



Мир ПК

Журнал для пользователей персональных компьютеров



ПРАВИЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ ЗВУК 2015

- ▶ ПЛЕЕРЫ HI-FI
- ▶ ЗВУКОВЫЕ КАРТЫ
- ◀ МОБИЛЬНАЯ АКУСТИКА



Новая версия Dr.Web **10.0**



ЭРА гармонии защиты



© «Доктор Веб»
2003 – 2015

«Доктор Веб» – российский производитель антивирусных средств защиты информации под маркой Dr.Web. Продукты Dr.Web разрабатываются с 1992 года. «Доктор Веб» – один из немногих антивирусных вендоров в мире, владеющих собственными уникальными технологиями детектирования и лечения вредоносных программ. Антивирусная защита Dr.Web позволяет информационным системам клиентов эффективно противостоять любым, даже неизвестным угрозам.

0+



Подпишись и выиграй!



12+

РЕКЛАМА

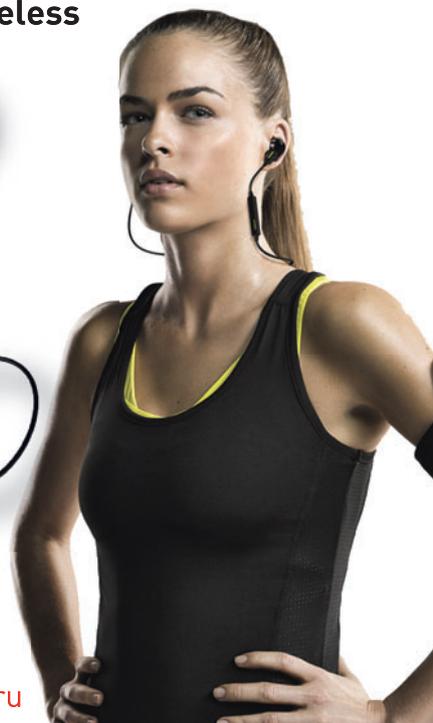
В этом номере разыгрываются беспроводные наушники Jabra Sport Pulse™ Wireless

Беспроводные наушники нового поколения Jabra Sport Pulse™ Wireless

с монитором для измерения пульса и спортивным приложением Sport Life поднимут вас к новым вершинам.

Это новое решение для тренировок совмещает в себе внутриушной биометрический монитор пульса, а также качественный звук в формате DolbyR Digital и функцию вашего личного тренера, который в реальном времени будет вдохновлять на достижение невозможного.

Заклученные в графитовые волокна, беспроводные наушники Sport Pulse™ Wireless сконструированы для ежедневных нагрузок: они водо- и пылезащищенные, а также ударопрочные.



Победитель декабрьского розыгрыша призов: Ольга Романова, г. Екатеринбург, получит сканер Fujitsu ScanSnap iX500.

Каждый, кто подпишется на «Мир ПК» НА ПОЛГОДА (6 НОМЕРОВ), может стать участником нашей лотереи.

Условия конкурса — на стр. 79. ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ: (495) 725-47-85

www.jabra.ru

Оформить подписку легко!

Чтобы подписаться на наш журнал, необходимо:

1 Зайти в раздел «Подписка» на сайте www.pcworld.ru и выбрать журнал «Мир ПК»

2 Заполнить контактные данные для правильной доставки

3 Оплатить заказ любым удобным способом:

- в банке:
ООО «Издательство «Открытые системы»
ИНН 7715004017, КПП 771001001
Р/С 40702810438170101424
в Московском банке ОАО «Сбербанк России» г. Москва
К/С 30101810400000000225
БИК 044525225

• банковской картой:



• через платёжные системы:



■ События месяца

■ Репортаж

10 Записки о CES 2015: Температура ниже нуля
 Подробный фоторепортаж о выставке Consumer Electronics Show, традиционно проходившей в начале января в Лас-Вегасе. Непростые времена для индустрии, как это ни странно, сделали экспозицию особенно интересной.

■ Тема номера: Правильный цифровой звук 2015

22 Музыка нас связала: Звуковые подсистемы современных ПК
 Несмотря на то, что практически все современные системные платы имеют встроенную аппаратную поддержку многоканального звука, многие пользователи рано или поздно начинают задумываться об ее модернизации.

26 Музыкальное сопровождение
 Качество звучания современных смартфонов и планшетов не всегда устраивает их хозяев, и тогда на помощь приходят мобильные колонки, которые без особого труда можно взять с собой в дорогу.

30 Звучание на отлично
 На рынке портативной техники появляется все больше плееров, рассчитанных на ценителей качественного звука. В этом обзоре рассмотрим три такие модели.

■ В фокусе

32 Лучший продукт 2014: Призы участникам читательского жюри
 Подводим итоги лотереи среди проголосовавших читателей.

■ Обзоры и рейтинги

36 Такие разные
 Тестирование специализированных 3,5-дюймовых жестких дисков.

38 Изысканность и портативность
 Для того чтобы облегчить читателям процедуру выбора мультимедийного домашнего ноутбука, мы протестировали четыре наиболее интересных устройства различных производителей и рассказали об их достоинствах и недостатках.

41 Для дома и офиса
 Современному офису не обойтись без такого важного устройства, как МФУ. В этом обзоре мы обсудим пять таких аппаратов.

44 Дом для Kaveri
 Мы решили рассмотреть шесть системных плат, построенных на базе чипсета AMD A88X, которые ориентированы на установку в производительные настольные ПК, чтобы рассказать об их плюсах и минусах.

47 Плата для экстремалов
 Компания ASRock представила новую системную плату Z97 Extreme 6, предназначенную для создания производительных персональных компьютеров. Давайте познакомимся с ней поближе.

48 6 лучших игровых мышей 2014 года
 Повысьте удовольствие от игры, подобрав для себя лучшую мышь. Наш подробный обзор поможет вам понять, на что следует обратить внимание.

53 Стильный универсал
 Рассмотрим сетевой накопитель QNAP HS-251.

54 Знакомьтесь с новыми BlackBerry Passport
 Корреспондент CIO.com Эл Сакко рассказал о пяти несомненных достоинствах этого уникального и инновационного устройства и о четырех его особенностях, которые, скорее всего, вам не понравятся.

60 Домашняя сеть
 Тестирование недорогих беспроводных маршрутизаторов для дома.

63 Доступ по воздуху
 Компания SanDisk выпустила беспроводной флеш-накопитель, ориентированный на владельцев мобильных устройств. Ему и посвящен этот обзор.

64 Lenovo Flex 2: Недорогой ноутбук с экраном, поворачивающимся на 300°
 Новейшая модель Lenovo Flex 2 в изящном черном корпусе, имеющая большой сенсорный дисплей с диагональю 15,6 дюйма и встроенный пишущий DVD-накопитель, могла бы стать довольно удачным приобретением за те деньги, что за нее просят.

66 HP Envy x360: Универсален, но слабоват
 Симпатичный дисплей модели HP Envy x360, способный, подобно акробату, крутиться на 360°, и ее относительно невысокая цена вполне могут привлечь внимание любителей мультимедийных приложений.

■ ПО и сервисы

68 Первый взгляд на Windows 10: ОС, объединяющая достоинства Windows 7 и 8
 Компания Microsoft объявила о подготовке очередной версии Windows, которую планируется назвать не Windows One и не Windows 9, а Windows 10.

70 Знакомство с Windows 10: На первый взгляд, все выглядит замечательно
 В первые минуты знакомства с Windows 10 я почувствовал настоящую зависть. Система выглядит значительно лучше предыдущей версии, и мне захотелось установить ее на свой ПК прямо сейчас.

■ Appleworld

73 iPhone нельзя Android, или Размышления об уникальности Apple на фоне финансовых катаклизмов
 В ситуации, когда техника Apple из-за валютных войн резко подорожала, стоит задуматься — а стоит ли платить за нее немалые суммы? Или пользовательский опыт уже не уникален?

■ Советуем

76 Рекомендации специалистов
 В статье приведены полезные советы, которые упростят работу с ПК. Вы узнаете, как добиться максимально возможной функциональности хромбуков вдали от Сети, а также как облегчить работу в среде Windows 8.1.

■ Колумнисты

34 Берд Киви. Куда идем?
 В фильме Стэнли Кубрика «2001: Космическая одиссея», снятом в 1968 году, содержится немало предупреждений нынешнему поколению, стремящемуся все переложить на компьютерные плечи.

■ Слово редактора

80 О всепроникающей сырости

Гонконгская весенняя выставка электроники



Новинки электронной продукции не устают впечатлять нас снова и снова, а спрос на самые актуальные и новейшие гаджеты никогда не ослабевает.

Весенняя выставка электроники в Гонконге – Hong Kong Electronics Fair 2015 (Spring Edition) – одно из важнейших мировых событий в индустрии электроники.

В этом году весенняя сессия выставки пройдет с 13 по 16 апреля 2015 в Гонконгском выставочном центре (HKCEC) и представит лучшие товары и самые последние новинки от известных мировых производителей.

Среди основных категорий продукции, представленных на выставке, можно выделить: 3D-принтеры, аудио-видео аппаратура, средства связи, цифровые устройства, электронные игры, фитнес и бьюти-гаджеты, электроника в здравоохранении, бытовая электронная техника, автомобильная электроника и навигационные системы, электроника для офиса, персональная электроника, портативная электроника, аксессуары, электронные системы безопасности, умный дом, электронные технологии для детей.

Тысячи экспонентов и десятки тысяч посетителей делают это событие одним из ведущих в Азии. Предыдущая выставка собрала 2,764 экспонентов со всего мира, выставку посетили 61299 человека.

Несмотря на огромные размеры выставки, большинство посетителей с легкостью находят нужную продукцию благодаря распределению товаров и услуг по специальным зонам. Например, в одной зоне представлены технологии инфракрасных лучей дальнего спектра, в другой – металлические детали и компоненты, третья зона выставки посвящена новейшим идеям и разработкам, готовым превратиться в реальные коммерческие проекты.

Расположенная в одном из самых оживленных мест выставки, Small-Order Zone – Зона малого заказа – предлагает тысячи самых популярных товаров для заказа малыми партиями – от 5 до 1000 единиц.

В программу выставки включены конференции, семинары и прочие мероприятия с участием ключевых лидеров и экспертов отрасли, на которых можно будет получить информацию о последних тенденциях и новейших разработках в области электроники, обменяться положительным опытом.

Одновременно в том же выставочном центре пройдет еще одна выставка – Международная выставка информационных и телекоммуникационных технологий – HKTDC International ICT Expo (залы 3F-G).

Гонконгская весенняя выставка электроники
Даты: 13–16 апреля 2015

Место:
Гонконгский выставочный центр HKCEC
Hong Kong Convention and Exhibition Centre
1 Expo Drive, Wan Chai, Hong Kong

Вход на выставку:
Стоимость входного билета без предварительной регистрации -100HKD
Лица до 18 лет на выставку не допускаются.

Зарегистрируйтесь сейчас одним из следующих способов и получите пропуск на выставку БЕСПЛАТНО!

- На сайте в интернете:
www.hktdc.com/ex/hkelectronicfairse/26
- При помощи мобильного телефона:
hktdc.com/wap/efse/T119
- При помощи смартфона: скачайте приложение HKTDC Mobile



За дополнительной информацией по программам компенсации затрат на поездку обращайтесь в московское представительство Совета по развитию торговли Гонконга:

Тел.: 7 (495) 787 98 28 • Факс: 7 (495) 956 05 52
Email: kristina.zemskova@hktdc.org



Мир ПК

Главный редакторСергей Вильянов
villianov@pcworld.ru**Выпускающий редактор**

Наталья Шахова

Тестовая лабораторияВадим Логинов (руководитель),
Александр Динаев**«Виртуальный диск»**

Вадим Логинов

Новостная служба DGL.ru

Алексей Стародымов

Консультант

Геля Рузайкин

Литературный редактор

Ольга Новикова

Дизайн и верстка

Мария Гусева

Служба рекламыМаргарита Бабаян — директор,
Екатерина Амелехина**Президент**

Михаил Борисов

Генеральный директор

Галина Герасина

Директор IT-направления

Павел Христов

Коммерческий директор

Татьяна Филина

Учредитель: International Data Group, Inc.,
1 Exeter Plaza, Massachusetts, 02116, USA**Издатель:** ООО «Издательство «Открытые системы»,
127254, Москва, ул. Руставели, д.12а, стр.2Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.
Рег. № 77-14653, 17.02.2003 г.**Подписные индексы по каталогам:**

«Пресса России», 40939,

Роспечать — 73471,

«Почта России» — 99188.

Тираж 85 000 экз. Цена свободная.

Отпечатано в ООО «Богородский полиграфический
комбинат», 142400,

г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 40б.

тел.: (495) 783-93-66, (49651) 7-31-79

Адрес для писем:

127254, Москва, а/я 42

Редакция:

Адрес: 127254, Москва, ул. Руставели, 12а, стр. 2

Телефон: (495) 725-47-80

Факс: (495) 725-47-83

e-mail: pcworld@pcworld.ru

Реклама: ООО «Рекламное агентство «Чемпионс»
(495) 725-47-80

e-mail: adv@osp.ru

Распространение: ООО «ОСП-Курьер»

(495) 725-47-85

Факс: (495) 725-47-88

e-mail: xpress@osp.ru

© 2015 ЗАО «Журнал «МИР ПК».

© 2015 ООО «Издательство «Открытые системы».

© 2015 International Data Group, Inc.

Издание подготовлено при участии

ЗАО «Журнал МИР ПК»

Редакция не несет ответственности за содержа-
ние рекламных материалов.В номере использованы иллюстрации и фото-
графии: Сергея Вильянова, Александра Динаева,
Вадима Логинова, Fotolia LLC www.fotolia.comПолное или частичное воспроизведение или раз-
множение каким бы то ни было способом мате-
риалов, опубликованных в настоящем издании,
допускается только с письменного разрешения
ООО «Издательство «Открытые системы».

АНОНС ВИРТУАЛЬНОГО ДИСКА

По просьбам читателей мы вновь публикуем полезную программу DriverPack Solution, способную самостоятельно определить, какое оборудование установлено в системе, и автоматически установить необходимые драйверы, причем без подключения к Интернету.

Уже при первом запуске DriverPack Solution покажет в главном окне информацию о вашем компьютере — о версии ОС, об объемах памяти и установленном оборудовании. Кроме того, сразу выводятся результаты сканирования оборудования и примененных устройств. В списке оборудования можно увидеть, где еще не установлены драйверы и для каких из них найдены более новые версии. Напротив списка находятся значки-кнопки для автоматической (интеллектуальной) и ручной установки. Интеллектуальная производится очень просто — нажатие на значок приводит к тому, что буквально за 2 мин драйвер автоматически устанавливается на вашу систему. Если таким образом драйверы почему-то не установились, то положение можно исправить вручную. После нажатия на соответствующий значок выбранный драйвер распакуется в специальную папку. А затем можно с помощью встроенного диспетчера задач обновить драйвер вручную. Есть и режим эксперта, позволяющий управлять такими дополнительными параметрами программы, как принудительная установка и сохранение логов. Если же пользователь не сумеет определить, какие драйверы обновлять, а какие — нет, то имеет смысл просто довериться программе. Она сама

установит драйверы на то оборудование, для которого требуется их обновление.

Раздел «Мультимедиа» включает в себя ExifDataView, MediaInfo, InfraRecorder и программу CamStudio, с помощью которой можно записывать видео всего происходящего на дисплее компьютера. Помимо прочего, это приложение записывает звук, в том числе и с микрофона. Благодаря ему несложно создавать так называемые «скринкасты» — CamStudio будет полезен для тех, кто хочет создать какой-нибудь обучающий урок. Кроме того, он способен послужить иллюстрацией при обращении в службу поддержки.

Владельцам компьютеров Apple окажется полезной почтовая программа Thunderbird, выпущенная компанией Mozilla. В новой версии улучшен поиск, а также добавлена функция вкладок. Теперь можно с легкостью архивировать письма, дабы не загромождать папку «Входящие». Кроме того, имеется возможность расширения Thunderbird за счет дополнительных модулей. В новой версии процедура поиска и установка этих плагинов стали значительно проще. В программе есть весьма полезные функции защиты от спама и фишинга. Естественно, ПО русифицировано, имеется много тем оформления.

Обновился и раздел «Аптечка», где собраны наиболее востребованные приложения, включая «Антивирус Касперского».

Виртуальный образ «Мир ПК-диска» можно загрузить по ссылке: <http://go.osp.ru/56s30> или <http://go.osp.ru/srkvx>

ARC 100 - когда работа в удовольствие!



Фирменная технология

Собственный контроллер Barefoot 3 M10 обеспечивает высочайшую устойчивую производительность на протяжении долгого времени



Превосходные характеристики при смешанной нагрузке

Одинаково быстр и для сжимаемых, и для несжимаемых данных таких как мультимедиа, зашифрованные и архивные файлы и ПО



Безопасность

Превосходная надежность, основанная на полностью собственных передовых технологиях и высококачественных компонентах



Супертонкий

Ультратонкий (7мм) блестящий металлический корпус для применения в современных тонких ноутбуках и ультрабуках



Удачная инвестиция

Разработанный для экономных пользователей, которые хотят производительный SSD без сюрпризов.



Акцент на износостойкость

Акцент на износостойкость - 20ГБ записи в день на протяжении 3х лет (типичные клиентские нагрузки)



Флеш-память A19 нм MLC NAND нового поколения

Передовая 19нм архитектура NAND (A19) предоставляет выгодную стоимость для применения в персональных компьютерах и ноутбуках



Продолжительная работа

Усовершенствованный набор инструментов управления NAND для анализа и динамической адаптации износа ячеек памяти



В следующем году Apple представит новый 4-дюймовый iPhone

Сетевые источники сообщают, что в 2015 г. в линейке Apple появится новый смартфон с диагональю 4 дюйма. Следует напомнить, что в сентябре компания из Купертино представила iPhone 6 и iPhone 6 Plus с диагональю 4,7 и 5,5 дюйма соответственно, так что свежих миниатюрных моделей у нее нет.

Есть, конечно, 4-дюймовые аппараты iPhone 5c и iPhone 5s, но они давно уже не свежие. Причем первый, если верить слухам, в 2015 г. будет снят с производства, а второй подешевеет. В США он будет предлагаться бесплатно с условием заключения двухгодичного контракта с сотовым оператором.

На этом фоне остается лишь делать предположения — а каким же образом будет позиционироваться грядущий маленький iPhone: как бюджетное решение или как премиум-аппарат в небольшом формфакторе.

iPhone 6 Plus занял 41% американского рынка планшетов

Аппарат iPhone 6 Plus с диагональю 5,5 дюйма занял 41% американского рынка планшетов в период с конца сентября по конец октября 2014 г. По крайней мере, именно такие данные приводят аналитики из Kantar Worldpanel.

Результаты опросов показывают, что 58% обладателей iPhone 6 Plus перешли на него именно по той причине, что им захотелось попробовать аппарат с большой диагональю. Причем многие долгие годы ожидали планшета от Apple, хотя последняя не раз утверждала, что выпускать его не станет. Но все же вы-

пустила и тем оказала серьезное влияние на рынок таких устройств. В Kantar Worldpanel считают, что в 2013 г. с августа по октябрь планшеты составляли не более 2% от всех проданных смартфонов, а в этом году в том же промежутке времени их доля достигла 10%. Видимо, во многом благодаря Apple.

Есть у Kantar Worldpanel и еще одна любопытная цифра: всего 9% обладателей iPhone 6 и iPhone 6 Plus купили их вместо аппаратов на базе Android. Просто «чтобы попробовать что-нибудь новенькое».

Основным конкурентом iPhone 6 Plus принято считать 5,7-дюймовый Samsung Galaxy Note 4, однако его продажи начались только в середине октября, так что сравнивать его успехи с результатами «айфона» в сентябре и октябре 2014 г. невозможно.

Слух: Samsung разрабатывает SoC Exynos с поддержкой LTE Cat. 10

Из Южной Кореи сообщают, что компания Samsung разрабатывает новый чипсет семейства Exynos для смартфонов, главной особенностью которого станет поддержка сотовых сетей четвертого поколения стандарта LTE Cat. 10. Эта технология, напомним, обеспечивает максимальную теоретическую скорость загрузки данных на уровне 450 Мбит/с. Это в 1,5 раза выше, чем у LTE Cat. 6.

Ранее модем с поддержкой LTE Cat. 10 демонстрировала компания Qualcomm, однако тогда речь шла об отдельном компоненте. А вот модем компании Samsung, скорее всего, будет интегрирован в SoC. Не исключено, что эта самая SoC с поддержкой LTE Cat. 10 будет задействована в одной из модификаций Galaxy S6.

Стоит отметить, что технология LTE Cat. 10 должна поддерживаться не только устройством, но и сотовым оператором (агрегация частот полосой в 60 МГц, т.е. 3x20 МГц). Пока таких сетей в мире нет, но до конца 2015 г. сеть с поддержкой LTE Cat. 10 может запустить корейский оператор LG U+.

Продажи «социальной» камеры Polaroid Socialmatic стартуют в начале 2015 года

Камеру Polaroid Socialmatic, напоминающую по дизайну логотип сервиса Instagram, уже пару лет возят по выставкам, однако до серийного производства и, как следствие, до продаж дело все никак не доходило. И вот теперь выясняется, что это небезыгнорное устройство появится на рынке в начале 2015 г. Продаваться оно будет



за 300 долл. — страница Socialmatic уже есть, скажем, на Amazon.

Polaroid Socialmatic — камера, работающая под управлением операционной системы Android. Собственно, камер в модели две: 14-Мпикс основная, а также дополнительная на 2 Мпикс, расположенная над 4,5-дюймовым сенсорным экраном. Памяти в новинке 4 Гбайт, также есть MicroSD-слот.

Одной из наиболее важных особенностей Polaroid Socialmatic является встроенный принтер системы Zink, позволяющий распечатывать снимки в формате 2x3 дюйма (думается, это отсылка к камерам Polaroid прошлых лет). На каждой фотографии расположен QR-код, отсканировав который, пользователь получит некие дополнительные данные о снимке — где создан, кто его автор и т.д.

Российский рынок «захватывают» смартфоны из Китая

На российском рынке прочно обосновываются китайские производители смартфонов, констатирует DigiTimes, приводя данные аналитической фирмы J'son and Partners.

Компании из КНР и локальные бренды вроде Fly и Explay (они также предлагают китайские аппараты) в первом квартале 2014 г. контролировали около 30% российского рынка смартфонов. Для сравнения: в первом квартале прошлого года их доля не превышала 20%, а еще годом ранее — 7%. При этом аналитики подчеркивают, что доли крупных азиатских компаний Lenovo, Huawei и TCL (Alcatel) постепенно растут.

А вот доли компаний «старой гвардии», наоборот, снижаются. Лидером в России является Samsung, однако в настоящее время корейский вендор контролирует уже меньше 20% рынка. Аналогичная ситуация сложилась у Nokia, HTC, Sony и LG: позиции пока еще сильны, однако с течением времени они ослабевают, а доли уменьшаются. Причина этого заключается, прежде всего, в обилии бюджетных устройств, предлагаемых китайскими компаниями. В линейках брендов первого эшелона подобных моделей почти нет. А ведь



они пользуются серьезным спросом: 42,8% всех смартфонов, продаваемых в России, стоят менее 5 тыс. руб. (в прошлом году доля бюджетных аппаратов была на 20% меньше). Средняя цена смартфона в первом квартале 2014 г. составляла 258 долл. (в 2013 г. — 317 долл., в 2012 г. — 350 долл.).

По оценкам J'son and Partners, в 2014 г. в России будет продано 25,9 млн смартфонов (61% от всех реализованных «трубок»). Прогноз на 2018 г. — 39,9 млн аппаратов и доля смартфонов на уровне 92%.

LG разрабатывает умные часы с поддержкой LTE

Компания LG, согласно данным южнокорейского издания Business Korea, разрабатывает умные часы с поддержкой сотовых сетей LTE. Это устройство, анонс которого ожидается в феврале 2015 г. на выставке MWC 2015, станет первыми в мире 4G-часами.

Не исключено, что грядущая модель не будет разработана с нуля; возможно, речь идет о модификации уже существующих часов LG G Watch R, в которые добавят LTE-модуль. Смогут ли они при этом осуществлять голосовые вызовы — большой вопрос: может статься, что поддержка сотовых сетей будет предназначена лишь для передачи данных.

Напомним, что звонить сегодня умеют только часы Samsung Gear S, а также ряд «наручных смартфонов» на базе SoC производства MediaTek. Кстати, источники отмечают, что Samsung может последовать примеру LG и также выпустить часы с LTE-модулем.

Первым смартфоном со стеклом Gorilla Glass 4 стал Samsung Galaxy Alpha

В смартфоне Samsung Galaxy Alpha, представленном несколько месяцев тому назад, оказывается, применятся защитное стекло Corning нового поколения — Gorilla Glass 4.

Почему об этом объявили только сейчас, нам неизвестно, но факт остается фактом: Galaxy Alpha — первый и пока

единственный аппарат с покрытием из указанного материала.

Разработчики из Corning отмечают, что толщина стекла Gorilla Glass 4 не превышает 0,4 мм — против 0,7 мм у прошлогодней версии, называемой Gorilla Glass 3. Также известно, что «четверка» способна пережить 80% падений с высоты 1 м на ровную поверхность.

Стекла производства Corning сейчас применяют четыре десятка производителей мобильных устройств. Они (стекла) установлены в 1395 разнообразных продуктах.

Samsung уничтожит сервис ChatON для обмена сообщениями

Слухи подтвердились: компания Samsung закрывает свой фирменный сервис для общения ChatON, увидевший свет в 2011 г. С тех пор он неоднократно обновлялся и совершенствовался, и сейчас напоминает нечто вроде гибрида ICQ, Viber и даже Skype. Любопытно, что клиенты ChatON существовали не только для Android и Windows Phone — платформ, на которых выпускает смартфоны Samsung, но и для BlackBerry и iOS. А еще приложение ChatON было предустановлено в ряд кнопочных телефонов корейской компании.

Тем не менее в Samsung приняли решение о закрытии сервиса. В качестве причины называют изменения в политике компании: она намерена отказаться от «лишних» услуг, предоставляемых пользователям, и сконцентрироваться на темах здоровья и мобильных платежей.

С 1 февраля 2015 г. ChatON превратится в ChatOFF в большинстве регионов (сервис работал примерно в 200 странах). Дольше всех продержится США: там мессенджер уйдет в офлайн немного позже. Пользователям рекомендуют сохранить все диалоги и контент, хранящийся на сервисе.

Представлен смартфон Huawei Honor 6 Plus с двумя задними камерами

В Китае прошла презентация очередного флагманского смартфона компании Huawei — Honor 6 Plus.

Пожалуй, главной особенностью модели является «двойная» задняя камера, т.е. на тыльной части устройства расположена пара 8-Мпикс модулей со своими матрицами и оптикой. В сумме они позволяют получать снимки с разрешением 13 Мпикс. Зачем нужны сразу две

камеры? Разработчики уверены, что такая конструкция позволит захватывать больше света, что, в свою очередь, приведет к повышению качества фотографий в условиях низкой освещенности. Плюс скорость фокусировки выросла весьма серьезно: на нее у Huawei Honor 6 Plus уходит 0,1 с. Это лучший результат среди смартфонов.

Камеры заключены в своего рода «держатель» из цинкового сплава, который обеспечивает правильное расположение — строго параллельное. Благодаря этому удается добиться и описанных выше эффектов, и возможности регулировать глубину резкости на готовых снимках (прямо как у HTC One M8).

Смартфон базируется на фирменном чипсете Huawei HiSilicom Kirin 925 с восемью вычислительными ядрами. Объем оперативной памяти равен 3 Гбайт, емкость аккумулятора — 3600 мА·ч. При этом аппарат довольно тонкий: его габариты составляют 150×76×7,5 мм. Сообщается, что он оснащен 5-Мпикс фронтальной камерой, 32-Гбайт накопителем, слотом для флеш-карт формата microSD и двумя гнездами для SIM-карт. Работает модель под управлением неназванной версии Android, закрытой фирменной оболочкой.

Huawei Honor 6 Plus будет предлагаться минимум в двух версиях — с поддержкой LTE и без таковой. Первый вариант оценивается в Китае примерно в 403 долл., второй — в 323 долл.

Последний дешевый смартфон семейства Nexus снят с производства

Сетевые источники сообщают, что смартфон LG Nexus 5 снят с производства. Сборка модели прекращена, и в продаже сейчас встречаются остатки последних партий.

По некоторым данным, именно Nexus 5 наряду с планшетами ASUS Nexus 7 обеих версий являлись самыми популярными устройствами серии. «Пятерка» представляла собой типичный флагманский смартфон образца начала 2014 г. — с Full HD-экраном, чипсетом Qualcomm Snapdragon 800 и пр. При этом стоил аппарат 350 долл., т.е. почти вдвое дешевле моделей со схожими характеристиками.

На смену Nexus 5 пришла модель Nexus 6 производства Motorola, однако она представляет собой аппарат совсем



другого типа: с огромным 6-дюймовым экраном и с не менее огромным ценником (650 долл.). Если верить слухам, больше Google не намерена «заниматься благотворительностью» и выпускать дешевые модели семейства Nexus. Более того, не исключено, что вскоре оно прекратит свое существование.

Слух: Meizu займется бытовой и носимой электроникой

Китайская компания Meizu, известный производитель смартфонов, вскоре может предложить и электронику других типов, сообщают источники ресурса DigiTimes.

Сообщается, что в Meizu разрабатывают телевизоры, роутеры, умные часы и планшеты. Вполне возможно, такой шаг производитель намерен сделать с оглядкой на действия Xiaomi, которая уже имеет в своем портфолио телевизор, а недавно он объявил еще и о выпуске очистителя для воздуха.

Вместе с тем в Meizu не намерены оставлять и тему смартфонов. В частности, на подходе несколько новых бюджетных моделей.

Смартфоны на Android One вскоре доберутся до Непала, Шри-Ланки и Бангладеш

Google официально объявила о расширении программы Android One, предполагающей продажу недорогих (около 100 долл.) смартфонов с прямыми обновлениями ОС на развивающихся рынках. Изначально указанную программу запустили в Индии, позже один из аппаратов поступил в продажу в Великобритании, а теперь на очереди Непал, Шри-Ланка и Бангладеш.

К первым производителям аппаратов на основе Android One — Micromax, Karbonn и Spice — добавятся еще несколько, например, бангладешский Symphony с моделью Symphony Roar A50.

При этом в Google обещают, что в 2015 г. Android One придет и в ряд других стран. Будет ли среди них Россия, — неизвестно. Напомним, что аппараты на основе Android One — это недорогие смартфоны с 4-дюймовыми экранами и SoC производства MediaTek. Главной их особенностью являются прямые и быстрые обновления ОС компании Google — по аналогии с устройствами более дорогой серии Nexus.

BlackBerry наконец-то представила смартфон BlackBerry Classic

Канадская BlackBerry наконец-то официально анонсировала «классический» клавиатурный смартфон BlackBerry Classic, который за последнее время



успел несколько раз «засветиться» в Интернете на неофициальных фотографиях. Данная модель — своего рода возвращение к истокам: по дизайну она напоминает старые «Ежевике», кроме того, ей достался фирменный трекпад.

Аппаратная QWERTY-клавиатура с четырьмя рядами клавиш также на месте. Разработчики сообщают, что набор текста с нее обеспечивает «на 400% меньше опечаток, чем на виртуальной клавиатуре».

BlackBerry Classic снабжен квадратным 3,5-дюймовым экраном с разрешением 720×720 точек. Аппаратная платформа представлена двухъядерным 1,5-ГГц процессором и 2 Гбайт оперативной памяти. Также упоминаются накопитель емкостью 16 Гбайт, основная камера на 8 Мпикс и фронтальная на 2 Мпикс.

Работает модель под управлением BlackBerry OS 10.3 с поддержкой Android-приложений — их предлагается устанавливать из каталога Amazon Appstore, который предусмотрен в устройстве.

Цена «классики» в США — 449 долл.

Аналитики: в первой половине 2015 года популярность Windows-смартфонов снизится

На рынке доля смартфонов под управлением Windows Phone в первой половине 2015 г., скорее всего, уменьшится, сообщает DigiTimes со ссылкой на азиатских поставщиков комплектующих. (Последние знают, о чем говорят,

так как ориентируются на объем заказов компонентов для устройств.)

Впрочем, популярность мобильной платформы Microsoft падает уже сейчас. В третьем квартале 2014 г. ее доля на глобальном рынке смартфонов составляла 3%, а годом ранее — 3,6%. Для сравнения: Android в третьем квартале 2014 г. контролировала 83,1% рынка, iOS — 12,7%.

Причины такого положения вещей в том, что по функциональности флагманские Windows-смартфоны не представляют собой ничего экстраординарного, а модели среднего и начального уровня уступают по возможностям Android-аппаратам. Ситуацию могли бы спасти «винфоны» небольших локальных брендов и китайских компаний — Microsoft сообщала, что вскоре рынок накроет волна таких устройств; однако многие подобные производители все же не спешат выпускать Windows-модели, поскольку не видят у них перспектив.

Дополняет картину тот факт, что Huawei вообще отказалась от выпуска «винфонов», а Samsung и HTC предлагают свои модели с Windows Phone только на одном рынке — в США.

Остается надеяться, что ситуация изменится во второй половине 2015 г., когда Microsoft выпустит мобильную версию Windows 10 в рамках концепции «Одна Windows для всех устройств». Не факт, что она не будет уступать Android и iOS по функциональности, но надежды все же есть.

HP выпустила версию ноутбука Chromebook 14 с сенсорным Full HD-экраном

Компания Hewlett-Packard выпустила новую версию своего ноутбука Chromebook 14, получившую 14-дюймовый сенсорный экран с разрешением 1920×1080 точек. Таким образом, новинка является чуть ли не единственным хромбуком, снабженным чувствительным к нажатиям Full HD-дисплеем.





В остальном характеристики модели, предлагающейся за 440 долл., не изменились. Она располагает адаптерами Bluetooth 4.0 и Wi-Fi (802.11ac), портами USB 2.0 и 3.0, а также аккумулятором на 8 ч автономной работы. Основой модели выступает SoC nVidia Tegra K1.

Meizu представила 5,5-дюймовый фаблет M1 Note

Как и ожидалось, китайская компания Meizu анонсировала недорогой смартфон на платформе MediaTek MT6752: Meizu M1 Note. По сведениям нескольких сетевых источников, на некоторых рынках модель будет предлагаться под именем Blue Charm Note. Причем Blue Charm — это название целой линейки, в которую наряду с новинкой войдет еще ряд продуктов, призванных составить конкуренцию Xiaomi.

Meizu M1 Note относится к классу фаблетов: у модели 5,5-дюймовый экран с разрешением 1920×1080 точек (впервые в Meizu не стали экспериментировать с этим параметром), изготовленный с использованием технологии IGZO. Производить матрицы для новой модели будут Sharp и AUO.

Основа модели, как уже упоминалось выше, — SoC MediaTek MT6752 с восемью 64-битными вычислительными ядрами Cortex-A53, работающими на частоте до 1,7 ГГц, и с графическим ускорителем Mali-T760. Объем оперативной памяти — 2 Гбайт, встроенной может быть 16 или 32 Гбайт. Слота для флеш-карт нет, зато в Meizu M1 Note предусмотрены два гнезда для SIM-карт (поддерживаются сети GSM/WCDMA/FDD-LTE).

Камер в модели две: основная 13-Мпикс (производства Samsung) и фронтальная на 5 Мпикс. Батарея внушительная: на 3140 мА·ч. Работает аппарат под управлением Android 4.4 с оболочкой Flyme OS.

Ну, а что касается дизайна... Meizu M1 Note выглядит несколько запоздалым ответом на iPhone 5s: новинка похожа на этот аппарат внешне да и цветовые варианты соответствующие.

Цена Meizu M1 Note с 16 Гбайт памяти в Китае составит 160 долл.

Региональные бренды смартфонов наращивают рыночную долю в Европе

На европейском рынке набирают вес (сравнительно) небольшие локальные бренды смартфонов, делится информацией DigiTimes со ссылкой на собственные источники. Самое любопытное, что в последнее время они стали представлять угрозу для крупных китайских производителей.

Несмотря на то что TCL/Alcatel, Lenovo и Huawei вывели на европейский рынок множество моделей смартфонов ценой в 50—200 евро, локальные игроки все равно умудряются расти и откусывать все новые и новые кусочки пирога. Во многом потому, что им удалось грамотно наладить взаимодействие с китайскими контрактными производителями и оперативно поставлять в Европу недорогие аппараты.

Например, Wiko контролирует 15% рынка смартфонов во Франции, уступая только Samsung и опережая Apple, LG и Sony. Указанная компания грамотно работает с каналом: ее смартфоны предлагаются не только в крупных розничных сетях, но и в ряде интернет-магазинов (в частности, в Amazon и Carrefour).

Кипрская Prestigio, предлагающая свою продукцию в Европе, на Ближнем Востоке и в Африке, наибольших успехов добилась в Словакии (третье место и около 10% рынка) и Белоруссии (четвертое место и 10%). А компания Fly контролирует около 10% российского рынка, занимая на нем второе место. Впереди только Samsung. На Украине Fly третья, пропустив вперед все тот же Samsung, а также Lenovo.

Представлена новая линейка батарей для смартфонов и планшетов APC by Schneider Electric

Компания Schneider Electric представляет новую серию внешних дополнительных батареек APC M5 и M10 емкостью 5000 и 10 000 мА·ч соответственно.

Обе модели линейки оснащены двумя портами USB, через которые можно одновременно подключить и заряжать два мобильных устройства суммарным током не более 2,1 А. Чтобы аккумулятор оптимально сочетался с цветовой гаммой персональной электроники, можно выбрать его в белом или черном корпусе. В белом выполнены модели M5BK-EC и M10BK-EC, их аналоги в черном корпусе — M5WH-EC и M10WH-EC. Новые внешние батарейки легкие и компактные: M5 имеют массу всего 142 г, в то время как большая по объему M10 — 243 г. Модели APC M5 и M10 могут заряжаться от компьютера через



входящий в комплект кабель с разъемом mini-USB, а также от электросети с помощью специального адаптера.

Емкости мобильной батареи M10 будет достаточно, чтобы зарядить 1 раз iPad 2 или более 3 раз — смартфон Samsung Galaxy Note 3. Для тех, кому нужна более компактная и легкая версия, была разработана батарея M5 с вдвое меньшей емкостью, то бишь 5000 мА·ч против 10 000 мА·ч.

На новинки распространяется двухлетняя гарантия на всей территории России и стран СНГ.

LG Fx0: смартфон на Firefox OS в полупрозрачном корпусе

В Японии начались продажи нового Firefox-смартфона производства LG, а именно, модели Fx0.

Новинка отличается необычным дизайном: у нее полупрозрачный корпус, и сквозь него просматриваются большинство компонентов, включая системную плату. Впрочем, для японского рынка смартфоны и телефоны в таких корпусах не являются чем-то необычным — они там предлагаются довольно давно.

