прекрасные создания
Видимость может быть обманчивой, если главная героиня — ведьма, которой ничего не стоит зачаровать свою жертву. Но все меняется, когда перед девушкой встает выбор между самой настоящей любовью и собственным темным даром.

Дни зерновых

Farming Simulator 2013
Если вы любите сельскую романтику, то серия игр Farming Simulator создана именно для вас. Ведите хозяйство, выращивайте культуры, собирайте урожай для его последующей реализации. Вам поможет огромный парк фермерских машин от известных производителей. Но на этом деревенские приключения не заканчиваются. Ведь сельскохозяйственный бизнес, как и любой другой, требует расширения и увеличения дохода. А для этого нужно не только грамотно управлять фермой, но и приобретать новые поля и строить агропромышленные комплексы. Новый Farming Simulator 2013 включает в себя множество улучшений и похорошел графически. Тракторы, домашние животные, дома — все проработано до небывалых мелочей. А динамическая смена погоды и времени суток добавляет еще больше реализма в игровой процесс. Заметно продуманнее стала и экономическая система. Теперь цены на определенные продукты или культуры могут падать или резко подскакивать, а сами продукты — портиться. В зависимости от ваших навыков стратегического планирования вы сможете заработать больше, продавая урожай во время дефицита на рынке. Реализован и многопользовательский режим игры.

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ СОФТ НА DVD

ADVANCED SYSTEMCARE PRO 6 SE

Забота о Windows

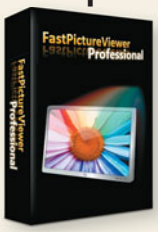
спецверсия

Утилита Advanced SystemCare Pro 6 осуществляет проверку системы и дальнейшую оптимизацию: удаляет программы-шпионы и временные файлы, исправляет ошибки в системном реестре, производит дефрагментацию жестких дисков, а также настраивает оптимальную конфигурацию параметров безопасности. С помощью опции «Турбо Ускорение» можно значительно повысить производительность системы и сократить время ее загрузки при включении компьютера, а также ускорить работу вашего интернет-соединения. Помимо этого SystemCare также позволяет управлять автозапуском программ.

ОС: Windows
Язык интерфейса: русский
Сайт: ru.iobit.com/advancedsystemcarepro

FASTPICTUREVIEWER 1.9 SE

Быстрый просмотр



спецверсия

FastPictureViewer — это приложение, созданное специально для просмотра изображений больших размеров. Главным преимуществом данной программы является поддержка форматов Microsoft HD Photo и различных версий RAW, причем загрузка файлов происходит практически мгновенно благодаря использованию аппаратного ускорения на ресурсах видеоадаптера. Разумеется, FastPictureViewer также поддерживает все распространенные стандарты изображений, причем присутствует возможность просмотра картинок из нескольких папок сразу. Спецверсия FastPictureViewer прослужит вам полгода.

ОС: Windows
Язык интерфейса: русский
Сайт: fastpictureviewer.com

SNAPTOUCH 3.0.0 SE

Мгновенная ретушь

спецверсия

Утилита Snaptouch позволяет производить все основные операции по редактированию изображений, в том числе вращение, зеркальное отражение, недеструктивное изменение размеров, цветокоррекцию, ликвидацию эффекта красных глаз, кадрирование и т. д. Помимо этого присутствует возможность просмотра, удаления и даже редактирования метаданных на случай, если вы захотите добавить к снимку комментарии и дату съемки. Специальная версия Snaptouch CHIP Edition уже снабжена ключом регистрации, действительным до 1 июня 2013 года. Продлить лицензию можно будет со скидкой 30%.

ОС: Windows
Язык интерфейса: русский
Сайт: delaifotki.ru

MAGICSCORE SCHOOL 7 SE

Нотный стан

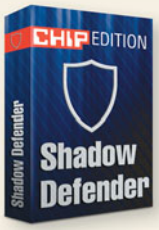
спецверсия

Данная программа представляет собой цифровой аналог нотного стана, на котором вы можете записывать и удалять ноты, назначать им длительности, вносить разные обозначения, выбирать размер и темп композиций — то есть в буквальном смысле писать музыку. MagicScore School позволяет в любой момент прослушать выбранный фрагмент или всю композицию целиком, а для каждой отдельной дорожки можно назначить звук определенного инструмента или даже целой оркестровой секции. Помимо возможности сохранения в собственный формат MagicScore School позволяет распечатывать нотные листы, а также осуществляет импорт и экспорт файлов форматов Karaoke и MIDI. Вместе с программой можно использовать MIDI-клавиатуры.

ОС: Windows
Язык интерфейса: русский
Сайт: musicaleditor.com

SHADOW DEFENDER 1.2 SE

Теневая защита



спецверсия

Утилита Shadow Defender предназначена для тех, кто беспокоится о сохранности данных во время внесения изменений в файлы. С помощью этой программы можно выбрать нужные документы, которые вам бы не хотелось потерять или случайно отредактировать в процессе работы сторонних приложений. Shadow Defender создаст их специальные виртуальные копии, в которые в дальнейшем будут сохраняться все изменения. Так вы сможете избежать нежелательных воздействий со стороны, например, вирусов и ошибок при сохранении, после которых файл невозможно восстановить. Естественно, в настройках приложения при необходимости можно указать список документов, изменения которых сохраняются в оригинале, а не в созданной копии.

ОС: Windows
Язык интерфейса: английский
Сайт: shadowdefender.com

CHIP DVD 02/2013

СПИСОК ПРОГРАММ CHIP DVD — ФЕВРАЛЬ 2013

СОФТ

Система
- Advanced SystemCare 6 SE
- CleanMyPC 1.5.7 CHIP Edition
- Shadow Defender 1.2 CHIP SE
- CleanGenius 3.0.5 Free
- Recuva Free 1.44
- Simple Watcher 1.4
- PowerTools Lite 2013
- System Explorer 4.0.0
- Mouse Without Borders 2.1
- Cheetah Sync 1.5.1
- Spybot Search & Destroy 2.0
- WizTree 1.03
- DocFetcher 1.1.5
- VolumeOut 1.0
- Geekbench 2.4.0
- RetroUI 2.2.0
- Areca Backup 7.2
- DAEMON Tools Lite 4.46.1
- AutoStarter X3 3.0
- WinLock 1.0
- USBDeview 2.18
- Dual Display Mouse Manager
- Finestra Virtual Desktops 2.5

Интернет и сеть
- Teamviewer 8
- Universal Share Downloader 1.3
- Inky 1.0
- Freemake Video Downloader 3

Мультимедиа
- SUPER 2012.54
- Burning Studio 2013 CHIP SE
- Snaptouch 3.0.0 Special Edition
- FastPictureViewer 1.9 SE
- JAlbum 10.10.8
- ToolWiz Pretty Photo 2.2
- PickPick 3.2.0
- MagicScore School 7 SE
- All-Radio 3.61
- iTunes 11
- Joxi 1.7
- WebShot 1.9.1.1
- Calibre 0.9.10

Офис и финансы
- GreenCloud 7.5.3.0
- «Дизайн Календарей 7.25» SE
- AkelPad 4.8.0
- Foxit Office Suite 5.3.1

Linux
- Linux Mint 14
- Foobnix 2.6.09
- darktable 1.1

ТЕСТ

Сравнительный тест программ для управления Android-устройствами
- MyPhoneExplorer 1.8.4
- Android Sync Manager 2.2.1206
- MobileGo for Android 2.1.5 Free
- Moborobo 2.0.7
- AirDroid 1.1

СЕРВИС

Система
- 7-Zip
- Adobe Reader
- AIMP
- Audacity
- CDBurnerXP
- Daum PotPlayer
- Freemake Video Converter
- GIMP
- GTK+
- Java
- K-Lite Codec Pack
- .NET Framework
- Notepad++
- PDF-XChange Viewer
- TeraCopy
- TheMop

Безопасность
- «Антивирус Касперского»
- Dr.Web Security Space
- ESET NOD32
- TrustPort Internet Security

Драйверы
- DriverPack Solution

Бонус
- Фотофильтры
- Тест флешек
- Безопасный серфинг
- Аудиоплееры
- Тест антивирусов
- Android с доступом к ПК
- Редактируем HD-видео
- Бэкап
- Настройка Windows 8
- Права root для Nexus 7
- YouTube

ВИДЕО
- Видеоурок по Perfect Photo Suite
- CHIP TV
- Трейлеры

РАЗВЛЕЧЕНИЯ

Игры
- «Птички» Special Edition
- «Хранитель кристаллов» Special Edition
- Papa Louie
- Steak and Jake
- Cactus McCoy 2

Музыка
- Convergence
- MMO
- ODreamer
- The Yo
- Zentriert ins Antlitz
- Risha

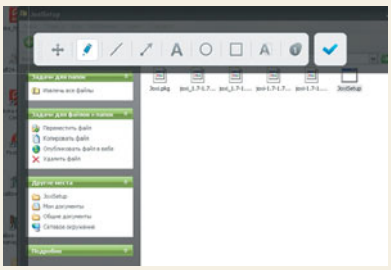
АРХИВ И F.A.Q.
- Архив за январь в PDF
- Предыдущие DVD
- F.A.Q. по DVD
- F.A.Q. по Linux

CHIP DVD 02/2013

Выреза́ть по этой линии
Согнуть по этой линии
Согнуть по этой линии

Freeware-новинки

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

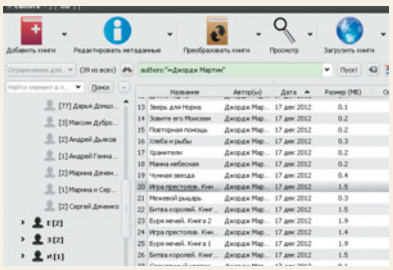


Идеальный скриншот

JOXI 1.7

Установив Joxi и кликнув по ярлыку в системном лотке, вы получите доступ к специальному меню. Здесь имеется возможность выделить область экрана, которую вы хотите запечатлеть, а с помощью специальной панели инструментов вы сразу же нанесете пометки, вроде линий-указателей, добавите эффект размытия выделенной области или надписи. Уже готовый скриншот программа предложит загрузить в Сеть на любой из доступных хостингов.

ОС: Windows
Язык интерфейса: русский
Сайт: joxi.ru



Цифровая библиотека

CALIBRE 0.9.10

В этой небольшой программе есть все необходимое для простой и быстрой каталогизации личной коллекции электронных книг. Во время первого запуска Calibre предложит определиться с директорией, где будут храниться ваши книги, а также выбрать из предложенного списка ридер или другой гаджет, которым вы пользуетесь. Теперь, если вы захотите быстро найти нужный том, можно будет воспользоваться как поиском, так и функцией сортировки по автору, серии, издательству или тегам.

ОС: Windows, Linux, Mac OS X
Язык интерфейса: русский
Сайт: calibre-ebook.com

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP DVD.

Inky 1.0
Inky стал «духовным наследником» популярного почтового клиента Thunderbird. Программа предлагает «интеллектуальный» механизм выделения самых важных писем.

SUPER 2012.54
Любите смотреть кино в пути или дома на телеприставке? В таком случае вам пригодится хороший конвертер с предустановленным набором профилей кодирования SUPER 2012.

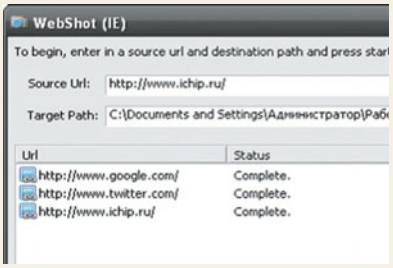
DAEMON Tools Lite 4.46
Надоело возиться с оптическими дисками? Создайте виртуальный привод с помощью DAEMON Tools и используйте ISO/MDF/MDS-образы.

Гений чистоты

CLEANGENIUS 3.0.5 FREE

CleanGenius позволяет производить сканирование системы на наличие ненужных, давно не использующихся файлов, причем настройки для этой процедуры вы сможете задать сами. В дополнение к этому программа поможет отключить самые ресурсоемкие службы Windows, повысить безопасность отдельно взятых файлов и папок, а также управлять списком автозагрузки, удалять программы и дефрагментировать жесткий диск.

ОС: Windows
Язык интерфейса: английский
Сайт: easeus.com/cleangenius



Больше чем «PrtScr»

WEBSHOT 1.9.1.1

Эта программа предназначена для быстрого и удобного создания снимков веб-страниц. Главное преимущество WebShot заключается в том, что утилита в состоянии делать снимки сразу нескольких сайтов подряд в пакетном режиме и без запуска браузера. При этом любую страницу, независимо от ее размеров, можно запечатлеть целиком и сохранить результат в одном из популярных форматов: JPEG, PNG, BMP или GIF.

ОС: Windows
Язык интерфейса: английский
Сайт: websitescreenshots.com

Курсор без границ

MOUSE WITHOUT BORDERS 2.1.2

Если вам приходилось работать с несколькими компьютерами одновременно, то вы наверняка сталкивались с задачей быстро передать файлы с одного ПК на другой. Программа Mouse Without Borders позволяет курсору мыши «перепрыгивать» на дисплей соседней машины. При этом на удаленном ПК может сохраняться буфер обмена с исходного. Кроме того, можно перетаскивать файлы с одного экрана на другой.

ОС: Windows
Язык интерфейса: английский
Сайт: microsoft.com

Android-менеджеры

Информация и контакты, хранящиеся на мобильном телефоне, могут быть ценнее самого гаджета, поэтому важно регулярно резервировать их.

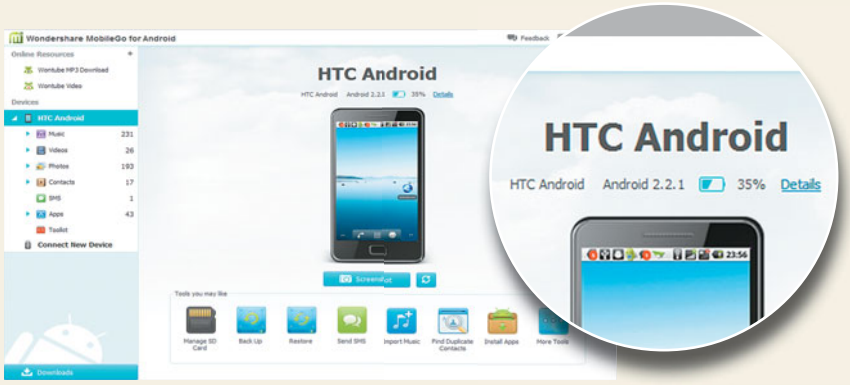
Почти все крупные производители смартфонов и планшетов с Android предлагают пользователям менеджеры мобильных устройств, при помощи которых можно управлять ими с компьютера и делать бэкапы. Программы LG PC Suite, Samsung Kies и HTC Sync очень неплохи, но имеют существенный недостаток: все они работают только с моделями своей марки. Так что, если у пользователя есть два разных Android-гаджета, ему приходится иметь дело уже с парой приложений. Впрочем, существует немало универсальных утилит для управления «гуглофонами». Они распознают почти любые Android-устройства, в том числе дешевые китайские, и дают возможность работать с несколькими гаджетами одновременно, а также нередко функциональнее фирменных приложений. Лучшие из них представлены в нашем обзоре. CHIP

Полноценная замена Kies, Sync и PC Suite

MOBILEGO FOR ANDROID 2.1.5

Различия между платной и бесплатной версиями данной программы от компании Wondershare незначительны. В бесплатной MobileGo есть все основные средства для управления содержимым смартфона, а вариант Pro кроме них предлагает софт для создания рингтонов, конвертирования видео и звука в поддерживаемый устройством формат, инструменты для переноса контактов из Outlook и Windows Mail, а также утилиту для экспорта музыки из библиотеки iTunes. Для работы с MobileGo не потребуется вручную устанавливать клиент на мобильное устройство. Достаточно подключить телефон через кабель, инсталлировать приложение на ПК — и клиент для смартфона будет инсталлирован автоматически. После подсоединения устройства MobileGo выводит страницу, на которой отображается экран телефона или планшета. При желании можно сделать скриншот и сохранить его в формате PNG. Для управления музыкой, видеофайлами и фотографиями, хранящимися на устройстве, предназначены отдельные вкладки в интерфейсе MobileGo. Файлы можно сортировать по имени, размеру и времени создания, видеоролики — по формату, а музыку — еще и по таким тегам, как «Исполнитель» или «Альбом». Аудио и видео с устройства можно воспроизводить при помощи встроенного проигрывателя. Для звуковых файлов также предусмотрена быстрая кнопка, устанавливающая мелодию в качестве рингтона. Для фотографий есть штатный просмотрщик, позволяющий открывать снимки в полноэкранном режиме, поворачивать их, удалять или сохранять на ПК. Управление контактами не сводится только к просмотру и редактированию записей — в MobileGo также имеется инструмент для автоматического поиска повторяющихся контактов, при помощи которого можно избавиться от лишних записей, объединив некоторые из них.

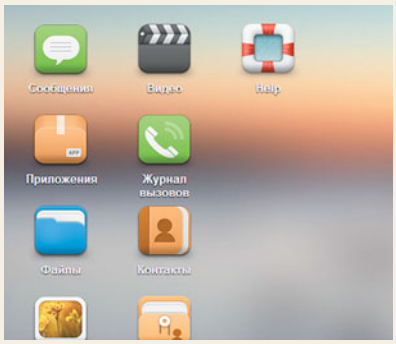
В разделе, посвященном работе с текстовыми сообщениями, можно просматривать SMS, помечать их как прочитанные, удалять, экспортировать, а также самому отправлять сообщения. При появлении новых SMS или поступлении входящих звонков MobileGo выводит уведомление. Менеджер приложений очень нагляден: каждая программа представлена в нем своей иконкой (как на устройстве), при этом указываются версия, размер и время установки. Приложения можно резервировать на накопитель компьютера, переносить на SD-карту и удалять. Кроме того, MobileGo поддерживает быструю инсталляцию новых программ и игр — для этого достаточно указать путь к сохраненному файлу APK на винчестере и выбрать место установки. К дополнительным средствам, доступным пользователям MobileGo, относятся инструменты резервирования и информационный модуль, который отображает сведения об устройстве, а также показывает текущее состояние его памяти, выделяя различные типы данных разными цветами для наглядности.



Состояние заряда аккумулятора также отображается в интерфейсе MobileGo

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Браузер всему голова

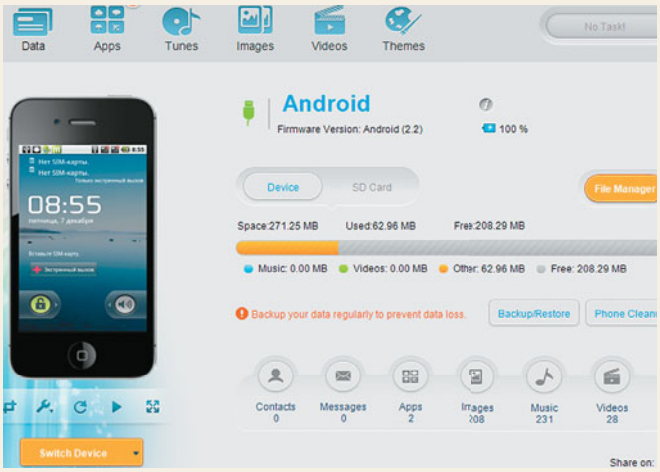


AirDroid работает с Linux, Windows и Mac OS X, а ее интерфейс полностью локализован

AIRDROID 1.1

AirDroid — это необычное приложение для управления вашим мобильным устройством с компьютера. Его главная особенность — отсутствие программы для установки на настольный ПК. Клиент существует только для смартфона или планшета, а управление с компьютера осуществляется в браузере. Таким образом, AirDroid может работать в любой настольной операционной системе, в том числе Linux и OS X. При помощи AirDroid можно делать скриншоты (наблюдая за экраном смартфона в реальном времени), отправлять ссылки на устройство, а также передавать на ПК содержимое буфера обмена и редактировать его. На стартовой странице отображаются уровень заряда батареи и объем доступной внешней и внутренней памяти. Предусмотрен менеджер рабочих столов. Функции управления мобильным устройством стандартны: есть средства для просмотра списка SMS и отправки сообщений, работы со списком контактов и журналом вызовов, управления медиафайлами, их просмотра или прослушивания. Кстати, AirDroid дает возможность установить любой аудиофайл в качестве рингтона, уведомления или сигнала будильника, а любую фотографию сделать фоном для стартового экрана устройства. Также возможно резервирование приложений с мобильного устройства на компьютере в виде файлов APK, однако иных инструментов для резервного копирования в AirDroid не предусмотрено.

Android как на ладони



Moborobo подойдет тем, кто привык регулярно делать резервные копии данных, хранящихся на телефоне или планшете

MOBOROBO 2.0.7

Moborobo может резервировать обои, темы, рингтоны и данные установленных приложений — например, файлы сохранения для игр. В программе нашлось место и функциональному модулю для создания снимков экрана, который позволяет делать скриншоты с определенными интервалами. Утилита также может генерировать картинку, на которой будет представлен телефон или планшет, с возможностью выбрать ориентацию устройства и способ сохранения графического файла — в буфере обмена или папке. Используя модуль для управления приложениями, можно не только просматривать установленные утилиты и удалять их, но и обновлять ПО. Кроме того, из программы можно устанавливать новый софт, указывая путь к файлам APK и NPK на жестком диске или же используя собственный магазин Moborobo. Инсталлированные пользователем приложения отображаются отдельно от системных, а при установке есть возможность выбрать путь — во внутреннюю память смартфона или планшета либо на SD-карту. Поскольку передача данных между устройством и компьютером может занимать какое-то время, в Moborobo предусмотрен менеджер задач, позволяющий следить за ходом установки приложений и передачи файлов, а также приостанавливать или отменять их. Еще одна необычная возможность утилиты — очистка мобильного устройства от ненужных данных, оставшихся после деинсталляции программ. Moborobo находит файлы, в которых больше нет необходимости, и удаляет их.

ПРОГРАММА	MOBILEGO 2.1.5	AIRDROID 1.1	MOBOROBO 2.0.7
Адрес в Интернете	wondershare.com	airdroid.com	moborobo.com
Цена	беспл./1250 руб. (320 грн.)	бесплатно	бесплатно
Язык интерфейса	английский	русский	английский
Операционная система	Windows	любая	Windows
ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Варианты подключения	Wi-Fi/USB	Wi-Fi	Wi-Fi/USB
Управление вызовами/SMS	•/–	•/•	•/•
Установка приложений	•	•	•
Инструменты резервирования	•	–	•
Плюсы программы	автоматическая установка мобильного клиента	настольный клиент работает в браузере любой ОС	удобные инструменты для создания снимков экрана
Минусы программы	синхронизация с Outlook доступна только в платной версии	русские названия аудиотреков отображаются некорректно	нет файлового менеджера

КОРРЕКЦИЯ HD-видеороликов

Видео высокого разрешения в любительской технике стало стандартом де-факто. CHIP расскажет, как с помощью бесплатных программ отредактировать ваши HD-ролики, улучшить качество картинки, убрать шумы и другие дефекты.

Пока формат HD еще только завоевывает кабельное телевидение, подавляющее большинство потребительских камер и смартфонов уже поддерживают высокую четкость. При этом большей популярностью на YouTube пользуются именно ролики с HD-разрешением. Оно и понятно: на современных больших Full-HD-экранах уже совсем не смотрится стандартное видео, в котором слишком явно просматривается пикселизация.

Одновременно с этой тенденцией становятся все более востребованными и инструменты обработки такого видео. Правда, учитывая тот факт, что количество пикселей в HD-кадре в разы превышает их число в «стандартной» телевизионной картинке, доступные пользователю инструменты с появлением поддержки HD условно поделились на два класса: очень дорогие — за счет применения новых алгоритмов работы с картинкой — и те, что имеют довольно высокие системные требования. Возникает вопрос: что в этой ситуации делать обычному пользователю, не обладающему ни деньгами на покупку, например, Adobe After Effects, ни сверхсовременной рабочей станцией?

Не стоит беспокоиться: бесплатные и полезные инструменты с приходом HD не исчезли. В этой статье мы опишем софт, который позволит при простой обработке HD-видео (коррекция яркости и контраста, настройка насыщенности цвета и резкости картинки, а также ряд других операций) обойтись сравнительно малыми ресурсами. Эти инструменты представляют собой плагины для бесплатно распространяемого по лицензии GNU General Public License (GPL) редактора VirtualDub или его модификации — VirtualDub Mod. Последний отличается от своего прообраза поддержкой нескольких аудиодорожек, потоков с субтитрами, контейнеров MKV и OGM, а также рядом других «бонусов», которые обычно не востребованы пользователями, специализирующимися на обработке самостоятельно снятого видео.

Поскольку интерфейсы и логика работы программ во многом похожи, в дальнейшем, чтобы сэкономить ваше время, мы будем иметь в виду VirtualDub, подразумевая, что аналогичные действия в VirtualDub Mod выполняются практически по такой же схеме.

Екатерина Баранова

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; «ЛЕГИОН-МЕДИА»; KURHAN/FOTOLIA.COM

VIRTUALDUB: готовим к работе

Скачать дистрибутив VirtualDub можно с сайта **virtualdub.org** или взять с CHIP DVD. Хотя на сегодняшний день разработчик предлагает версии как для 32-, так и 64-битных ОС семейства Windows, создатели дополнительных плагинов, о которых пойдет речь далее, еще не успели переработать свои творения под 64-разрядный вариант приложения. Так что рекомендуем пока ориентироваться на 32 бита вне зависимости от архитектуры вашей рабочей станции.

Установка видеоредактора сводится к разархивированию скачанного пакета в нужную папку — автоматического инсталлятора у программы нет.

Краткое знакомство

Перед тем как начать использовать этот инструмент, рассмотрим его основные преимущества и недостатки.

VirtualDub удобен тем, что прост в работе и пригоден для запуска даже на старых рабочих станциях. Он не перегружен лишней графикой интерфейса, не занимается «фоновой» обработкой, чем грешат многие «брендовые» видеоредакторы, а также позволяет управлять приоритетом запущенного процесса. При необходимости для обработки видео может быть задействовано даже несколько компьютеров, объединенных в сеть.

В отличие от многих редакторов, позволяющих открывать только видео определенного формата, VirtualDub не имеет формальных ограничений на редактирование HD: в него может быть загружен видеоролик с любым соотношением сторон, даже превышающий по разрешению Full HD. Число пикселей будет влиять только на скорость обработки.

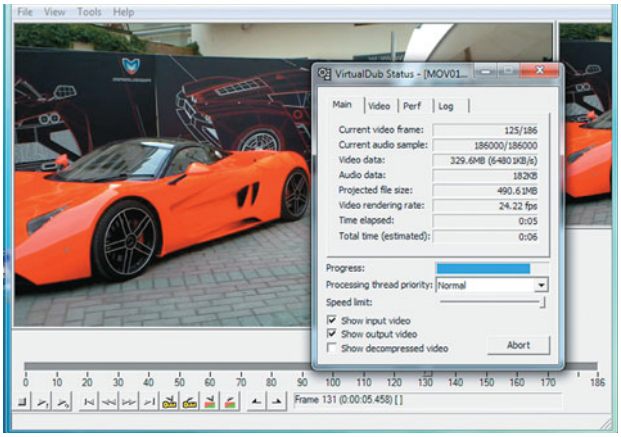
Некоторые операции в VirtualDub можно выполнять без декомпрессии видеопотока. В нашем случае речь пойдет об улучшении качества ролика, то есть в видеопотоке будет обрабатываться каждый кадр. Для таких действий необходима полная декомпрессия, так что рекомендуем следить за тем, чтобы при выполнении всех операций в меню «Video» был выбран пункт «Full processing mode».

Минус редактора состоят в том, что ему под силу справиться только с линейными задачами обработки. Для микширования нескольких видеопотоков, создания спецэффектов и решения прочих сложных задач придется привлекать другие инструменты.

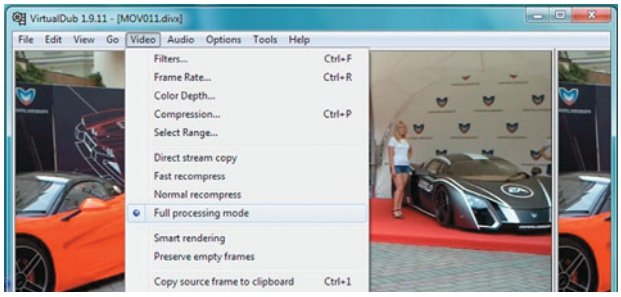
Устанавливаем фильтры

Помимо бесплатности VirtualDub имеет еще одно важное преимущество: он предоставляет открытый API, так что сторонние разработчики-энтузиасты вполне могут пополнять коллекцию доступных фильтров и внешних плагинов, используемых при обработке видео. Некоторый набор фильтров включен в стандартную поставку VirtualDub, а дополнительные можно скачать из Интернета.

