



Parallels Desktop 11:  
Виртуальные  
машины в вашем  
MacBook



DJI Osmo:  
Карманный  
стедикам



Fallout 4:  
Возвращение  
легенды

www.pcworld.ru

№ 12 Декабрь 2015

# Мир ПК

Журнал для пользователей персональных компьютеров



# Новогодние ПОДАРКИ

для всех и каждого



ISSN 02353520



9 770235 1352007 15 012







# Я OCZ. Долговечность Заложена в мою ДНК.

Создай свой бескомпромиссный ПК на основе производительного, долговечного и надежного твердотельного накопителя. Созданный специально для энтузиастов устройства серии Vector 180 оснащены функцией защиты от потери питания (PFM+), гарантирующей, что ваши данные не будут потеряны даже после непредвиденного сбоя электропитания.

Вы - это ваши данные! Сохраните их при помощи SSD Vector 180.



- До 550 МБ/с
- Доступны модели емкостью до 960 ГБ
- Программное обеспечение для клонирования накопителя
- Адаптер для ПК 3,5 дюйма
- Флеш память Toshiba A19нм

# Подпишись и выиграй!

# FUJITSU

## В этом месяце разыгрывается портативный сканер Fujitsu ScanSnap iX100

Fujitsu ScanSnap iX100 — это сверхпортативное устройство со встроенным модулем Wi-Fi и литий-ионной батареей, которое позволяет выполнять сканирование эффективнее и быстрее, чем когда-либо. Созданное для профессионалов бизнеса, оно позволяет им сканировать самые разные документы в любой обстановке. Поддерживает отправку сканов на смартфоны, планшеты и компьютеры напрямую по каналу Wi-Fi, а также загрузку файлов в облачные сервисы. Устройство массой всего 400 грамм и сканирует одну страницу за 5,2 секунды (A4, в цвете, 200/300 dpi).



<http://scanners.fcpa.fujitsu.com/scansnapit/RU/>

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

## Чтобы подписаться на наш журнал, необходимо:

**1** Зайти в раздел «Подписка» на сайте [www.pcworld.ru](http://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:



*Оформить  
подписку  
легко!*





## ■ События месяца

### ■ Тема номера:

Праздник к нам приходит...

- 8 Подарок для себя**  
Подарок должен подарком, он должен быть ярким, запоминающимся — таким, чтобы его захотелось показать друзьям или в соцсетях.
- 10 Выбираем новогодние подарки: От плееров до экстрим-камер**  
Выбор новогоднего подарка — процесс ответственный. Разумеется, и на день рождения не стоит дарить близкому человеку абстрактно что, но все же Новый год — праздник особенный: теплый, семейный и, если хотите, даже волшебный. Поэтому и подарки под елку следует готовить с особой тщательностью.
- 12 Новогодние подарки — хорошие и разные**  
Небольшая подборка устройств, которые могут стать хорошими новогодними подарками для ваших родных и близких.

## ■ Лучший продукт 2015

### ■ В фокусе

- 16 Предновогодние испытания: Гид по покупкам в Интернете**  
Каждый раз накануне Нового года мы начинаем размышлять о том, где бы приобрести подарки. Вашему вниманию небольшой гид по зарубежному онлайн-шопингу.

## ■ Обзоры и рейтинги

- 20 Microsoft заново изобрела ноутбук, и вот как она это сделала**  
SurfaceBook — на редкость удачная попытка Microsoft переосмыслить ноутбук. Мы расскажем вам, чем же он так хорош.
- 30 BlackBerry Priv: Зачем нам нужен Android-смартфон с клавиатурой?**  
На первый взгляд BlackBerry Priv с механической клавиатурой больше похож на какой-то рудимент, чем на что-то действительно полезное. Однако в Priv многое может понравиться.

- 36 DJI Osmo: Карманный стэдикам**  
Мы протестировали компактное устройство, способное заменить профессиональное оборудование для видеосъемки.
- 38 Обзор смартфона Sony Xperia Z5: Почти хорошо, почти молодцы**  
У нового флагмана Sony — Xperia Z5 — нет слабых мест, но и с сильными все не до конца очевидно.
- 42 Быстрые и емкие: Тестируем SSD-накопители на все случаи жизни**  
Мы протестировали несколько актуальных моделей SSD-накопителей, чтобы понять, насколько подобные продукты соответствуют наиболее распространенным сегодня пользовательским задачам.
- 46 Обзор смартфона Huawei Nexus 6P: Китайцам удалось!**  
Если не пытаться сразу же сломать Nexus 6P пополам, а вдумчиво изучить его, то можно прийти к неожиданным выводам.
- 51 Очень большой экран: Выбираем проектор для новогодней вечеринки**  
Мы рассмотрим пять разных моделей проекторов, которые могут помочь в организации новогоднего досуга.
- 54 Компактный звук для активного досуга: Мобильная колонка Microlab T5**  
Обсудим новую необычную мобильную колонку компании Microlab и расскажем о ее достоинствах и недостатках.
- 56 Звучание с окрасом: Наушники JBL Synchros S700**  
Мы протестировали необычные наушники JBL Synchros S700, оснащенные фирменной технологией обработки звука.

## ■ ПО и Интернет

- 58 Обзор Dr.Web Security Space 11.0: Всеобъемлющая система безопасности для ПК**  
Мы попытались понять, способен ли новый антивирусный пакет обеспечить защиту не только от собственно вирусов, но и от иных угроз, которых сегодня более чем достаточно в Сети.
- 60 10 главных вещей, которые нужно знать про Android 6.0 Marshmallow**  
Большинство новинок, предложенных Google, оказались глубоко спрятанными в операционной системе.

- 64 Обзор Parallels Desktop 11: Виртуальные машины в вашем MacBook**  
Мы решили протестировать последнюю версию пакета Parallels Desktop 11, представленную осенью этого года, чтобы понять, насколько это решение может удовлетворить даже не самого продвинутого пользователя.

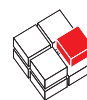
## ■ Игры

- 67 Игры декабря: Тропики и взрывы в Just Cause 3 и борьба спецназа с террористами в Tom Clancy's Rainbow Six: Siege**  
Следует признать, что конец года не принесет значимых игр, но после отличной линейки осенних хитов жаловаться не приходится.
- 69 Fallout 4: Просто еще один Fallout?**  
Игра Fallout 4 поначалу не тянет на цифру «четыре» — она кажется Fallout 3,5. Только проведя за ней долгие часы и изучив мир, начинаешь оценивать масштаб изменений и новый уровень проработки.
- 71 Обзор «Ведьмак 3: Каменные сердца». Исполнитель желаний**  
Главное достижение CD Projekt RED — выпуск полноценного дополнения, чего сейчас уже практически никто не делает.
- 74 Обзор Assassin's Creed Syndicate: Англия в опасности**  
Игровые сериалы зачастую заходят в тупик: свежих идей нет, в каждой части крупных изменений не наблюдается либо они делают только хуже, но проекты все равно приносят хороший доход компании. Конвейерная серия Assassin's Creed сумела удивить — Syndicate неожиданно оказалась едва ли не лучшей частью франшизы.
- 77 Обзор Call of Duty: Black Ops 3: Спасение мира, 12-я серия**  
За окном 2065 год: в военных действиях участвуют роботы, и машины, того и гляди, начнут выходить из-под контроля людей. Но, черт возьми, почему же все это так скучно сделано? Остается одна надежда — на мультиплеер.

## ■ Слово редактора

- 80 Закрывать от проблемы**





# Мир ПК

**Главный редактор**Олег Капранов  
okapranov@osp.ru**Выпускающий редактор**

Наталья Шахова

**Тестовая лаборатория**Александр Динаев,  
Руслан Иванов**Редактор-консультант**

Сергей Вильянов

**Новостная служба DGL.ru**

Алексей Стародымов

**Литературный редактор**

Ольга Новикова

**Дизайн и верстка**

Мария Гусева

**Служба рекламы**Маргарита 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, г. Москва, пр-д Добролюбова, д. 3, стр. 1, каб. 26Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.  
Per. № 77-14653, 17.02.2003 г.**Подписные индексы по каталогам:**«Пресса России», 40939,  
Роспечать — 73471,

«Почта России» — 99188.

Тираж 72 000 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:**

Телефон: [495] 725-47-80/83, [499] 703-18-54

Факс: [495] 725-47-83

e-mail: pcworld@pcworld.ru

**Реклама:** ООО «Рекламное агентство «Чемпионс»

Телефон: [499] 703-18-54

e-mail: adv@osp.ru

**Распространение:**

Телефон: [499] 703-18-54

e-mail: xpress@osp.ru

© 2015 ООО «Журнал МИР ПК».

© 2015 ООО «Издательство «Открытые системы».

© 2015 International Data Group, Inc.

Редакция не несет ответственности за содержа-  
ние рекламных материалов.В номере использованы иллюстрации и фото-  
графии: Александра Динаева, Руслана Иванова,  
Олега Капранова, Fotolia LLC www.fotolia.com.Полное 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



Накануне Нового года мы существенно обновили нашу библиотеку, пополнив ее новыми релизами популярных и востребованных продуктов.

В разделе «Утилиты» теперь можно найти самую свежую версию программы CPU-Z, позволяющую получить всю необходимую информацию о вашем компьютере: процессор, системная плата, объем оперативной памяти, версии прошивок и многое другое. Разумеется, поддерживаются и новейшие процессоры Intel 6-го поколения.

Раздел «Мультимедиа» включает в себя самый лучший на сегодняшний день проигрыватель для Windows — VLC. Он поддерживает наиболее популярные форматы и контейнеры для аудио- и видеоконтента. Предусмотрена и поддержка онлайн-трансляций.

Тем же, кому вдруг потребуется какой-нибудь уникальный кодек, мы предлагаем, пожалуй, самый полный набор кодеков, существующий в настоящее время: K-Lite

Mega Codec Pack. То, что вы ищете, почти наверняка там есть.

Владельцам компьютеров Apple окажется полезным FileZilla — широко распространенный бесплатный FTP-клиент. Кроме того, что он прост в использовании, в нем поддерживается передача данных по защищенным протоколам FTP over SSL/TLS (FTPS) и SSH File Transfer Protocol (SFTP). Возможны создание закладок для быстрого перехода, ограничение скорости передачи данных, автоматическая синхронизация каталогов, удаленное редактирование файлов и пр.

В очередной раз обновился и раздел «Аптечка», где собраны наиболее востребованные приложения, включая антивирус ESET Nod 32.

Виртуальный образ «Мир ПК-диска» можно загрузить по ссылке: <http://go.osp.ru/r2mu> или <http://go.osp.ru/e8vgh>



## Microsoft представила ноутбук Surface Book и планшет Surface Pro 4

На большой пресс-конференции компания Microsoft представила сразу несколько своих новых продуктов. Главной премьерой стал первый в истории компании ноутбук: Surface Book. Модель будет поставляться со съемной клавиатурой, причем конструкция этой самой клавиатуры такова, что устройство можно закрывать как обычный ноутбук.

Аппарат оснащен 13,5-дюймовым сенсорным экраном с разрешением 3000×2000 точек. Есть поддержка перьевого ввода, как и у планшетов серии Surface Pro. Для более консервативных пользователей предусмотрен тачпад со стеклянным покрытием. Здесь же добавим, что клавиатура оборудована системой подсветки.

В Microsoft говорят, что их детище «в 2 раза быстрее, чем MacBook Pro» (не уточняя, впрочем, какие конфигурации сравнивают). Так или иначе, Surface Book будет предлагаться в массе конфигураций с процессорами Intel Core i5 и i7 (шестое поколение), оснащенных от 8 до 16 Гбайт оперативной памяти и SSD-накопителями емкостью от 128 Гбайт до 1 Тбайт. За обработку графики в устройстве отвечают встроенное решение Intel и некий неназванный ускоритель GeForce, в настройке которого принимали участие инженеры подразделения Xbox.

Что еще добавить? Корпус устройства изготовлен из магниевых сплавов; в ноутбуке есть пара портов USB 3.0, слот для карт SD, камеры на 5 и 8 Мпикс, батарея на 12 ч работы.

Вторая по значимости новинка — новый планшет Surface Pro 4, приходящий на смену прошлогодней модели Surface Pro 3. Девайс обладает 12,3-дюймовым экраном с разрешением 2736×1824 точки и поддержкой перьевого ввода (распознаются 1024 уровня нажатия). Дисплей прикрыт стеклом Gorilla Glass толщиной 0,4 мм, а толщина системы подсветки не превышает 1,1 мм. Также отмечается, что за работу тачскрина и обработку нажатий стилусом отвечает специальный чип Touch Chipset, разработанный Microsoft.

Основой Surface Pro 4 могут быть различные процессоры семейства Intel Core шестого поколения с графикой Iris Pro. Последняя позволяет планшету воспроизводить 4К-видео с частотой до 60 кадр/с, одновременно передавая его на три 4К-монитора. Объем ОЗУ может достигать 16 Гбайт, емкость SSD — 1 Тбайт. В Microsoft сообщили, что Surface Pro 4 «на 50% быстрее, чем MacBook Air».

Корпус планшета — металлический, его толщина не превышает 8,4 мм. Время автономной работы Surface Pro 4 достигает 9 ч в режиме проигрывания видео.

Из аксессуаров отметим внешнюю клавиатуру Type Cover с подсветкой и сканером отпечатков пальцев, работающим в связке с системой аутентификации Windows Hello из Windows 10.

Продажи Surface Book и Surface Pro 4 стартовали 26 октября. Цены на Surface Book составляют от 1500 до 2700 долл. в зависимости от конфигурации. Surface Pro 4 немного дешевле — самая дешевая версия обойдется в 899 долл.

## Sharp разработала смартфон в виде робота

Японская компания Sharp анонсировала... смартфон в виде робота. Или робота с функциональностью смартфона. Новинка называется RoboHon и появится в продаже в начале 2016 г. (Правда, пока только в Японии — жители других стран, видимо, не готовы к столь смелым экспериментам.)

Устройство действительно является роботом-андроидом — с руками, ногами и головой. Высота аппарата составляет примерно 19,5 см. Для телефона это, конечно, многовато, но в Sharp предполагают, что пользователи RoboHon сумеют запросто держать его около уха во время разговора.

Во время входящих вызовов робот-смартфон может ходить туда-сюда и сообщать о них пользователю голосом. В момент получения сообщения у него горят глаза. Кроме того, устройству можно надиктовывать исходящие письма, оно умеет отвечать на голосовые вопросы пользователя, а еще RoboHon может танцевать и имеет встроенный проектор.

Известно, что в RoboHon предусмотрены 2-дюймовый экран с разрешением 320×240 точек, LTE-модем, модуль Wi-Fi и четырехъядерный процессор Qualcomm Snapdragon 400.



## Synaptics разработала альтернативу Force Touch от Apple

Компания Synaptics, известная главным образом тачпадами для ноутбуков, разработала новый контроллер для управления мобильными устройствами. Решение называется Synaptics 3700 Series и обеспечивает поддержку технологий ClearForce и SideTouch. На практике использование Synaptics 3700 Series в устройстве позволит его дисплею распознавать разницу между прикосновениями и сильными нажатиями. Примерно такую же схему управления под названием Force Touch, напомним, реализовала Apple в iPhone 6s и iPhone 6s Plus.

Также Synaptics 3700 Series делает возможным управление смартфоном с помощью постукиваний по корпусу (нечто подобное, к слову, уже реализовано в Xiaomi Mi4c). Добавим, что Synaptics 3700 Series поддерживает работу со стилусами (активными и пассивными), в том числе и на расстоянии до 25 мм от поверхности дисплея.

К слову, аналог Force Touch от Apple реализован и в Android-смартфоне Huawei Mate S. Именно эта модель фигурирует в промо-ролике Synaptics, из чего следует, что в данной модели используется именно контроллер Synaptics 3700 Series.

## К концу 2016 года Sony может уйти с рынка смартфонов

Генеральный директор Sony Кадзуо Хираи дал мобильному подразделению компании — Sony Mobile — год на исправление ситуации с прибыльностью. Если по итогам 2016 г. подразделение не продемонстрирует положительный результат, то Sony придется прибегнуть к неким альтернативным вариантам исправления ситуации. Самый очевидный из них — прекращение выпуска смартфонов.

По имеющимся данным, в 2015 г. Sony Mobile может понести до 480 млн долл. убытков. В апреле прогнозировали





310 млн долл., однако затем прогнозы ухудшили до вышеуказанной цифры.

Одна из ключевых проблем Sony Mobile — практически полное отсутствие смартфонов компании на богатом и весьма значимом для индустрии американском рынке. И даже специально выпускаемые совместно с местными операторами модели вроде Xperia Z4v положения не меняют. Доля японского вендора не превышает 1%. Для сравнения: на своей родине, в Японии, Sony контролирует около 17,5% рынка смартфонов. Вторая проблема Sony такая же, как и у Samsung, LG и прочих компаний, — натиск со стороны китайских вендоров, которые предлагают весьма удачные аппараты среднего и начального уровня за смешные деньги.

### BlackBerry может прекратить выпуск смартфонов

Генеральный директор канадской BlackBerry Джон Чен сделал любопытное заявление в интервью на конференции Code/Mode. По словам г-на Чена, цель его компании — продавать около 5 млн смартфонов в год. Такой показатель позволит «смартфонному» подразделению BlackBerry добиться прибыльности. Если ничего не выйдет, то компания больше не будет выпускать смартфоны.

Сейчас в BlackBerry возлагают надежды на Priv — первую модель компании на базе Android, выполненную в факторе «слайдер с QWERTY-клавиатурой». У него изогнутый 5,5-дюймовый экран и процессор Qualcomm Snapdragon 808. Если она не «выстрелит», то новых «ежевичных» аппаратов, возможно, не появится. А «выстрелить» ей очень-очень нужно: во II квартале 2016 финансового года BlackBerry реализовала всего около 800 тыс. смартфонов, и если продажи компании не удастся резко нарастить с помощью Priv, то... (См. выше.)

Впрочем, сама BlackBerry не прекратит из-за этого свое существование. Она продолжит предлагать корпоративное ПО, технологии защиты информации, ПО для Android и iOS.

### Pill+ — первая аудиосистема Beats, выпущенная после поглощения компанией Apple

С момента приобретения корпорацией Apple компании Beats последняя не выпустила ни одного совершенно нового продукта (если не считать нескольких обновленных моделей наушников). И вот ситуация изменилась: Beats анонсировала Pill+ — портативную Bluetooth-колонку за 230 долл.

Наблюдатели отмечают, что в ее дизайне прослеживаются нотки, свойственные продуктам Apple. В частности, аудиосистема получила порт Lightning для подзарядки. Также в новинке есть 3,5-мм разъем и USB-порт для подзарядки других гаджетов. Время автономной работы Beats Pill+ достигает 12 ч.

С помощью специального приложения для iOS и Android пользователь сможет запустить воспроизведение одной и той же песни на двух экземплярах Pill+, находящихся, например, в разных комнатах. А режим DJ Mode позволяет проигрывать треки с двух мобильных устройств на одном экземпляре новинки, получая на выходе своего рода микс.

Продажи Pill+ стартовали в ноябре. На выбор предложены два варианта: черный и белый.



### «Яндекс» станет поиском по умолчанию в Windows 10

Соглашение между «Яндексом» и Microsoft позволит предоставить пользователям из России, Белоруссии, Казахстана, Украины, Турции и ряда других стран возможность обновления до Windows 10 с кастомизированным поиском «Яндекса». Причем «Яндекс» станет стартовой страницей и поиском по умолчанию, интегрированным в браузеры Microsoft — Microsoft Edge и Internet Explorer, — на устройствах, работающих на платформе Windows 10.

Соглашение также предполагает, что «Яндекс» на специально созданной странице будет рассказывать пользователям в странах, на которые распространяется действие соглашения, о преимуществах Windows 10 и демонстрировать ее возможности. Также «Яндекс» на этой странице станет предлагать скачать и установить официальную версию операционной системы Windows 10.

Кроме того, в соответствии с соглашением, «Яндекс» предложит пользователям универсальные Windows-приложения для поиска информации, ориентирования и навигации, прослушивания музыки, заказа такси, карт и поиска товаров.

### В чаты Skype можно приглашать незарегистрированных в этом сервисе пользователей

В Skype появилась новая функция, позволяющая приглашать в групповые чаты пользователей, не имеющих аккаунта в этом сервисе. В версиях Skype для Mac и Windows, а также в веб-версии несложно сгенерировать ссылку, открыв которую, незарегистрированный пользователь сможет присоединиться к беседе. Для этого задействуется веб-версия мессенджера, т.е. установка клиента не нужна.

Обладателей устройств на базе iOS и Android без аккаунта Skype тоже разрешается пригласить в чат, однако в таких случаях наличие на аппарате клиента Skype все же необходимо.

### YotaPhone теперь китайский

Китайский холдинг REX Global Entertainment купил 65% акций производителя YotaPhone за 100 млн долл. Об этом сообщает РБК со ссылкой на главу компании Владислава Мартынова. Свою долю за 100 млн долл. продали Сергей Адоньев и Альберт Авдолян, совладельцы фонда Telconet Capital. Таким образом, всю компанию-производителя Yota Devices инвесторы оценили примерно в 154 млн долл.

В официальном заявлении от 19 октября 2015 г. REX Global подтверждает факт сделки и ее сумму. В сообщении говорится, что китайский холдинг приобрел у Telconet Capital Limited Partnership, которая является третьей стороной, акции компании Yota (имеется в виду Yota Devices). Глава Yota Devices рассказал РБК, что другие доли компании остаются у прежних владельцев — госкорпорации «Ростех» (25,1%) и менеджмента фирмы (10%), среди которого — сам Мартынов.

В сообщении REX Global также говорится, что 8 и 9 октября холдинг подписал соглашения о предоставлении опционных держателям 25,1 и 10% пакетов акций. По его условиям, нынешние акционеры компании могут попросить REX Global целиком выкупить их доли.

По словам Мартынова, Yota Devices искала инвестора в течение полутора лет. По условиям подписанного соглашения, на первом этапе REX Global вложит в российского производителя смартфонов Yota Devices 50 млн долл., эти средства пойдут «на выпуск линейки продуктов и YotaPhone 3», уточняет он.

REX Global занимается инвестициями в сферах недвижимости, развлечений, игр и др. Выручка за 2015 финансовый

год, который закончился 31 марта, составила 80,5 млн гонконгских долларов (около 10,3 млн долл. по курсу на 21 октября). По данным на 21 октября, капитализация компании составила 1,927 млрд гонконгских долларов (около 250 млн долл.). Как отмечает Мартынов, у REX Global есть налаженные связи на телекомрынке в Китае и, в целом, в Азии, что важно для Yota Devices, так как Китай — наиболее перспективный для компании рынок. Китайский холдинг «давно искал возможность выйти на рынок смартфонов», утверждает Мартынов. По его словам, Yota Devices сможет стать платформой для построения такого бизнеса в холдинге.

### Apple впервые оснастила 21,5-дюймовый iMac экраном Retina

Компания Apple представила обновленное семейство iMac, впервые оснатив 21,5-дюймовые модели дисплеями Retina 4K, а все 27-дюймовые модели — дисплеями Retina 5K.

iMac снабжен дисплеем с диагональю 21,5 дюйма и разрешением 4096×2304 точек. Следует отметить, что 9,4 млн пикселей это в 4,5 раза больше, чем на стандартном экране iMac с диагональю 21,5 дюйма. Все модификации 27-дюймового iMac отныне оснащены дисплеем Retina 5K с самым высоким в мире разрешением для экрана компьютера «все в одном» — 14,7 млн пикселей, что в 7 раз превышает разрешение HD-экранов.

Обновленные дисплеи Retina обладают более широким цветовым охватом P3, т.е. цветовое пространство становится на 25% шире стандартного.

Новый 27-дюймовый iMac с дисплеем Retina 5K получил процессоры Intel Core шестого поколения и графические процессоры AMD, обеспечивающие до 3,7 терафлоп вычислительной мощности.

Новый 21,5-дюймовый iMac с дисплеем Retina 4K, в свою очередь, оснащен процессорами Intel Core пятого поколения с графическими чипами Intel Iris Pro Graphics.

Теперь на каждом iMac есть по два порта Thunderbolt 2, обеспечивающих пропускную способность до 20 Гбит/с при работе с внешними накопителями и высокопроизводительными периферийными устройствами. А трехпоточковая технология Wi-Fi 802.11ac поддерживает скорости передачи данных по сети до 1,3 Гбит/с. Что же касается набортной памяти, то новые iMac могут комплектоваться накопителями Fusion Drive. Самый доступный вариант такого накопителя сочетает жесткий диск на 1 Тбайт и 24 Гбайт быстрой флеш-

памяти. Также доступны варианты Fusion Drive с «винтом» на 2 Тбайт и 3 Тбайт со 128 Гбайт флеш-памяти.

Модель iMac с диагональю 27 дюймов уже доступна в трех вариантах конфигурации по цене от 149 990, 162 990 и 189 990 руб. Что же касается 21,5-дюймовой модели, то вариантов здесь также три: по цене от 89 990, 106 990 и 122 990 руб.

Добавим, что Apple также представила новую линейку беспроводных аксессуаров, в том числе новую клавиатуру Magic Keyboard, мышь Magic Mouse 2 и трекпад Magic Trackpad 2. Последний оснащен интерфейсом Force Touch, разработанным в Apple. Теперь он доступен и для настольных компьютеров.

### Samsung анонсировала смартфон Z3 на базе ОС Tizen

Samsung анонсировала новый смартфон под управлением операционной системы Tizen — модель Z3. Предыдущие аппараты на этой платформе до России не добрались, а вот новинка, по некоторым данным, будет поставляться и на отечественный рынок. Правда, обычные потребители вряд ли смогут ее приобрести: по мнению производителя, аудитория Z3 — в государственном и корпоративном секторах.

Модель относится к среднему классу: она получила — 5-дюймовый экран Super AMOLED с разрешением 1280×720 точек, а также четырехъядерный процессор с частотой до 1,3 ГГц.

Объем оперативной памяти равен 1 Гбайт, емкость флеш-накопителя — 8 Гбайт, плюс в модели реализована поддержка карт microSD емкостью до 128 Гбайт. Также в Samsung Z3 есть поддержка Wi-Fi (802.11b/g/n), Bluetooth 4.0 BLE, USB 2.0, ГЛОНАСС/GPS. Слотов для SIM-карт два. Емкость аккумулятора составляет 2600 мА·ч, а разрешение встроенных камер — 5 и 8 Мпикс.

В Индии новинка стоит 8490 рупий, что эквивалентно 8200 руб. Аппарат предлагается в черном, золотистом и серебристом исполнении.

### Выпущено приложение SoundStream — разговорное радио с персонализированным «эфиром»

Компания «Русские медиа» выпустила мобильное приложение SoundStream, которое позволяет слушать популярные авторские программы, радиопередачи, новости, лекции, аудиокниги, музыку и вообще все, что звучит, в удобное время и в нужной последовательности. Это разговорное радио с персонализированным «эфиром», основанным на медиапредпочтениях и интересах слушателя.

Причем система обучаемая: она следит за поведением слушателя, запоминает его выбор и корректирует ленту, рекомендуя таким образом, что послушать. Настройки и регистрация пользователю не потребуются: для доступа необходим только аккаунт в одной из социальных сетей. Аудиозаписи можно скачивать и сохранять в памяти устройства для прослушивания без доступа к Интернету. А еще записями разрешается делиться с друзьями, и они смогут прослушать их, даже если не пользуются SoundStream'ом.

Открытость платформы предоставляет широкие возможности блогерам-подкастерам и дикторам: можно записывать звуковые дневники или озвучивать тексты и сразу же транслировать их слушателям. Загрузить SoundStream можно в Google Play и AppStore.





## Western Digital покупает SanDisk

Компания Western Digital, один из лидеров рынка жестких дисков, объявила о приобретении компании SanDisk, которая, в свою очередь, является одним из лидеров в области флеш-накопителей.

Сумма сделки — 19 млрд долл., т.е. по 86,5 долл. за акцию. Ожидается, что процесс поглощения завершится к III кварталу 2016 г.

Данное приобретение поможет Western Digital выйти на рынок флеш-памяти. Наилучшим вариантом для такого шага было именно приобретение весомого игрока в данной области, а не построение бизнеса с нуля. Именно поэтому Western Digital и выложит за SanDisk вышеупомянутые 19 млрд долл.

## Apple снова бьет рекорды: 11,1 млрд долл. прибыли в IV квартале 2015 финансового года

Компания Apple объявила финансовые показатели за IV квартал 2015 финансового года, завершившийся 26 сентября 2015 г. Доход компании за квартал составил 51,5 млрд долл. США, а чистая прибыль — 11,1 млрд долл., или 1,96 долл. на одну акцию. Для сравнения: доход компании за тот же квартал предыдущего года составил 42,1 млрд долл., а чистая квартальная прибыль — 8,5 млрд долл., или 1,42 долл. на одну акцию. Валовая квартальная прибыль составила 39,9% по сравнению с 38% годом ранее. Международные продажи достигли 62% от квартального дохода. Рост вызван рекордными продажами iPhone, расширением географии доступности Apple Watch, а также наилучшими в истории продажами Mac и доходами от сервисов.

Таким образом, 2015 финансовый год стал самым успешным годом в истории Apple: годовой доход вырос на 28% и достиг почти 234 млрд долл., отметил ее генеральный директор Apple Тим Кук.