По характеристикам LG Fx0 относится к среднему классу: 4,7-дюймовый экран с разрешением 1280×720 точек, 1,2-ГГц четырехъядерный процессор семейства Qualcomm Snapdragon 400, 1,5 Гбайт оперативной и 16 Гбайт встроенной памяти, камера на 8 Мпикс, батарея емкостью 2370 мА·ч.

Работает смартфон под управлением операционной системы Firefox 2.0.

Цена LG Fx0 на японском рынке составляет примерно 415 долл. ■



Записки о CES 2015: Температура ниже нуля

Сергей Вильянов



Каждый год, после того как отбили куранты, почти все население России начинает вдмчиво и со вкусом отдыхать. Однако несколько сотен людей, имеющих отношение к IT-индустрии, собирают чемоданы и готовятся к долгому перелету в Лас-Вегас. Там открывается главная выставка мировой электроники — Computer Electronics Show (CES). Несмотря на утомительную дорогу, синдром смены часового пояса и серьезные нагрузки на месте, посещение CES очень полезно. Потому что там собираются абсолютно все компании, имеющие отношение к цифровым технологиям. И наблюдение за их активностью позволяет довольно четко

представить себе, что же ждет нас в грядущем году.

Открытие выставки Consumer Electronics Show всегда предшествует так называемый «нулевой день», целиком посвященный журналистам. Крупнейшие компании проводят пресс-конференции и показывают все самые-самые интересные новинки. Некоторые из них потом можно посмотреть на самой выставке, но значительная часть находится на стадии разработки, и потому широкой публике не демонстрируется. Кое-что покажут в феврале на Mobile World Congress, что-то — на берлинской IFA. А некоторые продукты и вовсе не добираются

до серийного производства, оставаясь в истории лишь в виде многочисленных фотографий.

На «нулевом дне» всегда бывает что-то интересное, к примеру, показывают устройства и сервисы, которые хочется как следует изучить и примерить к своей жизни. Но в 2015 г. все сложилось совсем иначе. По итогам пяти пресс-конференций, которые я посетил, плюс еще одной, просмотренной в Интернете, действительно интересные вещи можно пересчитать по пальцам одной руки. Да и на той еще останутся вакантные места...

Обычно я рассказываю о мероприятии в хронологическом порядке, но раз уж CES в этом году оказалась такой необычной, есть смысл отказаться и от собственного шаблона.

В «нулевой день» ярче всех представила себя тайваньская компания ASUS. У нее обычно нет стенда на выставке, и пресс-конференцию ASUS проводит вдали от остальных, в отеле Caesars Palace. Но это не помешало ей продемонстрировать, пожалуй, самый интересный смартфон выставки — 5,5-дюймовый Zenfone 2 **1** на базе нового 2,3-ГГц процессора Intel Atom Z3580, имеющего четыре ядра с поддержкой 64-битных инструкций. Камера с разрешением 13 Мпикс обладает улучшенными способностями при съемке в темноте. А еще (и это действительно интересно!) Zenfone 2 — первый в мире смартфон с 4 Гбайт оперативной памяти на борту. Нужно ли столько сегодня? Пожалуй, нет. Но ОЗУ такого объема



1



Кроме телефонов, ASUS показала новые планшеты с пристегивающимися клавиатурами. Старшую модель позиционируют как конкурента MacBook Air

открывает возможности принципиально по-новому использовать смартфон. Каким образом — покажут только время и фантазия разработчиков. Мы знаем, что объем в 4 Гбайт до сих пор считается вполне приличным даже для настоящего компьютера с ОС Windows или Mac OS. А здесь — в телефоне. Чудеса! Я уже слышал о попытках запустить на смартфоне домашний мультимедийный сервер. С таким объемом памяти и запасом производительности столь смелый эксперимент может стать частью реальности. Пришел домой, поставил аппарат в док-станцию и выводил картинку со звуком на все домашние устройства разом.

Удивительна и цена данного аппарата. Младшая версия Zenfone 2 **2** (с 2-Гбайт ОЗУ и процессором Z5360) будет стоить всего 199 долл. За старшую версию, несомненно, попросят больше, но вряд ли вдвое. Такая цена достигается и за счет того, что Intel помогает разрабатывать мобильные устройства на своей платформе, снижая издержки производителя. Но нам, покупателям, такие тонкости не очень важны. А вот возможность за скромную (даже с учетом нынешнего курса иностранных валют) сумму получить отличный аппарат многих порадует.

Если Zenfone 2 поступит в продажу уже в марте (по крайней мере, в США), то другая интересная новинка, Zenfone Zoom **3**, выйдет только в конце весны. И судя по тому, что ее не давали подержать в руках, работы над ней еще в разгаре. Благодаря характерному кругляшу на тыльной части, аппарат очень напоминает Nokia Lumia 1020. Но если в Lumia появление последнего объясняется необходимостью размещения огромной, по телефонным меркам, матрицы с разрешением 41 Мпикс, то у Zenfone Zoom все дело в наличии трехкратного оптического зума.

Тоненьким этот смартфон не назовешь: в районе камеры толщина дости-

гает 1.2 см. Но по сравнению с другими телефонами с оптическими трансформаторами (например, с Samsung Galaxy Zoom) — это ерунда. По остальным характеристикам смартфон практически аналогичен Zenfone 2. Правда, его цена уже не меньше 399 долл., но если качество съемки будет хотя бы наполовину таким же хорошим, как обещали на презентации, я им очень заинтересуюсь.

А теперь, когда мы отметили главного героя «нулевого» дня, вернемся к рассказу в хронологическом порядке.

Любимая многими (и мною в том числе) компания Nvidia всегда проводит свою пресс-конференции даже не в «нулевой», а в «минус первый день». В предыдущие два года на них показывали новые мобильные решения. Но так уж вышло, что ни Tegra 4, ни Tegra K1 особого интереса у производителей не вызвали. И в 2015 г. компания решила временно оставить попытки штурма мобильного рынка и вместо этого сосредоточилась на автомобильном, где дела у нее идут совсем неплохо. Только теперь решено не ограничиваться развлекательными системами, а пойти дальше. Мощнейший чип Tegra X1, имеющий производительность больше терафлопса, способен обслу-



И недорого



В компании LG, как и в Nvidia, задумываются о проникновении в автомобили



Гнутый смартфон с лазерным прицелом. LG G Flex 2

живать сразу много экранов и камер с высоким разрешением. А пара Tegra X1, по мнению Nvidia, справится и с управлением машиной в режиме автопилота, если, конечно, не забыть снабдить болид нужным количеством камер и различными датчиками.

В демонстрационных роликах все выглядит очень убедительно, и нет причин сомневаться в возможности Nvidia создать аппаратное решение. Но проблема в том, что автопилот будет совершенно бесполезным до тех пор, пока он не появится абсолютно во всех машинах на дороге. И кроме того, все автопилоты должны научиться общаться между собой на одном языке. Также необходимо решить множество юридических проблем. Например, кто будет виноват, если машина, управляемая автопилотом, врежется в другую? Или, чего доброго, кого-нибудь соьдет? Владелец виноват? Или производитель автопилота? Или вообще никто? До тех

пор, пока нет ответов на эти вопросы, все аппаратные решения останутся в лабораториях и не начнут приносить денег. Ни в коем случае нельзя недооценивать важность экспериментов Nvidia для будущего, но уже года четыре компания показывает исключительно красивые концепты. Как бы это

не привело к неприятностям, особенно на фоне постепенного сокращения рынка графических ускорителей для ПК.

Компания LG представила на CES новые 4K-телевизоры, один из которых умеет изгибать матрицу, делая ее по желанию пользователя то прямой, то вогнутой. Это чрезвычайно эффективно, но не очень ясно, насколько полезно. И дешевым такой телевизор точно не будет. Также LG разработала удивительную стиральную машину с двумя отсеками для белья (стирать можно и сразу в двух одновременно, и в каждой по отдельности), а также двухдверный холодильник. На закуску был продемонстрирован «гнутый» LG G Flex 2, который по характеристикам догнал флагманский LG G3, но сохранил изогнутую форму. Нужна ли она в смартфоне? Честно говоря, не знаю. Не уверен. Но выглядит таинственно.

Samsung телефоны не показывала вообще. На пресс-конференции были продемонстрированы телевизоры, холодильники, стиральные машины и даже пылесос. Да, наверное, глупо требовать от компании ежемесячно представлять что-нибудь эдакое (стремление к этому уже сыграло с Samsung недобрую шутку), но все же для CES презентация вышла... славава-





Президент Monster
Нил Бобрик

той. Чуть не забыл: кроме телевизоров с разрешением 4K компания показала еще модель S-UHD **4**. Знаете, как это расшифровывается? Super Ultra High Definition. Именно так — Super Ultra, и это словосочетание напоминает мне что-то из творчества школьников младших классов. Конечно, сами телевизоры — шедевры инженерной мысли, что и говорить. И все же на экран мы смотрим с приличного расстояния, с которого даже Full HD не всегда от 4K отличишь. Я сам, грешен, иной раз смотрю фильмы с разрешением 720P, потому что не чувствую особой разницы, зато существенно экономлю на времени скачивания и — иногда — на покупке контента (на некоторых ресурсах чем ниже разрешение, тем дешевле). Так что телевизоры с супер ультравысокой четкостью будут хороши лишь в случае, если их предложат по цене обычных. Но этого, как мы понимаем, не произойдет.

Не слишком задалась и презентация Monster, знаменитого производителя наушников и портативной акустики. Ее главным героем всегда был основатель компании Ноэль Ли, но в этом году его подкосила простуда, да так серьезно, что он не смог выступить, ограничившись лишь видеобращением **5**.

Его сотрудники — в высшей степени знающие и обаятельные люди — привыкли всегда подыгрывать харизматичному лидеру. И когда оказались в главных ролях, явно заволновались. Да и новых продуктов было немного: наушники DNA Pro 2.0 и плавающую акустическую систему Superstar Backfloat показывали в Берлине на IFA, и там же по секрету давали послушать беспроводные колонки семейства Soundstage.

Все перечисленные продукты лично мне кажутся крайне симпатичными. Однако на том рынке, где играет Monster, важно не только качество, как таковое, но и легенда вокруг каждого продукта.

Ноэль Ли с его напором и обаянием такие легенды создавал десятками. И без него впечатление от презентации остается гораздо более прохладное, что вряд ли хорошо для бизнеса.

Кстати, одна из проблем, которая стоит перед любым производителем наушников, заключается в качестве источников звука. Причем особенно — смартфонов. Возможности звукового тракта у них очень разные и, как правило, в большинстве случаев недостаточные для получения полноценного звучания. В Monster решили побороться с этим, выпустив приложение для iOS и Android. Оно ставит поистине титаническую задачу: с одной стороны, учесть особенности источника звука, а с другой — самих наушников, заставив их работать в оптимальной связке. Плюс в приложении будет записано множество профилей для известных исполнителей, чтобы их произведения звучали максимально ярко и убедительно. Создадим

профилей занимается сам Ноэль, и он даже пообещал добавить в список отечественных музыкантов, начав с моего любимого «Аквариума». Идея приложения замечательная, но насколько оно будет соответствовать замыслу, нам еще предстоит проверить. Версия для iOS уже доступна, а для Android выйдет через пару месяцев. В Monster столкнулись с их неровным качеством и сейчас придумывают обходные пути.

И наконец, Sony... Презентации японской корпорации мне всегда очень нравились тщательной продуманностью и, если хотите, правильным ритмом. Да и продукты не подводили: с большим удовольствием пользуюсь фотоаппаратом, смартфоном и планшетом этой марки. И рекомендую их друзьям. Очень приятно, когда за большинством технических решений стоит ответ на многократно заданный вопрос: «Зачем?». А не просто «А давайте-ка сделаем, и пусть все сами разбираются». **6**



Но на CES 2015 все было не так. Кадзуо Хираи, президент всей Sony, сначала грустно шутил об известном взломе, благодаря которому мы получили возможность бесплатно посмотреть фильм «Интервью», потом пространно напомнил о заслугах Sony в разных областях и похвастался успешными продажами Playstation 4 (18,5 млн экземпляров). На сцене побывал представитель онлайн-телевидения Netflix, который очень хвалил инженеров Sony (я бы умилился, но тот же мужчина поутру точно также хвалил инженеров LG). Но когда дело дошло до собственно продуктов... Как и следовало ожидать, показали несколько новых телевизоров, параллельно упомянув, что с 2015 г. Sony переходит на платформу Android TV. Вообще, сервисы Google проникают в дом очень быстро, и, похоже, в наступившем году стандартом станет поддержка умными видео- и аудиоустройствами новой технологии Google Cast. Разумеется, в поллитбюро Apple не дураки сидят, но все же о телевизоре из Купертино уже даже и не сплетничают, а тут налицо готовые устройства производства Sony и LG...

Также миру были явлены аудиофильский плеер Walkman NW-ZX2 (очень нишевая история), пара экшн-камер, прототип наушников, которые считают пульс и ориентируются по звездам (поддержка GPS)... да и все, в общем-то.

Наверное, наивно было ждать анонса Xperia Z4, но хотелось надеяться на обновление большого смартфона Z Ultra, пропустившего уже пару поколений...

Понять компании очень даже можно. Действительно, улучшать сейчас

мобильные устройства — довольно бессмысленное занятие, потому что, во-первых, они и так очень хороши и, во-вторых, аккумуляторы в их нынешнем состоянии не позволяют сделать что-то принципиально новое. Производителей волнуют вопросы сбыта товарных запасов (кто бы им посоветовал уронить курс доллара) и технологии доставки контента, делающего новую технику более привлекательной (например, видео в 4K). Но выставка-то про потребительскую электронику! И если нет желания либо возможности показывать новые устройства, почему бы просто не отменить пресс-конференции, как это сделали некоторые компании? К чему тратить уйму времени — своего и журналистов?

Впрочем, вряд ли я один задаюсь этим вопросом. По всем признакам, «нулевой день» CES 2016 будет совсем, совсем другим.

О самой выставке

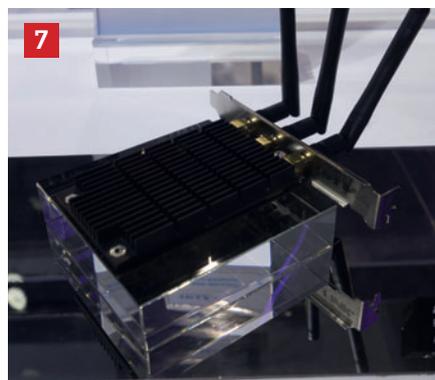
Основная экспозиция CES располагалась в трех павильонах. Они просто гигантские, вдобавок один

из них двухэтажный. Но этим дело не ограничивается, потому что многие компании снимают большие гостиничные номера и демозоны в окрестных отелях. И это в сумме дает, наверное, еще один павильон, если не полтора. Вдумчиво изучить каждый стенд — задача непосильная. Но и не надо это делать, потому что большинство из них очень похоже друг на друга. Особенно демонстрирующие чехольчики и наушники азиатские фирмы, составляющие примерно треть выставки.

Поэтому надо идти, старательно вращая головой в разные стороны, отсекая повторы и обращать внимание на действительно интересное.

На стенде TP-LINK можно было увидеть, какие продукты придут в Россию в конце года. Сетевое оборудование требует довольно сложной сертификации и обкатки на местности, поэтому быстрее, по моим наблюдениям, не получается.

Сразу обратил внимание на адаптер Archer T9E **7**, который вставляется в порт PCI-Express. Он избавляет от



привязки к проводам. Вообще. Я сам пару месяцев назад решил перевести все устройства в доме на Wi-Fi, и эта задача была решена вполне успешно. В главном домашнем компьютере сейчас стоит адаптер TP-LINK TL-WDN4800, предшественник Archer T9E, и разницы с кабелем вообще не ощущается ни по стабильности, ни по скорости работы. И это даже с учетом того, что максимальная скорость соединения — всего 450 Мбит/с. Показанный на выставке T9E дает до 1,3 Гбит/с в режиме 802.11ac, и это, скажу я вам, совсем хорошо. Кабель смогут отправить на свалку истории даже законченные консерваторы. Справедливости ради, подобные решения есть и у других производителей, однако TP-LINK традиционно держит более низкую цену. И в наше своеобразное время это немаловажно.

Достойной парой адаптеру будет новый роутер Archer T3200 **8**. Цифра в названии складывается из двух 5-ГГц диапазонов с пропускной способностью 1300 Гбит/с каждый и одного 2,4-ГГц на 600 Мбит/с. Шесть антенн, расположенных по контуру роутера, должны обеспечить равномерное покрытие по всем сторонам света, а поддержка технологии beamforming позволяет усилить сигнал в сторону каждого конкретного устройства, подключившегося к сети (если, конечно, последнее тоже поддерживает beamforming). В сложном состоянии антенны прячутся в корпусе, и это действительно необычное решение — у коллег по бизнесу такого нет. Если вдобавок к интересному «железу» в TP-LINK наконец-то обновят свою прошивку, добавив функциональности подключаемым по USB накопителям, решение обещает быть архиинтересным.

На одном из стендов полностью забывались от живых сотрудников, запустив вместо них роботов на колесах **9**. А сами люди сидели спокойно на своих рабочих местах и охотно



10



11

вступали в контакт. Есть ощущение, что лет через десять на крупных выставках такой подход станет повсеместным. Потому что везти людей со всего мира, прямо скажем, дорогогато. А тут все примерно то же самое, плюс поначалу посетители потянутся на стенд ради эффекта новизны.

Стенд Creative порадовал набором молодого подкастера Sound Blaster R3 **10**. Он же может служить и простенькой домашней студией, потому что подключаются два микрофона (например, для голоса и гитары), а «железо» умеет зачищать звук от паразитных шумов и накладывать разнообразные эффекты. Когда мы с друзьями в нежном возрасте занимались музыкой, подобные решения были доступны только в настоящих больших студиях. Будь у нас нечто подобное, приличных записей осталось бы гораздо больше. А может быть, и жизнь сложилась бы несколько иначе.

Вторая порадовавшая новинка — технология, позволяющая объединить две портативные звуковые системы Sound Blaster Roar. Я довольно сдержанно отношусь ко всем этим мобильным колоночкам, которые играют громко, но лишают звук объема и стереоэффектов. С MegaStereo кабелем (так он называется) две колонки начинают работать в тандеме. И это уже гораздо интереснее, потому что в каждой по два мощных динамика и сабвуферу. И все это, разумеется, по Bluetooth. Звук очень интересный. И в домашних условиях такому тандему, определенно, найдется место. Например, его можно использовать с основным компьютером,



12

а при выезде на дачу брать с собой только одну Roar. Полезно! **11**

У компании Synology можно было полюбоваться на миниатюрный четырехдисковый NAS DS414 Slim **12**. Гигантские объемы данных в нем хранить не удастся, но 8 Тбайт — уже легко. А этого не профессионалу вполне достаточно. Что же до габаритов — я сверху специально положил смартфон Sony Xperia Z2. Согласитесь, для такой мелочи место найдется даже в самом маленьком офисе и жилище. Наверное, когда бы не очень странные люди работали в российском представительстве Synology, успехи этой марки в нашей стране были бы куда заметнее.

Популярная среди аудиофилов марка Hifiman **13** украшала не только новые плееры, но и наушники. Бытует мнение, что стремление сделать как можно более страшный дизайн на этот раз сыграло с компанией злую шутку. То, что плеер выглядит кондовее некуда —



13

это еще ладно. Но когда и наушники страшны, как смертный грех... Бытует мнение, что на голову хочется надевать вещи покрасивее. Да и звук, честно говоря, не поразил, хотя прослушивание в дико шумном павильоне трудно считать полноценным тестированием. Мне кажется, короткая эпоха Hifiman закончилась после того, как качественные портативные плееры стали делать десятки компаний. Вместе они довели звук до такого уровня, когда улучшения просто незаметны. Возможно, в связи с этим Hifiman пытается выпускать более дешевые модели — например, HM-700 за 249 долл., что по меркам компании баснословно дешево.

На стенде LG, кроме уже упоминавшихся новинок (до сих пор не могу забыть стиральную машину со встроенной стиральной машиной), можно было еще раз полюбоваться на умные часы **14**. Действительно, выглядят они очень хорошо. Возможно, однажды в них появится и батарея, обеспечивающая работу хотя бы в течение трех-четырех дней.

Кстати, более простые, но тоже очень симпатичные смарт-часы выставлялись на стенде Alcatel OneTouch **15**. Несмотря на гуманную цену (около 150 долл.), у них есть архиполезная особенность — встроенный

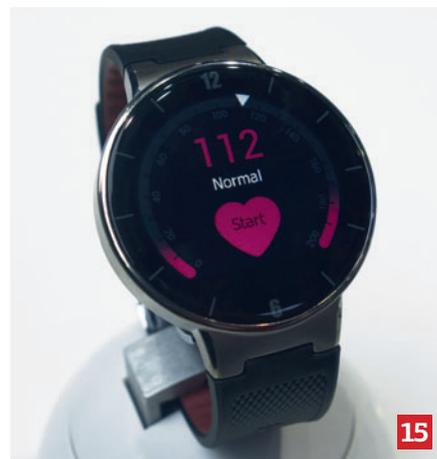


14

в ремешок USB-разъем. Это значит, что подзарядить часы можно будет абсолютно повсеместно. Также часы измеряют пульс и показывают разные оповещения со смартфона. Экран включен не постоянно, но он зажигается, когда вы подносите часы к глазам. Кнопочек нажимать не надо, и это тоже большой плюс.

В демозоне Lenovo, расположившейся в отеле Venetian, я сразу подпал под обаяние маленького ноутбука ThinkPad X250 **16**. Мне очень нравился его предшественник, X240, но от покупки отвратило очень низкое разрешение экрана — всего 1366×768 точек. Этого мало даже для 12-дюймового дисплея. Теперь же полный порядок: можно выбирать матрицу высокого разрешения, вплоть до Full HD. Также, благодаря процессорам Intel Core нового поколения, время автономной работы выросло до максимальных 20 ч. Отличное решение для людей, много времени проводящих в дороге.

И конечно, порадовал ожидаемый многими ThinkPad X1 Carbon **17** нового поколения. Внешне не сильно отличается от предшественника. В глаза бросается верхний ряд аппаратных кнопок вместо эффектной, но, к сожалению, не очень удобной многофункциональной панели. Внутри измене-



15

ний побольше, потому что Intel Core пятого поколения выделяют меньше тепла, а значит, система охлаждения стала компактнее. Время автономной работы, наоборот, возросло, и теперь можно рассчитывать на 10 ч, к тому же появилась технология быстрой зарядки RapidCharge. Учитывая, что Acer не обновила свой бизнес-ультрабук TravelMate P645, решение Lenovo становится едва ли не единственным выбором для состоятельного делового человека.

Отличительной особенностью CES 2015 стало обилие автомобилей **18**. Их и раньше было немало, однако в этом году увеличилось и число автопроизводителей, решивших построить собственные стенды, и компаний, занимающихся разнообразным высокотехнологичным тюнингом средств передвижения. Да и производители потребительской электроники, обустроив дома, офисы и карманы, обратили пристальный взор на машины и мотоциклы. Системы навигации, развлекательные системы, многоканальная акустика, различные жидкокристаллические экраны, рисующие на колесах и бортах забавные картинки, — чего только не было представлено. Иногда автомобили гордо стояли посреди стендов, иногда прятались где-то



16



17



18



в дедях. Все зависело от фантазии владельца. Если так пойдет, то на следующей CES автомобилям выделят целый павильон. А ведь все началось с того, что в 2008 г. Ford устроил на выставке презентацию своего гибридного Focus'a.

Компания Асер, по своей привычке, забралась довольно далеко от основных событий CES — Hard Rock Hotel, буквально напичканный артефактами эры рок-н-ролла. Кроме шуток, то ли иди технику изучай, то ли просто прогуливайся среди подлинных инструментов и костюмов Джонни Кэша, The Doors, The Beatles, Элвиса и многих других звезд. Видимо, чтобы поддержать дух отеля, Асер устроила небольшую выставку собственных артефактов. Среди них был, к примеру, ноутбук образца 1991 г. ¹⁹ Надо думать, тогда он казался очень легким и компактным. Если так пойдет и дальше, еще лет через десять ноутбуки можно будет складывать вдоль и поперек или сворачивать в трубочку.

А так выглядел TravelMate начала 2000-х годов ²⁰ — на мощнейшем, как тогда казалось, процессоре Intel Pentium III. До появления платформы Centrino оставались считанные месяцы...

Но, понятное дело, без новинок тоже не обошлось. На IFA мне запал



в душу маленький компьютер Acer Revo One ²¹, но тогда со сцены показали только макет, который тут же спрятали, не дав подержать в руках. Теперь это вполне готовое устройство. Компьютер помещается на ладони, однако внутри стоят процессоры Core i3 или Core i5 пятого поколения, объем памяти может составлять до 8 Гбайт, а также нашлось место целым трем жестким дискам. На игровую систему, конечно, машинка не потянет, однако для всего остального производительности хватит с избытком. И места на столе практически не занимает — красота!



19



20



Для тех, кто любит поиграть на мобильном компьютере, у Асег появился новый Aspire V17 Nitro с камерами Intel RealSense 3D и графическим ускорителем NVIDIA GeForce GTX 860M. Процессор может быть установлен до Core i7, памяти — до 16 Гбайт. Заметим, что GTX 860M — это не самый производительный GPU, однако для World of Tanks производительности хватит. К тому же будет возможность поэкспериментировать с управлением жестами. Кстати, интересная особенность этой модели — поддержка технологии Dustdefender. Суть в том, что его кулеры периодически изменяют направление вращения. Благодаря этому пыль не забивает систему охлаждения. При такой производительности аппарата — очень толковое решение.

А еще Асег показала «самый большой Chromebook в мире» **22**. Рецепт его изготовления прост: взять обычный 15-дюймовый ноутбук, заменить емкий накопитель на SSD, вмещающий 16 или 32 Гбайт данных, добавить Chrome OS и сверху чуть-чуть посыпать маркетингом. Машина выглядит очень прилично, однако мне трудно оценить ее пригодность в реальной жизни. В скором времени планирую применить «хромбук» к собственной жизни, а то вон их сколько понаделали. Ведь дело, наверное, не только же в героических усилиях Google.

Была у Асег еще и пара смартфонов, однако о них надо писать отдельно. Внешне — обычные вполне, без изысков. А как в работе — за несколько минут не поймешь. Заранее можно сказать, что заставить Apple напрячься у Асег не получится, однако в наше непростое и напряжное время приходится искать варианты подешевле. И предложение Асег как раз из таких.

Кстати, на CES было несколько экспонатов, которые



на первый взгляд могли показаться анахронизмом. Например, сканер документов Plustek eScan A150 **23**. Вот полюбуйтесь, кому они нужны, если все вокруг перешли на электронный документооборот? На самом деле, переход этот достаточно иллюзорен, и чем дальше от мегаполисов, тем меньше заметен. И если компания хочет оцифровать поток бумажных писем, счетов и тому подобной корреспонденции, сделать это не очень-то просто. Сканер Plustek работает по сети, и он очень, очень прост. Документ надо просто вставить в лоток и выбрать сценарий — что с ним дальше делать. Например, положить в корпоративную сеть вместе с себе подобными, а также в популярные облачные сервисы вроде Dropbox. Или отправить по электронной почте — на один адрес или на несколько.



В особых случаях можно сразу записать получившийся файл на флешку. Не нужен графический файл — документ сразу можно распознать с помощью встроенного ABBYY FineReader. Главное здесь именно скорость сканирования. Подошел, вставил одну страницу или целую стопку, нажал кнопку — и все уже там, где надо. Есть также специальный лоток для сканирования чеков, визитных карточек и кредиток. Осуществляется это, разумеется, без участия компьютера — eScan A150 полностью автономен.

И вот вы спросите меня — а как выставка в целом?

Если честно, то довольно печально. Несмотря на отдельные обнадеживающие подвижки, IT-индустрия спит тревожным сном. Ей снятся новые типы аккумуляторов, которые при той же емкости занимают в корпусе на порядок меньше места. Или выдающие на порядок больше энергии при том же объеме. Или, наконец, заряжающиеся за несколько минут, а не часов, как сейчас.

Вот тогда, возможно, нас снова начнут немного удивлять. Появится простор для маневра. Пока же гранды с серьезным видом топчутся на месте, а молодая поросль стремительно их догоняет, иногда подрезая на поворотах.

Так что у нас, определенно, есть время привести доходы в соответствие с курсом доллара. И это, несомненно, лучшая новость с CES.

Абсолютно все материалы о новинках вы можете найти по следующему адресу:
http://www.dgl.ru/tag/ces_2015/

CES 2015: Intel подтверждает свои прогнозы и снова предсказывает будущее

На CES, как и на любой крупной отраслевой выставке, есть в традиции keynotes. На русский это, наверное, правильнее перевести как программный, или ключевой доклад. Выступают с ним только самые уважаемые люди, представляющие крупнейшие компании. Одним из таких людей уже второй год подряд становится Брайан Кржанич, главный исполнительный директор корпорации Intel.

Я слышал много докладов такого рода. К сожалению, в большинстве случаев все сводится к восхвалению компании или, что еще хуже, к словоизвержению вроде бы понятных, но глубоко банальных тезисов. Первое выступление Брайана в роли CEO состоялось ровно год назад (<http://go.osp.ru/8791>), и уже того стало ясно, что этот человек не очень любит общие места. Вот и в 2015 г. доклад гармонично сочетал элементы шоу, облегчающие восприятие материала, подведение итогов ушедшего года и планы на будущее. Причем не только на ближайшие 360 дней.

На разогреве у Брайана выступили танцоры, певцы и даже одна девушка с виолончелью, не попавшая в кадр. **1**

Брайан сразу пообещал, что наступивший год станет переломным для IT-индустрии. Дескать, много накопилось идей и технологий, которые набрали критическую массу и уже готовы сделать новый переворот. **2**

Сложится этот переворот из трех компонентов.

Освобожденные вычисления, интеллект повсюду и революция носимых устройств, как мы видим.



Под освобожденными вычислениями в первую очередь имелась в виду технология Intel RealSense, представленная в прошлом году. Эта разработка израильского филиала корпорации подразумевает переход на управление жестами — как в повседневных приложениях, так и в играх. Достигается это с помощью специального модуля, состоящего из двух камер, который умеет отслеживать движения в трехмерном пространстве (по принципу работы очень похоже на сенсор Microsoft Kinect, который, кстати, тоже был разработан в Израиле). Планировалось, что RealSense пойдет в массы еще в минувшем году, однако на практике она появилась только в одном планшете Dell, но на CES 2015 были уже представлены несколько планшетов и ноутбуков с поддержкой технологии. В частности, 15-дюймовая версия Lenovo Yoga и Acer Aspire V17 Nitro.

Управлять компьютером, размахивая руками перед экраном, действительно удобно. Конечно, не во всех приложениях, но, к примеру, приказать жестом остановиться видео или, сложив какую-нибудь фигуру из пальцев, запустить Internet Explorer — это полезно. Нам показали, как удобна RealSense на кухне, где руки частенько не только заняты, но и порядком испачканы. А распознаванию жестов это не мешает.

Также в выступлении годичной давности Брайан рассказал о собственном подходе Intel к беспроводной зарядке. Так вот, на стенде Intel на самой CES уже показывают готовые решения для смартфонов, изготовленные разными компаниями, а в скором времени отели по всему миру начнут устанавливать док-станции в номерах для постояльцев. Причем не только для смартфонов, но и для ноутбуков.

Дион Вейслер из HP обрадовал собравшихся тем, что его компания врывается на рынок 3D-печати со своими сверхскоростными принтерами (они в 3 раза быстрее, чем ближайший конкурент). Правда, из его выступления было не очень понятно, чем именно в данном случае помогает Intel, но, с другой стороны, 3D-печать требует большого объема вычислений, а самые быстрые процессоры с архитектурой x86 известно кто делает. **3**

Затем нам показали сценку, в которой девушка входит в квартиру, оборудованную технологиями Intel Security, вообще без привычного ключа. В качестве одного выступают ее смартфон и лицо. **4**

Впрочем, люди очень консервативны, и они до сих пор предпочитают





(примерно 20% от обычного), рассказал, что теперь, зайдя в помещение, ему не надо стоять и крутить головой, чтобы не наткнуться на какой-нибудь предмет или живое существо. Датчики сами подсказывают ему, когда перед ним возникает препятствие, и это здорово облегчает жизнь.

И напоследок нам показали мини-дрон Nixie со встроенной камерой. Если бросить «Никси» в сторону, он не обидится, а сделает фотографию бросавшего и вернется к нему в руку. Такая вот хитрая система для создания автопортретов.

В заключение Брайан Кржанич объявил об инициативе, в рамках которой женщины и социальные меньшинства смогут работать по любой специальности и на всех управленческих уровнях. Причем не только в Intel, но и в рамках IT-индустрии в целом. На поддержку такой инициативы компания готова потратить 300 млн долл.

Российской общественности подобные инициативы могут показаться несколько странными, потому что мужчины у нас давно обленелись, а женщины и так занимают их места во всех отраслях. Возможно, даже там, где им лучше было бы вообще не появляться, чтобы сберечь нервы и здоровье. Но, конечно, равноправие — это хорошо. Лишь бы всем в радость.

В нынешнем году RealSense начнет завоевывать массы, носимые устройства наконец-то научатся приносить реальную пользу, а не просто болтаться на запястье, и беспроводные зарядники перестанут быть странной экзотикой. Все это, разумеется, по прогнозам Intel и лично Брайана Кржанича.

Мы же, со своей стороны, очень надеемся, что все перечисленное здесь станет главными новостями 2015 г.

Честное слово, очень хочется, чтобы в Интернете уже начали говорить о чем-то другом, не связанном с политическими катаклизмами. Например, о RealSense. ■



открывать жилье ключом, но, скорее всего, однажды идентификация станет именно такой. Хотя ключ носить с собой все равно придется на случай, если в квартире выключат электричество или у смартфона сядет батарея.

Глава компании iRobot выехал на сцену в виде собственного продукта. Он провозгласил, что на базе решений Intel получают очень хорошие роботы. И уехал. **5**

А тут еще выяснилось, что не роботами едиными. На платформе Intel Edison можно делать умных дронов!

Причем настолько умных, что они способны не только летать, подчиняясь командам человека, но и самостоятельно перемещаться по довольно узким коридорам, ловко облетая препятствия. Кроме того, что это выглядит забавно, есть масса ситуаций, когда дрон может пробраться через узкое отверстие в помещении и пронести туда что-нибудь нужное.

А для создания совсем уж микроскопических решений Intel устами Брайана анонсировала маленький-премаленький компьютер Curie, названный, как нетрудно догадаться, в честь Марии Склодовской-Кюри. Маленькая Кюри умещается буквально в пуговицу, но при этом содержит в себе не только вы-

числительные мощности, но и нужный набор сенсоров.

Придумать что-то полезное на основе Curie помогут партнеры Intel, в числе которых известный производитель аксессуаров Oakley.

Другой возможной сферой применения Curie может стать помощь людям с ограниченными возможностями. Брайан показал специальный костюм с датчиками, отслеживающими приближение объектов с разных сторон, и дающими об этом знать своему владельцу. Один из сотрудников Intel, с детства имеющий ограниченный угол зрения



В рамках выставки CONSUMER ELECTRONICS & PHOTO EXPO 2015

НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ В ОБЛАСТИ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ



НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ
**ПРОДУКТ
ГОДА**
2015

УЗНАЙ ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛОВ!

ПРИЕМ ЗАЯВОК: ЯНВАРЬ – МАРТ 2015

www.productgoda.ru

Организатор:



Генеральный
партнер:



Реклама

12+

Музыка нас связала: Звуковые подсистемы современных ПК

Обсудим звуковую подсистему ПК, составляющую неотъемлемую часть любого современного компьютера. — **Вадим Логинов**

Современный компьютер просто невозможно представить без звуковой составляющей. Она нужна всем — и азартным игроманам, и аудиофилам, и, конечно, обычным пользователям ПК. Пожалуй, сейчас трудно найти системную плату, не оснащенную встроенным звуковым трактом. Более того, такой звук с каждым годом становится все более качественным и совершенным, ведь компьютерные технологии постоянно развиваются.

Однако были и другие времена. Увы, в момент появления первого IBM PC никто даже и предположить не мог, что от компьютера потребуются воспроизведение звука, ведь тогда эти машины были предназначены исключительно для расчетов.

Впрочем, динамик тогда в компьютерах был. Однотональный громкоговоритель сигнализировал об ошибках системы, хотя с появлением первых игр разработчики пытались использовать его для более «высоких» нужд, заставляя проигрывать несложные однотонные мелодии. В результате получалось весьма примитивное

звучание, громкость которого была неуправляемой.

В 1983 г. компания IBM выпустила модель PCjr, предназначенную для домашних пользователей. Усовершенствований было много, и самым заметным из них стало появление генератора звука на основе микросхемы Texas Instruments SN76496, которая тогда широко использовалась в приставках Sega, а также в компьютерах Commodore и некоторых других. Увы, коммерческого успеха этот проект не имел — машина стоила дорого и имела определенные проблемы с совместимостью, поэтому в 1985 г. ее выпуск был прекращен.

Пожалуй, датой рождения звуковой карты в современном представлении можно считать 1986 г. Именно тогда разработчики фирмы Covox Inc. решили попробовать задействовать LPT-порт компьютера, подключив к нему простейший цифроаналоговый преобразователь. Это устройство, стоившее около 70 долл., получило название Covox Speech Thing.

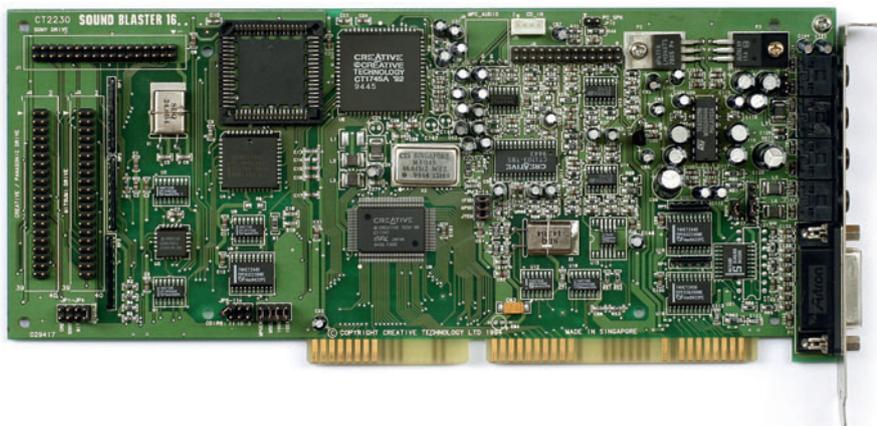
Оно быстро набрало популярность, и уже через пару лет большинство разработчиков игровых приложений ориентировались именно на него, а драйверы, перенаправлявшие звуковой поток в принтерный порт, включались в Windows вплоть до версии Windows 98.