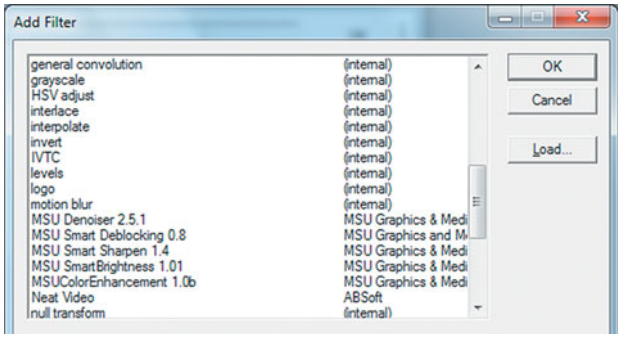
Список по умолчанию присутствующих в наборе фильтров для работы с видео можно найти через меню «Video | Filters», нажав кнопку «Add». Встроенные инструменты в этом списке помечены как «(internal)». Дополнительные фильтры представляют собой отдельные файлы с расширением VDF. Для установки достаточно скопировать их в папку \plugins внутри рабочего каталога VirtualDub и перезапустить программу. Чтобы включить тот или иной фильтр для данного видео, нужно выбрать его в окне «Add Filter» и нажать «OK». При добавлении некоторых фильтров автоматически открывается окно настройки параметров. Его всегда можно вызвать повторно, нажав «Configure» в окне «Filters». ➜



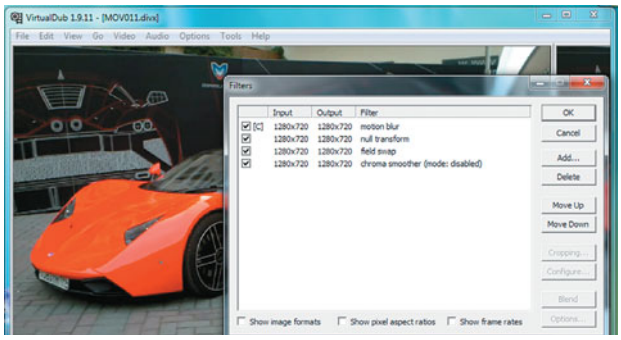
Приоритет процесса обработки в VirtualDub задается в окне сохранения файла



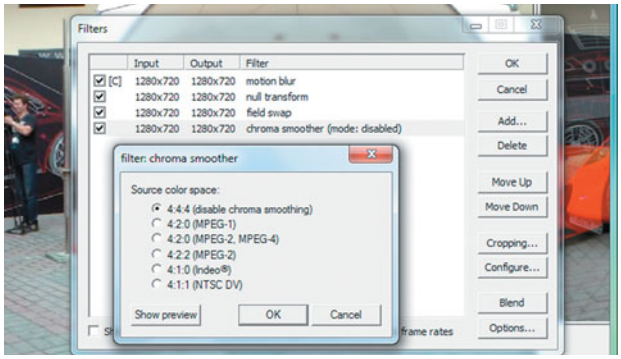
Пункты «Direct stream copy» и «Full processing mode» позволяют управлять степенью декомпрессии исходного файла



Список фильтров, подгруженных локальной версией VirtualDub



В локальной версии VirtualDub уже имеется набор часто используемых фильтров — их можно включить кнопкой «Add»



У большинства фильтров имеется возможность тонкой настройки

Исправляем ЯРКОСТЬ И КОНТРАСТ

Рассмотрим два варианта регулировки яркости и контраста, применимые к нашему видео.

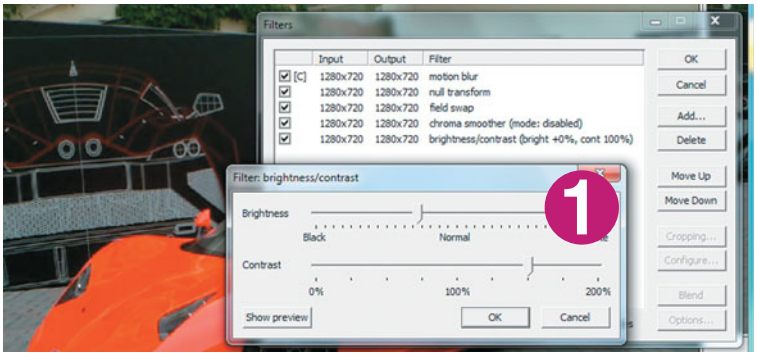
1 ВОСПОЛЬЗУЕМСЯ СТАНДАРТНЫМ ФИЛЬТРОМ «Brightness/contrast». В окне настроек этого инструмента нужно сдвинуть ползунок яркости на треть влево, а значение контрастности задать равным приблизительно 150%. Просмотр результатов действия фильтра вызывается кнопкой «Show preview».

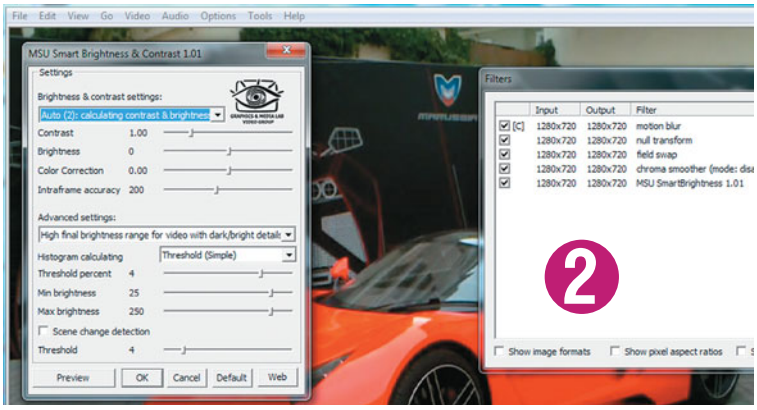
2 В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ стандартному средству корректировки яркости и контраста можно использовать фильтр MSU Smart Brightness & Contrast Filter (короткая ссылка — **b23.ru/ydfg**, есть на CHIP DVD). За счет иного алгоритма работы этот инструмент позволяет подсвечивать темные и затемнять яркие области.

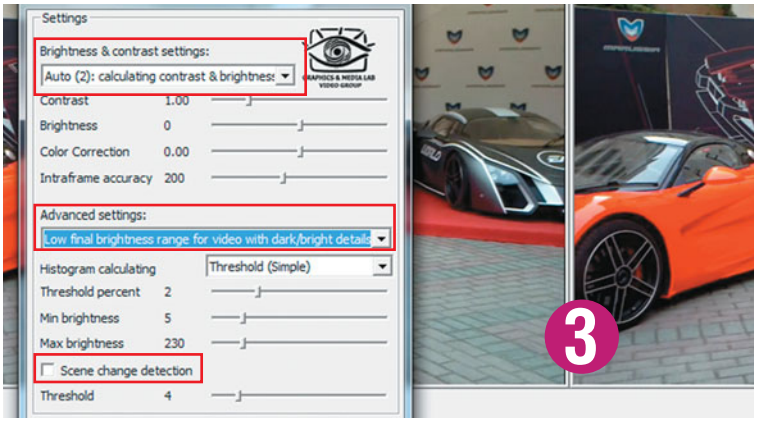
3 ОДНОВРЕМЕННО С КОРРЕКТИРОВКОЙ яркости и контраста MSU Smart Brightness & Contrast Filter позволяет подправить насыщенность цветов, а также «жесткость» применения обозначенных параметров (пункт «Intraframe Accuracy»).

Помимо полностью ручной настройки фильтр допускает автоподбор параметров. Эта возможность включается путем выбора одного из представленных в верхнем выпадающем списке автоматических пресетов. Для корректной работы данной опции потребуется заполнить группу настроек «Advanced settings» — выбрать метод расчета краев гистограммы, уровень шумового порога и диапазон яркости.

В автоматическом режиме работы фильтра может использоваться еще одна важная функция — определение смены сцены в рамках одного видеоролика, что позволяет избежать появления скачков в яркости или контрасте. Включается эта опция параметром «Scene change detection», а порог точности для нее задается через самый нижний ползунок — «Threshold». Оценить корректность установленных параметров можно с помощью кнопки предпросмотра «Preview».





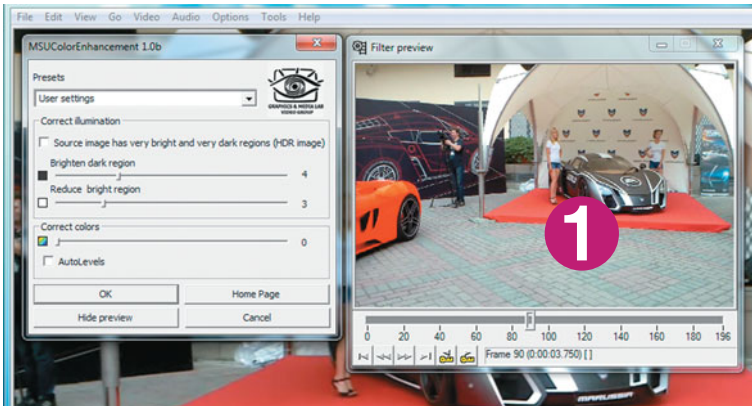


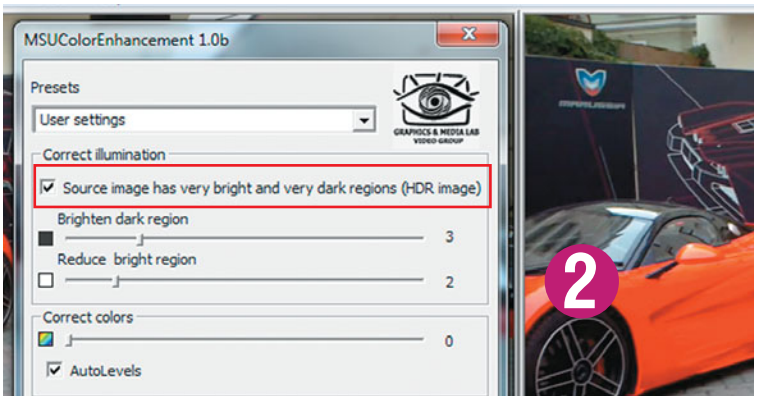
Добавляем НАСЫЩЕННОСТЬ ЦВЕТОВ

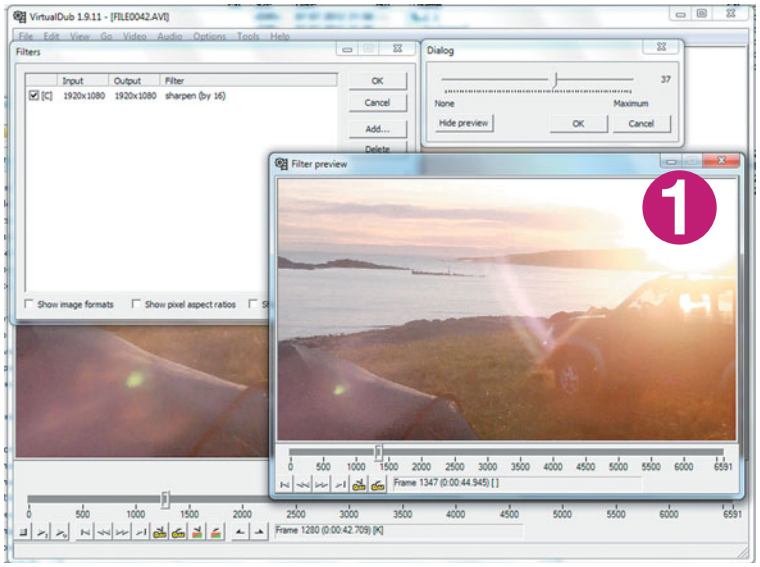
Часто погодные условия при любительской съемке не позволяют создать по-настоящему красочное кино. Немного исправить ситуацию можно за счет регулировки цветовой насыщенности с помощью фильтра MSU Color Enhancement (короткая ссылка — **b23.ru/ydfw**, есть на CHIP DVD). В общем случае применять данный фильтр стоит к блеклым или излишне контрастным видео — при обычной корректировке контрастности возможна потеря информации о цвете.

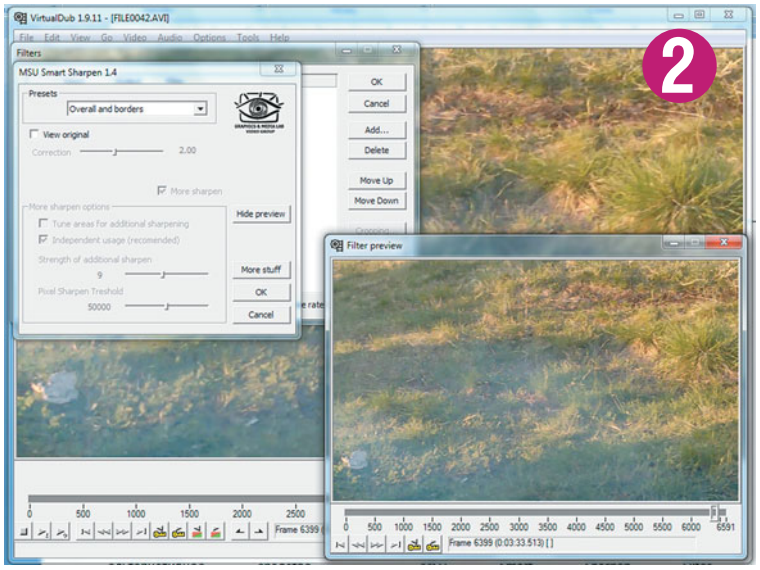
1 НАСТРОЙТЕ ОСВЕТЛЕНИЕ ТЕМНЫХ УЧАСТКОВ с помощью ползунка «Brighten dark region» и снизьте яркость пересвеченных областей посредством «Reduce bright region». Здесь же добейтесь нужной насыщенности цветов, задав «Correct colors». Последнюю задачу можно выполнять даже в автоматическом режиме через установку параметра «Auto levels». Отменить одну из перечисленных обработок можно, установив соответствующий параметр равным «0».

2 УПРАВЛЯТЬ РЕЗУЛЬТИРУЮЩЕЙ КОНТРАСТНОСТЬЮ КАДРА можно посредством параметра «Source image has very bright and very dark region». Как заявляет автор фильтра, изначально эта настройка предназначена для работы с HDR-видео, которое содержит в себе как темные, так и пересвеченные фрагменты кадра. На самом деле фильтр не имеет никакого отношения к технике съемки HDR. Этот термин в данном случае применен несколько в другом значении: речь идет о кадрах с большим диапазоном яркости, то есть, например, портретах, снятых против света.









Повышаем РЕЗКОСТЬ

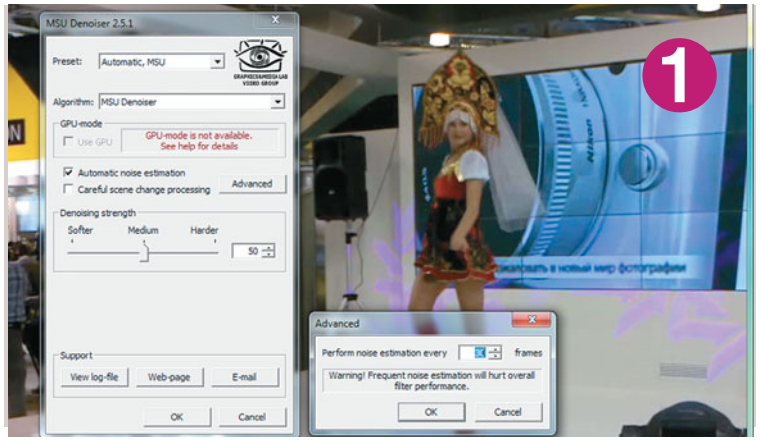
Еще один классический способ сделать видео привлекательнее для зрителя — увеличить резкость деталей. Для решения этой задачи в VirtualDub можно использовать либо стандартный фильтр «Sharpen», либо альтернативный инструмент — «MSU Smart Sharpen Filter».

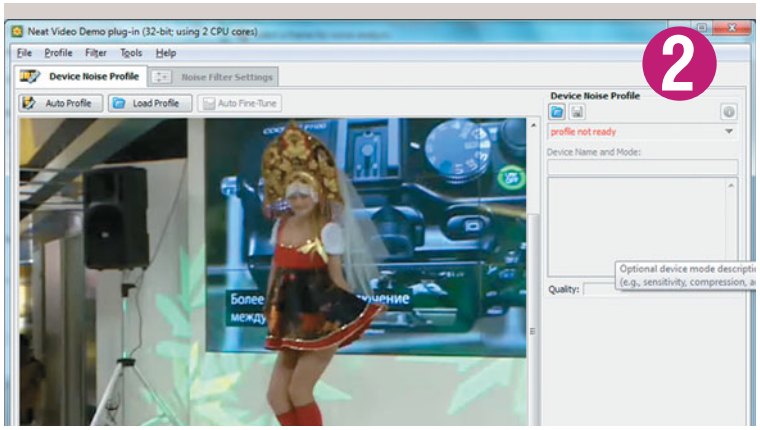
1 НАСТРАИВАЕТСЯ СТАНДАРТНЫЙ ФИЛЬТР с помощью всего лишь одного параметра — интенсивности воздействия. К сожалению, этот инструмент увеличивает резкость всего без разбора — как нужных нам объектов, так и неизбежного шума в кадре. Поэтому не исключено, что картинка в видеоролике, изначально не содержащая артефактов, после применения фильтра будет казаться шумной.

2 ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ЗАШУМЛЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ, лучше использовать альтернативное средство — «MSU Smart Sharpen Filter» (короткая ссылка — **b23.ru/ydfz**, есть на CHIP DVD), позволяющее отделять зерна от плевел, то есть, иными словами, внимательно относиться к тому, что на картинке является дефектом, а что — границей объекта.

Настройка фильтра осуществляется путем выбора одного из доступных пресетов работы, ранжированных по степени воздействия на изображение. Параметры, входящие в пресет, отображаются в окне настройки фильтра, но вручную не регулируются.

Естественно, существует масса ситуаций, с которыми фильтр не справится, но в случае со стандартным любительским видео он дает весьма ощутимый результат. Стоит отметить, что, хотя данное средство и не затрагивает контрастность, за счет повышения резкости визуально возрастает и эта характеристика картинки. Так что непосредственно корректировку контраста лучше проводить уже после работы с резкостью.





Удаляем ШУМ

К сожалению, шумы в любительской практике — вещь практически неизбежная. Но это не означает, что с ним нужно мириться.

VirtualDub позволяет применять весьма действенные методы борьбы с шумами. Эти фильтры имеют различные варианты настроек, которые следует применять в зависимости от ситуации.

Ключевой элемент любого фильтра шумоподавления — это применяемый алгоритм определения, что в кадре является артефактом, а что нет. В отличие от снижения шумности на фотографии, при обработке видео алгоритмы могут использовать не только текущий кадр, но и последующие или предыдущие для корректировки своей работы. Эта опция носит названия «шумоподавления во времени». Для примера расскажем о двух таких фильтрах.

1 ФИЛЬТР MSU DENOISER (короткая ссылка — **b23.ru/ydf4**, есть на CHIP DVD) позволяет использовать один из двух встроенных алгоритмов подавления шумов. Этот инструмент сам предлагает оптимальные настройки, и для первого эксперимента их вполне достаточно. В данном случае пользователь может откорректировать лишь интенсивность применения фильтра: чем она выше, тем более размытым будет изображение. Особенностью фильтра является то, что он имеет отдельный пресет для работы с HD-видео — «Bilateral, big region (best quality)».

2 NEATVIDEO (**neatvideo.com**, есть на CHIP DVD) — альтернативный вариант шумоподавителя. Его особенностью является использование «шумовых профилей» камер. Бесплатно доступна только демоверсия фильтра — даже домашняя лицензия на инструмент стоит порядка 1600 рублей (400 гривен).

YOUTUBE: максимум возможностей

Многим пользователям YouTube заменил телевизор. Но зачастую просмотр омрачают назойливая реклама, долгая загрузка видеороликов и не слишком удобный поиск. CHIP подскажет, как максимально комфортно взаимодействовать с данным сервисом.

На популярном видеохостинге YouTube размещены миллионы любительских мини-клипов и профессиональных образовательных передач (в том числе и ролики CHIP TV Russia), тысячи музыкальных видео и даже целые фильмы. Мы предлагаем вам выжать максимум из этого онлайн-ресурса с помощью десяти лучших программ и сервисов, предназначенных для работы с YouTube.

Заручившись поддержкой программного обеспечения, представленного в нашей статье, вы запросто сможете загружать любое видео на жесткий диск своего компьютера и просматривать клипы, заблокированные для вашего региона. Также наш полезный софт поможет улучшить систему поиска и навигации по YouTube, сделав ее более комфортной, и организовать собственную онлайн-медиатеку. ■■■ **Сергей Сафонов**

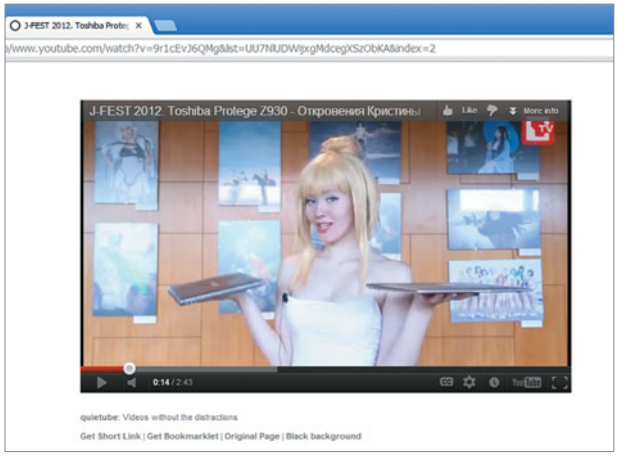
ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; COBALT, ARTURMARCINIEC/FOTOLIA.COM

YouTube — моя фонотека

SEMSIX

Сайт: semsix.com/en/

А что если использовать YouTube целиком и полностью в своих интересах? Например, организовать музыку, которая хаотично размещена на сервисе, как свою личную фонотеку? Именно это и позволяет делать веб-приложение SEMSIX. Пользователю здесь достаточно ввести в поисковой строке название музыкальной группы — и SEMSIX найдет все треки искомого исполнителя, разбросанные по видеосервису, отдавая при этом предпочтение высокому качеству. Треки будут автоматически рассортированы по альбомам, однако пользователь может самостоятельно собрать плейлисты и сохранить их. В следующий раз вам потребуется только загрузить нужный плейлист, чтобы наслаждаться музыкой без рекламы. Таким образом, вам не надо держать на своем жестком диске ни одного файла — хранилищем выступает доступный отовсюду YouTube. Кроме того, интерфейс веб-приложения SEMSIX похож на медиаплеер и имеет все необходимые для проигрывателя элементы управления. Также существует мобильная версия программы для устройств на базе ОС Android.



Ничего кроме видео

QUIETUBE

Сайт: quietube4.com

Назойливая реклама перед началом роликов и глупые комментарии раздражают и выводят из душевного равновесия? Если да, то просто используйте веб-приложение QUIETUBE. Запустить его можно, зайдя на страницу **quietube4.com**. Оно работает в любом браузере, а для Chrome есть отдельное дополнение, которое делает работу с программой еще удобней.

В случае если вы не пользуетесь Chrome, вам придется запустить веб-приложение и в строке браузера заменить адрес **http://www.youtube.com/watch** ссылкой на видео или, наоборот, в адресной строке перед любым роликом вставить **quietube4.com/v.php**.

К слову, пользователи Firefox и Chrome могут также избавиться от рекламы с помощью плагина AdBlock.

Швейцарский нож

Magic Actions

Сайт: chromeactions.com

Любителям онлайн-видео огромное количество возможностей подарит дополнение для браузеров Chrome и Firefox под названием Magic Actions. После его установки можно будет управлять громкостью воспроизведения с помощью прокрутки колеса мыши — для этого достаточно навести курсор на видео. Кстати, выбрав под видеороликом инструмент «Лупа», вы сможете увеличивать и уменьшать изображение под курсором — также используя колесико мыши.

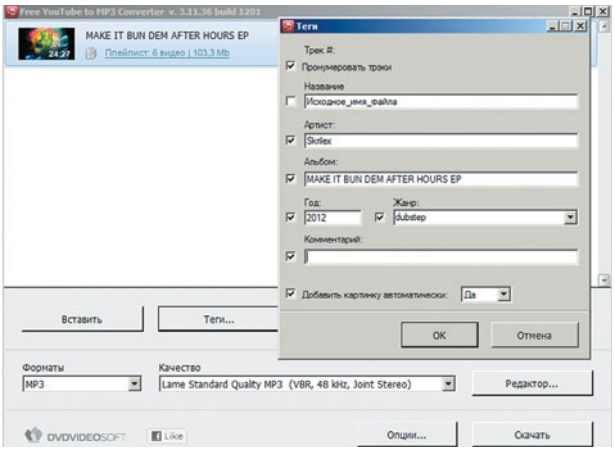
Запуск всех роликов теперь будет происходить в выбранном пользователем качестве — например, 480p или, если позволяет интернет-соединение, сразу в HD- или Full-HD-формате. Кроме того, дополнение может имитировать Ambilight-подсветку за видеоизображением, благодаря чему ролики выглядят очень эффектно.

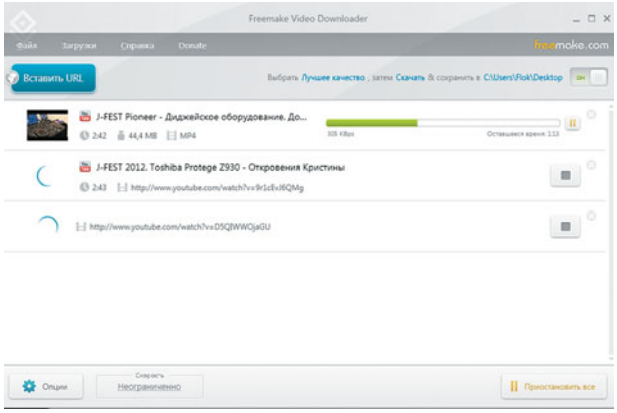
Музыка без видео

Free YouTube to MP3 Converter

Сайт: dvdvideosoft.com/ru

Некоторые исполнители выкладывают свои клипы на YouTube, однако при этом аудиоверсия без видеоряда может появиться только через месяц, а то и несколько. Соответственно, возможности загрузить эту песню в свой портативный плеер у вас тоже не будет. Каждый раз заходить на YouTube, чтобы слушать музыку, очень неудобно, поэтому попробуйте установить Free YouTube to MP3 Converter. Программа с легкостью конвертирует любое видео в обычный аудиофайл. Причем работает она не только с отдельными роликами, но и коллекциями и плейлистами. Если отдельное видео является частью плейлиста, то Free YouTube to MP3 Converter сама спросит пользователя, не желает ли он загрузить плейлист целиком. По завершении загрузки программа может автоматически импортировать файлы в iTunes, добавлять ко всем трекам теги и обложки (в качестве картинки используется та, что была на YouTube) и сортировать все треки по папкам. Поддерживается конвертация в такие форматы, как MP3, M4A (ALAC), AAC, WAV, WMA, OGG, FLAC и APE.





Загрузка клипов с YouTube

Freemake Video Downloader

Сайт: freemake.com/ru

Не каждый видеоролик на YouTube получится просмотреть на вашем мобильном устройстве или мультимедийном плеере, подключенном к телевизору. В этом случае попробуйте скачать файл с YouTube при помощи программы Freemake Video Downloader. Эта программа интересна тем, что ее достаточно настроить только один раз, после чего она будет выполнять все действия по заданному сценарию: например, скачает файл в наилучшем качестве, а после загрузки конвертирует, допустим, видео в прогрессивный формат MKV, а аудио — в MP3. Также нужно будет указать место сохранения. После этого вам останется только скопировать ссылку на видео и нажать кнопку «вставить URL».

Утилита по вашему желанию установит плагины для браузеров Firefox или Chrome. Но будьте внимательны: при этом данное бесплатное приложение пытается инсталлировать несколько пробных программ. Так что во время установки не забудьте снять галочки с ненужных элементов, если не хотите засорять систему.

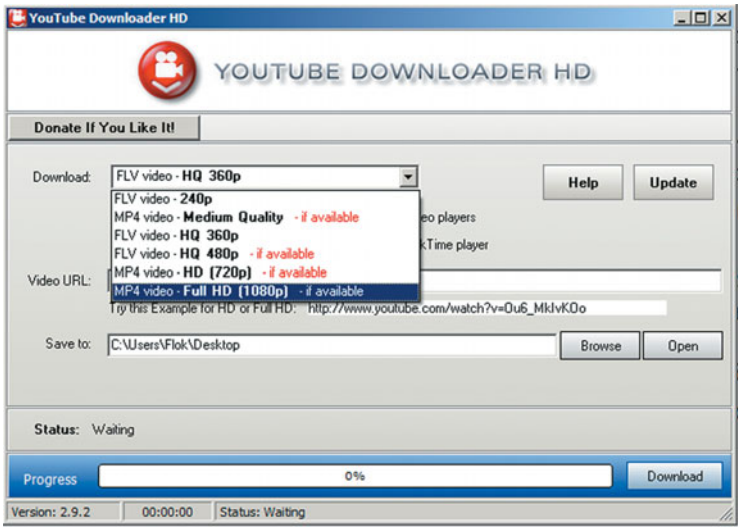
Помимо прочего, Freemake Video Downloader запомнит учетные данные ваших аккаунтов в сервисах YouTube, «ВКонтакте», «Яндекс», Facebook, Mail.ru и Nicovideo, что позволит быстро загружать на свой компьютер личные видеоролики со всех вышеуказанных ресурсов.

Просто и бесплатно

Youtube Video Downloader HD

Сайт: youtubedownloaderhd.com

Небольшая и простая в обращении программа Youtube Video Downloader HD не предлагает установить на ПК лишний «мусор» в виде пробных приложений, в отличие от описанной выше Freemake, и позволяет конвертировать загруженные файлы в распространенные форматы AVI или MP4. Но, чтобы загрузить ролик с помощью этого приложения, нужно сделать на несколько действий больше, чем в случае с упомянутой Freemake Video Downloader. Да и никаких плагинов для браузера у данной утилиты не предусмотрено.

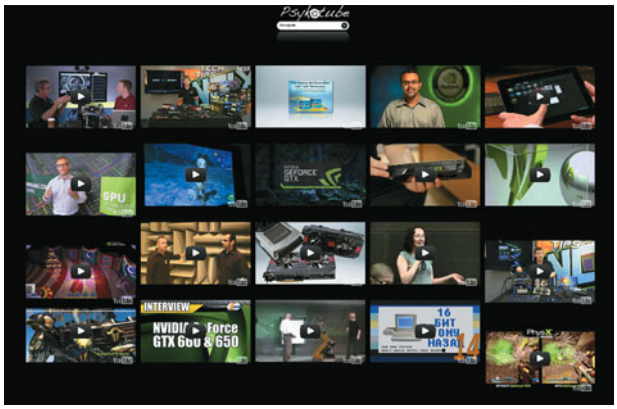


Просмотреть все и сразу

Psykotube

Сайт: psykotube.com

Никто не хочет рыться в подборке видео, которую выдал YouTube по поисковому запросу, и искать какой-то определенный ролик. Поэтому мы рекомендуем пользоваться для поиска видео веб-приложением Psykotube. На странице **psykotube.com** нужно только вбить текст запроса — и сервис тут же отобразит найденные ролики в виде довольно крупных миниатюр, которые будут воспроизводиться все одновременно. Если навести курсор на какую-либо определенную миниатюру, то можно услышать звуковое сопровождение выбранного ролика. Искомое видео найдено? Кликнув по его изображению, вы развернете его во всю область окна браузера.