Прогнозы компании Apple на I квартал 2016 финансового года:

- доход на уровне от 75,5 млрд до 77,5 млрд долл.;
- валовая квартальная прибыль на уровне от 39 до 40%;
- операционные расходы на уровне от 6,3 млрд до 6,4 млрд долл.;
- другие доходы/(расходы) в размере 400 млн долл.;
- налоговые отчисления в размере 26,2%.

Совет директоров Apple объявил о выплате дивидендов в размере 0,52% на акцию. Они будут выплачены 12 ноября действующим акционерам на момент закрытия реестра в конце дня 9 ноября.

## Представлен смартфон HTC One A9 на базе Android 6.0 Marshmallow

Компания HTC анонсировала смартфон One A9 под управлением операционной системы Android 6.0 Marshmallow. Новинка стала первым аппаратом, не относящимся к семейству Nexus, который будет поставляться с этим релизом мобильной платформы Google.

Смартфон получил 5-дюймовый AMOLED-дисплей с разрешением 1920x1080 точек. В его основе лежит чипсет Qualcomm Snapdragon 617 с восьмью ядрами ARM Cortex-A53 (частота одной «четверки» достигает 1,5 ГГц, другой — 1,2 ГГц). Объем оперативной памяти может составлять 2 или 3 Гбайт — смарт-



фон будет выпускаться в нескольких модификациях. Емкость накопителя — 16 либо 32 Гбайт. Предусмотрен слот для карт microSD.

В HTC One A9 две камеры. Во фронтальной используется 4-Мпикс сенсор UltraPixel с апертурой F/2.0. Тылная камера 13-Мпикс, она оснащена системой оптической стабилизации изображения. Отмечается, что основная камера способна фотографировать в формате RAW.

Среди прочего разработчики выделяют, например, постоянно активный сканер отпечатков пальцев, который может разблокировать аппарат в том числе и тогда, когда дисплей выключен. Емкость аккумулятора равна 2150 мА·ч, причем есть поддержка быстрой зарядки Quick Charge 3.0. Наконец, модель поддерживает LTE и оснащена ЦАПом, призванным повышать качество воспроизводимого ею звука.

Корпус HTC One A9 металлический, толщиной 7,2 мм. Масса аппарата составляет 143 г. Фронтальная панель укрыта изогнутым стеклом Gorilla Glass 4.

Смартфон можно купить в серебристом, темно-сером, золотистом и бордовом исполнении по цене 47 990 руб. ■



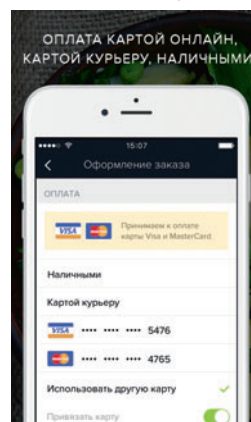
## Представлена новая версия агрегатора по заказу доставки еды Delivery Club для iPhone

**Delivery Club**, лидер российского рынка среди агрегаторов по заказу доставки еды, представил новую версию приложения для iPhone. В ней реализованы давно ожидаемые пользователями функции, доступные ранее только на сайте [www.delivery-club.ru](http://www.delivery-club.ru). Так, одной из этих функций является возможность выбирать новый способ оплаты заказов, помимо оплаты онлайн и наличными, — картой курьеру. По словам Дмитрия Ложкова, директора по мобильному продукту **Delivery Club**, пользователи предпочитают как можно реже вводить в интернете данные своей платежной карты и платить заранее, пока они не увидели товар. Оплата картой курьеру позволяет сначала удостовериться в качестве доставляемого товара, и если всё в порядке, то клиент оплачивает покупку своей карточкой через переносной терминал.

Также в приложении была добавлена возможность предзаказа. На экране появляется специальный «барабан», который позволяет выбрать день и время доставки. Максимальный срок предзаказа установлен в пределах семи дней. Предзаказ выполняет сразу несколько функций. В случае, когда ресторан закрыт, а пользователь выбирает блюда для доставки, система напоминает ему об этом, и предлагает либо продолжить выбор в открытых ресторанах, либо выбрать нужное время для доставки из текущего на следующий день. Пока клиент его не выберет, он не сможет оформить заказ. Тем самым исключаются ошибки, когда пользователь сделал заказ, ожидал его, а ресторан был закрыт.

Ещё одна важная и непосредственная функция предзаказа — возможность заранее оформить доставку, например, к важному событию. Клиент заблаговременно делает заказ и больше не переживает о гастрономической части своего мероприятия.

Пятнадцатиминутный шаг в «барабане» (выбор времени доставки с промежутком в 15 минут: 10:00, 10:15, 10:30 и т. д.) был выбран не случайно. Команда **Delivery Club** долго обсуждала различные варианты, но остановилась именно на этой цифре. Люди делают предзаказ чаще всего для какого-то события, поэтому они хотят, чтобы еда оставалась горячей к приходу гостей и доставка за 15 минут до назначенного времени — самый оптимальный вариант для этого.



# Подарок для себя

Олег Капранов

Выбирать подарки — это сущий кошмар. Нет-нет, серьезно. Допустим, с табу все более-менее понятно: не дарим живых существ, за исключением случаев, когда подарок изначально согласован и одобрен. Но во всех остальных случаях, если человек не создает wish-лист или внятно не озвучивает, какую вещь хотел бы увидеть под условной елочкой, поди угадай, что ему придется по душе, а совсем в идеале — что окажется полезным и востребованным.

В такой ситуации велик соблазн подарить деньги, но это как-то совсем уж формально. Подарок должен подарком, должен быть ярким, запоминающимся — таким, чтобы его захотелось продемонстрировать друзьям или в соц-сетях. Это не значит, что он должен быть дорогим, совсем нет. В общем, мы с коллегами по редакции «Мира ПК» решили составить собственные wish-листы. И вот, что у нас получилось.

## DJI Osmo

Я разделяю ту точку зрения, что снимает не камера, а фотограф. Но все же, все же... Есть девайсы, способные заметно облегчить эту задачу даже самому криворукому фотографу или видеооператору. Один из таких аппаратов под названием Osmo создан компанией DJI, славящейся своими квадрокоптерами. В нашем предыдущем номере мы рассматривали среди прочих несколько созданных ею аппаратов. Именно из одного нашего испытуемого — коптера Inspire 1 — и перековывало в Osmo главное: камера, снимающая в 4K, дополненная системой стабилизации, нивелирующей рывки, колебания и вибрации. Камера DJI Osmo получила стабилизацию по трем осям, благодаря чему снимаемое изображение отличается плавностью. Фактически, получился компактный стэдикам, позволяющий снимать на ходу, на бегу и даже в прыжке. А еще девайс умеет делать селфи и потрясающие круговые панорамы. Для любителей экстрима — опционально есть крепежи на велосипед и иные аксессуары.



55 000 руб.

39 990 руб.



15 000 руб.

## Смартфон LG G4

В 2015 г. компания LG удивила, запустив в массовое производство смартфон с кожаной задней поверхностью. Следует заметить, что аппараты с таким оформлением встречались и раньше, но, как правило, это было их единственным достоинством. Инженерам из LG удалось сделать полноценный флагман: мощная платформа (Snapdragon 808), превосходный Quad HD-экран, дополненный неплохой батареей, и одна из лучших на рынке камер, оснащенная потрясающе быстрым лазерным автофокусом. Все это сочетается с уже ставшим фирменным блоком управления, вынесенным на заднюю поверхность. Поначалу кажется непривычным, но затем перестаешь понимать, как раньше без него обходился. Очень неплох и фирменный интерфейс, который компания развивает уже несколько лет. И сегодня его можно по праву признать одним из лучших на рынке.

## MicroSD карта памяти SanDisk 200 ГБ

Карты памяти объемом 2, 4, 8 и 16 Гбайт сегодня кажутся наиболее распространенными. Но если вы активно фотографируете или снимаете видео, то места вам будет постоянно не хватать. И хотя сейчас есть решения, позволяющие на бегу сбрасывать контент с карты на накопители, все равно сообщение о том, что карта памяти заполнена, всегда будет появляться в самый неподходящий момент. Карта памяти microSD объемом 200 Гбайт поначалу кажется чем-то невероятным, но это уже реальность. Быстрая — 10-й класс записи, со скоростью чтения до 90 Мбит/с — и надежная, ведь компания SanDisk давно хорошо зарекомендовала себя на рынке. Такая карта может стать верным помощником для любого профессионала и тем более для любителя. Покупать карту памяти себе? Вряд ли. А вот получить ее в подарок — самое то!





## Наушники Sony MDR-ZX770BN

В дороге я люблю слушать музыку или подкасты. Это позволяет более эффективно расходовать время и вместе с тем дает возможность отгородиться от раздражающего шума, сопровождающего нас в транспорте или на улицах. Но проблема в том, что провода от наушников путаются, цепляются за одежду, рвутся. Найти достойные беспроводные наушники — совсем непросто. Есть, например, отличные Plantronics BackBeat PRO. Они поразили меня наличием датчиков, останавливающих воспроизведение, как только ты снимаешь их с головы. Очень удобно. Но дизайн у них излишне агрессивный, хочется чего-то более классического. Так что я остановил свой выбор на наушниках Sony MDR-ZX770BN. Их особенность в том, что они беспроводные и к тому же оснащены системой активного шумоподавления. Это идеальное решение в шумном городе, транспорте или даже в самолете. Система анализирует внешние шумы и гасит их в режиме реального времени. Аккумулятора хватает примерно на 20 ч, что в моем случае сопоставимо с неделей использования. А еще встроенные микрофоны позволяют отвечать на телефонные звонки. Приятные опции: NFC-модуль, упрощающий сопряжение, и 3,5-мм аудио-разъем, позволяющий при необходимости подключать девайс проводом.



12 000  
руб.



## Игра Call of Duty: Black Ops 3

Многие, как, например, наш обозреватель Станислав Иванейко, считают серию CoD вышедшей в тираж. Но вряд ли сегодня можно найти что-то еще, позволяющее с такой легкостью провести несколько часов кряду, ни о чем не задумываясь. Бодрая беготня со стрельбой из разнообразного вооружения по пейзажам далекого будущего и неторопливые диалоги, во время которых можно перевести дыхание, — такой вид досуга может оказаться весьма уместным во время длинных новогодних каникул. Очень здорово и то, что разработчики не стали отказываться от старых платформ и наряду со ставшими уже привычными PC, Xbox One и PS4 выпустили игру и для Xbox 360 и PS3. ■



4500  
руб.



# Выбираем новогодние подарки: От плееров до экстрим-камер

Алексей Стародымов

Выбор новогоднего подарка — процесс, определенно, ответственный. Разумеется, и на день рождения не стоит дарить близкому человеку абы что, но все же Новый год — праздник особенный: теплый, семейный и, если хотите, даже волшебный. Поэтому и подарки под елочку следует готовить с особой тщательностью. Ниже мы представим несколько универсальных вариантов, которые наверняка пригодятся практически любому современному человеку, сколько-нибудь знакомому с высокими технологиями.

2 000  
руб.

## ❄️ Внешний аккумулятор Xiaomi

Внешний аккумулятор Xiaomi имеет емкость 10 000 мА·ч. Почему именно Xiaomi, если на рынке, как говорится, вагон и маленькая тележка разнокалиберных внешних батарей? Нам кажется, что китайский производитель, в отличие от многих конкурентов, сделал не только powerbank, но и просто красивое (и при этом вовсе не дорогое) устройство. В качестве подарка предлагаем выбрать вариант на 10 000 мА·ч, которых хватит для подзарядки трех-четырех смартфонов или двух планшетов. Разумеется, можно немного сэкономить и купить менее емкую версию той же Xiaomi, но не советуем. В наши дни — дни весьма прозорливых карманных гаджетов — чем больше емкость источника питания, тем лучше. Это аксиома.

## ❄️ Умные часы ASUS ZenWatch

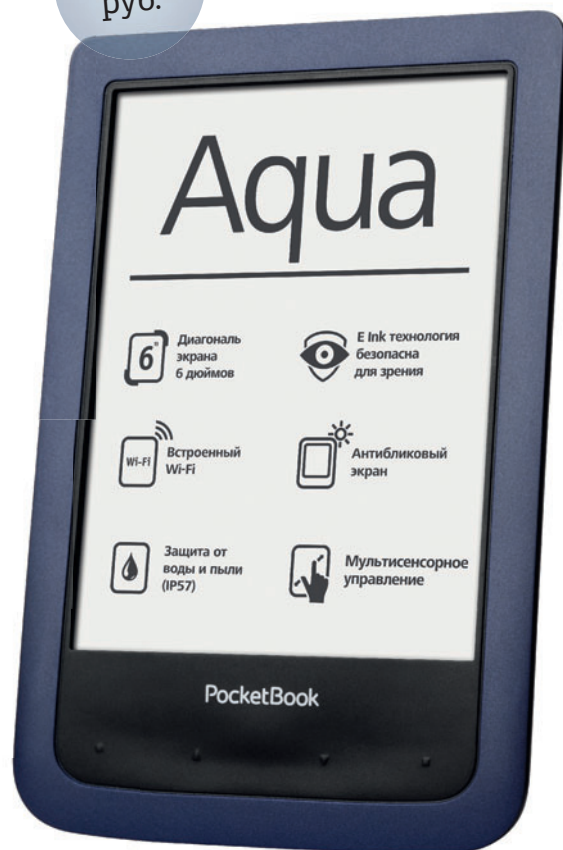
Умные часы — один из самых сильных трендов в мире электроники последнего года. Да, пока еще не все осознали, зачем они нужны (под «не всеми» стоит понимать и пользователей, и производителей), отдельные модели, определенно, сырые, но... Дело в том, что это действительно удобно — знать, кто тебе звонит и о чем тебе пишут, не доставая смартфона из кармана. А еще покупка умных часов — отличный шанс обзавестись гарантированно фирменным изделием с недешевым дизайном и правильными материалами. Шанс нарваться на подделку гораздо ниже, чем в случае обычных часов. В общем, рекомендуем ASUS ZenWatch как в меру доступную по цене модель с весьма привлекательным дизайном. Внутри — хорошо знакомая ОС Android Wear с парой фирменных дополнений. Излишеств вроде встроенного LTE-модема и прочей золотой отделки здесь нет. Да и нужны ли они вообще? Вот и мы так думаем. А все необходимое для современных «смарт-вотчей» в указанной модели имеется.



16 000  
руб.





20 000  
руб.8 000  
руб.

## ❄️ Камера GoPro Hero+LCD

Камеры производства GoPro отличаются возможностью работать практически в любых условиях и способностью обеспечить высокое качество съемки. За такую «связку» они получили известность и не собираются сдавать позиции под натиском растущего количества конкурентов из Китая. А еще такие устройства очень внушительно выглядят: известные видами спорта ранее замечен не был. Камера пишет видео в качестве 1080p и комплектуется водонепроницаемым боксом и креплениями, позволяющими установить ее, например, на шлем. Или даже на велосипед. В общем, простор для фантазии широкий — было бы желание оторваться от дивана и наконец-то совершать подвиги. И еще один важный момент: GoPro Hero+LCD — одна из немногих камер производства GoPro, снабженных экранами для «прицеливания» на объект съемки, настройки камеры и просмотра контента. Считаю нужным заметить, что экстрим-камера без экрана куда менее удобна, чем с таковым.

12 000  
руб.

## ❄️ Музыкальный плеер iPod nano

Кому-то может показаться, что в наше время — время смартфонов с неплохими аудиотрактами — карманные плееры полностью изжили себя и не имеют права на существование. Рискнем не согласиться с такой позицией: во-первых, качество звука у хорошего проигрывателя все равно несколько выше, чем у смартфона ценой до 10 тыс. руб. (не все же ходят с топовыми моделями Xperia, Galaxy или iPhone), во-вторых, прослушивание музыки на «умном телефоне» создает определенную нагрузку на аккумулятор, который и без того является слабым местом таких устройств. Отсюда, собственно, и вывод: плеер в хозяйстве порой очень даже полезен. Например, iPod nano — маленький, красивый, сенсорный. Пусть он и стоит не очень дешево, но все же доступен. А напоследок добавим, что сегодня использование плеера — своего рода вызов обществу. Да, пусть такое устройство и несовременно, но в нем есть свой стиль. Людям около 16 лет от роду (а вдруг вы собираетесь одаривать именно кого-то из них) данный презент может особенно понравиться. Для них ведь оригинальность порой важнее всего.

## ❄️ Электронный ридер PocketBook Aqua

Опять же: складывается впечатление, что электронные ридеры ушли в прошлое, будучи вытесненными (на сей раз) планшетами. Однако «читалки», как их принято называть в народе, вовсе не утратили своей актуальности. Носить в кармане целую библиотеку — не об этом ли писали фантасты полвека назад? А теперь их произведения также можно поместить в ридер и носить с собой, чтобы перечитывать тексты профессиональных «нострадамусов». При этом стоит отметить, что ридеров на рынке сейчас представлено довольно мало — слабые игроки покинули данный сегмент, взвалив всю ответственность за его развитие на плечи сильных. PocketBook Aqua — модель не самая современная, зато небольшая (6 дюймов) и легкая (170 г). Экран E-Ink Pearl, как и все дисплеи на базе электронных чернил, практически безопасен для зрения, а количество поддерживаемых книжных форматов максимально. Дополняет картину защита от песка и брызг — можно читать в ванной и на пляже, где особенно пригодится антибликовое покрытие, которое у читалок традиционно сильнее, чем у смартфонов и планшетов. ■

# Новогодние подарки — хорошие и разные

Александр Динаев

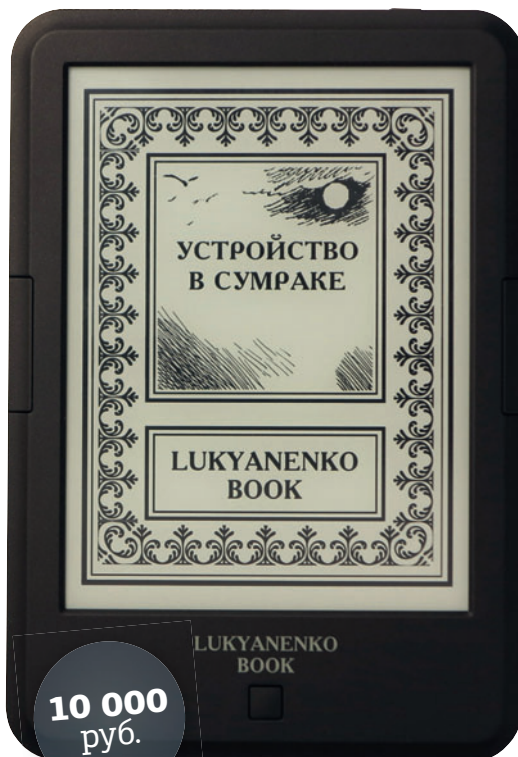
Много лет назад, еще в раннем детстве, мне в руки попала брошюра неизвестного автора под названием «Как правильно делать подарки». В ней утверждалось, что приятнее дарить, чем получать. Тогда, вследствие моего возраста, мне было сложно осознать всю правильность этого умозаключения. Сейчас же, по прошествии довольно продолжительного времени, я понимаю, насколько тот автор был прав. К чему эта ремарка? А к тому, что скоро Новый год, время радостное и светлое, невзирая ни на какие экономические неурядицы. Время дарить подарки, чтобы сделать жизнь своих родных и близких приятнее. И по хорошей традиции мы предлагаем вашему вниманию небольшую подборку устройств, которые, на наш взгляд, могли бы стать отличными презентами на Новый год.



## ❄️ ONYX Lukyanenko Book

Если ваш близкий человек увлекается фантастикой, то хорошим презентом ему может стать так называемый «Фанбук» отечественного фантаста Сергея Лукьяненко, который выпустила компания ONYX. Оговорюсь сразу, хотя данное устройство не самое новое и достаточно давно представлено на рынке, оно вполне способно заинтересовать, поскольку выполнено весьма достойно. Поклонникам этого автора и просто любителям чтения книг в электронном виде мы можем его смело рекомендовать. В дизайне устройства, обложки и упаковки используются мотивы фантастических произведений Сергея Лукьяненко. Чего стоит только интерфейс, напоминающий рисунок карандашом. Также следует отметить наличие уже предустановленного контента в виде 20 произведений автора и его библиографии. В меню имеется раздел «Топ-100» лучших книг по версии Сергея Лукьяненко, которые он рекомендует к прочтению. Причем большую часть из этих изданий можно купить непосредственно с устройства, используя приложение магазина «ЛитРес». Ридер отличается компактными размерами и довольно качественным 6-дюймовым экраном на E-Ink.

Частота используемого здесь процессора составляет 1 ГГц, на борту установлены 512-Мбайт ОЗУ и 4-Гбайт ПЗУ. Возможно расширение последнего за счет карт памяти формата microSD объемом до 32 Гбайт. Работает устройство по современным меркам достаточно быстро, не уступая многим конкурентам. В наличии есть модуль Wi-Fi. Примечательно, что при подключении к Интернету книжка автоматически загружает свежие записи из «Живого Журнала» Сергея Лукьяненко. А в комплектацию входит удобная магнитная обложка с функцией перехода в спящий режим при закрытии.



## ❄️ Creative Sound Blaster X7

Многие из нас любят слушать на досуге хорошую музыку. Но часто бывает, что используемые акустические системы не в состоянии полностью раскрыть всю красоту звука. Помочь им в этом может одно необычное устройство — Creative Sound Blaster X7. Оно представляет собой симбиоз внешней звуковой карты и мощного усилителя, способного выводить звук не только на активные и пассивные акустические системы, но и на наушники. При наличии X7 слушать музыку в отличном качестве можно с любого смартфона, планшета, ПК, ноутбука или даже игровой консоли. Он подключается к источнику сигнала, как с помощью разнообразных проводных интерфейсов, так и по Bluetooth. В последнем случае для быстрой коммутации предусмотрен NFC-чип.

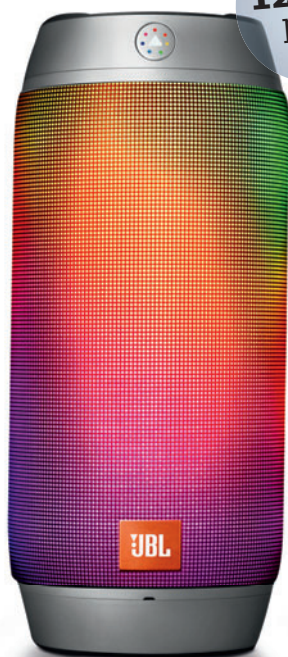
В качестве ЦАП здесь использован процессор Burr-Brown PCM1794, поддерживающий воспроизведение звука с характеристиками до 24 бит/192 кГц при подключении к ПК или Mac. Для качественного вывода раскодированного звука предназначены усилитель для наушников Texas Instruments (TPA6120A2) с сопротивлением 600 Ом и цифровой усилитель TPA3116D2, обеспечивающий выходную мощность до 100 Вт и поддерживающий подключение к пассивным акустическим системам. Кстати, стоит упомянуть, что в устройстве использованы конденсаторы Nichicon серии Fine Gold и сменные операционные усилители для точной настройки требуемой тональности.





## Мобильная колонка JBL Pulse 2

За пару месяцев до Нового года пришла радостная весть о том, что акустический бренд JBL обновил свой модельный ряд — в нем появилась вторая версия замечательной колонки JBL Pulse. Сейчас она уже доступна в магазинах. Помимо вполне приличного звука, устройство предлагает приятное и гибко настраиваемое цветовое сопровождение в такт воспроизводимым композициям. Причем делает это ненавязчиво, без аляповатости и буйства красок. В новой версии появились возможность сканирования понравившегося цвета и загрузки данных на устройство, а также функция создания акустической и светомузыкальной сети из нескольких мобильных колонок. Кроме того, стоит отметить приличное время жизни от встроенного аккумулятора (8 ч), а также защиту от влаги и пыли.



12 000 руб.



274 000 руб.



20 000 руб.



## МФУ Xerox WorkCentre 6025BI

Для тех, кто работает дома, отличным подарком может стать новое цветное МФУ Xerox WorkCentre 6025BI.

Аппарат умеет сканировать, копировать и печатать — и все это можно делать в цвете. В устройстве применена светодиодная технология печати, качество вывода отпечатков весьма высокое. Наличие USB-порта позволяет подключать к МФУ флеш-брелки, чтобы в автономном режиме сканировать на них документы. Из дополнительных удобств стоит отметить возможность интеграции в локальную беспроводную сеть, а также прямую печать с мобильных устройств Apple. Благодаря резвому процессору, аппарат способен порадовать высокой скоростью работы. В цветном режиме он позволяет выводить до 10 стр/мин в цвете или 12 стр/мин черно-белых.

Кроме того, нужно отметить высокое качество сборки и привлекательный внешний вид, а главное, компактность аппарата.



## Фотокамера Sony Cyber-shot DSC-RX1R II

Полнокадровые цифрокомпакты компании Sony сложно назвать доступными. Тем же, кому они все-таки по карману, советуем обратить внимание на новинку в модельном ряду — аппарат RX1R II. Что же в нем интересного, помимо запредельной цены? Некоторое время назад мне в руки попала первая версия этой камеры без низкочастотного фильтра (R в названии). Признаюсь, сначала я не проникся идеей этого устройства, потому что автоматический режим съемки работал не слишком адекватно, да и скорость автофокусировки была неторопливой. Но, как оказалось, с ручными настройками можно было добиться весьма впечатляющих результатов. Камера поразила отличной резкостью изображения и качеством использованной оптики. А сейчас появилось обновление — модель с индексом R II, которая превосходит первую по многим параметрам и может стать идеальным спутником фотографа. В частности, разрешение примененной матрицы выросло до 42 Мпикс, теперь она оснащена отключаемым (!) фильтром низких частот, а также улучшилась скорость фокусировки благодаря использованию гибридной системы автофокуса. Кроме того, она получила встроенный цифровой видеискатель и откидной ЖК-экран. Расширились и возможности коммуникации (NFC, Wi-Fi). ■

# ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ 2015

## Время достойнейших

С каждым днем на нас обрушивается все больше новых разработок и продуктов. Что-то из предлагаемого является собой совсем новые концепции и формфакторы, что-то является творческим, пусть зачастую и чрезвычайно успешным, переосмыслением уже существующего. Кто-то внедряет инновации, кто-то успешно копирует идеи других, дополняя их своим собственным видением, и продукт получается успешнее оригинала. Некоторым это помогает укрепить позиции на рынке, а многим — не поможет, увы, уже ничто.

Очень часто в процессе обсуждений, насколько хорош тот или иной новый продукт, упускается главное — его продажа. Ведь критерий здесь прост — если продукт нравится пользователям, то он хорошо продается. А это значит, что его создатели добились успеха. Все остальное: видение, тренды, концепции — не имеет решительно никакого значения.

Следовательно, единственные, кто что-либо действительно решает — это вы, уважаемые читатели. Каждый раз, принимая решение, покупать предлагаемый товар или нет, вы определяете судьбы гигантских корпораций и их руководителей. Мы же, со своей стороны, можем лишь помогать вам в этом, указывая на наиболее интересные, на наш взгляд, продукты или предостерегая от откровенно бездарных поделок.

Мы предлагаем вам усилить свой голос, приняв участие в нашем ежегодном голосовании за «Лучший продукт». Оно будет проводиться в специальном разделе сайта журнала «Мир ПК». Принять участие в нем сможет каждый, кто сочтет это важным.

В этом году мы несколько модернизировали механику голосования, и расширили число номинаций, так как сочли, что есть масса смежных с собственно ПК тем, которые в не меньшей степени влияют на рынок технологий. Вы можете выбрать не только самое удачное «железо», но и лучшие программные продукты, наиболее успешные игры и многое другое.

Поскольку вам предстоит рассмотреть более чем 50 номинаций, что потребует затрат времени и сил, мы предложили нашим партнерам предоставить призы для проголосовавших. Их список приведен ниже, но замечу, что он еще будет пополняться. А сама анкета расположена по адресу <http://go.osp.ru/166>. Спасибо за ваше неравнодушие и удачи в розыгрыше призов!



**1** **Электронная книга PocketBook 614** — простой и удобный в использовании электронный девайс, оснащенный 6-дюймовым E Ink Pearl-экраном, станет надежным спутником в дороге или на отдыхе — 1 шт.



**2** **Гарнитура SteelSeries Siberia V3 PRISM** — прекрасное решение для звукового сопровождения игр и мультимедийных развлечений — как дома, так и в дороге. Обновленное звучание Siberia v3 Prism позволит уловить все детали, от тихих шагов до взрывов — 1 шт.



**3** **Мобильный аккумулятор Genius ECO-U828** — особенностью устройства является возможность одновременно заряжать до двух гаджетов с помощью USB-разъемов 2100ma и 1500ma — 1 шт.



**4** **Внешний жесткий диск WD My Passport Ultra** — легкий, компактный, стильный и вместе с тем емкий — 3 Тбайт данных в кармане — 1 шт.





**5** Гибридный жесткий диск WD Blue SSHD 2,5" 1 Тбайт — идеальное решение для домашнего ПК, сочетающее в себе высокую скорость работы SSD-накопителя и надежность классического HDD — 1 шт.

**6** USB-накопитель Kingston DataTraveler Locker+ G3 32 GB — обеспечивает безопасность персональных данных с помощью аппаратного шифрования и парольной защиты с опцией автоматического резервного копирования USBtoCloud ClevX для доступа к данным из любого места — 1 шт.