Кстати, покупать этот девайс вскоре стало моветоном — пользователи ПК быстро разобрались, что к чему, и стали изготавливать «Ковоксы» самостоятельно, благо что особого труда это не составляло. Интересно, что в нашей стране про существование оригинала никто и не подозревал — все отечественные «Ковоксы» были «самопальными». После появления в начале 1990-х г. двунаправленной версии LPT под названием EPP умельцы стали дополнять схему входным АЦП, что позволяло не только воспроизводить, но и записывать звук.

В 1987 г. малоизвестная сингапурская компания Creative Technology выпустила устройство, именуемое Creative Music System (C/MS), в основе которого лежали два чипа Philips SAA1099. Эта карта уже имела настоящий стереовыход, однако всерьез нововведение никто не воспринял, ибо стоила она совсем недешево. Однако компания не спешила уходить с развивающегося рынка, и в 1989 г. возникла знаменитая торговая марка Sound Blaster, на целое десятилетие ставшая фактически синонимом названия «звуковая карта». Первая версия умела воспроизводить заранее созданные файлы и даже записывать их. Правда, с невысоким качеством — 8-битный монозвук с частотой дискретизации 22 кГц. Но и эти возможности пришлись пользователям по душе. Кроме того, именно в первой Sound Blaster появились гейм-порт и порт MIDI, надолго ставшие стандартом для всех звуковых адаптеров.

В версии Sound Blaster Pro была реализована поддержка CD-дисковода, а в модели Sound Blaster 16 добавилась возможность использования «волновых таблиц» и полноценного звука формата Audio CD. Популярности Sound Blaster сильно поспособствова-





ла и корпорация Microsoft, включившая в 1991 г. эту карту в спецификацию Multimedia PC и выпустившая специальные API под названием Direct Sound для программной поддержки Sound Blaster 16 и ее потомков. В дальнейшем они вошли в состав DirectX, с чего, собственно, и началась история игр на платформе Windows. До этого компьютерные игры на PC работали только в DOS-режиме, позволявшем программисту непосредственно управлять аппаратными ресурсами. Впрочем, возможности DirectX применялись не только там, их также заимствовали ученые и инженеры для своих программ.

Тем временем в компьютерах получила распространение шина PCI, которая была существенно быстрее старой ISA. Это дало возможность размещать сэмплы в основной памяти компьютера в практически неограниченном количестве. Creative сначала оказалась не готова к этой революции и около полутора лет промолчала, лишь в середине 1998 г. выпустив две PCI-модификации отлично зарекомендовавшей себя AWE64.

В том же году компания Creative представила карту Sound Blaster Live!, которая помогла ей восстановить свое былое величие. Главным нововведением оказалась технология EAX, которая позволила значительно усовершенствовать пространственные эффекты в результате создания виртуальной звуковой среды окружения.

В свою очередь, в 1997 г. корпорация Intel приступила к разработке спецификации AC'97, введившей новые стандарты для аудиочипов, распаянных на системных платах. Изначально стандарт имел интересную особенность: спецификация предлагала сразу несколько возможных вариантов реализации — от полностью аппаратного до программного. Последний вариант перекладывал большую часть функций на центральный процессор,

а аппаратная часть фактически состояла из одних аналоговых компонентов с линейным выходом, поддерживающим наушники или маломощные колонки.

Стандарт практически неизменно просуществовал до 2004 г. К тому времени Intel решила, что возможности AC'97 не отвечают возросшему уровню технического прогресса. В результате появилась спецификация Intel High Definition Audio, поддерживающая до восьми звуковых каналов с кодировкой 192 кГц/32 бита. Поначалу производители отнеслись к нововведениям без особого энтузиазма, поэтому многие фирмы долгое время выпускали платы с поддержкой одного только AC'97. Впрочем, сейчас этот кодек уже не встречается — изготовители системных плат давно осознали, что к качеству звуковой составляющей стоит отнестись со всем уважением.

Чем же хороши современные звуковые кодеки, входящие в состав системной платы? Пожалуй, самый последний тренд в области встроенного звука — использование микросхемы Realtek ALC1150. Производители именуют такое решение по-разному. Например, компания ASRock применяет гордое словосочетание Purity Sound, которое объединяет аппаратные и программные решения, а также новые технологии, ориентированные на требовательных меломанов. Такое решение обеспечивает поддержку 7.1 CH HD Audio и имеет два усилителя на базе чипов TI NE5532, один из которых (Differential Amplifier) предназначен для вывода сигнала на колонки, а другой — (Premium Headset Amplifier) — служит для работы с наушниками, имеющими сопротивление до 600 Ом.

Используемая технология Direct Drive предполагает отказ от традиционных конденсаторов — вместо обычных применяются специальные конденсаторы WIMA и ELNA, встречающиеся в профессиональной аудиоаппаратуре.

Все элементы аудиоподсистемы изолированы на уровне слоев PCB, что должно позитивным образом повлиять на качество выходного сигнала.

И наконец, DTS Connect — система кодирования звука в один многоканальный поток формата DTS Digital Surround и вывода его через S/PDIF. DTS Connect, являющаяся прямым аналогом Dolby Digital Live, дает более качественный звук (сжатие производится до 1500 кбит/с против 640 кбит/с у DDL) и поддерживает стандарт 7.1, а не только 5.1. Сколько это стоит? Это предоставляется абсолютно бесплатно, ведь Realtek ALC1150 устанавливается во все современные системные платы.

Впрочем, несмотря на повсеместное использование интегрированных в системную плату звуковых чипов, производители не собираются отказываться от выпуска дискретных решений, обеспечивающих на порядок более чистый и качественный звук, чем их интегрированные собратья. Давайте посмотрим, что они предлагают.

Старейший игрок на рынке компьютерных мультимедиа-устройств продолжает продвижение своей звуковой карты под названием Creative Sound Blaster ZxR. Стоит она недорого, от 15 тыс. руб., но наверняка порадует настоящих меломанов отличным качеством звука.

В комплект поставки входят основная и дочерняя платы, проводной блок управления и коммутации, а также соединительные провода. На основной плате организован выход на высококачественных компонентах — ЦАП PCM1794 для фронтального выхода и наушников с использованием сменных ОУ и дополнительными каналами для конфигурации 5.1 на ЦАП PCM 1798. На дочерней плате DBPro, не требующей соединения с системной платой, организованы оптический цифровой вход и выход, а также линейные входы, обслуживаемые с помощью АЦП PCM 4220.



Есть и внешняя экранировка, хотя, скорее всего, подобное решение носит маркетинговый характер. Состоит она из большого черного кожуха, на котором расположены красные декоративные вставки. Теоретически, такой экран должен изолировать чувствительные компоненты от внешнего электромагнитного излучения.

По сути, эта звуковая карта нацелена на профессиональных пользователей: для микрофона и наушников установлены 6,3-мм разъемы, также есть и RCA-выходы стерео для подключения усилителя, ресивера или просто пары активных мониторов. Завершают набор интерфейсов два 3,5-мм гнезда для центральной колонки и тыловых сателлитов в системе 5.1.

В случае, если этого набора интерфейсов окажется недостаточно, к основной плате можно подключить дочернюю, DBPro, которая займет еще один слот и предоставит вход и выход Toslink, а также два входа RCA.

Интересное решение — для смены режимов колонки-наушники и переключения режимов работы усилителя используются не электронные ключи, а электромеханические реле. Это действительно предпочтительнее, так как уменьшается влияние на сигнал. Отдельного упоминания заслуживает мощный усилитель TI TPA6120A2, предназначенный для работы с наушниками, — проверенное решение, обеспечивающее минимальные искажения.

Не обделены и владельцы мобильных компьютеров — для них предлагаются аудиоустройства, подключаемые посредством интерфейса USB. Кстати, довольно интересно, что внешних звуковых карт на рынке представлено куда больше, чем внутренних. Среди производителей можно выделить такие компании, как Creative, ASUSTeK, Focusrite, Native Instruments, ESI и др.

Пожалуй, наиболее интересным вариантом средней ценовой категории

является карта Creative Recon3D, обладающая неплохой функциональностью при умеренной цене (3000 руб.). Это устройство подходит и для компьютеров (PC и Mac), и для игровых консолей (Xbox 360 и PlayStation 3).

В основе модели лежит четырехъядерный процессор Sound Core3D, в котором применены следующие технологии:

- THX TruStudio Pro Surround, позволяющая реализовать объемный звук даже на обычной стереосистеме;
- CrystalVoice, отвечающая за набор звуковых эффектов, который расширяется и пополняется в каждой новой модели звуковых карт производства Creative; кроме того, здесь реализованы шумоподавление (Noise Reduction), нормализация (выравнивание громкости, SmartVolume), устранение эха при голосовом общении (Acoustic Echo Cancellation);

- Scout Mode, предназначенная для любителей поиграть в «стрелялки» вроде Battlefield, где важно вовремя засечь расположение противника. Производитель утверждает, что звук в этом режиме преобразуется таким образом, что врагов можно услышать раньше, чем обычно.

Существуют и бюджетные решения, к числу которых можно отнести ASUS Xonar U1 Audio Station. Несмотря на невысокую цену (чуть больше 2000 руб.), модель обеспечивает поддержку всех открытых игровых API. Устройство имеет солидную подборку эффектов (Dolby Headphone, Dolby Virtual Speaker, Dolby Pro Logic IIx, Dolby Digital Live) с до-

бавкой в виде Xear 3D Virtual Speaker Shifter (этот фильтр позволяет перемещать громкоговорители виртуальной многоканальной системы, подстраивая звуковую сцену), а также шумоподавитель для микрофона. Кстати, сам микрофон докупать не придется, он входит в комплект поставки. А вот USB-кабеля в коробке нет — он встроено прямо в Xonar U1. Корпус у девайса необычный, выполненный как бы в виде двух перевернутых чашек (без ручек, конечно), одна из которых вставлена в другую. Верхняя часть, вращающаяся вокруг оси, служит регулятором громкости. Единственная кнопка устройства многофункциональна: при однократном нажатии отключается звук (mute), а двойное равноценно включению предустановки Hi-Fi — отключаются все фильтры. Входы и выходы реализованы на 3,5-мм коннекторах TRS, аналоговый выход совмещен с цифровым (S/PDIF, поддерживается формат DD 5.1).

Давайте подведем итоги. Несмотря на то что практически все современные системные платы имеют встроенную аппаратную поддержку многоканального звука, многие пользователи рано или поздно начинают задумываться о ее модернизации. Сделать это можно двумя путями — либо установить в ПК дискретную звуковую плату, либо использовать один из внешних звуковых процессоров нового поколения, подсоединяемый к компьютеру через порт USB. Впрочем, касается это, пожалуй, лишь тех, кто хочет получить действительно качественный звук, свободный от искажений, причем одной только заменой аудиотракта здесь не обойтись. Потребуются соответствующие колонки или наушники, кабели и многое другое. Впрочем, в большинстве случаев для игр или просмотра видео встроенного решения, скорее всего, окажется более чем достаточно. ■





TH-600



TH-900



TE-07

Fostex

Чистый, с высокой чувствительностью и широким динамическим диапазоном звук, качественное и стильное оформление и широкий модельный ряд!



HP-A8



Музыкальное сопровождение

Обзор мобильных колонок. — Александр Динаев

За последнее время рынок портативной аудиотехники заметно расширился. В линейках производителей стало появляться все больше мобильных акустических систем, которые пользуются заметным спросом вследствие повсеместного распространения планшетов и смартфонов, качество звучания которых не устраивает их хозяев. Конкуренция на рынке велика, и каждый производитель стремится сделать свой особенный продукт, который удивит функциональностью и звучанием придирчивого меломана, но это хорошо получается далеко не у всех. И потому нужно выбирать среди них внимательно, а не основываться только на внешнем виде, размерах устрой-

ства и отзывах о нем в Интернете, которые нередко бывают крайне противоречивыми. В данном случае главным критерием, на мой взгляд, является именно качество звучания. Его стоит самостоятельно оценить в магазине перед покупкой, благо большинство крупных продавцов позволяют это сделать.

Остальные же параметры не столь важны, хотя, конечно, не стоит сбрасывать их со счетов, ведь всегда хочется иметь устройство, которое и радовало бы звуком, и выглядело бы прилично.

В этом обзоре будут рассмотрены несколько современных мобильных акустических систем.



Logitech UE Boom

Компания Logitech зарекомендовала себя как производитель весьма удачных и разнообразных аксессуаров для ПК и мобильных устройств. Ее очередной продукт в большей степени призван обеспечить ка-

чественное звучание планшетам и смартфонам за счет Bluetooth-соединения, впрочем, благодаря наличию 3,5-мм разъема ничто не мешает подключить его к любому источнику звука. Дизайн аппарата хорошо проработан, по форме колонка напоминает студийный микрофон. Благодаря особой конструкции динамиков, вывод звука здесь осуществляется на 360°. На большую часть корпуса нанесено специальное акустическое покрытие,

которое не боится грязи и пыли. Все оставшееся пространство затянуто резиновыми вставками. Вследствие большой емкости встроенного аккумулятора хватает примерно на 14 ч работы — достаточно для любой вечеринки. Колонка весьма неплохо звучит, ее микродинамика на высоте. Как ни удивительно, хорошо прорабатываются как средние, так и высокие частоты. Жаль только, что цена на нее довольно высока.



► **Оценка:** 83 балла

► **Цена:** 14 500 руб.

JBL Clip

Данное устройство — одно из самых миниатюрных в этом обзоре. Формой напоминающее таблетку, оно выглядит очень привлекательно. На круглом корпусе имеется небольшой карабин, позволяющий закрепить ее на поясе. Колонку можно использовать как в беспроводном (Bluetooth 3.0), так и в проводном режиме, для чего в нее встроен короткий провод со штекером для 3,5-мм разъема. Как ни странно, производитель предусмотрел и возможность ее применения в качестве гарнитуры. Также есть кнопка для ответа на звонок. Качество связи неплохое, но использовать этот режим стоит лишь на ближних дистанциях. Для большей наглядности имеется индикатор беспроводного соединения.

На тот случай, если звучание в монорежиме чем-то не устраивает, есть возможность подключения такой же колонки через встроенный порт. Питается устройство от встроенного аккумулятора, полного заряда которого хватает примерно на 5 ч воспроизведения звука. Весьма миниатюрный 3,2-Вт динамик приятно удивил. Передача музыкальной атаки не вызывает нареканий, да и ширина звуковой сцены в рамках методики тестирования вполне приемлема. Линейность звуковой картины по уровню громкости хорошая, а вот макродинамика слегка подкачала: слышны небольшие нелинейные искажения на высоких громкостях, а звучание инструментов немного сливается.



► **Оценка:** 75 баллов

► **Цена:** 2700 руб.



Jabra Solemate Mini

Выглядит это устройство, увы, не слишком оригинально. В соответствии с названием, в его нижней части использована рифленая прорезиненная подошва, предназначенная для того, чтобы гасить низкочастотные вибрации, ухудшающие звучание. Качество сборки системы достаточно высокое.

Для связи с источником звука используются Bluetooth-интерфейс, а также проводное подключение. Размещенный на левой панели NFC-сенсор позволяет одним касанием связать АС с совместимыми устройствами по Bluetooth.

Два динамика и один пассивный НЧ-излучатель отвечают за создание

звука, который для такого компактного устройства получается достаточно мощным. Есть и встроенный микрофон, правда, не отличающийся высоким качеством, а значит, имеется и функция громкой связи.

С микродинамикой и глубиной звуковой сцены проблем почти нет, но до лидеров обзора этой колонке далеко. Звуковая сцена широкая, а вот натуральность музыкальной атаки все же недостаточна. Линейность звуковой картины по громкости можно назвать лишь удовлетворительной.

Встроенного аккумулятора хватает в среднем на 7 ч непрерывного воспроизведения.



► **Оценка:** 75 баллов

► **Цена:** 4500 руб.

Microlab MD310 BT

Корпус этого устройства выполнен в строгом фирменном стиле, свойственном продуктам Microlab. Данное устройство выполнено из матового темного пластика (оно выпускается еще и в светлом варианте), дополнено глянцевыми вставками. Лицевая панель затянута фигурной металлической решеткой. Там же размещены довольно крупный ЖК-дисплей и несколько кнопок управления. В общем, аппарат выглядит вполне привлекательно.

Размеры колонки сравнительно небольшие, хотя она заметно тяжелее многих аналогичных моделей. Все дело в том, что в конструкции для улучшения звучания применены сразу два высокочастотных динамика и сабвуфер. Функциональность устройства по современным меркам достаточно широкая. В частности, предусмотрена удачно реализованная функция радиоприемника.

Качество приема хорошее. При использовании системы в подвальном помещении удалось поймать около 27 станций. Имеются слот для карт формата SecureDigital объемом до 32 Гбайт и полноценный порт USB для подключения внешних носителей.

Встроенный медиаплеер поддерживает воспроизведение музыкальных файлов в форматах MP3 и WMA. Управление вполне доступное, однако недостаточно проработанное, из-за чего к нему придется привыкать. Есть и встроенные часы с крупными цифрами, что удобно для восприятия. А вот функция будильника здесь не реализована.

Для подключения используется беспроводной Bluetooth-интерфейс, впрочем, есть и 3,5-мм разъем для проводного соединения. Колонка поддерживает потоковую передачу музыки и может служить беспроводной гарнитурой. Кстати, на корпусе предусмотрена кнопка ответа на звонок. Встроенный микрофон обладает приемлемой чувствительностью. Как показали испытания, говорящего неплохо слышно, но лишь на дистанции не более 2 м. Электропитание аппарата может осуществляться как с помощью небольшого сетевого адаптера, так и от съемного аккумулятора, напоминающего используемые в мобильных телефонах. Он обладает емкостью 1000 мА·ч, и его заряда хватает на 2 ч непрерывного воспроизведения. Дополнительно предус-



мотрена возможность вывода звука на наушники.

Любителям басов звучание колонки точно понравится, однако средние частоты проработаны не так хорошо, как того хотелось бы. Кстати, взрывы и стрельба в фильмах звучат вполне естественно и радуют объемом, что удивляет при столь компактных размерах. А вот на максимальной громкости, а она здесь довольно велика, начинают проявляться заметные искажения. Однако примечательно то, что при питании от электросети их заметно меньше, нежели при использовании аккумулятора.



► **Оценка:** 77 баллов

► **Цена:** 3500 руб.



Creative Sound Blaster Roar

Данное устройство напоминает небольшой брусок. Кстати, его дизайн был отмечен наградой RedDot Award 2014. В конструкции модели использованы пластик, металл и даже резина. В ней производитель более заметно, чем в ранних устройствах, переработал акустическую схему. К примеру, здесь используются сразу два усилителя сигнала. В корпусе размещены как активные динамики, так и пассивные излучатели. Все это обеспечивает лучшую проработку частотного диапазона.

Вообще, многообразие функций, сосредоточенных в этом устройстве, удивляет своим масштабом. Имеется

микрофон, который вступает в работу при использовании устройства в качестве беспроводной гарнитуры.

Также он способен записывать голоса со вполне приличным качеством. Создаваемые файлы записываются на карту microSD, для которой имеется разъем на корпусе. Кстати, с нее можно воспроизводить и музыку в форматах MP3, WMA, WAV. Для этого предусмотрены несколько кнопок на одной из сторон корпуса.

Колонка поддерживает режим с постепенным снижением громкости звучания вплоть до полного отключения, что может пригодиться для убаюкивания детей. Тем же, кто использует колонку в машине и боится заснуть, несомненно, понравится функция, при включении которой аппарат через различные промежутки времени издает громкие звуки. Есть даже режим сирены на случай какой-либо чрезвычайной ситуации, который включается отдельной кнопкой.

Для подсоединения к источнику звука система может использовать как беспроводной Bluetooth-интерфейс, так и привычный 3,5-мм разъем. Чтобы максимально ускорить процесс бес-

проводного подключения, на одной из сторон корпуса имеется NFC-датчик. Для быстрой синхронизации достаточно лишь поднести к нему смартфон (при наличии поддержки NFC). Чтобы исключить потери при передаче сигнала, применяются кодеки aptX и AAC. Аппарат можно использовать в качестве беспроводной гарнитуры со смартфоном, для чего на корпусе имеется кнопка ответа на звонок. Встроенный микрофон неплохо передает голос, если применяется на близких дистанциях.

Эта акустическая система оснащена встроенным аккумулятором емкостью 6000 мА·ч, заряда которого хватает примерно на 7 ч непрерывного воспроизведения, так что ее стоит брать с собой на отдых. К тому же аппарат может служить мобильным зарядным устройством, к примеру, для смартфона или планшета.

Звучание масштабное, с качественной проработкой мелких деталей. Вокальные партии звучат убедительно. На высокой громкости искажений практически нет.



► **Оценка:** 86 баллов

► **Цена:** 11 000 руб.

Harman/Kardon Onyx

Дизайнеры Harman/Kardon проделали отличную работу — эта акустическая система радует глаз. Форма у нее просто космическая, впрочем, и цену ее сложно назвать доступной широким массам. Для оформления здесь использованы металл и бархатистый на ощупь пластик, а тыльная сторона отделана кожей. Это устройство заметно крупнее остальных участников обзора, так что мобильным его считать довольно сложно.

Производитель предусмотрел самые разные интерфейсы для подключения. Есть Bluetooth, совмещенный с NFC. Для соединения с устройствами Apple имеются AirPlay и проводной интерфейс, обеспечивающий как передачу данных, так и зарядку батарей. Кроме того, установлен 3,5-мм разъем для любых источников звука, имеющих его, а также обеспечивается поддержка DLNA.

Для управления колонкой используются сенсорные кнопки, но они, к сожалению, не всегда срабатывают корректно и с первого раза. К недостаткам следует отнести и довольно тусклые индикаторы работы, заметные лишь в затемненном помещении. А вот на ярком солнце их не видно, из-за чего довольно сложно понять, функционирует ли колонка.

Всего в аппарат встроены четыре динамика общей мощностью 60 Вт. Для такого решения на удивление неплохо воспроизводятся низкие частоты, впрочем, и остальной частотный диапазон проработан достаточно хорошо. Для обработки звука при Bluetooth-соединении используется кодек aptX. В общем, здесь качество звучания — одно из лучших среди рассматриваемых моделей.

Встроенного аккумулятора хватает на 5 ч работы, для его зарядки используется внешний блок питания, который входит в комплект поставки.



► Оценка: 88 баллов

► Цена: 25 000 руб.



Итоги

Представленные в этом обзоре модели неплохо справляются со своими обязанностями, демонстрируя по большей части вполне приемлемое качество звучания. Мы же среди общей массы выделили колонку Creative Sound Blaster Roar, отличающуюся высоким качеством звука, широкой функциональностью и сравнительно доступной (по меркам своего класса) ценой. Она получает награду «Лучшая покупка». ■

JBL Pulse

Каких только колонок не встретишь на прилавках магазинов: у них разные формы, размеры, а теперь вот еще появилась и подсветка.



Эта необычная колонка оснащена множеством светодиодов, которые загораются в такт проигрываемой музыки, и пользователь может выбрать основной цвет или смешивать их. Причем это можно сделать с помощью не только органов управления на корпусе, но и фирменного приложения для iOS. «Светомузыка» работает на удивление приятно, без лишнего буйства красок, свойственного многим продуктам из Поднебесной. Колонка легко помещается в карман куртки или в небольшую сумку. Она похожа на небольшой цилиндр с чуть сплюсненными краями.

Функциональность устройства не слишком велика: подключение источника звука по Bluetooth или проводу, да сенсорное управление подсветкой.

Как показали испытания, колонка выдает приемлемого качества звучание с достаточной громкостью без серьезных искажений. Звуковая сцена широкая, а вот микродинамика могла бы быть и получше.

Время работы от батареи составляет около 5 ч, для зарядки необходимы 3 ч.



► Оценка: 78 баллов

► Цена: 9000 руб.

plustek eScan

A150

- 1. Сетевой документ-сканер без подключения к ПК!
- 2. Семидюймовый сенсорный ЖК-дисплей
- 3. Сканирование в различные пункты назначения

Реклама

<http://plustek.com/ru/products/escan-series/>

Звучание на отлично

Выбираем плеер высокого разрешения. — Александр Динаев

Пару лет назад добиться от портативного плеера хорошо проработанного звучания было задачей нетривиальной, и ценителям качественного аудио по большей части оставалось довольствоваться лишь своими домашними системами. Сейчас же, с появлением музыкальных форматов высокой четкости (с частотой дискретизации до 24 бит/192 кГц) и поддерживающих их мобильных проигрывателей, оснащенных высочайшего уровня «железом», ситуация начала изменяться в лучшую сторону.

На рынке представлено совсем немного моделей, способных порадовать привередливых ценителей качественного звука, и в этом обзоре мы рассмотрим несколько таких аппаратов.

Чтобы оценить качество звучания, мы использовали ряд тестовых композиций, записанных в форматах высокой четкости. Для прослушивания применялись отличные арматурные наушники-вкладыши Fostex TE-07 и полноразмерные SOL Republic Master Tracks XC.

Cowon PLENUE 1

Модель PLENUE 1, как и подобает входящей в высшее сословие среди портативных плееров, выглядит строго и весьма элегантно. В отличие от некоторых представителей своего класса, она довольно компактна и похожа на небольшой смартфон, только чуть потолще, так что в карман рубашки помещается без проблем. Качество сборки нареканий не вызывает. Корпус выполнен из металла. На боковые стороны нанесена привлекательная огранка, а сами панели слегка шершавые.

Установлен экран с диагональю 3,7 дюйма и разрешением 480×800 точек. Выполненный по AMOLED-

технологии, он обеспечивает хорошие углы обзора, высокие контрастность и яркость. А вот глянцевая лицевая панель не слишком практична в обиходе.

Сенсорное покрытие экрана отзывчивое, и оно срабатывает, как правило, с первого раза, так что проблем с управлением в процессе работы с ним не возникает. На одном из торцов предусмотрены аналоговые кнопки, позволяющие управлять громкостью звучания, переключать треки и т.д. Встроенное меню простое и доступное, причем настроек много и они крайне разнообразны. Предусмотрены возможность сортировки по папкам, по исполнителям, по альбомам, по избранному, а также вывод треков по алфавиту. К достоинствам

относится наличие датчика ориентации, помогающего быстро перейти от текущей композиции к выбору альбомов среди залитых в память плеера. А чего только стоят вариации эквалайзера JetEffect 7 с возможностью ручных настроек, в том числе частотной коррекции, усиления и т.д., который позволяет настроить все нужные нюансы звучания.

Сердцем Cowon PLENUE 1 служит двухъядерный процессор ARM Cortex A9

с тактовой частотой 1,2 ГГц. Для улучшения звучания применен цифроаналоговый преобразователь Burr-Brown PCM1792A, обладающий весьма впечатляющими характеристиками. Также можно отметить наличие отличного кварцевого генератора, что дает возможность использовать плеер без потери качества и без применения дополнительного усилителя как с низкоомными, так и с высокоомными наушниками.

Список поддерживаемых форматов крайне широкий — DXD, DSD, FLAC, WAV, AIFF, ALAC, APE, MP3, WMA, OGG. Причем плеер обладает 128 Гбайт встроенной памяти, из которой пользователю доступны около 116 Гбайт. Ее можно расширить до 256 Гбайт путем установки сменной карты памяти microSD соответствующего объема. Удобно, что слот спрятан на нижнем торце под заглушкой. Там же располагается и USB-интерфейс, с помощью которого осуществляются зарядка и соединение с ПК.

Ритмичностью звучания плеер не уступает лучшим представителям своего класса, у него отлично проработана середина частотного диапазона, верха и низы также не забыты, хорошо передаются масштаб и динамика звучания.

Встроенного аккумулятора емкостью 3000 мА·ч хватает в среднем на 8,5 ч воспроизведения музыкальных композиций, что весьма неплохо для подобных устройств.

В комплект поставки входит удобный кожаный чехол, хорошо предохраняющий устройство при падении.



► **Оценка:** 87 баллов

► **Цена:** 68 000 руб.



Astel & Kern AK120 II

Это устройство с первого взгляда производит самое положительное впечатление. Отлично выполненный металлический корпус хорошо ложится в руку. Разве что выступающая сбоку кнопка, отвечающая за ступенчатую регулировку звука, немного портит впечатление. В аппарате применены два ЦАП-чипа Cirrus Logic CS4398, каждый из которых отвечает за свой канал. Аналогичные используются в более старшей и дорогой модели AK240. Помимо того, в AK120 II реализован сходный балансный усилитель с соответствующим балансным выходом на наушники. Это позволяет улучшить характеристики сигнала и снизить количество помех.

Используемый дисплей с диагональю 3,31 дюйма



не слишком впечатляет характеристиками. Применена AMOLED-матрица с хорошей цветопередачей и сенсорным покрытием. По проработке меню этот плеер даже немного выигрывает у модели компании Cowon, и хотя настроек здесь немного меньше, зато удобство управления выше. Доступ к основным настройкам осуществляется так же, как у Android-смартфонов, — с помощью откидной панели быстрого доступа. И хотя экран довольно мал, тем не менее на него выводится значительное количество информации. Сенсорное покрытие срабатывает четко и без нареканий.

Поддерживаются форматы WAV, FLAC, WMA, MP3, OGG, APE, AAC, ALAC, AIFF в качестве до 24 бит/192 кГц.

Благодаря наличию встроенного интерфейса Wi-Fi, можно покупать и скачивать музыку в высоком качестве в специальных интернет-магазинах напрямую с плеера, а также обновлять прошивку. Пред-

усмотрен Bluetooth версии 4.0, но, полагаем, он будет менее востребован пользователями этого устройства.

Встроенной памяти здесь, как и у конкурентного устройства производства Cowon, только 128 Гбайт, но ее легко расширить за счет сменных карт памяти такого же объема. А вот быстрдействие у Astel & Kern AK120 II немного выше.

К недостаткам следует отнести довольно ощутимый нагрев корпуса при работе, что, кстати, свойственно и модели Cowon PLENUE 1.

Звучание данного плеера имеет очень теплый и мягкий характер, а также у него отменный тональный баланс — воспроизведение получается исключительно естественным. Однако ритмичностью он немного уступает устройству компании Cowon.

Заряда встроенного аккумулятора в среднем хватает на более чем 10 ч непрерывного воспроизведения.

Комплект поставки богатством не впечатляет, впрочем, в него входит удобный чехол.



► **Оценка:** 85 баллов

► **Цена:** 70 000 руб.

Colorfly C4

Несмотря на то что этот аппарат принадлежит к классу портативных, сделан он довольно внушительным, в карман его запросто не положить. Также стоит отметить, что дизайн у данного устройства очень своеобразный — его боковые грани и задняя сторона устройства отделаны натуральным деревом. Лицевая же часть в большей степени оформлена искусственно состаренной латунью. Однако на фоне такой роскоши довольно странно выглядят пластиковые органы управления, хотя они были задуманы, в общем-то, и неплохо, чего стоит один лишь ползунковый регулятор громкости. К числу недоработок стоит отнести отсутствие клавиши блокировки органов управления.

Все разъемы, а их здесь довольно много, приютились на нижнем торце: два выхода на наушники (6,3- и 3,5-мм), USB-вход, слот microSD и цифровые коаксиальные вход и выход. Использован неплохой экран, но следует отметить не слишком большие углы обзора и отсутствие регулировки яркости. Интерфейс не имеет каких-либо особых изысков, он довольно строг, но вполне понятен. С управлением

также особых сложностей не возникает.

В конструкции устройства применен качественный ЦАП Cirrus Logic CS4398. По заявлениям производителя, уровень искажения сигнала в плеере составляет всего 0,005 %, а отношение сигнал/шум — 108 дБ.

Список поддерживаемых файловых форматов — MP3, WMA, FLAC, APE, WAV. Объем встроенной памяти всего 32 Гбайт, но ее можно расширить картами памяти.

Вместе с тем, если остальные участники обзора были «всеядными», т.е. без труда справлялись с тестовыми композициями, то этот оказался привередливым к трекам формата FLAC, отказавшись воспроизводить 24-битные файлы. Но тем не менее плеер порадовал качественным звучанием.

Как показало общение с плеером, при подключении через 6,3-мм разъем качество звука было несколько



выше, нежели при использовании стандартного 3,5-мм входа. Порадовала нас хорошая ритмичность. Звучание плотное, с массой деталей, способное порадовать ценителей качественного аудио.

Емкости встроенного аккумулятора в среднем хватает на 6 ч воспроизведения.



► **Оценка:** 78 баллов

► **Цена:** 47 000 руб. ■

ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ 2014

Призы участникам читательского жюри

В январском номере мы подвели итоги читательского голосования в ежегодном конкурсе «Лучший продукт» (<http://go.osp.ru/bc5zh>). Теперь пришло время огласить результаты розыгрыша призов среди тех, кто лично повлиял на результаты конкурса, проголосовав в нем. Численность участников была так велика, что мы не смогли наградить абсолютно всех, даже несмотря на то, что самих призов стало гораздо больше. Но каждый ваш голос — это реальный вклад

в формирование ассортимента на наших прилавках. И реальный выигрыш может быть больше, чем любой из перечисленных ниже призов. Кстати, что среди участников несколько раз встречались полные тезки, и тогда мы также указываем город, где живет победитель.

Мы просим победителей связаться с Маргаритой Бабаян (E-mail: rita@osp.ru. Тел. 8 495 725-47-80 доп. 103)

1 Гарнитура **SteelSeries Siberia Elite** переходит к **Александру Михалкину**.

2 Сетевой накопитель **WD My Cloud** объемом 2 Тбайт получает **Григорий Беренгольц**.

3 Жесткий диск **WD Green** вместимостью 6 Тбайт отправляется к **Андрею Севастьянову**.

4 Флеш-накопитель **Leef Spark** объемом 32 Гбайт получают **Александр Генварев, Сергей Гребенщиков, Александр Касперович, Денис Косарев, Ольга Цуканова**.

5 Флеш-накопитель **Leef Bridge** объемом 64 Гбайт мы направляем **Николаю Белякову** (Воронеж), **Ольге Бородиной, Сергею Воронежскому**.

6 Мышь **Microsoft Sculpt Ergonomic Mouse** ляжет в руки **Павла Королева, Натальи Павловой, Виктории Фроловой, Татьяны Цветковой, Сергея Шевшелева**.

7 Другая мышь, **Microsoft ArcTouch Bluetooth**, достанется **Дмитрию Васильеву, Кириллу Ковалеву, Дмитрию Панфилову, Игорю Соловьеву** (Уфа), **Илье Старшинову**.

8 Клавиатура **Microsoft All-in-one Media Keyboard** отправляется к **Сергею Аронову, Нине Кузьминой, Елене Назаровой**.

9 Роутеры **TP-LINK Archer C7(RU)** передаются **Дмитрию Садовскому и Артему Николаеву**.

10 Погодная станция **Oregon Scientific BAR218HG** займется предсказаниями у **Алексея Надежина**.

11 Защищенный смартфон **Cat B15Q** пройдет проверку на прочность у **Евгения Серебрякова** (Серпухов).

12 Чехлы **Cat** для различных моделей планшетов и смартфонов получают **Екатерина Ткачева, Алексей Круглов, Анна Архипова, Валерий Тишков, Юрий Лазарев, Ольга Силантьева, Александр Смирнов**.

13 Ридер с камерой **PocketBook 650** переходит в распоряжение **Кристины Дундаковой**.

14 Планшет **Perfeo 7510-HD** достался **Родиону Суворову**.

15 ТВ-приставка **Defender Smart** украсит телевизор **Виталия Хатунцева**.

16 IP-камера **Defender Wi-Fi** пригласит за домом **Владислава Проскуракова**.

17 Смартфон **ONYX PHONE E45 Barcelona** с экраном E-Ink отправляется к **Александру Фомичеву**.

18 Смартфон **Acer Liquid Jade** будет радовать **Виталия Старостина**.

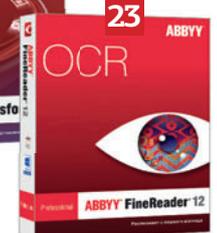
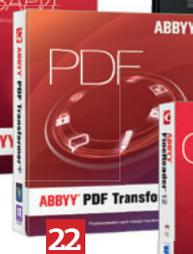
19 Планшет **Acer Iconia Tab 7** обязательно пригодится **Никите Кляпицкому**.

20 Годовую лицензию на **Kaspersky Internet Security** (5 устройств) получают **Андрей Аверьянов, Дмитрий Боярских, Иван Косяков, Максим Мухачев, Иван Шевченко**.

21 Словарь **Abbyy Lingvo** будет полезен **Дмитрию Бянкину, Ильдару Золондинову, Кайрату Казиеву, Ивану Чередниченко, Александру Чушьялову**.

22 **Abbyy PDF Transformer** облегчит работу и учебу **Александру Афанасьеву, Алексею Койкову, Надежде Петровой, Александру Прокудину, Максиму Полякову** (Калининград).

23 И, наконец, нестареющая классика, **Abbyy FineReader**, будет трудиться у **Андрея Бондаренко, Сергея Водяницкого, Павла Костырка, Сергея Сивого и Алишера Ашурова**.



Еще раз спасибо всем участникам.
Ждем ваши голоса на «Лучшем продукте 2015».

Куда идем?

Берд Киви

В последние дни 2014 г. на веб-сайте Scientific American, одного из наиболее уважаемых в мире научно-популярных журналов, появилась статья под заголовком «Будет ли инопланетная жизнь обнаружена в 2015?». Иначе говоря, вопрос, прежде обсуждавшийся все больше фантастами, в нынешних дискуссиях ученых уже отчетливо перенесен из плоскости «Если» в плоскость «Когда».

Здесь, впрочем, речь пойдет не совсем об этом, т.е. не о стремительно растущем списке звездных систем, у которых уже обнаружены планеты, в принципе пригодные для жизни, и не о тех планетах-спутниках в ближнем космосе, что уже вполне достоверно располагают жидкой водой и условиями среды жизнеобеспечения для одноклеточных как минимум организмов.

Имеется довольно представительный — и устойчиво расширяющийся — слой научного сообщества, где наибольший интерес вызывают не простейшие инопланетные формы жизни, а встреча человека с внеземным разумом. Причем у такой перспективы есть весьма специфический — компьютерный — аспект. И рассказывать о нем также лучше не в лоб, попростому, а несколько замысловато-специфическим образом.

Для более объемного восприятия темы полезно рассмотреть ряд недавних событий, которые не только не связаны друг с другом, но еще и выглядят вполне заурядными при их рассмотрении по отдельности. Однако при взаимном сопоставлении данных сюжетов проявляется весьма интересная проблема. Подобные проблемы нередко именуют «экзистенциальными», желая подчеркнуть их фундаментальную важность для самого существования человека...



Событие первое — фестиваль научно-фантастических фильмов, устроенный в Великобритании и приуроченный к выходу на экраны новой, оцифрованной в высоком разрешении, версии легендарной картины Стэнли Кубрика «2001: Космическая одиссея» (1968), задавшей в свое время канон того, как должно выглядеть «кино про космос».