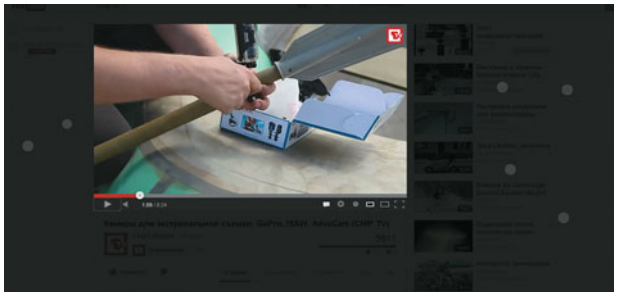
Задерни шторы

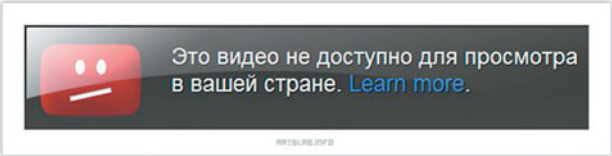
Turn Off the Lights

Сайт: addons.mozilla.org, chrome.google.com/webstore

Сконцентрироваться на видео и получать от просмотра больше удовольствия можно, приглушив яркость всех остальных элементов на той странице, где расположен ролик. Сделать это можно с помощью программы Turn Off the Lights. Приложение затемняет окружающие элементы с выбранной пользователем степенью (вместо затемнения может быть подложен фон). При этом некоторые зоны несложно оставить видимыми — например, количество просмотров или рекомендуемые видео.

Приложение выпущено разработчиком в виде дополнений к веб-обозревателям Internet Explorer, Opera, Safari, Chrome и Firefox.





Видео доступно в моей стране!

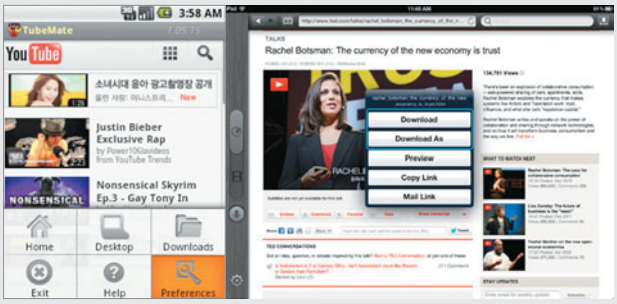
ProxTube

Сайт: proxtube.com

Вы хотели посмотреть клип или фильм, а вместо этого видите изображение с надписью «Это видео не доступно в вашей стране»? Подобный выпад со стороны видеохостинга — это еще не повод отказываться от просмотра ролика.

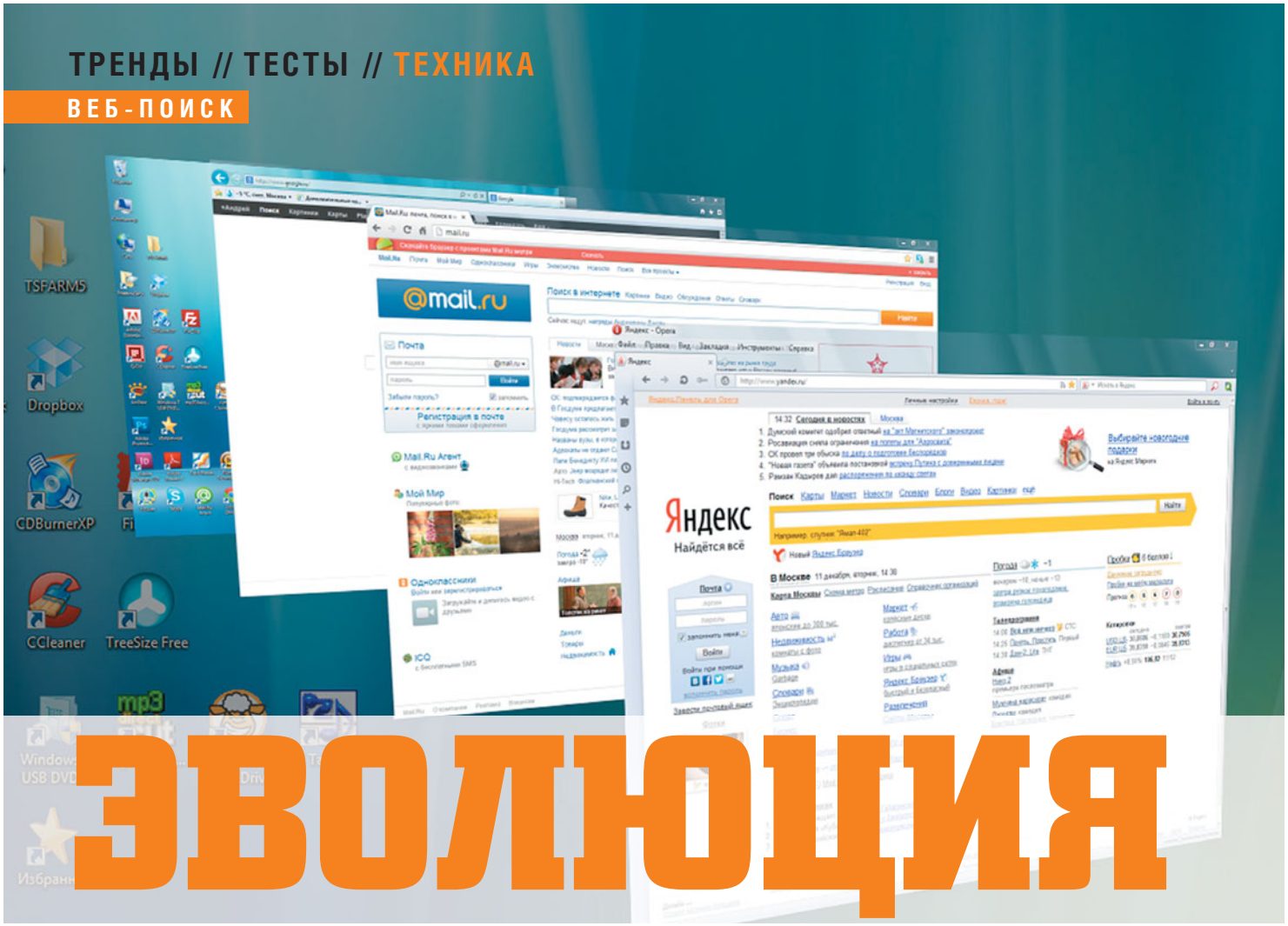
Чтобы сообщить YouTube, что вы житель другой страны, просто установите в свой браузер плагин ProxTube. Это небольшое дополнение будет изменять серверы, расположенные в разных странах мира, и YouTube не сможет вам отказать в просмотре. Существуют версии плагина для Firefox и Chrome. Установить их можно с сайта разработчика — **proxtube.com**.

Впрочем, если вы используете другой веб-обозреватель — например, Internet Explorer или Opera — не отчаивайтесь. Просто добавьте адрес прокси-сервера в настройки своего браузера. Список бесплатных серверов можно посмотреть на сайте SamAir Security (**samair.ru/proxy/proxy-01.htm**).



МОБИЛЬНЫЕ ЗАГРУЗКИ для iOS и Android

Если после скачивания видео с YouTube вы копируете его на свой планшет или телефон, вполне разумно использовать менеджер загрузок для своего устройства и получать ролик сразу на него. Для гаджетов под управлением операционной системы Android мы предлагаем использовать приложение TubeMate YouTube Downloader. Программа позволяет искать и загружать любые видеоролики, но будьте внимательны: некоторые модели на базе Android не поддерживают воспроизведение видео высокой четкости. То есть скачать ролик вы сможете, а просмотреть — нет. Владельцам устройств от Apple стоит обратить внимание на бесплатное приложение Video Download — iBolt Downloader & Manager. Оно позволяет скачивать и просматривать видео не только с YouTube, но и из популярных социальных сетей. В программу Video Download — iBolt Downloader & Manager встроен замечательный менеджер, который позволит каталогизировать загруженные материалы.



ЭВОЛЮЦИЯ ПОИСКОВИКОВ

Обращаясь к интернет-поиску, мало кто задумывается о процессах, происходящих в этом самом сложном веб-приложении. CHIP расскажет, что влияет на список ответов и как меняются механизмы поисковиков.

Сравнительно недавно поисковые системы Google и «Яндекс» изменили алгоритмы своей работы. На данный момент эти интернет-сервисы представляют собой набор баз данных и приложений с искусственным интеллектом, причем алгоритм поиска в них постоянно совершенствуется, становясь, с одной стороны, ближе к запросам пользователей, а с другой — ориентированным на собственные рекламные ресурсы.

С приходом коммерции в Интернет поисковые системы стали главным инструментом продвижения бизнеса в Сети. А алгоритмы работы поиска — своеобразное «Кольцо Всевластия», которое вожделеют все. Завладев им, можно вывести свой сайт в топ выдачи, «утопить» конкурентов, сделать из своего небольшого предприятия огромный холдинг. За то, чтобы попасть в первые строки поисковиков, борются все участники Сети. Однако влиять на результаты поиска интернет-коммерсанты, к счастью, могут только косвенно. А когда значительное количество участников начинает понимать алгоритм работы системы, он меняется.

Поисковых сервисов существует множество, но большинство российских пользователей предпочитают национальный ресурс «Яндекс» (51%). Еще около 35% использует сервис Google, а оставшиеся 14% приходится на все остальные: наиболее активно из всех прочих систем задействуются «Поиск Mail.ru» и Rambler — самый первый российский поисковик. Впрочем, долю Rambler (1,1%) можно смело приплюсовать «Яндексу», так как с 2011 года система использует для поиска технологии «Яндекса» и входит в его же рекламную сеть. А вот Mail.ru в 2010 году сменила движок «Яндекса» на собственный, и уже через два с половиной года доля этого поисковика увеличилась на 2% и составила 8,6%. На украинском рынке интернет-поиска ведущими игроками также являются «Яндекс» и Google, пусть и с обратным соотношением долей рынка — 30,2% и 58,7% соответственно.

Кроме того, именно на «Яндекс» и Google ориентируются люди, чья профессия — «раскручивать» сайты в Сети. Их называют оптимизаторами, или SEO-специалистами (Search Engine Optimization — оптимизация для поисковых систем). ■■■ **Сергей Сафонов**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

БОРЬБА
за чистоту или деньги?

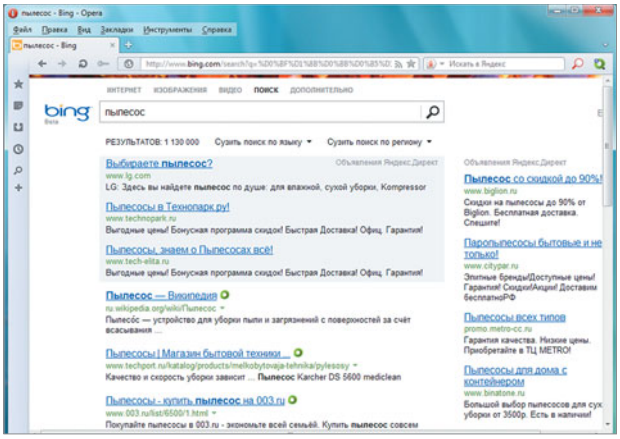
Поисковые сервисы декларируют стремление во всем угодить пользователю. Но так ли это?

С развитием Интернета онлайн-торговля стала весьма прибыльным делом, и продавать товары в Сети помогает именно поисковая система. Офлайн-реклама в этом отношении не так эффективна, ведь человеку сегодня проще ввести в строку поисковика слово «смартфон» и получить в выдаче магазины, торгующие мобильными устройствами. При этом пользователь не обременяет себя трудом вручную набирать в адресной строке название сайта, которое к тому же лень запоминать.

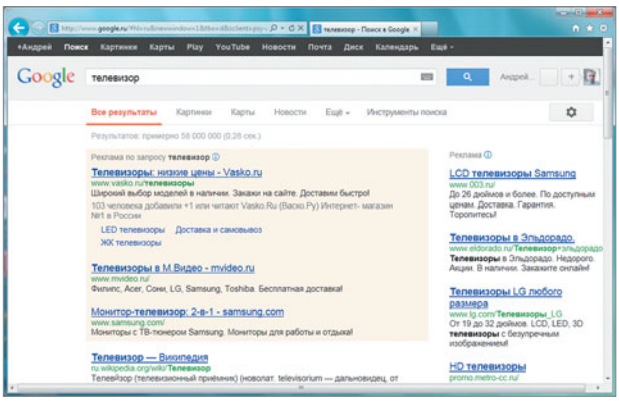
Однако поисковая система не может обеспечить всем магазинам желанное первое место в списке выдачи — в нем оказывается не одна сотня адресов. При этом никто не хочет быть даже на второй странице, куда пользователь может и не заглянуть. Поэтому началась самая настоящая война между поисковыми системами и оптимизаторами. Поисковики постоянно усложняли методы ранжирования, а оптимизаторы разными ухищрениями находили пути к первым строкам в выдаче. Алгоритмы «Яндекса» долгое время были сложнее, чем у Google. Американский поисковик еще недавно ставил на первые места страницы, на которые ссылалось большее количество других сайтов. С точки зрения SEO-оптимизатора соответствовать таким условиям очень просто: существуют биржи, где можно закупить или продать ссылки с сайтов. Это значит, что обеспечить себе одно из первых мест в Google можно, закупив большой объем ссылок на такой бирже — кто больше заплатил, тот и будет лидером. Некоторое время назад это утверждение было верным, однако осенью 2012 года разработчики поисковиков запустили очередные связки фильтров, начав новый виток противостояния. Хорошо раскрученные ресурсы «обрушились», при этом особенно поучительно смотрелось падение позиций сайтов некоторых крупных SEO-организаций, например **bdbd.ru**, и страниц их клиентов.

На этом фоне казались правдой громкие заявления: «Поисковые системы делают все, чтобы клиент, после мучительных обращений к сторонним компаниям, все же дал платную рекламу поисковой фирме». Тут нужно сделать пояснение. У поисковиков имеются модули контекстной рекламы: у «Яндекса» такой сервис называется «Директ», а у Google — «Adwords». Для их использования необходимо оплачивать показ рекламы по тому или иному запросу. Эти объявления располагаются сбоку и в самом верху выдачи результатов, при этом они не слишком очевидно отмечены как реклама.

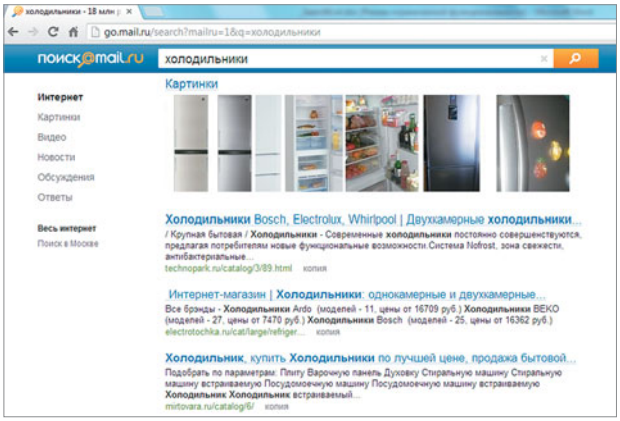
В действительности у поисковых систем другая задача: они хотят заинтересовать пользователя работать именно с их сервисом, а для этого нужно обеспечить «чистую» выдачу — то есть без сайтов, которые неинтересны и попали в топ исключительно благодаря хитростям оптимизатора. Если пользователей будет устраивать выдача, то доля системы в Рунете возрастет, а доходы от рекламы, соответственно, станут выше. ➜



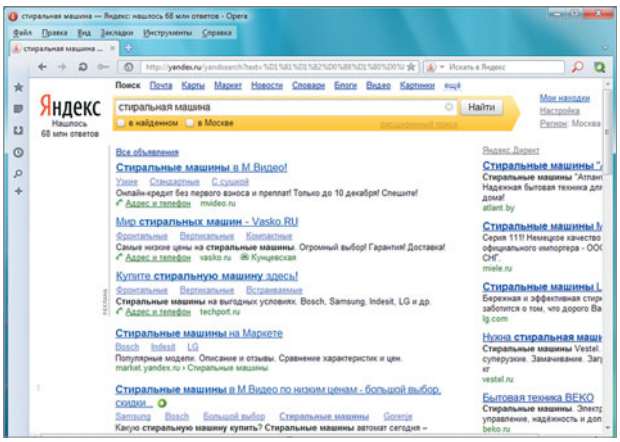
Поисковик bing! не очень популярен у русскоязычных пользователей, однако он готов «подсказать», где лучше купить нужный товар



В сервисе Google результаты поиска, расположенные на кремовой подложке, — рекламные объявления, которые трудно не заметить



Поисковый сервис Mail.ru, стремясь угодить пользователю, сначала иллюстрирует результаты выдачи, а затем дает ссылки



Даже если вы искали техническую информацию о каком-то товаре, вам сначала предложат рекламу магазинов, где он продается

ОТ ЗАПРОСА ДО ВЫДАЧИ

Поисковые сервисы постоянно модернизируют свои алгоритмы, оставляя оптимизаторам все меньше шансов попасть в топ результатов поиска.

Каким же образом поисковикам удается проверять содержание и ранжировать такое большое количество сайтов, причем делать это без ошибок? На сегодняшний день схема выглядит так: поисковая система имеет множество роботов, которые собирают информацию об интернет-страницах в Сети и заносят данные в единую базу. После того как пользователь отправляет запрос, поисковик ищет в своей базе совпадения с введенной информацией и пропускает полученные сведения через различные фильтры.

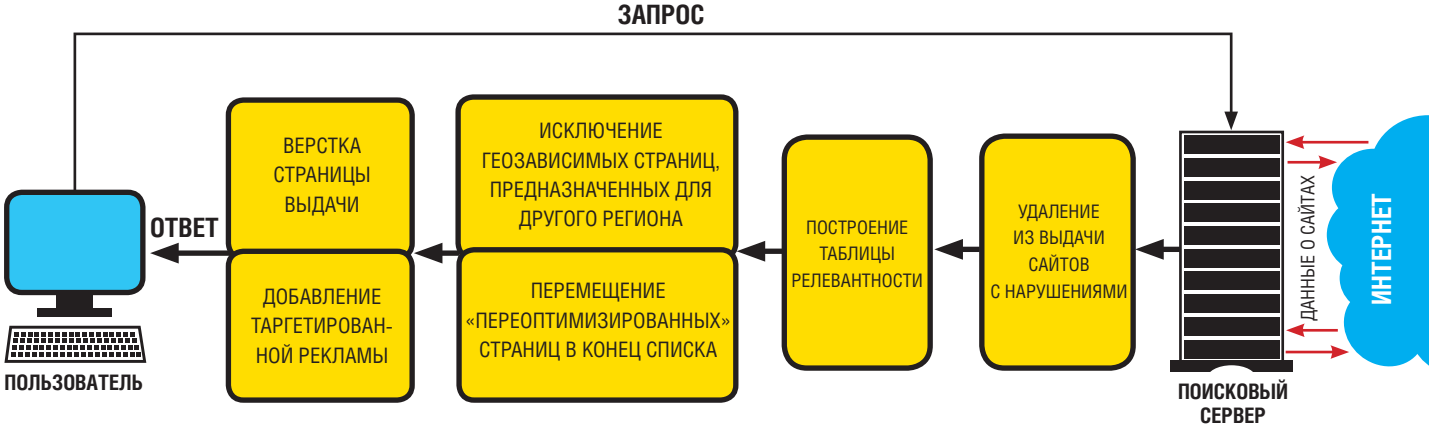
Чтобы выстроить в выдаче очередь из сайтов, нужно определить, какой из них наиболее соответствует запросу. Во время индексации система буквально «читает» тексты внутри страниц сайта, проверяет, какое количество других ресурсов ссылается на те или иные страницы, анализирует код и т. д. Если сервис насчитал слишком большое количество ключевых слов в тексте (это явно указывает на стремление искусственно повысить релевантность страницы запросу), срабатывает один из фильтров, и вместо первого места такой сайт попадает на вторую страницу выдачи. А некоторые страницы теряют свой значительный «вес» еще до расчета релевантности: привести к этому может резкое повышение количества входящих ссылок или другие очевидные факторы накрутки значимости. Такой сайт попадает под постоянное действие фильтра, и санкции не будут отменены до исправления ситуации. При этом стоит отметить, что снятие санкций после наведения порядка оптимизатором может занять до полугода. Поисковые системы даже научились определять сайты, принадлежащие одной компании, которая стремится забить ими всю выдачу. Надо заметить, что «Яндекс» вычисляет хитрецов куда эффективнее, чем Google, и использует для этого не только прямые предпосылки, вроде одинаковых контактных данных (как это было раньше), но и косвенные, такие как одинаковый хостинг, одна и та же CMS, похожие дизайн и ассортимент товаров.

Стоит упомянуть еще один из этапов — фильтрацию геозависимых запросов. Предположим, вам нужно купить чайник в Москве — в этом случае правильно оптимизированный сайт, предлагающий чайники в Петербурге, будет исключен из выдачи. Этими и подобными методами поисковым системам удается предоставить пользователю именно то, что он искал. А сайты, которые сделаны лишь с одним расчетом — как можно быстрее оказаться в топе, даже в ущерб качеству наполнения, сегодня отодвигаются на второй план выдачи или вовсе блокируются в результатах поиска. Конечно, пока еще не все гладко, но абсолютно релевантные выдачи результатов уже не за горами.

Персонализация результатов

Крупные поисковые сервисы предоставляют своим пользователям услугу персональной выдачи, которая включена по умолчанию. Это значит, что в результатах выдачи вы прежде всего увидите сайты, которые часто посещаете, если они соответствуют поисковому запросу, а также страницы, которые поисковик считает наиболее для вас подходящими.

Например, в своих поисковых запросах вы часто интересуетесь фильмами и заходите на ресурсы, посвященные кинотематике. Тогда по запросу «Матрица» вы увидите в выдаче порталы **kinopoisk.ru**, **imdb.com** и т. п. При этом фотолюбитель получит набор сайтов с исчерпывающей информацией о матрицах в фотоаппаратах. В Google предположения о ваших предпочтения формируются еще и на основе схожести интересов. Если Саша зачастую ищет то же, что и Петя, то и предпочтения Пети будут учитываться при выдаче результатов Саше. Например, если Саша впервые заинтересовался той или иной тематикой, в выдаче он получит то, что понравилось Пете. Но в этом случае нужно быть авторизованным пользователем. В «Яндексе» персонализация работает и без авторизации, однако «свежие» запросы показываются без учета предпочтений. Новому алгоритму поискового сервиса «Яндекса» было дано название «Калининград», и многие оптимизаторы окрестили его «концом SEO». Зато пользователь стал находить то, что нужно, гораздо быстрее. В итоге компания сумела извлечь выгоду и одновременно угодить пользователям.



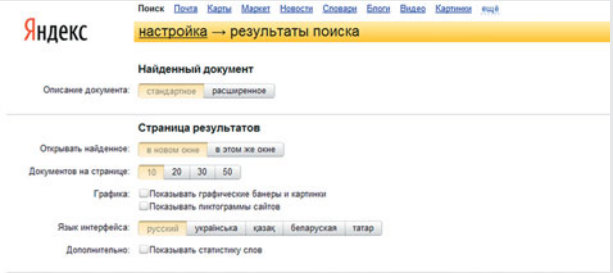
СДЕЛАЙТЕ ПОИСК КОМФОРТНЕЕ

Работа с поисковой системой может стать более удобной как за счет настройки самих поисковых систем, так и установки дополнений для браузера.

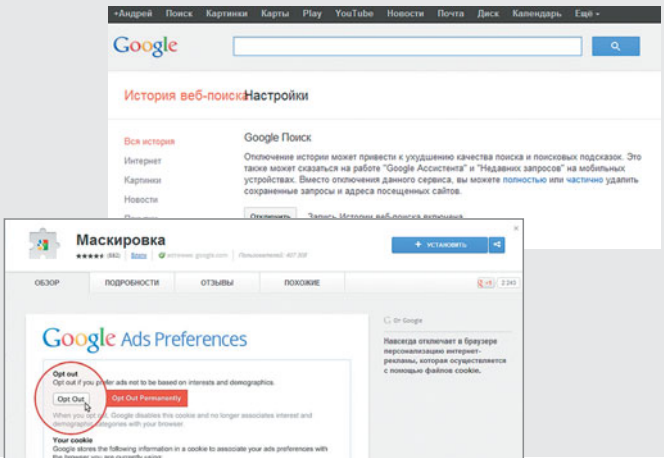
Отключаем персонализацию в поисковиках

По замыслу разработчиков поисковых систем, услуга персонализации, основанная на истории ваших поисковых запросов, должна помочь в получении более релевантных результатов — иными словами, отслеживать ваши интересы. На деле же круг выдаваемых данных может, наоборот, сузиться, а пользователю будут демонстрироваться рекламные предложения и сайты, содержащие информацию и товары, которые он уже давно нашел.

НАСТРОЙКА ПОИСКА «ЯНДЕКСА» В данном сервисе услуга персонализации навязана изначально, но ее можно отключить в настройках поисковой системы. Чтобы зайти в меню, наберите в поисковой строке «Настройка Яндекса», нажмите «Enter», выберите первый результат и на открывшейся странице пройдите по ссылке «Настройка результатов поиска». В разделе «Страница результатов» вы можете отключить показ графических баннеров, а в разделе «Персональный поиск» — учет истории поиска и любимые сайты в подсказках.

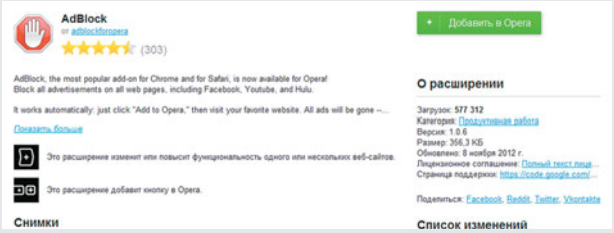


НАСТРОЙКА ПОИСКА GOOGLE В этой поисковой системе результаты, на основе которых выполняется персонализация, зависят от того, выполнен ли вход в аккаунт Google при поиске. Если пользователь авторизован, история поиска учитывается. Вы можете отключить ее запись.
Для этого нажмите на значок шестеренки в правом верхнем углу страницы результатов поиска и выберите пункт «История веб-поиска». Здесь снова кликните по значку шестеренки в верхнем углу и перейдите в «Настройки». Измените значение параметра «Запись истории поиска включена» на «Отключить».
Если вход в аккаунт не выполнен, то персонализация поиска Google осуществляется на основе данных, предоставленных вашим браузером в файлах cookie, которые можно периодически удалять программами-чистильщиками — например, CCleaner. Кроме того, навсегда отключить персонализацию интернет-рекламы на основе данных cookies можно с помощью установки расширения «Маскировка».

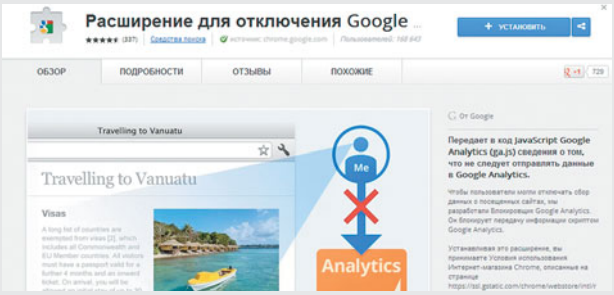


Вооружаем браузеры

Плагин AdBlock позволяет заблокировать загрузку и показ рекламы как на страницах сайтов, так и в поисковой выдаче. Блокиратор можно установить в качестве дополнения в браузере Opera. Для этого откройте «Инструменты | Расширения», выполните поиск по названию, найдите плагин в результатах и кликните справа по кнопке «Добавить в Opera».
В Chrome, чтобы установить аналогичное расширение, кликните по кнопке в правом верхнем углу, затем в меню «Инструменты | Расширения | Еще расширения» найдите плагин, после чего нажмите справа кнопку «Установить». Для Firefox это дополнение устанавливается аналогичным образом.

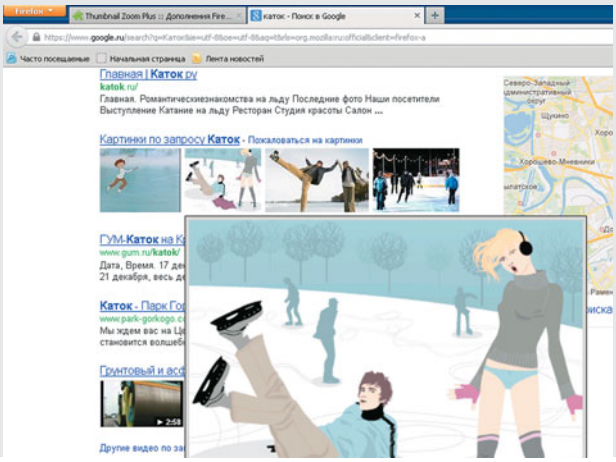


Расширение Google Analytics 0.9.0 работает более «ювелирно» — оно передает в код JavaScript Google Analytics (ga.js) сведения о том, что для данного пользователя не следует отправлять информацию в соответствующий сервис Google.