**7** 8-дюймовый планшет на базе Windows 8 ARCHOS 80 Cesium — недорогое, но вместе с тем производительное мобильное устройство, способное удовлетворить нужды большинства пользователей — 1 шт.

**8** Антивирусный пакет Kaspersky Internet Security для всех устройств — надежное и удобное решение, способное обеспечить безопасную жизнь в Интернете для всей семьи, годовая лицензия на три устройства — 5 шт.

**9** Электронная книга ONYX BOOX C67ML Darwin — современное устройство для чтения электронных книг под управлением ОС Android, оснащенное новейшим экраном типа «электронная бумага» E Ink Carta и встроенной системой подсветки MOON Light — 1 шт.

**10** Жесткий диск Toshiba Canvio Alu 1 TB — его длина составляет всего 11,3 см, а высота — не более 1,2 см. Теперь можно всю необходимую информацию носить с собой даже в маленькой сумке. Для быстрого доступа к информации накопитель оснащен интерфейсом USB 3.0 — 1 шт.

**11** Мобильные аккумуляторы APC by Schneider Electric Mobile Power Pack 5000 mAh и 10000 mAh — компактные устройства, помещающиеся даже во внутренний карман пиджака, оснащены весьма емкими Li-Pol батареями, которые могут позволить сохранять автономность до нескольких дней — по 1 шт.

**12** Сетевые фильтры компании APC by Schneider Electric — PM6U-RS с USB-портами для зарядки и шестью розетками и PM5U-RS с пятью розетками — являются наиболее простой и недорогой защитой от помех в электросети. Они не только спасут ваше оборудование от импульсных скачков питания, искажений в сети и перенапряжений, но и существенно увеличат срок службы техники, а встроенные USB-порты, которыми оснащена модель PM6U-RS, позволят решить проблемы с зарядкой гаджетов — по 1 шт.





# Предновогодние испытания: Гид по покупкам в Интернете

Олег Катранов



Каждый раз накануне Нового года мы начинаем размышлять о том, где бы приобрести подарки. И если речь идет о гаджетах, то чаще всего обращаем взгляды к иностранным интернет-магазинам. Тем более, что как раз в это время там проходит серия распродаж, стартовая 11 ноября в рамках азиатского «Дня холостяка», продолжающаяся «Черной пятницей» и «Киберпонедельником» в США, а завершающаяся рождественскими акциями по всему миру. И пусть в последние годы российские интернет-магазины стараются стать частью тренда и участвовать во всех этих акциях, уровень доверия к ним и вовлеченность потребителей остаются не очень высокими. Все же возможности российского ритейла по проведению распродаж и предоставлению скидок не так велики, как у зарубежных конкурентов. Вашему вниманию мы предлагаем небольшой гид по местам зарубежного онлайн-шопинга.

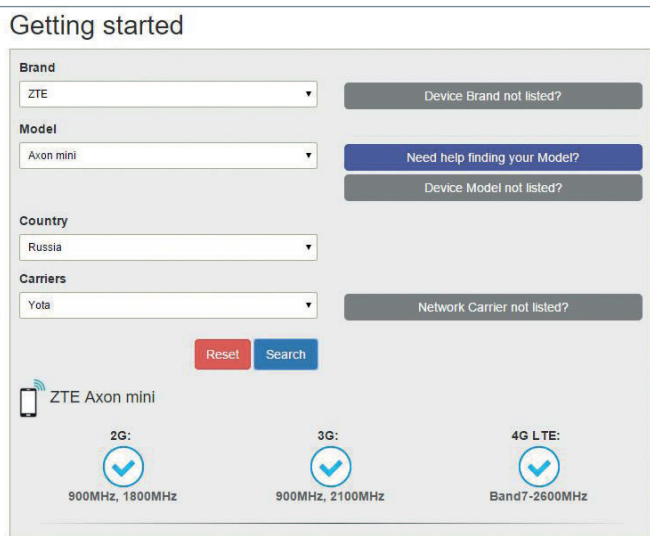
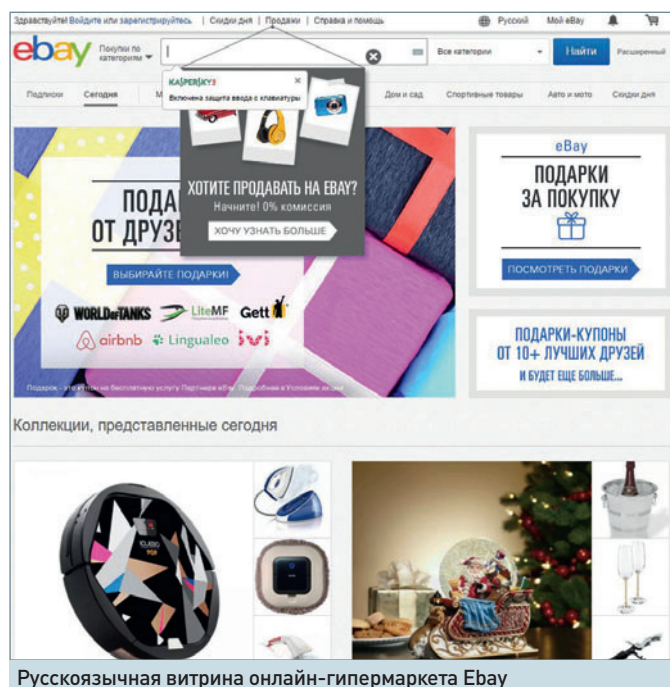
### Что покупать?

Смею предположить, что, прежде всего, гаджеты — от самых простых шнуриков и переходников до сложной техники: смартфонов, планшетов, фотоаппаратов, игр и игровых консолей. Если еще пару лет назад в этом сегменте играли важную роль только американские магазины вроде EBay или Amazon, то в настоящее время вполне на равных с ними выступают представители Китая: Aliexpress, JD.com, GearBest, TinyDeal и др. И хотя к качеству товаров и стабильности работы западных онлайн-моллов доверия у населения пока больше, все же по уровню сервиса, скорости доставки в Россию и лояльности к нашей стране китайский бизнес сейчас уже выглядит более убедительно. Отдельное спасибо стоит сказать за практически повсеместную русификацию сайтов, что заметно упрощает совершение покупок.

### Тонкие места

При покупке электроники в Штатах следует помнить о разнице в напряжении сети: не стоит приобретать Xbox по дешевке и сразу же включать его в нашу сеть. Вы гарантированно лишитесь блока питания, и это в лучшем случае.

Еще одна проблема — частотные диапазоны, в которых работают различные мобильные гаджеты, оснащенные модулем для сотовой связи. В США они одни, в России —



Сервис WillMyPhoneWork — хорошее подспорье для любителей покупать гаджеты через Интернет

другие, в Китае — третьи, в Корее — четвертые. И зачастую в глобальных магазинах вроде Aliexpress, работающих по всему миру, продаются аппараты на все вкусы, но не уточняется возможность их использования в разных странах. И частенько люди, купив какой-либо смартфон, затем громко и шумно возмущаются, что им продали какую-то подделку, хотя в реальности дело в другом — аппарат работает, но в другой стране. В такой ситуации поможет сервис WillMyPhoneWork (<http://willmyphonework.net/>), содержащий

информацию о поддерживаемых той или иной моделью смартфона частотах.

Кроме того, учтите, что литий-ионные батареи не любят доставлять авиапочтой по причинам безопасности. Так что если вы покупаете мобильное устройство с такой батареей или просто батарею в США, то будьте готовы к тому, что доставят ее вам не так быстро, как вы рассчитывали.

### Что же, вообще, с доставкой?

А с доставкой сегодня все хорошо. Особенно если вы покупаете товары в Китае. У крупнейших китайских магазинов заключены соглашения с «Почтой России» (Aliexpress), СПСР (JD.com) и т.п. Поэтому сейчас посылки доходят из Китая в Москву за шесть-семь дней, что кажется просто невероятным.

С американскими магазинами ситуация несколько иная: здесь сроки доставки могут составлять до трех-четырех недель, однако достаточно велика вероятность того, что вы встретитесь с покупкой уже через 14–15 дней. Новые центры сортировки, запущенные «Почтой России», действительно работают.

Кроме того, распространена практика, при которой интернет-магазины в Штатах не готовы отправлять покупки непосредственно в нашу страну. Здесь на помощь могут прийти площадки-посредники, предоставляющие адрес в США, собирающие ваши покупки и пересылающие их затем в Россию. Самым популярным сейчас является Shipito (<https://www.shipito.com/>).

Кстати, следует помнить, что по правилам «Почты России» в графе «Получатель» должно быть полностью указано ФИО. Рекомендуем обратить на это особое внимание при заполнении соответствующих полей на сайте-продавце. Отсутствием поля под отчество особенно часто грешит Aliexpress, и в подобной ситуации вам лучше дослать эту информацию продавцу на указанный контактный почтовый адрес после оформления заказа.

### Как платить?

Перечень способов оплаты на редкость широк: от классических банковских карт, которые принимают все, до платежных сервисов Qiwi и «Яндекс.Деньги», с которыми сотрудничают китайские интернет-магазины Aliexpress и JD.com. Не стоит забывать и про PayPal — популярный в США сервис, не работающий в полном объеме с россиянами, но дающий возможность привязать к счету банковскую карту и совершать оплату транзитом.

### Насколько это безопасно?

Самое главное, нужно понимать, с чем мы имеем дело. Если это какой-то конкретный интернет-магазин, то учтите, что, например, любой из американских возвращает деньги всегда. Даже если он не виноват и покупка потерялась в пути. Издержки от вероятных конфликтов с платежными системами Visa и MasterCard и потенциальных штрафов для них в любом случае выше. Китайские интернет-магазины, торгующие напрямую, в частности JD.com, также весьма лояльны в вопросах возврата денег или замены некондиционного товара.

Все оказывается немного сложнее, если мы имеем дело с маркетплейсом (витриной-агрегатором) вроде Amazon или Aliexpress, где продавцом выступает не собственно площадка с громким именем, а некий небольшой магазин, самостоятельно отправляющий товар. В случае с Aliexpress, например, существует механизм защиты покупателя: деньги продавцу переводятся системой только после того, как покупатель получает товар и подтверждает, что он удовлетворен его качеством. У покупателя по умолчанию есть четыре недели с момента размещения заказа, но при необходимости этот срок можно продлить или даже восстановить, если доставка задержалась.

Не стоит забывать и о том, что все интернет-магазины сразу же после отправки предоставляют так называемый tracking number, и вы имеете возможность отслеживать перемещение покупки в реальном времени. Интересен в этом смысле и обновленный сайт «Почты России», где с недавнего времени можно зарегистрироваться, указать tracking number ожидающейся посылки и получать SMS или почтовые уведомления о каждом ее перемещении.

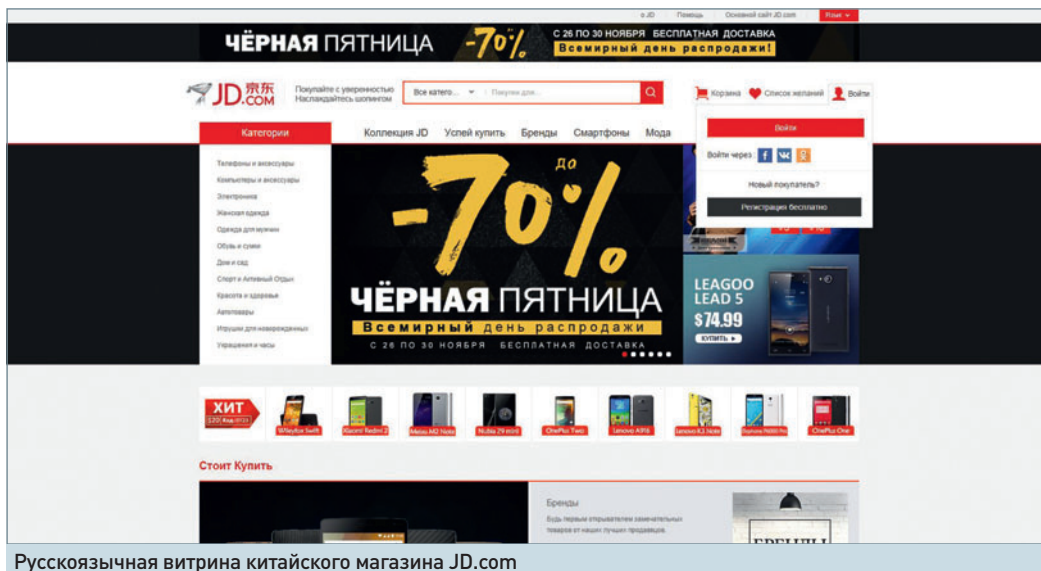
### А что таможня?

Вот здесь все сложно. Как минимум уже год ходят разговоры о необходимости ужесточения лимита на беспошлинные покупки за рубежом. Очередная итерация этой темы началась в середине ноября, а обсуждение конкретных законодательных инициатив запланировано на начало декабря. Изменится ли что-нибудь? Кто знает...

В настоящее же время ситуация следующая: каждый россиянин может ввести в страну в течение месяца товар в посылках на сумму, не превышающую 1000 евро, общей массой не более 31 кг. Но нужно помнить, что этот лимит касается только посылок, ввозимых «Почтой России» или ее структурными подразделениями, такими как EMS

RussianPost. Если же вы оформляете доставку курьерскими службами, например DHL или UPS, то ограниченное составляет всего 200 евро и посылку придется дополнительно проводить через процедуру таможенной очистки, что совсем не просто и потребует заполнения впечатляющего количества документов.

Впрочем, не сомневаюсь — перед грядущим праздником вы преодолете любые трудности. Удачных вам покупок! ■



Русскоязычная витрина китайского магазина JD.com



**ASUS**<sup>®</sup>  
В ПОИСКАХ НЕВЕРОЯТНОГО

от 45 990 руб



## ASUS ZenBook™ UX305 Быстрый. Тонкий. Красивый.

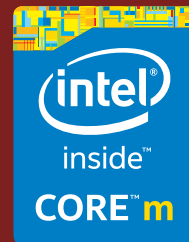
- Новейший процессор Intel® Core™ M 5Y10
- Операционная система Windows 10 Домашняя
- Ошеломляющий 13,3" IPS-дисплей с разрешением QHD+ (3200x1800)\* или Full HD (1920x1080) и матовым покрытием
- Абсолютно бесшумный благодаря пассивной системе охлаждения

Ультрабуки серии Zenbook становятся еще компактнее благодаря революционным процессорам Intel® Core™ M, сочетающим высокую производительность и беспрецедентно низкое потребление энергии, что позволило сделать ультрабук совершенно бесшумным. Новый Zenbook в стильном корпусе из анодированного алюминия в черном или белом исполнении имеет толщину всего 12,3 мм, вес 1,2 кг и работает от батареи до 10 часов.

Intel Inside<sup>®</sup>, значит исключительная производительность.

\* спецификации отличаются в зависимости от модели

Реклама. Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран.



ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ:

**B** [VK.COM/ASUS](https://vk.com/asus)

**f** [FACEBOOK.COM/ASUS.RU](https://facebook.com/asus.ru)

**T** [TWITTER.COM/ASUS\\_RUSSIA](https://twitter.com/asus_russia)

**I** [INSTAGRAM.COM/ASUS\\_RUSSIA](https://instagram.com/asus_russia)



# Microsoft заново изобрела ноутбук, и вот как она это сделала

Гордон Ма Унг

Появление Surface Book компании Microsoft стало олицетворением позора других производителей ПК. Поразительный ноутбук Microsoft сочетает в себе сразу все, что вы только можете пожелать, демонстративно опровергая заявления других производителей, которые говорили, что сделать такое — невозможно.

Здесь мы расскажем, чем же он так хорош. Если вы хотите получить современный ноутбук без компромиссов, Surface Book действительно достоин внимания — он создан как раз для этого, и неважно, начинка это или дизайн.

Хотите отключить монитор и использовать его как преkrасный планшет

с идеальными пропорциями и поддержкой пера, причем такой симпатичный, что все будут им восхищаться? И это — также Surface Book. Вам нужно очень длительное время работы от батареи? Да пожалуйста! А если требуется реальный графический чип в ультратонком шасси, что все остальные производители считают невозможным, — опять же обратите внимание на Surface Book.

Для этого обзора мы получили два варианта Surface Book. Первый — с двухъядерным процессором Intel Skylake Core i5-6300U, 8 Гбайт памяти LPDDR3, работающей в двухканальном режиме, а также с 512-Гбайт M.2 PCIe

SSD диском и только встроенной графической системой. Второй же оказался настоящим «зверем»: двухъядерный Skylake Core i7-6600U, 16 Гбайт памяти LPDDR3 и графический адаптер производства Nvidia под клавиатурой.

## Какие петли!

Безусловно, самая удивительная особенность Surface Book — его динамические шарнирные петли. Они немного напоминают петли ремешка от часов, как в недавно анонсированном Lenovo Yoga 900, но выглядят гораздо эффективнее. Когда вы открываете крышку Surface Book, петли разворачиваются. Специалисты Microsoft объясняют,

Surface Book Review: Microsoft reimagines the laptop, and it's glorious. PCWorld.com, ноябрь 2015.



что этот уникальный механизм помог сбалансировать тяжелый дисплей (который Microsoft назвала Clipboard) без утяжеления клавиатурной базы.

Все прочие дизайны, с которыми нам доводилось знакомиться, предотвращают падение экрана путем наклона клавиатуры при открытом ноутбуке. Петли достаточно тугие, и чтобы их отогнуть без рычага в виде дисплея, нужно иметь действительно сильные руки. Когда Clipboard подключен, они также открываются достаточно туго. Благодаря этому можно очень точно выставить нужный угол наклона экрана.

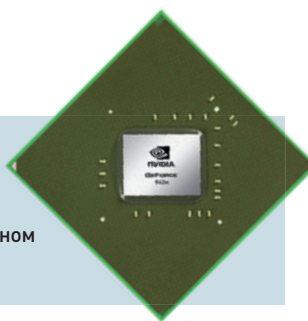
В этой модели наблюдается небольшое шатание экрана, которого нет, скажем, в HP Spectre X360 или Dell XPS 13. Но, если честно, в данном случае экран получился гораздо тяжелее, потому что представляет собой полнофункциональный компьютер.

А вот и еще одно отличие: в других моделях «два-в-одном» со съемным экраном вы отключаете планшет от клавиатуры с помощью пластиковой кнопки или слайдера и просто снимаете его. Однако на Surface Book нужно лишь нажимать отдельную кнопку на клавиатуре в течение нескольких секунд. Вы услышите щелчок внутри машины, и потом можете просто взять экран в руки.

### Прибамбасы

Могли ли разработчики Microsoft применить обычное крепление? Вполне возможно, но, как в шутке из Office: «Людам нужны определенные атмосфера и отношение, и для этого — все прибамбасы». А крепление, известное как Muscle Wire Lock, — это, определенно, прибамбас. В нем использован электрически заряженный сплав никеля и титана, называемый «Нитональ», способный расширяться и обратно сжиматься при наличии электрического тока. Надо признать, что крепление Muscle Wire Lock оказалось надежным — все наши попытки сдернуть

Готовы поспорить, что графика в Surface Book работает на одном из вариантов данного чипа



экран с базы посредством грубой силы полностью провалились.

Однако в этом процессе есть дополнительная интеллектуальная составляющая. Когда батарея экрана Clipboard разрядилась, мы подключили его к базе. Если после этого попытаться сразу же отключить дисплей, Surface Book выдаст сообщение HAL и не откроет замки. Когда же через несколько минут Clipboard немножко подзарядился, то система позволила снять экран. Также Clipboard не удастся снять, если все батареи Surface Book исчерпаны (мы это также проверили). Но если вы думаете, что это лишь мелкие фокусы, маскирующие тот же старый добрый ноутбук, то явно ошибаетесь.

### Секретное оружие Surface Book

Итак, вы уже знаете, что Clipboard — это полноценный ПК с двухъядерным процессором Intel Skylake, оперативной памятью и диском внутри. Вместить все это в ограниченный по возможностям охлаждения корпус 8-мм планшета — настоящий вызов для инженера. Но чтобы получить еще более высокую производительность у Surface Book, Microsoft решила встроить дополнительную видеокарту Nvidia GeForce в клавиатурную базу. Когда она подключена, можно использовать всю мощность дискретной графики. Если же Clipboard работает как планшет, то применяется встроенная графика Intel.

Кроме того, Surface Book позволяет отделить Clipboard от базы, когда устройство включено и операционная система находится в рабочем состоянии. Microsoft не объясняет, как удалось это сделать, но OEM-

производители высказывают различные мнения — от внутреннего подключения через Thunderbolt до уникального проприетарного дизайна.

Журналист Райан Смит из онлайн-журнала AnandTech обратил внимание на функцию Nvidia Optimus, которая доступна уже много лет, но ее как-то мало кто замечал. Она имеется на большинстве игровых ноутбуков и позволяет дискретному ГП работать в играх, а также, например, в Adobe Premiere Pro. Но когда запускаются менее производительные приложения, прожорливо поглощающий энергию графический процессор отключается и разрешает встроенной графике Intel экономить энергию.

Практически никто не обращал внимания на то, что Optimus с самого первого дня поддерживает горячую замену ГП. Лишь немногие вендоры решили использовать дискретную графику в ноутбуках, но уж точно ни один из производителей ПК не стал встраивать внешнюю графику в отдельную часть ноутбука. И это действительно очень изящное решение, поскольку оно позволяет Microsoft распределить самые горячие элементы системы между двумя ее частями.

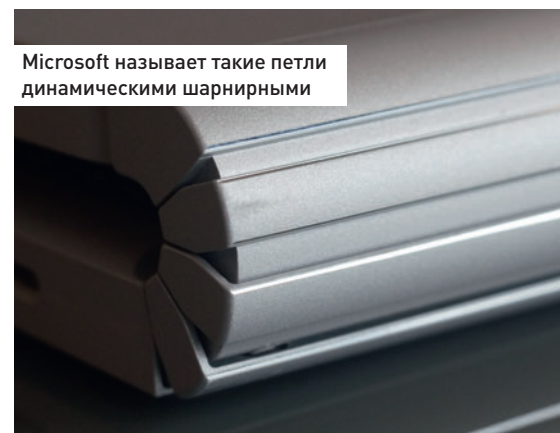
### Мы смешали белое с пушистым

Размещение графики в клавиатурной базе придает продукту Microsoft интересные возможности для обновления системы. Например, если вы приобрели Surface Book без дискретной графики и смогли где-то достать базу со встроенной графикой. По мнению специалистов Microsoft, ваш Clipboard будет работать с ней на ура.

Мы решили проверить это утверждение и сделали коктейль из «белого и пушистого». Заработала ли такая связка? Да. Потребовалось лишь несколько секунд на установку драйверов и не пришлось даже перезагружать систему.



Петли Surface Book — это не просто дизайнерский изыск. Как объясняет Microsoft, они помогают ноутбуку не переверачиваться



Microsoft называет такие петли динамическими шарнирными

Еще один важный нюанс, который заставит вас желать произвести такое «обновление», — более мощный блок питания. Несмотря на то что выглядят они одинаково, клавиатурная база без графики получает систему зарядки мощностью 31 Вт, а модуль с графическим процессором — 60 Вт. Зарядка менее емкой батареи будет идти медленнее, а при высокой нагрузке может вообще произойти разрядка, даже когда кабель питания подключен к сети.

Увы, компания не планирует продавать отдельно базовые модули с графикой. Вы можете купить или все сразу, или ничего. Конечно, речь идет о сегодняшней позиции Microsoft, но в будущем, вполне вероятно, обновление графики на Surface Book будет происходить просто покупкой новой базы с более мощным ГП.

## Это Surface, и он, безусловно, может работать со стилусом

В Surface Book используется такой же стилус, что и в Surface Pro 3. Однако его значительно улучшили — количество уровней нажатия выросло с 256 в Surface Pro 3 до 1024 в Surface Book и Surface Pro 4. И это важно, ведь немало жалоб поступало от пользователей ранних версий Surface Pro, которые потеряли свои 1024 уровня нажатия. Фактически, это был шаг назад от оригинального Pro. Не исключено, что здесь сыграло существенную роль то, что Microsoft прошлым летом приобрела компанию N-Trig.

В стилусе по-прежнему используются труднодоступные элементы питания AAAA, но вы можете не беспокоиться об их замене около года. Открыть стилус также не очень просто. Например, в Surface Pro 3 достаточно было лишь открутить винт в его крышке. Теперь же Surface Pen нужно повернуть против часовой стрелки на несколько миллиметров и снять кожух.

Однако есть и хорошие новости: новый стилус просто прекрасно лежит в руке (обозреватели смартфонов могут

не веселиться, здесь это действительно важно). Корпус выполнен из прорезиненного материала, а также его можно снабжать специальными рельефными накладками, чтобы обеспечить более комфортную работу. Специалисты Microsoft уверяют, что они потратили немало времени и сил на разработку нового контроллера G5, чтобы оптимизировать сенсорный и рукописный ввод на Surface.

И хотя далеко не все в нашей редакции являются любителями рукописного ввода, он бывает очень полезен для подписи или маркировки документов, а кроме того, для быстрых заметок. При сравнении Surface Book и ноутбука со стилусом Synaptics, а также Surface Pro 3 с более старой версией стилуса n-Trig, было замечено, что Surface Book очень неплохо распознает ладонь, поставленную при письме, и игнорирует ее. Однако ему не удается разобраться со всеми прикосновениями. Поэтому нам больше всего нравится старое доброе решение VAIO: просто отключите сенсорную панель при письме, нажав всего одну кнопку.

Параллакс, несомненно, стал лучше на современных устройствах с рукописным вводом, но он все еще остается на уровне 1 мм от кончика стилуса. Что же касается задержки, то здесь мы тоже не видим даже незначительных изменений по сравнению Surface Pro 3. Однако все это — лишь ощущения, а не реальные тесты.

## Красивый экран

Что действительно впечатляет, так это 13,5-дюймовый экран Surface Book. Соотношение его сторон — 3:2, а разрешение — 3000×2000 точек, т.е. приблизительно 6 Мпикс.

Как заявляют в Microsoft, это панель IPS, относящаяся к классу дисплеев на жидких оксидах с фотовыравниванием по негативу. Фактически, это просто явный способ сообщить о том, что при сборке панелей разные слои были точно подогнаны друг к другу, чтобы добиться повышения контрастности и качества изображения в целом. Такая же техника используется в телевизорах, а Apple применяет ее в iPhone 6. Однако эти слои делают экран более «зеркальным», чем, например, дисплей современного MacBook Pro 13. Он демонстрирует 100%-е отображение спектра sRGB. Также в его спецификации отражена рекордная яркость в 400 лм. Наши измерения подтвердили это, причем тестовый образец Surface Book оказался даже немножко ярче.

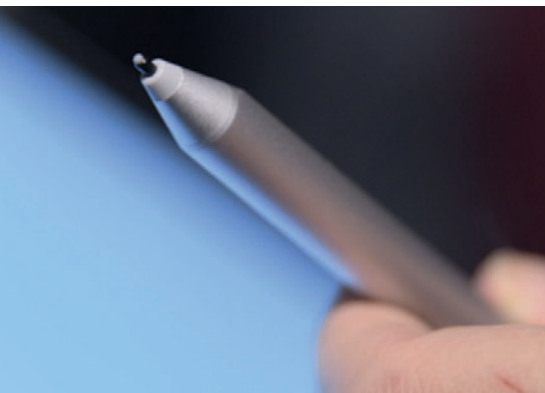
## Порты и интерфейсы

Набор портов Surface Book включает в себя два USB 3.0 Type A, Mini DisplayPort и разъем для карт SD. Это вполне типично для ультрабука. Однако Surface Book получает бонусные баллы благодаря использованию док-станции, которая обогащает систему еще двумя портами DisplayPort, разъемом Gigabit Ethernet, четырьмя портами USB 3.0, а также аналоговым аудио. И все это подключается через разъем питания Surface.

Нас несколько удивило, что в системе нет поддержки нового интерфейса Intel Thunderbolt 3.0 или USB 3.1 для подключения высокоскоростных устройств. Лучше бы порт Mini DisplayPort подключался через конвертер USB-C, но отсутствие USB 3.1 выглядит как минимум очень странно.

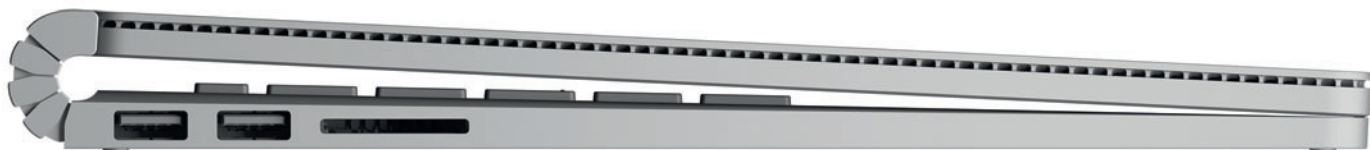
## Несколько слов о графике

Напоминаю, что мы тестируем два Surface Book. Один из них работает



Экран представляет собой панель IPS с разрешением 3000×2000 точек, оптимизированную для фото, причем с яркостью в 400 лм





на базе двухъядерного чипа Intel Skylake Core i5-6300U, 8 Гбайт памяти LPDDR3 в двухканальном режиме с 512-Гбайт диском M.2 PCIe SSD и только интегрированной графикой. Другой образец оснащен двухъядерным Skylake Core i7-6600U, 16-Гбайт памятью LPDDR3 и графическим чипом Nvidia под клавиатурой.