Одна из ключевых сюжетных линий, если кто не в курсе, выстроена в этом фильме вокруг первой экспедиции землян к Юпитеру, в ходе которой бортовой разумный компьютер, HAL 9000, управлявший полетом, от своих глубоких логических размышлений сошел с ума и убил почти всех членов экипажа...

Событие второе, сугубо бытовое, имело место в зале ожидания вылета одного из британских аэропортов. К единственной свободной электророзетке для нужд пассажиров с разных концов устремились двое желающих. Тот, кто успел первым, уже собирался подключить свой компьютер, однако другой претендент довольно настойчиво попросил ему уступить. «Но мне надо зарядить ноутбук», — попытался настоять первый. «А мне надо зарядить ногу», — парировал второй и, закатав штанину, показал электронный роботехнический протез...

Событие же третье — любопытная дискуссия вокруг одного из докладов на научной конференции по астробиологии, устроенной осенью 2014 г. под эгидой НАСА и Библиотеки Конгресса США. Автор доклада, профессор Сьюзен Шнайдер, известная как философ и специалист по проблемам искусственного интеллекта, посвятила свое выступление формам инопланетного разума. И в развернутой форме представила доводы и аргументацию, согласно которым внеземная разумная активность, с которой предстоит встретиться человеку, скорее всего, будет представлять собой компьютерный суперинтеллект...

Здесь, ясное дело, нет места для разбора аргументов Шнайдер, но важно подчеркнуть другое. Как выяснилось, этой же точки зрения — что и человек Земли есть промежуточная ступень эволюции к вечному суперразуму неорганической компьютерной природы — придерживаются ныне в США и многие другие научные авторитеты, например, Сет Шостак, главный астроном и нынешний директор SETI; Пол Дэвис, физик и астробиолог НАСА; Стив Дик, глава кафедры астробиологии в исследовательском центре Библиотеки Конгресса США. Ну и т.д. и т.п.

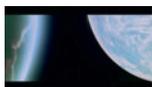
А вот писатели-фантасты, напротив, высказывают относительно данной проблемы куда более разумные и просветленные вещи. Речь здесь, конечно, идет не обо всех писателях (как и далеко не обо всех ученых), но важно то, что наиболее внятные идеи о разумных альтернативах для будущих взаимоотношений человека и компьютера высказывают именно писатели, а не научные светила.

Вот, скажем, Кори Доктороу — человек в сегодняшней фантастической литературе весьма известный. А кроме того, он же — и один из главных персонажей второго сюжета, с подзарядкой в аэропорту. Именно Доктороу оказался тем человеком, кто, естественно, уступил инвалиду единственную свободную электророзетку.

Ну, а вскоре эта совсем пуштыковая, казалось бы, бытовая коллизия в сознании писателя трансформировалась в примечательный текст. Ибо Доктороу пишет не только фантастику, но и массу публицистических материалов — лежащих, по преимуществу, на пересечении тем инфотехнологий и прав человека. И вот на какие занятные мысли (в их вольном здесь переложении) навела писателя его встреча с человеком-немножко роботом и его компьютерной ногой.

С каждым годом человек все больше и больше погружается в мир компьютеров. В настоящее время мы не только постоянно работаем и общаемся с компьютерами и смартфонами, так что они знают все о том, что и когда мы делаем, с кем контактируем, что смотрим или где бываем. Те, кто ездят на автомобилях, перемещаются, по сути, внутри самоходного компьютера. А те, кто живут или работают в современных зданиях с автоматикой, управляющей освещением и кондиционированием воздуха, обитают, фактически, внутри домов-компьютеров. Более того, все больше разных компьютерных имплантов встраивается в человеческий организм — для замены или улучшения работы жизненно важных органов.

И вот на всем этом фоне естественного слияния мира человека и мира компьютера уже довольно



давно обозначилась одна серьезнейшая проблема. Поначалу ее воспринимали как раздражающую бытовую мелочь — когда DVD-плеер, скажем, не позволял владельцам проматывать рекламу в начале фильма. Или отказывался воспроизводить фильм с диска, имеющего «не тот» код географического региона.

Ну, а затем, по мере того как наши компьютеры становились все умнее, запреты начали нарастать как снежный ком. Теперь уже сплошь и рядом возникают ситуации, когда компьютер не дает хозяину зайти на «неправильный» веб-сайт, скачать «не те» программы или файлы, установить «не ту» операционную систему и тому подобное, и это уже отнюдь не мелочи.

Попутно происходит и еще одна очень нехорошая вещь. Мало того, что техническими хитростями «обходить» такие запреты хозяевам аппаратов становится все более сложно и хлопотно. Так еще и властями государств принимаются неумные законы, которые не только запрещают владельцам компьютеров распоряжаться своими собственными вещами, но и объявляют преступлением «хакинг» в самом широком смысле. Хакинг, как и любую деятельность, связанную с изготовлением, распространением и применением средств, позволяющих делать с компьютерами то, что нужно их владельцам, а не то, что им прикажут некие «инстанции» (коррупцированные, жадные, лживые — перечень тут длинный)...

Суть же проблемы такова, что именно сейчас человечество со своими компьютерами оказалось на развилке двух очень разных дорог. Одна ведет в светлое будущее тех научно-фантастических

романов, где благодаря техническому прогрессу и мудрости лидеров человечество все-таки сумело решить свои глобальные проблемы. И с помощью компьютеров мы начали, наконец-то, жить по-людски.

Но в этом сценарии принципиально важно, чтобы всякий компьютер, получивший команду от человека, реагировал бы лишь единственным образом: «Задание понял, приступаю к выполнению» (или в особо серьезных ситуациях, для гарантии, переспрашивал: «Вы уверены»?)

А вот вторая дорога совершенно определенно ведет нас к катастрофе. Ну, какое будущее может быть у мира, где компьютеры на каждом шагу могут заявить своим хозяевам: «Извините, а вот это делать вам запрещено», и кроме того, они беспрекословно выполняют любые команды «высшей инстанции» или просто непрерывно шпионят за владельцами-людьми?

Типичной иллюстрацией для логичного и естественного развития такого сценария в перспективе, кстати говоря, и является фантастический фильм Стэнли Кубрика «2001: Космическая одиссея». Там компьютер сошел с ума именно потому, что лишь он один имел полное знание о глубоко секретной основе их миссии, но не мог поделиться тем, что ему известно, с остальными членами команды.

По зрелом размышлении компьютер пришел к выводу, что шансов на выполнение столь сложной задачи будет больше, если просто убрать из системы людей как непредсказуемую помеху. По сути, мозг машины рассудил просто и бесхитропно: «Нет человека — нет проблемы»...

К чести сценариста и режиссера, фильм несет в себе не только сигнал-предупреждение, но и поэтично обрисовывает то, как будет выглядеть подлинно великое будущее сверхчеловека, победившего компьютерный суперинтеллект.

Посмотрите кинофильм. А если уже смотрели, никогда не помешает сделать это еще раз. Во всех фильмах Кубрика заложено гораздо больше, чем можно увидеть с первого взгляда. ■



I'm sorry, Dave. I'm afraid I can't do that.

Такие разные

Тестирование специализированных 3,5-дюймовых жестких дисков. — **Вадим Логинов**

Всего лишь несколько лет назад основными критериями при выборе того или иного жесткого диска были его объем и скорость, тогда как другие параметры считались малозначительными и частенько не принимались во внимание. Сейчас ситуация изменилась, причем в роли первоходца выступила компания Western Digital, предложившая пользователям «цветовую дифференциацию» своих

изделий. Результатом стало то, что фраза симпатичной девушки «А я хочу вон тот, красненький» уже не выглядит странной даже в компьютерном магазине

Сейчас все накопители разбиты на типы, причем каждая модель имеет свое предназначение. Красные и синие, черные и зеленые — по замыслу производителя, каждый из таких дисков должен работать в определенной

системе. И если в одном случае изготовитель делает упор на достижение максимальной производительности, то в другой ситуация может оказаться прямо противоположной — скорость снижается для получения большей надежности или энергоэффективности.

Давайте рассмотрим несколько таких дисков и попробуем разобраться, в чем заключается преимущество тех или иных моделей накопителей.



Western Digital

- 1 Purple
- 2 Red
- 3 Black
- 4 Green

Компания Western Digital предлагает российскому пользователю несколько линеек накопителей, различающихся производительностью и рекомендуемым применением. Серия WD Blue обеспечивает базовую производительность для массовых применений, WD Green включает тихие и «холодные» модели большой емкости, WD Black позволяет получать максимальную производительность для требовательных приложений, WD Red предназначена для установки в сетевые накопители, а WD Purple, по замыслу производителя, должна поддерживать бесперебойную работу в составе систем видеонаблюдения.

Наиболее популярная среди домашних пользователей линей-

ка Green, представленная в нашем обзоре 4-Тбайт моделью WD40EZRХ, отличается сравнительно невысокой стоимостью хранения информации, малыми энергопотреблением и тепловыделением, а также низким уровнем шума. Ценой за это будет невысокая производительность, причем, что интересно, точная скорость вращения пластин жестких дисков этой серии в официальной документации не указывается.

В отличие от «зеленого» собрата, WD Black WD4003FZEX объемом 4-Тбайт демонстрирует отличную производительность, обусловленную высокой скоростью вращения пластин и 64-Мбайт кеш-памятью, которой управляет двоянный микропроцессор.

«Красный» диск WD40EFRX объемом 4 Тбайт призван обеспечить бесперебойную круглосуточную работу небольшого сервера или домашнего NAS. Размер его буфера составляет 64 Мбайт, а вот скорость вращения шпинделя скромно умалчивается за обозначением IntelliPower. Интерфейс

подключения — SATA-III, а скорость передачи данных оценивается в 150 Мбайт/с.

И наконец, рассмотренный нами «пурпурный» собрат с индексом WD40PURX — неумолимый трудяга, призванный запечатлеть в веках видеозаписи всевозможных злоумышленников. Этот накопитель поддерживает технологию AllFrame, что позволяет уменьшить количество ошибок, из-за которых возможен распад изображения или пропуск кадров при видеозаписи, что иногда бывает в случае применения обычных HDD. Кроме того, в накопителях этой серии реализована технология TLER, позволяющая минимизировать вероятность простоя RAID-массива при возникновении ошибок в одном из накопителей. При этом необходимая коррекция откладывается на то время, когда система будет простаивать, что позволяет не прерывать запись данных.

Конечно, в случае, когда специализированные накопители применяются по их прямому назначению, одним из главных параметров является надежность. Увы, оценить ее в лабораторных условиях не представляется возможным, поэтому приходится судить по данным, предоставляемым производителем. Так, для WD Red указывается число парковок, равное 600 000, MTBF исчисляется 1 000 000 ч, а срок гарантии составляет три года. Впрочем, тут есть одно замечание — в России гарантийным обслуживанием занимаются конечные продавцы. Следовательно, возможны ситуации, в которых покупателю будет предоставлен меньший срок, чем заявляет изготовитель.



Seagate Desktop SSHD

Не так давно в линейке накопителей компании Seagate появились диски нового типа — SSHD (Solid State Hybrid

Drive). Эти накопители представляют собой гибрид обычного винчестера и небольшого твердотельного накопителя, который с помощью специального программного обеспечения объединяет в себе высокую скорость SSD и большую емкость классических жестких дисков.

Рассматриваемая модель ST4000DX001 относится уже к третьему поколению гибридных устройств компании Seagate, являясь при этом первым 4-Тбайт SSHD-диском, выпущенным в формфакторе 3,5 дюйма.

Модель несет на борту четыре пластины емкостью по 1 Тбайт каждая, а также имеет встроенный SSD емкостью 8 Гбайт. При этом скорость

вращения шпинделя составляет 5900 об/мин, а интерфейс подключения — SATA III с технологией NCQ.

Впрочем, главный секрет устройства — его твердотельная часть. С помощью технологии Seagate Adaptive Memory гибридный диск автоматически определяет наиболее часто используемые данные и записывает их на встроенный SSD. В результате востребованные приложения, а также сама система загружаются значительно быстрее, чем при использовании обычного диска. Так, в популярных тестовых приложениях накопитель Seagate ST4000DX001 продемонстрировал очень неплохие показатели скорости — около 170 Мбайт/с при чтении и 180 Мбайт/с при записи.

Seagate NAS HDD

Серия жестких дисков Seagate NAS HDD, предназначенная для эксплуатации в составе сетевых накопителей, включает в себя модели с диапазоном емкостей от 2 до 4 Тбайт.

Протестированная модель ST4000VN000 имеет четыре пластины емкостью по 1000 Гбайт, вращающиеся со скоростью 5900 об/мин, 64-Мбайт буфер и интерфейс SATA-3.

Основным ее отличием от обычных дисков являются четыре специальных режима работы, оптимальных

для сетевых накопителей. В двух первых из них парковка головок и остановка двигателя отключены, тогда как в двух последующих эти функции задействованы.

В тестах производительности устройство показало весьма неплохие результаты, вполне соответствующие его ценовой категории, так что этот диск смело можно рекомендовать к покупке, причем не только для систем NAS, но и для работы в составе обычного ПК.



3,5-дюймовые жесткие диски

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Скорость последовательного чтения, Мбайт/с			Скорость последовательной записи, Мбайт/с			Цена, руб.
		максимальная	минимальная	средняя	максимальная	минимальная	средняя	
Seagate Desktop SSHD ST4000DX001	92	325	190	259	309	182	248	10 000
Western Digital Black WD4003FZEX	90	232	105	162	221	98	174	13 700
Seagate NAS HDD ST4000VN000	88	219	93	1591	212	93	161	10 700
Western Digital Red WD40EFRX	85	180	78	149	173	76	139	10 700
Western Digital Purple WD40PURX	82	178	78	147	168	73	132	10 600
Western Digital Green WD40EZR	80	129	63	114	97	55	88	8800

Итоги

Подводя итоги нашего тестирования, следует сказать, что все рассмотренные нами накопители действительно способны обеспечить надежное хранение и быстрое перемещение пользовательских данных.

Что же касается специализации, то стоит признать, что она действительно целесообразна. Новые модели приобретают качества, необходимые для работы в составе RAID-массивов, видеоборудования, серверов и облачных хранилищ. Разумеется, их можно использовать и в обычных компьютерах, только вот имеет ли это смысл? Скоростные показатели таких винчестеров чуть хуже, а цена хранения информации такая же, а то и немного выше, чем у десктопных собратьев. ■

Изысканность и портативность

Рассмотрим высокопроизводительные мультимедийные ноутбуки. — **Вадим Логинов**

Несмотря на то что компьютерный рынок переживает сейчас не самые лучшие времена, портативные компьютеры по-прежнему выпускаются и, что самое интересное, пользуются спросом у населения (по крайней мере, у той его части, которая не слишком сильно пострадала от финансового кризиса).

Каким же должен быть современный ноутбук, предназначенный для домашнего использования? Конечно, основное, что хочет получить потребитель, — это мобильность, совмещенная с высокой производительностью, максимальной функциональностью и, безусловно, относительно невысокой стоимостью (по крайней мере сейчас, когда на просторах нашей родины бушует экономический кризис). Конечно,

можно возразить — какие, вообще, могут быть ноутбуки, когда народу скоро есть будет нечего? Однако кризис — кризисом, а дело — делом, ведь как бы то ни было, даже в столь непростой ситуации прогресс не стоит на месте. И хотя объемы продаж в ближайшее время вряд ли достигнут прежнего уровня, все же мобильные ПК по-прежнему продают и, что не менее важно, покупают.

Современный компьютерный рынок предлагает множество самых разнообразных моделей, предназначенных для домашнего использования. Для того чтобы облегчить читателям выбор нужного аппарата, мы протестировали четыре наиболее интересных устройства различных производителей и рассказали об их достоинствах и недостатках.

HP Envy 17-k150nr

Эту модель ноутбука компания позиционирует в качестве домашнего компьютера, предназначенного для развлечений. Корпус с матовой крышкой производит впечатление твердого и монолитного, его основные цвета — черный и серебристый. В качестве декоративного украшения использован крупный логотип компании — похоже, такое решение становится все более популярным. В общем, дизайнеры поработали на славу — аппарат выглядит солидным и стильным. Качество сборки хорошее, при попытках сдавливания устройство лишь едва заметно потрескивает, и то только при приложении серьезных усилий. Так

что единственная проблема, возникающая у пользователя, — это отпечатки пальцев, которые остаются даже на матовых поверхностях.

Клавиатура островного типа, снабженная цифровым блоком, весьма удобна — кнопки большие, их ход мягкий и отчетливый. Пожалуй, единственное, что не понравилось, — слишком узкая клавиша <Enter>, попасть по которой с непривычки бывает трудно, к этому придется привыкать. Шероховатая сенсорная панель достаточно большая, поэтому она удобна для повседневной работы, но для игр практически непригодна. А вот нажатие «мышинных» кнопок не порадовало — оно оказалось вялым и неотчетливым.

За воспроизведение звуков традиционно отвечают стереодинамики производства Altec Lansing, размещенные прямо под дисплеем.

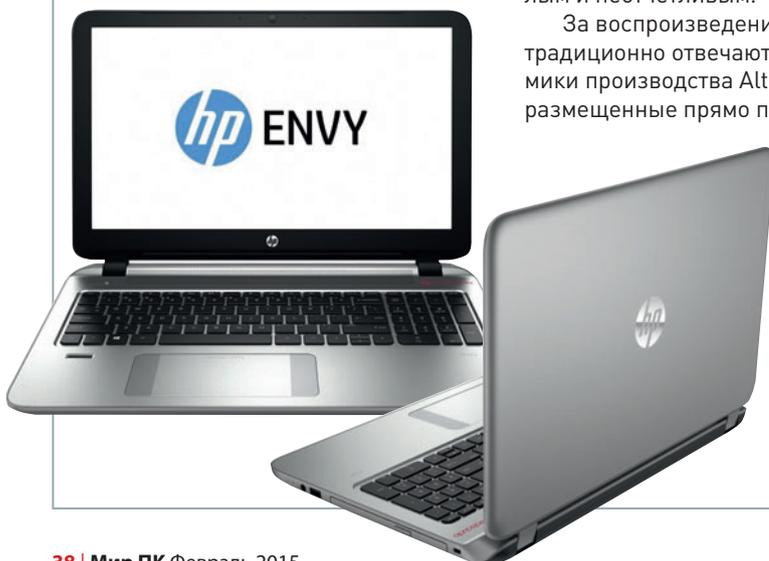
Их качество довольно высокое — приличная громкость звука и минимальные искажения на высоких частотах производят очень хорошее впечатление.

Справа под клавиатурой размещен сканер отпечатков пальцев HP SimplePass. С одной стороны, это понравится любителям максимальной защиты, с другой — в домашних ноутбуках сейчас такое не применяется.

Ноутбук снабжен матовым экраном с диагональю 17,3 дюйма и разрешением 1920×1080 точек, являющимся продуктом совместных усилий компаний LG и Philips. Яркость его более чем достаточна, подсветка экрана равномерна, углы обзора по горизонтали также хороши. Вертикальные чуть хуже — для нормальной работы приходится подстраивать положение крышки. Увы, здесь применена матрица, выполненная по технологии a-Si TFT-LCD.

Аппаратная начинка вполне достойная — двухъядерный 1,7-ГГц процессор Intel Core i5 4210U, 8-Гбайт ОЗУ и гибридный накопитель объемом 1000 Гбайт. Видеоадаптер дискретный, выполненный на базе NVIDIA GeForce GT 840M. Естественно, не забыты беспроводные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth, а также встроенная камера для проведения видеоконференций.

Емкость аккумулятора составляет 5100 мА·ч, что позволяет ноутбуку проработать в режиме чтения около 4 ч. К сожалению, при максимальной нагрузке все гораздо плачевнее — 75 мин, и не более того.





Acer Aspire V Nitro

Компания Acer — известный производитель надежных ноутбуков, пользующихся неизменной популярностью практически у всех слоев населения.

Оформление новой линейки Aspire стильное и достойное. Качество сборки также очень высокое — зазоры между элементами конструкции минимальные и равномерные, никакая скрипа или хруста при сдавливании рабочей области мы не заметили.

Клавиатура островного типа большая, удобная и оригинальная, она придает ноутбуку определенную изы-

сканность. Все кнопки расположены на привычных местах, ничего не про-

валивается и не раздражает. Ход клавиш мягкий и четкий, правый и левый <Shift> привычного размера. В целом, печатать текст на ней очень комфортно — руки не устают даже после длительного набора. Для использования в темное время суток она снабжена подсветкой — выглядит это совсем неплохо. Из недостатков следует отметить небольшой прогиб клавиатуры в верхней части и в районе цифрового блока, хотя, по большому счету, набору это не мешает.

Относительно большая сенсорная панель отделена от основной рабочей области. Работать с ней довольно удобно, да и указатель перемещается плавно, без лишних рывков. Скрытые «мышинные» кнопки нажимаются мягко и практически бесшумно.

Дисплей с диагональю 15,6 дюймов и разрешением 1920×1080 точек

имеет кинематографическое соотношение сторон, что делает просмотр фильмов гораздо комфортнее. Естественно, здесь применена светодиодная подсветка — это позволяет снизить энергопотребление и улучшить ее неравномерность. Вообще, стоит признать, что экран отличается отличной цветопередачей и неплохими углами обзора, это обусловлено использованием IPS-матрицы. А вот значения яркости и контрастности могли бы быть и повыше — на наш взгляд, их немного не хватает.

Аппаратная начинка базируется на 2,9-ГГц процессоре Intel Core i5 4210H, дополненном видеоадаптером, построенным на базе NVIDIA GeForce GTX 860M. Да и 8-Гбайт ОЗУ наряду с гибридным 1-Тбайт жестким диском способны скрасить свободные часы пользователя.

Для работы в автономном режиме в Acer Aspire V Nitro служит аккумулятор емкостью 4450 мА·ч. Время автономной работы оказалось далеко не самым высоким — так, в режиме чтения аппарат проработал 3,5 ч, тогда как «максимальная производительность» сократила это время до 1,5 ч.

ASUS N550JY

Хотя корпус и оформлен в строгих тонах, внешний вид этого ноутбука без преувеличения можно назвать довольно симпатичным. Сглаженные углы, металлическая крышка со светящимся во время работы логотипом компании, отделка под шлифованный алюминий — в общем, получилось привлекательно.

Внутри все так же хорошо — полноразмерная клавиатура островного типа снабжена цифровым блоком, расположение клавиш привычное, ход четкий, так что с эргономичностью все в полном порядке. Порадовала и сенсорная панель — несмотря на то что для игр этот указатель не слишком приспособлен, размеры ее довольно велики, да и покрытие практически идеальное. А вот «мышинные» кнопки, увы, не понравились. Дело в том, что они имеют слишком короткий ход, поэтому нажатия иногда пропускаются.

Матовый 17,3-дюймовый экран с разрешением 1920×1080 точек обладает отличными яркостью и контрастностью, все цвета сочные и насыщенные — работать с текстом или смотреть фотографии на таком дисплее очень приятно, однако при

попадании на экран солнечных лучей или света от другого сильного источника монитор заметно блекнет. Кстати, у модели очень хорошие горизонтальные и вертикальные углы обзора, что обусловлено применением IPS-матрицы.

Начинка достаточно мощная: четырехъядерный 2,4-ГГц процессор Intel Core i7 4700HQ, дискретный видеоадаптер NVIDIA GeForce GT-750M, 8-Гбайт ОЗУ типа DDR3, DVD-привод. В общем, если это пока еще и не полный аналог настольного компьютера, то уже весьма близкий к нему аппарат. Причем, что интересно, во время работы устройство практически не нагревается — обороты вентилятора увеличиваются лишь при действительно высокой нагрузке.

Время автономной работы — на неплохом уровне. Так, при воспроизведении DVD-фильма модель

смогла потрудиться 210 мин, а во время типичной офисной деятельности — 4 ч с небольшим. Кстати, заряжается аккумулятор довольно быстро — всего около 2 ч, и ноутбук готов к работе.



Lenovo IdeaPad Y510p

Согласно позиционированию производителя, серия Lenovo IdeaPad включает в себя домашние ноутбуки, оснащенные поддержкой мультимедийных функций.

Как и принято у ведущего бренда, дизайн аппарата продуман до мелочей — конструкторы компании очень тщательно относятся к традициям, заложенным IBM. В целом устройство радует глаз. В конструкции корпуса преобладают прямые линии со сглаженными углами, а гляцевые элементы практически отсутствуют.

Прямо под экраном расположены два динамика мощностью по 1,5 Вт каждый. Качество звучания встроенной аудиосистемы неплохое — даже при максимальной громкости особых искажений не возникает.

Полноразмерная клавиатура островного типа оснащена кнопками стандартного размера. Сами клавиши мягкие и удобные, срабатывают без щелчка. Еще одной особенностью данного устройства ввода является наличие полноценного цифрового блока. Набирать текст довольно комфортно, руки не устают даже после продолжительной работы.

Сенсорная панель относительно велика. Поверхность ее шершавая, что, конечно, приятно, да и к «мышиным» кнопкам не возникает никаких претензий — нажимаются они очень



мягко и абсолютно бесшумно. В случае необходимости панель можно отключить с помощью комбинации <Fn>+<F6>.

В модели установлена матрица с диагональю 15,6 дюйма и разрешением 1920×1080 точек, что удобно как для повседневной работы, так и для просмотра широкоформатных фильмов. Дисплей показал отличную цветопередачу и качество картинки, хотя углы обзора могли бы быть и побольше, особенно вертикальные.

Ноутбук выполнен на базе микроархитектуры Haswell. Его основой является процессор Intel Core i5-4200M — двухъядерный ЦПУ, каждое ядро которого работает на частоте 2500 МГц. Объем ОЗУ типа DDR3-1333 составляет 6 Гбайт — этого с запасом хватит для ноутбука подобного класса, тем более что 64-битная ОС позволяет использовать весь объем ОЗУ без каких-либо ограничений.

Видеоподсистема IdeaPad Y510p представляет собой гибридное решение — интегрированный в процессор адаптер дополнен дискретным NVIDIA GeForce 755M, поддерживающим самые современные версии стандартов Shader 5.0, OpenGL 2.0 и DirectX 11.

Что же касается времени автономной работы, модель показала более чем предсказуемые результаты. Например, в режиме активного использования батарея продержалась 1 ч 24 мин, тогда как при работе с офисными документами этот показатель достиг 3,5 ч. Так что возможность использования аппарата вне дома здесь не забыта.

Результаты тестирования

Модель	Оценка «Мир ПК», баллы	MobileMark 2007, время автономной работы, мин		PCMark Vantage, баллы				Цена, руб.
		Чтение	Производительность	Система	Память	Игровые приложения	ТВ и видео	
ASUS N550JV	92	248	84	8155	5234	9781	4514	58 900
Acer Aspire V Nitro	90	215	88	6894	5161	9112	4451	54 900
Lenovo IdeaPad Y510p	85	212	84	6745	5092	8183	4382	62 300
HP Envy 17-k150nr	82	242	75	6723	5109	7906	4393	55 200

Итоги

Итак, рассмотрев четыре модели ведущих производителей, мы пришли к выводу о том, что, по крайней мере во время написания статьи, экономический кризис не повлиял на активность заправки ИТ-рынка. Новые аппараты, как и прежде, продолжают выпускать и продавать, причем уровень их технического оснащения продолжает совершенствоваться. Конечно, и здесь, как и в любой другой отрасли, есть свои аутсайдеры и лидеры, но разрыв между ними постепенно сокращается, что, в итоге, оказывается лишь на руку рядовым пользователям.

Что же касается наших предпочтений, то «Лучшей покупкой» мы выбрали модель Acer Aspire V Nitro, тогда как «Выбор редакции» достался ноутбуку ASUS N550JV. Именно этот аппарат оказался наиболее совершенным устройством, обладающим отличными характеристиками и неплохой функциональностью. ■

Для дома и офиса: Тестирование МФУ

Александр Динаев

Многофункциональное устройство — незаменимая вещь как для офиса, так для дома. В наши дни на рынке представлено множество таких аппаратов. Сейчас большой популярностью пользуются монохромные МФУ, но многим требуется и цветная печать.

В этом обзоре будут рассмотрены несколько актуальных моделей многофункциональных устройств, ориентированных на использование дома и в офисе.



HP Officejet 7610 e-All-in-One

Эта модель на фоне большинства конкурентов кажется довольно громоздкой. А все потому, что она способна работать с документами формата А3. Здесь для печати используется струйная технология. По замыслу производителя, это устройство способно составить конкуренцию лазерным аппаратам, ориентированным на использование в малых и средних офисах.

Лицом устройства является сенсорный дисплей с диагональю чуть более 2,5 дюймов, с помощью которого можно управлять в автономном режиме. Правда, срабатывает он не всегда охотно. Также предусмотрена возможность изменения угла наклона панели, на которой находится экран. Подключать аппарат в офисную сеть можно посредством как проводного, так и встроенного беспроводного интерфейса. Устройство оснащено функцией факса, оно способно выводить как цветные, так и черно-белые сообщения.

Для подачи носителей здесь используется кассетный податчик объ-

емом до 250 листов формата А4 или А3, который следовало бы немного доработать.

Так как аппарат предназначен, в первую очередь, для офисного использования, здесь предусмотрено устройство автоматической подачи документов на стекло сканера. Однако это устройство довольно привередливо в работе.

Как и большинство современных моделей HP, этот аппарат поддерживает технологию облачной печати ePrint. Суть ее заключается в том, что пользователь может распечатать, в том числе и удаленно, необходимую информацию с любого устройства, умеющего отправлять электронную почту.

В этом МФУ имеются установленная клиентская часть ПО и собственный уникальный адрес электронной почты, на который пользователь может с настольного или мобильного компьютера, коммуникатора или смартфона отсылать задания на печать в виде приложений к сообщениям электронной почты. Серверная среда обрабатывает запрос и передает данные

на устройство. Главное, чтобы принтер был подключен к Сети. Сейчас поддерживается большинство наиболее распространенных форматов (документы Microsoft Office, файлы Adobe PDF, JPEG-изображения и т.д.).

Также в модели применена технология AirPrint, обеспечивающая возможность прямой печати со смартфонов и планшетов, работающих под управлением мобильной операционной системы Apple iOS.

Для сканирования использован КДИ-модуль (контактный датчик изображения). Это не самый лучший вариант для работы с объемными оригиналами, но для обработки документов вполне подходит. Шумит он не слишком сильно, да и цветовые характеристики у него вполне приемлемые.

В принтере устройства применена для печати четырехкартриджевая схема с пигментными чернилами. Причем в продаже встречаются чернильницы как стандартной, так и увеличенной емкости. При использовании первых стоимость отпечатка довольно значительна, вторые позволяют серьезно сэкономить.

Качество вывода документов вполне приемлемое. Неплохо читаются даже шрифты, набранные очень мелким кеглем, без характерных заваливаний или зубцов. А вот вывод графики не так хорош, как того хотелось бы.

Черновой режим печати реализован неплохо. При гораздо большей скорости печати, чем в обычном режиме, он позволяет неплохо сэкономить чернила. Падение насыщенности отпечатков составляет около 20%, причем на качестве это отражается не сильно. Правда, уровень шума, производимого при работе, вряд ли порадует.

Brother DCP-1512R

Компания Brother продолжает экспериментировать с дизайнерскими решениями. Очередное ее монохромное МФУ смотрится стильно благодаря использованию пластика различных цветов. Кроме того, стоит отметить весьма компактные размеры устройства. Все разъемы подключения спрячаны в углубления корпуса. Есть здесь и дисплей, правда, не столь функциональный, как у многих конкурентов.

Передняя крышка играет роль лотка для бумаги.

Функции копирования выполнены на обычном для устройств такого

класса уровне. Копия получается лишь немногим темнее оригинала, на вывод страницы требуется около 14 с.

Сканер имеет оптическое решение 600×1200 точек. Просто реализованная управляющая программа сканера не вызовет затруднений в процессе работы.

В комплекте с аппаратом поставляется картридж, рассчитанный на 1000 листов. При его замене покупателю придется выложить около 2200 руб. за аналогичный, обеспечивающий также 1000 отпечатков.

Эта модель имеет отдельный фотобарабан, не совмещенный с кар-

триджем. Его прогнозируемый ресурс составляет 10 000 отпечатков, цена — около 4000 руб.



Xerox WorkCentre 6015NI

Очередная модель компании Xerox ориентирована на тех, кто решил обустроить небольшой офис, но хочет печатать в цвете. Дизайн устройства вполне стандартный, разве что отделка темно-синим пластиком сразу бросается в глаза. Кнопки на передней панели небольшие, но вполне удобные. Качество сборки на высоте, ничего не шатается и не люфтит. Стоит отметить наличие большого монохромного дисплея со светодиодной подсветкой, на который выводится значительный объем служебной

информации. На боковой панели имеется клавиша отключения питания.

Кассетный податчик в этой модели не предусмотрен, его роль выполняет откидная крышка, что не слишком удобно. Размещенный в верхней части устройства приемный лоток сделан в виде ниши, снабженной выдвигающейся направляющей. Его ориентировочная емкость составляет примерно 100 листов формата А4.

В аппарате использована светодиодная технология печати, качество вывода сравнительно высокое.

Для сканирования использован модуль КДИ, обеспечивающий разрешение 600 тнд, чего вполне хватает для офисных нужд. Обработка тестовой шкалы IT-8 показала небольшой сдвиг по пурпурному каналу. Красочно сделанный драйвер сканера изобилует настройками. Не радует, разве что, высокий уровень шума при работе.

Наличие USB-порта позволяет подключать к МФУ флеш-брелки, чтобы в автономном режиме сканировать на них документы. Из дополнительных

удобств стоит отметить наличие функции факса и возможности интеграции в локальную проводную и беспроводную сеть.

Крышка сканера оснащена автоматическим податчиком документов, который неплохо справляется со своими обязанностями, существенно ускоряя обработку листового материала. Главное, чтобы листы были не мятые, иначе их можно безвозвратно повредить. Если рассматривать работу самого сканера, то стоит отметить средние скоростные характеристики. Сканирование цветного фото формата 10×15 мм (300 тнд) занимает 23 с, а черно-белого документа формата А4 — 14 с. При копировании аппарат немного недокладывает тонера, так что интенсивность стоит немного повысить.

Картриджи для этого устройства отличаются довольно высокой ценой. Например, цветные (а их три, объемом на 1000 стр.) обойдутся в среднем по 3000 руб. за штуку, а цена черного составляет 3600 руб. при заполнении тонером на 2000 отпечатков.



Canon PIXMA MG5540

Данная модель продолжила линейку МФУ для дома, ориентированных на работу с фотоизображениями.

На ее верхней панели размещен довольно большой цветной дисплей. Отлично структурированное внутреннее меню легко осваивается. Модель обеспечивает автоматическую двустороннюю печать, а также может исполнять роль сетевого устройства в беспроводной локальной сети. К ее особенностям относятся поддержка интеграции с облачными сервисами, а также возможности прямой печати и сканирования с планшетов и смартфонов. Здесь применен встроенный блок питания.

Устройство использует четырехцветную систему печати с отдельными чернильницами. Обеспечиваемое качество вывода вполне подходит как для фотографий, так и для текста. При использовании фирменной фотобумаги результат получается близким



к идеалу, а вот на любой другой проявляется точечная структура изображения, особенно заметная на мягких тоновых переходах.

Черновой режим печати позволяет неплохо экономить — падение насыщенности отпечатков составляет около 30%, причем это незначительно отражается на качестве.

Сканирующий блок выполнен на базе модуля КДИ, что приводит к небольшой глубине резкости и непостоянству цветовых характеристик. При сканировании толстых книг заметных проблем не наблюдается, поскольку крышка обеспечивает хорошее прижатие.

Ricoh SP C250SF

Цветное МФУ Ricoh SP C250SF ориентировано на использование в малых и средних офисах. По заявлению производителя, оно обеспечивает скорость печати до 20 страниц в минуту, причем как в черно-белом варианте, так и в цвете. Предусмотрена возможность автоматической двусторонней печати. Места аппарат займет не слишком много, он довольно компактный для моделей такого класса.

Устройство можно использовать в качестве сетевого в проводной локальной сети. Наличие факсового аппарата является стандартом для многих офисных аппаратов, и этот не стал исключением. На лицевой панели имеется цифровая клавиатура, что, конечно, удобно. Там же находится небольшой дисплей, на который выводятся настройки. Качество отображения информации на высоте.

Меню устроено логично, освоить его не составит труда.

Модель оснащена автоматическим податчиком документов на стекло сканера. Причем обращается он с ними деликатно, что редкость. Сканер устройства, обладающий высоким разрешением, позволяет получать цифровые копии необходимых оригиналов.

Скорость работы МФУ можно назвать высокой — обработка цветного оригинала фор-

мата А4 с разрешением 300 тнд занимает около 18 с. А на копирование 10 листов уходит 42 с. Уровень шума при работе сравнительно низкий. Обработка тестовой шкалы IT-8 показала лишь небольшой сдвиг по пурпурному и зеленому каналу. Драйвер сканера довольно аскетичный, имеются только самые необходимые в работе настройки.

Если использовать автоподатчик, при копировании аппарат традиционно немного перебарщивает с тонером.

При печати для подачи носителей используется емкий лоток, в который вмещается 251 лист формата А4. В случае больших объемов печати его можно увеличить опциональным

еще на 500 листов. Рекомендуемая месячная нагрузка составляет до 30 000 страниц.

Принтер устройства успешно справился с выводом как текста, набранного кеглем различного размера, так и бизнес-графики. Да и печать цветных изображений выходит у него более чем достойно. Цветовые заливки выглядят вполне естественно, разве что наблюдается небольшое преобладание пурпурного красителя. Принтер не экономит тонер, а наносит его столько, сколько необходимо.

К достоинствам аппарата следует отнести наличие встроенного модуля Wi-Fi, благодаря которому реализована возможность взаимодействия с мобильными устройствами. Но для этого придется установить приложение Ricoh Smart Device Print & Scan.

В стартовом наборе все картриджи заполнены на 1000 отпечатков. В дальнейшем пользователю придется приобрести стандартные тонер-картриджи, имеющие сравнительно невысокую цену. Например, емкость с черным тонером, рассчитанная на вывод 2000 страниц, обойдется покупателю примерно в 3300 руб. По средней цене 3600 руб. продаются цветные (С, М, Y) картриджи, каждый из которых заполнен на 1600 отпечатков. Следовательно, и стоимость печати у него составляет в среднем 1,6 руб. за черно-белую и 8,3 руб. за цветную страницу.



МФУ для дома и офиса*

Модель	Печать	Особенности	Цена, руб.	Стоимость отпечатка ч-б./цв., руб.
Ricoh SP C250SF	Цветная, лазерная	Автоматический податчик документов, Wi-Fi, LAN, факс, двусторонняя печать	22 000	1,6/8,3
Xerox WorkCentre 6015NI	Цветная, светодиодная	Автоматический податчик документов, Wi-Fi, LAN, USB, факс	18 000	1,8/10,8
HP Officejet 7610 e-All-in-One	Цветная, струйная	Автоматический податчик документов, Wi-Fi, LAN, факс	11 300	1,4/3,5
Canon PIXMA MG5540	Цветная, струйная	Wi-Fi, двусторонняя печать	5500	1,9/5,1
Brother DCP-1512R	Монохромная, лазерная	Нет	6500	2,2/Нет

*Тип сканера — КДИ.