Просмотр списка результатов

THUMBNAIL ZOOM PLUS 2.3 Поисковые системы в выдаче показывают также миниатюры видеофайлов и изображений, соответствующих запросу. Владельцы Firefox после установки дополнения Thumbnail Zoom Plus смогут лишний раз не переходить на сайт, где размещены видео или картинка: достаточно навести на миниатюру курсор, чтобы началось воспроизведение или изображение развернулось в полный размер. Плагин позволяет работать не только с «Яндексом» и Google, но и Facebook, IMDb, YouTube, Wikipedia и многими другими сайтами. Скачать дополнение можно по короткой ссылке **b23.ru/y9oq**.



НАДЕЖНО СОХРАНЯЕМ систему и данные

Резервирование сбережет ценную информацию при нештатных ситуациях: поломке жесткого диска, утере файлов и вирусном заражении. В этом помогут встроенные средства Windows, а также лучшие коммерческие и бесплатные программы.

ТИПЫ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ДАННЫХ

При создании резервных копий используются разные алгоритмы, которые следует комбинировать для получения наилучшего результата.

ПОЛНОЕ РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ При полном копировании происходит резервирование всех указанных данных. Такой архив служит основой для других видов резервного копирования, и, в зависимости от объема сохраняемых данных, процедура может занять довольно много времени.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ (РАЗНОСТНОЕ) КОПИРОВАНИЕ Тип копирования информации, при котором сохраняются лишь те данные, которые подверглись редактированию после проведения полного бэкапа. Для восстановления данных вам потребуется только архив полной версии и последний файл дифференциального бэкапа.

ИНКРЕМЕНТНОЕ КОПИРОВАНИЕ Метод позволяет сохранить те данные, которые были изменены после проведения полного бэкапа или последнего резервного копирования. В таком случае для восстановления данных потребуется и полная версия резервной копии, и все последующие инкрементные бэкапы.

Оптимальным решением будет сочетание двух методов. Например, можно один раз в неделю проводить полную архивацию всех данных, а во все остальные дни создавать разностные или инкрементные бэкапы. При дифференциальном методе вам будут доступны только две версии файлов: из последней полной копии и последней разностной. При инкрементном же в случае потери данных можно восстановить версии как из последней полной архивной копии, так и из каждого ежедневного бэкапа. Конечно, делать резервные копии вручную даже раз в неделю — слишком утомительно. Мы рекомендуем настроить расписание, в соответствии с которым будет происходить автоматическое резервирование. Прежде всего, это стоит делать для документов, системы и, например, фотографий.

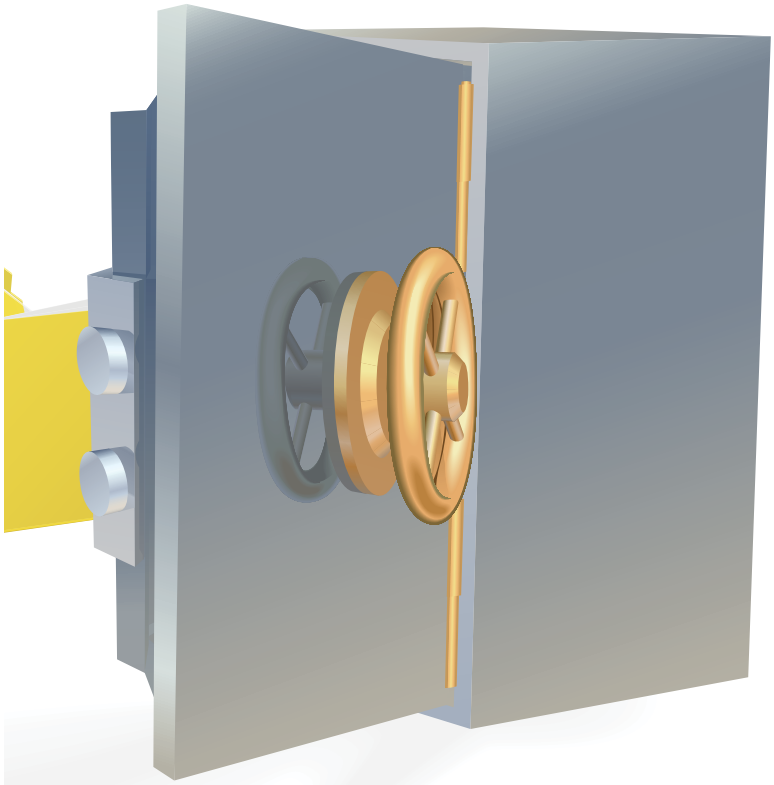
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ
Для восстановления данных требуется полная версия последней резервной копии + одна из дифференциальных. Например, «Понедельник» + «Среда» или «Понедельник» + «Пятница»

ИНКРЕМЕНТНОЕ РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ
Для восстановления данных требуется полная версия последней резервной копии + цепочка последующих инкрементных. Например, «Понедельник» + «Вторник» + «Среда»

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; CHRISTOS GEORGHIOU/FOTOLIA.COM



Наиболее ценной составляющей ПК является не сам компьютер и его комплектующие, а информация, которая хранится на жестком диске. Причем ценность может заключаться не только в материальном эквиваленте, хотя и это немаловажно, но и в психологическом и даже моральном. Как, например, подсчитать ущерб от утраты сотен ваших фотографий, собственноручно отсканированного старого семейного фотоальбома, музыкальной коллекции, которую вы кропотливо собирали много лет или годового отчета, на подготовку которого ушло несколько недель? Именно поэтому стоит заранее позаботиться о сохранности ценных данных, настроив резервирование и хранение копий в надежном месте. Кстати, сама операционная система, ее настройки и установленные программы также представляют собой огромную ценность, так как от их работоспособности в нужную минуту может зависеть очень многое. Конечно, ОС и приложения можно переустановить из дистрибутивов, но на это уйдет не один час. Восстановление же из резервной копии займет всего несколько минут.

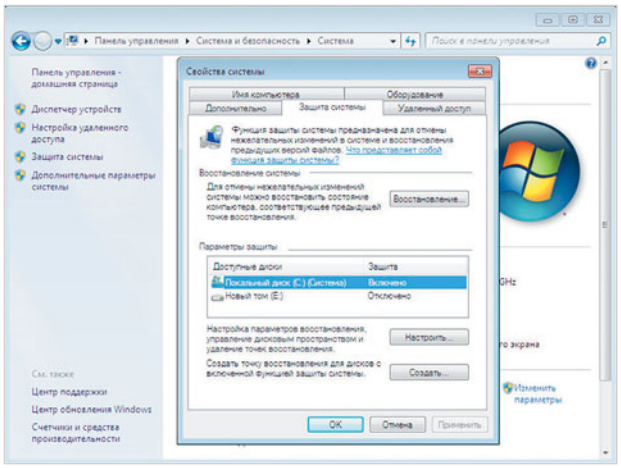
Многие из нас ленятся потратить немного времени и обезопасить свои файлы и систему. CHIP подготовил материал, который поможет всего за несколько несложных шагов обеспечить защиту важных данных от непредвиденных ситуаций. ■■■ **Валентин Павленко**

ИНСТРУМЕНТЫ WINDOWS

В ОС от Microsoft уже встроены средства для резервирования как данных, так и ее самой.

БЭКАП ДАННЫХ Для работы со стандартными средствами перейдите в меню «Панель управления | Система и безопасность | Архивация и восстановление». Изначально система предлагает настроить резервное копирование и указать диск, на который будет сохранена информация, и данные, которые следует сохранять. В том числе предлагается создать образ системы для ее восстановления в случае критических сбоев. Также нужно задать расписание, в соответствии с которым ОС будет автоматически проводить процедуру резервирования.

СОЗДАНИЕ ТОЧЕК ВОССТАНОВЛЕНИЯ Такие точки позволяют легко вернуть работоспособность ПК, утерянную в результате некорректной работы программ или деятельности вирусов. Однако хранятся они на системном диске, что небезопасно при сбое винчестера. Обычно точки восстановления создаются системой перед какими-либо важными изменениями ОС — например, установкой драйверов. Однако вы можете создать точку и вручную. Для этого перейдите в меню «Панель управления | Система и безопасность | Система» и в левой части окна кликните по пункту «Дополнительные параметры». В открывшемся окне перейдите на вкладку «Защита системы». Используя кнопки «Восстановление», «Настроить» и «Создать», вы можете управлять восстановлением системы.

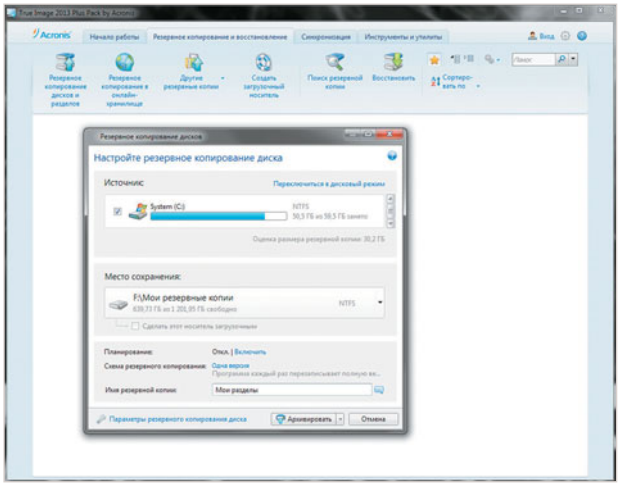


Windows автоматически создает точки восстановления, например, перед инсталляцией ПО. Но вы можете делать это и вручную

БЭКАП СИСТЕМЫ ПУТЕМ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВ Этот метод несколько сложнее, и его нельзя автоматизировать. Однако с его помощью можно создавать и хранить образы системы на внешних носителях — например, USB-накопителях. Кроме того, в образ записываются и все установленные программы. Создавать образ мы рекомендуем, когда уже установлены все драйверы и инсталлированы необходимые приложения. При сбое восстановление из этих образов позволит сэкономить ваше время. Для создания образа откройте меню «Панель управления | Система и безопасность | Архивация и восстановление» и в левой части окна кликните по «Созданию образа системы». ➜

БЭКАП И НЕ ТОЛЬКО

CHIP подобрал для вас самые удобные и функциональные программы для создания резервных копий и восстановления данных. Среди них — лучший коммерческий пакет за приемлемые деньги и бесплатные альтернативы: одна простая для повседневных операций, а вторая — с расширенными настройками резервирования.



Пакет True Image Home 2013 предлагает расширенный набор инструментов бэкапа, а также удобный менеджер резервных копий

True Image 2013 by Acronis

Это весьма удобный инструмент для резервирования данных (**acronis.ru**, 1700 руб./510 грн.). Программа помогает как проводить автоматизированное, регулярное сохранение указанных данных (в том числе и в удаленное хранилище), так и создавать образы целых дисков и разделов. В отличие от стандартных средств бэкапа, True Image 2013 предлагает дружелюбный интерфейс и внушительный набор дополнительных опций. Восстановить данные можно как с помощью основного модуля программы, так и, в случае серьезных повреждений ОС, используя загрузочный диск или флешку.

Для быстрого создания резервной копии необходимо запустить приложение, перейти на вкладку «Резервное копирование и восстановление», и нажать на кнопку «Резервное копирование дисков и разделов». После этого в открывшемся окне нужно задать параметры: тип бэкапа, место его хранения, расписание проведения резервирования, пароль и т. д. В состав пакета также входит множество полезных дополнительных инструментов. Например, «Try&Decide» позволяет работать с программами и данными в режиме «песочницы», а функции «Очистка системы», «Drive Cleanser» и «Шредер» помогут удалить следы работы за компьютером, уничтожить указанные данные без возможности восстановления или безопасно очистить весь HDD. Один из уникальных инструментов пакета — «Клонирование диска» — позволяет переносить разделы с одного HDD на другой, что может быть полезно при замене жесткого диска.

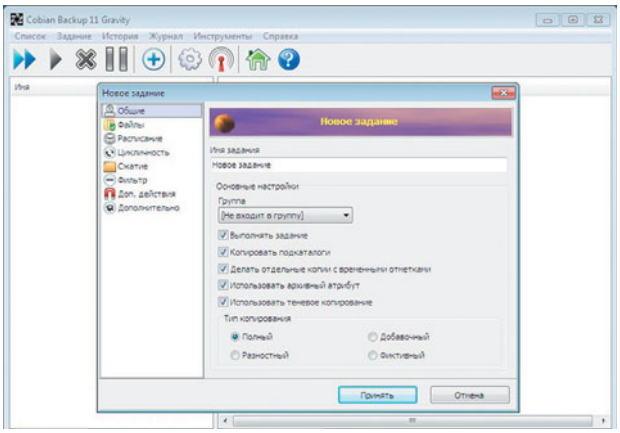
Созданные резервные копии можно преобразовать в формат, понятный стандартным средствам архивации Windows, и наоборот. В процессе настройки копирования пользователь может задать множество параметров — от типа и частоты создания копий до защиты, места хранения и действий по окончанию копирования (например, выключение ПК или проверка созданных бэкапов).

БЕСПЛАТНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ

Некоммерческие инструменты, хотя и обладают меньшим набором функций, все же отлично справляются с основными задачами.

COMODO BACKUP Простая, интуитивно понятная, но при этом функциональная бесплатная утилита Comodo BackUp (есть на CHIP DVD) позволяет сохранять резервные копии на ПК, оптических и переносных дисках, в сетевых и «облачных» хранилищах. Как и в других программах, пользователь может настроить автоматическое копирование в указанное время, зашифровать созданные архивы, разбить копии на части для записи на диски, включить уведомления через e-mail и автоматизировать выполнение некоторых процессов — например, выключения ПК. Также программа позволяет проводить синхронизацию данных, как в автоматическом режиме, так и однократно, по команде пользователя. Интерфейс Comodo BackUp локализован не идеально, но это не усложняет работу с утилитой.

COBIAN BACKUP Это мощный бесплатный пакет для бэкапа, предлагающий множество настроек и дополнительных функций. В состав Cobian Backup (есть на CHIP DVD) входят надежная система шифрования, уничтожитель данных и гибкий планировщик действий программы, с помощью которого можно полностью автоматизировать ее работу. Утилита рассчитана на сохранение важных папок и файлов, но не на создание образов системы, однако со своей основной задачей она справляется прекрасно. Бэкап выполняется методом обычного архивирования. Несмотря на локализацию, разобраться в работе Cobian Backup простому пользователю будет непросто. А вот профессионалам такая гибкость понравится.



Cobian Backup — простой инструмент для автоматизации резервного копирования пользовательских данных на указанный носитель

ПРАВИЛЬНЫЙ бэкап

	ОБЯЗАТЕЛЬНО	ЖЕЛАТЕЛЬНО
РЕЗЕРВИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ	Точки восстановления	Образы системы
РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ДАННЫХ	Еженедельное полное резервирование + ежедневное дифференциальное или инкрементное	Наиболее ценные данные — дополнительно в «облако»
АРХИВЫ ДАННЫХ	Копирование на качественные DVD-носители, перенос на новые раз в пять лет	Наиболее ценные данные — дополнительно в «облако»

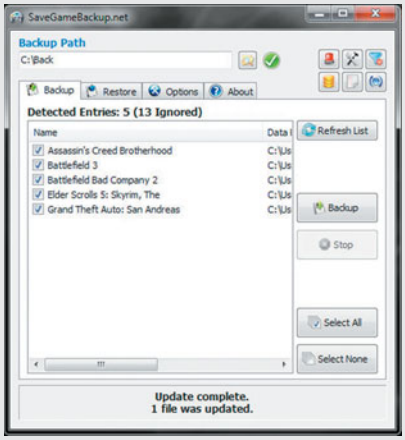
СПЕЦИАЛЬНОЕ резервирование

Существуют специализированные программы, которые ориентированы на сохранение не всей системы или указанных вами документов и папок, — вы можете резервировать только закладки браузеров, сохранения из игр, историю переписки из почтовых клиентов, драйверы и т.п. Такие резервные копии можно сделать и вручную, но использование узконаправленных утилит позволит заметно сократить и упростить процесс. В этом вам помогут бесплатные программы, которые вы найдете на CHIP DVD.

DRIVER MAGICIAN автоматически выполняет бэкап драйверов.

KSL MAIL BACKUP — удобный бэкап электронной почты.

SAVEGAMEBACKUP позволяет перенести игровые сохранения с одного ПК на другой или восстановить их после переустановки ОС, причем сделать резервную копию можно сразу для всех установленных игр.



ХРАНЕНИЕ цифровых архивов

Ранее речь шла о бэкапе системы и данных, которые нужны нам сейчас или понадобятся в ближайшем будущем. Однако и те архивы, с которыми мы уже не работаем, могут когда-нибудь пригодиться. Кроме того, есть и информация, являющаяся частью семейной истории: фото, видеоролики, документы и т. д. Для хранения таких данных оптимально подойдут DVD- или Blu-ray-носители. Последний вариант потребует наличия соответствующего пишущего привода (около 3000 руб./700 грн.) и «болванок» (от 80 до 350 рублей (от 10 до 30 гривен) за диск). Качественные носители хранятся годами, поэтому не стоит экономить, покупая дешевые комплекты. Впрочем, переписать копии все равно потребуется, но только лет через пять (при соблюдении условий хранения, которые указаны на коробке с дисками).

Для большей надежности самое ценное следует продублировать в «облачном» хранилище — например, Dropbox или «Яндекс.Диск». В последнем при регистрации вы получаете сразу 10 Гбайт пространства бесплатно. В Dropbox такой объем можно получить, пригласив пользоваться сервисом нескольких знакомых. Этого вполне хватит для хранения семейного фотоальбома и других ценных данных. Не стоит забывать и о безопасности: заранее позаботьтесь о шифровании архивов с ценными документами. Об этом вы можете прочитать на нашем сайте (короткая ссылка: **b23.ru/yy1c**).

РЕКОМЕНДАЦИИ по созданию архивных копий

Надежность хранения информации зависит от количества ее резервных копий. Следует учитывать несколько факторов и стараться сохранять оптимальный баланс.

ЧЕМ БОЛЬШЕ НОСИТЕЛЕЙ с копиями вы создаете, тем больше шанс на восстановление утраченной информации. Однако контролировать большое количество копий на компьютере может быть весьма сложно.

ХРАНЕНИЕ БЭКАПОВ в разных местах, в том числе и в удаленных, «облачных» хранилищах, многократно повышает уровень сохранности данных и гарантию их восстановления. Вместе с этим растет и риск перехвата вашей информации злоумышленником, поэтому всегда не только защищайте резервные копии стандартными средствами шифрования (если они есть в выбранном вами инструменте для бэкапа), но и уже после создания копии не жалейте времени на шифрование файла надежной сторонней утилитой.

НАЛИЧИЕ МНОЖЕСТВА КОПИЙ усложняет их обновление. Если обновить или дополнить бэкап, хранящийся на флешке, переносном HDD, сетевом или дополнительном жестком диске можно довольно просто, то переписать данные на CD или DVD так же легко и быстро не получится.

СОВЕТ Однажды настроив ПК, достаточно будет сделать образ системного раздела, чтобы в будущем при «замусоривании», программных неполадках или после вирусной атаки восстановить чистую, настроенную систему за считаные минуты.

НЕ РЕКОМЕНДУЕМ использовать «облачные» сервисы, будь то онлайн-редакторы или хранилища данных, для обработки и размещения действительно важной, конфиденциальной информации, в том числе и в графическом виде.

Для этих целей лучше использовать различные виды носителей и хранить их в разных местах — например, дома и на работе. CD и DVD оптимально подойдут для полных версий резервных копий: из них можно создать своеобразную «подшивку» по месяцам и годам, а в случае какого-либо сбоя вернуться к состоянию документа на определенный момент или отследить все изменения за интересующий период.

ЗАЩИТА ДАННЫХ на смартфонах

В памяти мобильных устройств содержится немало личной информации: список контактов и история переписки, фотографии и видеоролики, а также пароли доступа к разнообразным веб-сервисам. CHIP расскажет, как хранить в секрете данные на телефонах под управлением Android.

Смартфоны исполняют роль не только «карманных ассистентов», но еще и переносных хранилищ информации. Многие пользователи без малейшей опаски доверяют своим мобильным устройствам если не конфиденциальные, то как минимум личные данные. И все бы ничего, если бы не риск потерять гаджет, а заодно и всю хранящуюся в его памяти информацию. Кто знает, в чьи руки в таком случае попадет мобильное устройство и что его новый «владелец» решит сделать с полученными сведениями?

К не подлежащей широкой огласке информации можно отнести снятые на камеру смартфона фотографии и видеоролики, а также архив полученных и отправленных SMS и электронных писем, особенно недавних. Наиболее же серьезную опасность представляют различные клиентские приложения: от сервисов обмена мгновенными сообщениями и социальных сетей до электронных кошельков и служб онлайн-банкинга. К слову, два последних типа программ в случае потери аппарата ставят под удар не только конфиденциальность, но и ваши денежные средства. Вместе с SIM-картой смартфона, на которую приходит SMS с кодом подтверждения финансовых операций, они становятся по-настоящему «взрывоопасной смесью».

Впрочем, даже если смартфон не утерян, информация в нем все равно может быть подвержена опасности. Стоит хотя бы на пару минут оставить мобильное устройство без присмотра дома или на работе, как к нему тут же начинают тянуться руки любознательных членов семьи или коллег. Поэтому мы расскажем, как надежно скрыть от чужих глаз личные данные, хранящиеся в памяти Android-смартфона. ■■■ **Юрий Пятковский**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; «ЛЕГИОН-МЕДИА»; ANDREYKSELEV; AUREMAR/FOTOLIA.COM

KEEPSAFE HIDE PICTURES: прячем фотографии

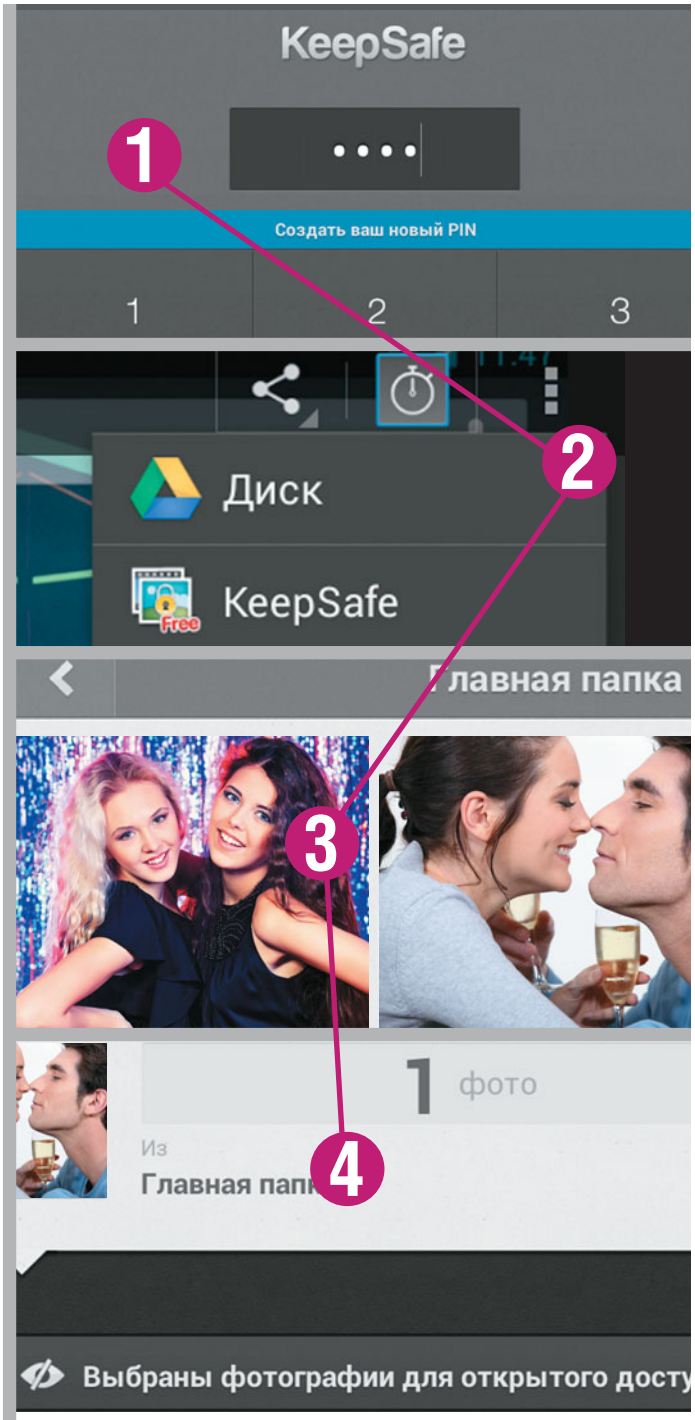
Первое, что хочется убрать от посторонних глаз, — личные снимки. Данная утилита скрывает их и не потребляет ресурсы смартфона.

Пожалуй, неприятнее всего становится от того, что кто-то посторонний начинает без спроса просматривать фотографии на вашем Android-смартфоне. На таких снимках, как правило, запечатлен не только непосредственный владелец смартфона, но и его круг общения, а также недавние места пребывания. Получается, что, не защитив галерею фотографий, вы ставите под «удар» не только себя, но и других людей, намеренно или случайно попавших в кадр. Опасность не столь велика, но все же лучше перестраховаться и спрятать фотоснимки от чужих глаз, особенно те, которые могут носить компрометирующий характер.

Скрыть из виду фотографии, хранящиеся в памяти Android-смартфона, поможет приложение под названием KeepSafe Hide Pictures. Спрятанные с его помощью фотоснимки перестанут отображаться не только в «Галерее», но и любых других приложениях для ОС Android, включая файловые менеджеры и просмотрщики изображений. Увидеть защищенные с помощью KeepSafe Hide Pictures фотографии можно лишь после введения пароля. При этом, чтобы отправить фотоснимок, например, по электронной почте, вовсе не обязательно полностью снимать с них защиту. Все основные действия с файлами, включая их перемещение и удаления, а также загрузку в «облачные» хранилища и социальные сети, можно выполнять прямо из меню программы KeepSafe Hide Pictures.

Мы проверили эффективность работы KeepSafe Hide Pictures на примере популярных файловых менеджеров «ES Проводник» и Total Commander. Даже с включенным в настройках показом скрытых файлов оба приложения заверяли, что никаких снимков в папке, защищенной с помощью KeepSafe Hide Pictures, не обнаружено. Не нашел даже малейших признаков фотографий в этой же директории и Проводник операционной системы Windows при подключении смартфона к ПК в качестве внешнего накопителя.

Каким же образом достигается такой эффект бесследного исчезновения? На самом деле KeepSafe Hide Pictures попросту перемещает фотографии в свою собственную скрытую папку, которая находится по адресу /sdcard/.keepsafe. А чтобы разнообразные просмотрщики изображений не смогли найти защищенные фотографии даже там, программа еще и меняет их расширение с типичного JPEG на нестандартное HID2. Вручную переименовать файлы обратно в JPEG удастся разве что при наличии на Android-смартфоне прав суперпользователя (root). В результате у разработчиков KeepSafe Hide Pictures получилась простая, но в то же время эффективная система защиты личных данных. ➜



КАК ЭТО СДЕЛАТЬ

1 ПРИ ПЕРВОМ ЗАПУСКЕ KeepSafe Hide Pictures укажите новый пароль доступа к фотографиям. Если вы забудете его, то сможете восстановить с помощью контрольного электронного письма, отправленного на ваш почтовый ящик Gmail.

2 ДЛЯ БОЛЬШЕГО УДОБСТВА значок KeepSafe Hide Pictures автоматически добавляется в меню отправки файлов мобильной платформы в «Галерее». При этом запуск программы KeepSafe Hide Pictures не требуется.

3 ЧТОБЫ ПОКАЗАТЬ ФОТОСНИМКИ на Android-смартфоне друзьям, вовсе не обязательно отключать всю систему защиты KeepSafe Hide Pictures. Достаточно один раз ввести пароль доступа к программе, после чего все скрытые из виду фотографии можно будет просматривать.

4 ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ОДИН ИЛИ НЕСКОЛЬКО ФАЙЛОВ снова видимыми, выделите их в программе KeepSafe Hide Pictures и нажмите на кнопку «Выбраны фотографии для открытого доступа».

HIDE IT PRO: комплексная защита

Многие мобильные приложения позволяют совершать покупки или оплачивать услуги. Чтобы посторонние не смогли воспользоваться ими, спрячьте или защитите программы с помощью Hide It Pro.

В отличие от рассмотренного выше KeepSafe Hide Pictures, приложение Hide It Pro представляет собой более комплексное решение для защиты информации на Android-устройствах. Помимо фотографий эта программа может скрыть из виду и другие типы не подлежащих широкой огласке данных: видеоролики, аудиотреки, в том числе записанные с помощью приложения «Диктофон», и даже установленные на смартфон приложения. Правда, для последней задачи обязательным условием является наличие прав суперпользователя — без них соответствующий пункт меню программы Hide It Pro попросту не откроется.