Отдельный графический чип приковывает к себе массу внимания. Его модель неизвестна, Microsoft сообщает лишь следующее: «Это специальная версия чипа GeForce», а Nvidia вряд ли скажет больше. Глядя на графику нашего Surface Book, мы почти уверены, что это одна из версий GeForce 940m. У него 384 ядра CUDA, он работает на частоте 945 МГц, обладает пропускной способностью памяти в 40 Гбит/с, а также 64-разрядной шиной памяти. Все это очень похоже на GeForce 940m, но только с одним исключением: чип в Surface Book укомплектован 1-Гбайт GDDR5 вместо значительно более медленной DDR3, которая устанавливается на большинстве ноутбуков с GeForce 940m.

Когда параметры чипа были опубликованы, форумы просто взорвались,

обсуждая его. Некоторые ожидали, что графика будет значительно более производительной, такой как GeForce GTX 950m. Но, к несчастью, законы физики таковы, что данный чип нельзя установить в современный 13-дюймовый ультрабук. И если «специальная версия» чипа GeForce в Surface Book действительно является вариацией на тему GeForce 940m, то он должен использовать примерно 25 Вт мощности. Переход к GeForce GTX 950m удвоит количество ядер, пропускную способность памяти и, возможно, производительность. Но также он увеличит в 2 раза энергопотребление и нагрев. Поэтому в настоящее время графика такого класса может быть установлена только в более крупные и тяжелые ноутбуки — ничего похожего на Surface Book среди них нет.

Немного больше мы знаем о распайке. Очевидно, это внутреннее... или внешнее соединение PCIe, которое идет от Clipboard к базе. Соединение представляет собой x4 PCIe Gen 3, обеспечивающее примерно 25% скорости от полноценного соединения x16 PCIe Gen 3. Кто-то может почувствовать

здесь подвох, но на самом деле это уже очень много и не должно создавать проблем для Surface Book.

### Производительность системы

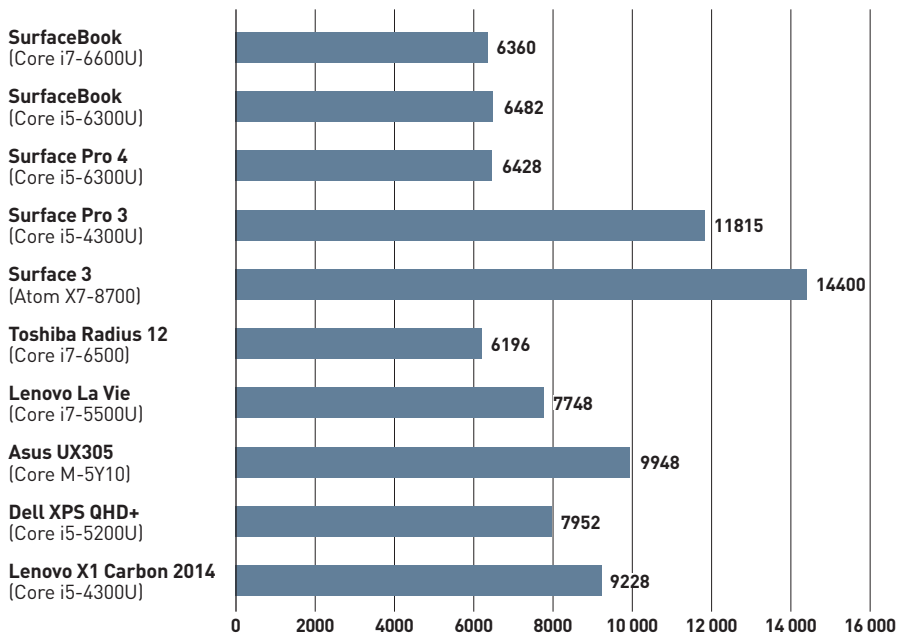
Благодаря архитектуре Skylake, оба Surface Book хорошо показали себя в наших тестах. Как известно, частоты процессора изменяются в зависимости от нагрузки и температуры. Если чипы 5-го поколения Intel Broadwell достигали своей максимальной скорости Turbo Boost, а через несколько минут снова снижали частоту, например с 2,9 до 2,6 ГГц, то Skylake, похоже, может поддерживать более высокую частоту работы даже при большой нагрузке. По крайней мере, так было на первых ноутбуках, которые поступали к нам на тестирование. Благодаря более высокой частоте и другим улучшениям микроархитектуры, появляется заметный прирост производительности.

### Производительность при кодировании

В нашем тесте Handbrake Encode мы перекодировали файл размером 30 Гбайт с разрешением 1080p в про-

TechPowerUp GPU-Z 0.8.5			
Graphics Card Sensors Validation			
Name	NVIDIA GeForce GPU		Lookup
GPU	134B	Revision	A2
Technology	Unknown	Die Size	Unknown
Release	Unknown	Transistors	Unknown
BIOS Version	82.08.4D.00.01		UEFI
Device ID	10DE - 134B	Subvendor	Microsoft (1414)
ROPs/TMUs	16 / 32	Bus Interface	PCI-Express ?
Shaders	384 Unified	DirectX Support	Unknown
Pixel Fillrate	15.3 GPixel/s	Texture Fillrate	30.5 GTexel/s
Memory	GDDR5 (Samsung)	Bus Width	64 Bit
Memory Size	1024 MB	Bandwidth	Unknown
Driver	10.18.13.5415 WHQL (ForceWare 354.15) / Win10 64		
GPU Clock	954 MHz	Memory	0 MHz
Default Clock	954 MHz	Memory	1253 MHz
Boost	993 MHz	Boost	993 MHz
NVIDIA SLI	Disabled		
Computing	<input checked="" type="checkbox"/> OpenCL <input checked="" type="checkbox"/> CUDA <input type="checkbox"/> PhysX <input checked="" type="checkbox"/> DirectCompute 5.0		
NVIDIA GeForce GPU			

## HandBrake Encode 0.9.9.



Чем короче полоса, тем лучше результат.

При длительной нагрузке Surface Book с Core i7 не продемонстрировал ожидаемого преимущества перед Surface Book Core i5 из-за нагрева

фильм для планшетов Android. Это тяжелый тест, который заставляет ЦП работать на полной мощности около 2 ч.

Обе модели Surface Book показали здесь хорошие результаты, но эффективнее все же оказался Surface Book Core i5. Ноутбук Surface Book с Core i7 начал работу на весьма высокой скорости, но потом снизил частоту приблизительно до 2,95 ГГц и работал так в течение всего времени. А вот Surface Book с Core i5 постоянно трудился на частоте 2,85 ГГц. В конце же тестирования их результаты оказались весьма похожи.

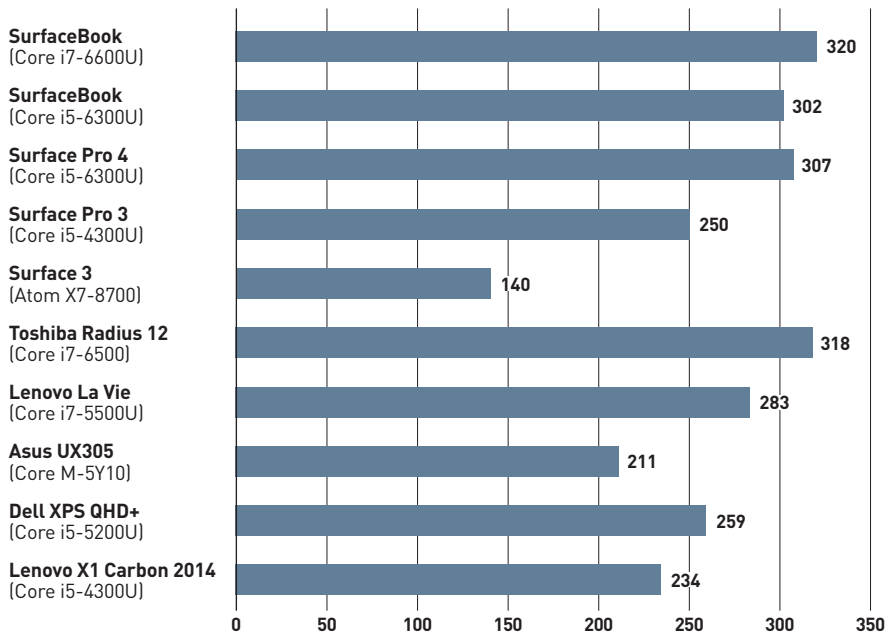
Нужно обратить внимание на следующий факт. При размещении ЦП в шасси толщиной менее 8 мм и с ЖК-панелью сверху Microsoft не стала использовать Core i7 в своем Surface Book так же, как Toshiba в своем Radius 12. Поэтому Surface Book оказался немного медленнее, чем Toshiba Radius 12.

Если вам неясно, почему Surface Book с Core i7 медленнее, попробуйте поразмышлять как производитель. Как много тепла действительно способен отвести ПК? Насколько шумные вентиляторы допустимо ставить, чтобы не раздражать пользователя? Какой может быть максимальная температура корпуса, чтобы покупатели не начали жаловаться? Таким образом, Microsoft выбрал менее шумные вентиляторы и более низкие температуры, пожертвовав небольшой частью производительности при длительных нагрузках.

## Производительность Cinebench

В тесте Maxon Cinebench R15, оценивающем производительность ПК при 3D-рендеринге, мы сравнили все тот же набор ультрабуков, работающих на разных версиях чипов Haswell и Broadwell Core i5, Core i7 и Core M.

## Maxon Cinebench R15. Многопоточный режим



Чем длиннее полоса, тем лучше результат.

В этом тесте 3D-рендеринга Surface Book на базе Core i7 получает немного больше пространства для маневра

И снова модели Surface Book обошли их всех. Surface Book с Core i5-6300U получил даже больше баллов, чем ноутбук Lenovo LaVie с Core i7-5500U. Сравнив две версии Surface Book, мы теперь видим четкое преимущество модели с Core i7 по сравнению с оснащенной Core i5, потому что Cinebench работает всего несколько минут.

## Surface Book Core i7 хорош на коротких дистанциях

Чтобы разобраться в ситуации, мы также запустили Cinebench R15 в однопоточном режиме. Это позволяет выявить производительность ПК в большинстве приложений, которые в действительности используют не все ядра ЦП. Да, мы ожидали, что Surface Book обойдет своего брата с Core i5 и Toshiba Radius 12 с Core i7, что в результате и вышло. Значит, если ваши нагрузки короче и запускаются отдельно, Core i7 обеспечит более высокую производительность.

## Производительность встроенной графики

Однако самое большое преимущество Skylake кроется в графике. Все три машины, работающие на базе чипов Skylake, показали ощутимый прирост производительности в 3DMark Sky Diver по сравнению с устройствами, укомплектованными ЦП Haswell и Broadwell. Между Surface Book с Core



## Microsoft Surface Book

### ► Достоинства:

- невероятно продолжительное время работы от батареи;
- красивый экран;
- никаких компромиссов в работе в режиме как ноутбука, так и планшета.

### ► Недостатки:

- довольно большой и тяжелый;
- очень дорогой в максимальной конфигурации.

i5-6300U и Dell XPS 13 образовался разрыв примерно в 32%. Конечно, можно сказать, что это всего лишь встроенная графика. Но в данном случае речь идет о серьезном росте производительности по сравнению с процессором Broadwell.

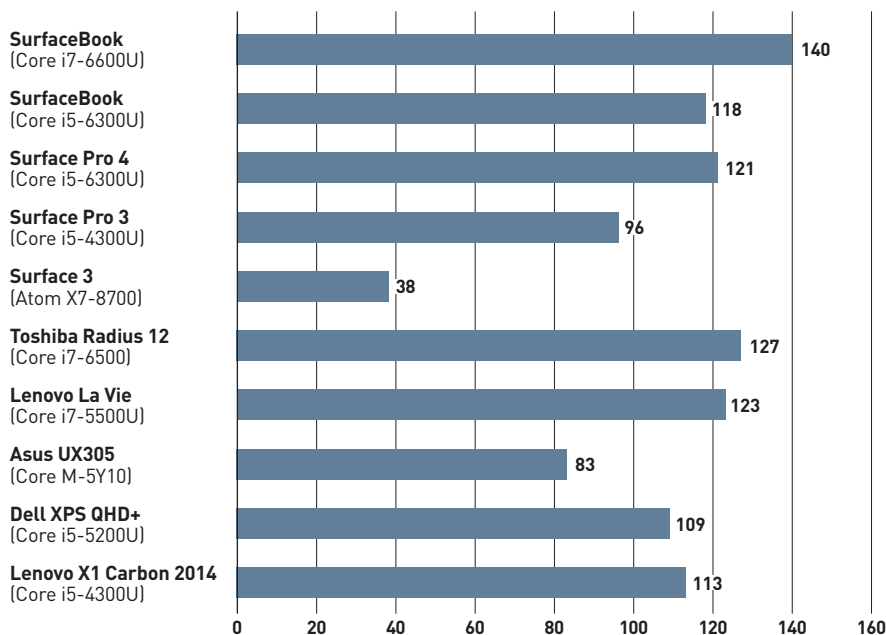
## Производительность дискретной графики

Теперь мы узнаем, действительно ли оправдались усилия Microsoft по установке этого чипа в ультрабук. Первым делом мы провели предыдущий обязательный тест, но включили в него Surface Book с дискретным чипом. Да, Surface Book легко обходит все машины со встроенной графикой, с которыми мы его сравнивали. Он обеспечивает прирост производительности на уровне 50% по сравнению с Surface Book без дискретной графики, а по сравнению с Dell XPS 13 и его HD 5500 разрыв достигает уже 80%.

Но давайте посмотрим правде в глаза: графика на Surface Book не позволяет сравнивать его с большим 17-дюймовым игровым ноутбуком. Это, конечно, не значит, что вы не можете играть на Surface Book. Игры Counter-Strike: Global Operations, DOTA, League of Legends и StarCraft II пойдут без проблем. Однако они не создают сложностей и для последних адаптеров встроенной графики. Впрочем, Surface Book даст более чем в 2 раза высокую производительность в этих и других играх.

Например, Tomb Raider с типичными настройками пойдет на Surface Book при разрешении 1280×1024 точек и вполне неплохом показателе в 71 fps. Игру DiRT Rally можно запустить даже при более высоких настройках с тем же компромиссом по разрешению. Таким образом, мы получаем вполне приемлемые условия для игр, особенно если признаем, что в ноутбуке установлен ГП класса GeForce 940m, а не GeForce GTX 980. Почему у нас нет результатов для этих игр на других ультрабуках?

## Maxon Cinebench R15. Однопоточный режим



Чем длиннее полоса, тем лучше результат.

Когда ограничения касаются только количества ядер ЦП и повышения температуры, вы видите, какую ценность представляет собой Core i7, установленный в Surface Book

А потому, что мы просто не запускали их вовсе на встроенных графических чипах. Впрочем, у Intel еще есть козырь в рукаве, и грядущие графические ядра Iris и Iris Pro действительно могут изменить диспозицию сил в этой битве.

## Дискретная графика и прочее для профессионалов

Впрочем, гамбит с дискретной графикой на Surface Book имеет значение не только для игр. Он станет реальной находкой для тех, кому нужна производительность в САПР или в других приложениях. Выполнение задачи кодирования, которая была запущена на Surface Book с графикой Nvidia и современным MacBook Pro 13, показало преимущество Surface Book более чем на 50%.

## Драйверы и GeForce Experience

Геймеры уделяют своим драйверам столько же внимания, сколько и графическим процессорам. Для большинства игровых ноутбуков вы сможете загрузить драйверы непосредственно с сайта Nvidia или AMD. Что же касается Surface Book, то Microsoft утверждает, что эти драйверы «сырые», и предлагает свои версии. Однако вы можете попробовать использовать и референсные. Мы установили GeForce Experience на Surface Book с графикой GeForce, и, похоже, система действительно работает, оптимизируя игры.

## Безумно длительная работа от батареи? Да.

Помимо выдающихся характеристик, компания Microsoft также обещает невероятное время работы — до 12 ч просмотра видео. Конечно, реальные результаты будут отличаться. И материалы теста будут влиять на них также сильно, как и яркость экрана.

Поскольку Microsoft не предоставила параметров видеотестов, мы применили наш старый метод: MobileMark 2014, чтобы измерить время работы батареи. В нем используются такие стандартные приложения, как Word, PowerPoint, Chrome и Acrobat, чтобы получить реальные цифры автономной работы. Некоторые обвиняют MobileMark в слишком «идеальном сценарии» для оценки времени работы, но с методологией спорить сложно, ведь никто не сидит за своим ноутбуком 8 ч кряду даже в самолете. Вы также делаете перерывы, читаете свой бесплатный журнал «Трансаэро» (да покоится он с миром), а потом снова возвращаетесь к работе. MobileMark 2014 симулирует именно такой сценарий, подразумевающий, что пользователь отвлекается от экрана на несколько минут.

## Это просто цистерна с топливом

Когда мы говорим о ноутбуке, размер его батареи — это то же самое, что бензобак вашего автомобиля. Обычный ультрабук, как правило, обладает

батареей емкостью 42 Вт·ч или иногда 52 Вт·ч.

В случае Surface Book база располагает батареей на 51 Вт·ч, а сам Clipboard — еще 18 Вт·ч. Наше тестирование модели с Core i5 без дискретной графики (именно для такой конфигурации Microsoft обещает 12 ч работы) показало даже большее время работы. Почему? Видео необходимо больше ресурсов, оно работает с более ярким экраном, требует воспроизведения звука и вообще не подразумевает отключения дисплея.

Наш Surface Book с Core i5 продемонстрировал невероятные 821 мин, или почти 13,6 ч автономной работы. Это самый большой результат, который мы когда-либо получали для ультрабука с 13-дюймовым экраном. Мы также проверили время работы Surface Book в режиме Clipboard, чтобы узнать, как долго планшет будет работать без базы. И поскольку Clipboard содержит в себе примерно 25% емкости батареи, он показал примерно 25% времени работы — около 209 мин.

Еще раз повторим, что увеличение яркости дисплея или запуск более интенсивных нагрузок для ЦП и ГП приведет к ускоренному опустошению батареи. Но, в целом, Surface Book, безусловно, отличается невероятно большим временем автономной работы.

Как рассматривать эти результаты в отношении Surface Book с дискретной



графикой? Учитывая, что графический чип выключается, когда он не применяется (иначе как бы мы могли его отключить), мы должны увидеть хотя бы минимальное влияние его наличия. Но как только вы начинаете использовать эту графику с мощностью в 25 Вт, заряд батареи начнет утекать достаточно быстро. Следовательно, если вы готовите отчет для своей компании во время перелета над Атлантикой, пожалуй, вам хватит батареи. Но если вы собираетесь поиграть в игру с интенсивной графикой, не забудьте захватить с собой электронную книгу, чтобы

развлекать себя чем-то, когда батарея ноутбука разрядится, потому что в таком режиме она точно не продержится 12 ч. Как только мы проведем тест MobileMark на Surface Book с графикой GeForce, соответствующие результаты будут опубликованы.

### TrackPad и клавиатура

Манипулятор TrackPad позволяет достаточно комфортно и точно управлять курсором. Сам TrackPad поддерживает нажатие. Похоже, он выполнен в виде классического рычага, так как нажать его ближе к передней части ноутбука немного сложнее, чем ближе к задней. Не все любят манипуляторы такого вида, поскольку они способны реагировать на дрожание пальцев, но к TrackPad можно достаточно быстро привыкнуть.

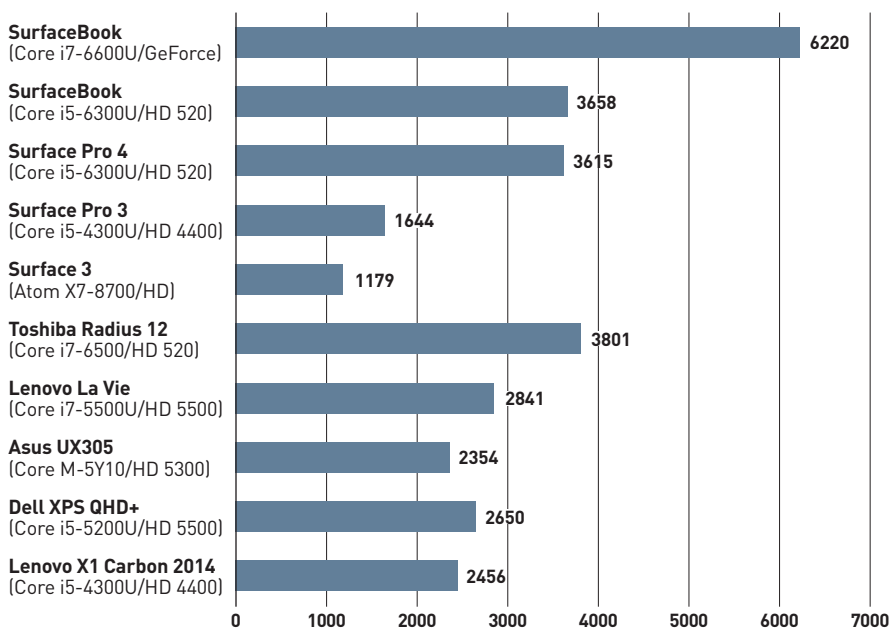
Причин же для жалоб на клавиатуру нет совсем. Клавиши обладают стандартным размером в 19 мм, а также демонстрируют полный ход в 1,6 мм. Если задаться целью к чему-нибудь придраться, это могут быть только клавиши курсора, верхняя и нижняя из которых уменьшены наполовину.

Впрочем, на обеих моделях мы наблюдали одну и ту же проблему: TrackPad базы терял синхронизацию с Clipboard и начинал снова работать только после повторного подключения. Официальные лица компании Microsoft сообщили, что они осведомлены об этой проблеме и скоро ее исправят.

### Размер и масса

Разместите Surface Book на столе рядом с Dell XPS 13, и вы сразу поймете, насколько он велик. Можно сказать, что он не был бы компактным, даже если бы его экран был равен 13,5 дюймов. Да, в этом классе есть и более крупные

## 3DMark Sky Diver

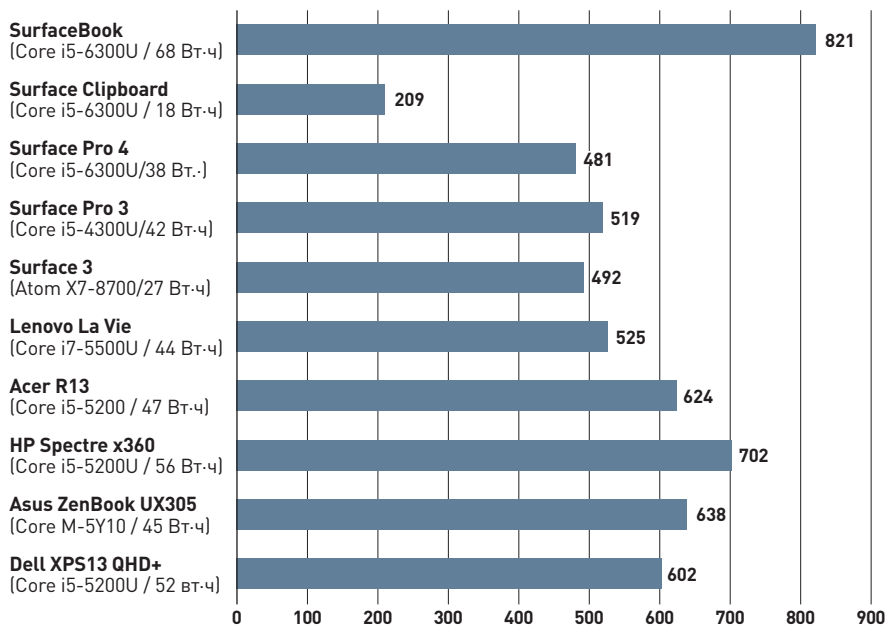


Чем длиннее полоса, тем лучше результат.

Можно легко сравнить производительность ГП в Surface Book с результатами, обеспечиваемыми чипами Intel Skylake, Broadwell и Haswell



## Mobile Mark 2014



Чем длиннее полоса, тем лучше результат.

**Огромная емкость батареи Surface Book позволяет ему легко обойти всех конкурентов**

ноутбуки: HP Spectre X360 шире Surface Book, а Lenovo Yoga 2 Pro вообще занимает больше места. Тем не менее это не легковесный Lenovo LaVie Z. Мы взвесили обе версии Surface Book на специально откалиброванных весах, и они оказались тяжелее.

### Цена и ценность

Surface Book — премиальное устройство, а потому и стоит оно соответственно. Например, вы можете купить Dell XPS 13 с процессором Skylake Core i5, 256-Гбайт SSD, сенсорным экраном QHD+ за 1450 долл. Если немного добавить, то за 1500 долл. удастся приобрести HP Spectre X360 с чипом Core i7, сенсорным экраном QHD, 8-Гбайт ОЗУ и 512-Гбайт SSD.

Базовая модель Surface Book обладает 8-Гбайт ОЗУ, процессором Core i5 и 128-Гбайт SSD, причем без графики GeForce. При этом самый доступный Surface Book, оснащенный Core i5 с чипом GeForce, будет стоить 1900 долл. Впрочем, он хотя бы обладает диском SSD емкостью 256 Гбайт.

Полностью нафаршированный Surface Book с Core i7, 16-Гбайт ОЗУ, графикой GeForce и 1-Тбайт SSD будет стоить 3200 долл.

При этом измерить реальную ценность устройства будет сложно, потому что нужно принимать во внимание все маленькие особенности этого диковинного девайса. Ни у какого другого ноутбука, о которых здесь упоминалось, нет съемного экрана или даже воз-

можности использовать дискретную графику. И если это действительно те функции, которые вам нужны, он будет для вас довольно ценным. Но отрицать очевидное также нельзя: Surface Book — дорогое удовольствие.

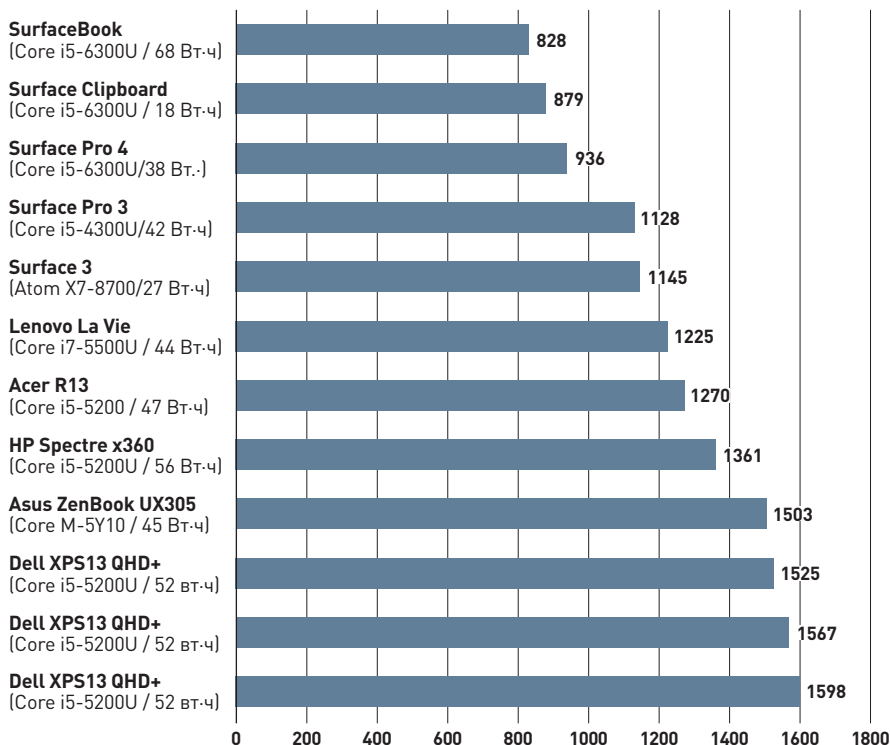
### Заключение

Во время презентации Surface Book нас смутили две фразы, сказанные представителем компании Microsoft. В первой его назвали «лучшим ноутбуком», а во второй утверждалось, что в его классе нет ноутбуков быстрее. Оба заявления невероятно громкие, и их можно рассматривать как типичный маркетинг. Однако приходится согласиться, что на рынке не представлено 13-дюймовых ультрабуков, работающих быстрее, — это действительно так при определенных ограничениях.

На самом же деле Surface Book с дискретной графикой более производительен, чем любой современный 13-дюймовый ультрабук в графически интенсивных приложениях. Что же касается нагрузки на ЦП, преимущество обеспечивает специальный дизайн. Так что это действительно самый быстрый ноутбук в своем классе.