Итоги

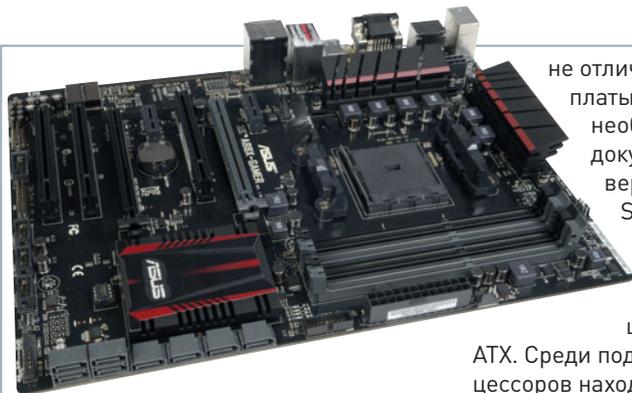
Представленные в статье устройства хорошо справляются со своими обязанностями и обеспечивают довольно высокое качество вывода документов и изображений. Они все довольно разные, так что выбирать среди них нужно, исходя из собственных предпочтений и потребностей. Однако следует обратить внимание, что стоимость отпечатка, в значительной степени зависящая от класса модели, у рассмотренных устройств заметно различается. ■

Дом для Kaveri

Тестирование системных плат на базе Socket FM 2+. — Вадим Логинов

Несмотря на то что наборы системной логики компании AMD не обновлялись относительно давно, проблема выбора не дорогой основы для будущего системного блока остается актуальной для многих пользователей ПК, особенно в условиях, когда большая часть россиян вынуждена обратить свой взгляд на недорогие решения.

Конечно, сейчас трудно говорить о каких бы то ни было революционных идеях — шлифуются технологии, появляются новые продукты на основе старых проверенных решений. Тем не менее мы решили рассмотреть шесть системных плат, построенных на базе чипсета AMD A88X, которые ориентированы на установку в производительные настольные ПК, чтобы рассказать читателям об их качествах.



ASUS A88X-GAMER

Эта системная плата поставляется в красочной картонной коробке, оформленной в черно-красных тонах. Выглядит она стильно и красиво, а вот комплектация особым богатством

не отличается. Помимо самой платы, имеются лишь самые необходимые элементы: документация, диск с драйверами и утилитами, два SATA-шлейфа и заглушка для интерфейсной панели.

Текстолит черного цвета, формфактор — ATX. Среди поддерживаемых процессоров находятся все доступные модели для Socket FM2/FM2+.

Компоновка платы не вызывает никаких нареканий — порты и разъемы расположены достаточно удобно. В правом углу находятся восемь портов SATA, причем все они соответствуют спецификации SATA-III.

Есть поддержка массивов SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5 и RAID 10. Рядом с SATA-портами расположена колодка для подключения выносной панели USB 3.0, которую пользователю придется приобретать отдельно. Еще два порта USB 3.0 находятся на интерфейсной панели.

ASUS A88X-GAMER имеет четыре разъема для установки модулей памяти типа DDR3. Поддерживается двухканальный режим, для использования которого модули памяти необходимо устанавливать либо в первый и третий, либо во второй и четвертый слоты. Максимальный объем памяти составляет 64 Гбайт — сейчас этого более чем достаточно для работы любых приложений.

ASRock Fatal1ty FM2A88X+ Killer

Как известно (по крайней мере, в среде заядлых геймеров) псевдоним Fatal1ty принадлежит Джонатану Уэнделу (Johnathan Wendel) — киберспортсмену, получившему мировую известность. Соответственно, плата с таким названием ориентирована на тех пользователей, которые не представляют себе жизни без компьютерных игр.

Как водится, упаковка выполнена в предельно агрессивных тонах. Комплектация также наводит на мысли об игровом предназначении — она включает диск с драйверами и утилитами, инструкцию для пользователя, два SATA-шлейфа, этикетку с кодом для бесплатного применения в течение трех месяцев ПО XSplit и заглушку интерфейсной панели.

Производитель, стремясь сделать геймерский продукт, разместил на плате множество полезных мелочей.

Возможности организации дисковой подсистемы представлены

восемью портами SATA III (6 Гбит/с). Они распаяны параллельно поверхности печатной платы, и их обслуживает набор системной логики. Обеспечивается поддержка массивов SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5 и RAID 10.

Кроме того, плата оснащена четырьмя DIMM-слотами для установки модулей оперативной памяти типа DDR3, которые оборудованы защелками с обеих сторон. При этом оперативная память может работать в двухканальном режиме. Чтобы реализовать его, модули необходимо устанавливать либо в первый и третий, либо во второй и четвертый слоты. Поддерживаются планки памяти, функционирующие на частотах от 1066 до 2133 МГц в номинальном режиме и до 2600 МГц при разгоне.

Питание процессора осуществляется по шестиканальной схеме. Контроллер преобразователя выполнен на базе микросхемы RT8894A,

причем элементная база включает в себя позолоченные японские твердотельные конденсаторы с увеличенным сроком службы и дроссели с ферритовым сердечником.

Для расширения функциональности служат семь разъемов расширения — два полноразмерных PCI Express, два PCI Express x1 и целых три PCI. Такого набора хватит и самому искусственному пользователю.





ASRock FM2A88M Extreme4+

Как видно из названия модели, плата выполнена на базе флагманского набора системной логики AMD A88X, предназначенного для работы с представителями третьего поколения гибридных процессоров AMD Kaveri.

Комплект поставки довольно скромный. Наряду с самой платой в коробку помещены документация,

диск с драйверами и утилитами, четыре SATA-шлейфа и заглушка интерфейсной панели.

Для подключения накопителей используются порты SATA-III, реализованные в чипсете AMD A88X. Всего их семь — они расположены в правом нижнем углу перпендикулярно поверхности платы. Имеется поддержка массивов SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5 и RAID 10. Рядом с SATA-разъемами размещена колодка для подключения выносной панели с двумя портами USB 3.0, которую придется покупать отдельно. Еще шесть портов USB 3.0 вынесены на интерфейсную панель.

Для установки модулей памяти типа DDR3 имеются четыре разъема, оборудованных защелками с обеих сторон. Поддерживается двухканальный режим, для реализации которого модули памяти необходимо устанавливать либо в первый и третий, либо во второй и четвертый слоты. Максимальный объем памяти при этом достигает 64 Гбайт. Поддерживаются модули, функционирующие на частотах от 1066 до 2133 МГц в номинальном режиме и до 2600 МГц в режиме разгона. При этом производитель отмечает, что на скорости 2600+ МГц могут одновременно работать не более двух модулей.

Gigabyte GA-F2A88XM- HD3

Упаковка этой платы традиционна для моделей компании — декоративная цветная коробочка из картона, на лицевой стороне которой находятся название и многочисленные логотипы, рассказывающие о примененных технологиях.

Gigabyte GA-F2A88XM-HD3 выполнена в формате micro ATX — к ее особенностям можно отнести две микросхемы BIOS, а также несколько уменьшенные размеры, составляющие 244×174 мм.

За питание процессора отвечает 5-канальный преобразователь Intersil ISL62773, причем здесь не предусмотрен радиатор для охлаждения силовых элементов. Для подключения

дополнительного питания имеется 8-контактный разъем ATX12V.

Для расширения предусмотрены два полноразмерных разъема стандарта PCI Express 2.0, которые можно использовать для объединения видеоадаптеров в режиме CrossFireX или SLI. Помимо того, есть разъемы PCI и PCI Express 2.0 x1. Еще одно достоинство, характерное для плат производства компании Gigabyte, — наличие COM-порта. Правда, чтобы им воспользоваться, понадобится докупить панель с соответствующим разъемом.

Звуковая подсистема построена на 8-канальном кодеке Realtek ALC887, причем в данном случае аудиотракт не имеет защиты. За подключение к проводной сети отвеча-



ет гигабитный контроллер Realtek RTL8111F.

Портов SATA-III восемь, причем все они работают под управлением чипсета AMD A88X. Рядом с этими разъемами находится колодка для присоединения выносной панели с двумя портами USB 3.0, хотя в комплект поставки она не входит.



Gigabyte GA-F2A88X-D3H

Плата поставляется в небольшой коробочке, на лицевой стороне которой производитель традиционно перечисляет основные ключевые особенности и поддерживаемые фирменные технологии.

Комплектация небогата, хотя, по большому счету, пользователь получает все самое необходимое:

документацию, диск с драйверами и утилитами, четыре SATA-шлейфа и, разумеется, заглушку интерфейсной панели.

Плата Gigabyte GA-F2A88X-D3H выполнена в формате ATX. В настройках BIOS поддерживается загрузка настроек памяти из профилей XMP, изначально предназначенных только для компьютеров на чипсетах производства Intel. Это очень упрощает установку скоростной памяти.

Системная плата оборудована четырьмя слотами для установки модулей оперативной памяти типа DDR3, которые имеют защелки с обеих сторон. Оперативная память может работать в двухканальном режиме, для реализации которого модули необходимо устанавливать либо в первый и третий, либо во второй и четвертый слоты. Поддерживаются планки памяти, функционирующие на частотах

до 2133 МГц в номинальном режиме и до 2400 МГц в режиме разгона.

За подключение дисковой подсистемы отвечают восемь портов SATA III (6 Гбит/с), работающих за счет чипсета AMD A88X. Обеспечена поддержка массивов SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 и JBOD. Еще одно достоинство, характерное для плат производства компании Gigabyte, — наличие COM-порта. Правда, чтобы им воспользоваться, понадобится докупить панель с соответствующим разъемом.

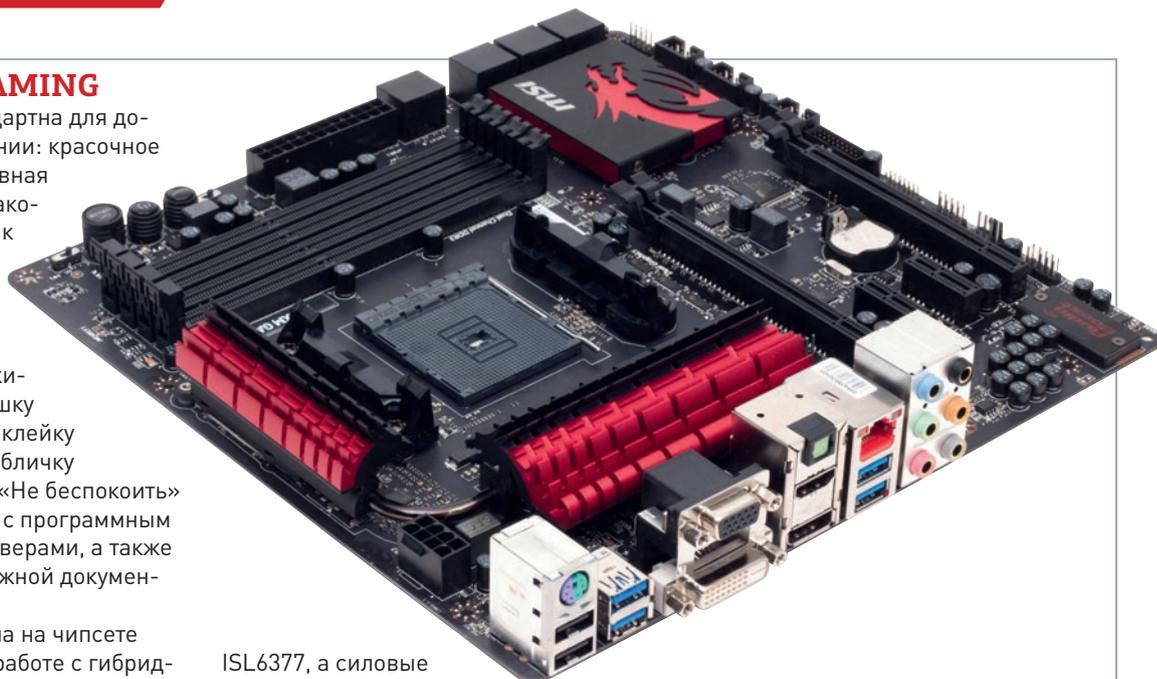
Система охлаждения реализована с помощью двух алюминиевых радиаторов, один из которых осуществляет отвод тепла от чипсета, тогда как другой служит для охлаждения MOSFET. Несмотря на небольшие размеры охладителей, в процессе тестирования температура радиаторов не превышала 36°C — весьма неплохой результат.

MSI A88XM GAMING

Упаковка платы стандартна для дорогих изделий компании: красочное оформление, агрессивная расцветка, голова дракона — в общем, все, как положено.

Внутри можно обнаружить саму плату, четыре SATA-кабеля с металлическими защелками, заглушку I/O Shield, крупную наклейку с логотипом серии, табличку на дверь с надписью «Не беспокоить» и, конечно, DVD-диск с программным обеспечением и драйверами, а также привычную кучу бумажной документации.

Эта плата основана на чипсете AMD A88X и готова к работе с гибридными процессорами AMD, включая чипы семейства Trinity и Richland, а также APU последнего поколения Kaveri, которые получили усовершенствованную микроархитектуру. Согласно прилагаемому сертификату, при производстве преобразователя питания процессора используется высококачественная элементная база Military Class 4, включающая твердотельные конденсаторы с длительным сроком службы, дроссели SFC (Super Ferrite Choke) с пониженной рабочей температурой и танталовые конденсаторы Hi-c CAP. Сам преобразователь выполнен по 6-канальной схеме. Для управления параметрами VRM используется дискретный контроллер



ISL6377, а силовые элементы MOSFET накрыты массивными радиаторами, объединенными между собой тепловой трубкой.

Для установки модулей памяти предназначены четыре разъема, которые позволяют нарастить общий объем ОЗУ вплоть до 32 Гбайт. При этом заявлена поддержка скоростных планок вплоть до DDR3-2400. Коннекторы оснащены односторонними фиксаторами, при этом модули удобно извлекать даже при установленной длинной видеокарте.

Так как плата выполнена в формате microATX, слотов расширения не так уж и много — используются два PCI Express x16 и два PCI Express x1.

При установке второго графического адаптера полноразмерные слоты будут работать в режиме x8+x8.

Звуковая подсистема платы выделена в отдельный сегмент, который частично изолирован от общих цепей, при этом контуры подсвечиваются красными светодиодами. Естественно, что для получения качественного звука используется наиболее популярный сейчас кодек Realtek ALC1150, закрытый металлическим экраном.

Кроме того, к особенностям модели можно отнести наличие кнопок включения, перезагрузки и «OC Genie», предназначенной для быстрого разгона системы.

Результаты тестов производительности

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Cinebench R11.5		PCMark 07, баллы					Цена, руб.
		CPU	Open GL	Overall	Productivity	Entertainment	Creativity	Computation	
ASRock Fatal1ty FM2A88X+ Killer	92	3,27	39,32	2953	1901	2849	5065	7513	6000
ASUS A88X-GAMER	90	3,29	39,35	2951	1898	2725	5144	7573	6400
MSI A88XM GAMING	88	3,26	39,05	2905	1858	2891	5085	7580	7200
Gigabyte GA-F2A88X-D3H	88	3,17	38,97	2859	1869	2791	5043	7505	5100
Gigabyte GA-F2A88XM-HD3	85	3,15	38,93	2854	1859	2792	5054	7512	3300
ASRock FM2A88M Extreme4+	85	3,15	38,89	2852	1862	2765	5031	7502	4200

Итоги

Наше тестирование показало, что системные платы на базе чипсета AMD A88X действительно могут стать основой для достаточно производительного игрового компьютера. При подведении итогов в лидеры выбилась модель ASRock Fatal1ty FM2A88X+ Killer, которая и стала «Выбором редакции». А вот значок «Лучшая покупка» по праву достался плате Gigabyte GA-F2A88XM-HD3 — на наш взгляд, она обладает неплохой функциональностью при весьма привлекательной цене. ■

Плата для экстремалов

Обзор системной платы ASRock Z97 Extreme 6. — Вадим Логинов

На рынке системных плат для платформы Intel Haswell сейчас явно наблюдается определенное затишье — процессоры давно изучены, чипсет Z97 также далеко не новинка, в общем, производители явно не спешат обновлять линейки своей продукции.

Впрочем, не все, например компания ASRock представила очередную плату, в названии которой есть слово Extreme. Следовательно, она должна предоставить широкие возможности тем, кто решится ее приобрести.

Новая системная плата ASRock Z97 Extreme 6 предназначена для создания производительных персональных компьютеров. Ее упаковка выполнена в агрессивных черно-желтых тонах. Главным украшением лицевой стороны является стилизованная буква X, под которой расположились несколько значков, повествующих о примененных технологиях.

Как и водится, вся задняя сторона коробки буквально напичкана всевозможными надписями, рассказывающими о неоспоримых достоинствах этой платы. Можно прочитать про звуковую карту Purity Sound 2, домашнее облако Home Cloud, HDD Saver, технологию Dual LAN и многое другое.

Комплектация небогата: в коробке мы обнаружили лишь руководство пользователя, диск с ПО, заглушку на заднюю панель, наклейку, SLI-мостик и четыре SATA-кабеля. Нет даже привычной для продукции компании панели с двумя портами USB 3.0, предназначенной для установки на переднюю стенку корпуса.

Теперь пару слов о внешнем виде платы. Прежде всего, бросаются в глаза массивные синие радиаторы, удачно выделяющиеся на текстолите черного цвета. Похоже, что над оформлением поработали не только инженеры, но и дизайнеры. И это правильно, ведь системная плата является главным элементом персонального компьютера.

Контрастную окраску имеют и слоты для установки модулей памяти типа DDR3. Это не только красиво, но и удобно, поскольку сразу становится понятно, куда вставлять модули для работы в двухканальном режиме. Кстати, контакты разъемов позолочены, так что заявленная производителем

ASRock Z97 Extreme 6

► **Оценка:** 89 баллов

Системная плата ASRock Z97 Extreme 6 сочетает в себе неплохую функциональность для повседневной работы и игровых баталий. Она хорошо справляется со своей основной задачей и полностью соответствует заявленным характеристикам.

► **Цена:** 10 700 руб.

► **Производитель:** ASRock

поддержка частот вплоть до 3200 МГц явно не пустой звук.

На плате размещены пять разъемов PCI Express, три из которых полноразмерные, причем лишь один из них поддерживает полноценную x16 шину.

Помимо трех полноразмерных слотов PCI Express, плата оснащена двумя разъемами PCI Express 2.0 x1. Они реализованы с применением двух линий PCI Express 2.0, поддерживаемых чипсетом Intel Z97 Express. От использования обычных 32-битных слотов PCI производитель отказался.

Подсистема питания процессора выполнена по 12-канальной схеме. За ее работу отвечает ШИМ-контроллер ISL6979, произведенный компанией Intersil, который дополнен шестью удвоителями ISL6611A. Отвод тепла от транзисторов преобразователя обеспечивают два алюминиевых радиатора, прижимающихся подпружиненными

винтами. Температура преобразователя во время тестирования системы колебалась в районе 40°C.

Чипсет также охлаждается алюминиевым радиатором, температура которого во время тестирования не превышала 38°C.

Для работы накопителей служат шесть портов SATA III, поддерживающих режимы AHCI, Intel Smart Response, а также массивы RAID 0, 1, 5, 10. Кроме того, есть еще четыре порта, за функционирование которых отвечают две микросхемы ASMedia Technology ASM1061.

Работа звуковой подсистемы обусловлена применением чипа ALC1150 компании Realtek — называется все это Purity Sound 2. Аудиокодек, защищенный металлическим экраном и дорожкой заземленного текстолита, выводит звук на два операционных усилителя Texas Instruments N5532. Естественно, не забыты и «фирменные» конденсаторы Fine Gold, изготовленные компанией Nichicon, так что со встроенным звуком здесь все в полном порядке.

Как и большинство других производителей, ASRock использует на своей плате сдвоенный UEFI BIOS. Интерфейс прост в применении — все опции доступны с помощью мыши. ■



6 лучших игровых мышей 2014 года

Повысьте удовольствие от игры, подобрав для себя лучшую мышь. Наш подробный обзор поможет вам понять, на что следует обратить внимание. — Хайден Дингман

Стоит ли молча проливать слезы над этим обычным кусочком пластика, называемым мышью? Вы любите игры? Так отложите в сторону инструмент, который годится только для просмотра веб-страниц в браузере. Управляя мышью, предназначенной специально для игр, вы снизите напряжение, поднимете продуктивность и сможете воспользоваться преимуществами дополнительных программируемых кнопок.

В этом обзоре мы рассмотрим шесть новых игровых мышей, оценивая их производительность как в играх (начиная от Sniper Elite V3 и заканчивая Diablo III: Reaper of Souls), так и в офисных программах. Но прежде чем высказать свое мнение, я решил более подробно остановиться на функциях, которые следует принимать во внимание при оценке возможностей очередного «грызуна».

Положение в руке

Большинство пользователей никто не учил правильно держать мышь. Вы просто берете ее так, как вам кажется удобным, и сразу начинаете гонять курсор по дисплею. В общем случае, предпочтения пользователей можно разделить на три достаточно широкие категории: захват ладонью, согнутыми пальцами и подушечками пальцев. Анализ собственных наклонностей станет первым шагом к выбору. Если вы привыкли держать мышь в ладони, не стоит покупать устройство, предназначенное для удерживания подушечками пальцев. Оно просто не подойдет вам по размерам.

Ладонь. Категория любителей держать мышь в ладони наиболее многочисленна, а значит, и устройств такого типа выпускается великое множество. Мышь, которую следует удерживать ладонью, обычно имеет удлиненную

форму и охватывает всю внутреннюю поверхность кисти. Такая техника хвата требует перемещения всей руки, что достаточно удобно с точки зрения эргономики, но движения при этом получаются довольно медленными.

Согнутые пальцы. В этом случае основание ладони касается задней части мыши, ее средняя часть приподнята, а пальцы лежат на кнопках. Такой хват помогает быстрее нажимать кнопки, но и пальцы при этом устают быстрее. Как и при хвате ладонью, управление курсором осуществляется всей рукой, поскольку основание ладони касается корпуса мыши. Пользователи, привыкшие удерживать мышь пальцами, отдадут предпочтение более узким и коротким устройствам. В такой ситуации проще приподнимать среднюю часть ладони.

Подушечки пальцев. Этот хват также держит руку в напряжении, поскольку с мышью контактируют лишь подушечки пальцев. Но зато скорость выполнения операций возрастает, ведь передвигать мышь всем запястьем уже не нужно. Сохраняется и быстрота нажатия кнопок, характерная для хвата согнутыми пальцами.

Те, кто привык удерживать мышь подушечками пальцев, выбирают тонкие и легкие устройства, для того чтобы прикладывать к кнопкам меньшее давление и ограничиться перемещением лишь кисти и пальцев. Пользователям, удерживающим мышь подушечками пальцев, хорошо подходят и такие модели, которыми можно управлять как правой, так и левой рукой. Симметричная конструкция не слишком удобна для тех, кто привык держать мышь в ладони, в то время как люди, управляющие устройством подушечками пальцев, не испытывают при этом никакого дискомфорта.

Другие функции

Количество кнопок. Всего три кнопки? Фи! У большинства устройств старшего класса имеется от пяти до десяти программируемых кнопок, а у мышей для массовых многопользовательских сетевых игр их может быть 20 и более. При правильном использовании это позволяет получить дополнительные конкурентные преимущества. Поэтому при покупке выбирайте мышь с учетом своих потребностей.

CPI. Параметр CPI (counts per inch) определяет расстояние, которое проходит курсор по экрану при перемещении мыши на поверхности стола на 1 дюйм. Если CPI равен 50, то при передвижении мыши на 1 дюйм курсор на экране перемещается на 50 пикселей. Сейчас у типичной игровой мыши показатель CPI превышает 6000, что обеспечивает молниеносную реакцию и стремительные движения.

Весьма полезны кнопки, позволяющие менять характеристики CPI в процессе работы. В этом случае мышь мгновенно переключается из режима высокой в режим низкой чувствительности, который больше подходит для более точного наведения курсора (или для управления фильтрами в Photoshop). Некоторые мыши меняют характеристики CPI лишь до тех пор, пока кнопка остается в нажатом положении.

Вес. У некоторых моделей мышей вес регулируется, так что пользователь может подстраивать его до тех пор, пока не добьется идеального для себя состояния.

Наши конкуренты

Теперь, когда вы понимаете, какими качествами должна обладать игровая мышь, давайте более подробно рассмотрим особенности выбранных нами кандидатов.



Logitech G502 Proteus Core: высшая степень настраиваемости. Согласно заявлениям компании Logitech, ее игровая мышь G502 Proteus Core обладает «беспрецедентной настраиваемостью». И это не просто маркетинговый лозунг. Помещенная в невероятно удобный корпус модель G502 имеет ультрасовременный вид. Ее внешний облик напоминает футуристическое военное оборудование Mil-Spec, но при этом отличается еще и роскошью.

Устройство G502 имеет целых 11 кнопок. Помимо стандартных левой, правой и средней, здесь есть три кнопки, нажимаемые большим пальцем, две — указательным, кнопка за колесом прокрутки и пара кнопок, доступ к которым открывается при наклоне колеса влево и вправо. Размеры мыши не слишком велики (в моей руке она показалась мне даже слишком маленькой), но кнопки расположены очень грамотно, и их случайное нажатие практически исключено.

Модель кажется несколько коротковатой, поэтому, на мой взгляд, она больше подойдет тем, кто привык удерживать мышь согнутыми пальцами или подушечками пальцев, но зато для таких пользователей она станет идеальным вариантом. Понравился мне и голубоватый упор для большого пальца. Не сказал бы, что этот элемент так уж необходим, но благодаря ему большой палец иногда можно расслабить. Даже при длительном использовании я не чувствовал в руке напряжения.

Чувствительность датчика G502 может изменяться от 200 CPI до 12 тыс. CPI. Его разрешающая способность намного превосходит все мои сегодняшние потребности, но в перспективе она может оказаться весьма полезной при работе с экранами 4K. Датчик просто фантастический, а компания Logitech предоставляет возможность его калибровки с помощью специаль-

Размещение грузиков помогает приспособить игровую мышь Logitech G502 к своим потребностям



ного программного обеспечения. И это не единственные настройки, к которым вы получаете доступ. Сняв нижнюю крышку, внутри можно разместить до пяти грузиков, каждый массой 3,6 г. Мне нравятся тяжелые мыши, поэтому все грузики я оставил внутри. Специальный шаблон позволяет смещать их вправо или влево и вперед или назад.

Я сказал, что кнопок 11? На самом деле их 12. Правда, 12-я кнопка непрограммируемая, она регулирует лишь плавную или ступенчатую прокрутку колесика. Ступенчатая прокрутка улучшает тактильную обратную связь, поэтому плавную я почти никогда не использую. Но в ступенчатом режиме прокрутка осуществляется быстрее, так что подумайте, нужно ли это вам. Нельзя не отметить и кабели Logitech, которые являются одними из самых лучших в отрасли. Кабель устройства имеет достаточную толщину на всем своем протяжении, приятен на ощупь, а его сочленение с корпусом мыши обладает необходимой длиной и гибкостью.

Увы, и у G502 не обошлось без недостатков. Колесо прокрутки непропорционально велико относительно остальной части мыши, а при нажатии оно зачастую произвольно крутится. Наклонить колесо без случайной прокрутки еще сложнее. Всего этого можно было бы избежать, сделав корпус мыши чуть крупнее, но тогда она скорее подошла бы тем, кто привык управлять ею

ладонью, а не согнутыми пальцами или их подушечками.

Правая кнопка мыши немного люфтит и временами издает довольно противный треск, когда отпускается палец. Серьезным недостатком это не назовешь, но все равно такое ее поведение немного раздражает.

И наконец, следует рассказать о грузиках. Все они имеют одинаковую массу, поэтому о тонкой регулировке можно забыть. Грузики прочно закреплены внутри (ведь вряд ли кому-то понравятся грохот и их перекатывание внутри во время игры), и потому всякий раз, когда вы захотите поменять распределение масс, придется прибегать к отвертке.

Впрочем, на общем фоне все эти жалобы кажутся не слишком серьезными. Модель Logitech G502 Proteus Core станет одним из лучших устройств для тех, кто привык удерживать мышь согнутыми пальцами или их подушечками. Ее отличительными чертами являются множество различных настроек, отличный датчик и чрезвычайно удобная конструкция.

Mionix NAOS 7000: огромная, но удобная

Mionix NAOS 7000 — это настоящий кит в мышинном царстве. Ширина этой модели более чем на 2,5 см превышает ширину сразу нескольких устройств, представленных в нашем обзоре. Вы получаете огромный кусок пластика, но следует признать, что этот пластик весьма удобно лежит в руке.

По части удобства продукт производства Mionix вообще близок к совершенству.

Модель Logitech G502 Proteus Core станет одним из лучших устройств для тех, кто привык удерживать мышь согнутыми пальцами или их подушечками.



Одной из главных особенностей модели NAOS 7000 является наличие внутренней памяти, в которой хранятся все определенные ранее макросы и настройки.

Модель NAOS 7000 — по сути, такая же, как и старая NAOS 8200, но она оснащена оптическим датчиком вместо лазерного. Единственное изменение, которое можно заметить, — это снижение чувствительности с 8200 CPI до 7000 CPI, однако для большинства повседневных нужд таких показателей хватает с большим запасом.

Компания Mionix ненавязчиво предлагает для своих устройств очень хорошее программное обеспечение. Установка его не является обязательной, но всячески приветствуется. К поддерживаемым функциям относятся анализатор поверхности, определяющий расстояние между мышью и столом, настройка CPI, регулировка скорости прокрутки и возможность изменения параметров светодиодов, подсветка которых способна окрасить логотип и колесико мыши практически в любой из мыслимых цветов.

Одной из главных особенностей NAOS 7000 является наличие внутренней памяти, благодаря которой можно передать мышью другу с сохранением всех ранее определенных макросов и ключевых настроек. Некоторые полагают, что с появлением облачных хранилищ наличие внутренней памяти лишь влечет за собой дополнительные расходы, но, на мой взгляд, гораздо удобнее сразу обратиться к настройкам,

хранящимся в памяти, чем ждать, пока они загрузятся из облака.

Модель NAOS 7000 имеет значительно меньше недостатков, чем многие из рассмотренных в нашем обзоре устройств, но и ее нельзя назвать абсолютно совершенной. Прокрутка здесь имеет ступенчатый характер, но переключения срабатывают достаточно четко. Колесо вообще является слабым местом мыши Mionix — оно прокручивает экран на один-два шага всякий раз, когда я хочу просто нажать на среднюю кнопку.

Мне так и не удалось удобно разместить сразу три пальца на кнопках. В тех случаях, когда приходится интенсивно работать колесом, хочется положить указательный палец на левую кнопку, безымянный — на правую, а средний — вы совершенно правы, на среднюю кнопку. Однако угловатая форма NAOS 7000 и ее скошенные края приводят к тому, что управлять мышью таким образом становится фактически невозможно. Приходится либо прижимать мизинец к остальным пальцам, либо, напротив, отводить его далеко в сторону. И то, и другое представляется мне весьма неудобным.

Ну, а в остальном с NAOS 7000 я чувствую себя вполне комфортно. Матовая поверхность мыши кажется роскошно-бархатной. И это игровое устройство наверняка станет удачной покупкой для любого, кому приходится долгими часами просиживать за компьютером. Выбрав NAOS 7000, вы не ошибетесь.

Razer Naga 2014

Edition: мышь для многопользовательских сетевых игр
Нагруженная кнопками «мышь для многопользовательских сетевых игр» сразу стала редкостью, завоевав признание многочисленных поклонников ролевых и многопользовательских (Massively Multiplayer Online Game, MMO) игр. Ни один класс игр не позволяет использовать преимущества множества команд или макросов, закрепленных за кнопками, так эффективно, как MMO. Поэтому нельзя сказать, что такие мыши пользуются большой популярностью. Однако же спрос на них достаточно устойчив, и он никогда не исчезает. Вот и компания Razer решила выпустить манипулятор для MMO, представив модель Naga 2014 Edition, к боковой стороне которой словно приклеен блок цифровых клавиш.

В общей сложности, Naga имеет 19 кнопок: левую, правую и среднюю, две кнопки, открывающиеся при наклоне колеса прокрутки влево или вправо (они появились только в модели 2014 г.), две кнопки, расположенные за колесом,



Мышь Naga легка и удобна, и у нее достаточное количество кнопок, чтобы удовлетворить запросы любого.

и 12 кнопок, выполненных в телефонном стиле, рядом с большим пальцем.

Конструкторы Razer расширили правую сторону Naga, сделав устройство чуть более удобным. Кнопки, расположенные рядом с большим пальцем, оснащены механическими переключателями для ускоренного срабатывания. Они имеют вогнутую поверхность, которая, теоретически, позволяет наощупь распознавать кнопку, не глядя на нее. Но после нескольких дней использования я поймал себя на мысли, что совершаю ошибки в самый разгар боя. Конечно, 12 кнопок для одного пальца — это слишком много, и к тому же мой большой палец не настолько чувствителен, чтобы мгновенно ощущать разницу между ними. Секунду или две мне нужно подумать.

Модель Naga вполне подходит для любого сценария использования. Она легкая, удобная и имеет достаточное количество кнопок, чтобы удовлетворить запросы любого. Впрочем, для большинства людей столько кнопок — явный перебор. Но если вы не причисляете себя к «большинству» и являетесь любителем многопользовательских сетевых игр или предпочитаете приложения, в которых всем этим кнопкам найдется применение, то Naga смело можно отнести к трем лучшим MMO-устройствам на рынке.

Следует отметить, что модель Razer Naga с ее 19 кнопками обладает явно избыточными для большинства пользователей возможностями, но если вам нужна такая огневая мощь, то ничего лучше вы не найдете

Razer Taipan: устройство для правой и левой

Razer Taipan — базовая модель игровой мыши, аналогичная SteelSeries Rival.



Она предназначена для любителей игр, которым нужны всего лишь высокопроизводительный датчик и надежное оборудование, а не 20-кнопочный монстр. С Taipan в руке, как правша, так и левша, будет чувствовать себя достаточно комфортно. Компромисс заключается в том, что она, как и перчатка, подойдет далеко не к каждой руке.

Нельзя сказать, что универсальный дизайн вызывает какие-то неудобства. Лично я держу мышь подушечками пальцев и отдаю предпочтение устройствам, которые годятся как для правой, так и для левой, поскольку они более узкие. Именно поэтому в своей повседневной деятельности я пользуюсь моделью Zowie AM. Но вот почувствовать себя комфортно с Taipan мне так и не удалось. Эта мышь слишком узкая и низкая, и я не сумел найти то положение, в котором мне было бы удобно нажимать боковые кнопки.

Если же об этих кнопках забыть (у Zowie AM, например, кнопки справа отключаются, если перейти в режим для левой), то с хватом становится все в порядке. Стоит помнить и о том, что о полноценной девятикнопочной мыши в любом случае речь не идет. Доступ к двум кнопкам возможен лишь при отклонении колеса прокрутки. Пользователям, удерживающим мышь в ладони, Taipan и вовсе не понравится. Для них предлагаются гораздо более удобные варианты.

Зато в производительности Taipan не откажешь. Максимальная чувствительность датчика составляет 8200 CPI, а две кнопки, расположенные за колесом прокрутки, позволяют регулировать чувствительность прямо в процессе работы (естественно, при условии, что эти кнопки не будут перепрограммированы).

С появлением Taipan White была разрушена одна из самых старых традиций Razer — настойчивая приверженность компании черно-зеленым цветовым схемам. Новая модель окрашена в белый цвет, у нее глянцевая поверхность, а колесо прокрутки и логотип имеют дополнительную белую подсветку. Единственное неудобство

С максимальной чувствительностью датчика в 8200 CPI и простотой настройки этого параметра мышь Razer Taipan можно считать настоящим королем производительности.



мне доставила пульсирующая подсветка логотипа. Я так и не нашел настроек, которые обеспечили бы устойчивое ровное свечение, а постоянная пульсация отвлекает во время просмотра фильмов и в другие моменты, когда мышь не закрыта рукой.

Как и у всех прочих продуктов Razer, чувствительность датчика и макросы настраиваются с помощью программного обеспечения Razer Synapse 2.0. После завершения настроек их можно сохранить в облаке, благодаря чему вы возвращаетесь к ним при подключении Taipan к любому другому компьютеру с установленной на нем утилитой Synapse 2.0.

Наверное, Razer Taipan — не самая лучшая мышь, которая подходит как для правой, так и для левой, однако это вовсе не значит, что к ней не стоит и прикасаться. В плане удобства действительно возникают вопросы, зато по производительности она явно выделяется среди прочих. Но лично я рекомендовал бы выбрать Taipan среди устройств, предлагаемых по той же цене, лишь тем, кто ищет мышь для левой.

SteelSeries Rival: простая и надежная игровая мышь

SteelSeries Rival настолько проста, насколько это вообще возможно для игровой мыши. Всего шесть кнопок и колесо прокрутки? Безумие!

Но я с удивлением обнаружил, что меня вновь и вновь тянет к Rival, несмотря на наличие сразу нескольких более дорогих и функциональных альтернатив. Rival — настоящая рабочая лошадка. Она отличается мощностью и удобством, а поскольку ее внешний облик не кричит на каждом углу: «Смотрите, я игровая мышь!», это устройство и в окружении посторонних лиц не привлечет к себе ненужного внимания. Конечно, во многих случаях лучшим вариантом будет изобилие кнопок Razer Naga, но бывают и такие моменты, когда простой инструмент без прикрас — именно то, что нужно.

Я бы не стал утверждать, что Rival чересчур проста. Диапазон чувствительности оптического датчика этой

Все настройки Rival осуществляются с помощью клиентского программного обеспечения SteelSeries Engine 3.

мышь составляет от 50 до 6500 CPI. У нее имеется программируемая кнопка настройки CPI, позволяющая переключаться между двумя уровнями чувствительности прямо в процессе работы. Как и у других продуктов SteelSeries, параметры устройства настраиваются с помощью клиентского программного обеспечения SteelSeries Engine 3. Частота опроса, CPI, кнопки, ускорение мыши и сглаживание движений — все это определяется в приложении. Передний и задний светодиоды, подсвечивающие логотип производителя, также можно настраивать независимо друг от друга (или вообще отключить).