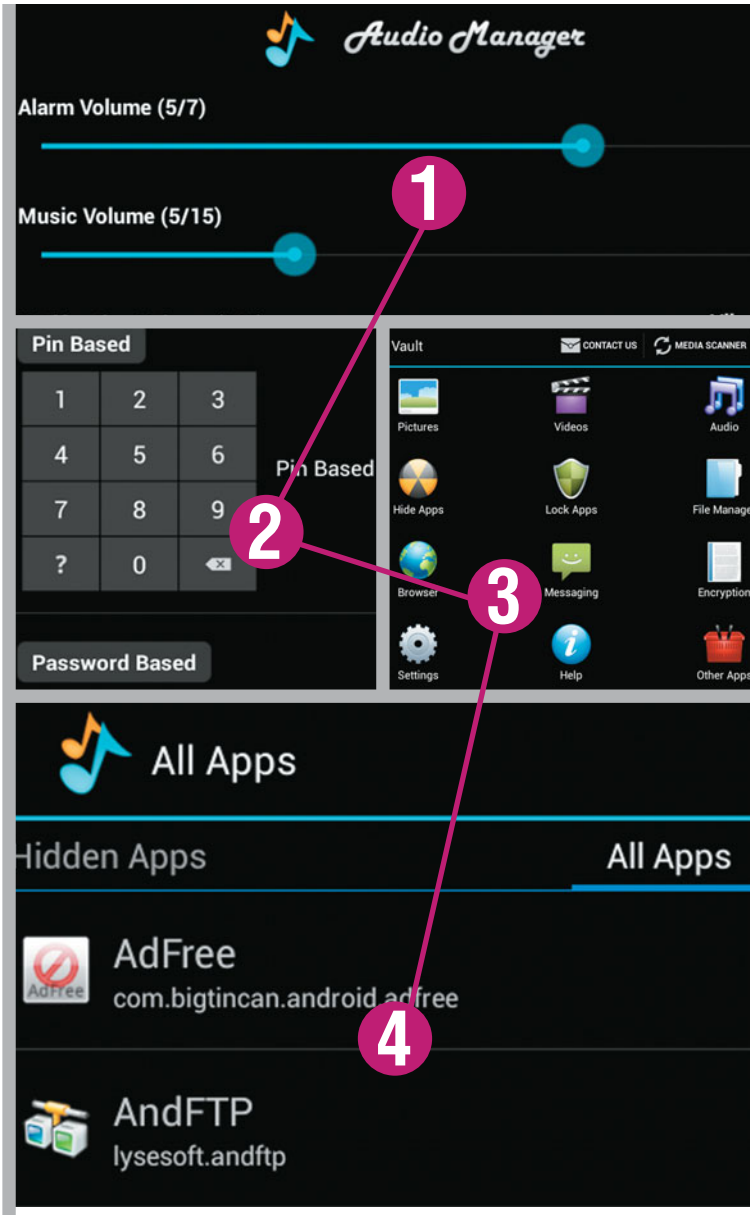
Защита фотографий, видеороликов, аудиозаписей в приложении Hide It Pro происходит примерно по тому же принципу, что и в вышеупомянутой KeepSafe Hide Pictures. Файлы из своих начальных папок перемещаются в защищенное хранилище Hide It Pro, откуда достать их без специальных навыков и уж тем более прав суперпользователя не получится. Просматривать же файлы можно будет прямо из меню утилиты, но только после ввода секретного пароля.

Куда интереснее в Hide It Pro обстоят дела с защитой установленных на смартфоне приложений: их можно спрятать или же заблокировать.

Функция «Hide Apps» преподнесла нам довольно-таки приятный сюрприз: на тестовом смартфоне программа Hide It Pro нашла сразу несколько спрятанных по умолчанию приложений. Среди «притаившихся» оказались такие веб-сервисы компании Google, как платежная система Wallet, онлайновый магазин фильмов «Play Фильмы», а также каталоги электронных книг «Play Книги». Вполне вероятно, что скрытые по умолчанию приложения есть и на вашем Android-устройстве, причем их перечень может отличаться в зависимости от производителя и конкретной модели смартфона.

Для активации функции блокирования программ необходимо установить плагин «Addon #1» (приложение само попросит сделать это). После этого программы можно добавлять в список заблокированных, и они будут запускаться только после ввода пароля. Мы заметили, что эта функция не работает в Android 4.2. Вероятно, разработчики еще не успели адаптировать приложение для новейшей операционной системы.

Как и большое количество других бесплатных Android-приложений, Hide It Pro навязчиво демонстрирует рекламные сообщения. Если реклама все же вам изрядно докучает, то не пожалейте 122 рубля (32 гривны) на коммерческую версию программы Hide It Pro. В магазине «Play Маркет» ее можно найти под «конспираторским» названием Audio Manager (no ads).



КАК ЭТО СДЕЛАТЬ

1 ЧТОБЫ НЕ ВЫДАВАТЬ СВОЕ ПРИСУТСТВИЕ и в то же время всегда быть под рукой, приложение Hide It Pro прячется под видом программы Audio Manager. Если нажать на ее значок, то на экране смартфона появятся системные регуляторы громкости, причем они действительно изменяют громкость, если водить пальцем по экрану влево и вправо. А чтобы увидеть «истинное обличье» Hide It Pro, нажмите и удерживайте палец на заголовке «Audio Manager».

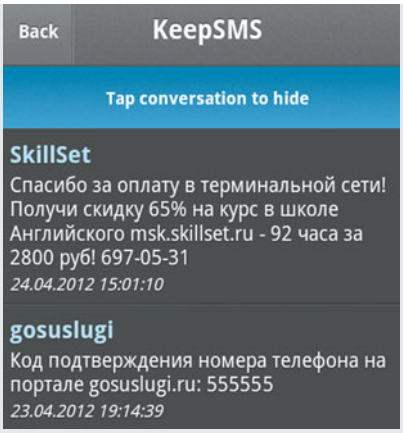
2 ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ С ПРИЛОЖЕНИЕМ HIDE IT PRO выберите один из вариантов защиты личных данных — цифровой PIN-код или буквенный пароль. На предлагаемый программой по умолчанию PIN «8888» лучше не соглашаться, как, впрочем, и на другие часто используемые варианты — «1111» или «1234». Подобный пароль можно будет легко взломать методом подбора.

3 ПОСЛЕ «ТРЮКА» С ОБМАННЫМ ИНТЕРФЕЙСОМ и последующего ввода секретного пароля на экране смартфона появится главное меню приложения Hide It Pro в виде матрицы три на четыре.

4 ПРЕДОСТАВИВ ПРОГРАММЕ HIDE IT PRO права суперпользователя, вы получите возможность спрятать любые установленные на смартфоне приложения. В результате утилиты, несанкционированный запуск которых несет угрозу конфиденциальности данных, больше не будут отображаться в главном меню ОС Android.

KEEPSAFE HIDE SMS: тайна деловой переписки

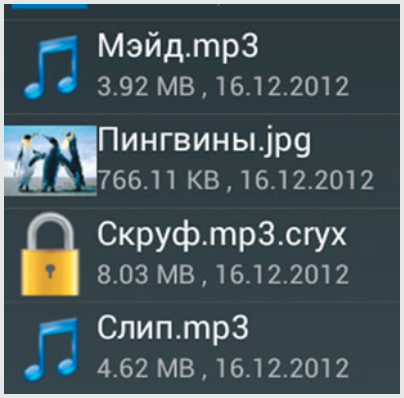
Рассмотренное выше приложение Hide Pictures для защиты хранящихся в памяти Android-смартфона фотографий является далеко не единственным продуктом компании KeepSafe. В онлайновом магазине Google Play можно найти еще и программу KeepSafe Hide SMS, главная задача которой — обеспечить тайну деловой переписки. Конечно же, использовать приложение можно не только в рабочих целях, но и для того, чтобы скрыть от чужих глаз SMS-сообщения личного характера — например, с признаниями в любви. Главное достоинство KeepSafe Hide SMS — поддержка цепочек сообщений, а это означает, что новые входящие SMS, продолжающие ранее скрытую из виду беседу, будут автоматически перемещены в защищенное хранилище. Такой подход позволяет не беспокоиться о том, что в ваше отсутствие кто-то посторонний прочитает только что полученное сообщение.



После установки приложения KeepSafe Hide SMS ваш архив текстовых сообщений фактически разделится на две части — всегда видимые и защищенные паролем

ENCRYPT FILE FREE: шифрование налегке

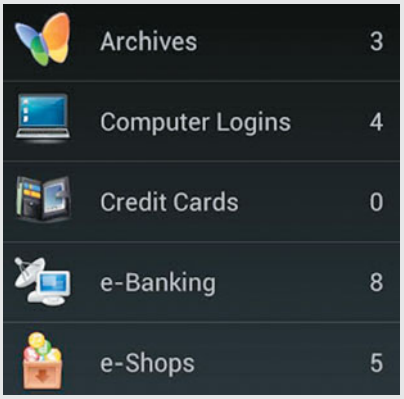
Приложение Encrypt File Free предназначено для шифрования файлов любых типов, будь то фотоснимок, видеоролик или аудиозапись. Но все же главной его задачей является защита электронных документов — текстов, таблиц и презентаций.
По принципу работы, да и внешнему виду, Encrypt File Free напоминает типичное приложение-архиватор, вот только основная ставка здесь делается не на высокую степень сжатия данных, а на их надежную защиту. Зашифрованные контейнеры формата CRYX можно смело хранить на Android-смартфоне и не боятся их утечки. Единственное, что может узнать злоумышленник без секретного пароля — это название и формат оригинального файла.



На первый взгляд, зашифрованные программой Encrypt File Free файлы ничем не отличаются от обычных ZIP- или RAR-архивов, вот только открыть их с помощью файловых менеджеров и архиваторов для Android не получится

AWALLET PASSWORD MANAGER: менеджер паролей

В современном высокотехнологичном мире с паролями доступа пользователи сталкиваются едва ли не каждый день. При этом желательно удерживать в голове хотя бы самые востребованные из них: пароль доступа к электронному почтовому ящику, социальным сетям и PIN-коды кредитных карт. А ведь пароли требуются для авторизации едва ли не на каждом часто посещаемом веб-сайте. Чтобы, забыв пароль, не приходилось регистрировать новый аккаунт, стоит воспользоваться программой aWallet Password Manager для мобильной платформы Android.



Разработчики на славу потрудились над системой защиты aWallet Password Manager: помимо шифрования на основе алгоритма AES-256 приложение еще и защищено от создания скриншотов. Сделать снимок экрана со списком всех хранящихся в программе паролей не получится: операционная система Android попросту выдаст сообщение об ошибке, сославшись на нехватку свободного места в памяти смартфона.

Для большего удобства сохраненные в приложении aWallet Password Manager пароли отсортированы по тематическим категориям

SSE UNIVERSAL ENCRYPTION APP: шифровальщик и бенчмарк

В отличие от Encrypt File Free приложение SSE Universal Encryption App создает защищенные контейнеры в формате ENC. Программа умеет работать с зашифрованным текстом, используя для этого практически «непробиваемый» алгоритм AES-256.
Так, зная секретный пароль, можно скопировать зашифрованный, то есть видоизмененный до неузнаваемости текст в любом Android-приложении — например, веб-браузере или почтовом клиенте — и расшифровать его в SSE Universal Encryption App. Точно такое же зашифрованное текстовое послание можно создать самому на основе кодового слова, известного лишь вам и адресату электронного письма.
А еще в приложение SSE Universal Encryption App встроен бенчмарк, который позволяет измерять скорость шифрования данных смартфоном с использованием различных алгоритмов.

Набор инструментов, которыми располагает приложение SSE Universal Encryption App, для удобства разбит на четыре раздела: защищенное хранилище, шифрование текста, шифрование файлов и дополнительные утилиты

СИСТЕМА НА КРИСТАЛЛЕ

Intel впервые выпустила систему на кристалле (System on Chip) — платформу Medfield. Вместо того чтобы соединять ЦП с другими модулями посредством чипсета, инженеры разместили все основные компоненты на одном чипе. Преимущества такого решения — компактность, короткие цепи и высокая производительность.

- Новое в Medfield
- Изменения по сравнению с Moorestownstown
- Общее с Moorestowstown

ПРОЦЕССОР
Одноядерный процессор под кодовым названием Saltwell (до 2 ГГц) поддерживает технологию Hyper Threading

ГРАФИКА
Графическое ядро SGX540 работает на частоте 400 МГц и обладает четырьмя шейдерными блоками (до 6,4 гигафлопс)

ВИДЕО
На чипе размещены аппаратные кодеры/декодеры видео формата Full HD

МОДУЛЬ WI-FI/BLUETOOTH/GPS
МОДЕМ
SIM-КАРТА
АУДИОПОДСИСТЕМА
ИНТЕРФЕЙС ВВОДА/ВЫВОДА
СИСТЕМА НА КРИСТАЛЛЕ PENWELL
ПРОЦЕССОР (КОДОВОЕ НАЗВАНИЕ SALTWELL)
ГРАФИЧЕСКОЕ ЯДРО
ДЕКОДЕР HD-ВИДЕО
БЛОК ОПТИМИЗАЦИИ ВИДЕО
БЛОК ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ
МОДУЛЬ СВЯЗИ КОМПОНЕНТОВ
МОДУЛЬ ШИФРОВАНИЯ
КЕШ-ПАМЯТЬ ВТОРОГО УРОВНЯ
КОНТРОЛЛЕР ПАМЯТИ
КОДЕР HD-ВИДЕО
КОНТРОЛЛЕР ДИСПЛЕЯ
ИНТЕРФЕЙС ВВОДА/ВЫВОДА
ПАМЯТЬ
ДИСПЛЕЙ
КАМЕРА

БЛОК ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ
Предоставляется возможность подключения двух камер Full HD и использования вычислительных ресурсов ЦП

МОДУЛЬ СВЯЗИ КОМПОНЕНТОВ
Обеспечивает связь различных интерфейсов и протоколов, управляющих соединениями между блоками

MEGAFON MINT
Первый смартфон на основе платформы Intel, доступный в России и Украине. Цена — около 12 000 руб./3100 грн.

МОДУЛЬ ШИФРОВАНИЯ
Данный модуль обеспечивает шифрование памяти по алгоритму AES

СМАРТФОНЫ: ГОНКА ВООРУЖЕНИЙ

Мобильные платформы Intel отстают в своем развитии от ноутбуков приблизительно на два года. Такое положение вещей планируется исправить до 2015 года.

ПРЕЕМНИК
Intel в настоящее время работает над 22-нанометровыми системами на кристалле, которые позволят увеличить производительность в два раза (кодовое название — Merrifield)

ПЕРСПЕКТИВЫ
Конкретной информации Intel не разглашает, но разработчики движутся в направлении 10, 7 и 5 нм с целью повышения эффективности и производительности мобильных ЦП

2011 → 2012 → 2013 → 2014 → 2015

ТЕКУЩИЙ УРОВЕНЬ
Medfield производится по техпроцессу 32 нм, который используется в ноутбуках еще с 2009 года

УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
В этом году Merrifield выходит на рынок. А в скором времени (не позднее 2014-го) появятся первые устройства, производимые по техпроцессу 14 нм

ПЛАТФОРМА INTEL в смартфоне

Если в ПК чипы Intel являются обычным явлением, то в мире смартфонов до настоящего момента тон задавала компания ARM. Однако недавно увидели свет первые мобильные устройства с новой архитектурой. Насколько эффективно сочетание «Intel + Android»?

В настоящее время рынок аппаратных средств проявляет благосклонность по отношению к мобильным устройствам, таким как смартфоны и планшеты, и снизил интерес к ноутбукам и настольным ПК. Отраслевое объединение Bitkom обнародовало данные, согласно которым на рынке лэптопов в 2012 году наблюдался спад оборота на 1,4%. И хотя классические ПК остались в небольшом плюсе (+2,6%), однако в сравнении со смартфонами (+45,7%) и планшетами (+52%) это очень скромные показатели. Неудивительно, что компания Intel намерена также предлагать свои решения для мобильных гаджетов.

Все предыдущие попытки Intel пробиться в данную сферу рынка заканчивались неудачами. Так, в 2008 году была представлена платформа Silverthorne с непревзойденными показателями производительности, но слишком высоким энергопотреблением. Два года спустя была осуществлена повторная попытка с платформой Moorestown. Она однозначно стала большим шагом вперед, однако была слишком сложна для массового рынка. Теперь настала очередь платформы Medfield — системы на кристалле, в которой основные компоненты размещены на одном-единственном чипе. MegaFon Mint — первый на нашем рынке смартфон, использующий данную платформу.

Оптимизация энергопотребления

Разработка Medfield длилась более четырех лет. Платформа включает в себя систему на кристалле (кодовое название — Penwell), а также интерфейсы ввода/вывода для управления остальными компонентами смартфона — например, камерой, памятью, Wi-Fi-модулем или USB-портом. В то время как в области настольных ПК используются 22-нанометровые технологии, Penwell производится по 32-нанометровому техпроцессу. Высокая производительность для Intel никогда не была проблемой, поэтому новая система на кристалле оптимизирована под низкое энергопотребление. Встроенные транзисторы потребляют почти в десять раз меньше энергии, чем компоненты платформы, произведенной по 45-нанометровому техпроцессу.

Встроенный одноядерный ЦП (кодовое название — Saltwell) имеет тактовую частоту 1,6 ГГц и способен в режиме «Burst» увеличивать ее до 2 ГГц. Сравнения с топовыми смартфонами от Samsung, например Galaxy SIII, или HTC One X, оснащенными четырехъядерными процессорами с меньшей тактовой частотой, Mint не выдерживает. Однако Saltwell использует технологию Hyper-Threading, что позволяет ему обрабатывать два потока одновременно. Размер кеш-памяти второго уровня (L2) составляет 512 кбайт. Она работает на частоте процессора и в целях экономии энергии имеет отдельную цепь питания. Так, ЦП может снижать энергопотребление до 0,7 В, а кеш-память независимо от этого будет «тянуть» свои 1,05 В. Графический чип PowerVR SGX540 не является разработкой Intel и был приобретен ею у компании Imagination Technologies. Кодер и декодер HD-видео также располагаются на чипе. Платформа Intel воспроизводит контент в формате Full HD с частотой 30 кадров/с. Контроллер дисплея предоставляет возможность подключения экрана с разрешением до 1366x768 пикселей, а через HDMI устройство способно выдавать видео с разрешением 1920x1080 пикселей (30 кадров/с с прогрессивной или 60 кадров/с — с чересстрочной разверткой). Блок обработки изображения платформы Medfield поддерживает подключение двух камер, каждая из которых снимает с разрешением Full HD. Платформа обеспечивает достаточную пропускную способность для камер разрешением до 25 мегапикселей.

Нехватка приложений

Большинство покупателей смартфонов не задумываются о том, на основе какой платформы построена та или иная модель, пока ее использование доставляет удовольствие. По результатам тестирования MegaFon Mint нельзя сказать, что устройство произвело на нас какое-то невероятное впечатление. С одной стороны, ОС Android, которая была адаптирована для Medfield, работает без каких-либо задержек, с другой — предстоит переработка некоторых приложений под новые аппаратные средства. Осознание этого приходит тогда, когда сталкиваешься с невозможностью запуска распространенных утилит, например Firefox или программы распознавания музыки Shazam. То же самое относится ко всем приложениям, которые основаны на Adobe Air. Каковы перспективы смартфонов на базе платформы Intel? Они появятся, скорее всего, на следующем этапе развития (см. «дорожную карту» слева), когда производители аппаратного и программного обеспечения будут предпринимать согласованные действия. CHIP

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; ИЛЛЮСТРАЦИИ: HARALD FUCHSLOCH

МОБИЛЬНЫЙ доступ к ПК

Компьютер умеет послушно выполнять команды, отправляемые пользователем со смартфона. CHIP расскажет о лучших Android-приложениях для удаленного управления ПК и доступа к данным с помощью мобильного устройства.

При наличии дома беспроводного маршрутизатора Android-смартфон и ПК под управлением Windows могут составить удачный тандем. Ведь копировать объемные мультимедийные файлы с компьютера на мобильное устройство по Wi-Fi гораздо удобней, чем каждый раз подключать гаджет к USB-порту. Кроме того, смартфон можно превратить в пульт дистанционного управления и терминал удаленного доступа, а ПК будет исполнять роль сетевого хранилища и медиасервера.

Все это стало возможным благодаря открытости мобильной платформы Android и широчайшим возможностям ОС Windows, а также обилию приложений — как платных, так и бесплатных — для них обеих. В результате операционные системы от компаний Google и Microsoft, несмотря на изначальные различия (Android основана на ядре Linux), оказались вполне совместимыми и за последние несколько лет неплохо «сдружились». В любом случае, у них сейчас гораздо больше общего друг с другом, чем с мобильной платформой Apple iOS с ее закрытой архитектурой и запретами на многие, казалось бы, обязательные функции.

В онлайн-магазине Google Play Market представлено большое количество приложений для удаленного управления и доступа к ПК со смартфона или планшета, но найти среди них по-настоящему стоящие внимания решения отнюдь не просто. Поэтому мы подберем для вас самые удобные и в то же время абсолютно бесплатные программы для взаимодействия Android-устройств с Windows-компьютерами, а также подробно расскажем, как подготовить их к работе.

Юрий Пятковский

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; «ЛЕГИОН-МЕДИА»

ОБЩАЯ ПАПКА WINDOWS

Пожалуй, самой часто востребованной задачей является передача файлов с компьютера на Android-устройство посредством беспроводной сети Wi-Fi.

Хранящиеся на ПК файлы можно будет не только загружать, но и просматривать, и даже редактировать с помощью Android-смартфона или планшета, что намного удобнее благодаря большей диагонали экрана.

Так, чтобы просмотреть фильм объемом в несколько гигабайт, его не придется предварительно загружать с ПК на смартфон. Многие видеоплееры для Android — например, MX Player — смогут его воспроизвести в потоковом режиме, лишь бы хватило пропускной способности беспроводного канала связи.

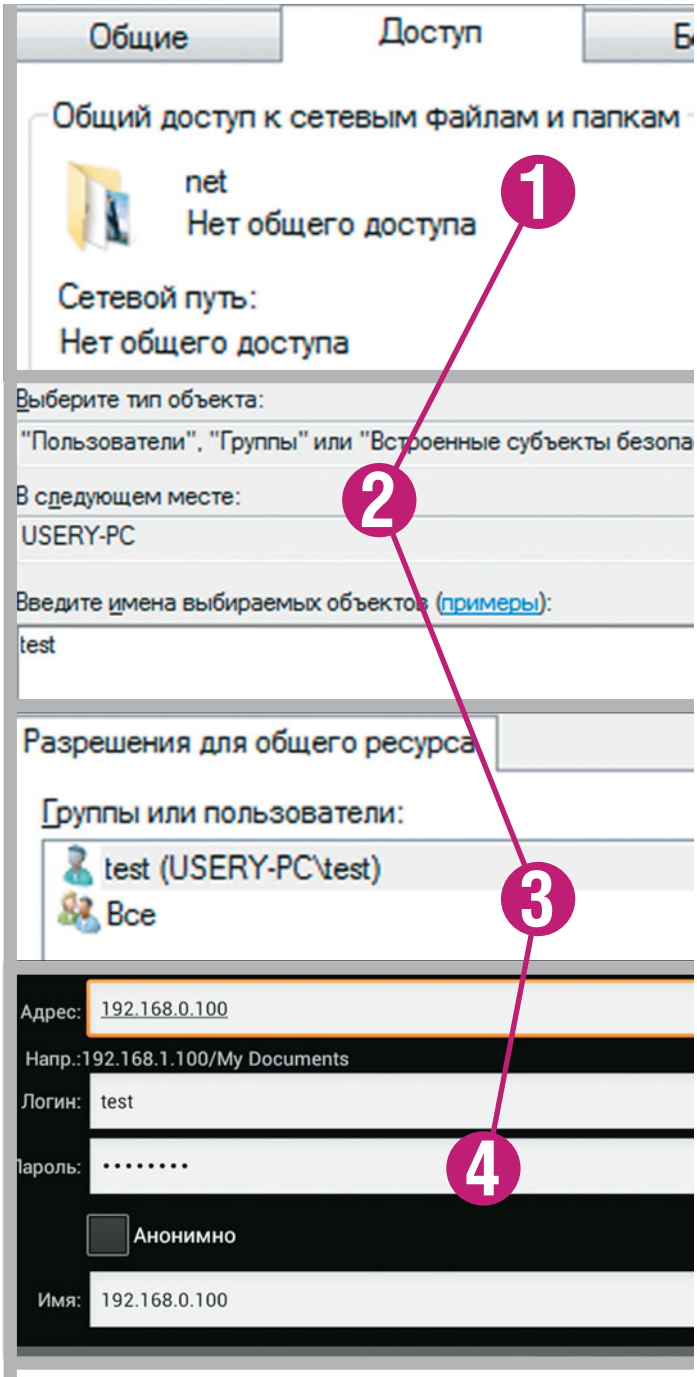
Для того чтобы подключаться к открытой для общего доступа папке на компьютере, учетная запись администратора не подойдет — необходимо создать дополнительную учетную запись Windows. Кроме того, это требуется сделать и в целях безопасности. Для этого перейдите в меню «Пуск | Панель управления | Учетные записи пользователей | Управление другой учетной записью | Создание учетной записи». Затем укажите имя нового профиля пользователя Windows, а также выберите тип «Обычный доступ».

Обязательным условием для удаленного подключения к той или иной папке в операционной системе Windows является защита учетной записи паролем. Поэтому кликните мышью по значку только что созданного профиля пользователя и выберите пункт «Создание пароля». Дважды укажите пароль и подсказку для него, а затем нажмите на кнопку «Создать пароль», чтобы изменения вступили в силу.

После настройки ПК под управлением Windows установите на Android-устройство файловый менеджер «ES Проводник». Помимо работы с локальными файлами он умеет подключаться к FTP-серверам. В большинстве случаев для работы с этим протоколом удобнее использовать специальный AndFTP, о котором можно прочитать на следующей странице. Но в данной ситуации нас интересует именно возможность подключения к общим папкам Windows.

Первым делом необходимо подготовить ПК, настроив папки для совместного использования. Кроме того, в Windows необходимо завести новую учетную запись пользователя, о чем мы рассказали выше. Файлы для обмена с планшетом или смартфоном удобно складывать в отдельный каталог, который надо сделать видимым по Сети. Как это реализовать, описано во врезке справа.

После добавления адреса сервера, в качестве которого выступает ваш настольный компьютер, а также данных учетной записи пользователя Windows в главном меню «ES Проводник» появится значок для быстрого подключения к ПК. Стоит на него нажать, как на экране появятся файлы удаленного компьютера. ➜



1 ЧТОБЫ ОТКРЫТЬ ОБЩИЙ ДОСТУП К ПАПКЕ НА ПК, щелкните по ней правой кнопкой мыши и выберите пункт контекстного меню «Свойства». В появившемся окне перейдите на вкладку «Доступ» и нажмите на «Расширенную настройку». Установите флажок «Открыть общий доступ к этой папке» и кликните по кнопке «Разрешения».

2 НАЖМИТЕ НА КНОПКУ «ДОБАВИТЬ», в появившейся строке введите имя ранее созданной учетной записи Windows и щелкните по «OK», чтобы предоставить данному профилю пользователя доступ к папке или целому локальному диску.

3 ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ не только скачивать файлы с ПК на Android-устройство, но и загружать их в обратном направлении, выделите мышью имя ранее созданной учетной записи, а затем установите флажок в первой колонке напротив пункта «Полный доступ».

4 В ПРОГРАММЕ «ES ПРОВОДНИК» проведите пальцем по экрану справа налево, чтобы перейти на вкладку «Локальная сеть». На панели инструментов нажмите на «Создать | Сервер». В строке «Адрес» введите IP-адрес ПК (например, «192.168.0.100»), а в строках «Логин» и «Пароль» — соответствующие данные созданной ранее учетной записи Windows.

ПЕРЕДАЧА ФАЙЛОВ ПО FTP

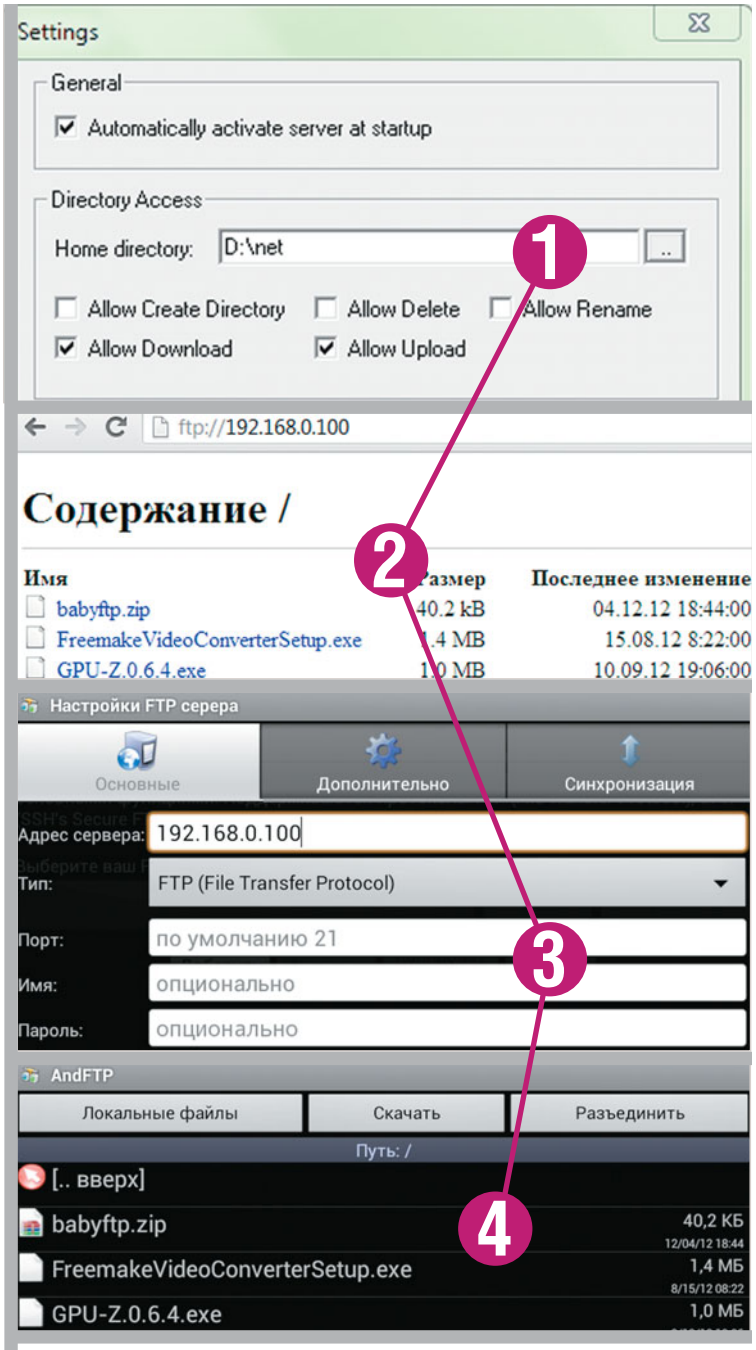
Самый классический способ предоставления доступа к данным появился еще в 1971 году, но до сих пор не утратил актуальность. Серверы на основе протокола FTP легки в настройке и совместимы с любыми устройствами.