Но можно ли считать его «лучшим ноутбуком»? С этим мы не согласимся, потому что Surface Book — фактически, больше чем просто один из лучших ноутбуков современности. Вы сумеете легко отсоединить его великолепный дисплей, чтобы поработать с большим планшетом. Такого не может предложить ни один другой ноутбук, и это впечатляет. ■

### Масса в граммах



**Полноценный Surface Book не победит ни в одном из конкурсов по массе, но и не окажется аутсайдером**

# Новые портативные устройства HP

В течение 2015 г. HP выпустила широкий ряд мобильных устройств, как для конечных пользователей, так и для корпоративного применения, которое, в представлении компании, не ограничивается офисами — новинки готовы и к путешествиям, и к столкновению с реальностью производственных и складских помещений. Все они базируются на самой современной программной и аппаратной базе, в том числе — и в области коммуникаций, поддерживая широкий спектр беспроводных интерфейсов вплоть до модулей работы в 4G-сетях. При этом, как правило, будущий пользователь имеет широкий выбор процессоров, операционных систем и других компонентов, так что для решения своих задач сможет приобрести себе устройство по вкусу и, что немаловажно, по карману.

## Тоньше, тише, легче

Ультрабук HP EliteBook Folio 1020 по всем параметрам, безусловно, — «ноутбук для руководителей». Его

крышка сделана из сплава магния и лития, дно — из карбона. Поэтому ультрабук получился красивым, легким (от 1,2 кг), тонким (15,7 мм) и «живучим» — соответствует военному стандарту MIL-STD-810G. Еще одна важная конструктивная особенность EliteBook Folio 1020 — отсутствие вентиляторов.

Остальные технические характеристики вполне «руководящего уровня» — 12,5-дюймовый экран с разрешением 2560×1440 точек (сенсорный) или 1920×1080 точек, выполненный по технологии IPS, двухъядерный процессор семейства Intel Core M, оперативная память 8 Гбайт DDR3, графика Intel HD Graphics 5300, твердотельный диск емкостью от 128 до 512 Гбайт. Поставляется устройство с широким спектром операционных систем — от 64-разрядной Windows 10 Pro до Ubuntu Linux.

## «Элита» военного стандарта

HP Elite x2 1011 — 11,6-дюймовый планшет на Windows, который может превратиться в ультрабук с помощью

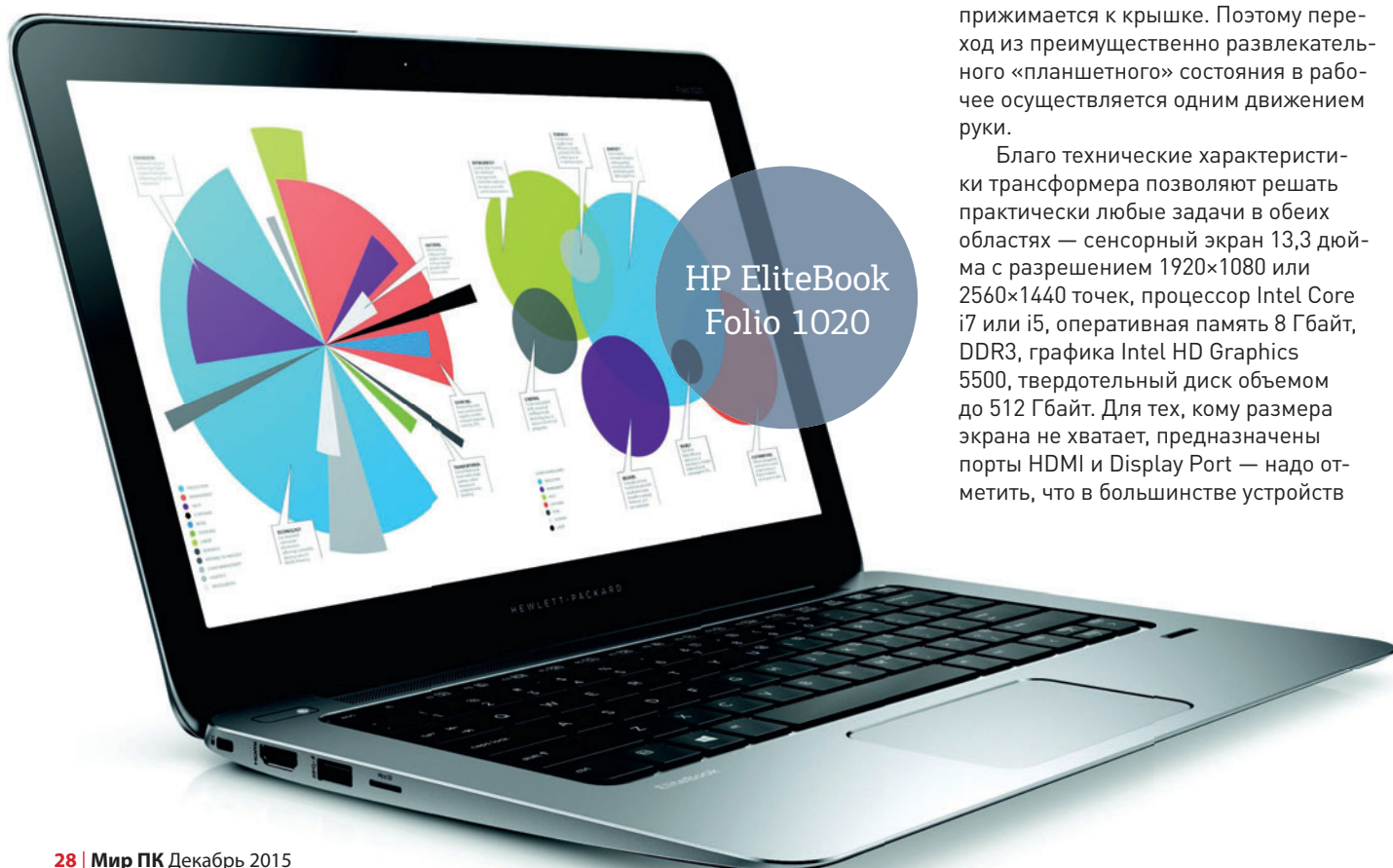
отсоединяемой клавиатуры. Или, наоборот, ультрабук, легко трансформирующийся в планшет. Крышка устройства изготовлена из магниевых сплава, который в 18 раз прочнее пластика, поэтому неудивительно, что Elite x2 1011 по этому параметру соответствует военным стандартам MIL STD 810G.

«Начинка» устройства соответствует названию семейства: процессоры Intel Core M, графика Intel HD Graphics 5300, оперативная память до 8 Гбайт, твердотельный диск объемом до 512 Гбайт. При изготовлении 11,6-дюймового сенсорного экрана использовано стекло Gorilla Glas. Он предлагается в двух вариантах: с разрешением высокой четкости 1366×768 точек и Full HD (1920×1080 точек). Список доступных операционных систем весьма широк — от FreeDOS 2.0 до Windows 10 Pro 64.

## С «основой» не расставайтесь

Трансформер HP Spectre Pro x360 также может работать и как ноутбук, и как планшет, при этом клавиатура не отсоединяется, а, повернувшись на 360°, прижимается к крышке. Поэтому переход из преимущественно развлекательного «планшетного» состояния в рабочее осуществляется одним движением руки.

Благодаря техническим характеристикам трансформера позволяют решать практически любые задачи в обеих областях — сенсорный экран 13,3 дюйма с разрешением 1920×1080 или 2560×1440 точек, процессор Intel Core i7 или i5, оперативная память 8 Гбайт, DDR3, графика Intel HD Graphics 5500, твердотельный диск объемом до 512 Гбайт. Для тех, кому размера экрана не хватает, предназначены порты HDMI и Display Port — надо отметить, что в большинстве устройств





имеется только один из них. Spectre Pro x360 предлагается с операционными системами Windows 7, 64-разрядными Windows 8.1 и Windows 10 Pro.

### Планшет для реального бизнеса

Восьмидюймовый HP Pro Tablet 608 — первый планшет HP для бизнеса с операционной системой Windows 10 (есть варианты с различными версиями Windows 8.1, включая Windows Embedded 8.1 Industry Pro 64 Retail). Он предназначен для малых и средних предприятий, в частности — торговых. А поскольку условия существования на складах, в «подсобках» и даже в торговых залах гораздо суровее, нежели в офисах, планшет защищен алюминиевым корпусом и стеклом Gorilla Glass.

Базируется Pro Tablet 608 на процессоре Intel Atom, он снабжен 2 или 4 Гбайт оперативной памяти, хранилищем данных до 128 Гбайт, объем которого посредством карт стандарта SXDC может быть увеличен до 2 Тбайт.

«Корпоративное» предназначение устройства подчеркивается набором программного обеспечения, служащим для обеспечения безопасной работы на Pro Tablet 608. ПО компании HP позволяет удаленно управлять планшетами в корпоративной сети и защищать данные на них.

### Пять в одном

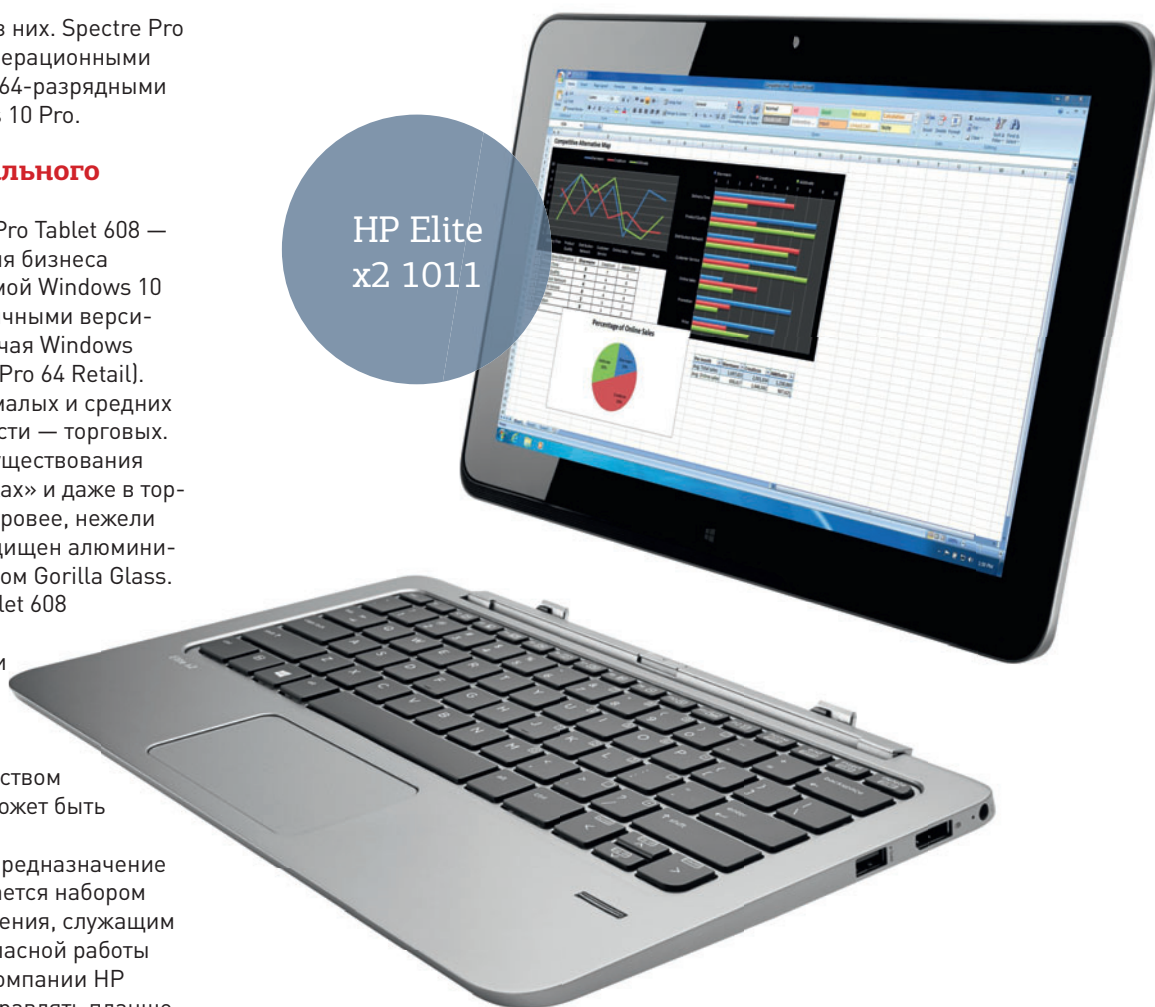
Вопреки «двойке» в названии HP x2 210 и официальному позиционированию его как «устройства два в одном», оно может использоваться в пяти режимах, от «просто ноутбука» до «просто планшета» в зависимости от взаимного расположения экрана и клавиатуры. Причем последняя будет не только служить по прямому назначению, но и, например, играть роль подставки, делающей более удобной работу с сенсорным экраном в дорожных условиях.

Техническая основа этого многообразия — процессор Intel Atom x5 и 64-разрядная операционная система Windows 10, профессиональная или домашняя. Трансформер снабжен ультратонким емкостным сенсорным дисплеем с диагональю 10,1 дюйма, белой светодиодной подсветкой, антибликовым покрытием. Разрешение экрана — 1280×800 точек.

### От 13 до 15

Семейство бизнес-ноутбуков ProBook 400 G3 включает четыре модели с экранами от 13,3 до 15,6 дюймов. Три из них

HP Elite  
x2 1011



основаны на процессорах Intel, одна — на процессорах AMD.

Выбор операционных систем не менее широк — ноутбуки могут поставляться с профессиональной и с домашней 64-разрядной версией Windows 10, профессиональной 64-разрядной Windows 7 и даже с FreeDOS 2.0.

Максимальный объем оперативной памяти ноутбуков — 16 Гбайт. Емкость систем хранения — до 1 Тбайт, Intel-устройства дополнительно могут быть снабжены твердотельными накопителями емкостью до 256 Гбайт, а 15-дюймовые модели имеют «на борту» оптические дисководы стандарта DVD +/- RW.

Экраны всех моделей снабжены антибликовым покрытием и светодиодной подсветкой, их разрешение — 1366×768 или 1920×1080 точек.

На ноутбуки установлены не так уж часто встречающиеся в портативных устройствах разъемы HDMI, VGA и RJ-45. Это дает возможность обладателям новых ProBook подключать свои устройства к мониторам всех поколений и к гигабитной Ethernet-сети.

Поставляемый с ноутбуками набор программного обеспечения включает в себя, помимо прочего, широкий

спектр средств безопасности, защищающий BIOS компьютера, установленное на нем ПО и данные от злоумышленников и аварийных ситуаций. Представительный вид ноутбукам придает алюминиевый корпус с покрытием Gravity Black и алюминиевая же клавиатура HP Premium Keyboard, которая, вдобавок, снабжена защитой от попадания жидкости.

«Разрабатывая новые модели мобильных устройств, мы делали упор на создании их собственной защищенности от внешних воздействий, безопасности хранимых данных и низкой стоимости владения, — отметил Андрей Терляков, менеджер по развитию категории коммерческих мобильных систем HP в России. — При этом, поскольку конъюмеризация все больше и больше проникает в коммерческие ноутбуки, от производства угловатых и некрасивых устройств мы перешли к созданию тонких, легких и красивых. Поскольку в настоящий момент для российских пользователей цена крайне важна, то мы стараемся внедрить многие технологии старших серий в модели младших, и технологический прогресс нам в этом помогает». ■

# BlackBerry Priv:

## Зачем нам нужен Android-смартфон с клавиатурой?

Флоренс Айон



BlackBerry Priv review: If you simply must have a physical keyboard. *PC World*, ноябрь 2015 г.



Первый слайдер в нашей лаборатории за долгое время



На первый взгляд...похож на Nokia



Механизм слайдера делает экран Priv немного хрупким

Последним смартфоном BlackBerry, который попал нам в руки, был Z10, и случилось это в 2013 г. Тогда казалось, что перед нами последнее слово компании, сказанное в этой области. Но теперь мы держим устройство BlackBerry на базе Android. И, нужно признаться, никто не думал, что такой день настанет.

Само появление подобного «зверя» — настоящий сюрприз. Слухи о BlackBerry Priv начали ходить несколько месяцев назад, и в результате любители ОС Android разделились на две группы. Первая радовалась появлению BlackBerry с Android, вторая же признавалась, что устала смотреть на предсмертные конвульсии компании. Ясно было лишь одно — это действительно последний шанс BlackBerry сохранить хотя бы какую-то долю на рынке смартфонов.

Надо сказать, что BlackBerry Priv — неплохая попытка, если мы говорим об устройстве с ОС Android. Смартфон выглядит вполне привлекательно, к тому же BlackBerry сотрудничала с Google, чтобы создать особую сборку Android для этого аппарата. Модель работает

на том же «железе», что и ряд конкурентов, но, в отличие от них, обладает физической клавиатурой. На первый взгляд она больше похожа на какой-то рудимент, чем на что-то действительно полезное. Однако, в целом, в Priv многое может понравиться. Жаль только, что цена этого смартфона необъяснимо высока — 700 долл.

### Смартфон другого типа на Android

BlackBerry Priv — это слайдер. Последний такой аппарат на базе Android мы видели... но очень давно. Пожалуй, самый близкий современный аналог — крышка с клавиатурой для Galaxy Note 5. Впрочем, сам Priv также не выглядит «андроидно». Он больше похож на старый телефон Nokia семейства Lumia или на их предка — N9. Кнопка питания расположена с левой стороны устройства, а отдельная клавиша отключения звука находится справа, между кнопками регулирования громкости. SIM-карта и слот расширения размещены сверху, а разъем для наушников расположен снизу.

Стиль этого телефона, определенно, соответствует эстетическим устремле-

ниям BlackBerry. Черный корпус имеет серую окантовку и выглядит несколько скучнее, чем любой Samsung или Motorola. Смартфон относится к категории «только бизнес», и если вы ищете что-то стильное или впечатляющее, он вам не подойдет. Кроме того, Priv отличается весьма хрупкой конструкцией, в частности, для компенсации наличия клавиатуры его экран сделан настолько тонким, что легко изгибается.

Внешний вид Priv спасает то, что его корпус закруглен по углам 5,43-дюймового дисплея AMOLED с разрешением Quad HD. Именно на него делает ставку производитель, надеясь привлечь покупателей, ведь он выглядит своего рода ответом на смартфоны Samsung Galaxy Edge. Что же, пока сложно сказать, каким будет результат, но некоторая «округлость» помогает Priv громко заявить о себе, а не стать «еще-одним-Android-смартфоном».

### Об этой чудной клавиатуре

Последняя клавиатура на телефоне, которую нам удалось вспомнить, принадлежала LG Voyager. У нее были



достаточно большие клавиши, и даже девушке с приличным маникюром несложно было набрать на той клавиатуре пару фраз без большого количества опечаток. Мы ожидали похожего эффекта на Priv, но все оказалось не совсем так. К еще меньшему размеру клавиш пришлось привыкать. Это было настолько неудобно, что пришлось вернуться к экранной клавиатуре, на которой написание пары твитов и короткого письма не требовало 10-минутных мучений.

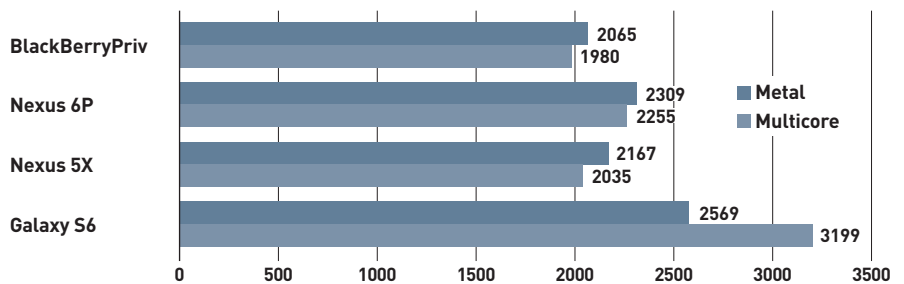
Здесь важно помнить, что на протяжении последних пяти лет мы все печатаем на сенсорных экранах. А переход с аппаратной клавиатуры к сенсорному экрану тоже не прошел безболезненно. Мне на это потребовалось не меньше пары недель...

Поэтому мы решили поставить эксперимент и переучиться обратно — в этот раз с клавиатурой Priv. И действительно, через некоторое время тексты стали набирать без большого количества ошибок. Однако процесс обучения оказался длительным и трудоемким. Особенно сложно печатать на клавиатуре Priv длинные предложения с большим количеством знаков препинания, которые автокоррекция не исправляет. В более простых случаях все не так уж страшно. С клавиатурой легко работать одной рукой, а когда вы не набираете текст, она предоставляет функцию прокрутки — как трекбол на оригинальном смартфоне BlackBerry.

### Еще одно устройство на базе Snapdragon 808

Мы не в восторге от производительности Snapdragon 808, но, пожалуй,

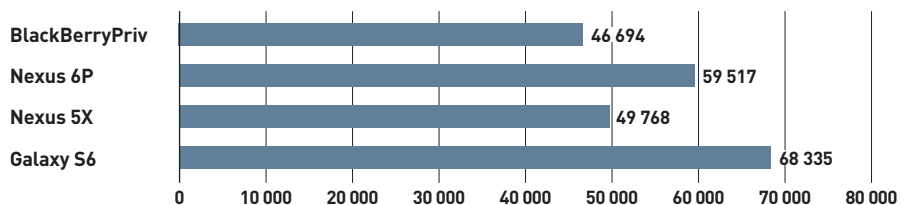
### Vellamo



Чем длиннее полоса, тем лучше результат.

Если вам важна скорость вычислений, Priv — впереди

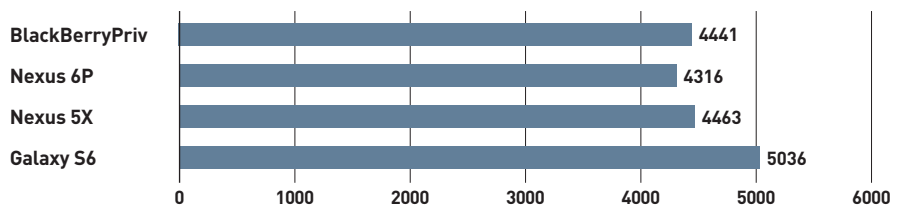
### AnTuTu



Чем длиннее полоса, тем лучше результат.

По крайней мере, он работает не хуже Nexus 5X, использующего тот же процессор

### PCMark

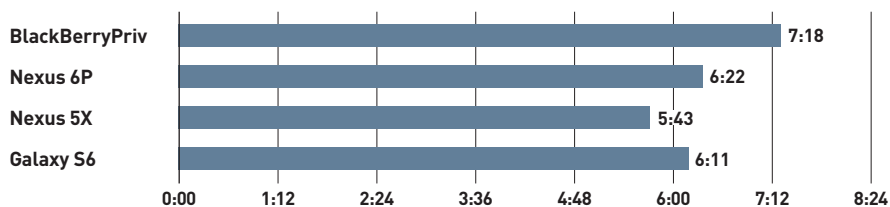


Чем длиннее полоса, тем лучше результат.

BlackBerry Priv неплохо показал себя в тестах на повседневную работу



## Тест батареи PCMark (ч:мин)



Чем длиннее полоса, тем лучше результат.

**Приятный нюанс — время автономной работы!**

BlackBerry поступила правильно, выбрав для Android тот же процессор, который используют другие производители техники на этой ОС вместе с 3-Гбайт ОЗУ. К счастью, в Priv не оказалось тех же проблем, что в G4 или Nexus 5X, — а ведь они оба используют ту же SoC.

Что же, Priv — определенно, не гигант производительности. При каждой перезагрузке приходится немного подождать, пока он включится, а в наших тестах аппарат показал себя как «средняя» модель. Таким образом, этот телефон за 700 долл. работает на уровне новейших телефонов за 400 долл. Удивлены? Продукция компании BlackBerry всегда славилась своей производительностью, и никто не от-

менял ожиданий от нее просто из-за смены платформы на Android.

А вот время работы BlackBerry Priv от батареи — просто феноменальное! В нашем тесте PCMark аккумулятор Priv емкости 3410 мА·ч показал продолжительность функционирования 7 ч 16 мин. Так что владельцам остается лишь не доводить батарею до разрядки перед длительными перелетами: BlackBerry Priv придется достаточно долго заряжать, если у вас нет адаптера Quick Charge 2.0, который не включен в комплект поставки.

### Впечатляющая камера

Нас действительно впечатлила основная камера Priv с разрешением 18 Мпикс. Мы были практически увере-

ны, что компания BlackBerry не слишком озадачится этой составляющей своего Android-смартфона, но на практике в нем обнаружилось вполне приличное фотооборудование.

Кроме того, камера BlackBerry Priv поддерживает массу функций, в том числе и стабилизацию изображения (OIS), и фазовый автофокус (PDAF) — что характерно скорее для зеркальных камер и смартфонов верхней ценовой категории. При этом она крайне быстро фокусируется.

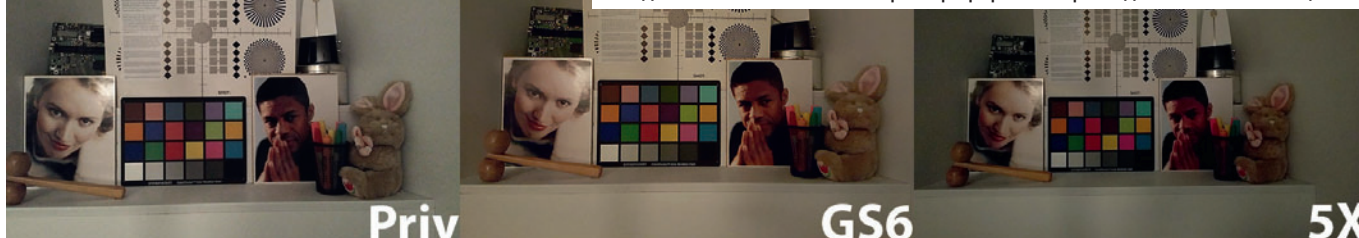
Снимки делать легко благодаря простому и интуитивно понятному интерфейсу. Возможности записи видео также достаточно широки: вы можете снимать с разрешением вплоть до 4К и частотой до 30 кадр/с. Также имеется двойная LED-вспышка на задней стороне смартфона, которая помогает слишком ярким фото выглядеть вполне сбалансированными, а не засвеченными.

Если говорить о съемке при недостаточном освещении, возможности Priv оказываются действительно выдающимися. В некоторых случаях данный смартфон делал снимки даже лучше, чем Galaxy S6 Edge и Nexus 6P, а ведь оба эти аппарата обладают неплохими возможностями съемки темных сцен. Впрочем, качество съемки Priv оказы-

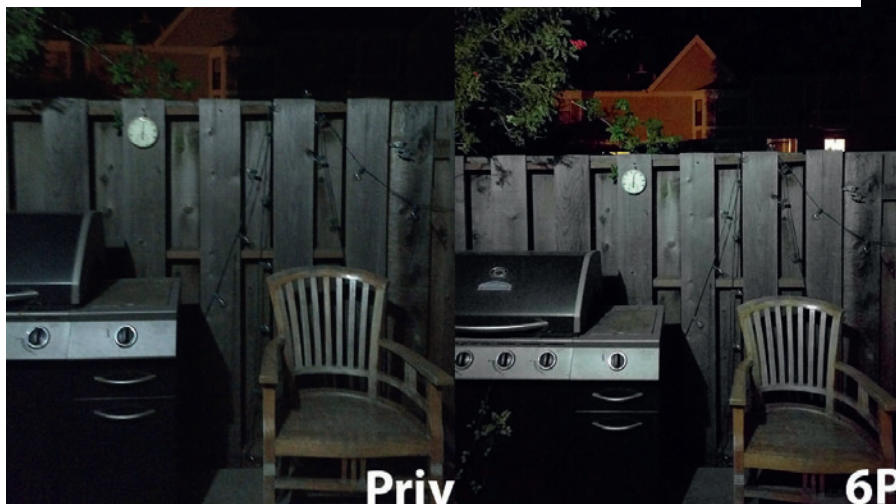
Если у вас есть такие же увядающие цветы, то с помощью Priv можно качественно заснять их вблизи



Priv действительно способен фотографировать при недостаточном освещении



Однако, если не включать HDR, Priv также дает размытые фото, когда света не хватает



валяется лишь немного выше. Но если вы любите делать посты в Instagram, BlackBerry Priv легко с этим справится.

А вот что разочаровало, так это фронтальная камера. BlackBerry решила оснастить Priv модулем всего на 2 Мпикс. Сейчас селфи так же важны, как и ландшафтная съемка. За последние два года к нам в руки в основном попадали устройства с разрешением фронтальной камеры в 5 Мпикс или с даже более высоким. Что же, данная камера справляется со своими задачами при нормальном освещении, но при недостаточном выдает просто

кошмарный результат. Возникает ощущение, будто мы снова делаем селфи на старой «раскладушке».

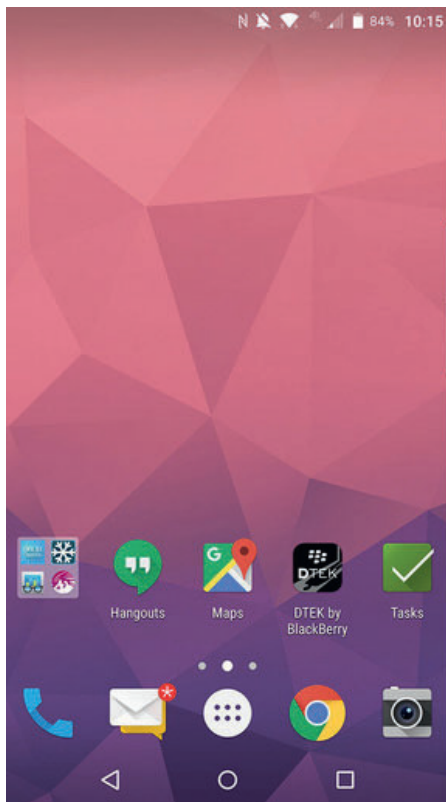
**Вы точно не будете против такой версии Android**

Иногда, когда производитель сообщает о своем намерении выпустить телефон на базе Android, модификации ОС оказываются просто ужасными. К счастью, речь идет не о Priv: ряд функций, добавленных в Android, в данном случае лишь идеологически связывают эту модель с прошлыми телефонами BlackBerry.