К сожалению для левшей, Rival определенно ориентирована на праворуких пользователей. Ее вытянутая овальная форма больше подойдет тем, кто любит сжимать мышь в ладони. Пользователям, привыкшим управлять устройством согнутыми пальцами и удерживать его подушечками пальцев, мышь также может понравиться, но кнопки для большого пальца выдвинуты так далеко вперед, что дотянуться до них можно, только накрыв ладонью всю мышь. При этом модель Rival очень удобно лежит в ладони, хотя и слегка узковата для моей большой руки. Резиновое покрытие боковых сторон кажется мягким и приятным на ощупь, позволяя поднимать и направлять мышь в нужную сторону с минимальным усилием.

В целом, Rival можно охарактеризовать как простое и надежное устройство, находящееся в нижней части ценового спектра. Изменит ли она ваши представления о том, как должна работать мышь? Вряд ли. Но если вам нужна действительно хорошая модель, которая к тому же вполне подходит для игр, Rival станет неплохим вариантом.

Zowie Gear EC1 Evo CL: одна из лучших игровых мышей

Сначала небольшое предисловие: я использовал устройство Zowie (а если говорить конкретно, модель AM) в качестве повседневной мыши больше года. Мне понравилась ее мгновенная готовность к работе. Для этого не требовалось устанавливать никакого специализированного программного обеспечения. У нее был совершенно



невероятный датчик, очень маленькая высота старта (lift-off distance — расстояние от устройства до поверхности стола, при котором оно начинает перемещать курсор по экрану) и не было абсолютно никаких излишеств. Эта мышь словно была создана для такого парня, как я.

Модель Zowie EC1 Evo CL во многих отношениях похожа на нее. Оптические датчики Zowie отличаются выдающимися точностью и отзывчивостью. Высота старта в 1,5 мм меня полностью устраивает. Почти все устройства на рынке имеют высоту старта немного (а иногда и значительно) больше 1,5 мм, во всяком случае, по умолчанию. Модели SteelSeries и Razer позволяют настроить аналогичную высоту старта, но только после установки специального программного обеспечения.

Подобно SteelSeries Rival и использовавшейся мною модели AM, устройство EC1 Evo представляет собой простую игровую мышь, оснащенную всего пятью кнопками: левой, правой, средней и двумя кнопками для большого пальца. Больше всего мне понравилось то, что курсор отзывчиво перемещается по экрану даже при легком передвижении корпуса. Форма устройства с широкой и вытянутой базой идеальна для тех, кто привык держать мышь в ладони. Впрочем, у меня неплохо получалось удерживать ее и согнутыми пальцами. Кнопки для большого пальца достаточно велики и отодвинуты чуть назад, благодаря чему их можно нажимать при любом хвате.

Как и у других продуктов Zowie, на нижней панели EC1 Evo CL находится переключатель чувствительности датчика. С его помощью можно устанавливать значения 450, 1150 и 2300 CPI, ориентируясь на цвет прозрачного колеса прокрутки: красный, лиловый и синий соответственно. К сожалению, отключить подсветку невозможно. Вам нравится чувствительность 1150 CPI? Тогда будьте готовы к тому, что ваше периферийное зрение постоянно будет улавливать розово-лиловое свечение.

Запрограммировать кнопки для большого пальца на что-нибудь полезное можно только после установки

Датчики EC1 Evo CL — просто верх технического совершенства.

программного обеспечения. Хорошо, если в игре кнопки настраиваются через меню параметров, в стандартном же варианте вам всякий раз придется обращаться к специализированной утилите. В среде браузера, например, кнопки удобно было бы использовать для перемещения вперед и назад, обращаясь к истории просмотра. Однако такое поведение настраивается только внутри приложения, и изменить его каким-либо другим образом невозможно.

Версия EC1 модели EC Evo CL проектировалась при участии профессионального игрока в Quake Антона Синьгова, известного под псевдонимом Cooller. Главным результатом его вмешательства стала прокрутка колеса на 24 интервалах вместо 16. Как сказано на сайте Zowie, такой выбор был сделан потому, что игроки в Quake, в отличие от поклонников других игр, не используют колесо прокрутки для смены оружия. В результате прокрутка стала выполняться быстрее, чем я привык, и мне это не очень нравится.

Черная матовая поверхность мыши притягивает отпечатки пальцев, словно магнит. Мои руки всегда сухие, но после каждого сеанса я замечаю на мыши отвратительные жирные следы. И хотя эстетических вопросов здесь мы практически не касаемся, я не могу не упомянуть об этом.

Мыши Zowie мне нравятся. Они отлично продуманы, отзывчивы, а их датчик — просто верх технического совершенства. Модель EC1 Evo CL — одна из лучших игровых мышей и превосходит многие другие устройства, которым в этом обзоре места не нашлось.

Однако и здесь есть поле для дальнейших улучшений. Компания делает упор на датчики, но ей не мешало бы уделить побольше внимания функциональному оснащению и удовлетворению типичных потребностей пользователей. ■

Компания Zowie проектировала модель EC1 Evo CL при участии профессионального игрока в Quake Антона Синьгова, известного под псевдонимом Cooller.

Стильный универсал

Рассмотрим сетевой накопитель QNAP HS-251. — Вадим Логинов

Всевозможные мультимедийные устройства, использующие для своей работы сетевые технологии и облачные сервисы, становятся все более популярными — о них говорят уже лет семь, если не больше. Причем если раньше можно было пользоваться лишь чужими «облаками», то теперь ничто не мешает создать свое собственное, чтобы размещать на нем фотографии и фильмы, рабочие документы и контакты — словом, все то, без чего просто невозможно обойтись современному человеку.

Компания QNAP (Quality Network Appliance Provider) — далеко не новичок на компьютерном рынке, в России выпускаемая ею продукция известна еще с 2006 г. В ее ассортименте есть устройства как для крупных предприятий, так и для домашних пользователей. Именно для вторых и предназначен сетевой накопитель QNAP HS-251, позволяющий организовать свое собственное удаленное хранилище.

Поставляется модель во вместительной картонной коробке, оформленной в золотистых тонах. Внутри нее находятся сам накопитель, два патч-корда, сетевой блок питания, набор винтов для крепления жестких дисков (сами диски придется приобретать отдельно) и красочно оформленная



инструкция. В общем, есть все, что необходимо для начала работы.

Корпус устройства выполнен из черного матового пластика, дополненного металлической верхней панелью, отделанной под шлифованный алюминий. Смотрится такое решение вполне внушительно, поскольку ничем не напоминает привычные «коробочки». Расположение аппарата горизонтальное, так что он, скорее всего, не будет выделяться на фоне аудио- или видеотехники и гармонично впишется в аппаратуру домашнего кинотеатра.

На передней панели расположены отсеки для двух жестких дисков, прикрытые декоративной крышкой, крепящейся мощными магнитами, а все основные интерфейсы вынесены на задний торец устройства.

Там же размещены два порта USB 3.0, еще два стандарта USB 2.0, опять же два гигабитных разъема Ethernet, выход HDMI и гнездо для подключения внешнего блока питания.

Сердцем аппаратной начинки служит платформа Bay Trail, основой которой в данном случае является 2,4-ГГц процессор Intel Celeron J1800. Кстати, эта платформа совместима с видеовыходами HDMI 1.4 и DisplayPort 1.2, а встроенный декодер может работать с такими форматами, как MPEG2, MVC, VP8, VC1 и, конечно же, H.264. Поддерживаются графика вплоть до разрешения Ultra HD с битрейтом до 100 Мбит/с и технология аппаратного кодирования видео в формат H.264 Quick Sync.

ОЗУ организовано с помощью четырех микросхем SK Hynix H5TC4G63AFR типа DDR3, суммарный объем которых составляет 2048 Мбайт (существуют модификации с 1-Гбайт ОЗУ). В качестве ПЗУ применяется чип Aрасег, а за работу двух портов LAN отвечают контроллеры Intel WGI210AT.

Охлаждение пассивное, следовательно, вентиляторов здесь нет. Это хорошо, ибо завывающие вентиляторы вызывают раздражение, однако при интенсивной работе корпус нагревается, так что на верхнюю панель лучше ничего не ставить.

Поскольку устройство оснащено видеовыходом HDMI, вполне естественно, что можно подключить NAS напрямую к телевизору, превратив его в полноценный медиаплеер. Для этого потребуется лишь загрузить пакет HD Station, включающий такие приложения, как YouTube, каталогизатор онлайн-радиостанций, Spotify и, конечно, популярный медиаплеер XBMC (Xbox Media Center), поддерживающий воспроизведение видео в формате 4K, а также звука в HD. Кстати, этот проигрыватель может управляться с помощью MCE-совместимого дистанционного пульта управления, благо что HS-251 оснащен ИК-портом, а также с помощью смартфона или планшета.

Модель обеспечивает отличную совместимость с различными форматами и контейнерами. В наших тестах корректно воспроизводились файлы MPEG2, MPEG4, h264 или x264.

Впрочем, хватит о настройках и интерфейсах, отмечу самое главное — скорость работы в домашней сети. Для проведения тестирования мы использовали 3-Тбайт жесткий диск Western Digital WD30EFRX Red. Исследования показали, что NAS уверенно справляется с файлами большого объема — максимальная скорость считывания данных достигала значения 113 Мбайт/с, тогда как «кучка» мелких 4-Кбайт файлов снижала этот показатель до 18 Мбайт/с. Результаты весьма неплохие, так что этот NAS хорошо подойдет для организации домашней сети. ■

QNAP HS-251

► **Оценка:** 90 баллов

QNAP HS-251 — это не просто быстрый и тихий сетевой накопитель. По сути, данная модель представляет собой универсальное решение, способное не только реализовать облачное хранилище но и также заменить домашний кинотеатр. Программный пакет HD Station превращает этот аппарат во «всеядный» медиаплеер, а мобильные приложения XBMC и Qremote позволяют использовать практически любое мобильное устройство в качестве пульта дистанционного управления.

► **Цена:** 46 000 руб.

► **Производитель:** QNAP

Знакомьтесь с новыми BlackBerry Passport

Корреспондент CIO.com Эл Сакко рассказал о пяти несомненных достоинствах этого уникального и инновационного устройства и о четырех его особенностях, которые, скорее всего, вам не понравятся. — Эл Сакко



Al Sacco. Hands-on with the new BlackBerry Passport smartphone. *PCWorld*, ноябрь 2014.

Не так давно компания BlackBerry официально объявила о начале продаж своего нового смартфона Passport. Мне удалось познакомиться с ним поближе — оказалось, что новое устройство не похоже ни на один из смартфонов, которые я видел ранее. Оно имеет большие размеры, квадратную форму и множество физических кнопок, что не слишком удобно. И, определенно, подойдет не каждому. Но в этом и заключается изюминка наиболее, пожалуй, интересной и уникальной модели, когда-либо выпущенной компанией.

Прежде чем переходить к описанию ее особенностей, замечу, что моя статья не претендует на полноценный обзор или оценку Passport. Она была написана непосредственно на этом устройстве в процессе перелета из Бостона в Сан-Франциско. Смартфон оставался в моем распоряжении меньше недели, а этого явно недостаточно, для того чтобы в полном объеме осветить все особенности оборудования, программного обеспечения и многочисленных функций Passport.

Тем же, кто хочет получить представление о Passport и об идеальном для этого смартфона пользователе, я хочу привести ряд фактов (как хороших, так и плохих), о которых вы, скорее всего, не знаете

Что мне понравилось

Поистине уникальной чертой BlackBerry Passport является его клавиатура, в которой объединены как традиционные для BlackBerry физические, так и сенсорные клавиши. Три ряда физических кнопок дополнены четырьмя рядами сенсорных клавиш, отображаемых на экране. Впрочем, физические кнопки также поддерживают сенсорные технологии, благодаря чему для ускорения набора и навигации можно использовать различные жесты.

Представляя в январе 2013 г. обзор модели BlackBerry Z10, я просто влюбился в ее экранную клавиатуру и систему интеллектуального ввода текста. Она была совершенно уникальна и очень мне понравилась. Но по скорости набора сенсорная клавиатура не может сравниться с физической (по крайней мере, при том способе ввода текста, которого придерживаюсь я). И когда через несколько месяцев был выпущен смартфон BlackBerry Q10 — первое устройство BlackBerry 10 с «настоящей», физической клавиатурой, я сразу задвинул Z10 в дальний ящик стола.

Наличие у Passport как сенсорных физических кнопок, так и экранной клавиатуры возвращает нас в мир

Смартфон Passport оснащен самой инновационной клавиатурой, которую мне только доводилось встречать.

стандартных мобильных клавиатур. Такое решение помогает повысить эффективность работы на смартфоне. Пытаясь набрать этот текст на своем новом iPhone 6, я делал это очень медленно. Нельзя сказать, что набор текста на Passport идеален, но это все же лучше, чем пытаться втиснуться в кресло самолета экономкласса вместе с ноутбуком, оборудованным 15-дюймовым экраном.

Привыкнуть к клавиатуре Passport было непросто. Понятно, что далеко не каждому захочется тратить время на освоение системы. (Более подробно об этом будет чуть позже.) Но должен отметить, что смартфон Passport оснащен самой инновационной клавиатурой, которую мне только доводилось встречать до сих пор, и чем больше времени я проводил за ней, тем сильнее она мне нравилась.

Продолжительность работы от батареи

Модель BlackBerry Passport имеет большую и емкую батарею. По оценкам специалистов BlackBerry, емкости в 3450 мА·ч должно хватить на 25 ч работы в смешанном режиме. И если компания Apple утверждает, что при определенных условиях iPhone 6 Plus может находиться в ждущем режиме в течение 16 дней, то разработчики Passport говорят о целых 18 днях.

В восемь часов утра, прямо перед взлетом в Бостоне, я включил полностью заряженный смартфон BlackBerry Passport, находящийся в сети AT&T. На протяжении 3 ч в ходе шестичасового полета я набирал на его клавиатуре текст статьи, после чего начал слушать музыку. По прилету в Сан-Франциско, мне удалось полазить по Интернету, выполнить ряд других задач и оценить качество фотографий, сделанных накануне вечером. Затем я посмотрел окончание бейсбольного матча и ответил на поступившие сообщения. Все это время Passport не имел доступа к электрической розетке. И через 29 ч после включения устройства остаточный уровень заряда батарей показывал 38%. Впечатляющий показатель.



К сожалению, аккумулятор здесь имеет несъемную конструкцию, и заменить его не так просто. Конечно, это огорчает. Большинство предыдущих моделей телефонов BlackBerry были оснащены съемными батареями, к чему все успели привыкнуть.

Дизайн и качество сборки

Устройство BlackBerry Passport, относящееся к категории моделей старшего класса, имеет соответствующие дизайн и качество сборки. Директор BlackBerry по управлению программными продуктами, Майкл Ключи, сказал как-то, что идея дизайна устройства была навеяна стальной внутренней конструкцией башни TD Centre в Торонто. Полоса из нержавеющей стали опоясывает весь корпус телефона. Она выполнена из цельного куска металла и не имеет каких-либо сочленений. Все это придает модели солидный внешний вид.

Однако первый полученный мною экземпляр Passport имел аппаратные недостатки, причем настолько серьезные, что пришлось даже обменивать его на другое устройство. Достав смартфон из коробки и попытавшись его включить, я заметил, что съемная панель, закрывающая SIM-карту и отсек для карты памяти, наполовину вышла из своего гнезда. Вставлять на место она не смогла, и мне пришлось открыть ее



Два динамика помогут усилить звук и распространить его в желаемом направлении

полностью. А после того как я установил крышку на место, Passport начал циклически перезагружаться, и продолжалось все это до тех пор, пока я вновь не отсоединил крышку. Как только крышка устанавливалась на свое место, устройство начинало перезагружаться. После нескольких попыток установки крышки выяснилось, что она просто касалась кнопки включения питания и перевода устройства в спящий режим, вследствие чего оно и перезагружалось.

Начало оказалось не слишком удачным, причем я не знаю, явилась ли причиной затруднений неудачная конструкция корпуса или что-то еще. Как бы то ни было, экземпляр Passport, используемый мною сейчас, отлично выглядит и кажется очень прочным, но если вдруг окажется, что я вовсе не единственный пострадавший от неудачного размещения клавиши питания, меня это отнюдь не удивит.

Динамик и качество звука

Модель BlackBerry Passport оснащена очень качественным динамиком. И это важно, потому что речь, в конце концов, идет о телефоне, а держать устройство размерами 128×90,3×9,3 мм около уха не всегда удобно, особенно если у вас маленькие руки и голова.

Два разъема для подключения внешних динамиков помогут усилить звук и распространить его в желаемом направлении. Я регулярно использую громкую связь на самых разных устройствах во время интервью, а встроенный динамик Passport — один из самых громких, какие мне встречались до сих пор. Ключи даже полагает, что в некоторых случаях он вполне может заменить динамик Polysom или другие внешние динамики.

В модели Passport реализован целый ряд отличных аудиотехнологий, улучшающих качество звука, но мой слишком короткий опыт общения со смартфоном не позволяет аргументированно судить об этом.

BlackBerry Passport и BlackBerry Blend

BlackBerry Blend — новый программный компонент, обеспечивающий доступ к приложениям BlackBerry



Ободок из нержавеющей стали придает устройству солидный внешний вид

- ОБЗОРЫ НОВИНОК
- СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТЕСТЫ
- СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ



Passport на ПК, Mac, iPad и на планшетах Android. (На смартфонах iPhone и Android он работать не будет.) Blend позволяет связывать корпоративные смартфоны Passport с устройствами, не имеющими отношения к BlackBerry, и безопасно обращаться с них к электронной почте, контактам, календарям и прочим ресурсам по каналам VPN. На устройствах, подключенных к Blend, данные не хранятся, поэтому, с точки зрения безопасности, никакого риска здесь нет. (Вам не удастся, однако, с помощью Blend совместно использовать соединение BlackBerry с Интернетом.)

Впрочем, опробовать это приложение мне так и не удалось. На моем устройстве компания BlackBerry его почему-то не поддерживала. Мне удалось лишь посмотреть подробную демонстрацию. Увиденный мною программный интерфейс выглядел достаточно функциональным, но, откровенно говоря, казался слишком тяжеловесным и устаревшим.

Само появление компонента BlackBerry Blend можно считать не менее важным, чем его внешний вид и функциональность. Смартфон BlackBerry Passport стал первым за многие годы устройством BlackBerry, про которое сразу можно сказать, что это и для чего предназначено. Конструкторы вовсе не пытались охватить им все, что только можно, и предложить всем и каждому. В компании BlackBerry четко понимают, что их целевой аудиторией являются пользователи Mac и ПК, а также, возможно, владельцы планшетов iPad и Android. Программное обеспечение Blend поможет улучшить взаимодействие всех имеющихся у вас устройств и платформ.

По словам Ключи, программные компоненты Blend должны понравиться и IT-службам, поскольку они помогают

Конструкторы BlackBerry Passport вовсе не пытались охватить им все, что можно, и предложить всем и каждому.

уменьшить общую стоимость владения в пересчете на одного пользователя и реализовать концепцию BYOD (bring your own device). На примере Blend компании могут разъяснить пользователям корпоративных смартфонов Passport, что им не следует подключать свои личные устройства к корпоративным сетям. Достаточно иметь всего одну модель Passport, к которой можно обращаться с самого разного оборудования.

В общем, стоит отметить, что BlackBerry Passport обладает яркой индивидуальностью и понятным назначением, так что его появление вполне способно вызвать новый интерес к продукции BlackBerry.

Что вам, возможно, не понравится

Лично мне клавиатура Passport понравилась, но найдутся, наверное, и те, кто сочтет ее не слишком удобной. Как уже упоминалось ранее, чтобы привыкнуть к ней, требуется время. Одни сенсорные функции и жесты работают лучше, другие — хуже. Определенное время уйдет на то, чтобы изучить, что имеет смысл использовать и чего следует избегать.

Думаю, многие из тех, кто уже успел полюбить старую клавиатуру BlackBerry, сочтут сочетание сенсорных и физических клавиш чрезмерным. Вам придется не только изучать, как это все работает, но и активно тренироваться, иначе вы просто не сможете оценить по досто-



BlackBerry Blend обеспечивает доступ к приложениям BlackBerry Passport на ПК, Mac, iPad и планшетах Android



App Store



ЗАГРУЗИТЕ НА Google play

Реклама 16+

инструменту предлагаемую разработчиками уникальную функциональность. Поэтому если вам нравится копаться в инструкциях и осваивать многочисленные возможности новой техники, Passport станет хорошим приобретением. Тем же, кому нужен четкий и понятный интерфейс, не требующий времени и сил на изучение, Passport вряд ли подойдет.

Большой и громоздкий

Как и к клавиатуре BlackBerry Passport, так и к размерам и форме устройства придется привыкать. Этот продукт можно называть крупным телефоном (или даже фableтом, хотя в BlackBerry предпочитают говорить только о телефоне), но сути это не меняет — у вас в руках находится нечто большое и квадратное. Наличие физической клавиатуры и квадратного дисплея (в отличие от вытянутых и тонких экранов большинства современных телефонов и планшетов) делают это устройство во многом неоднозначным и даже отталкивающим.

По своей форме и размерам Passport действительно очень похож на паспорт путешественника, хотя, конечно, он заметно толще. Это довольно большое устройство, но по сравнению с громоздким iPhone 6 Plus он не так уж велик, по крайней мере, для меня.

Я долго приспосабливался к тому, чтобы мне было комфортно держать его в руках. Именно в руках, потому что удерживать его одной рукой абсолютно нереально. Набирать текст большим пальцем, держа Passport другой рукой, очень неудобно, причем настолько, что этот процесс если и не невозможен, то уж совершенно точно нерационален.

У меня большие руки, и я много экспериментировал, пытаюсь найти

Passport — действительно довольно большое устройство, но по сравнению с габаритами громоздкого iPhone 6 Plus его размеры так уж и велики.

комфортное для себя положение при наборе текста. Широкая и короткая физическая клавиатура расположена в нижней части устройства. При наборе основание ладони приходится убирать с клавиатуры, что трудно назвать идеальным положением. Устройство кажется слишком тяжелым и несбалансированным.

Размеры дисплея Passport мне понравились. Благодаря большому экрану, вы видите больше информации на веб-страницах, при проведении презентаций и просмотре документов. Но при наборе длинных сообщений или написании статей такой широкий дисплей, в общем-то, не нужен.

Недоработанное программное обеспечение

Главной претензией к BlackBerry Passport для меня являются ошибки и незавершенность его программного обеспечения. (На моем устройстве была установлена операционная система BlackBerry OS 10.3.0.675.) Приложения довольно часто завершаются аварийно или перестают реагировать при переключении на них из других программ. Время от времени у меня возникали трудности с переключением режимов



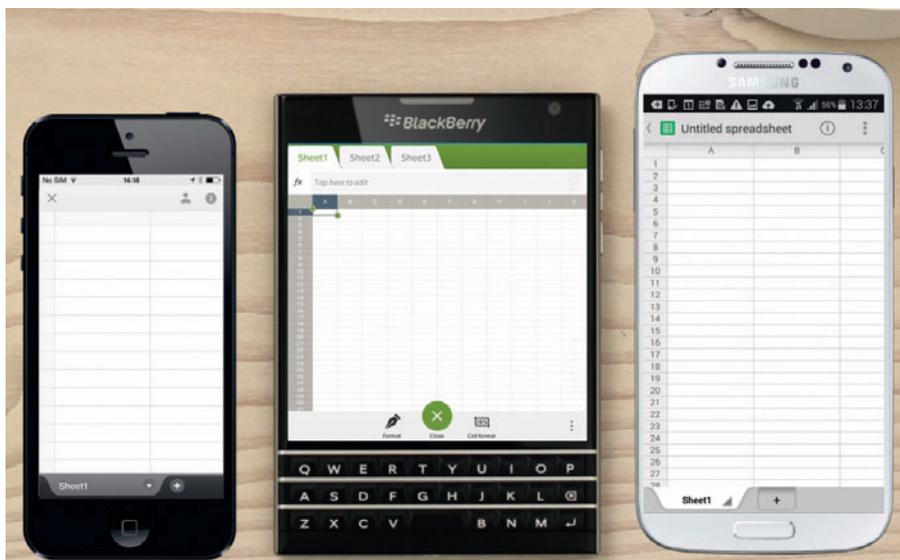
камеры. Браузер при изменении настроек подвисал и прекращал работать. И это лишь несколько примеров моих затруднений из многих.

Сыроватость программного обеспечения удивляет. В памяти всплывают воспоминания о прошлых моделях BlackBerry, у которых с программным обеспечением тоже не все было хорошо. Но в нынешней ситуации я ожидал от нового устройства большего.

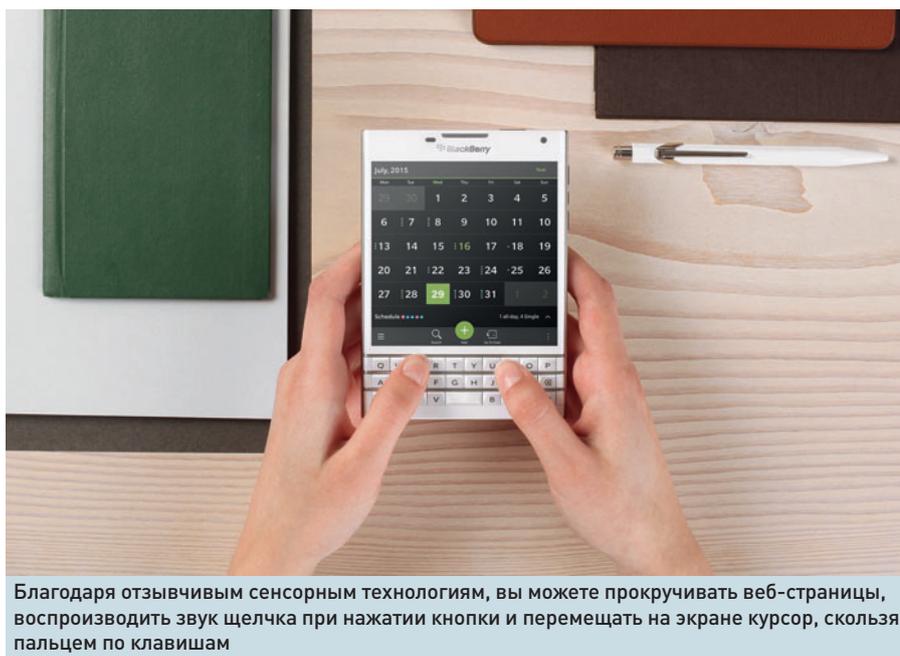
Passport — первая модель BlackBerry, на которой установлено приложение Amazon App Store for Android. Имеется еще и доступ к официальному магазину приложений BlackBerry (BlackBerry World), где хранятся программы, разрабатывавшиеся для устройств BlackBerry в прошлом, и приложения для корпоративных клиентов. Магазин Amazon App Store, где находится более 200 тыс. приложений Android, предназначен в первую очередь для конечных потребителей. По крайней мере, мне так кажется, хотя я и не уверен. Как бы то ни было, наличие сразу двух магазинов в любом случае сбивает пользователей с толку.

На устройстве Passport выполняются приложения Android. Теоретически, все программы, размещенные в магазине Amazon, должны работать хорошо. Но на практике одни вообще не запускаются, а другие работают не так, как заявлено. Мне, в частности, пришлось несколько раз перезагружать Passport, чтобы запустить приложения Amazon Kindle, Instant Video и Music. Зачастую я вынужден дополнительно настраивать приложения, подгоняя размеры их окон, разработанных для других экранов.

Магазин Amazon App Store увеличивает число предложений для пользователей устройств BlackBerry, но в целом, этот опыт оставляет желать лучшего по сравнению с другими ведущими мобильными платформами.



Своей квадратной формой Passport явно выделяется на фоне большинства современных телефонов с длинными и тонкими экранами



Благодаря отзывчивым сенсорным технологиям, вы можете прокручивать веб-страницы, воспроизводить звук щелчка при нажатии кнопки и перемещать на экране курсор, скользя пальцем по клавишам

BlackBerry Passport: еще одно устройство в коллекции

Из моего описания становится ясно, что устройство Passport предназначено для довольно специфичных пользователей — для тех, у кого уже имеются два (или больше) телефона, планшет (а может быть, и два), ПК, устройство, которое носят с собой, и еще какая-то техника и кто больше всего ценит производительность и эффективность. Продуктивность — это слово, которое при встрече с продукцией BlackBerry я повторяю чаще всего.

Passport — устройство делового назначения, отлично проявляющееся в определенных условиях. Но вместе с тем, оно во многих отношениях уступает конкурентам, а значит, для обращения к другим популярным функциям смартфонов вам понадобится еще один телефон.

О том, удобно ли носить с собой сразу два смартфона, здесь уже было сказано. Но если вы, как и большинство деловых людей, привыкли ограничиваться только одним, Passport, вероятно, не станет для вас лучшим выбором. Мой опыт подсказывает, что этот смартфон во многих отношениях уступает устройствам старшего класса, предлагаемым на других платформах. И если бы мне пришлось подыскивать себе единственный телефон, подходящий как для работы, так и для развлечений, им, очевидно, стал бы не Passport.

Заключение

Во многих отношениях BlackBerry Passport мне понравился. Это не то устройство, с которым я легко готов распрощаться сразу после написания обзо-

ра. Отличная клавиатура, но несколько громоздкий корпус. Продолжительность работы от батареи достойна всяческих похвал. Неплохая сборка и большой дисплей, повышающий продуктивность работы на мобильном устройстве. Если вы относитесь к числу опытных пользователей, которые в первую очередь ценят бизнес-функции и только потом возможности для развлечений, Passport вам понравится.

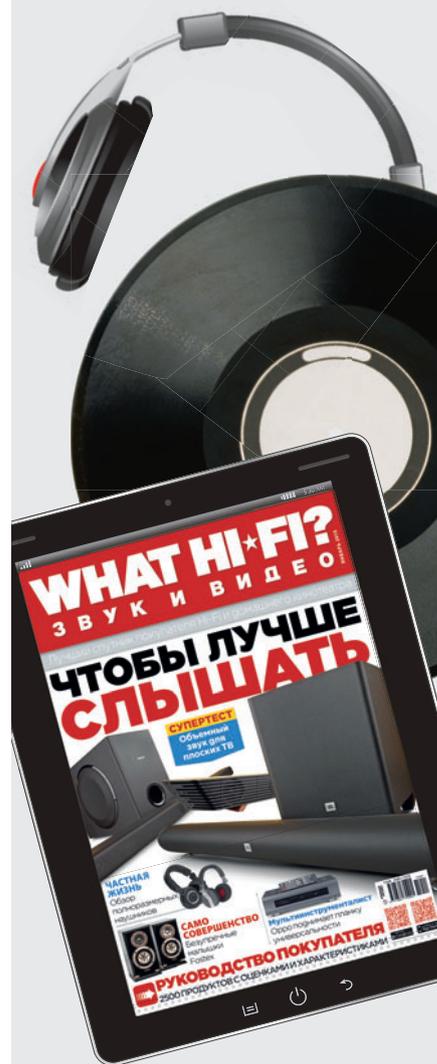
Однако программное обеспечение оставляет желать лучшего. Во многом это объясняется большим количеством оставшихся в нем ошибок. Клавиатура требует определенного привыкания, а некоторые жесты работают не так, как хотелось бы. Устройство имеет большие размеры, которые для ряда пользователей окажутся чересчур велики. И если вы хотите носить с собой только одно устройство, вам стоит поискать какой-то другой вариант.

Подводя итог, стоит отметить, что компания BlackBerry заслуживает похвалы за попытку создания настоящего инновационного и уникального смартфона, отличающегося от всех остальных, представленных в наши дни на рынке. Мир смартфонов становится слишком скучен. Многие производители просто копируют уже готовые решения друг у друга. И в этих условиях увидеть новый продукт, такой как BlackBerry Passport, мне было приятно.

В разблокированном виде модель BlackBerry Passport (32 Гбайт) в магазине ShopBlackBerry.com в США предлагается за 599 долл. Ожидается, что субсидированную версию устройства с контрактом операторы сотовой связи будут продавать примерно за 250 долл. ■

WHAT HI-FI?
ЗВУК И ВИДЕО

ТВОЙ ГИД В МИРЕ ВИДЕО, Hi-Fi и High End



App Store



ЗАГРУЗИТЕ НА
Google play

Реклама 16+

Домашняя сеть

Тестирование недорогих беспроводных маршрутизаторов для дома. — Вадим Логинов

Для большинства пользователей персональных компьютеров домашние сети стали привычным атрибутом — число устройств, которые помогают подключиться к Интернету, постоянно растет, улучшаются их технические характеристики и удобство использования. Все больше и больше людей начинают приобщаться к беспроводным сетям и, естественно, использовать современные маршрутизаторы.

Однако в период экономического кризиса, когда цены растут, как на дрожжах, многим приходится подыскивать вариант «из недорогих».

Мы тоже решили пойти по этому пути, отобрав для данного обзора модели, стоимость которых составляет около 1000 руб., и посмотреть, на что же они способны.

Tenda W316R

Поступивший к нам для тестирования роутер поставляется в картонной коробке, выполненной в традиционных для фирмы Tenda цветах — оранжевом и сером. В набор входят само устройство, короткий сетевой кабель, диск с ПО и документацией, гарантийный талон, лист с инструкцией по начальной установке, блок

питания, а также благодарность, выраженная на отдельном листке с логотипом компании.

Выглядит устройство строго и неприязненно — белый верх, серый низ. Для верхней панели используется матовое покрытие, что положительно сказывается на опрятности роутера в процессе эксплуатации. На задней панели находятся один порт WAN, четыре порта LAN, кнопка, отвечающая за сброс устройства и WPS.

К достоинствам также можно отнести возможность крепления на стену и наличие резиновых «ножек», поскольку изначальное положение роутера — горизонтальное. Отверстия для вентиляции находятся на боковых панелях. На передней панели расположены индикаторы WAN, LAN, питания маршрутизатора и работы Wi-Fi передатчика.

Аппаратная начинка базируется на процессоре Broadcom BCM 5357, работающем на частоте 500 МГц. Объем оперативной памяти составляет 32 Мбайт, объем флеш-памяти для хранения прошивки — 4 Мбайт.

Сразу после подключения к веб-интерфейсу пользователю предлагается быстро настроить Интернет и выбрать ключ для подсоединения к беспроводной сети. Полная же версия интерфейса становится доступна после нажатия кнопки «дополнительные настройки».

Рассматриваемая модель поддерживает все современные способы подключения к сети провайдера:

постоянный и динамический адрес, L2TP, PPPoE, PPTP. Предусмотрена возможность изменить MTU, MAC-адрес wan-порта, адреса DNS серверов.

Результаты тестирования оказались неплохими. Правда, подключение через L2TP с поддержкой IPSec у нас так и не заработало, несмотря на все ухищрения.

Конечно, потребоваться это может только при использовании роутера в какой-то хитрой инфраструктуре, где есть опасность перехвата трафика.

Максимальная скорость Wi-Fi 802.11n составила 38 Мбит/с, тогда как наиболее стабильный показатель держался на уровне 20—22 Мбит/с.





TP-LINK TL-WR741ND

Данный роутер — уже не новинка, он вышел на российский рынок некоторое время назад. Для сетевого оборудования это не недостаток, а скорее преимущество. Маршрутизаторы устаревают медленно, а накопленный пользовательский опыт и «заплатки» от производителя уменьшают вероятность нарваться на «железку», страдающую большим числом детских болезней.

Роутер поставляется в относительно небольшой картонной коробке, оформленной в традиционных для компании светло-зеленых тонах. Комплект включает в себя само устройство, адаптер питания, сетевой кабель RJ-45, антенну, компакт-диск с ПО и документацией, руководство по быстрой установке и гарантийный талон. В общем, есть все необходимое для начала работы.

Основной материал корпуса — пластик белого цвета, украшенный

небольшой черной глянцевой вставкой. Выглядит это весьма неплохо, качество сборки также не вызывает никаких нареканий.

На вставке расположен ряд индикаторов, отображающих активность устройства, наличие беспроводного соединения, подключение к портам LAN, работу WAN, а также индикатор наличия связи с провайдером.

Производитель предусмотрел возможность как горизонтальной установки устройства (к примеру, на столик), так и его крепление на стену. На задней панели находятся один вход для подключения внешнего соединения (WAN) и четыре порта для работы с внутренней сетью.

Настройка роутера проста, она не вызывает никаких затруднений даже у неискушенного пользователя. Мастер быстрых настроек (Easy Setup Assistant) поможет быстро установить подключение к Интернету, хотя это касается лишь базовых настроек. Зато продвинутым пользователям есть где разгуляться — можно настроить под себя практически все.

При работе по Wi-Fi 802.11n роутер продемонстрировал скорость передачи данных около 38,2 Мбит/с, что для недорогой модели можно назвать вполне приемлемым результатом.

Netgear JWNR2000

Черный корпус этой модели изготовлен из пластика. Внешних антенн не предусмотрено, зато есть возможность горизонтальной или настенной установки.

Комплектация обычная — само устройство, внешний блок питания, диск с ПО, инструкция и кабель для подсоединения к сети.

Первое включение не вызывает никаких проблем, все просто и понятно. Даже на транспортировочных наклейках имеются значки, облегчающие подключение роутера, а значит, он ориентирован как на опытных, так и на рядовых пользователей, предпочитающих просто «включить и работать». Нужно отметить, что на задней панели наряду с кнопкой включения питания

размещена аппаратная кнопка включения беспроводного адаптера. Это повышает безопасность локальной сети, если не планируется использовать Wi-Fi.



Поскольку устройство построено на модифицированном ядре Linux, то функциональность допустимо увеличить и самостоятельно. А еще в Интернете уже есть немало самодельных и достаточно функциональных прошивок.

Несмотря на то что производитель обещает скорости до 300 Мбит/с, в нашем исследовании эта модель показала не самый высокий результат — максимальная скорость не превысила порога 32,3 Мбит/с. Что касается проводной связи, то и здесь маршрутизатор звезд с неба не хватает, но порог в 100 Мбит/с все же преодолел с небольшим запасом, гарантируя загрузку всего канала связи, предоставляемого провайдером.



TRENDnet TEW-651BR

Давно известные устройства компании TRENDnet пользуются заслуженной популярностью. Выпуская модель с очень привлекательной ценой, производитель позаботился и о ее качественной начинке.

Она поставляется в небольшой коробке броской расцветки: сочетание контрастных цветов, несомненно, привлечет внимание потенциальных покупателей. На лицевой стороне упаковки изображен роутер, а на оборотной — приведены его краткое описание на нескольких языках, включая русский, а также схема возможного использования.

В комплект поставки входят маршрутизатор, краткая инструкция по настройке на русском языке, компакт-диск с программным обеспечением и руководством пользователя, сетевой блок питания постоянного тока, кабель типа «витая пара» категории 5е длиной 1 м и гарантийный талон.

Корпус модели полностью изготовлен из пластика, причем верхняя панель по нынешней моде имеет глянцевое покрытие, которое, конечно, выглядит эффектно, но, к сожалению, только в первые минуты после рас-

паковки устройства — настолько стремительно оно собирает мельчайшие частички пыли и отпечатки пальцев.