Данный протокол имеет ряд недостатков. Так, максимальный объем передаваемого файла не должен превышать 2 Гбайт, а кириллические имена могут отображаться некорректно. Зато легко получить доступ к FTP-серверу можно будет даже находясь за пределами домашней компьютерной сети. Однако для этого нужно предварительно настроить соответствие портов и узнать внешний IP-адрес беспроводного маршрутизатора, присвоенный интернет-провайдером, либо воспользоваться веб-сервисом No-IP (**no-ip.com**).

Налаживание взаимодействия Android-девайса и ПК советуем начать именно с настольного устройства. Запустите не требующее установки приложение Baby FTP Server (**pablosoftwaresolutions.com**), настроить которое, как и следует из названия, по силам даже младенцу. Интерфейс программы и правда незамысловат, а выбор настроек минимальный — даже пароль установить не получится. Поэтому, если вы планируете доступ к вашему серверу не только из домашней сети, но и извне, то в целях безопасности стоит предоставлять права только на чтение. Выберите в главном меню Baby FTP Server пункт «Settings» и укажите папку, к которой будет открыт доступ по протоколу FTP. Затем установите флажки напротив пунктов «Allow Download» (это позволит скачивать файлы с ПК на смартфон) и «Allow Upload» (это необходимо для загрузки данных в обратном направлении). По желанию дайте разрешение на удаленное создание папок, а также переименование и стирание файлов.

Чтобы проверить, нормально ли функционирует ваш только что настроенный FTP-сервер, введите в адресной строке любого браузера **ftp://192.168.0.100** (IP-адрес компьютера может отличаться). Если все настройки были произведены верно, на веб-странице вы должны увидеть список файлов, которые содержатся в выделенной под нужды FTP-сервера папке.

После того как FTP-сервер для ОС Windows установлен и настроен, можно приступать к подготовке смартфона или планшета. Пожалуй, лучшим бесплатным FTP-клиентом для мобильной платформы Android на сегодняшний день является приложение AndFTP. Помимо продуманного интерфейса, а также высокой скорости и, что не менее важно, стабильности соединения, данный пакет может похвастаться еще и интеграцией с системным меню передачи файлов на смартфоне. Теперь кнопка для быстрой передачи файлов с мобильного гаджета на ПК по протоколу FTP будет находиться рядом со значками Gmail, Bluetooth, «облачных» хранилищ и социальных сетей.



1 ОБЯЗАТЕЛЬНО АКТИВИРУЙТЕ в настройках Baby FTP Server пункт «Automatically activate server on startup», чтобы приложение запускалось при каждой загрузке ОС Windows.

2 ОБРАЩАТЬСЯ К FTP-СЕРВЕРУ можно не только из специализированной программы, но и из браузера. Правда, в последнем случае кириллические имена файлов иногда отображаются некорректно.

3 НАЖМИТЕ НА КНОПКУ «ДОБАВИТЬ», чтобы создать в программе AndFTP новое подключение. В соответствующих строках укажите IP-адрес сервера (например «192.168.0.100»), порт «21» и имя пользователя «Anonymous». Строку «Пароль» оставьте незаполненной. Установите флажок напротив пункта «Разрешить поддержку докачки», чтобы иметь возможность продолжить загрузку файлов после аварийного обрыва связи. Напоследок нажмите «Сохранить», чтобы изменения вступили в силу.

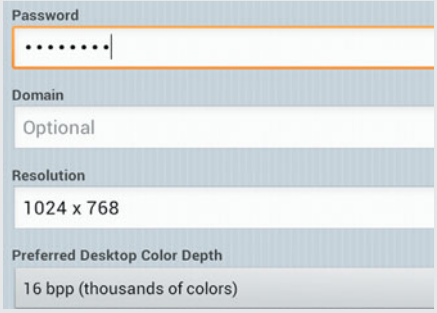
4 ВЫДЕЛИТЕ В ПРОГРАММЕ ANDFTP НЕСКОЛЬКО ФАЙЛОВ на ПК, удерживая на них палец около секунды, а затем нажмите на кнопку «Скачать», чтобы скопировать в память смартфона. Если же появится необходимость передать файлы в обратном направлении, нажмите на «Локальные файлы» и повторите вышеописанную процедуру.

УДАЛЕННЫЙ Рабочий стол

Беспроводная передача файлов между ПК и Android-устройством — это, конечно, хорошо, но время от времени возникает необходимость получить доступ к Рабочему столу Windows. Сделать это можно с помощью Android-приложения под названием PocketCloud Remote Desktop.

Чтобы разрешить удаленное подключение к ПК, его нужно предварительно настроить. Для этого нажмите «Пуск | Панель управления | Система | Настройка удаленного доступа», а затем установите флажок «Разрешать подключения от компьютеров с любой версией удаленного рабочего стола (опаснее)». К слову, для подключения будет использоваться рассмотренная выше дополнительная учетная запись Windows (см. стр. 127).

В целом, приложение PocketCloud Remote Desktop не вызывает нареканий: экранная клавиатура и эмуляция мыши функционируют корректно, и, как результат, работать с Windows-программами почти так же удобно, как на ПК.



При подключении к удаленному Рабочему столу Windows посредством приложения PocketCloud Remote Desktop не переусердствуйте с разрешением экрана и цветовой гаммой

TEAMVIEWER — управление ПК через Интернет

Рассмотренный выше протокол RDP, бесспорно, удобен и не требует установки на ПК дополнительного приложения-сервера. Но, если возникнет необходимость подключиться к удаленному Рабочему столу через Интернет, придется произвести ряд сетевых настроек. Избежать лишних действий поможет хорошо знакомое пользователям Windows приложение TeamViewer, специальная версия которого существует и для мобильной платформы Android.

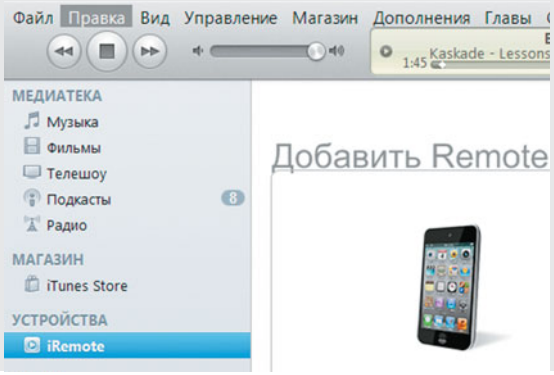
Подключение к удаленному Рабочему столу в TeamViewer происходит на основе логина и пароля, которые автоматически генерируются сервером программы, что весьма удобно. Еще одним преимуществом TeamViewer является автоматическая подстройка качества транслируемого изображения в зависимости от скорости соединения.

После установки приложения TeamViewer пользователям Android-устройств становится доступен весь спектр Windows-приложений

ПУЛЬТ дистанционного управления

Помимо прочего, смартфон под управлением Android хорошо подходит на роль пульта дистанционного управления медиапроигрывателями Windows. В каталоге Google Play Market можно найти соответствующие программы практически для всех популярных аудио- и видеоплееров. Так, переключиться на следующую музыкальную композицию либо немного прибавить громкости в стандартном проигрывателе Microsoft — Windows Media Player — можно с помощью приложения WMP Remote LITE.

Для дистанционного управления популярным аудиоплеером AIMP подойдет программа Aimp Control. Аналогичные приложения существуют и для видеопроигрывателей Media Player Classic и VideoLAN — соответственно, Remote MPC и Remote for VLC.

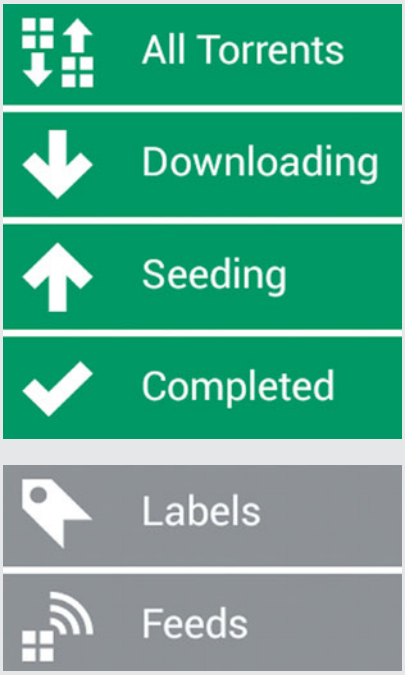


«Подружить» с Android-смартфоном можно даже, казалось бы, «вражеский» iTunes — для управления медиаплеером от Apple создана программа iRemote FREE

µTORRENT Remote

Клиент удаленного доступа µTorrent Remote позволяет не только узнать процент завершенности загрузок, но и приостановить или, наоборот, запустить отдельные из них. Чтобы воспользоваться приложением µTorrent Remote для Android-устройств, необходимо предварительно указать логин и пароль доступа в настройках программы µTorrent для Windows. Для этого в главном меню выберите пункт «Настройки | Настройки программы | Удаленный доступ» и установите флажок напротив пункта «Доступ к удаленному µTorrent».

В результате у вас появится возможность управлять процессом загрузки файлов посредством протокола BitTorrent с помощью смартфона или планшета, как в рамках локальной сети, так и по Интернету.



Благодаря Android-приложению µTorrent Remote можно узнать, завершилась ли загрузка файлов на компьютер, не вставая с дивана

Получаем права root на GOOGLE NEXUS 7

Хотите получить полный доступ к системе вашего планшета Nexus 7? Как это сделать всего за семь шагов, вы узнаете из нашего руководства.

Google Nexus 7, разработанный компанией ASUS, крайне популярен не в последнюю очередь благодаря своей отличной цене. Многие владельцы подумывают о получении root-прав, необходимых для экспериментов с пользовательскими прошивками, полного доступа к системе и всем возможностям таких приложений, как Titanium Backup. Все это легко сделать с помощью универсального решения Google Nexus 7 ToolKit. Данная утилита поэтапно разблокирует загрузчик (Bootloader), настроит доступ с root-правами и установит важные дополнения — Superuser, BusyBox и ClockworkMod Touch Recovery.

Однако у всего есть и обратная сторона: во время этого процедуры все данные с планшета будут удалены. Поэтому необходимо заранее вручную сохранить все элементы, которые не восстанавливаются автоматически из вашей учетной записи Google. Для этого рекомендуем использовать бесплатную программу MyPhoneExplorer, которую вы найдете на CHIP DVD.

Последнюю версию Google Nexus 7 ToolKit можно загрузить с веб-страницы **forum.xda-developers.com**. Для этого в строке поиска «Search All Forums» введите «Google Nexus 7 ToolKit». Соответствующая тема на форуме будет стоять на первом месте в списке результатов. Также вы можете взять данную утилиту с CHIP DVD — так вы сможете не опасаться, например, скрытого в файле вируса. После загрузки запустите установку двойным щелчком мыши по исполняемому файлу. В появившемся диалоговом окне нажмите на кнопку «Run» («Запустить») и разрешите доступ, выбрав вариант «Yes» («Да»). На первом этапе в мастере установки нажмите на «Next» («Далее»).

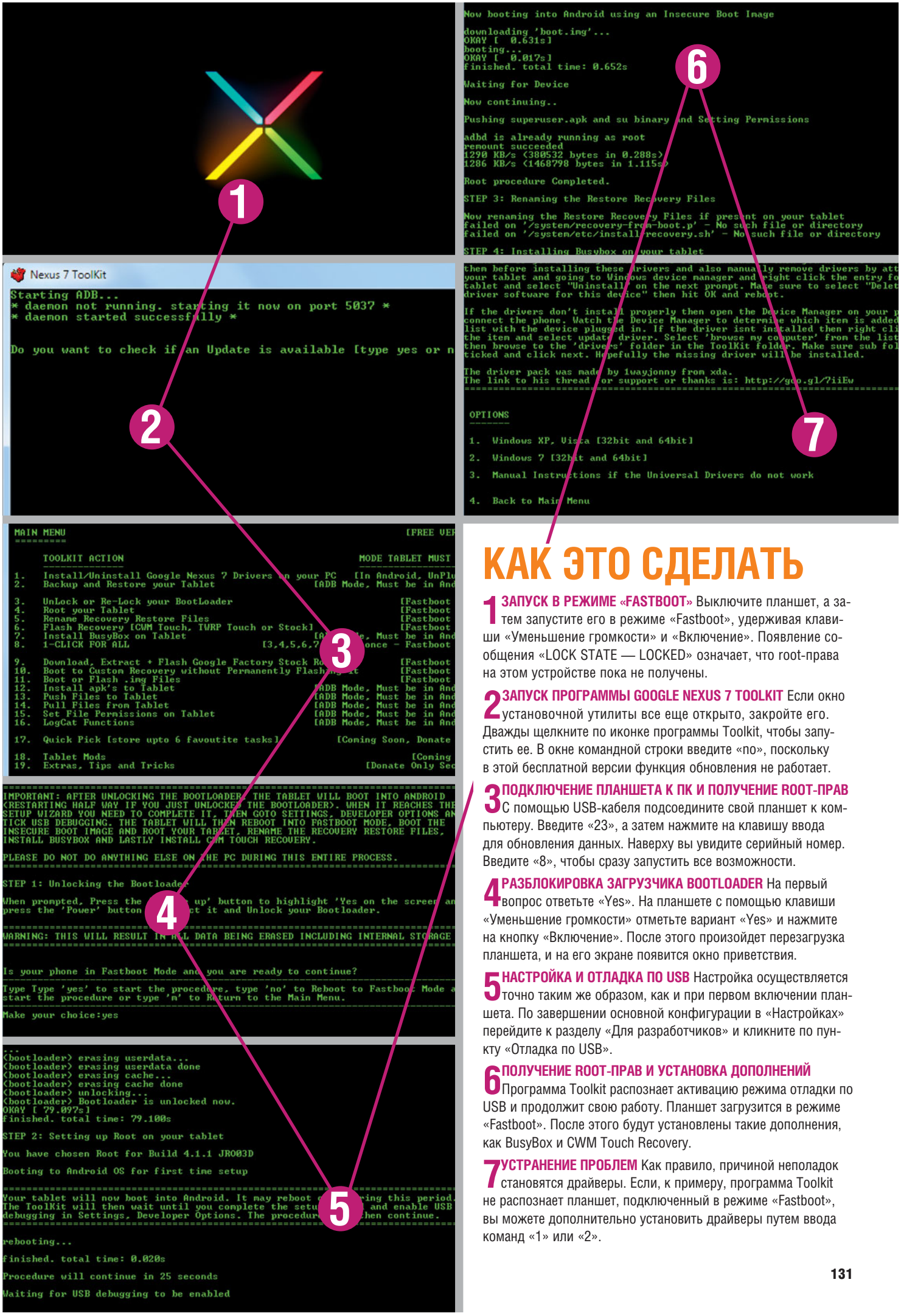
Выбор необходимых компонентов

Теперь утилите необходимо выяснить, что вы хотите установить: только саму программу или драйверы, необходимые для соединения компьютера и планшета. Если вы не уверены, отметьте оба варианта и перейдите к следующему этапу, нажав на кнопку «Next».

Примечание С помощью программы Google Nexus 7 ToolKit вы сможете вернуть ваше устройство в первоначальное состояние. Для этого необходимо выбрать вариант «9» и следовать инструкциям на экране.

Кроме того, возможно (и мы настоятельно рекомендуем это сделать) создать резервную копию всех имеющихся на Google Nexus 7 данных и при необходимости восстановить их. Для вызова этой функции введите «2». Далее вам придется выбрать объекты резервного копирования: все установленные приложения, содержимое внутренней памяти или всю систему (Nandroid-Backup). Программа автоматически сохранит на компьютере созданные резервные копии. CHIP

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ



КАК ЭТО СДЕЛАТЬ

1 ЗАПУСК В РЕЖИМЕ «FASTBOOT» Выключите планшет, а затем запустите его в режиме «Fastboot», удерживая клавиши «Уменьшение громкости» и «Включение». Появление сообщения «LOCK STATE — LOCKED» означает, что root-права на этом устройстве пока не получены.

2 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ GOOGLE NEXUS 7 TOOLKIT Если окно установочной утилиты все еще открыто, закройте его. Дважды щелкните по иконке программы Toolkit, чтобы запустить ее. В окне командной строки введите «no», поскольку в этой бесплатной версии функция обновления не работает.

3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЛАНШЕТА К ПК И ПОЛУЧЕНИЕ ROOT-ПРАВ С помощью USB-кабеля подсоедините свой планшет к компьютеру. Введите «23», а затем нажмите на клавишу ввода для обновления данных. Наверху вы увидите серийный номер. Введите «8», чтобы сразу запустить все возможности.

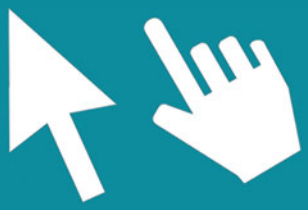
4 РАЗБЛОКИРОВКА ЗАГРУЗЧИКА BOOTLOADER На первый вопрос ответьте «Yes». На планшете с помощью клавиши «Уменьшение громкости» отметьте вариант «Yes» и нажмите на кнопку «Включение». После этого произойдет перезагрузка планшета, и на его экране появится окно приветствия.

5 НАСТРОЙКА И ОТЛАДКА ПО USB Настройка осуществляется точно таким же образом, как и при первом включении планшета. По завершении основной конфигурации в «Настройках» перейдите к разделу «Для разработчиков» и кликните по пункту «Отладка по USB».

6 ПОЛУЧЕНИЕ ROOT-ПРАВ И УСТАНОВКА ДОПОЛНЕНИЙ Программа Toolkit распознает активацию режима отладки по USB и продолжит свою работу. Планшет загрузится в режиме «Fastboot». После этого будут установлены такие дополнения, как BusyBox и CWM Touch Recovery.

7 УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ Как правило, причиной неполадок становятся драйверы. Если, к примеру, программа Toolkit не распознает планшет, подключенный в режиме «Fastboot», вы можете дополнительно установить драйверы путем ввода команд «1» или «2».

УСТАНОВКА
Три способа: в качестве единственной ОС, как дополнение к Windows 7 или в виртуальной среде



УПРАВЛЕНИЕ
Как эффективно пользоваться Windows 8 на планшетах и настольных компьютерах

ПЕРЕХОД
Переносим личные настройки из Windows 7 без лишних хлопот

РАСШИРЕНИЕ
С помощью утилит с нашего DVD добавьте отсутствующие функции и кодеки

ОПТИМИЗАЦИЯ
Как получить доступ к дополнительным приложениям и ускорить загрузку компьютера

WINDOWS 8: инструкция для «мигрантов»

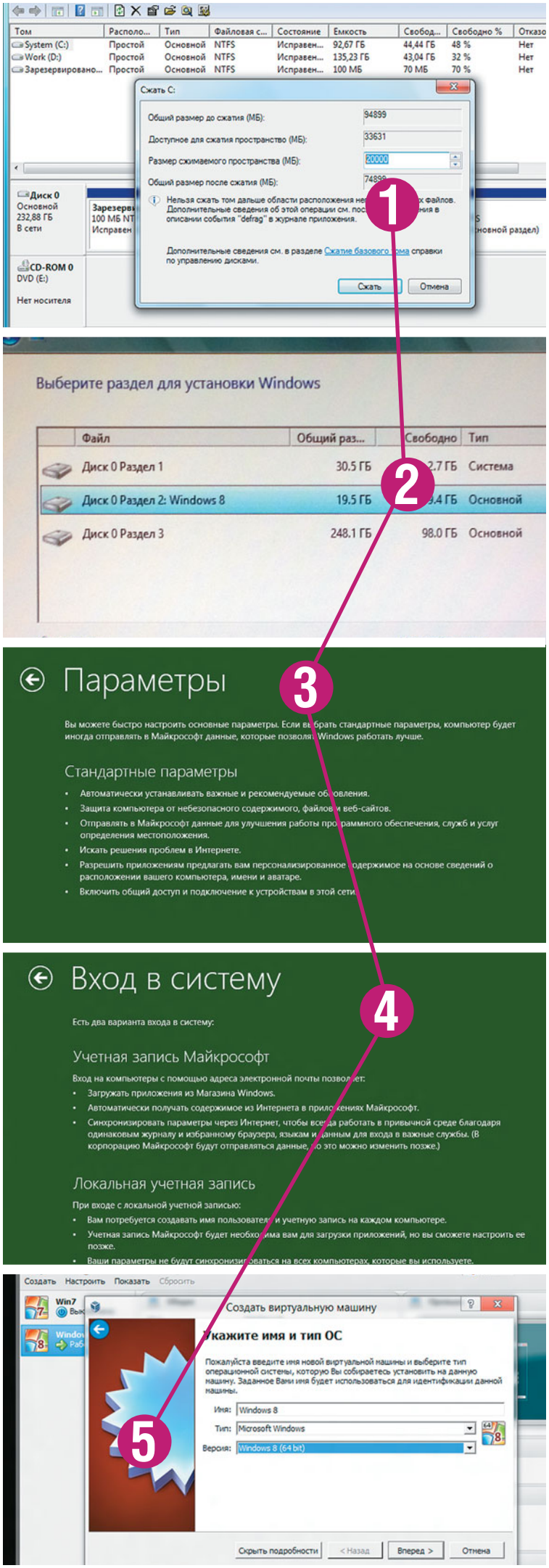
Вся необходимая информация о новой операционной системе: как ее установить и оптимизировать, а также добавить отсутствующие функции.

После начала продаж по всему миру в октябре прошлого года Windows 8 наконец-то оказалась на полках магазинов. Пользователи уже есть — в основном это покупатели новых ПК и ноутбуков с предустановленными версиями ОС и те, кто купил электронные лицензии на сайте Microsoft. У тех, кто приобрел последнюю версию системы или только собирается это сделать, возникла целая масса вопросов. Будут ли работать старые программы и устройства? Нужно ли покупать для Windows 8 сенсорный монитор или планшет? Сложно ли привыкнуть к новому принципу управления? Мы хотим, чтобы ваш переход на новую ОС был максимально легким, поэтому на следующих страницах расскажем об оптимальных способах установки и управления Windows 8, а также о том, как перенести ваши файлы, учетные записи и настройки из «семерки», обойти территориальные ограничения и добавить недостающую кнопку «Пуск». Нужные программы вы найдете на CHIP DVD.

Сниженная цена — еще можно успеть

Отказаться от приобретения Windows 8 очень сложно. Microsoft намерена добиться признания новой операционной системы максимально быстро с помощью миллиардного рекламного бюджета и суперниз ких цен. Каждый купивший компьютер с Windows 7 до 31 января 2013 года получает возможность обновить его до «восьмерки», доплатив всего 650 рублей (170 гривен). На сайте **windows.com** новая ОС доступна для скачивания за 1290 рублей (330 гривен). Если вы хотите приобрести новую Windows в коробке, обратитесь в специализированные магазины или Amazon, где цена составит $139,99 (4400 руб./1400 грн.). CHIP

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ



ИНСТАЛЛЯЦИЯ: три способа

У вас на выбор есть три варианта: установить Windows 8 в качестве единственной операционной системы, в дополнение к «семерке» или в виртуальной среде (самый безопасный способ).

1 СОЗДАНИЕ РАЗДЕЛА Этот этап необходим только в том случае, если вы хотите установить «восьмерку» в дополнение к Windows 7. В старой системе введите в строке поиска меню «Пуск» слово «диск», а затем щелкните по появившемуся результату — «Создание и форматирование разделов жесткого диска». Кликните правой кнопкой мыши по вашему жесткому диску, к примеру C:, и в контекстном меню выберите пункт «Сжать том». Выделите для Windows 8 по меньшей мере 20 Гбайт пространства и подтвердите свой выбор нажатием на кнопку «Сжать». Теперь правой клавишей мыши щелкните по новому разделу и выберите пункт «Создать простой том». Укажите в мастере создания букву для диска, в качестве файловой системы выберите «NTFS» и назовите раздел «Windows 8». По завершению работы мастера закройте окно службы для работы с дисками.

2 ИНСТАЛЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ Загрузите компьютер с установочного диска «восьмерки». Для этого в BIOS укажите привод DVD в качестве «First Boot Device». В мастере установки сначала выберите язык и раскладку клавиатуры, а затем нажмите на кнопку «Установить». Выберите тип установки «Выборочная» и укажите либо созданный на первом этапе раздел, либо просто отображенный жесткий диск, если вы полностью переходите на новую ОС (помните, что в этом случае все данные с жесткого диска удаляются). Дальнейшая установка операционной системы пройдет почти автоматически.

3 НАСТРОЙКА WINDOWS По завершении установки Windows 8 выберите ее в диспетчере загрузки. При первом запуске компьютера вы можете подобрать на свой вкус цвет фона Рабочего стола и задать имя компьютера. После этого нажмите на кнопку «Использовать стандартные параметры».

4 ДОБАВЛЕНИЕ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ На следующем этапе Windows предложит создать учетную запись Microsoft. С помощью нее вы получите доступ к новому «Магазину приложений» и возможность синхронизации нескольких устройств через «облако». Однако вам придется поделиться с концерном и личной информацией. Если вы не хотите этого делать, создайте локальную учетную запись, выбрав «Вход без учетной записи Майкрософт», и дождитесь завершения настройки Windows.

ПРИМЕЧАНИЕ Учетную запись Microsoft можно добавить и позднее. Для этого откройте панель Charms Bar с помощью комбинации клавиш «Win+C» и в ней выберите «Параметры | Изменение параметров компьютера». Теперь в категории «Пользователь» нажмите на «Добавить пользователя» и присвойте ему учетную запись Microsoft.

5 ВИРТУАЛЬНАЯ УСТАНОВКА Если вы не хотите постоянно перезагружаться между Windows 7 и 8, установите программу VirtualBox (есть на CHIP DVD), которая позволит инсталлировать новую ОС в виртуальном пространстве. В меню утилиты кликните по пункту «Создать» и в качестве операционной системы выберите «Windows 8». Мастер поможет в установке. На современных компьютерах эта новая ОС работает без проблем. ➜

УПРАВЛЕНИЕ 1: для пользователей ПК и ноутбуков

1 УСКОРЕННАЯ РАЗБЛОКИРОВКА WINDOWS При запуске новая система всегда приветствует вас экраном блокировки. На планшете его можно убрать вверх одним движением руки, но при работе с мышью этот процесс действует на нервы. Поэтому рекомендуем нажать на любую кнопку клавиатуры, чтобы экран блокировки самостоятельно ушел вверх.

2 ВЫЗОВ ПАНЕЛИ С КОМАНДАМИ В интерфейсе Modern UI (прежнее название — Metro) и в приложениях строки меню отсутствуют. Вместо них теперь новая скрытая панель внизу экрана, вызываемая комбинацией клавиш «Win+Z» или кликом по свободному пространству на Рабочем столе правой кнопкой мыши. Набор элементов на этой панели зависит от места, откуда она вызывается, — в приложении Internet Explorer и на плиточном интерфейсе отображенные возможности будут разными. Единственное исключение — на классическом Рабочем столе эта комбинация клавиш не работает.

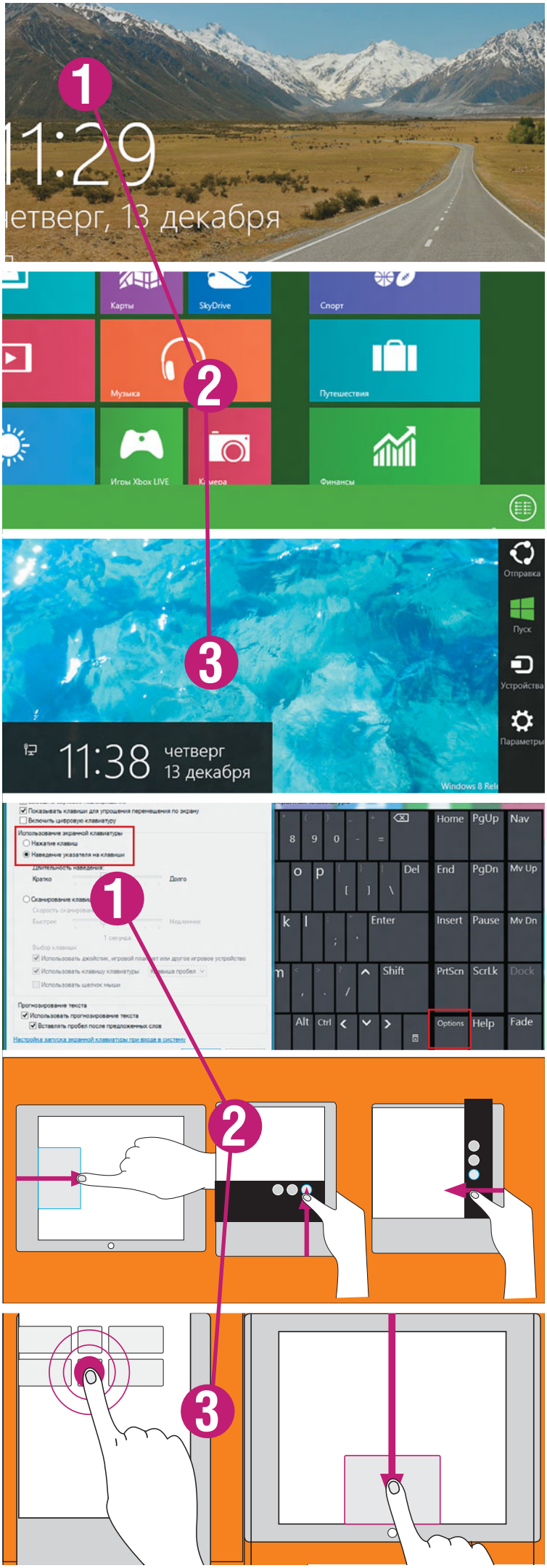
3 ВЫЗОВ ПАНЕЛИ CHARMS BAR Новая боковая панель (Charms Bar) является центральным элементом управления в Windows 8. Для ее вызова необходимо переместить курсор мыши в верхний или нижний угол правого края экрана или же воспользоваться комбинацией клавиш «Win+C».