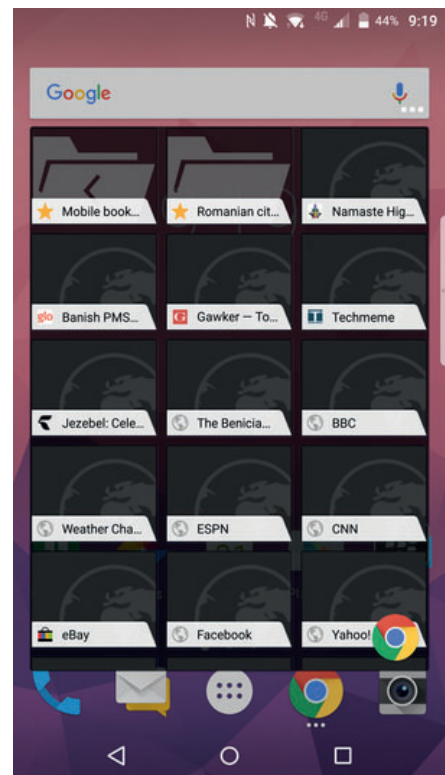
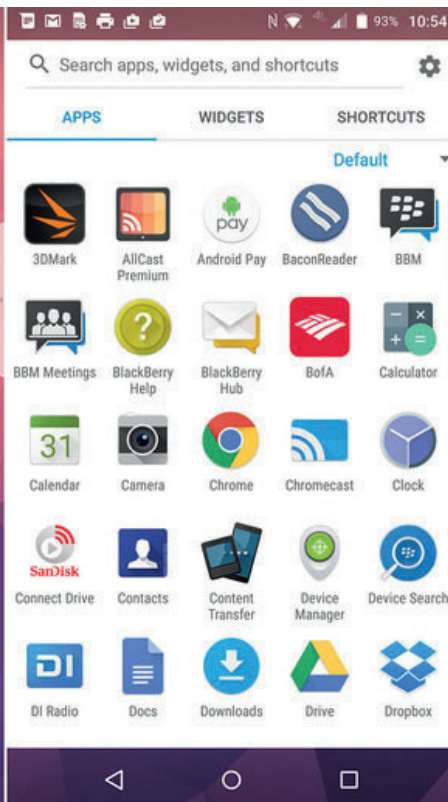
Инструмент BlackBerry Hub, представленный впервые в BlackBerry 10, снова в деле. Он объединяет уведомления электронной почты и календаря, мессенджеры и социальные сети в одном удобном хабе. Нажав на каждое отдельное уведомление, вы переходите в то приложение, откуда пришла информация. Также можно настроить сигналы для каждой учетной записи. В системе имеется вкладка, ассоциированная с приложением, находящимся в правой части домашнего экрана. Вытащите ее, и вы увидите все мероприятия в календаре и задачи на текущий день. Впрочем, данную функцию легко отключить, если она не нужна.

Сам лаунчер компании BlackBerry также скрывает в себе несколько небольших программных штучек. Там есть всплывающие виджеты, которые позволяют постоянно видеть виджет вашего приложения, даже если оно не находится на главном экране. Включив эту функцию в настройках, вы сможете перетаскивать значки вверх, чтобы создать виджет и сразу пользоваться им. Идея странная, скажем прямо.

А вот ярлыки, которые можно создавать для приложений, оказываются куда более полезными. Вы можете перетаскивать элементы на домашний экран и в любом количестве вызывать их с помощью рисунка на экране. Это позволяет заменить массу переходов по меню одним росчерком, особенно если нужно

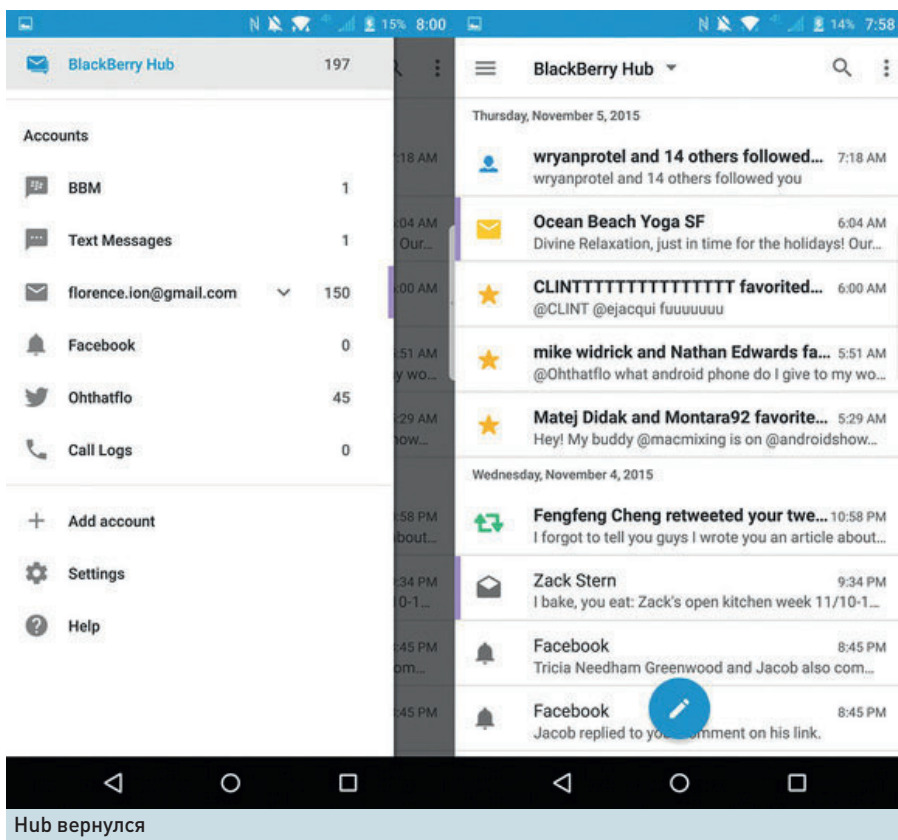


Да, это действительно Lollipop



Нам не очень нравятся всплывающие виджеты





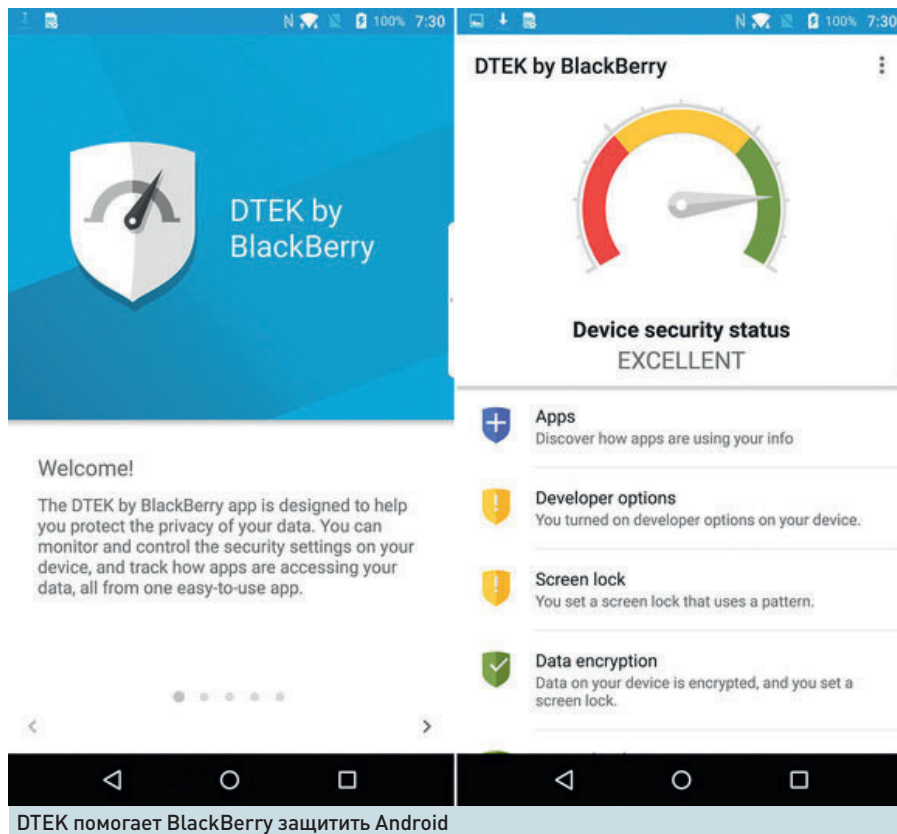
что-то простое — например, посмотреть события в календаре или проверить количество использованных данных. И наконец, смартфон нельзя было бы назвать BlackBerry, если бы на нем не было BBM. К несчастью, если вы не собираетесь пользоваться этой функцией, удалить ее не удастся — можно только отключить.

### Функции безопасности

Телефон BlackBerry не соответствовал бы репутации бренда, если бы в нем не было специальных функций, ответственных за безопасность. А поскольку данная модель работает на базе Android 5.1.1 Lollipop, BlackBerry добавила приложение DTEK, которое сканирует состояние систем безопасности устройства. Оно постоянно отслеживает ваши приложения и настройки раздела для разработчиков, а также сайты с приложениями, позволяя оценить реальный уровень защиты вашего устройства. Такое решение не позволяет выставлять отдельные разрешения для приложений, как это будет в Android 6.0 Marshmallow, но вполне оправдывает репутацию такой компании, как BlackBerry.

Также в этом телефоне реализована новая функция блокировки экрана, получившая название Picture Password. Она позволяет использовать комбинацию числа и картинки для разблокировки устройства вместо одного пароля.

Вы выбираете изображение, вводите пароль и перетаскиваете его на ту часть картинки, к которой относится этот пароль. Смысл состоит в том, что взломать такой код очень сложно, но лучше бы BlackBerry использовала сканер



отпечатка пальца, чем изобретала новый механизм блокировки экрана.

### Готовы дать BlackBerry еще один шанс?

Что же, BlackBerry Priv — вполне достойная попытка создать устройство на базе Android, и компании действительно удалось сделать что-то особенное. Однако проблема совсем не в этом. Гораздо больше вопросов вызывает цена, установленная BlackBerry на свой первый телефон с Android, — она слишком велика для «последней попытки». Да, Priv будет продаваться в Штатах в рознице оператора AT&T, и вероятнее всего, в рамках некоей акции. Но все равно его цена в 700 долл. кажется неразумной, учитывая стоимость современных смартфонов Nexus и Motorola. К тому же BlackBerry не предлагает ничего такого уж экстраординарного, чтобы кто-то отдал Priv предпочтение перед последними устройствами Samsung.

Однако если вы все же решились, то не стоит беспокоиться. Priv — вполне приличное устройство на базе Android, даже если к клавиатуре придется некоторое время привыкать. На самом деле примечательно, что компании BlackBerry все-таки удалось выпустить телефон, способный конкурировать на рынке. Остается надеяться, что она сумеет теперь продать достаточное количество аппаратов Priv, чтобы мы могли увидеть второе поколение подобных устройств. ■

# DJI Osmo: Карманный стэдикам

Олег Капранов

Сегодня любому владельцу флагманского смартфона доступны возможности съемки, о которых профессиональный оператор десяток лет назад мог только мечтать. Вместе с тем, отдельные типы оборудования по-прежнему удел исключительно профессионалов. В первую очередь, это касается съемок с использованием кранов, рельсов и систем стабилизации, более известных как стэдикам.

Компания DJI взяла на себя труд оптимизировать и такой тип работ. В прошлом номере «Мира ПК» мы рассмотрели несколько квадрокоптеров и особо отметили DJI Inspire 1, поддерживающий управление с двух пультов, один из которых отвечает за пилотирование, а другой — за управление камерой. Подобному устройству по силам в полной мере заменить вертолет или кран и обеспечить превосходное качество изображения.

Но остается проблема съемки крупных планов. Все-таки квадрокоптер не является абсолютно безопасным устройством. Использовать же профессиональные системы стабилизации дорого и не всегда удобно, особенно в тех случаях, когда съемки проводятся в экстремальных условиях. Для таких ситуаций в DJI разработали специальный стабилизатор, получивший название Osmo.

Это устройство имеет массу всего около 400 г и длину примерно 25 см. Его пластиковый корпус состоит из рукояти, оснащенной аккумулятором и элементами управления, и камеры с трехосевым подвесом.

Интересно, что Osmo по умолчанию комплектуется подвесом Zenmuse X3, который является штатным для уже упомянутого квадрокоптера Inspire 1. В перспективе отдельно будет продаваться и только рукоять, на случай, если камера у вас уже имеется.

Помимо Zenmuse X3 в Osmo можно использовать и камеры линейки Zenmuse X5 с сенсором формата Micro 4/3.

Камера Zenmuse X3, оснащенная 1/2,3-дюймовым сенсором Sony

Exmor R CMOS на 12,4 Мпикс, поддерживает съемку 4K-видео на скорости до 30 кадр/с, Full HD на скорости до 120 кадр/с, а фотографии — с разрешением 12 Мпикс. Сохраняется контент на карту памяти microSD.

Контролируемый диапазон поворота подвеса составляет 320°, поворот по оси наклона — от -35° до +135°, а крен может быть до 30° в любую сторону. Диапазон наклона подвеса по оси поворота составляет 330°, по оси наклона — от -90° до +150°, а по оси крена может быть от -50° до +90°. Максимальная скорость поворота по оси наклона равна 120° в секунду. Управлять оборудованием можно как с помощью смартфона, выступающего в качестве видеоискателя, так и посредством кнопок управления.

Не обойтись без смартфона хотя бы на подготовительном этапе и еще по одной причине. Единое для всех устройств DJI приложение DJI Go дает значительно более широкие возможности по настройке Osmo. С его помощью можно выбирать различные режимы, качество фото- и видеосъемки, а также обновлять прошивки. Сопряжение камеры и мобильного девайса осуществляется с помощью Wi-Fi. Весьма удобно и дистанционное управление камерой: можно смонтировать Osmo в нужном, но труднодоступном месте, и контролировать ее, находясь на некотором удалении.

Все остальное вполне способен сделать блок на рукояти: здесь находятся джойстик для управления подвесом, кнопки для фото- и видеосъемки, рычаг, отвечающий за переключение режимов. Камера умеет переключаться в режим селфи и снимать круговые панорамы, которые затем собираются из восьми снимков в единый кадр.

DJI Osmo действительно очень крутой продукт. Но, к сожалению, при всех его достоинствах не обошлось и без недостатков. Самый значимый — качество звука. Все дело в тех же квадрокоптерных корнях Zenmuse X3. Проблемы создает и система активного охлаждения камеры. Она практически сразу же начинает гудеть вентиляторами, добавляя заметный звуковой фон.

К сожалению, в Osmo используется всего один микрофон, а не система из нескольких разнонаправленных датчиков, какую мы привыкли видеть в смартфонах. Спасти положение может внешний микрофон — соответствующий разъем находится на задней стороне камеры.

Еще один минус — не слишком продолжительное время автономной работы. Полностью заряженный аккумулятор обеспечивает всего 1 ч съемки. Ставить же более емкую батарею в Osmo было бы ошибочным решением, так как девайс во время съемки приходится держать в руке, а в таких случаях каждый грамм имеет решающее значение. Следовательно, не обойтись без одного или двух запасных аккумуляторов.

В общем, DJI Osmo — продукт, который в руках профессионала может стать отличным подспорьем в работе. Его цена (от 55 тыс. руб.) достаточно высока, чтобы воспринимать устройство в качестве забавной игрушки. Но не исключено, что, благодаря производимому wow-эффекту, он может стать отличным подарком.

Благодарим магазин «Небесная механика» (<http://www.skymec.ru/>) за предоставленное для тестирования оборудование. ■





# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОНИТОРЫ NEC



## МОНИТОРЫ СЕРИЙ P, PA-SV-2, SV REFERENCE

ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ АРХИТЕКТУРНОГО И ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ПРОМЫШЛЕННОГО ДИЗАЙНА, ВЫСОКОТОЧНЫХ СИСТЕМ САПР, БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ОФИСНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

- 10-разрядная матрица AH-IPS, обеспечивающая безупречную четкость изображения
- 1 млрд цветов с трехмерной таблицей эмуляции цветов
- Светодиодная подсветка GB-R позволяет отказаться от использования соединений ртути и обеспечивает низкое энергопотребление при широкой цветовой гамме
- Управление однородностью характеристик изображения и функция коррекции старения подсветки
- Расширенные возможности подключения с использованием 10-разрядного входа DisplayPort
- Различные конфигурации «картинка в картинке», возможность работы с несколькими источниками изображений, одновременный просмотр
- Расширенная гарантия для эксплуатации в режиме 24/7



Представительство в Москве: тел./факс: +7 (495) 989 80 51

Подробная информация: [www.nec-display-solutions.ru](http://www.nec-display-solutions.ru)

Реклама

Легион  
+7 (495) 984-9041  
+7 (812) 327-3129  
[www.legion.ru](http://www.legion.ru)

Treolan  
+7 (495) 967-6684  
+7 (499) 261-1542  
[www.treolan.ru](http://www.treolan.ru)

Марвел  
+7 (495) 745-8008  
+7 (812) 326-32-32  
[www.marvel.ru](http://www.marvel.ru)

Orchestrating a brighter world

**NEC**



# Обзор смартфона Sony Xperia Z5: Почти хорошо, почти молодцы

Олег Капранов

У нас была возможность ознакомиться с новыми смартфонами Sony еще накануне сентябрьской выставки IFA в Берлине. Линейка Z5 тогда произвела неплохое впечатление своими заявленными характеристиками, но все же оставались вопросы. Они касались как минимум четырех компонентов: батареи, процессора, камеры и сканера отпечатков. И на них можно ответить только после длительного тестирования.

К релизу Z5 компания Sony готовилась обстоятельно, взяв паузу в 12 месяцев. Это время было отведено на переосмысление смартфона и решение наболевших задач. Во время паузы, под давлением операторов Verizon

и DoCoMo, был выпущен Z3+ (он же Z4 и Z4v — в зависимости от того, на какой рынок поставляется). Однако аппарат оказался настолько неудачным, что тот же Verizon эту лавочку весьма оперативно прикрыл, отказавшись от Z4v. И все потому, что выпуск одного флагмана в год — это правильно, а вот появление двух за то же время приводит к разочарованию пользователей, потере доли рынка, отставке руководства и слухам о продаже компании.

## Внешность

Стоит сказать пару слов о дизайне моделей линейки Z5, благо при ее создании в Sony отказались от прежней концепции Omni Balance и сфор-

мулировали новую, названную Sense of Unity. Нужно отметить, что внешне смартфон изменился не слишком радикально. Если не брать одновременно в руки Z3 и Z5 и не сравнивать корпус элемент за элементом, то разницу не сразу и увидишь, но все же она есть. Взять хотя бы очень важный отказ от глянцевой задней поверхности и матовое покрытие Frosted glass или металлическую раму корпуса с гравировкой. Но если рассматривать функциональные изменения, то их более чем достаточно.

Из Z3+ и M4 Aqua в Xperia Z5 перекочевал влагозащищенный Capless USB-порт, что позволило избавиться, во-первых, от надоевшей заглушки



и, во-вторых, от специальных разъемов для установки смартфона в док-станцию.

Гораздо более радикальная новация — отказ от отвечавшей за разблокировку экрана круглой выступающей кнопки на правой грани. Эта кнопка была фирменным знаком смартфонов Sony со времен самой первой Xperia Z. Причина понятна — здесь теперь расположился сканер отпечатков пальцев. Стала ли сама кнопка после такого апгрейда удобнее? Нет, не стала. Теперь она плоская, немного утоплена в корпус и нажимается с определенным усилием.

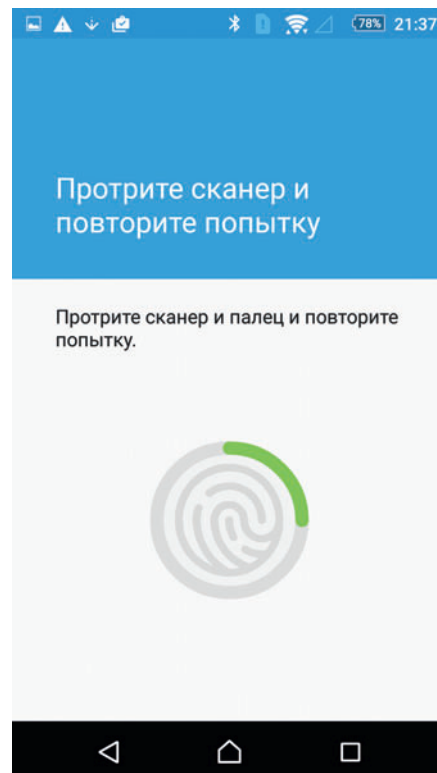
Станным показалось и решение сместить еще немного вниз клавишу регулировки громкости. До нее теперь непросто дотянуться, и я практически совсем перестал ее использовать. Еще одно отличие — отказ от «экстремальной» влагозащиты. Нет, принципиально с технической точки зрения ничего не изменилось, но компания более не продвигает образ «водоплавающего» смартфона. При том количестве «утопленников», которых Sony приходится чинить по гарантии, может быть, оно и к лучшему.



### Атипичный сканер

Сканер отпечатков пальцев в Xperia Z5 вполне хорош. Компания Sony стала первой, разместившей датчик на боковой грани. Вследствие незначительной ширины этой поверхности возникали вопросы относительно надежности и скорости работы сенсора. Изначально шли разговоры и о том, что именно в Z5 будет применен ультразвуковой сканер компании Qualcomm, но, как оказалось, такие смартфоны появятся не ранее декабря.

В процессе применения Sony Xperia Z5 я сделал еще одно наблюдение: все-таки размещать сканер на задней поверхности более оптимально, поскольку представляется возможность исполь-



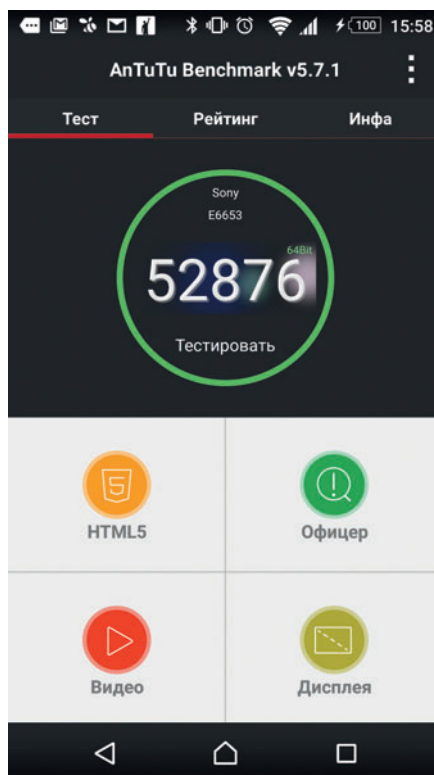
зовать большее число пальцев. Датчик же на боковой грани фактически привязывает правшей только к большому пальцу. А вот для левшей ситуация оказалась более выигрышной, но не всем же повезло быть левшами или амбидекстерами.

Сам по себе сканер достаточно быстрый, но ошибок выдает, пожалуй, чуть больше, чем аналоги у Samsung Galaxy S6 edge Plus, Huawei Mate S или iPhone 6S. Поддерживается хранение до пяти образцов отпечатка, но, повторю, разблокировать смартфон Z5 с помощью указательного или безымянного пальца при подобном размещении датчика — задача не для средних умов.

### Неочевидная начинка

Одним из самых больших разочарований для меня стало то, что Z5 создан на базе процессора Snapdragon 810. Не то что бы я не люблю процессоры Qualcomm — лучше них в сегменте ARM все равно ничего нет — просто именно эта конкретная модель у компании явно не задалась. Была надежда, что после второй ревизии проблемы с перегревом будут решены, но они не оправдались в полной мере. Безусловно, не возникает такой катастрофы, какая наблюдалась в Z3+. Смартфон Z5 греется не столь радикально, камера при съемке не вылетает через 30 с и т.п. Но, положив руку на сердце, можем ли мы считать это достижением?

В тестах Xperia Z5 показал неплохую производительность (53 тыс. баллов



придется докупать отдельно. В Sony Mobile не скрывают того, что ее частое использование негативно сказывается на ресурсе батареи.

## Камера лучше

У руководства Sony были очень серьезные намерения относительно камеры нового флагмана. Извечная болезнь Sony, связанная с неспособностью довести свой собственный модуль до уровня, соответствующего продукции хотя бы других компаний, использующих его... Обсуждать это изрядно надоело. В модели Z5 инженеры сделали акцент на автофокусе, позаимствовав у камер Sony Alpha гибридную фазово-контрастную фокусировку. Сам же модуль Exmor RS теперь имеет 23-Мпикс матрицу.

Я попросил прокомментировать это техническое решение фотографа-эксперта Михаила Рыбакова:

*«Контрастная фокусировка работает на основе определения резкости в контрастных участках изображения. Точность контрастной границы опреде-*

в AnTuTu), также не вызвали никаких вопросов работа системы, интерфейс и запуск приложений. Оперативная память объемом 3 Гбайт и графика Adreno 430 толково справляются со своими задачами. Приложений и фильмов можно закатать сколько душе угодно — смартфон получил 32 Гбайт постоянной памяти и поддержку карт памяти до 256 Гбайт. Работает Z5 под управлением Android 5.1.1, информации о том, когда будет выпущено обновление до Android 6.0 Marshmallow, пока нет.

Есть две задачи, которые заставляют аппарат разогреться, — съемка 4К-видео и поиск сигнала сотовой сети в Москве. Здесь мы приветственно машем руками всем нашим 4,5 операторам сотовой связи, работающим в столице. Именно поэтому я не рискую критиковать Z5 за время автономной работы. В Москве у меня батарея разряжалась за 6–7 ч, но, по ощущениям, больше всего тратилось на поддержку работы как раз модуля сотовой связи. Именно в моменты провалов сети смартфон «закипал». В городах с более равномерным покрытием, например в Стамбуле, Z5 без проблем работал полтора дня, что можно считать хорошим результатом.

Любимые многими обозревателями 3D-игры — отдельная история: они способны израсходовать батарейку любого гаджета за считанные часы, так что я не готов всерьез обсуждать время автономной работы при таком сценарии.

Поддерживается и быстрая зарядка, но специальное зарядное устройство





ляет процессор, получая информацию непосредственно с матрицы. Поэтому для обеспечения резкости система сначала проходит точную позицию фокусировки и продвигается чуть дальше, дабы убедиться, что резче не будет, и возвращается обратно. Поэтому система всегда «рыскает». Для измерения используются светоприемные ячейки матрицы, а не какой-либо специальный аппаратный довесок. Именно такая система применяется в смартфонах и компакт-камерах.

Фазовая фокусировка базируется на принципе дальномера. Специальные датчики воспринимают изображение независимо друг от друга, и на основании совпадения его элементов определяется точная позиция фокуса. Если объект не в фокусе, в датчиках он будет различаться, т.е. двоиться, как в дальномерной камере. При достижении резкости двоение прекращается. Система требует специальных датчиков и оптики достаточной светосилы. Она используется в зеркальных камерах.

Гибридная фазово-контрастная фокусировка применяется в таких камерах, как Sony A7II, A7RII, A7SII».