На переднюю панель вынесены сразу восемь светодиодных индикаторов: питания, статуса, включения проводной и беспроводной сетей и работы с четырьмя проводными клиентами. Левая боковая панель абсолютно пуста, а на правой расположена кнопка WPS для быстрого подключения поддерживающих эту технологию беспроводных устройств. Заднюю панель занимают утопленная в корпус кнопка сброса настроек Reset, порт WAN, четыре порта LAN и разъем для внешнего сетевого блока питания. Все порты Ethernet поддерживают 10- и 100-Мбит сети, что типично для недорогих бытовых маршрутизаторов. Здесь же установлена одна несъемная антенна, которую можно откинуть на 90° и развернуть налево или направо на 180°. На верхней панели находятся большой рельефный логотип TRENDnet, а также две надписи, рассказывающие о поддержке скорости в 150 Мбит/с при работе в стандарте IEEE 802.11n и о вхождении в семейство устройств GREENnet, отличаю-

щихся совместимостью со стандартом IEEE 802.3az, который обеспечивает пониженное энергопотребление при работе в проводных локальных сетях.

Встроенный брандмауэр позволяет организовать доступ по IP- или MAC-адресам, исключив возможность паразитных подсоединений. Довольно простое меню имеет массу параметров, так что легко настроить для себя практически все. Маркетологи проработали связи с массой провайдеров России, поэтому с подключением проблем возникать не должно, да и поддержка PPTP или L2TP в виде имени хоста должна облегчить работу с сетями VPN. Кроме того, роутер предоставляет возможность настроить работу с IP-телевидением, даже если консоль цифрового телевидения подсоединена посредством Wi-Fi. Чтобы избежать перехвата трафика, следует скрыть точку доступа и задействовать шифрование.

Маршрутизатор продемонстрировал неплохие скоростные показатели в различных режимах, включая эмуляцию torrent-клиента, но стоит отметить, что при работе по Wi-Fi мы ожидали лучших скоростных показателей.

Итоги

Честно говоря, нам понравились все модели, принявшие участие в наших тестовых испытаниях. Конечно, они существенно уступают своим более дорогим собратьям, однако стабильность работы, удобные интерфейсы настройки, множество грамотно реализованных и действительно полезных в хозяйстве функций наверняка пригодятся тем, кто впервые пытается организовать свою собственную домашнюю сеть.

Конечно, у всех протестированных нами моделей обнаружились как достоинства, так и недостатки, главным из которых является относительно низкая скорость работы. Поэтому на сей раз от присуждения традиционной награды «Выбор редакции» мы решили воздержаться.

«Лучшей покупкой» мы посчитали модель TP-LINK TL-WR741ND за неплохую функциональность при более чем гуманной цене. ■

Доступ по воздуху

Флеш-накопитель SanDisk Wireless Flash Drive — Александр Динаев

Каких только накопителей не встретишь на прилавках магазинов. Производители стараются изо всех сил, чтобы привлечь внимание покупателя. Но нередко среди однотипных, похожих друг на друга, как близнецы, устройств можно найти действительно полезную вещь. Именно к таким и относится беспроводной накопитель SanDisk Wireless Flash Drive. По сути, он является обычной флешкой, которая, помимо стандартного USB-разъема, оснащена еще и интерфейсом Wi-Fi. Она ориентирована на владельцев мобильных устройств, которым требуется дополнительная память для хранения данных.

Устройство имеет вполне стандартные размеры, характерные для многих флеш-накопителей. Снизу приютился привычный USB-разъем, закрывающийся сдвижной крышкой. А в центре расположена крупная кнопка, включающая в работу беспроводной модуль.

В нашем случае накопитель имел доступный объем памяти 32 Гбайт. Причем обеспечивается он за счет карты памяти microSD соответствующего объема, вставляемой в разъем на устройстве, и ничто не мешает использовать более емкую. В беспроводном режиме несложно организовать доступ к флешке для восьми устройств одновременно, причем трансляция видео возможна сразу на три. Осуществляется он с помощью бесплатного ПО SanDisk Wireless Flash Drive, также можно подключиться и по IP-адресу при интеграции в сеть.

Во время тестов мы смогли добиться вещания видео лишь на два мобильных аппарата и только в формате 720p. Скорость передачи данных при копировании оказалась достаточно высокой и составила около 6 Мбайт/с.

Встроенный аккумулятор обеспечивает время жизни при потоковой трансляции на одно устройство до 4 ч, если подключать больше, то оно будет заметно меньше. ■



SanDisk Wireless Flash Drive

► **Оценка:** 83 балла

Накопитель компании SanDisk позволяет получить доступ к данным как с помощью стандартного USB-интерфейса, так и в беспроводном режиме.

► **Цена:** 5000 руб. (за 32-Гбайт версию)

► **Производитель:** SanDisk

► **Сайт:** www.sandisk.com



КАЛЕНДАРЬ
конференций

Планируйте. Приходите. Участвуйте!

24
Марта

ФОРУМ
BIG DATA
2015

БОЛЬШОМУ ДЕЛУ –
БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ!

www.osp.ru/bigdata

16
Апреля

форум
БизнесВидео
2015

• ВКС • Видеонаблюдение • Digital Signage • Видеоаналитика

www.osp.ru/bvideo

12-13
Мая

мирцод
[2015]

www.osp.ru/dcworld

4
Июня

IT Management
Forum XII Russian

www.osp.ru/itsm

Реклама +16

26
Мая

Форум 2015
**Мобильное
предприятие**

www.ospcon.ru

По вопросам участия: [Ольга Пуркина](mailto:kon@osp.ru) ☎ +7 495 725 47 80 ✉ kon@osp.ru 🌐 www.ospcon.ru



Lenovo Flex 2: Недорогой ноутбук с экраном, поворачивающимся на 300°

Ярдена Арар

Новейшая модель Lenovo Flex 2 в изящном черном корпусе, имеющая большой сенсорный дисплей с диагональю 15,6 дюйма и встроенный пишущий DVD-накопитель, могла бы стать довольно удачным приобретением за те деньги, что за нее просят. Но слабая батарея, не слишком высокая производительность, тусклый дисплей и компоненты Wi-Fi, работающие на частоте 2,4 ГГц, наверняка удержат от покупки многих потенциальных клиентов.

Подобно другим представителям семейства Lenovo Flex, модель Flex 2 можно использовать в двух режимах: в качестве стандартного портативного компьютера и в виде планшета, подставкой которому служит та часть

устройства, на которой расположена клавиатура. Второй вариант будет удобен при просмотре фильмов — особенно на откидном столике в самолете — и при проведении презентаций людям, сидящим напротив вас. Масса устройства составляет довольно приличные 2,6 кг, что создает ощущение прочности и надежности.

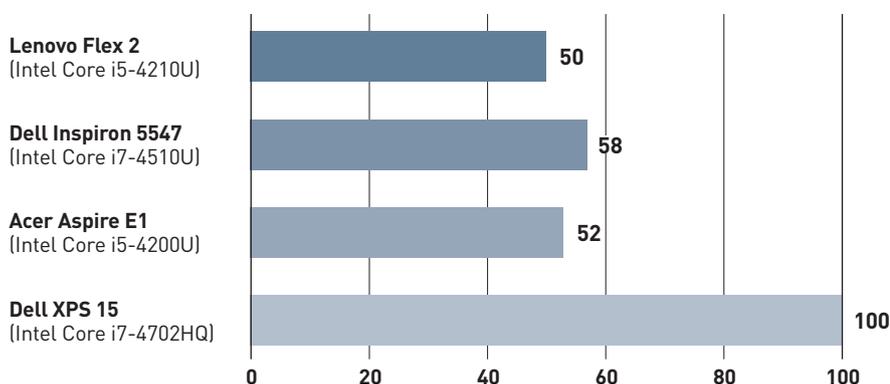
Габариты Flex 2 достаточно велики для размещения полноразмерной клавиатуры с цифровым блоком клавиш, но клавиши островного типа кажутся слишком плоскими и скользкими — не самое удачное решение для быстрого набора текста. Тачпад, расположенный под клавиатурой, довольно медлителен.

Набор интерфейсов можно считать стандартным для бюджетного портативного компьютера: два порта USB 2.0 и лишь один USB 3.0; HDMI-выход; интерфейс Gigabit Ethernet; слот для карт памяти и разъемы для наушников и микрофона. Накопитель DVD-RW расположен справа, а стереодинамики находятся в нижней части корпуса (пара достаточно крупных резиновых ножек удерживает их над поверхностью стола в тех случаях, когда Flex 2 используется в режиме портативного компьютера). Веб-камера с разрешением 720p во время моих тестов выдавала довольно неплохое изображение и компенсировала недостаток освещенности во время звонков по Skype.

Yardena Arar. *Lenovo's Flex 2 is a bargain that bends backward.* PCWorld, ноябрь 2014.

Lenovo Flex 2

Производительность при выполнении теста Laptop WorldBench 9



(Чем длиннее полоса, тем выше производительность. Модель, выбранная в качестве эталонной, набирает в этом тесте 100 баллов.)

Результаты, показанные Flex 2 в тесте WorldBench, вполне соответствовали тому, чего можно ждать от бюджетного ноутбука с 15-дюймовым экраном

Заурядная производительность

Модель Flex 2 оснащена процессором Intel Core i5-4210U, оперативной памятью типа DDR3/1600 емкостью 6 Гбайт и гибридным жестким диском, имеющим объем 500 Гбайт и скорость вращения пластин 5400 об/мин. Встроенная в диск флеш-память емкостью 8 Гбайт помогает ускорить загрузку компьютера. Компоненты не самые производительные, и результаты тестирования вполне соответствовали тому, чего можно было ожидать от компьютера этой ценовой категории. В тесте Laptop WorldBench 9 он набрал 50 баллов. Не самый худший показатель среди бюджетных ноутбуков, но при этом в 2 раза ниже, чем у выбранной нами в качестве эталонного варианта модели

Dell XPS 15, оснащенной процессором Core i7-4702HQ, 16 Гбайт оперативной памяти и дискретной графикой.

В игровых тестах компьютер Lenovo также продемонстрировал довольно посредственные результаты. Но самым слабым его местом является продолжительность работы от батареи. Несмотря на заявленные в рекламе 7 ч, в ходе выполнения нагрузочного теста ноутбук проработал от батареи лишь около 3 ч. При этом продолжительность работы от батарей оказалась бы еще меньше, если бы мы установили яркость экрана на обычный для таких испытаний уровень в 200 кд/м². Но максимальная яркость экрана Flex 2 не превышает 180 кд/м². Следовательно, изображение здесь кажется более блеклым, чем у большинства современ-

ных портативных компьютеров. Если же хотя бы чуть-чуть уменьшить яркость, картинка совершенно теряет краски.

Разочаровывает и оснащение Flex 2 адаптером Wi-Fi 802.11n, работающим на частоте 2,4 ГГц. К тому же этот адаптер не поддерживает новейший стандарт 802.11ac, да и подключение к перегруженным сетям в диапазоне 2,4 ГГц вряд ли порадует пользователей, проживающих в местах, где множество устройств вынуждены делить между собой имеющуюся пропускную способность — например, в густонаселенных районах и общежитиях.

Возможно, модель Flex 2 привлечет внимание людей, которым бюджетный портативный компьютер с большим дисплеем бывает нужен во время коротких поездок (из дома в офис) для выполнения рутинных деловых задач. Тем же, кто перемещается на более далекие расстояния, необходим ноутбук с увеличенной продолжительностью работы от батареи, интерфейсом Wi-Fi, функционирующим в частотном диапазоне 5 ГГц, и дисплеем более высокого качества. ■

Lenovo Flex 2 (с 15-дюймовым экраном)

► Достоинства:

- хорошее для компьютера с экраном такого размера соотношение между ценой и производительностью;
- наличие пишущего DVD-привода;
- возможность использования в режимах планшета на подставке и ноутбука.

► Недостатки:

- разочаровывающая продолжительность работы от батареи;
- недостаточная яркость дисплея;
- адаптер Wi-Fi, поддерживающий только диапазон 2,4 ГГц.

► Выводы:

Модель Lenovo Flex 2 оборудована большим сенсорным экраном, который поворачивается на 300°, пишущим DVD-накопителем и гибридным жестким диском. И все это предлагается по вполне разумной цене. К недостаткам следует отнести малую продолжительность работы от батареи, слабую яркость дисплея и отсутствие поддержки сетей Wi-Fi в частотном диапазоне 5 ГГц.

► Цена: 46 000 руб.



Компания Lenovo славится своими отличными клавиатурами, поэтому вдвойне обидно, что в данном случае клавиатура явно оставляет желать лучшего

HP Envy x360: Универсален, но слабоват

Ярдена Арар



Yardena Arar. HP Envy x360 delivers versatility, not power. *PCWorld*, ноябрь 2014.

Подобно ряду других портативных компьютеров с 15-дюймовыми сенсорными экранами, модель HP Envy x360 чересчур тяжела и слишком медлительна, для того чтобы превратиться в мечту покорителя дорог. Однако симпатичный дисплей высокого разрешения, способный, подобно акробату, крутиться на 360°, и относительно невысокая цена вполне могут привлечь внимание любителей мультимедийных приложений.

Компьютер имеет массу 2,4 кг, что довольно типично для массовых моделей ноутбуков, оснащенных экранами с диагональю 15,6 дюйма. Массивные шарниры, на которых вращается дисплей, позволяют отклонять экран на нужный угол при использовании компьютера в качестве стандартного ноутбука. Положив клавиатуру клавишами вниз и повернув дисплей вокруг его оси, мы получаем сенсорный экран на подставке. А если экран коснется клавиатуры с обратной стороны, компьютер превращается в довольно толстый и громоздкий планшет.

Возможны и дополнительные опции, к которым относятся еще 2 Гбайт оперативной памяти (в результате общий объем памяти увеличивается до 8 Гбайт) и экран с разрешением 1920×1080 точек и поддержкой технологии мультитач (в базовом варианте компьютер оснащается экраном с разрешением 1366×768 точек). Помимо

того, ноутбук оборудован мобильным процессором Intel Core i5-4210U и жестким диском объемом 500 Гбайт со скоростью вращения шпинделя 5400 об/мин.

Посредственная производительность

Производительность компьютера, как и ожидалось с учетом его спецификаций, оказалась не особенно впечатляющей. Медлительный жесткий диск в сочетании с интегрированной графикой принесли продукту HP всего 57 баллов в Laptop WorldBench 9 и не слишком высокий результат в игровых тестах. Наличие дисплея высокого разрешения, активно поглощающего энергию батарей, привело к тому, что от аккумулятора компьютер проработал лишь 3 ч 15 мин.

Медленный жесткий диск и отсутствие адаптера Wi-Fi, поддерживающего частотный диапазон 5 ГГц, конечно, являются серьезными недостатками. Но пользователям, которые в любом случае собираются включить вилку электропитания в розетку и подсоединяться к компьютерной сети по кабелю, дисплей с черной рамкой и изящной тонкой окантовкой, а также динамики, имеющие качество явно выше среднего, создают неплохие условия для воспроизведения потокового видео. Встроенная веб-камера высокого разрешения формирует отличное изображение для видеозвонков, совершаемых через Skype.

Потоковое видео я получала через интерфейс Gigabit Ethernet, поскольку компьютер не поддерживает сети Wi-Fi, работающие в диапазоне 5 ГГц. Как ни прискорбно, то же самое можно сказать и о многих других бюджетных ноутбуках, с которыми мне довелось столкнуться в последнее время. Поддержка сетей Wi-Fi 802.11b/g/n в частотном диапазоне 2,4 ГГц нередко оказывается бесполезной в ситуациях, когда большое количество сетей пытаются конкурировать за немногие оставшиеся неперекрываемых радиоканалов. По моему опыту, мультимедийные потоки в таких условиях постоянно замирают, а компьютер то и дело отключается от сети.

Остальные интерфейсы Envy X2 выглядят значительно лучше. Компьютер оснащен тремя портами USB (из которых два поддерживают стандарт USB 3.0), разъемом HDMI, слотом для карт памяти, уже упоминавшимся интерфейсом Gigabit Ethernet и комбинированным разъемом для наушников и микрофона. Стереодинамики, как и у многих других ноутбуков, расположены



Очевидно, имеет смысл приобретать конфигурацию с дисплеем более высокого разрешения, который предлагается в качестве опции. На экране с диагональю 15,6 дюйма и разрешением 1366×768 точек изображение выглядит ужасно

в нижней части корпуса, под углом к ее переднему краю. Резиновые ножки оставляют некоторое пространство между динамиками и поверхностью стола, благодаря чему звук не кажется приглушенным.

Клавиатура окрашена в тот же самый серебристый оттенок, что и корпус. Клавиши островного типа расположены на приемлемом расстоянии друг от друга, но кажутся излишне плоскими, скользкими и слегка мягковатыми. Как и у большинства других компьютеров такого размера, цифровой блок клавиш расположен справа от раскладки QWERTY. Зато новый тачпад HP Control Zone, поддерживающий одновременно и механический, и сенсорный интерфейс, имеет увеличенную ширину, что может оказаться весьма удобным при перемещении курсора по широкому экрану.

Подобно другим портативным компьютерам общего назначения, модель Envy x360 хорошо подходит для работы с мультимедиа и вполне может понравиться тем бизнес-клиентам, которые оценят поворотные возможности ее экрана. К недостаткам же определенно следует отнести отсутствие поддержки сетей Wi-Fi в диапазоне 5 ГГц и медленный жесткий диск. ■

Медленный жесткий диск и отсутствие адаптера Wi-Fi, поддерживающего частотный диапазон 5 ГГц, являются серьезными недостатками данного устройства.

HP Envy x360

► Достоинства:

- дисплей с высоким разрешением;
- хорошая аудиоподсистема;
- умеренная цена.

► Недостатки:

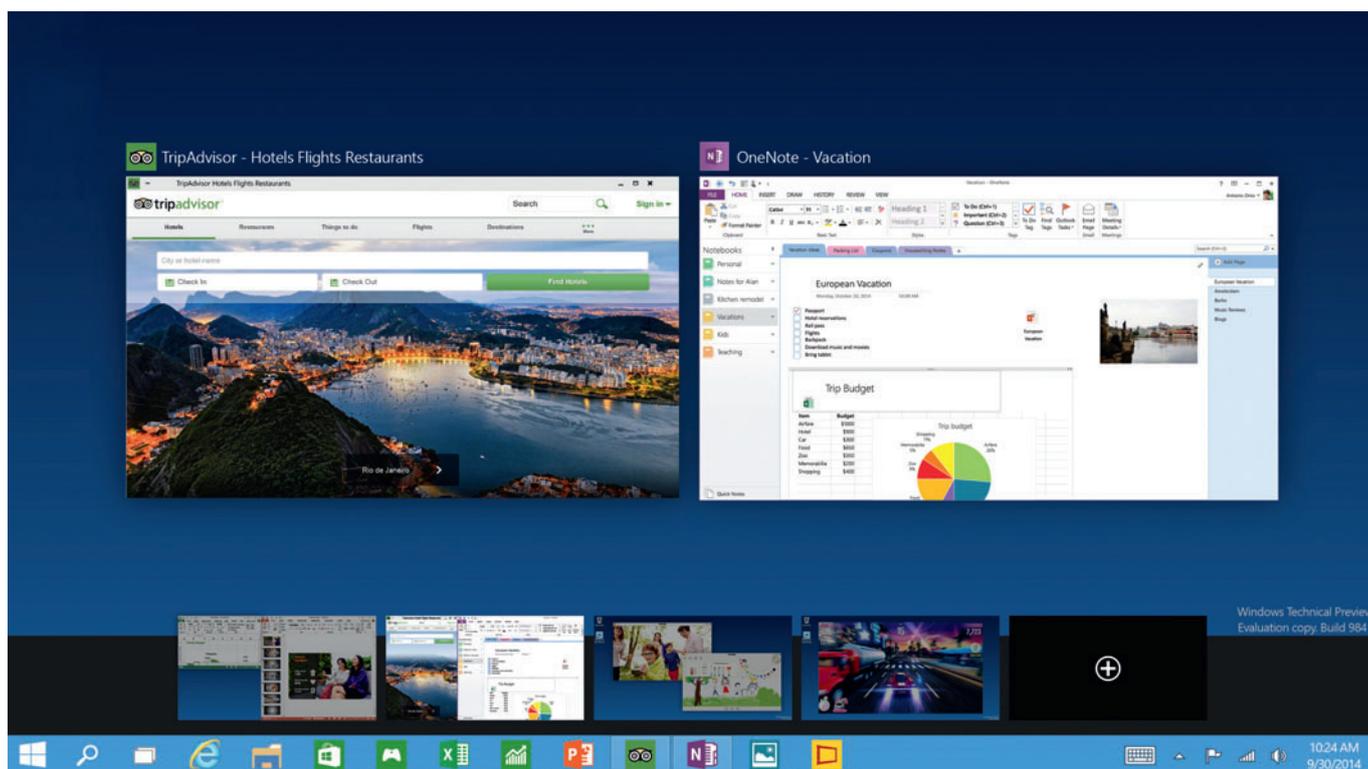
- посредственные производительность и продолжительность работы от батареи;
- отсутствие поддержки сетей Wi-Fi в частотном диапазоне 5 ГГц.

► Выводы:

Модель HP Envy x360 обладает неплохими мультимедийными возможностями и гибкой ориентацией дисплея, но посредственная производительность и недостаточно продолжительная работа от батареи, а также отсутствие поддержки сетей Wi-Fi в диапазоне 5 ГГц заставят потребителей дважды подумать, прежде чем решиться на покупку.

► Цена: 37 000 руб.





Первый взгляд на Windows 10: ОС, объединяющая достоинства Windows 7 и 8

Windows 10 станет ответом Microsoft на отзывы пользователей, которые остались недовольны Windows 8. — Марк Хакман

На пресс-конференции, проходившей в конце прошлого года, компания Microsoft объявила о подготовке очередной версии Windows, которую планируется назвать не Windows One и не Windows 9, а Windows 10. Новая система будет сочетать возрожденное меню «Пуск» с красочными живыми плитками Windows 8, настраивая свое поведение в соответствии с тем, какое устройство вы в данный момент используете.

Официальный выпуск Windows 10 запланирован на середину 2015 г., но у пользователей есть шанс познакомиться с ней еще раньше с помощью новой программы Windows Insider. Наиболее активные поклонники могут загрузить

предварительную техническую версию до появления официальной.

Руководство Microsoft представило новую ОС на небольшой пресс-конференции, проходившей в Сан-Франциско. Компания позиционирует Windows 10 как «естественный шаг вперед» и для Windows, и для системы Windows Phone, которая также будет переименована в Windows 10.

«Windows 10 ориентирована в первую очередь на корпоративных клиентов, — указал исполнительный вице-президент группы операционных систем Microsoft Терри Майерсон. — Пользователям Windows 7 и Windows 8 интерфейс наверняка покажется знакомым. Они найдут здесь все

Mark Hachman. Windows 10 revealed: OS fuses Windows 7, 8. *PCWorld*, ноябрь 2014.

инструменты, к которым привыкли, все утилиты и приложения, успешно применяемые ими сегодня».

Система Windows 10 будет совместима со всеми привычными системами управления, включая средства управления мобильными устройствами. Инструменты, предназначенные для управления мобильными устройствами, будут применимы к ПК, телефонам, планшетам и даже к встроенным устройствам, которые появятся в рамках реализации концепции Интернета вещей. Корпоративные IT-службы смогут управлять собственными магазинами приложений, благодаря чему сотрудники компаний будут своевременно получать нужные им программы. Как и в Windows 8, приоритетным направлением в ходе разработки является обеспечение безопасности данных.

«Windows 10 станет нашей лучшей корпоративной платформой, которая когда-либо была создана», — заявил Майерсон.

Джо Бельфиоре, возглавляющий часть команды, занимающейся в Microsoft операционными системами, продемонстрировал версию новой ОС для ПК, которую он назвал «очень ранней сборкой». Да, там действительно появилось меню «Пуск», сочетающее в себе меню с значками Windows 7 и живые плитки Windows 8, которые располагаются справа.

Для описания того, как будет выглядеть Windows 7 после обновления (а именно перехода пользователей Windows 7 на новую ОС отчаянно жаждет Microsoft), Бельфиоре использовал терминологию производителя электромобилей Tesla: «Новая операционная система будет сверхзаряженной, но при этом покажется клиентам совершенно привычной».

Разработчики стремятся к тому, чтобы Windows 10 выдавала персонализированные результаты, в том числе и результаты поиска.

Windows 8 имела универсальную платформу приложений с общим для всех Магазином Windows, который независимо от других компонентов управлял обновлениями. По словам Бельфиоре, Microsoft хочет, чтобы пользователи Windows 7 получили доступ ко всем преимуществам приложений Windows 8. Приложения будут отображаться в виде живых плиток, независимо от того, относятся ли они к числу «классических» программ или «современных» приложений, написанных специально для Windows 8. Окна приложений можно будет привязывать к сторонам экрана и располагать рядом друг с другом, как это происходило в среде Windows 8. Чтобы запустить современное приложение, пользователям не придется покидать Рабочий стол Windows, как того можно было бы ожидать.

Другим приоритетным направлением является поддержка многозадачности, реализация которой в первую очередь должна помочь новичкам. На панели задач появится

представление Task, где пользователи смогут переключаться между различными средами — будь то 32-разрядные приложения Windows 7 или современные приложения. Здесь же будут находиться виртуальные Рабочие столы с возможностью переключения между виртуальными средами в прямом и обратном направлениях. Функция Snap Assist упростит размещение на экране окон рядом друг с другом. К четырем углам Рабочего стола можно будет привязать до четырех окон или приложений.

Более подготовленные люди смогут воспользоваться преимуществами новых комбинаций клавиш, переключаясь с помощью <Alt>+<Tab> между Рабочими столами. «Это важный шаг вперед, который поможет повысить продуктивность работы пользователей», — указал Бельфиоре.

Microsoft улучшила и интерфейс командной строки, который теперь также поддерживает комбинации клавиш (чтобы вставить строку из буфера обмена, достаточно нажать <Ctrl>+V).

Касайтесь экрана, когда это нужно

Не обошел вниманием Бельфиоре и сенсорные возможности. «Мы вовсе не отказываемся от сенсорного интерфейса, — подчеркнул он. — Но, удовлетворяя запросы пользователей, перешедших на Windows 8, мы не забываем и тех, кто привык к интерфейсу Windows 7, не поддерживающему сенсорных возможностей».

Таким образом, чудо-кнопки никуда не исчезнут. Проведя в среде Windows 10 пальцем от правого края экрана, вы, как и раньше, увидите перед собой чудо-панель. Но будут и определенные изменения. Жест пальцем слева направо инициирует переход к представлению Task. «Сенсорный интерфейс помогает мне ускорить выполнение операций на ПК», — заметил Бельфиоре.

Компания Microsoft постоянно работает над совершенствованием пользовательского интерфейса, который еще не готов окончательно. В режиме Continuum на устройствах типа «два в одном» интерфейс будет настраиваться в зависимости от подключения в текущий момент мыши и клавиатуры. Если клавиатура отсоединена, на дисплее отображаются начальный экран в стиле Windows 8 и кнопка, позволяющая пользователю быстро вернуться назад, к предыдущей команде. Меню стали крупнее. При подключении же мыши и клавиатуры на экране отображается Рабочий стол, приложения Windows запускаются в окнах Рабочего стола, а страница начального экрана исчезает.

Теперь Microsoft необходимо сделать следующий шаг в сторону корпоративных клиентов. И это будет иметь очень важное значение для дальнейших перспектив Windows.

«Некоторые корпоративные клиенты уже согласны сделать ставку на новую операционную систему и, очевидно, станут ее первыми пользователями, — отметил аналитик компании Directions on Microsoft Уэс Миллер. — В целом же, особого энтузиазма мы пока не видим. Многие предприятия намерены оставаться на платформе Windows 7, потому что она работает устойчиво и выполняет все необходимые им функции».

Windows Insider

Microsoft выпустила программу Windows Insider, позволяющую получить техническое представление о Windows 10. Пользователи могут зарегистрироваться на сайте preview.windows.com, где с инженерами Microsoft обсуждаются вопросы, связанные с Windows.

«Windows 10 станет нашим самым открытым, совместным проектом ОС из всех, что когда-либо реализовывались ранее», — подчеркнул Майерсон. ■



Джо Бельфиоре демонстрирует возрожденное и переработанное меню «Пуск» Windows 10

Знакомство с Windows 10:

На первый взгляд, все выглядит замечательно

Марк Хакман



Первоначальный опыт использования Windows 8 вызвал у меня недоумение и разочарование. А в первые минуты знакомства с Windows 10 я почувствовал настоящую зависть. Система выглядит значительно лучше предыдущей версии, и мне захотелось установить ее на свой ПК прямо сейчас.

В лице Windows 10 новый облик обретет как непосредственно Windows, так и Windows Phone. Исполнительный вице-президент Microsoft Терри Майерсон, курирующий в компании подразделение операционных систем, назвал новую ОС «самым открытым, общим проектом из всех, что были реализованы когда-либо ранее». И правда, здесь можно говорить об общем проекте. Разработчики постойно поддерживают обратную связь с пользователями, а система, которую я кратко протестировал, возможно, окажется совсем не тем, что получают пользователи в этом году.

В Microsoft ее текущее состояние называют даже не альфа-версией, а «сборкой». А если учесть, что выпуск Windows 10 запланирован на середину текущего года, очень многие функции системы еще можно изменить, убрать или добавить.

Перечислим новые возможности, которые изменили внешний вид Windows 10 и которые почти наверняка улучшат эту систему. К ним следует отнести возрожденное меню «Пуск», новое представление Task, виртуальные Рабочие столы и переключение в стиле

<Alt>+<Tab>, приложения в окнах, а также новую функцию привязки Snap Assist. Мне повезло, и я уже успел познакомиться с каждой из них. Должен признать, что увиденное мне понравилось, и если вы оформите подписку на новую программу Windows Insider, у вас тоже появится возможность поделиться собственными впечатлениями.

Обновленное меню «Пуск»: прозрачное и интуитивно понятно

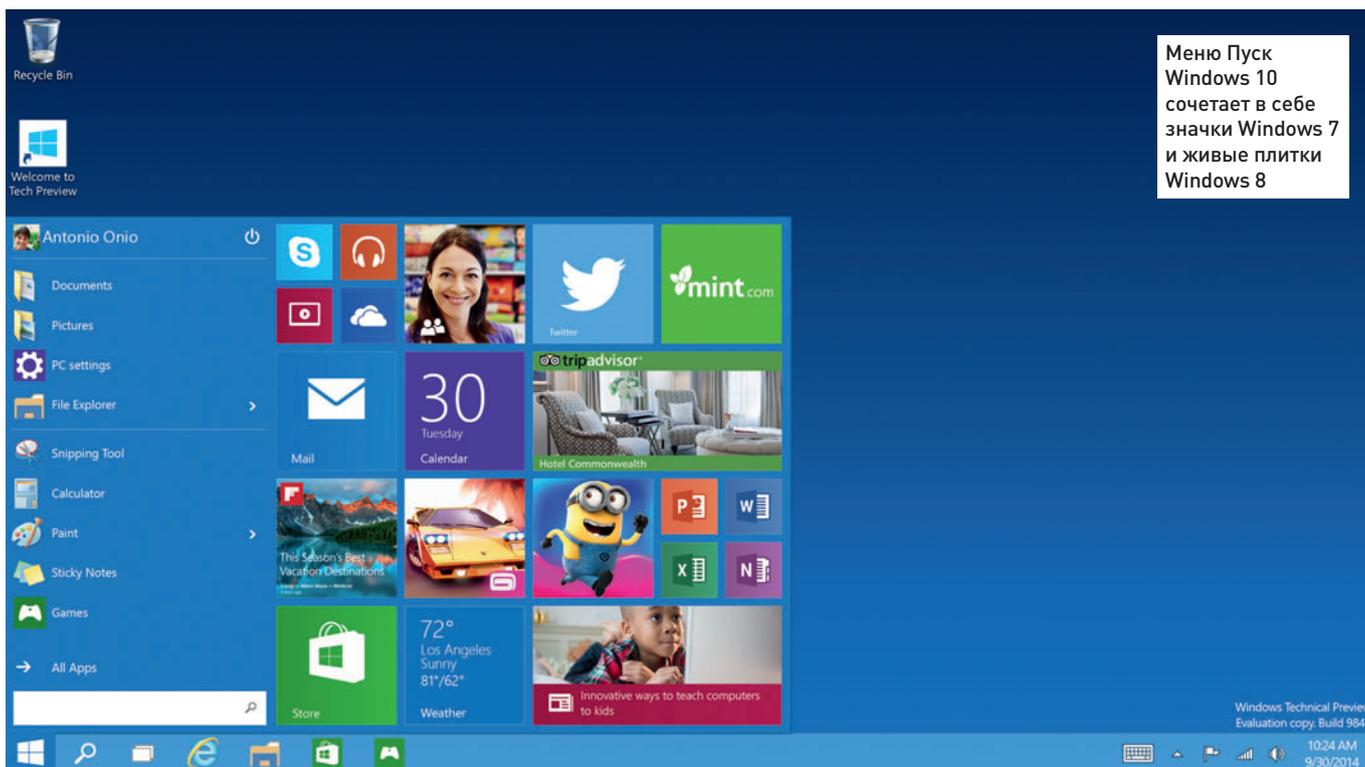
Откровенно говоря, новое меню «Пуск» мне не очень понравилось. С эстетической точки зрения, оно выглядит как хирургическое сшивание кусков, отрезанных от Windows 7 и Windows 8. Такой экскурс в прошлое представляется не слишком элегантным, но в полезности ему не откажешь. Слева находится список часто используемых приложений, ссылки на настройки ПК, а также папки с документами и изображениями. Внизу мы видим ярлык для перехода к представлению «Приложения».

Обновленное меню «Пуск»: прозрачное и интуитивно понятно

Живые плитки справа воспроизводят функциональность начального экрана Windows 8. Плитки с изменяемыми размерами позволяют в любой момент узнать, например, сколько у вас прочитанных писем. Живые плитки больше похожи на уведомления, чем на ярлыки приложений, хотя их можно использовать и в этом качестве. В демо-версии Microsoft огромная плитка календаря сообщает обо всех запланированных мероприятиях, что кажется вполне уместным.

Если вы хотите изменить размеры самого меню «Пуск», ничто не мешает сделать это.

Mark Hachman. Hands-on with Windows 10: Looks great at first blush. *PCWorld*, ноябрь 2014.



Как свидетельствуют утекшие в Сеть видео, при желании пользователь может перейти и на начальный экран Windows 8. Однако на этой особенности внимание не акцентируется, в связи с чем я понял, что большинство людей отдадут все же предпочтение представлению Рабочего стола.

Новый мир Windows: представление Task, виртуальные Рабочие столы и <Alt>+<Tab>

Один из руководителей Microsoft, с которым мне довелось побеседовать, назвал новое представление Task «конфигурацией из нескольких мониторов для бедных». И я понимаю, почему.

Фактически, все пользователи Windows привыкли обращаться к комбинации клавиш <Alt>+<Tab> для быстрого переключения между приложениями. Отличный способ перехода

от одной задачи к другой. Поддерживается эта возможность и в Windows 10.

Но теперь на экране появилась кнопка Task View. Опустите взгляд на панель задач Windows 10, и третьей слева вы увидите кнопку, при нажатии на которую на экране отображается массив виртуальных Рабочих столов.

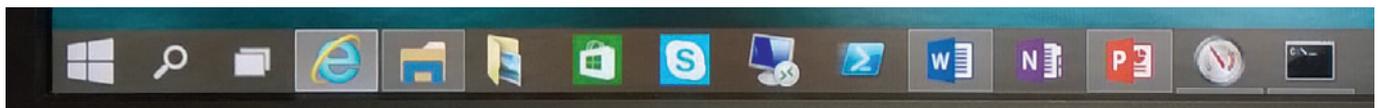
Что такое виртуальный Рабочий стол? Можете считать его виртуальным дисплеем. Если к вашему компьютеру подключено несколько мониторов, скорее всего, разные приложения уже отображаются у вас на разных экранах: окно браузера — на одном дисплее, Outlook — на другом, а приложение чата — на экране ноутбука. В среде Windows 10 компания Microsoft позволяет привязывать к экрану более одного приложения. Поэтому при желании вы можете заполнить второй монитор панелью Outlook и файлом PowerPoint, который коллега прислал по электронной почте.

При наличии же только одного монитора кнопка Task View (или комбинация клавиш <Windows>+<Tab>, которая представляется мне более удобной) будет осуществлять переключение между Рабочими столами, которые отображаются в нижней части экрана. Таким образом, от «проектного» экрана с PowerPoint, окном браузера и OneNote вы можете мгновенно переключиться на совершенно другой виртуальный Рабочий стол или рабочее пространство, где будут представлены, скажем, Facebook и Xbox Music. Сами приложения отображаются только на Рабочих столах, и увидеть, на каком из Рабочих столов находится интересующее вас приложение, можно будет, лишь переключившись на него.

Следующая функция, вероятно, в окончательную версию и не попадет. На панели задач предыдущих версий Windows можно наблюдать сразу несколько открытых окон браузера,



При желании вы можете изменять размеры меню «Пуск», делая его больше или меньше и настраивая его положение на экране



На панели задач Windows 10 находятся кнопка меню «Пуск», новая кнопка Task View и кнопка поиска. Справа вы видите «подчеркнутые» приложения, уведомляющие о том, что они открыты на виртуальных Рабочих столах

расположенных рядом друг с другом. В среде Windows 10 такое приложение будет подчеркнуто горизонтальной чертой, указывая тем самым, что оно находится на виртуальном Рабочем столе.

В настоящее время виртуальные Рабочие столы несут в себе в основном дополнительные удобства, но они могут выполнять и функции безопасности, если пользователь будет иметь различные права доступа к разным Рабочим столам. Будут ли Рабочие столы полностью изолированы друг от друга, как в песочнице, мы пока не знаем.

Snap Assist и оконные приложения

Что сказать о функции Snap, позволяющей заполнять половину экрана Windows 8? В новой системе она тоже была улучшена. Размеры приложений Windows 10 в окне могут изменяться динамически. Осталось только посмотреть, насколько хорошо все это выглядит на практике.

В среде Windows 8 привязка приложений к одной из сторон экрана осуществляется путем нажатия клавиш со стрелкой влево или вправо с одновременным удержанием клавиши Windows — приложение в этом случае привязывается к левой или правой стороне дисплея соответственно, занимая половину экрана. Windows 10 позволяет размещать на экране до четырех приложений, что способствует повышению продуктивности работы.



После привязки программы Windows 10 предлагает разместить рядом другое, аналогичное приложение. Эта функция избавляет вас от необходимости продирается через дебри меню при выстраивании виртуального Рабочего стола. Время покажет, оправдает ли себя такое предложение, но пока старт представляется совсем неплохим.

Можно заметить, что целый ряд функций — Snap Assist, приложения в окнах, виртуальные Рабочие столы — органично дополняют друг друга. Интересно было бы поэкспериментировать с ними и посмотреть, что нового они привнесут в мою повседневную деятельность.