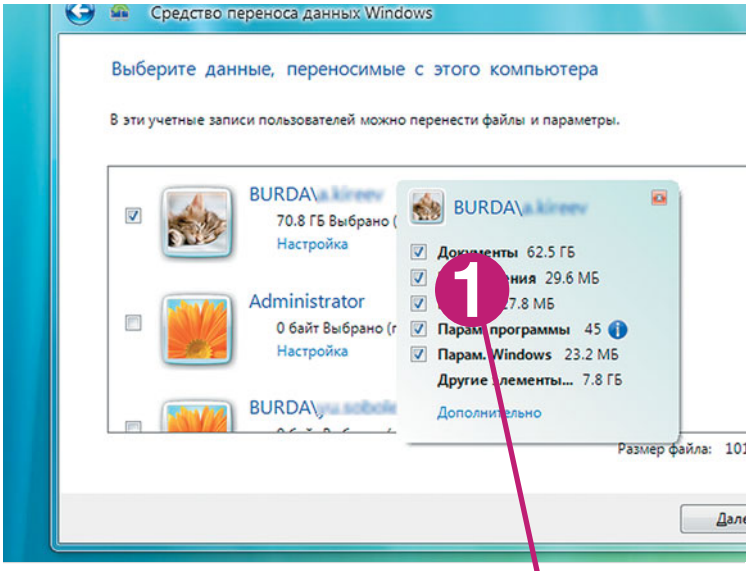
УПРАВЛЕНИЕ 2: на планшете

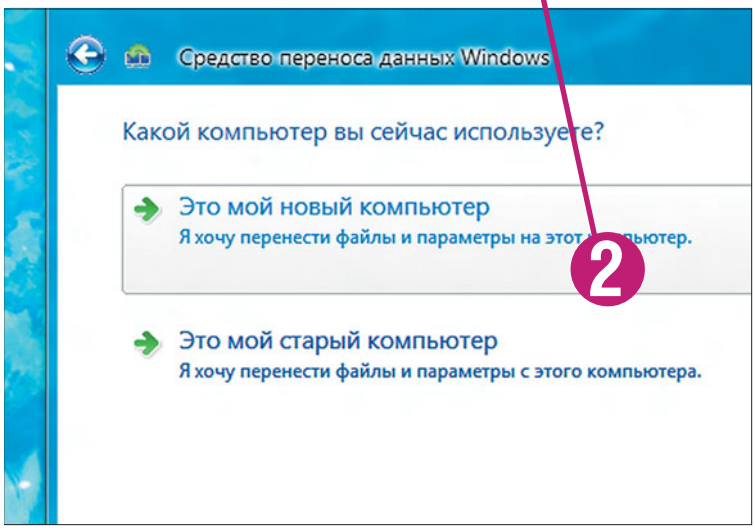
1 НАСТРОЙКА ЭКРАННОЙ КЛАВИАТУРЫ Если вы хотите ввести на планшетном компьютере тексты или команды, вызовите, как и на смартфоне, экранную клавиатуру. Однако стандартное решение от Microsoft работает слишком медленно. Поэтому на клавиатуре нажмите на клавишу «Options» для изменения настроек. Выбрав здесь, к примеру, возможность «Наведение указателя на клавиши» вы сумеете писать, не отрывая пальцев от экрана.

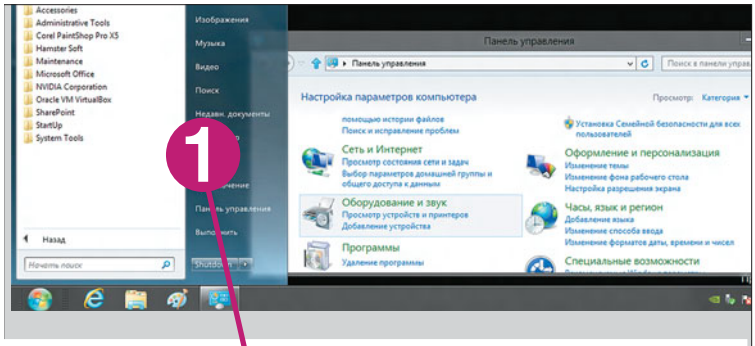
2 ВЫЗОВ БОКОВОЙ ПАНЕЛИ Вы можете работать с Windows 8 с помощью трех панелей. Скользящее движение от левого края к центру экрана открывает панель, отображающую все запущенные приложения. Если передвинуть палец с правого края в центр, будет вызвана панель Charms Bar, на которой вам будут предложены команды управления для Windows или открытого в данный момент приложения. По движению от нижнего края экрана вверх открывается панель, заменяющая стандартное меню в программах. Она может содержать команды управления или же отображать лишь свойства приложения.

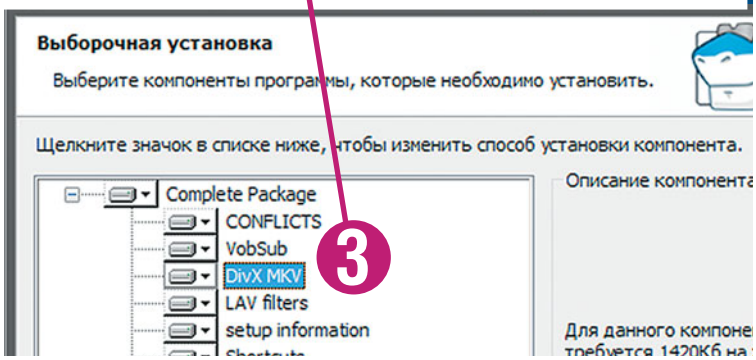
3 ЗАПУСК И ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЙ Вместо привычного двойного клика используется двойное нажатие — для выбора приложения и его запуска на плиточном рабочем столе просто дважды нажмите на него. Чтобы закрыть приложение, перетяните его пальцем с верхнего края вниз.











ПЕРЕХОД: импорт данных из Windows 7

1 СОХРАНЕНИЕ НАСТРОЕК, ФАЙЛОВ И УЧЕТНЫХ ЗАПИСЕЙ Имеющиеся учетные записи, заданные параметры и личные данные можно перенести в новую ОС с помощью Средства переноса данных Windows (Windows EasyTransfer). Для его вызова введите в «семерке» в строке поиска меню «Пуск» запрос «migwiz» и щелкните по появившемуся результату. В мастере выберите вариант «Внешний диск или USB-устройство флеш-памяти | Это мой старый компьютер». Windows начнет поиск данных для переноса. По завершении процесса вы можете уточнить этот набор, нажав на кнопку «Настройка». Постарайтесь исключить те файлы, которые вы можете скопировать обычным способом, — например, объемные видеоролики и дистрибутивы программ. Укажите путь для размещения и подождите, пока Windows сохранит все ваши данные.

2 ПЕРЕНОС НАСТРОЕК, ФАЙЛОВ И УЧЕТНЫХ ЗАПИСЕЙ Перейдите к системе Windows 8 и на плиточном интерфейсе введите слово «migwiz». На этот раз в мастере необходимо выбрать пункт «Это мой новый компьютер» и указать место сохранения созданного на первом этапе файла резервной копии. Средство переноса данных импортирует ваши данные из «семерки» в новую систему. После восстановления резервных копий следует перезапустить Windows 8.

РАСШИРЕНИЕ: дооснащаем Windows 8

1 ДОБАВЛЕНИЕ МЕНЮ «ПУСК» В Windows 8 многим не хватает кнопки «Пуск». Ее можно мгновенно добавить с помощью программы ViStart (есть на CHIP DVD). Внимательно читайте информацию в диалоговых окнах в процессе установки этой утилиты, поскольку она попытается навязать различные панели инструментов. По окончании данной процедуры ViStart самостоятельно добавит кнопку «Пуск». Чтобы эта программа автоматически запускалась вместе с Windows, в меню «Пуск» нажмите на стрелку рядом с надписью «Shutdown» и выберите «Options». Поставьте флажок перед вариантом «Start with Windows» и кликните по «OK».

2 ДОБАВЛЕНИЕ МЕДИАЦЕНТРА Windows Media Center в «восьмерке» отсутствует. Если вы хотите превратить свой компьютер в домашнюю мультимедийную машину, установите программу Xbox Media Center (есть на CHIP DVD). Она поддерживает все распространенные пульты дистанционного управления. Язык можно поменять в разделе «System | Settings | Appearance | International».

3 ОБНОВЛЕНИЕ ДРАЙВЕРОВ И КОДЕКОВ Windows 8 будет прекрасно функционировать лишь при наличии на ПК последних версий драйверов, а также аудио- и видеокодеков. На CHIP DVD вы найдете самые свежие драйверы для видеокарт NVIDIA и AMD (их можно установить из набора DriverPack Solutions), а также пакет Windows 8 Codecs. ➜

ОПТИМИЗАЦИЯ: полный вперед!

Программы для тонкой настройки и оптимизации позволят разблокировать дополнительные приложения, отключить плиточный интерфейс и разогнать вашу систему.

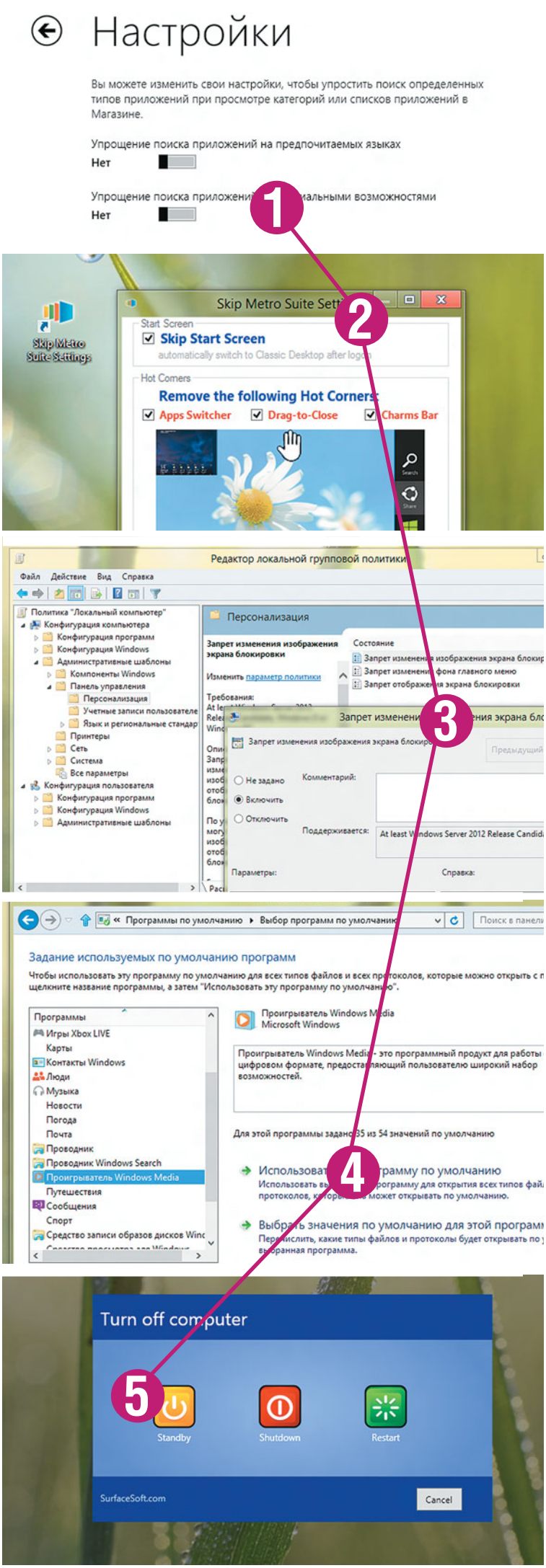
1 ОТОБРАЖЕНИЕ ВСЕХ ПРИЛОЖЕНИЙ Некоторые разработчики предлагают свои продукты только на территории определенных стран. Для полного доступа к таким программам откройте в «Магазине приложений» панель Charms Bar и выберите на ней «Параметры | Параметры». В появившемся окне перетяните ползунок под опцией «Упрощение поиска приложений на предпочитаемых языках» влево. Теперь Windows 8 будет отображать все программы в магазине, включая ПО на других языках.

2 ОТКЛЮЧЕНИЕ ПЛИТОК Необходимость использовать плиточный интерфейс в Windows 8 многим не по душе. Программа Skip Metro Suite (есть на CHIP DVD) позаботится о том, чтобы при запуске системы сразу открывался классический Рабочий стол. Распакуйте файл ZIP и двойным щелчком запустите содержащуюся в нем программу. После установки вы сможете с помощью иконки «Skip Metro Suite Settings» отключить плиточный интерфейс и даже настроить поведение панели Charms Bar по своему вкусу.

3 БЫСТРЫЙ ВХОД В СИСТЕМУ Для того чтобы Windows 8 после запуска сразу отображала экран входа, запустите панель Charms Bar и введите в строке поиска «gpedit.msc». Теперь нажмите на «gpedit» и в дереве групповых политик перейдите к записи «Конфигурация компьютера | Административные шаблоны | Панель управления | Персонализация». Дважды щелкните по параметру «Запрет отображения экрана блокировки», а в следующем окне выберите «Включить». Подтвердите внесение изменений нажатием на «Применить | OK». При следующем запуске Windows сразу появится экран выбора пользователя.

4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WINDOWS MEDIA PLAYER Microsoft разработала для «восьмерки» новые приложения для воспроизведения музыки и фильмов, которые автоматически запускаются при выборе мультимедийного файла. Однако у этих программ отсутствуют элементарные функции, например эквалайзер. Кроме того, часто они раздражают навязчивой рекламой. Если для воспроизведения вы предпочитаете использовать Windows Media Player, откройте на классическом Рабочем столе панель Charms Bar и выберите на ней «Параметры | Панель управления». Затем нажмите на «Программы | Программы по умолчанию» и выберите из списка «Windows Media Player». Теперь осталось поставить флажок перед «Использовать эту программу по умолчанию» и нажать на «OK». С этого момента Windows всегда будет использовать для воспроизведения фильмов и музыки именно это приложение со всеми его функциями.

5 УСКОРЕННОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ Выход из Windows 8 через панель Charms Bar слишком запутанный. Для этих целей рекомендуем установить программу Shutdown Win 8 (есть на CHIP DVD). Теперь вы сможете завершить работу операционной системы нажатием на пиктограмму Рабочего стола. Эта утилита предлагает, как и в системах Windows XP, Vista и 7, следующие возможности: «Standby» (режим ожидания), «Shutdown» (выключение) и «Restart» (перезагрузка).



ОЧИСТКА РЕЕСТРА ускоряет систему?

Мартин Егер, сотрудник тестовой лаборатории CHIP

Одной из причиной «тормозов» Windows многие пользователи считают засорившийся реестр ОС. Мы проверили эффективность помощи, которую оказывает ПО для чистки реестра.

Миф

Если часто инсталлировать и деинсталлировать программы, в реестре Windows остаются записи, мешающие нормальной работе ОС. Она начинает медленнее загружаться и работать. Утилиты, которые очищают реестр, помогают вернуть систему к первоначальному виду.

Правда

Реестр Windows — это своего рода база данных, которая с течением времени действительно увеличивается в объеме за счет установки новых программ. При деинсталляции почти все соответствующие записи удаляются, но некоторые из неиспользуемых ключей могут остаться. Если запустить программу для очистки реестра, она обязательно отыщет сотни подобных записей. Таким образом, предположение о том, что в реестре накапливается «мусор», кажется верным. Но подтвердится ли миф?

При штатной работе с компьютером — нет, во всяком случае в том, что касается замедления скорости работы системы. Во время нашего теста утилита CCleaner нашла 400 «бесхозных» записей, которые появились в реестре после деинсталляции трех десятков ранее установленных программ. Сам реестр, кстати сказать, насчитывает более 500 000 ключей. Неудивительно, что удаление нескольких сотен записей из более полумиллиона никак не сказалось на производительности системы. К тому же Windows, начиная с версии XP, загружает лишь часть элементов реестра, которые необходимы ей для работы в данный момент. Они называются Hives («ульи»). Таким образом, имеющийся в реестре «балласт» не включается в работу ОС и не может влиять на ее скорость.

Тем не менее утилиты для чистки реестра все же способны принести определенную пользу: в некоторых случаях «мертвые» записи в реестре могут во время инсталляции определенных драйверов или приложений негативно влиять на процесс установки либо вообще приводить к «падению» системы. К ошибкам в работе ОС часто приводит и нештатное удаление программ. Подобные проблемы также может исправить чистка реестра. CHIP

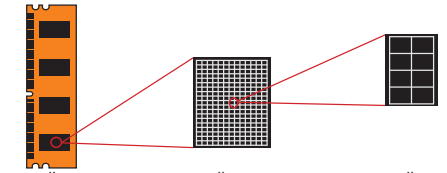
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ ЧИСТИЛЬЩИКОВ РЕЕСТРА

После инсталляции и деинсталляции 30 программ операционная система Windows вновь работает так же быстро, как и свежеустановленная ОС. Вывод: чистильщики реестра не ускоряют систему.

	ЭКРАН ПРИВЕТСТВИЯ	ПОЛНАЯ ЗАГРУЗКА СИСТЕМЫ	ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПК
«СВЕЖАЯ» WINDOWS 7	20 с	29 с	6 с
ПОСЛЕ ИНСТАЛЛЯЦИИ 30 ПРОГРАММ	30 с	96 с	18 с
ПОСЛЕ ДЕИНСТАЛЛЯЦИИ 30 ПРОГРАММ	20 с	28 с	6 с
ПОСЛЕ РАБОТЫ CCLEANER	20 с	29 с	7 с
ПОСЛЕ РАБОТЫ УТИЛИТ НАСТРОЙКИ РЕЕСТРА	20 с	30 с	7 с

СКОЛЬКО МЕСТА ЗАНИМАЕТ РЕЕСТР

Полностью загруженный реестр занимает минимальный объем оперативной памяти, а уж процент «мусора» — капля в море.



СТРУКТУРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЕСТРА

Реестр состоит из «ульев» (Hives). ОС загружает лишь те «ульи», которые используются в данный момент. Остатки корректно удаленных программ вообще не попадают в оперативную память.

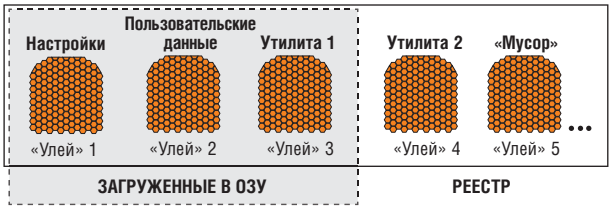
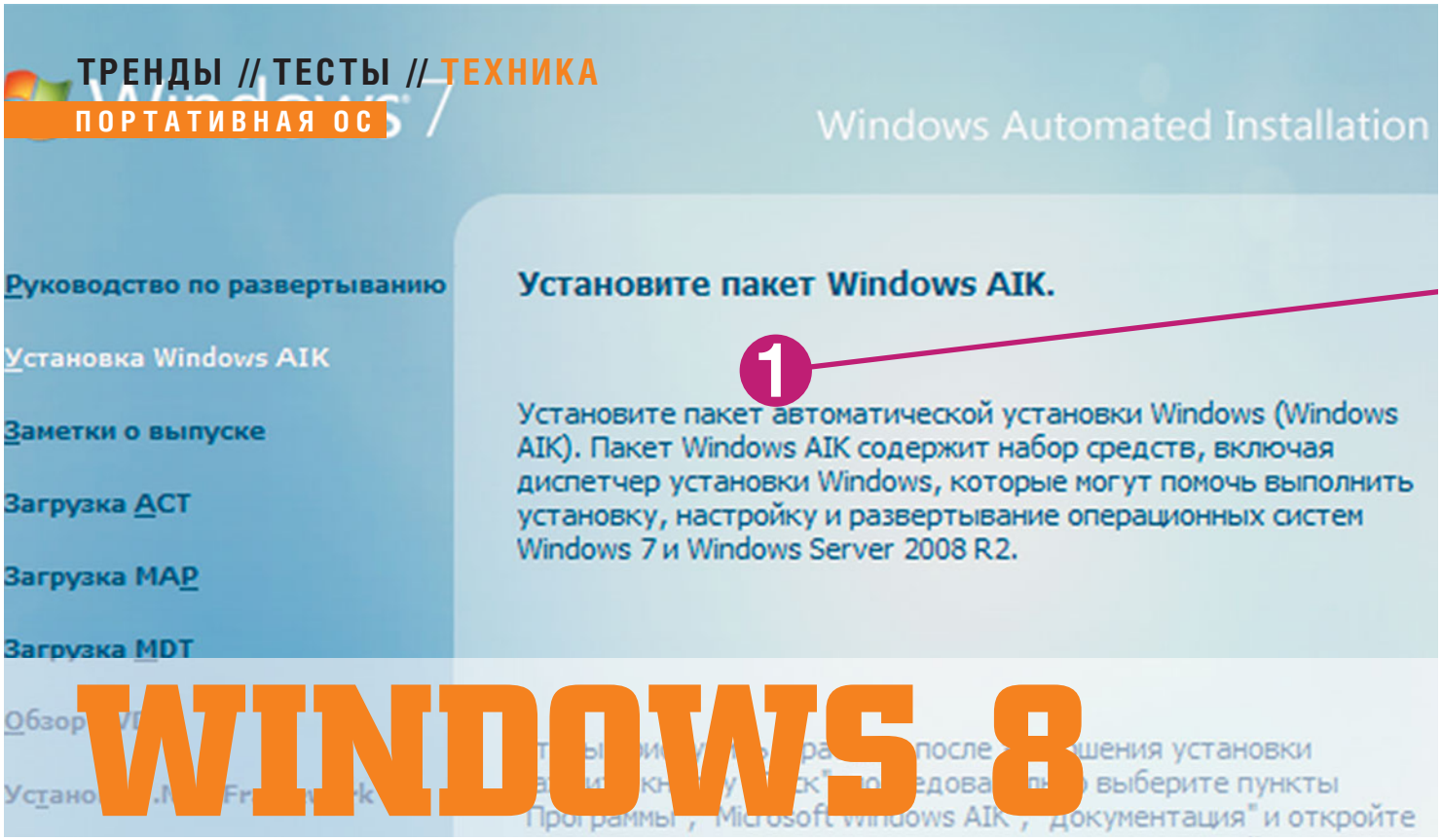


ФОТО: NIKOLAUS SCHAFFLER



WINDOWS 8 на флешке

Возьмите с собой всю операционную систему — мы покажем, как быстро и просто перенести работоспособную ОС на флеш-носитель.

Функция «Windows To Go» («Windows с собой») позволяет перенести «восьмерку» на USB-накопитель, чтобы ваша личная операционная система всегда была под рукой. Однако эта удобная возможность доступна только владельцам корпоративной версии. С помощью нашего руководства вы сможете, используя «семерку», создать свою мобильную Windows 8 с теми же функциями, что и у оригинальной системы.

«Windows To Go» по большому счету является обычной Windows 8. Разница лишь в том, что операционная система устанавливается не на внутренний HDD, а на флешку или внешний USB-диск. При этом вы получаете полностью работоспособную ОС, включая Рабочий стол и системные утилиты. Плюс такого решения в том, что флешку с «Windows To Go» можно запустить на большинстве других компьютеров, что делает систему универсальной.

Официально эта «умная» функция доступна только в версии «Windows 8 Корпоративная». Несмотря на то что в Сети еще можно найти образ новой ОС и использовать его 90 дней, для создания такой флешки требуется установка системы. При этом ни в «настоящей» «Windows To Go», ни в нашем варианте у вас не будет доступа к «Магазину приложений Windows». Мы расскажем вам, как создать мобильную версию системы своими руками. Для этого не нужно инсталлировать «восьмерку» и мириться с ограничениями: вся установка происходит в Windows 7, при этом на флешку записывается не только корпоративная, но и домашняя версия Windows 8. Если вы уже приобрели лицензионный ключ системы, вы сможете использовать «восьмерку» без ограничений практически на любом компьютере.

Все остается на флешке

После того как вы подключите флешку или внешний жесткий диск с «Windows To Go» к чужому компьютеру и выберете загрузку с этого носителя, произойдут распознавание аппаратных средств устройства и настройка разрешения экрана. При этом будут запущены все необходимые драйверы. Для каждого компьютера требуется лишь один запуск с процедурой настройки. В дальнейшем Windows 8 будет запускаться в обычном режиме. Мобильная версия Windows автоматически начнет использовать имеющиеся соединение с Интернетом и устройства ввода-вывода. Эта система без проблем открывает даже подключенные USB-накопители. Все изменения в «портативной» системе сохраняются и будут доступны при следующем подключении. Таким образом, ничто не мешает вам установить Dropbox, Office или Firefox. При этом вы не оставите на чужом ПК никаких следов. Все, что вам нужно, — это USB-накопитель (емкостью не менее 32 Гбайт), установочный образ Windows 8, инсталлированная на компьютер система Windows 7, пакет Automated Installation Kit (AIK, есть на сайте Microsoft, скачать можно по короткой ссылке **b23.ru/hek1**) и программа Daemon Tools Lite (доступна на **disc-tools.com**). CHIP

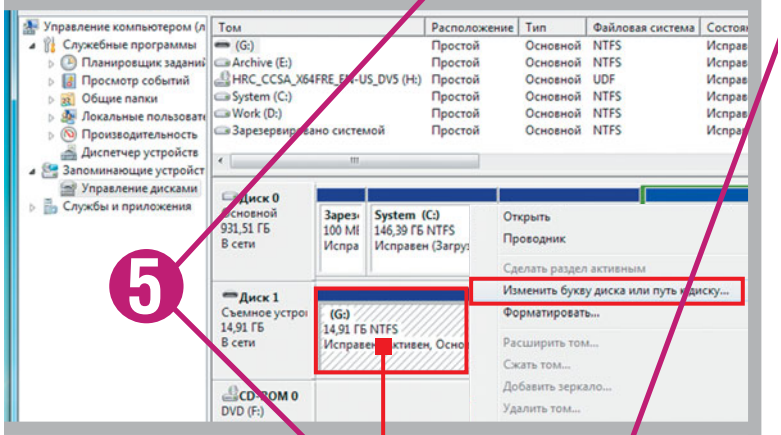
ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

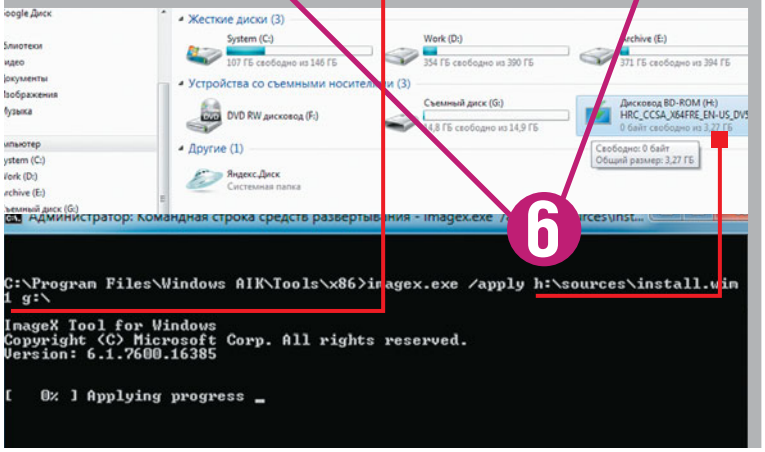
```
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009.

C:\Windows\system32>diskpart

Microsoft DiskPart версии 6.1.7601
(C) Корпорация Майкрософт, 1999-2008.
На компьютере: ANDREYDELL7720

DISKPART> lis dis

  Диск ###  Состояни  Размер   Свободно Дин
  --------  ---------  -------  -------  ---
  Диск 0    В сети     931 Гбайт  1024 Кбайт
  Диск 1    В сети      14 Гбайт     0 байт

DISKPART> _
```

```
C:\Program Files\Windows AIK\Tools\x86>imagex.exe /apply h:\so
1 g:\

ImageX Tool for Windows
Copyright (C) Microsoft Corp. All rig  served.
Version: 6.1.7600.16385

[ 100% ] Applying progress

Successfully applied image.

Total elapsed time: 115 min 9 sec

C:\Program Files\Windows AIK\Tools\x86>bcdboot g:\windows /s g
Boot files successfully created.

C:\Program Files\Windows AIK\Tools\x86>
```

```
  Диск 1    В сети      14 Гбайт     0 байт

DISKPART> sel dis 1

Выбран диск 1.

DISKPART> lis par

  Раздел    ###  Тип              Размер   Смещен
  ----------  ---  ---------------  -------  ------
  Раздел 1    Основной             14 Гб   4032 Кб

DISKPART> sel par 1

Выбран раздел 1.

DISKPART> delete partition

DiskPart: выбранный раздел успешно удален.
```

```
  Раздел 1    Основной             14 Гб   4032 Кб

DISKPART> sel par 1

Выбран раздел 1.

DISKPART> delete partition

DiskPart: выбранный раздел успешно удален.

DISKPART> create partition primary

DiskPart: указанный раздел успешно создан.

DISKPART> format fs=ntfs quick

  Завершено (в процентах): 100

Программа DiskPart успешно отформатировала том.
```





КАК ЭТО СДЕЛАТЬ

1 ГОТОВИМСЯ К РАБОТЕ Установите пакет Automated Installation Kit, подключите USB-накопитель к порту компьютера и откройте командную строку от имени администратора («cmd», правая кнопка мыши). С помощью программы Daemon подключите образ Windows 8 в качестве диска (в нашем случае это H:).

2 ПОДГОТАВЛИВАЕМ ФЛЕШКУ Введите последовательно команды «diskpart» (нажмите «Enter») и «lis dis» (нажмите «Enter»). Выберите USB-накопитель командой «sel dis x», где «x» — номер диска для вашей флешки.

3 УДАЛЯЕМ РАЗДЕЛ Теперь наберите «lis par» и удалите все разделы на флешке, поочередно вводя «sel par x», нажмите «Enter» и примените команду «delete partition». Здесь «x» также означает номер раздела из списка.