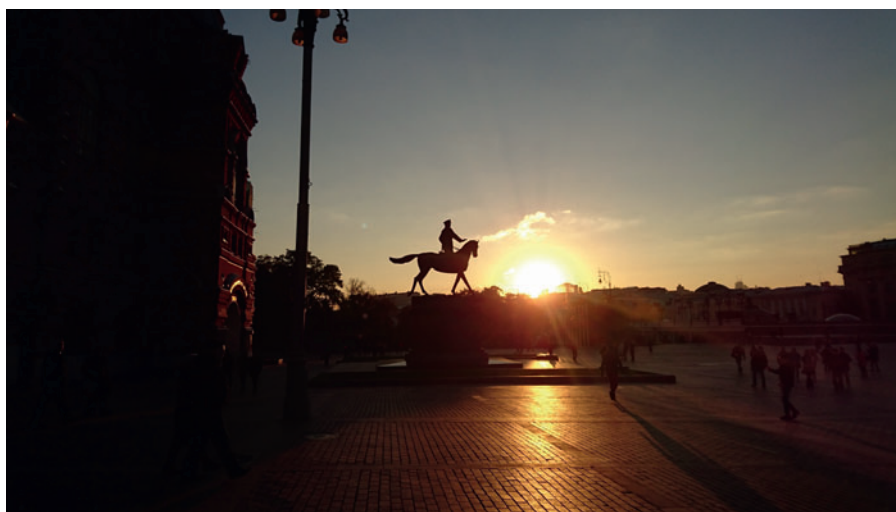
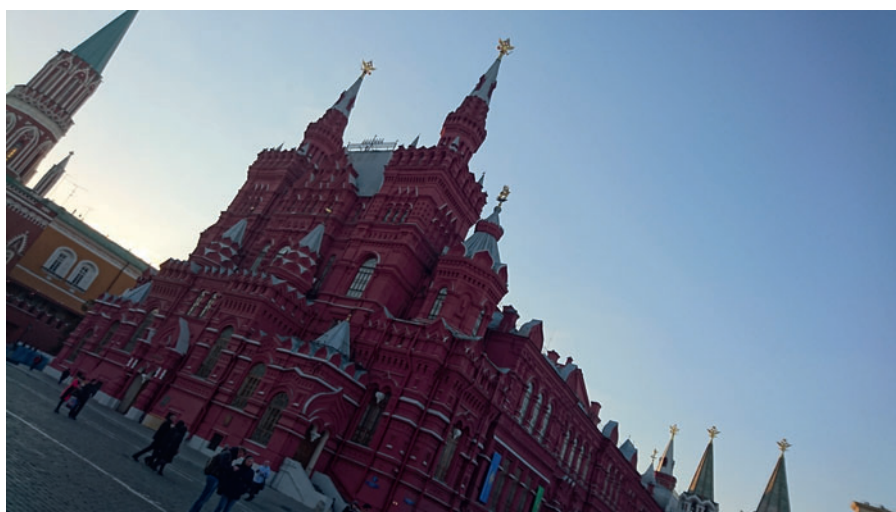
В результате камера Z5 получила действительно очень быстрый фокус — примерно 0,03 с, но не самую впечатляющую скорость работы экспозиции — до 3 с. Интерфейс камеры упрощен, но все самое важное вроде AR-эффектов дополненной реальности по-прежнему осталось. Режим съемки 4K-видео вынесен отдельно. Может быть, это и правильно. В реальности такой контент мало кому нужен, а вот начать в нем снимать все подряд (примерно так, как это сделано в iPhone 6s) — значит, забить всю память устройства за считанные недели. Да и греется оно опять же.

Цветопередача у камеры Sony по-прежнему одна из лучших по качеству, заметно повысил качество работы режим HDR, а вот съемка в ночное время мне больше понравилась у камеры Galaxy S6 edge plus.

## Итоги

Давайте резюмировать. Очень часто при выборе направления развития встает вопрос: мы развиваем то, в чем сильны, или тратим все усилия на то, чтобы укрепить свои наиболее слабые позиции? В Sony, очевидно, выбрали второй вариант, сосредоточившись на камере, и она стала лучше.

В то же время теперь у нового флагмана нет каких-то явно сильных сторон: раньше это была влагозащита, но она более не является «основной фишкой»,



быструю зарядку признали опцией, съемку 4K-видео запрятали.

Чем Sony Xperia Z5 порадовал, так это качеством звука. Причем речь идет о качестве звука при разговоре по телефону — собеседника слышно на все деньги. Неплохо дело обстоит и при прослушивании музыки. Сказываются наличие активного шумодава и поддержка Hi-Res аудио. А вот экран

остался таким же — Full HD, с диагональю 5,2 дюйма.

Смартфон продается в нашей стране за 49 990 руб. — это дорого, но глупо отрицать, что цена отнюдь не максимальная. Сможет ли Sony успешно продавать его на рынке и не перейдет ли вновь на выпуск промежуточного флагмана — ответы на эти вопросы мы узнаем достаточно скоро. ■



# Быстрые и емкие: Тестируем SSD-накопители на все случаи жизни

Руслан Иванов

Рынок твердотельных накопителей обширен и разношерстен. Старые и новые серии, бюджетные и премиальные линейки, SATA, PCI Express и M.2... Каждый год еще пара компаний, специализирующихся на «железе», пробует себя в роли поставщика SSD. Но лидеров видно за версту. И Plextor, и Samsung можно назвать ветеранами рынка, как по количеству успешных продуктов, так и по ассортименту. В данном материале представлены пять актуальных моделей этих производителей. Для референса мы использовали проверенный временем SSD ADATA SX910.

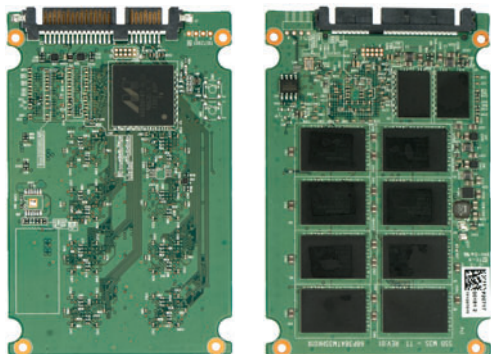
## Plextor M5 Pro (PX-256M5P)

Один из самых известных SSD компании Plextor и одновременно наследник M3 PRO.

Славой и M5, и M3 обязаны контроллерам Marvell (модели 88SS9187-BLD2 и 88SS9174 у M5 Pro и у M3 Pro соответственно), которые не так дешевы, как SandForce, любимый многими недорогими брендами. Но при правильном обращении они демонстрируют отличные скоростные показатели. Объем буфера у SSD-накопителя M5 Pro — 512 Мбайт (DDR3). Микросхемы памяти — Toshiba MLC — произведены по 19-нм техпроцессу, на плате их восемь.

Единственный твердотельный накопитель в обзоре, у которого все микросхемы контактируют с алюминиевым корпусом через резиноподобные прокладки для отвода тепла

Хотя в процессе работы сколько-нибудь существенно нагрева не наблюдалось, такая предусмотрительность производителя радует.



## Тестовый стенд

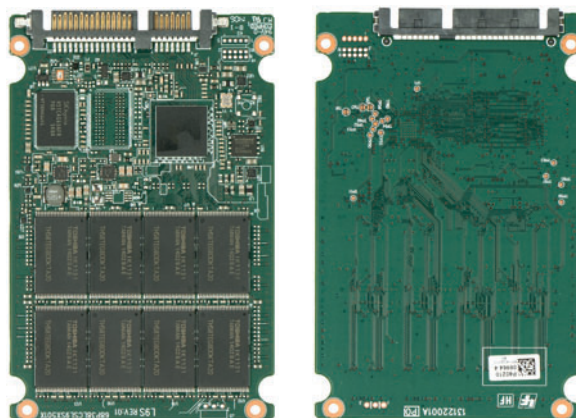
- **Системная плата:** ASUS Z87-EXPERT
- **Процессор:** Intel Core i7-4770K
- **Оперативная память:** 2x 8 Гбайт DDR3-1600
- **Видеокарта:** Radeon HD 7970 CF
- **Накопитель:** Plextor M6V
- **Операционная система:** Windows 8.1 x64

## Plextor M6S (PX-256M6S)

Эта модель, анонсированная в 2014 г., позиционируется как доступный по цене SSD с хорошей производительностью.

Базируется M6S на контроллере Marvell 88SS9188, который представляет собой «обрезанный» 88SS9187: вместо восьми каналов подключения NAND-памяти здесь всего четыре. Теоретически, это должно негативно повлиять на скоростные показатели, но многое зависит от прошивки, так что не стоит печалиться заранее.

Память MLC производства Toshiba произведена по 19-нм техпроцессу. На плате восемь микросхем, кеш одной микросхемы составляет 512 Мбайт, его объем варьируется в зависимости от объема SSD.





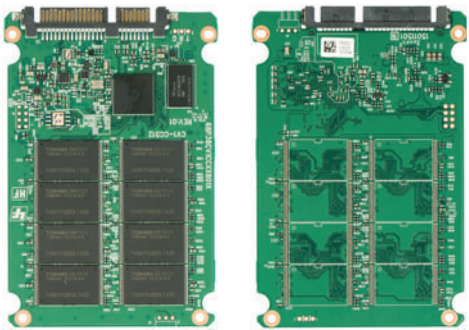
### Plextor M6V (PX-256M6V)

Еще одно недорогое решение компании Plextor, основанное на контроллере SiliconMotion. Производство этого SSD дешевле, чем M6S. По заявлению производителя, он хорошо проявляет себя в работе.

Это первый продукт производства Plextor, базирующийся не на Marvell, что подогревает интерес к нему технически подкованных пользователей, следящих за новинками среди твердотельных накопителей.

На небольшой печатной плате распаяны контроллер SM2246EN и восемь микросхем памяти MLC производства Toshiba (15-нм техпроцесс). Объем памяти буфера невелик — 256 Мбайт.

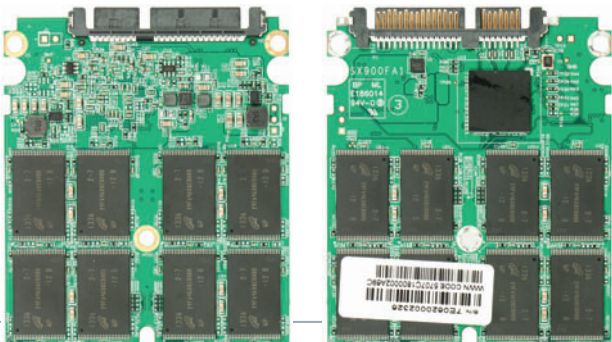
В течение некоторого времени после старта продаж в сети множились сообщения о внезапных выходах накопителей из строя с разными непонятными симптомами, что было следствием ошибок в прошивках первых партий. Представленные сейчас в продаже M6V вроде бы избавлены от всех детских болезней.



### ADATA SX910

Этот накопитель построен на базе известного контроллера SandForce SF-2281, который в почете у небогатых производителей благодаря своей дешевизне и простоте.

Есть и неплохие модели на этой микросхеме (например, компании Intel), но бюджетное решение всегда остается бюджетным. На печатной плате наряду с самим контроллером распаяны 16 микросхем MLC памяти компании Intel (с применением 25-нм технологии), и все. По замыслу разработчиков, внешний буфер (он же — кеш) контроллеру не нужен, вполне можно обходиться и без него.



# Опасно быстрый

Больше никаких ограничений.

**Solid State Drive**  
**Q300**



**Solid State Drive**  
**Q300 Pro**

INVENTOR OF  
**FLASH MEMORY**

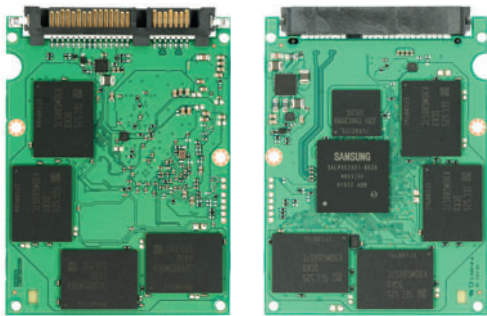


## Samsung 850 EVO (MZ-75E2T0)

Это модель — одна из самых передовых. В 2014 г. были анонсированы четыре версии объемом от 120 Гбайт до 1 Тбайт каждая, а в 2015 г. увидела свет модель вместимостью 2 Тбайт.

Данный SSD можно считать «устройством одного бренда». Контроллер MEX, созданный специально для моделей емкостью более 1 Тбайт, и TLC 3D V-NAND память произведены Samsung. Память типа TLC не такая быстрая и надежная, как MLC, а нюансы строения не дают легко перейти на более тонкий техпроцесс. Samsung же, расположившая ячейки трехмерными блоками и сделавшая их более крупными, значительно повысила надежность, скорость и объем при том же размере микросхемы.

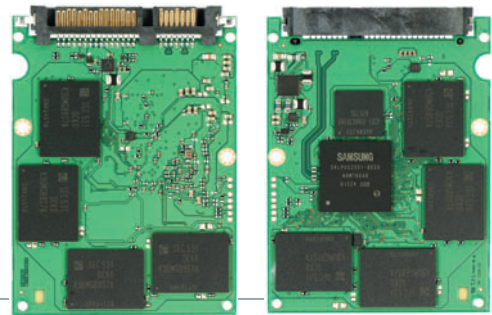
В 850 EVO распаяны восемь микросхем памяти общим объемом 2 Тбайт, 2-Гбайт кеш (типа DDR3) и контроллер. Все микросхемы в BGA-упаковке.



## Samsung 850 PRO (MZ-7KE2T0)

Вторая новинка компании Samsung, сходная с 850 EVO по многим параметрам, — тот же контроллер, та же 2-Гбайт кеш-память и память собственной разработки в составе восьми микросхем.

Тип памяти у обеих моделей различается: у 850 EVO — TLC, у 850 PRO — MLC. В версии PRO емкость каждой из микросхем составляет 2048 Гбит, или 256 Гбайт. Такую емкость обеспечивают 16 кристаллов емкостью 128 Гбит в одной BGA-упаковке. Как видно на фото, сложность и размеры устройства значительно меньше, чем у модели сопоставимой емкости, использующих MLC-память.



## Результаты тестов

В качестве тестового приложения была выбрана утилита AS SSD, измеряющая показатели накопителей при выполнении разных операций чтения/записи в разных режимах и с разным набором данных.

### Потоковые чтение и запись

Этот тест больше всего любят производители бюджетных SSD, потому что именно в нем достигаются самые внушительные цифры с маркетинговой точки зрения.

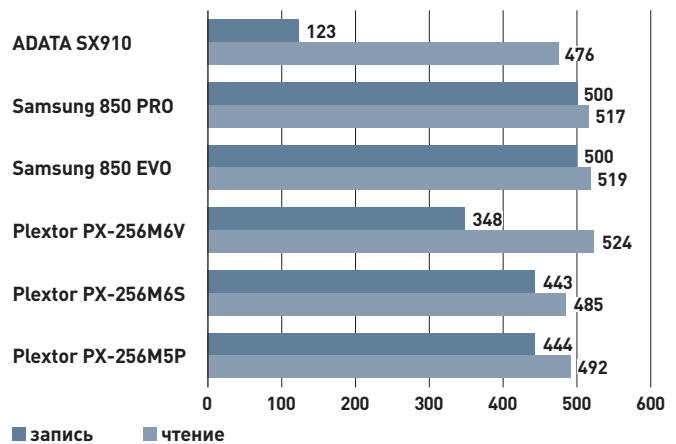
Как видно на графике, лучше всех проявили себя новинки компании Samsung с их высокопроизводительным контроллером и быстрой памятью. Тройка накопителей производства Plextor немного отстает, показывая стабильно высокие результаты. Примечательно, что в этом тесте M5P и M6S, построенные на Marvell-ах, выступили почти одинаково. M6V же отстает по скорости записи почти на 100 Мбайт/с из-за контроллера, который хотя и хороший, все же до показателей 88SS918x не дотягивает. SX910 же сильно отстает по записи, поскольку SF-2281 плохо переваривает несжимаемые данные.

### Чтение и запись блоками по 4 Кбайт

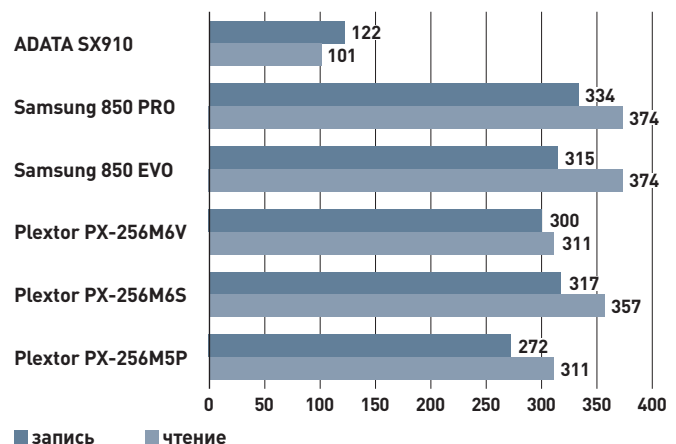
Наверное, самая трудная задача для SSD — запись и чтение случайных блоков объемом по 4 Кбайт. Этот тест гораздо чаще встречается в «обычной» работе, чем потоковая запись многогигабайтных файлов, и потому присмотреться к полученным здесь результатам стоит повнимательнее.

Лучше всех выступила пара накопителей компании Samsung, их результаты различаются лишь считанные проценты. Кроме того, похожи и показатели твердотельных Plextor, тех, что на Marvell 88SS918x. Четвертым по скорости

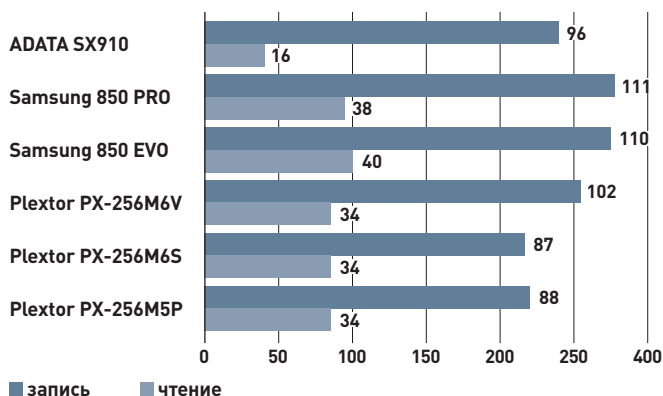
## Потоковые чтение и запись



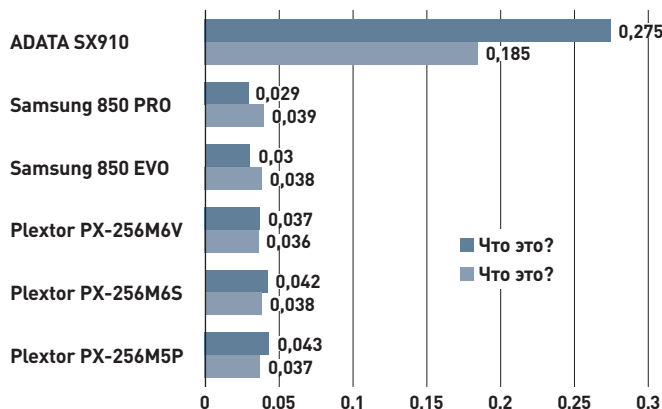
## Чтение и запись блоками по 4 Кбайт, глубина очереди запросов 64



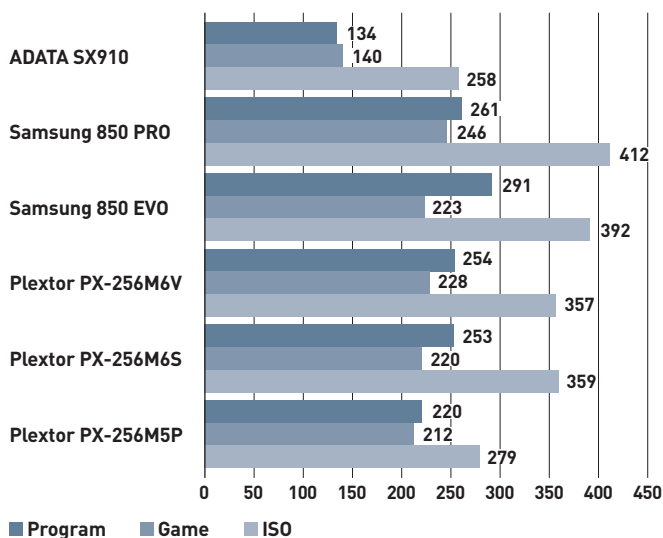
## Чтение и запись блоками по 4 Кбайт



## Время доступа при чтении и записи



## Тестовые скрипты Program, Game, ISO, Мбайт/с



записи стал SX910, за что стоит благодарить быструю память Intel. По той же причине M6V обошел M6S и M5PRO.

### Чтение и запись блоками по 4 Кбайт, глубина очереди запросов 64

Немного оторванный от реальности тест (из-за значительно завышенной глубины запросов), однако он, в отличие от предыдущего, отлично показывает умение контроллера распараллеливать запросы и быстро их обрабатывать.

Лучше всех традиционно выступают продукты Samsung, на третье место вышел M6S, четвертое и пятое делят M6V и M5PRO, а в хвосте оказался SX910. Результат вполне предсказуемый, поскольку в основном зависит от контроллера и прошивки.

### Тестовые скрипты Program, Game, ISO

Этот бенчмарк, встроенный в утилиту AS SSD, оперирует с файлами в рамках одного носителя и эмулирует работу программ (мелкие файлы), игр (файлы средних размеров) и операции с образами (один крупный файл).

Картина не изменилась: лидируют два SSD производства Samsung, за ними следует Plextor серии M6, потом идет лидер прошлых лет M5PRO, а модель SX910 оказалась аутсайдером. Я бы назвал этот бенчмарк наиболее приближенным к реальным задачам из всего тестового набора утилиты AS SSD. После подробного описания всех отдельных тестов детально комментировать результаты будет излишне.

### Время доступа при чтении и записи

Это скорее справочная информация, так как время доступа на SSD уже достигло таких значений, что разница в несколько раз может совершенно не повлиять на производительность.

Даже при быстрой памяти накопитель на SF-2281 показывает крайне низкие результаты (чем меньше время доступа, тем лучше). Остальные SSD идут почти вровень по чтению, а по записи SSD производства Samsung всех опережают.

### Итоги

Тестирование позволило сделать вывод, что Samsung 850 EVO и 850 PRO — безоговорочные лидеры. Накопителей объемом 2 Тбайт пока нет в продаже, но, судя по версиям емкостью 120, 250 и 500 Гбайт, ценовая политика производителя очень лояльна к кошелькам простых пользователей. Лучшие по ценам и по показателям — так что однозначно рекомендуем приобрести.

Plextor M6S и M6V немного отстают от лидеров по скоростям, но относительно предшественников и конкурентов выглядят достойно. Компания держит марку, не понижая планку качества до совсем дешевых платформ, и старается выжать максимум из доступного «железа». По цене за 1 Гбайт накопители M6V и M6S практически идентичны, они лишь немного дороже моделей 850-й серии Samsung, а потому оба также заслуживают внимания. ■

Модель	Объем, Гбайт	Интерфейс	Контроллер	Кеш, Мбайт	NAND память	Габариты, мм	Масса, г
Plextor M5Pro (PX-256M5P)	256	SATA 6 Гбит/с	Marvell 88SS9187-BLD2	512 (DDR3)	MLC, Toshiba 19-нм	100×70×7	70
Plextor M6S (PX-256M6S)	256	SATA 6 Гбит/с	Marvell 88SS9188	512 (DDR3)	MLC, Toshiba 19-нм	100×70×7	60
Plextor M6V (PX-256M6V)	256	SATA 6 Гбит/с	Silicon Motion SM2246EN	256 (DDR3)	MLC, Toshiba 15-нм	100×70×7	70
ADATASX910	128	SATA 6 Гбит/с	SandForce SF-2281	—	MLC, Intel 25-нм	100×70×7	70
Samsung 850EVO (MZ-75E2T0)	2000	SATA 6 Гбит/с	Samsung MHX	2000 (DDR2)	TLC, Samsung	100×70×7	66
Samsung 850 PRO (MZ-7KE2T0)	2000	SATA 6 Гбит/с	Samsung MHX	2000 (DDR2)	MLC, Samsung	100×70×7	66



# Обзор смартфона Huawei Nexus 6P: Китайцам удалось!

Флоренс Айон

Я просто влюблена в новый смартфон Nexus от Google и Huawei. И это не преувеличение. Когда он впервые оказался в моих руках, никакого воодушевления я не испытывала, но сейчас очарована им целиком и полностью.

Не думала, что Google удастся создать телефон, способный меня поразить. Откровенно говоря, меня никогда не интересовали устройства Nexus, потому что у них вечно не оказывалось каких-то важных функций, с которыми у Samsung, HTC и LG было все в порядке.

В прошлом году система Android пережила серьезную эволюцию. Теперь это уже не минное поле с открытым исходным кодом, каким мы привыкли его видеть. Инженеры Google упорно работали над тем, чтобы унифицировать работу на всех устройствах, и те, кто не будет принимать это во внимание, испытают на себе гнев и возмущение сообщества. На горизонте видны и другие радикальные изменения. А компания Google теперь обладает собственным флагманским устройством, вполне способным конкурировать с самыми свежими телефонами других производителей.

## Самый симпатичный Nexus за всю историю

В названии модели Nexus 6P буква «P» означает premium, что идеально характеризует изготовленное компанией Huawei устройство. Алюминиевый корпус выглядит изящно, но не кричаще, словно ухоженный Джордж Клуни в спортивном пиджаке. С этим телефоном и женщины тоже будут выглядеть весьма стильно. Я по-прежнему утверждаю, что Samsung Galaxy S6 Edge, в целом, смотрится

более привлекательно, но рада, что в новом смартфоне Nexus планку дизайна подняли на новый качественный уровень. О дешевых даже на вид пластиковых телефонах теперь можно забыть, особенно если за устройство просят 500 долл. и более.

В Nexus 6P спрятана масса приятных мелочей. Во всех углах устройства видны тонкие пластиковые полоски антенны, а в левом верхнем углу размещен крошечный светодиод уведомления. Стереодинамики отличаются

громкостью и высоким коэффициентом усиления, обеспечивая неплохое качество звучания музыки.

На левой стороне корпуса размещен разъем Nano-SIM, а на правой находятся качелька громкости и кнопка включения питания, расположенная достаточно низко, так что к ней не надо тянуться.

Сканер отпечатков пальцев, расположенный на задней панели Nexus 6P, обладает невероятной скоростью реакции. Разблокировка экрана осуществ-



Nexus 6P review: This is the way Android phones should be, Greenbot.com, ноябрь 2015.

вляется менее чем за секунду, причем вы сразу видите перед собой Рабочий стол. Расположение сканера на задней панели устройства, наверное, понравится не каждому, но мне это представляется более естественным, чем размещение его на передней панели, как у Galaxy S6. Правда, вариант с расположением на задней панели не подойдет тем, кто привык класть телефон на стол. В этом случае устройство придется включать с помощью боковой кнопки питания, вводя пароль или графический ключ на экране блокировки.

А теперь перейдем к размерам. Компактным Nexus 6P не назовешь. Это устройство, которое имеет экран с диагональю 5,7 дюйма, явно не подходит на территории «флаблетов». Неудобств в переноске, как с прошлогодним Nexus 6, возникнуть не должно, но смартфон действительно очень велик. В большинство имеющихся на моем пиджаке карманов он не поместится (в брюках производители женской одежды карманов предпочитают вообще больше не делать), да и в немногие из оставшихся влезает с трудом. Впрочем, меня это не сильно беспокоит, поскольку Nexus 6P достаточно удобно держать в руках в течение продолжительного периода времени. Если же вам нужен телефон меньших размеров, обратите внимание на Nexus 5X.

Скругленные края задней панели Nexus 6P не стали для меня неожиданностью — презентации концепции и утечки изображений позволяли заранее составить себе представление об этом. Небольшая полоска, на которой находится камера, делает заднюю панель больше похожей на тонкий компактный фотоаппарат, чем на смартфон. Естественно, внешний вид задней панели пользователям не безразличен, ведь все окружающие будут видеть, что находится у них в руках, и с этой точки зрения задняя панель Nexus 6P выглядит не хуже, чем у других флагманов.

### Дисплей Samsung

В качестве экрана у Nexus 6P используется матрица AMOLED с диагональю 5,7 дюйма и разрешением 2560×1440 точек. Разработчики Nexus уже подтвердили, что речь идет о панели Samsung. Точно такая же установлена и в самых хороших моделях, представленных южнокорейским производителем в нынешнем году.

Это лучший дисплей, который мне доводилось когда-либо видеть у устройств Nexus. Яркое и красивое изображение выглядит не хуже, чем у Galaxy Note 5, — те же насыщенные

### Достоинства:

- лучшие результаты съемки в условиях низкой освещенности среди всех камер Nexus;
- яркий и красивый дисплей AMOLED, который, не напрягая глаза, можно использовать и на улице, и в ночное время.

### Недостатки:

- отсутствует оптическая стабилизация изображения для задней камеры.

### Выводы:

модель Nexus 6P, обладающая отличным внешним видом и прекрасной камерой, является лучшим устройством, когда-либо предлагавшимся Google.



цветовые профили и возможность уменьшения яркости в ночное время. На максимальном уровне запаса яркости хватает и при солнечном свете, только не забудьте выставить соответствующие настройки перед выходом из дома.

### Производительность на высоте

Я знаю, о чем вы подумали: Qualcomm Snapdragon 810, не так ли? Переживать по этому поводу не стоит. В работе Nexus 6P не чувствовалось излишнего напряжения, и устройство не грелось во время выполнения тестов, хотя результаты выглядели неоднородными. Некоторые показатели оказались ниже тех, что мы ожидали от Snapdragon 810 второго поколения, тогда как другие были вполне на уровне. К счастью, при использовании устройства в реальных условиях никакой нехватки производительности не ощущалось. Nexus 6P — высокоскоростное устройство, и оснащение его процессором Snapdragon 810 не должно вас пугать.

Если вам требуется действительно мощное устройство, обратите внимание на семейство Samsung Galaxy S6. В большинстве тестов Nexus 6P отстает от флагманских телефонов Samsung.

Конечно, это всего лишь абстрактные цифры. На самом деле важно, как проявит себя смартфон в реальных условиях эксплуатации. И здесь, как ни странно, у Galaxy S6 Edge за те полгода, что я его использовала, произошло сразу несколько серьезных сбоев. Любопыт-

но было бы посмотреть, как поведет себя Android 6.0 на новых устройствах Nexus в ближайшие несколько месяцев. По всей вероятности, дела будут обстоять значительно лучше, потому что здесь нет такого количества избыточного программного обеспечения, а существенно улучшенный интерфейс вполне способен соперничать с имеющимися у моделей Samsung и LG.