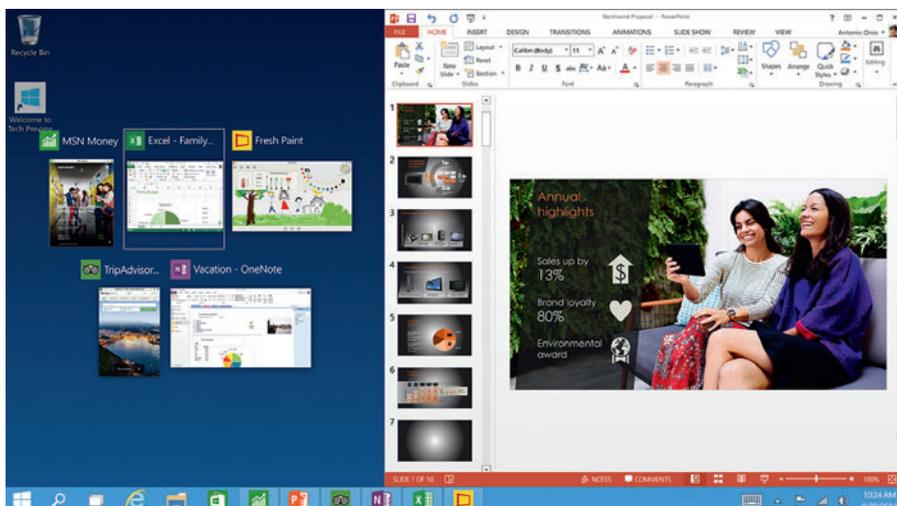
Улучшение поиска

На панели задач Windows 10 появилась кнопка поиска, переносящая одну из главных функций начального экрана Windows 8 в среду Рабочего стола. Лично мне больше незначительно щелкать на значках приложений на начальном экране и использовать закладки при поиске в Интернете. Теперь возврат к использованным недавно приложениям и документам происходит значительно быстрее.

Вокруг этого построена вся работа в Windows 10. Представители Microsoft объявили, что функция поиска и Проводник теперь отображают открывавшиеся недавно файлы и часто посещаемые папки, благодаря чему доступ к нужным файлам осуществляется гораздо проще и быстрее.

Демонстрация Windows 10, предлагаемая Microsoft, построена таким образом, чтобы в первую очередь осветить лучшие черты новой ОС. И теперь, когда к разработчикам добавились миллионы заинтересованных пользователей, любой недостаток будет выявляться очень быстро. Обновляется, что Microsoft приветствует критические замечания, предлагая «партнерам-разработчикам» (т.е. пользователям Windows) активнее делиться своим мнением.

Испытываете ли вы к новой системе любовь или ненависть? Microsoft желает это знать. Но я все же думаю, что Windows 10 вам понравится. ■



Новое представление Task отображает на экране виртуальные Рабочие столы и находящиеся на них приложения

iPhone нельзя Android, или Размышления об уникальности Apple на фоне финансовых катаклизмов

Сергей Вильянов

В последнее время кассандры всех мастей предвещают Apple печальную прогулку в закат. Особенно подстегнуло такие предсказания недавнее повышение цен в России (в целых 2 раза!) в сочетании с рекламной кампанией на телевидении и в метро. Всем все сразу стало ясно: у Apple большие проблемы со здоровьем, от которых она уже вряд ли оправится. Лично мне кажется, что все действия корпорации свидетельствуют как раз об уверенности в своем положении и в своих продуктах (пожалуй, излишнем). Но видятся другие проблемы в области мобильных устройств вообще и смартфонов в частности, обойти которые Apple будет действительно трудно, если вообще возможно.

Нет, дело не в том, что Apple перестала удивлять. Ведь Стив Джобс умер, а не появился в какой-то другой компании. И даже будь он жив и здоров, вряд ли бы продукты с яблочком существенно отличались от нынешних. Индустрия компонентов уперлась в локальный предел улучшения технологии, а на ногах у нее, подобно чугунным веригам, висят древние типы аккумуляторов, в которых за последние 10 лет не появилось ничего принципиально нового. Из-за этого современные смартфоны очень напоминают космические корабли с паровыми двигателями, и попытки энтузиастов обойти аккумуляторные ограничения с помощью подручных средств остаются тщетными.

Так в чем же проблемы Apple? Чтобы ответить на этот вопрос, я задам свой: а за что мы вообще любим гаджеты этой компании? Почему выход iPhone всегда превращается в со-

бытие? С какой стати за них с удовольствием платят внушительные суммы?

Если оставить в стороне странные девиации эмоционально-социального статуса (см. «понты обыкновенные») и разновидности религиозного помешательства, причины будут следующими:

1) простота и преемственность интерфейса — переходя со старого устройства на новое, обычный человек сразу соображает, что к чему;

2) удобные уникальные фирменные сервисы (iMessage, Facetime, iCloud и т.д.), работающие «из коробки» и существенно экономящие время и деньги;

3) простой и практически безупречный механизм архивации данных, делающий переезд с устройства на устройство незаметным и, вдобавок, обеспечивающий сохранность данных в случае потери аппарата;

4) качественная (для своего времени) камера с высокой предсказуемостью результатов съемки;

5) стабильно работающие и добротные сделанные приложения с единообразным интерфейсом;

6) тесная интеграция устройств производства Apple между собой.

Также привязанность к платформе отчасти определялась затруднениями при переходе на творения конкурентов: перенос контактов, сообщений, различных данных, необходимость заново покупать некоторые платные приложения и т.д.

За последние годы перечень преимуществ Apple мало изменился. Добавившиеся в OS X Yosemite и iOS 8 интеграционные возможности (ответ на звонок с iPad или Mac, отправка SMS с любого устройства и т.д.) хотя и приятно удивляют, но не меняют картину в целом.

Оба конкурента Apple — главный Google и подыгрывающий Microsoft — что-то принципиально нового не придумывали. Но упорно, методично, вкладывая немалые средства, копировали и улучшали идеи, зародившиеся на платформе Apple. И улучшили их настолько, что Apple сама начала кое-что тащить в свой огород. Также сильной стороной Android стал большой список производителей, допиливающих и улучшающих платформу под себя. В результате этого и у самой Google, и у производителей было больше источников вдохновения. И неважно, что большинство «допиливателей



на местах» напоминали детсадовские поделки к второстепенным праздникам.

И вот заканчивается 2014 г. И я все чаще ловлю себя на мысли, что для полноценной и недорогой коммуникации с членами семьи, упорно предпочитающими продукцию Apple, мне вовсе не нужен свой iPhone в кармане. Поэтому, с учетом того, как часто в последнем оказываются смартфоны на конкурирующих платформах, решил внимательно изучить заветные шесть пунктов и задаться вопросом: а остался ли среди них хотя бы один действительно уникальный?

Простота и преемственность отчасти оказались уничтожены после выхода iOS 7. Да, разобратся вроде бы нетрудно, но для нормального человека разница была раздражающей. Да и цветовая гамма поспособствовала. Раздражение оказалось столь велико, что и сейчас многие с тоской вспоминают iOS 6.

С Android'ами такого не происходило. От версии к версии дизайн становился все четче и лаконичнее, а отдельные вендоры (Sony, HTC и примкнувшая к ним Huawei) доводили оригинал до приятнейшей строгости. Android 5.0 Lollipop сам по себе настолько строг и внятен, что, в общем-то, и «допиливать» его не надо. Хотя попытки сделать это, несомненно, будут предприниматься. Взаимная подпитка идеями привела к тому, что при переходе с iOS на Android ты уже не чувствуешь себя первооткрывателем. Да, некоторые отличия есть, но в целом все происходит вполне «бесшовно». О переходе с одной версии Android на другую и вовсе говорить нечего: в рамках одного вендора вообще все одинаковое, да и при переезде с одного на другой заблудиться трудно.

Windows Phone радикально не менялась с момента своего появления

на свет в нынешнем виде, и по простоте ей, по-моему, вообще нет равных. Как заблудиться, когда все перед глазами в виде больших ярких значков? С чего хочешь переезжай — разберешься в тот же миг. Я с удовольствием рекомендую «люмию» всем, кому за 45, и тем, кому уже не хватает простого телефона «с кнопками». Для почты, навигации и мессенджеров Windows Phone очень хорош. Проблемы начинаются у маньяков, сидящих сразу в трех соцсетях, четырех мессенджерах и любящих поиграть. А для наших, увы, не молодеющих мам, этот вариант оптимальный.

Удобные уникальные фирменные сервисы Apple повторены в многочисленных приложениях и, вдобавок, упрощены до приятного предела. Популярные WhatsApp и Viber не требуют пароля, достаточно просто ввести один раз номер и получить активационный код по SMS. Последнее, замечу, порой происходит быстрее, чем тот же номер активируется в iMessage.

Для бесплатных видеозвонков можно использовать классический, но какой-то перманентно неудобный Skype, а можно ограничиться установленным в Android приложением Hangouts. Оно же, кстати, хорошо подходит и для бесплатного обмена сообщениями.

Контакты, календари, фотографии, пароли и прочие полезные вещи хранятся где-то в дебрях аккаунта Google и благополучно переносятся между устройствами. Та же история и с файлами: Google Drive и OneDrive появились раньше, чем iCloud Drive. Так что если изначально не привязываться к инфраструктуре Apple, можно легко и непринужденно мигрировать между платформами. Кстати, забавно, что в Windows Phone 8.1 поддержка iCloud вшита изначально, и контакты с кален-

дарями переносятся с экаунта Apple просто после ввода пароля.

В целом же, альтернативные сервисы удобны и просты настолько, насколько просты решения Apple. И если человек способен настроить последние, справится и с первыми.

Простой и практически безупречный механизм архивации данных в iOS остается уникальным и неповторимым. Многочисленные решения для архивации данных под Android толком не работают из-за различий между устройствами и прав приложений хранить свои данные где попало. Из-за этого после обновления прошивки, к примеру, иногда не удается восстановиться из резервной копии. Или удастся, но не полностью. И уж точно большинство приложений вернутся «голыми» — без введенных паролей и данных. Если после восстановления iPhone получаешь полностью рабочий аппарат, где все на месте и даже книжка открыта на той же странице, где закончил ее читать, то Android все еще требует потратить немало времени на окончательное восстановление.

В Windows Phone 8.1 предприняты большие усилия по клонированию системы бэкапа Apple, однако работа не доведена до конца. Да, приложения возвращаются, и даже значки встают именно там, где все привыкли. Рингтоны, кстати, тоже возвращаются. Но все равно надо вводить кучу паролей, а чаталка вернется к вам без книг вообще.

По этому пункту Apple все еще однозначно впереди. Правда, нормальный человек, в отличие от меня, меняет телефоны довольно редко. И раз в два-три года немного повозиться с настройками ему вполне под силу.

Качественная камера в iPhone уже определенно не является преимуществом, потому что в аналогичных по цене аппаратах Samsung (причем





по нынешним временам — и гораздо более дешевых) она заметно лучше, а в топовых смартфонах других марок как минимум не хуже. Также нормальный человек перестал чувствовать разницу в качестве съемки на смартфон уже года два назад, особенно если он потом не разглядывает результат на большом экране. Времена, когда были iPhone 3GS и все остальное, давно закончилось.

Стабильно работающие и добротные сделанные приложения в настоящее время характерны для Android ничуть не меньше, чем для iOS. Денег и человеко-часов в них вкладывается поровну (а может быть, в Android и побольше вследствие сегментации устройств), так что и качество соответствующее. Кстати, приложение Facebook одинаково кривое на обеих платформах.

А вот Windows Phone на фоне этого праздника выглядит тускло. Приложения вроде бы есть, но функциональность их ограничена, а обновлением версий зачастую никто не занимается. Например, выпущенный в марте «официальный» Instagram с тех пор не обновился ни разу. Клиент Viber не получил поддержку игр и публичных чатов, да и, скорее всего, не получит их до выхода Windows Phone 10. В клиенте Facebook полно багов, среди которых, к примеру, показ постов от людей, которых вы давно... отключили, и это никто не чинит. В общем, сама-то платформа вполне очеловечилась, но разработчики делают для нее что-то по остаточному принципу. В общем, грустно.

Тесная интеграция устройств, сравнимая с наработками Apple, есть только у самой Apple. На втором месте Microsoft, действительно основательно интегрировавшая OneDrive в свои устройства, а Google в глубины Windows и Mac OS не пускают, поэтому ей оста-

ется экспериментировать только со своей не слишком популярной Chrome OS. Действительно, очень здорово, когда ты работаешь с одними и теми же данными на разных устройствах. Правда, все это работает хорошо только тогда, когда в наличии всегда есть быстрое подключение к Интернету. Иначе радости, увы, никакой. Но это касается любого облачного сервиса. Благо, что сервисы Apple обычно не «тормозят» по загадочным причинам, как это любит делать OneDrive.

Что же мы получаем в итоге?

Безоговорочная победа у Apple по двум пунктам из шести. Один из них (высококачественное тотальное резервное копирование) действительно важен, другой (тесная интеграция устройств) крайне полезен, но не всем пользователям.

По одному пункту (камера) победа на стороне десятков смартфонов на базе Android и Windows Phone.

По остальным пунктам (просто-та, сервисы и качество приложений)

наблюдается паритет. Все примерно одинаково у всех. Не забываем, конечно, о сохраняющейся привязке iPhone к iTunes и об относительной вольнице с копированием файлов на Android. Система Windows Phone в этом плане зависла где-то посередине. Копировать данные с компьютера можно, но в ограниченное число папок.

Использование сервисов Google и/или Microsoft с самого начала существенно облегчает миграцию между различными платформами.

Да, приложения на новой платформе придется покупать, но это, в общем, копейки.

Итого

Для чего же вообще написана эта статья?

Во-первых, чтобы успокоить тех, кто вместо iPhone 6 вынужден будет приобрести себе на новый год Huawei Honor 6 Plus.

Во-вторых, чтобы раскрыть вполне очевидный тезис: iOS и Android сегодня, по большому счету, одинаковы. Эксклюзивов практически нет. И в перестром множестве смартфонов на основе Android можно найти именно тот, который подходит именно вам. Тогда как iPhone всего два на всех — 6 да 6+. И примкнувшие к ним 5s с обрезанным до 32 Гбайт объемом памяти.

В-третьих, у Apple есть еще козыри в рукаве, но появляются они там медленнее, чем коллеги по бизнесу их копируют. И значительной части пользователей они просто не нужны (видели бы вы, как использует вот уже третье поколение iPhone моя мама).

В изменяющейся на глазах реальности мы должны смотреть на вещи трезво. Если, конечно, есть желание дожить до еще одного благополучного десятилетия. ■



Рекомендации специалистов

Советы по ОС, ПО и аппаратному обеспечению

В статье приведены полезные советы, которые упростят работу с ПК. Вы узнаете, как добиться максимально возможной функциональности хромбуков вдали от Сети, а также как облегчить работу в среде Windows 8.1. — Редакторы *PCWorld*

Хромбуки вне облака: работа в автономном режиме

Как при решении офисных задач, так и в играх хромбуки в автономном режиме отнюдь не окажутся бесполезным куском пластика, которым их привыкли считать.

Брэд Чакос



Рожденные проводниками по Интернету — витриной для Gmail, Google Drive и других облачных сервисов Google — хромбуки с самого начала вынуждены были бороться с плохой репутацией. Основная претензия заключается в том, что при отключении от Интернета эти компьютеры превращаются в безмолвный и бесполезный кусок пластика, снабженный клавиатурой.

Возможно, такое описание и можно считать справедливым для первого поколения хромбуков, но в наши дни оно не имеет ничего общего с реальностью. Автономные возможности Chrome OS стремительно развиваются, и сейчас хромбуки при решении очень многих задач — начиная от управления электронной почтой и заканчивая работой с электронными таблицами и даже просмотром фильмов — и в отключенном от Сети состоянии легко заткнут за пояс многие популярные ПК.

Но вот чего хромбуки не умеют, так это включать соответствующую функциональность по умолчанию (или хотя бы делать свои автономные возможности более очевидными). Однако в этом мы готовы вам помочь. В нашей статье вы найдете подробные инструкции, которые подскажут вам, как настроить работу хромбука в автономном режиме.

Назад к истокам

Давайте начнем с основ. Электронная почта и офисные решения Google живут и процветают в Интернете, но их автономные возможности позволяют обращаться к файлам и просматривать свой почтовый ящик даже в те моменты, когда Интернет недоступен. А после восстановления подключения все внешние изменения синхронизируются с сетевым хранилищем.

Приложение Chrome OS Gmail не имеет встроенных автономных

функций, но это легко исправить, загрузив и активировав программное обеспечение Google Gmail Offline, имитирующее поведение мобильных приложений Gmail. Оно перенесет сообщения на устройство, после чего вы сможете получать к ним доступ и в автономном режиме, открывая приложение Gmail Offline с помощью соответствующего значка на странице Chrome New Tab или выбирая Gmail Offline в Chrome App Launcher.

Перевести офисные приложения в автономный режим также просто. Откройте «Google Диск», щелкните на значке с изображением шестерни в правом верхнем углу и выберите в меню пункт «Настройки». Перейдите на вкладку «Общие» и установите флажок офлайн-доступа. Вот и все!

Аналогичная процедура выполняется и в «Календаре». Откройте «Календарь» в браузере, щелкните

мышью на значке с изображением шестерни, выберите в меню пункт «Офлайн» и щелкните на кнопке «Включить», которая появится во всплывающем окне. Теперь вы сможете просматривать свое расписание в автономном режиме, но создание и редактирование событий в нем не поддерживается.

При использовании сервиса Keer — конкурента Evernote и OneNote, созданного Google, — все делается еще проще. Keer — одно из новых приложений Google, которое позволяет пользователю обращаться к своей записной книжке и вносить туда новые заметки, даже находясь в автономном режиме (более подробно об этом чуть позже).

Настроив сервисы Google в автономном режиме, отключите на некоторое время Интернет и проверьте, все ли работает. Должен заметить, что автономные функции приложений Google время от времени ведут себя несколько странно. Мы предупредили. (Поэтому дважды убедитесь в том, что все функционирует правильно, прежде чем решитесь на длительную автономную работу без доступа к Интернету.)

Не все данные хранятся в отдельных приложениях. В Chrome OS представлены и инструменты для работы с локальными файлами, причем эти инструменты прекрасно проявляют себя в автономном режиме. Вы можете просматривать файлы PDF, выводить на экран и править файлы Office, воспроизводить музыку и фильмы, просматривать и редактировать изображения, сохраненные в локальных файлах. Доступ к локальным файлам осуществляется через приложение Files. Сделайте двойной щелчок на одном из отображаемых в его окне файлов, и он откроется с помощью соответствующего инструмента.

И еще одно: для доступа к веб-страницам в автономном режиме воспользуйтесь функцией «Сохранить в формате PDF», которая находится в разделе печати меню Chrome. Страница будет помещена в локальное хранилище хромбука.

Расслабьтесь и отдохните

Автономные возможности Chrome OS не ограничены офисными программами. В автономном режиме можно не только подключать к USB-порту хромбука флешку с фильмами, но и играть в игры.

Недавно в магазине Google Play появилось специальное приложение для автономного просмотра фильмов и телевизионных программ. Любой

контент, купленный с помощью этого сервиса, можно записать в локальное хранилище (по крайней мере, при использовании хромбука). Найдите в нижней части списка небольшой серый значок загрузки, щелкните на нем мышью и сохраните фильм для последующего просмотра в автономном режиме. Предварительно для этого потребуется установить отдельное приложение Google Play Movies & TV.

Сохраняя для последующего автономного использования любые файлы (особенно занимающие много места фильмы и телевизионные программы), необходимо помнить, что хромбуки предназначены в первую очередь для работы в Интернете. Ну, а кому нужен большой жесткий диск, если вы все равно живете в облаке?

Конечно, устройства хранения скромного объема способствуют снижению цен на компьютеры, но при этом не стоит забывать, что доступное вам пространство ограничено, а следовательно, нужно удалять фильмы с диска после их просмотра. В противном случае вы очень быстро исчерпаете весь лимит свободного пространства. Не повредит и снятие флажка Prefer high quality audio в приложении Play Store.

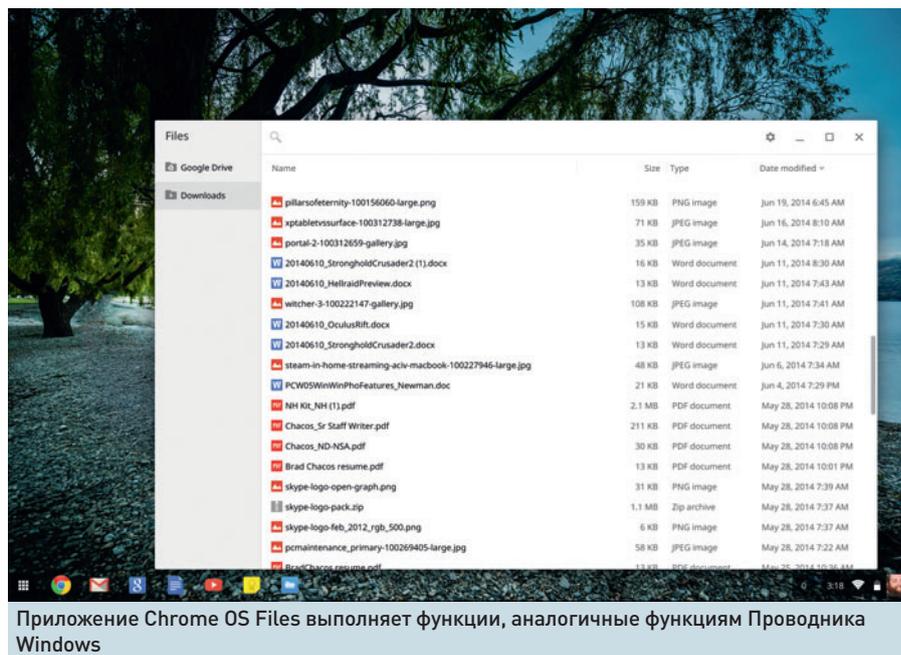
Любителям книг имеет смысл обратить внимание на ридер Amazon Kindle Cloud. Это приложение автоматически загружает в локальное хранилище книги, к которым вы обращаетесь, поэтому читать их можно и в автономном режиме. Поддерживается также возможность загрузки книг вручную для последующего автономного просмотра.

Но есть у автономных функций хромбуков и одно слабое место: музыка. Естественно, я надеюсь, что уже вскоре возможности приложения Play Music станут вполне сравнимыми с функциями автономного просмотра фильмов, загруженных с помощью Google Play, но в настоящее время единственной реальной альтернативой является загрузка файлов MP3 на компьютер вручную.

Откройте автономные шлюзы

Возможности автономной работы в собственных приложениях и сервисах Google — лишь первый этап масштабной революции хромбуков, которая началась после появления год назад Google Chrome Packaged Apps. Сейчас эти приложения, фигурирующие под общим названием Chrome Apps, тесно связаны с API Chrome. Они получили доступ к аппаратным компонентам хромбуков, что превращает их, по сути, в традиционное программное обеспечение для настольных компьютеров, дополненное независимыми от браузеров окнами, полностью автономными функциями и возможностью использования локальных хранилищ и ресурсов.

Конечно, в какой-то степени все это вступает в противоречие с традиционной философией облачного мира Chrome OS, но нет сомнений, что Chrome Apps заметно расширяет автономные возможности хромбуков. Приложения Chrome Apps помогут хромбукам стать хорошей заменой компьютерам с Windows XP, чего так настойчиво добивается Google.



Приложение Chrome OS Files выполняет функции, аналогичные функциям Проводника Windows

В разделе For Your Desktop магазина Chrome Web Store собраны все доступные приложения Chrome Apps. Их дополняет еще более крупный раздел с программами, поддерживающими работу в автономном режиме.

Автономное приложение Pixlr Touch Up предлагает более мощные средства редактирования фотографий, чем встроенный инструмент хромбуков, а приложение отложенного чтения Pocket наверняка пригодится тем, кто

ищет способ сохранения веб-страниц для последующего автономного просмотра. Имеется и достаточно большое количество автономных игр, включая популярную Angry Birds.

В итоге следует отметить, что сегодняшние хромбуки поддерживают массу автономных функций. Нужно только знать, где искать, — и теперь вы знаете это! И хотя по своему разнообразию приложениям для портативных компьютеров Google, конечно,

еще очень далеко до традиционного программного обеспечения, доступного для Windows, следует понимать, что все перечисленное мною здесь — только верхушка айсберга. Недавно компания Google обязала разработчиков унаследованных приложений Chrome к декабрю 2015 г. обеспечить поддержку автономной работы, при которой Chrome Apps. Только в этом случае они смогут сохранить свое место в магазине Chrome Web Store.

Три приема для Панели задач Windows

Иан Пол



Одной из лучших функций Windows 7 и Windows 8.1 является возможность привязки приложений к Панели задач. До появления Windows 10, в которой планируется возродить меню «Пуск», привязка приложений к Панели задач будет оставаться совершенно необходимым условием эффективной работы пользователей Windows 8.1.

Панель задач, позволяющая обращаться к нужному приложению и переключаться между открытыми программами, по-прежнему является одной из наиболее востребованных составляющих Рабочего стола. Но, задействовав несколько дополнительных комбинаций клавиш, вы сделаете ее еще более эффективной.

Выбор по номеру

Если к Панели задач у вас привязано несколько приложений, запуск нужных программ и переключение между ними можно организовать исключительно с помощью клавиатуры, даже не дотрагиваясь до мыши.

Удерживая клавишу с логотипом Windows, нажмите клавишу, соответствующую порядковому номеру приложения на Панели задач (если считать с левого края в Windows 8.1, первый порядковый номер будет соот-

ветствовать «Проводнику»). Допустим, мы хотим открыть на Панели задач, изображенной на рисунке, новый текстовый редактор Atom, предлагаемый сервисом GitHub. Для этого, удерживая клавишу <Windows>, нужно нажать клавишу с цифрой 4.

Если программа уже открыта, ее окно сразу становится активным. Если приложение закрыто, нажатие указанной комбинации клавиш откроет его.

Описанная комбинация срабатывает для любого приложения, находящегося на Панели задач, даже если оно не привязано к ней. К сожалению, наш трюк применим только к первым десяти приложениям на Панели задач и не работает с двузначными числами — десятому приложению соответствует цифра 0.

Системный контекст

Список переходов Microsoft, позволяющий получать доступ к контекстному меню конкретной программы, щелкнув на ней правой кнопкой мыши, открывает потрясающие возможности. Если же вы хотите обратиться к системному меню, щелкните на приложении правой кнопкой мыши, удерживая клавишу <Shift>.

Если программа открыта, на экране отобразятся только пункты для настройки или перемещения ее окна. Закрытые приложения, как можно увидеть на рисунке, предоставляют более широкий выбор.

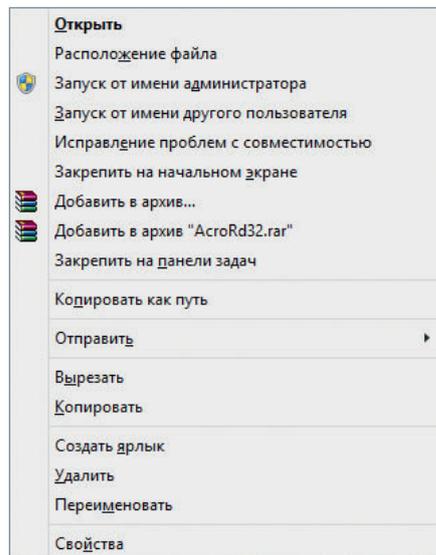
Подсветка

Если вам понравилась идея открытия приложения с помощью клавиши <Windows>, но к Панели задач у вас привязано больше десяти программ

(лично у меня таковых насчитывается целых двадцать), попробуйте воспользоваться комбинацией <Windows>+T. Этот прием позволяет последовательно выбирать приложения на Панели задач, независимо от того, открыты они или нет.

Небольшая подсветка в нижней части значка приложения подсказывает, в каком месте Панели задач вы находитесь в текущий момент. Эффект примерно тот же самый, как если бы вы перемещали над значками курсор мыши.

Остановившись на желаемой программе, отпустите клавиши и нажмите <Enter>, для того чтобы открыть приложение или сделать его окно активным. ■



Контекстное меню, отображаемое после щелчка правой кнопкой мыши на приложении на Панели задач с одновременным удерживанием клавиши <Shift> в нажатом положении

ВИНИЛ ДЖЕМ

ВЫСТАВКА-ПРОДАЖА
6 – 7 ФЕВРАЛЯ 2015

Москва, ул. Большая
Ордынка, д. 50, стр. 1
Салон «Нота+»

Организатор:

Генеральный
информационный
партнер:

Подробности на сайте:
http://www.nota.ru/info/vinyl_jam/



Реклама 12+

общество с ограниченной
ответственностью
«Сервис Офисной Техники»

РЕМОНТ

ПРИНТЕРЫ
ПЛОТТЕРЫ
НОУТБУКИ
МОНИТОРЫ
UPS

СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Apple, iPhone, iPad
и многое другое

г. Москва, ул. Беговая, д. 15
Тел.: (495) 945 52 31
Тел.: (495) 945 35 07
www.serviceot.ru
e-mail:service@lagron.ru

По вопросам
размещения
рекламных
объявлений
обращаться
в журнал
«Мир ПК» по тел.
(495) 725-47-80

Условия конкурса «Подпишись и выиграй»

Копию квитанции об оплате пришлите до 28 февраля 2015 г. по адресу: 127254, г. Москва, а/я 42, «Мир ПК», с пометкой «Подписчик февраля». Не забудьте указать обратный адрес и контактный телефон. **Итоги конкурса будут подведены в «Мире ПК», №04/2015. Будут разыграны одни беспроводные наушники Jabra Sport Pulse™ Wireless.**

Розыгрыш призов проводится на территории РФ в соответствии с настоящими условиями и действующим законодательством РФ. Получение призов в редакции журнала в Москве

Справки по телефону (495) 725-4780, доб. 103 или по электронной почте rita@osp.ru.



ЛЮБАЯ КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

ЛЮБАЯ ДЛИНА КАБЕЛЯ

ЛЮБАЯ УПАКОВКА

ОПТОМ И В РОЗНИЦУ

ЦИФРОВЫЕ КАБЕЛИ

HDMI, Mini/MicroHDMI, Apple iPhone/iPad, DVI, VGA, DisplayPort, SATA, COM

USB КАБЕЛИ

USB 2.0 и 3.0, Mini/MicroUSB

АУДИО/ВИДЕО КАБЕЛИ

TV-кабель, SCART, Jack, Mini Jack, RCA, Toslink

СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ

для бытовой техники, компьютеров и ноутбуков

ТЕЛЕФОННЫЕ КАБЕЛИ

кабели, вилки, розетки RJ-11/RJ-12/RJ-45

ВИТАЯ ПАРА И ПАТЧ-КОРДЫ

UTP, FTP, оптические, инструменты и тестеры

www.pcshop.ru

Москва, М Речной вокзал, ул. Зеленоградская, 15. Тел. 8 (495) 707-88-11, 707-88-22

О всепроникающей сырости



Прошлым летом мои знакомые купили квартиру. Уютную, с неплохим и, главное, свежим ремонтом. До конца сентября, пока окна постоянно были открыты, все просто нарадоваться не могли. Но с закрытыми окнами ситуация значительно ухудшилась: воздух в квартире стал настолько влажным, что набухли и начали отклеиваться обои. А по углам кухни, санузла и даже комнат завелся грибок. Поначалу с сыростью пытались бороться проветриваниями, невзирая на лютый мороз, а грибок выводили различными проверенными средствами. Но когда от влаги коротнуло розетку электрической плиты, решили все же вызвать мастера из ЖЭКа. Он пришел, не задавая лишних вопросов, подошел к вентиляционной решетке и чиркнул около нее зажигалкой. Пламя горело ровно и красиво. «Ага, еще один домашний гений», — мрачно сказал мастер.

Налицо была распространенная проблема: кому-то из соседей сверху не понравилось, что вентиляционная шахта занимает слишком много места, и решено было использовать ее более эффективно. Для этого в шахте пробрили стенку, вставили туда короб из гипсокартона и поставили что-то полезное. Как потом оказалось, телевизор. А выяснилось это очень просто: мастер поднялся на технический этаж в компании пудовой гири на металлическом тросике. Привязав последний покреп-

че, он опустил гирю в шахту. Внизу раздались треск и грохот. Гиря была поднята наверх и сброшена еще пару раз, пока единственным звуком, доносящимся снизу, не стали причитания оптимизатора пространства. «Пострадавший» жилец позвонил в полицию, и вместе с прибывшим нарядом поднялся наверх. Мастер людям в форме очень ободовался. Они вместе весьма доходчиво объяснили жильцу, почему лучше не ныть по поводу телевизора, а быстро-быстро восстановить вентиляционную шахту и не идти под суд за порчу коммуникаций здания.

Я вспомнил эту историю, потому что сырость пропитала всю нашу индустрию. Похоже, становится абсолютно нормальным пускать в продажу недоделанные продукты, а потом пытаться исправить их, получив негодующие отзывы покупателей. Да, я помню, что издавна опытные пользователи никогда не ставили новые операционные системы Microsoft, пока к ним не выйдет первый Service Pack. Но любая версия Windows, включая совсем уж непростую Windows Vista, все же обеспечивает базовую функциональность, спотыкаясь лишь на каких-то тонкостях. Теперь же валом пошли новинки, не справляющиеся даже с базовыми и, главное, широко рекламируемыми вещами.

Смартфоны, у которых в первые два месяца после начала продаж не запускается приложение камеры. Роутеры, начинающие просто работать, без потери связи и перезагрузок, лишь через девять месяцев после выхода. Да и МГТС, сделавшая ставку на технологию GPON, оставила в используемых роутерах такую дыру в безопасности, что в течение пары лет любой желающий мог подключаться по беспроводной сети к установленным роутерам и делать от имени владельца квартиры все что угодно.

На днях известная и уважаемая компания выпустила новую версию ПО для удаленного управления компьютером. Одной из главных особенностей этого продукта стала возможность подключения к ПК без установки специальных приложений, прямо через браузер. Установил, попробовал. Мне в браузере показали кусок рабочего экрана, и никакие ухищрения не позволили

вывести изображение целиком. Когда я обратился в компанию, там очень удивились и предположили, что, наверное, у меня на компьютере установлено слишком высокое разрешение экрана (надо же было так польстить Full HD в эпоху 4K). Обрадовали, что проблема будет устранена в будущих версиях. Но рекламируется-то функция уже сейчас! И деньги за приложение тоже брать не забывают.

И окончательно меня добила утилита, предназначенная для резервного копирования и переноса данных. Много лет ею пользовался и бед особых не знал. Пару раз, правда, бывали сбои, но только при копировании ноутбучных дисков с несколькими скрытыми разделами. Но вот вышла новая версия — с радикально обновленным интерфейсом и с новыми функциями. А мне как раз потребовалось переехать с одного HDD на другой. Задача элементарная: вот образ накопителя с двумя простыми разделами, не загрузочными. Просто разверни его на новом месте! Утилита долго думала, гремела дисками, да так и не справилась. Один раздел восстановила, а другой потеряла. Тоже, наверное, починят ее в ближайшем будущем...

Не знаю, почему так происходит. Пожалуй, самая простая версия заключается в чрезмерном увлечении оптимизацией кадров. В тяжелые времена, наступившие после 2008 г., все стали беречь только тех, кто что-то создает. Например, инженеров с программистами. А вот сидит отдел Quality Assurance, они же тестировщики. Что создает этот отдел? Какая от него прибыль? Ах, никакой? Так давайте же его ополовиним. И все вместе порадуемся эффективности менеджмента.

Жаль только, что в роли тестировщиков — и за свои же деньги — все чаще вынуждены выступать мы, пользователи. И даже мне, кому на роду написано интересоваться всеми новинками, как-то спокойнее использовать продукты годичной давности. А то и постарше. Потому что они хотя бы худо-бедно работают.

И вот бы знать — куда для исправления ситуации сбросить гирю на тросике.

**Искренне Ваш, Сергей Вильянов,
главный редактор**

ИНТЕРНЕТ для вашего дома

Зона покрытия сети
КРЕДО-ТЕЛЕКОМ



СТ *credo-telecom.ru*
КРЕДО-ТЕЛЕКОМ

Бесплатный круглосуточный телефон

8-800-100-8281

- услуги предоставляются в Москве, Московской, Калужской и Владимирской областях
- бесплатное подключение, телефонная линия не нужна
- постоянные скидки и акции по экономии средств
- скорость Интернет до 50 Мбит/с для физлиц и до 400 Мбит/с для юрлиц
- дополнительные услуги: установка телефона в коде 495, домашний Wi-Fi, цифровое телевидение, хостинг и многое другое

* уточняйте перечень услуг в Вашем населенном пункте

* Реклама

Ищите электронный «Мир ПК»

Загрузите в App Store

ЗАГРУЗИТЕ НА Google play

DGL.RU Цифровой мир во всем многообразии

ТЕЛЕФОНЫ ПЛАНШЕТЫ НОУТБУКИ ПО БИЗНЕС КАМЕРЫ АУДИОТЕХНИКА ГАДЖЕТЫ ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИИ ВНУТРИ ПК РАЗНОЕ ПОДАРОКИ

<p>Обзор ноутбука-трансформера Lenovo Flex 2: Недорогой лэптоп с экраном, поворачивающимся на 300 градусов</p> <p>Новейшая модель Lenovo Flex 2, имеющая большой сенсорный дисплей с диагональю 15,6 дюйма, встроенный плеер DVD-накопитель и изысканный черный корпус.</p>	<p>Обзор смартфона BlackBerry Passport: Устройство делового назначения</p> <p>Эксперт-консультант CIO.com Эл Савинг рассказывает о гаджете несомненно деловом.</p>	<p>Шесть лучших игровых мышей 2014 года</p> <p>Повысьте удовольствие от игры, подобрав себе лучшую мышь. Наш подробный обзор поможет вам.</p>
<p>Стильный универсал: обзор сетевого накопителя QNAP HS-251</p> <p>Познакомимся с сетевым накопителем QNAP HS-251 — помимо своего основного...</p>	<p>Стильный универсал: обзор сетевого накопителя QNAP HS-251</p> <p>Познакомимся с сетевым накопителем QNAP HS-251 — помимо своего основного предназначения он способен заменить мультимедийный комбайн, который может стать основой современного домашнего медиацентра.</p>	
<p>Обзор недорогих беспроводных роутеров: Домашняя сеть</p> <p>В период экономического кризиса, когда цены растут, как на дрожжах, многим...</p>	<p>Обзор Lenovo IdeaPad Flex 10: как нетбук пытался стать планшетом</p> <p>Не могу утверждать, что безымянный консультант сети X не прав на...</p>	

Статьи из «Мира ПК» раньше, чем в журнале

Мир ПК

Все о домашнем сетевом хозяйстве

Полное издание NAS WS-E1

www.dgl.ru