4 СОЗДАЕМ НОВЫЙ РАЗДЕЛ Осталось ввести команду «create partition primary», нажать «Enter», затем «format fs=ntfs quick» и снова нажать «Enter». Завершите процесс, выбрав варианты «active» и «exit».

5 ПОЛУЧАЕМ ДОСТУП К ФЛЕШКЕ В консоли «Управление компьютером» перейдите к разделу «Управление дисками» и через контекстное меню (правый клик по вашему USB-накопителю) запустите мастер для изменения буквы диска или пути к нему (у нас — G:).

6 УСТАНАВЛИВАЕМ WINDOWS В командной строке перейдите к папке \Tools пакета Windows AIK, а оттуда к папке \x86. Установите Windows 8 с помощью команды «imagex.exe /apply h:\sources\install.wim 1 g:\», нажмите «Enter».

7 ДЕЛАЕМ ФЛЕШКУ ЗАГРУЗОЧНОЙ В зависимости от особенностей USB-накопителя процесс занимает от 4 до 30 минут. Введите команду «bcdboot g:\windows /s g:», чтобы сделать флешку загрузочной. Закройте командную строку, набрав «exit» и нажав «Enter».

8 НАСТРАИВАЕМ WINDOWS 8 Проследите за порядком загрузки в BIOS и настройте «восьмерку» по своему вкусу.

ЭФФЕКТ МИНИАТЮРЫ своими руками

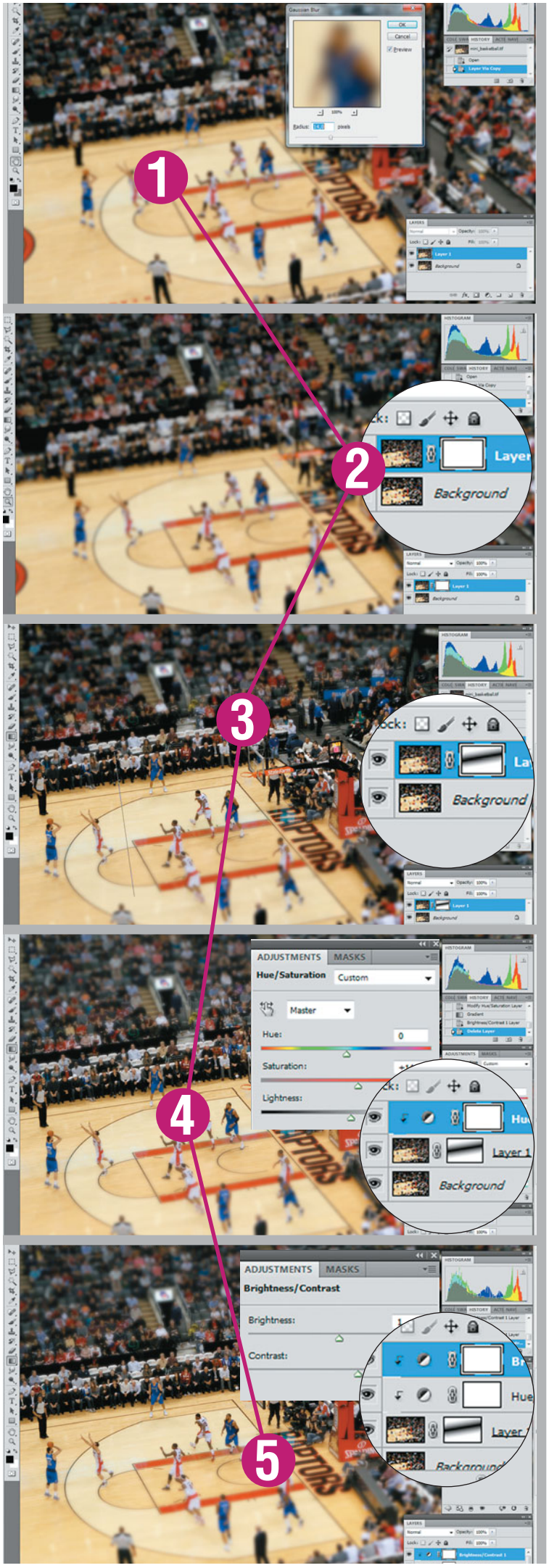
Всего за 15 минут вы превратите скучные снимки в очаровательные «игрушечные» изображения.

Сюжеты, которые производят впечатление кропотливой ручной работы по созданию «игрушечных» ландшафтов, пользуются популярностью у фотографов, серьезно относящихся к художественному оформлению своих кадров. Выбранный метод подачи материала предполагает уникальный оптический эффект, которого можно добиться как техническими средствами (например, специальными объективами), так и посредством последующей программной обработки. Профессионалы используют так называемый объектив Tilt-Shift, обеспечивающий желаемый эффект за счет сдвига линз. Его недостатки состоят в высокой стоимости и ограниченных возможностях использования. Более дешевый вариант — применение специальной оптики «Lensbaby». Речь идет, главным образом, об объективе на шаровой опоре для цифровых зеркальных камер, благодаря которому можно наклонять линзы путем смещения оптической оси. Помимо эффекта миниатюры такая оптика позволяет создавать получать и другие необычные результаты.

Однако проще и дешевле всего имитировать «игрушечное» изображение на компьютере. Единственное условие при этом — точка съемки должна располагаться немного выше объекта. Преимущества очевидны: вы сможете придать лоск повседневным сюжетам без потери оригинальной идеи. Для этого вам понадобятся всего лишь компьютер, программа Photoshop и примерно 15 минут свободного времени. CHIP

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; LUDWIGGROSS

НА DVD ФОТОФАЙЛ С ПРИМЕРОМ ВЫ НАЙДЕТЕ В РАЗДЕЛЕ ДИСКА «СЕРВИС | БОНУС | ФОТОСОВЕТЫ»



КАК ЭТО СДЕЛАТЬ

1 КОПИРУЕМ СЛОЙ И РАЗМЫВАЕМ ИЗОБРАЖЕНИЕ Для примера мы выбрали фотографию с баскетбольного состязания. Снимок был сделан на матче NBA между командами «Торонто Рэпторс» и «Даллас Маверикс». Чтобы акцентировать внимание на игроках и подчеркнуть остроту момента, оставим в фокусе только область поля, применив эффект миниатюры. Для этого откройте в Photoshop файл mini_basketball.tif, который вы найдете на CHIP DVD, и с помощью комбинации клавиш «Ctrl+J» создайте копию фонового слоя. Теперь через меню «Filter | Blur | Gaussian Blur» вызовите диалоговое окно для размытия всего слоя. С помощью ползунка измените значение таким образом, чтобы структуры и персонажи приобрели заметную нерезкость, но не пропали совсем, иначе силуэты на трибунах будет трудно распознать. В нашем случае значения «14» оказалось достаточно.

2 СОЗДАЕМ МАСКИ СЛОЯ На нижней панели палитры слоев нажмите на значок «Add Layer Mask». В ответ скопированный фоновый слой получит белую маску. Поскольку все дальнейшие этапы обработки будут осуществляться на этой копии, а не на самом фоновом слое, внесенные изменения можно отменить в любой момент.

3 ВЫДЕЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ИНСТРУМЕНТА «GRADIENT» Посредством клавиши «G» или мыши выберите на панели инструментов «Gradient tool». Наверху, на панели настроек инструмента, поставьте галочку в поле типа градиента — «Reflected», а в качестве цвета переднего плана выберите «Black». При щелчке по изображению и протягиванию градиента в определенном направлении он будет применен в противоположную сторону. Действие можно отменить комбинацией клавиш «Ctrl+Z». Повторяйте эту операцию до тех пор, пока не достигнете нужного результата.

4 НАСТРАИВАЕМ НАСЫЩЕННОСТЬ Изображения с эффектом миниатюры в большинстве случаев выглядят очень искусственно, поэтому рекомендуем целенаправленно скорректировать это впечатление. Для этого на палитре слоев нажмите на значок «Create new fill or adjustment layer» и в открывшемся списке выберите в качестве слоя «Hue/Saturation». Для нашей фотографии мы подняли параметр «Saturation» до «+14», а «Lightness» — до «+6».

5 НАСТРАИВАЕМ ЯРКОСТЬ И КОНТРАСТ Создайте еще один корректирующий слой — теперь для улучшения контраста: снова кликните на нижней панели палитры слоев по значку «Create new fill or adjustment layer» и выберите вариант «Brightness/Contrast». Чтобы добиться четкости игроков на паркете, увеличьте параметр «Contrast» до «21», а «Brightness» до «+1».

КРОМЕ ТОГО, многие камеры, прежде всего нижнего и среднего ценовых сегментов, предлагают встроенный эффект миниатюры. Его преимущество в том, что результат можно увидеть непосредственно при съемке и сконцентрироваться на композиции кадра. Некоторые фотоаппараты позволяют сохранить помимо изображения с эффектом миниатюры и оригинальный снимок. Также в фотосообществе Instagram вы сможете найти эффекты, с помощью которых придадите своим снимкам с телефона игрушечный вид. Несмотря на свойственное таким фотографиям низкое разрешение, результат получается приемлемым.

СЕКРЕТЫ И СОВЕТЫ

ОБОРУДОВАНИЕ

Советы по восстановлению работы устройств и их наиболее эффективному использованию.

1/Материнские платы/ Отключаем функцию «Secure Boot»

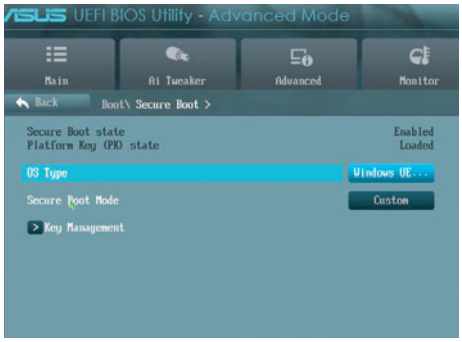
Выпустив ОС Windows 8, компания Microsoft наконец прекратила поддержку 16-битных BIOS и перешла на полную совместимость с UEFI BIOS с функцией безопасной загрузки «Secure Boot». Данная опция не только предотвращает запуск вредоносных программ, но и не позволяет инсталлировать другую операционную систему или ПО без цифровой подписи. Например, если вы попробуйте установить на новый компьютер с «восьмеркой» ОС Windows 7 или Linux, функция безопасной загрузки воспрепятствует этому. Для того чтобы избавиться от назойливой опции, вам потребуется зайти в UEFI BIOS и отключить «Secure Boot». В большинстве материнских плат, которые мы тестируем, эта функция уже предусмотрительно деактивирована производителем. Впрочем, указанная проблема решается, и в ближайшем будущем в системе Linux, скорее всего, появится поддержка безопасной загрузки UEFI BIOS. А вот обновлять версии Windows Vista и 7, которые до сих пор доступны в продаже, для работы с режимом «Secure Boot» не планируется.

2/Старые видеокарты/ Проблемы с определением в Windows 8

Вы решились перейти на Windows 8, так как с ней компьютер работает быстрее и стабильнее. Но после установки ваша уже порядком устаревшая дискретная видеокарта не была обнаружена операционной системой, и в диспетчере устройств отображается предупреждение. На сайте производителя можно найти драйверы для Windows 7 и других ОС, однако нет никакого упоминания о «восьмерке». В этом случае для установки соответствующего ПО придется приложить небольшие усилия. Конечно, видеокарту можно оставить вообще без драйвера, но в таком случае она станет серьезным «тормозом» для вашей системы. Мы предлагаем пойти по иному пути. Для начала загрузите драйвер для версии Windows 7 или Vista. Проследите, куда были скопированы файлы из скачанного архива, так как устанавливать их все равно придется вручную. Кликните правой кнопкой мыши по Рабочему столу, выберите пункт «Свойства» и перейдите по пути «Разрешение экрана | Дополнительные параметры | Свойства». Нажмите на вкладку «Драйвер» и выберите здесь команду «Обновить», после чего откроется диалоговое окно, в котором можно указать место поиска файлов драйвера. По умолчанию инсталлятор устанавливает все в корневую папку диска (C:\NVIDIA или C:\ATI). В этой директории выберите подходящий драйвер и завершите обновление. В случае успеха вам станут доступны все поддерживаемые монитором разрешения и ускорение графики.

3/Kindle Fire, Fire HD/ Способы установки Android-приложений

Вы приобрели Kindle Fire или Fire HD и разочарованы скромным предложением Amazon App Store? Воспользовавшись нашим советом, вы сможете установить на устройство множество других программ. Инсталлируйте приложение AndroidPIT App Center, которое открывает доступ к крупнейшему после Play Market магазину ПО для Android. Для загрузки перейдите на страницу программы на сайте **androidpit.ru** через веб-браузер Kindle. Установка должна начаться автоматически. После завершения инсталляции в меню приложений Kindle запустите App Center. Здесь вы сможете найти огромное количество Android-утилит для установки на ваш планшет.



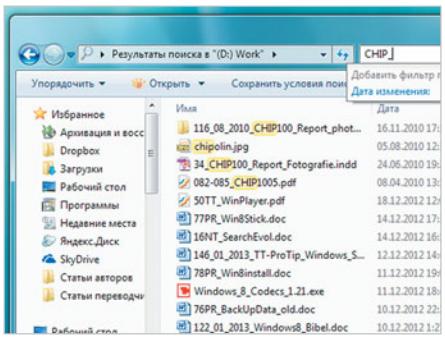
1/Компьютер с Windows 8
Технология безопасной загрузки может помешать установке других операционных систем

2/Обновление драйверов
Старые видеокарты работают в Windows 8 с драйверами для «семерки» или Vista

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

СОФТ

С помощью этих советов вы сделаете свою работу на ПК удобнее и производительнее.



5/Легко находим нужное
Вы сразу увидите искомые файлы, если будете использовать поле поиска в правой части Проводника

4/Windows 7/ Автоматическое обновление содержимого сетевой папки

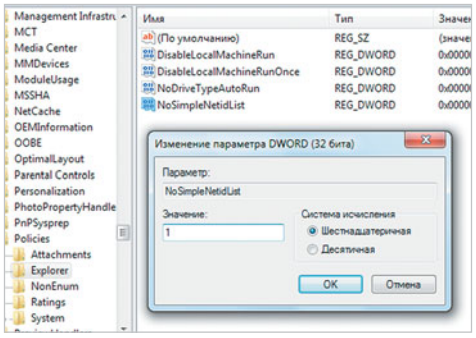
Если Проводник Windows неправильно отображает содержимое сетевой папки при перемещении из нее файлов или копировании в нее, то приходится вручную обновлять ее вид, нажимая на клавишу «F5». Исправить эту недоработку можно, внеся правки в системный реестр Windows. Зайдите в меню «Пуск» и введите в поисковой строке «regedit.exe». Кликните по соответствующему результату правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите «Запуск от имени администратора». Возможно, вам потребуется ввести пароль администратора. В открывшемся окне редактора реестра перейдите к ключу HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies. Создайте в нем новый раздел «Explorer», если такового не существует. Для этого в верхнем меню перейдите в «Правка | Создать | Раздел» и дайте новому разделу указанное имя. Затем создайте в нем новый параметр («Правка | Создать | Параметр DWORD (32-бит)») и назовите его «NoSimpleNetidList». Откройте его двойным щелчком и в появившемся окне задайте значение «1». Нажмите «OK». Закройте редактор («Файл | Выход»). Изменения вступят в силу после перезагрузки.

5/Windows Vista, 7/ Быстрый поиск нужного файла в Проводнике Windows

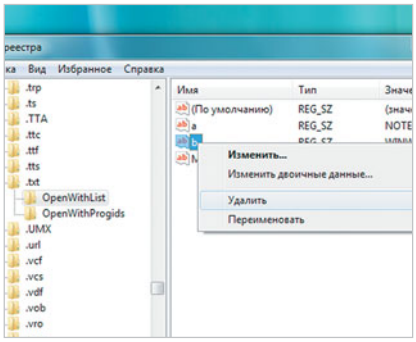
Обычно в Проводнике Windows для поиска в папке нужного файла используют нажатия клавиш — высвечивается файл, имя которого начинается с соответствующего символа. Чем больше символов вы наберете, тем точнее будет поиск. Но часто пользователь просто не в состоянии достаточно быстро ввести длинное имя документа. Чтобы не затруднять себя быстрым набором, имя запрашиваемого файла лучше вводить в поле поиска, расположенном в правом верхнем углу окна Проводника. Здесь ОС включает поиск по нескольким символам, которые могут содержаться в любой части имени файла, а не только в его начале. Кроме того, поиск осуществляется как в текущей папке, так и подкаталогах.

6/Windows 7/ Настройка контекстного меню «Открыть с помощью»

Если вы щелкните правой кнопкой мыши по файлу и выберете в контекстном меню команду «Открыть с помощью», то появится список различных установленных в Windows приложений для работы с данным типом файлов — например, для редактирования или просмотра. Часто список получается довольно большой, и найти в нем нужную программу становится затруднительно. Чтобы скорректировать набор программ в этом разделе и, например, удалить нежелательные альтернативы, потребуется вмешательство в реестр Windows. Запустите редактор реестра Regedit, как описано выше в совете 4, и перейдите к ключу HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\FileExts. В этом разделе можно найти соответствующий ключ для каждого из зарегистрированных типов файлов. Возьмем для примера ключ .txt, отвечающий за работу с текстовыми документами. В нем вы найдете подключ OpenWithList — именно он отвечает за список программ, отображаемых в контекстном меню «Открыть с помощью». В правой части окна будут показаны имена утилит для просмотра, открытия или редактирования файла. Ключ MRUList отвечает за последовательность отображаемого списка приложений в контекстном меню. Для удаления той или иной программы из меню «Открыть с помощью» просто кликните правой кнопкой мыши по соответствующему значению и выберите в контекстном меню команду «Удалить». Подтвердите действие и закройте редактор реестра.



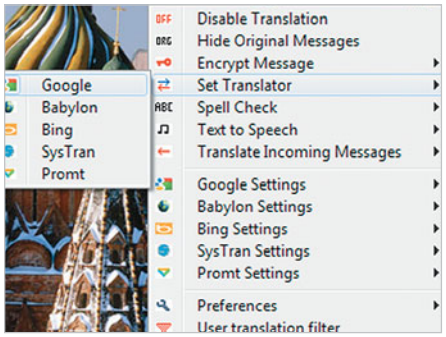
4/Актуальный вид
Изменения содержимого сетевой папки будут отображаться сразу, если внести корректировки в реестр



6/Удобный выбор
Меню «Открыть с помощью» можно настроить и упорядочить в соответствии со своими потребностями

КОММУНИКАЦИИ

Серфинг в Интернете, общение в социальных сетях, приложения для мобильных устройств.



7/Перевод при переписке в Skype
Программа Clownfish for Skype автоматически переведет текстовые сообщения на любой язык, используя онлайновые сервисы-переводчики

7/Skype/ Автоматический перевод сообщений

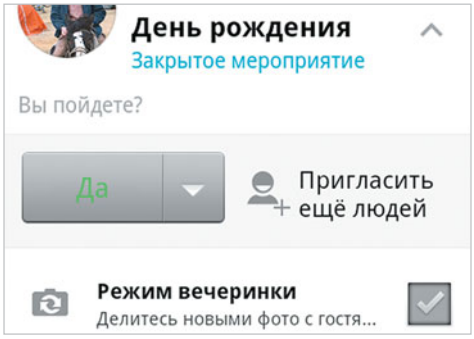
Сервис Skype незаменим для голосового общения и видеоконференций. Также эта программа позволяет общаться и в текстовом режиме. А с помощью приложения Clownfish for Skype вы сможете добавить в нее функцию автоматического перевода сообщений. Скачать данную утилиту можно с сайта **clownfish-translator.com**. После ее установки и запуска в Skype появится уведомление — окно желтого цвета. Нажмите в нем кнопку «Дать доступ». Теперь можно приступить к настройке программы-переводчика. Ее иконку с изображением рыбки вы найдете в системном трее. Для доступа к меню кликните по ней правой кнопкой мыши. По сути, Clownfish является оболочкой для онлайновых сервисов-переводчиков, поэтому вам надо выбрать один из них. В меню «Set translator» отметьте Google, Babylon, Bing, SysTran или PROMT. Теперь кликните по графе «Settings» напротив выбранного переводчика и укажите язык и направление перевода. Чтобы Skype не озвучивал все входящие сообщения, также поставьте галочку «Disable» в меню «Text to Speech». Полезный совет: чтобы быстро включать или отключать функцию перевода в процессе общения, достаточно дважды кликнуть по ярлыку Clownfish в системном трее.

8/Google+/ Режим вечеринки

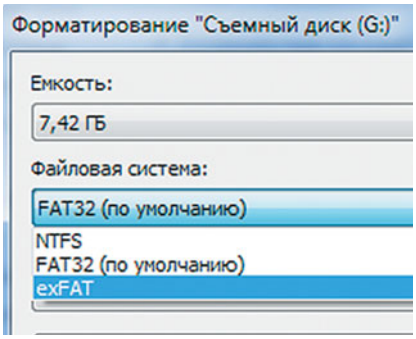
Чтобы позвать друзей и родственников, например, на день рождения, сегодня удобно пользоваться возможностями социальных сетей. Доступная в большинстве из них функция «Мероприятия» позволяет создать список приглашенных лиц и таким образом сообщить им о времени и месте встречи. В Google+ «Мероприятия» обладают рядом полезных и удобных дополнительных настроек. Так, пользователи Android-устройств, установившие мобильное приложение Google+, могут активировать «режим вечеринки». Тогда все отснятые с помощью смартфона или планшета фотографии и видеоролики будут автоматически публиковаться на странице мероприятия. Включить этот режим можно следующим образом. Для начала в подразделе «Аккаунты и синхронизация» в меню настроек активируйте режим автоматической синхронизации учетной записи Google. Затем запустите мобильный клиент социальной сети. После этого нажмите на значок навигации в верхней левой части экрана и выберите мероприятие, для которого вы хотите включить режим вечеринки. Затем отметьте галочкой одноименную опцию.

9/Android/ Запись больших файлов на SD-карту

В файловой системе FAT имеется ограничение по размеру файлов. При этом именно в FAT отформатированы карты памяти microSD, использующиеся в Android-устройствах. Из-за этого вы не сможете скопировать на такой носитель информации файл размером более 4 Гбайт. Эту проблему может решить файловая система exFAT (Extended File Allocation Table). Она поддерживается в ОС Windows начиная с версии XP. Чтобы произвести форматирование в exFAT, подсоедините смартфон к компьютеру или вставьте microSD-карту в USB-разъем через переходник. Носитель должен быть распознан системой как съемный диск. Найдите его в Проводнике и кликните по нему правой кнопкой мыши. Выберите пункт меню «Форматирование». В выпадающем списке «Файловая система» укажите «exFAT» и нажмите кнопку «Начать». После завершения форматирования кликните по кнопке «Закрыть». Теперь вы можете копировать большие файлы на карту памяти. Правда, не все смартфоны поддерживают данную файловую систему. Известно, что с ней работает, например, Samsung Galaxy SIII. Если ваше устройство не распознает носитель, просто переформатируйте его обратно в FAT32.



8/Все фото в одном сервисе
Если гости включат «режим вечеринки» на своих смартфонах, то все снимки, сделанные на мероприятии, можно будет найти на одной странице



9/«Продвинутая» файловая система
С exFAT вы сможете копировать файлы размером более 4 Гбайт на карту памяти смартфона

ФОТО И ВИДЕО

Практические рекомендации по улучшению изображений и работе с фототехникой.

11/Практичная защита
Недорогие УФ-фильтры обезопасят вашу оптику и при транспортировке, и во время съемки

10/Съемка смартфоном/ Простые советы для лучшего результата

Большинство фотографий сегодня делается смартфонами, ведь это и удобно, и быстро. Однако уровень камер мобильных устройств не выше, чем у недорогих компактных фотоаппаратов, поэтому об отличном качестве полученных изображений говорить не приходится. Впрочем, если отрегулировать настройки вашей мобильной камеры, можно добиться некоторых успехов. Использование таких функций, как «Баланс белого», и сюжетных программ позволит улучшить качество снимков. Кроме того, если вы часто снимаете смартфоном, верным решением будет по возможности оснастить его быстрой картой памяти стандарта microSD.

Практически каждая мобильная камера позволяет получить отличные результаты, только если съемка происходит днем. При этом солнце должно находиться у вас за спиной, а не светить в объектив. Богатые возможности для придания снимку большей презентабельности предоставляют и различные приложения по обработке фотографий, доступные для смартфонов на базе Android и iOS — например, Snapseed. В них включены специальные фильтры и инструменты редактирования, которые могут заставить исходное изображение выглядеть немного лучше.

Альтернатива Возможности по обработке фотографий с добавлением социальных элементов сочетают в себе такие популярные среди владельцев смартфонов приложения, как Hipstamatic и Instagram.

11/Объективы/ Светофильтр вместо защитной крышки

Предположим, вам часто приходится работать с несколькими объективами и постоянно переключаться с одного на другой. И вот незадача: так как каждый объектив спереди и сзади защищен крышкой, вам неизбежно приходится отвлекаться на лишние действия, чтобы скрутить их и прикрутить обратно при смене оптики. Наша небольшая хитрость поможет избежать этой проблемы и избавиться от половины крышек: мы советуем просто купить несколько недорогих УФ-фильтров и надеть их на ваши объективы. После этого вы смело можете оставлять верхние защитные крышки дома. Учитывая, что УФ-фильтры воздействуют на световой поток, не ограничивая апертуру или поле зрения объектива, в некоторых случаях ваши фотографии, помимо прочего, станут еще и четче. Но все-таки основной заботой фильтра станет защита дорогостоящей оптики от механических повреждений, а также от попадания на объектив пыли и капель воды.

12/Фотокамеры/ Уход за аккумулятором и дополнительные батареи

Нет ничего более раздражающего, чем ситуации, когда фотокамера перестает работать в самый неподходящий момент. Поэтому батарее нужно уделять не меньшее внимание, чем всему фотоаппарату в целом, — при зарядке от зарядного устройства следите за тем, чтобы она полностью завершилась. Однако не следует оставлять аккумулятор в зарядном устройстве на несколько дней: его емкость и срок службы в этом случае уменьшатся гораздо быстрее, чем при правильном использовании. Также советуем обзавестись вторым аккумулятором для камеры и стараться держать его в полной боеготовности. Если вам предстоит длительная фотосессия, запасные батареи могут очень вас выручить, особенно когда рядом нет розеток. Напомним, что у камеры, не использовавшейся несколько месяцев, заряд батареи снижается, поэтому перед съемкой рекомендуется проверить состояние аккумулятора, тем более если изначально он был заряжен не полностью. К слову, чтобы продлить жизнь батарей, можно хранить их в герметичном контейнере в холодильнике: влияние низких температур замедляет старение литий-ионных аккумуляторов. Таким нехитрым способом можно добиться от них максимального срока службы. CHIP

10/Отличные фото со смартфона
Если не пренебрегать возможностями мобильных фотоприложений, можно делать прекрасные снимки

12/Удваиваем время работы
Если вы много снимаете, логично будет приобрести запасной аккумулятор для камеры

АНОНС

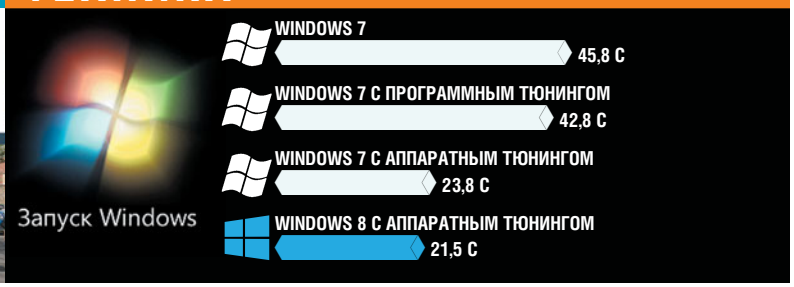
ТРЕНДЫ

Домашний центр развлечений

Когда за окном морозы, не хочется покидать пределы своего дома даже ради забавы. Наш путеводитель поможет вам выбрать лучшие устройства для домашнего отдыха и получить максимальное удовольствие от цифровых развлечений.

ТЕСТЫ

ТЕХНИКА



150 мировых музеев онлайн

Мы расскажем, как совершить виртуальную экскурсию по отечественным и зарубежным музеям и рассмотреть шедевры мировой культуры, не выходя из дома, к тому же совершенно бесплатно.

Супербыстрая Windows 7

Ваша «семерка» может потягаться по скорости работы с Mac OS X или новой ОС от Microsoft. CHIP расскажет, как оптимизировать систему, сделать апгрейд памяти и диска, а также предложит более быстрые программы.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; SONY PICTURES RELEASING

Еще в номере

Безопасный веб-серфинг
Как без риска посещать даже подозрительные сайты и настроить автоматическую защиту своих данных в соцсетях.

Как не стать объектом видеослежки
Хакеры могут следить за вами через веб-камеры в ПК, телевизоре, смартфоне. Как защититься от посторонних наблюдателей?

Современная бионика
Инженеры охотно заимствуют готовые решения у природы и с успехом применяют их в различных областях техники.

Мегатесты
Сравнительные испытания зеркальных фотокамер, ультрабуков и электронных книг помогут сделать правильный выбор.

CHIP 03/2013
в продаже
с 21 февраля 2013 года

CHIP DVD в марте

Привыкнуть к новой Windows 8 будет легче, если перенести профиль и набор установленных программ из старой ОС. Тест с мартовского CHIP DVD поможет разобраться, какая утилита для «миграции» подойдет именно вам.

Тестируем свой ПК
Спецверсия AIDA 64 SE поможет получить информацию о состоянии и производительности компьютера.

Швейцарский нож
BD Software Toolkit SE для работы с Blu-ray-дисками и их образами будет доступен нашим читателям со скидкой.

Увеличиваем фотоснимки
Image Enlarger позволит повысить разрешение любой фотографии с минимальной потерей качества.

«Who is on my WiFi» SE
Подозреваете соседа в скачивании через вашу беспроводную сеть? Эта программа поможет узнать, так ли это.