Тесты батареи Nexus 6P показывают, что ее возможности превосходят имеющиеся у большинства аккумуляторов других флагманских устройств, особенно если они находятся в том же ценовом диапазоне. В тестах PCMark батарея 6P емкостью 3450 мА·ч продержалась 6 ч 22 мин, т.е. примерно на 1 ч меньше, чем аккумулятор Note 5 емкостью 3000 мА·ч. Я думала, что результаты Nexus 6P окажутся выше, потому что телефон легко выдерживал целый день интенсивного использования, но последние модели Samsung являются безусловными фаворитами в этих тестах. В реальной же жизни к 6P претензий не было. У меня устройство продержалось целый день без перезарядки в достаточно жестких условиях эксплуатации.

В комплект поставки входит зарядное устройство с кабелем USB Type-C, обеспечивающее быструю зарядку. Его всегда можно носить с собой, пополняя по необходимости запасы энергии в течение дня. У меня всего за час уровень заряда поднялся до 80%.

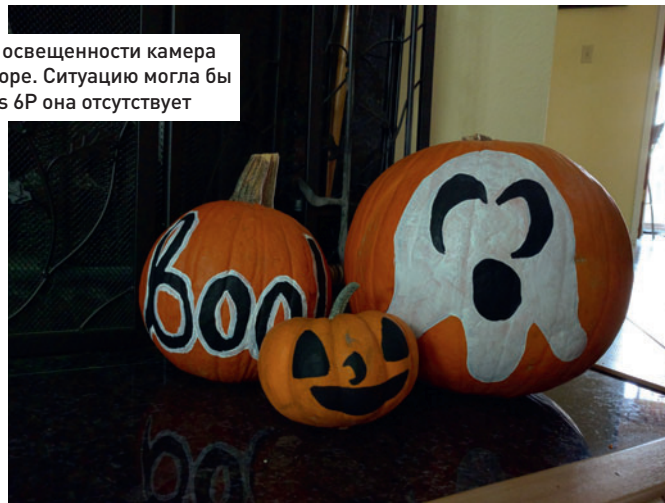
### Камера

По моему опыту, камеры устройств Nexus всегда находились на довольно среднем уровне. Снимки выглядели либо передержанными, либо, как в случае с прошлогодним Nexus 6, в условиях низкой освещенности фотографии приличного уровня вообще получить не удавалось. К счастью, камера Nexus 6P оказалась гораздо лучше своих предшественниц.





Тыквы выглядят несколько размытыми, потому что в условиях низкой освещенности камера увеличивает выдержку, а руки слегка подрагивают при открытом затворе. Ситуацию могла бы исправить система оптической стабилизации изображений, но в Nexus 6P она отсутствует



Слева снимок, сделанный без использования технологий HDR, справа — с их применением. Как говорится, почувствуйте разницу



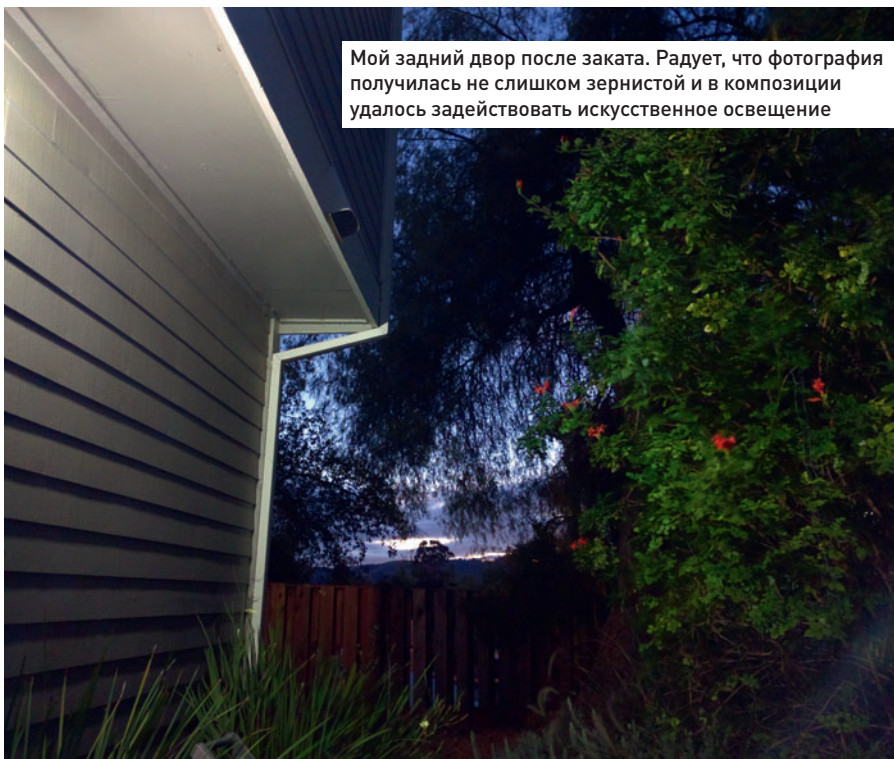
не нравятся, но я предпочла бы сразу видеть на экране конечный результат, как это происходит в приложениях камеры Galaxy S6 и G4. Если же вы снимаете при включенном режиме HDR, конечный результат виден лишь после того, как приложение обработает исходный материал, а на это уходит несколько секунд.

Рада сообщить, что селфи на Nexus 6P получаются гораздо лучше, особенно если учесть, что в нашем рейтинге телефонов на Android модель Nexus 6 в этом отношении находится далеко не на самых ведущих местах. Селфи, сделанные на прошлогодний Nexus, отдавали в желтизну или получались слишком темными. Nexus 6P обладает отличной 8-Мпикс фронтальной камерой, которая хорошо проявляет себя в любой обстановке,

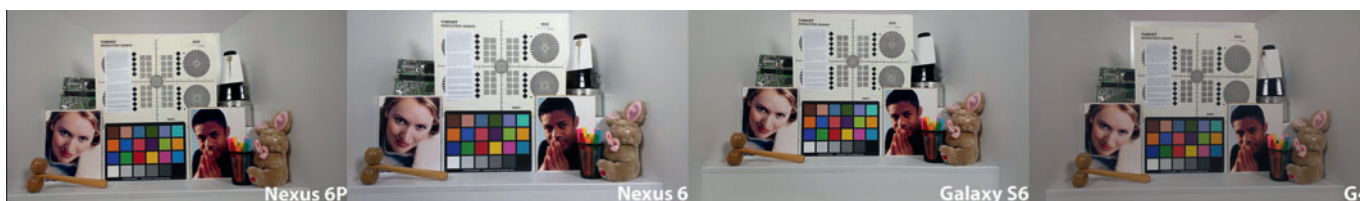
Сенсор задней камеры Nexus 6P с разрешением 12,3 Мпикс изготовлен компанией Sony, которая поставляет матрицы для камер и другим производителям. Но у этого сенсора размеры пиксела составляют 1,55 мк, что примерно в 4 раза превышает соответствующие параметры других сенсоров. В результате 6P захватывает больше света в темной среде, хотя и отстает немного в этом отношении от 16-Мпикс сенсоров Samsung и LG.

Следует сразу высказать несколько замечаний в отношении обновленного и улучшенного сенсора камеры. Прежде всего, в задней камере Nexus 6P нет механизма оптической стабилизации, а без него в условиях низкой освещенности снимки получаются слегка размытыми, что и произошло несколько раз в моем случае. Взгляните, к примеру, на фото с тыквами.

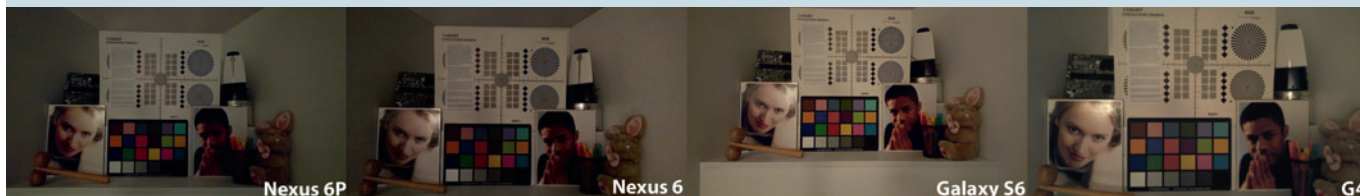
Несколько огорчило меня и то, что режим HDR для задней камеры включен по умолчанию — по мнению Google, так фотографии выходят лучше. Это не значит, что получаемые снимки мне



Мой задний двор после заката. Радует, что фотография получилась не слишком зернистой и в композиции удалось задействовать искусственное освещение



При хорошем освещении качество фотографий Nexus 6P оказалось лучше, чем у Nexus 6 и даже у G4



хотя в условиях низкой освещенности конечный результат выглядит слегка размытым.

Тем, кого интересует видео, скажу, что Nexus 6P снимает видео 4K с частотой 30 кадр/с, а в режиме замедленного воспроизведения — с частотой 120 или 240 кадр/с.

Интерфейс приложения камеры Nexus чрезмерно упрощен, так что теперь не нужно беспокоиться о каких-либо настройках перед съемкой. Такая философия Google мне нравится, хотя, наверное, предпочтительнее было бы оставить хотя бы некоторые ручные настройки — например, возможность

увеличения времени экспозиции при ночной съемке.

Зато здесь есть режим, позволяющий мгновенно получать изображения в формате GIF. Обмениваться ими с друзьями гораздо проще по сравнению со странными и ни с чем не совместимыми Live Photos, которые создаются на iPhone. Для быстрого запуска приложения камеры достаточно дважды нажать на кнопку включения питания. Правда, скорость реакции здесь уступает вызову аналогичной функции на Galaxy S6, и телефон предварительно все равно придется вывести из режима блокировки.

В целом, производительность камеры Nexus 6P произвела на меня положительное впечатление. Управлять ею просто, работает она быстро и позволяет получать неплохие снимки, хотя и отмечаются отдельные недостатки. Несомненно, это лучшая камера Nexus, с которой мне доводилось встречаться.

### Великолепие Marshmallow

Должна признать, что не являюсь большой поклонницей стандартного стиля Android. Мне симпатичнее интерфейсы, предлагаемые независимыми производителями, и если поднять мои прошлые обзоры, можно заметить, что я всегда



# DIVE IN MARKETING 2016

## ПОГРУЖЕНИЕ В МАРКЕТИНГ

Конференция для профессионалов в области маркетинговых коммуникаций

На главной сцене лидеры индустрии и создатели лучших мировых кейсов, только практики

Более 1000 делегатов на площадке, 300 медиа-партнеров и СМИ

Активный нетворкинг

[marketing.dnbd.su](http://marketing.dnbd.su)

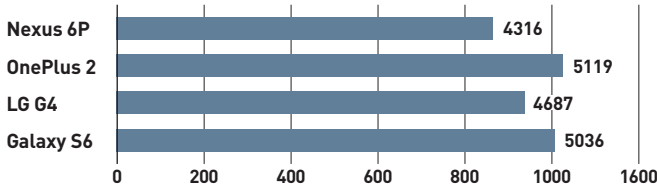
ОРГАНИЗАТОР ФОРУМА:

 **INTERACTIVE FORUMS**

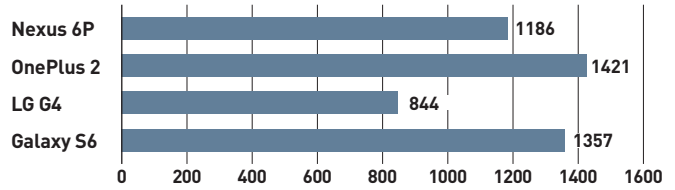
По вопросам информационного сотрудничества и аккредитации СМИ:  
ИЛОНА АВИЛОВА  
Brand-директор  
+7 (903) 111 00 70  
IA@DNBD.SU



## PCMark



## GFXBench 3.1



ратую за адаптированный интерфейс. Однако после знакомства с Nexus 6P возвращаться к TouchWIZ Galaxy S6 Edge нет особого желания. От голубого оттенка я уже устала, и хочется чего-то другого.

В какой-то степени вернувшаяся любовь к стандартному интерфейсу Android объясняется появлением версии Marshmallow, которая при всей своей простоте выглядит изумительно. Она приобрела огромное количество различных мелких улучшений, и каждое из них вносит свой вклад в общее впечатление.

С Marshmallow рано или поздно столкнутся и обладатели устройств других производителей. Но они не получат доступа к функции Ambient Display, поддерживаемой Nexus 6P, и не смогут воспользоваться преимуществами всегда включенного голосового помощника Google Now. Учтите также, что Google обещала регулярно выпускать для устройств Nexus обновления системы безопасности и совершенствовать программное обеспечение, периодически обновляя его, на протяжении, по крайней мере, двух лет. Другие же производители по-прежнему раздумывают над своими планами обновления.

### Лучший Nexus за всю историю

Nexus 6P — действительно прекрасный телефон. Никогда не думала, что у меня возникнет такое отношение к устройству Nexus. Я не считала себя любительницей Nexus и всегда смотрела в сторону других производителей, выстраивавших экосистему Android, но сейчас Google оказалась в самом авангарде технического развития, и мне приятно это видеть.

С отличным телефоном можно поздравить и компанию Huawei, которая этим флагманским устройством создала себе хороший плацдарм на рынке смартфонов. Если Nexus будет пользоваться популярностью, это станет серьезной победой китайской компании и заставит энтузиастов Android обратить внимание на ее следующие продукты.

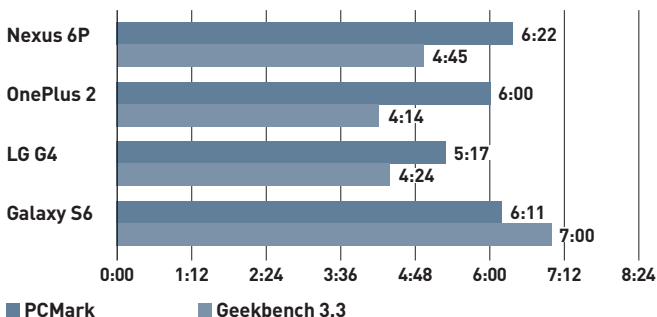
Конечно, Nexus 6P не является образцом совершенства. Некоторые возможности, характерные для флагманских устройств, — к примеру, беспроводная зарядка и оптическая стабилизация изображения — здесь

отсутствуют. Но это не отменяет его достоинств. Для тех, кому нужна чистая система Google Android с отличным аппаратным оснащением и большим экраном с диагональю 5,7 дюйма, смартфон Nexus 6P станет неплохим вариантом. Непосредственно от Google вы получаете телефон, который работает в любой сотовой сети и стоит примерно на 200 долл. дешевле флагманских аппаратов нынешнего поколения.

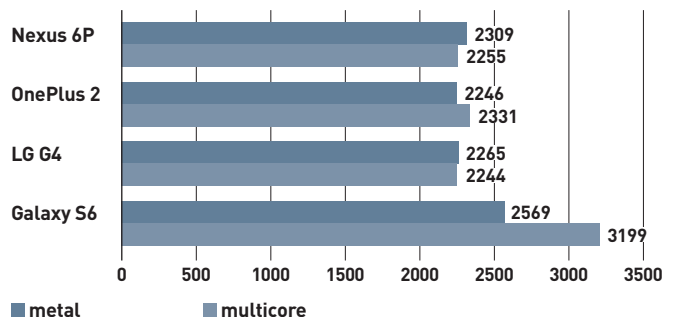
Вывод: модель Nexus 6P, обладающая отличным внешним видом и прекрасной камерой, является лучшим устройством, когда-либо предлагавшимся Google. ■



## Battery Life (PCMark/Geekbench 3.3)



## Vellamo (metal/multicore)



# Очень большой экран: Выбираем проектор для новогодней вечеринки

Александр Динаев

Едва ли не самый традиционный вид новогоднего досуга в нашей стране — это множество гостей, обильный стол и просмотр телевизионных программ под аккомпанемент поздравлений различных «звезд». Но если вы не желаете переждать и смотреть телевизор, а идти куда-нибудь прогуляться в стужу и метель вам откровенно лень, то стоит взять несколько хороших фильмов или подключить игровую консоль, чтобы поиграть в игры для вечеринки вроде Fruit Ninja, Dance Central или Kinect Adventures. Однако

проблема обычно упирается в то, что именно в этот день диагональ экрана телевизора оказывается недостаточно велика, чтобы всем присутствующим было комфортно. В такой ситуации помочь может проектор, который легко выведет на стену нужное изображение и обеспечит «экран» в 60 дюймов и более — все зависит исключительно от размеров стены. В этом обзоре мы рассмотрим пять разных моделей проекторов, которые в подобной ситуации станут палочкой-выручалочкой.

## BenQ GP30

Этот проектор производства компании BenQ является наследником более раннего устройства GP20 и во многом напоминает его. Аппарат относится к разряду мобильных — у него тонкий и компактный корпус размерами 220×177×61 мм и вполне приемлемая для переноски масса, равная 1,5 кг. Как и более ранняя модель GP20, устройство использует DLP-матрицу производства Texas Instruments. По современным меркам, обеспечиваемое разрешение не слишком велико — 1280×800 точек. В конструкции применен светодиодный источник света с ориентировочным сроком службы в 20 тыс. ч при работе в стандартном режиме. В экономичном же этот показатель достигает 30 тыс. ч. С расстояния в 1 м проектор способен выводить картинку размером до 40 дюймов. Фокусировка здесь осуществляется с помощью ребристого колеса, а вот масштабирования картинки не предусмотрено. Придется подгонять ее вручную.

Внутреннее меню тщательно проработано, так что освоить его несложно. В комплектацию входит небольшой пульт, дублирующий кнопки на корпусе проектора. Правда, приемник сигнала только один — в передней части, из-за чего нередко возникают затруднения.

Есть возможность подачи как аналогового, так и цифрового сигнала, но HDMI-вход лишь один. Причем в последнем случае поддерживается спецификация MHL, позволяющая транслировать картинку с мобильных устройств, а также использовать проектор в качестве зарядного устройства. Благодаря входящему в комплектацию адаптеру, осуществляется беспроводное подключение к источнику сигнала для трансляции видео с небольшим битрейтом. Проектор оснащен USB-портами, к которым можно подключать флеш-накопители и внешние жесткие диски для воспроизведения мультимедийного контента с помощью встроенного в прошивку плеера, поддерживающего большинство актуальных на данный момент форматов. Есть и тради-

ционный для устройств этого производителя считыватель карт памяти Secure Digital. К достоинствам отнесем и тот факт, что при довольно компактных размерах самого устройства блок питания здесь встроенный.

По сравнению с более ранней моделью немного подрос показатель светового потока — теперь он достигает 900 лм. Качество теплоотвода осталось на прежнем уровне, греется аппарат довольно заметно. Его цветопередача для устройств такого типа вполне приемлема, но с отображением тонких цветовых переходов он справляется лишь удовлетворительно. При просмотре фильмов на задних планах периодически чувствуется зашумленность.





## ViewSonic PJD7830HDL

Компания ViewSonic — не новичок на рынке проекционной техники. Модель PJD7830HDL также относится к категории универсальных. Она имеет стандартные размеры и приемлемую массу. Для проецирования используется DLP-технология. Проектор оснащен новым 6-сегментным цветовым колесом, вращающимся с высокой скоростью. Благодаря этому характерный эффект радуги (разложения



цветов) практически незаметен. С расстояния в 1,5 м проектор способен формировать картинку с диагональю до 60 дюймов.

Поддерживается возможность вывода 3D-изображения, реализованная с помощью затворной технологии. Очки, правда, придется покупать отдельно. Впрочем, возможно, они входят в комплектацию вашего телевизора.

Разъемы для подключения внешних устройств утоплены в специальную нишу, причем производитель включил в комплект поставки накладку, закрывающую их от посторонних взглядов и украшающую проектор. Есть пара HDMI-входов для цифровой передачи сигнала, и один из них поддерживает спецификацию MHL.

Стоит отметить встроенную акустическую систему, включающую в себя

два динамика мощностью по 16 Вт. Она обеспечивает приличное звучание (по меркам устройств этого типа), с неплохой проработкой деталей и довольно широкой акустической сценой. Для просмотра фильмов и для игр ее сил вполне хватит.

Срок службы лампы у этой модели составляет 4000 ч в обычном и до 10 000 ч в экономичном режиме. Измеренный показатель яркости светового потока составляет 3167 лм. Равномерность освещенности хорошая, а контрастность и вовсе выше всяких похвал. Хотя цветопередача аппарата и несколько тяготеет к теплым тонам, она вполне реалистична. Передача движения достаточно плавная, только в самых скоростных сценах контуры объектов становятся менее четкими, чем, к примеру, у Epson EH-TW9200.

## LG Minibeam PF1500

Проекторы компании LG сравнительно недавно появились на полках отечественных магазинов. Это устройство при достаточно скромных размерах может претендовать на звание универсального. Как и предыдущая модель, оно вполне подойдет и для проведения офисных презентаций, и для домашнего использования. Проектор по сравнению со многими офисными собратьями выглядит компактным. А благодаря отделке светлым пластиком, он удачно впишется в любой интерьер.

Данная модель обеспечивает вывод картинки с приличным по нынешним временам разрешением — 1920×1080 точек. Для формирования изображения здесь использована

DLP-матрица, работающая со светодiodным источником подсветки. Ресурса последнего, по заявлению производителя, должно хватить на 30 тыс. ч. Проектор можно применять не только в связке с ПК или плеером Blu-Ray, но и автономном режиме, запуская воспроизведение мультимедиа-контента с флешки или портативного жесткого диска. Встроенный в устройство медиаплеер приятно удивил всеядностью, прочитав фильмы в самых разнообразных форматах, включая контейнер .mkv.

В тестах он продемонстрировал хорошую цветопередачу, немного сдвинутую

в область теплых тонов. Получаемой картинке совсем немного не хватает контрастности, заметна небольшая потеря деталей на темных участках изображения. Но в рамках данной весовой категории такой результат следует признать достойным. Для вывода звука лучше использовать внешнюю акустическую систему, встроенное решение не поражает качеством звучания. Для этих целей производитель предлагает использовать встроенный Bluetooth-интерфейс.

Не слишком удачным ходом нам кажется использование внешнего довольно громоздкого блока питания.



## Проекторы для дома

Модель	Итоговая оценка*	Разрешение, точки	Размеры, мм	Масса, кг	Интерфейсы	Колонки/общая мощность, Вт	Цена, руб.
Epson EH-TW9200	89	1920×1080	466×140×395	8,4	VGA, 2×HDMI, USB, композитный, компонентный	Нет	185 000
ViewSonic PJD7830HDL	81	1920×1080	362×109×231	2,8	VGA, 2×HDMI, USB, композитный, 3,5-мм аудиоразъем	2/16	72 000
LG Minibeam PF1500	78	1920×1080	132×84×221	1,5	VGA, 2×HDMI, USB, компонентный, оптический, 3,5-мм аудиоразъем, Bluetooth	2/3	80 000
Acer H6520BD	75	1920×1080	314×93×223	2,5	VGA, 2×HDMI, USB, композитный, компонентный, 3,5-мм аудиоразъем	1/2	60 000
BenQ GP30	70	1280×800	220×62×177	1,5	VGA, HDMI, USB, композитный, компонентный, 3,5-мм аудиоразъем, Wi-Fi	2/3	72 000

\*Составляющие итоговой оценки: качество изображения — 40%, удобство эксплуатации (эргономика и дизайн) — 25, функциональные особенности — 20, оправданность цены — 15%.



### Acer H6520BD

Данное устройство, как и многие модели, представленные сейчас в продаже, построено на основе DLP-матрицы формата Full HD (1920×1080 точек) производства Texas Instruments.

По своему назначению этот аппарат можно назвать универсальным, он подходит как для просмотра фильмов в домашнем кругу, так и для проведения презентаций в офисе. Его внешний вид, вполне типичный для продуктов данного производителя, практически такой же, как у более ранней модели с индексом H6510BD.

Функциональные элементы расположены стандартно. На фронтальной панели почти в центре находится объектив, на боковых сторонах — вентиляционная решетка, а на верхней панели размещены органы управления.

Выдвигающаяся передняя ножка имеет ступенчатую регулировку. Одна из двух задних опор винтовая, она выкручивается, чтобы обеспечить компенсацию наклона корпуса при проецировании. Фокусировка и масштабирование картинки осуществляются двумя ребристыми колесами. Первое опоясывает объектив, второе утоплено в центральную часть корпуса. Примечательно то, что интерфейсные разъемы здесь выведены на боковую стенку устройства. На мой взгляд, это менее удобно, нежели привычное расположение в задней части. Возможна подача как аналогового, так и цифрового сигнала.

Небольшой пульт хорошо лежит в руке и приемлемо работает на расстоянии до 5 м. Меню аппарата простое и незамысловатое. Цветовые настройки устройства гибко изменяются, предусмотрены несколько типовых предустановок. Имеется автопоиск активного входа, на который подается внешний сигнал. Картинка выводится без особых искажений, правда, наблюдается легкая неравномерность засветки. Во время продолжительной работы (игры, просмотр фильмов, вывод презентаций) мы наблюдали довольно сильный нагрев корпуса: система охлаждения справляется со своими обязанностями не так хорошо, как того хотелось бы. В проекторе используется мощная лампа на 250 Вт, срок службы которой в стандартном режиме работы ориентировочно составляет около 3500 ч, а при экономичном использовании увеличивается до 5000 ч. Измеренный показатель светового потока у этой модели — 3468 лм.

При просмотре фильмов мы отметили, что черному цвету заметно не хватает глубины, да и тоновые переходы не слишком хороши. А вот быстрые движения передаются вполне убедительно.

При просмотре фильмов мы отметили, что черному цвету заметно не хватает глубины, да и тоновые переходы не слишком хороши. А вот быстрые движения передаются вполне убедительно.

При просмотре фильмов мы отметили, что черному цвету заметно не хватает глубины, да и тоновые переходы не слишком хороши. А вот быстрые движения передаются вполне убедительно.

При просмотре фильмов мы отметили, что черному цвету заметно не хватает глубины, да и тоновые переходы не слишком хороши. А вот быстрые движения передаются вполне убедительно.

При просмотре фильмов мы отметили, что черному цвету заметно не хватает глубины, да и тоновые переходы не слишком хороши. А вот быстрые движения передаются вполне убедительно.

### Epson EH-TW9200

Компания Epson уже много лет занимается производством решений для домашних кинотеатров. В ее модельный ряд входит значительное число проекторов, в которых использованы фирменные технологии, выделяющие их на общем фоне. Эта модель — также не исключение. Она занимает одну из верхних строк в линейке производителя, а потому и цену на нее сложно назвать доступной многим покупателям. Тем не менее данное устройство заслуживает самого пристального внимания.

Традиционно аппарат комплектуется фирменной матрицей 3LCD, которой свойственно отсутствие цветовой радуги, характерной для DLP-моделей, вследствие технологических особенностей построения изображения. Мы уже не раз рассматривали проекторы, оснащенные матрицами такого типа. И следует отметить, что основным недостатком недорогих моделей являлась пиксельная решетка, заметная на изображении. Здесь же такого

эффекта не наблюдается. Структура проецируемой картинки гладкая. Физическое разрешение составляет 1920×1080 точек. При этом проектор хорошо справляется и с выводом картинки в стандартном разрешении, без сильно заметных артефактов. Наши измерения показали, что среди представленных моделей он обеспечивает лучшую передачу цветов — чего стоит только глубокий черный. Смотреть фильмы с его помощью — одно удовольствие. Тоновые переходы хорошо проработаны, да и резкие движения в кадре он отработывает на отлично.

Назойливого шума системы охлаждения, характерного для многих проекторов, здесь практически не слышно, что значительно улучшает восприятие картинки. Вывод теплого воздуха осуществляется через фронтальную часть. Впрочем, нагрев корпуса при длительной работе все же заметен. К достоинствам аппарата относятся наличие моторизованной шторки, защищающей утопленную в корпус оптику. Объектив имеет хорошие воз-

можности регулировки. Например, в ручном режиме с помощью ребристых колес можно масштабировать картинку, а также управлять сдвигом по вертикали и горизонтали.

Внутреннее меню логичное и простое. Есть множество типовых настроек изображения, которые в большинстве своем вполне адекватны.

Пульт ДУ сделан полноразмерным, он имеет яркую подсветку клавиш и, как показали наши исследования, уверенно работает на расстоянии до 8 м.

Измеренный показатель яркости светового потока у этой модели практически соответствует заявленному производителем — 2386 лм. Так что ее можно использовать даже в освещенном помещении.

Жаль только, что размеры данного проектора довольно внушительные.



### Итоги

Если выбирать среди представленных в этом обзоре моделей, то по качеству выводимой картинки несомненный лидер — Epson EH-TW9200, хотя использовать его в обычной малогабаритной квартире мало кто пожелает из-за внушительных размеров аппарата. Скорее это решение для загородного дома, где можно с комфортом обустроить домашний кинотеатр. Наиболее универсальным устройством для обычной квартиры, на наш взгляд, является LG Minibeam PF1500. Оно имеет небольшие размеры и массу, обеспечивает довольно качественную картинку и обладает широкими возможностями подключения источников сигнала, а также всеядным встроенным медиаплеером. ■



# Компактный звук для активного досуга: Мобильная колонка Microlab T5

Александр Динаев

Мобильные колонки сейчас крайне популярны. Благодаря встроенному аккумулятору и, как правило, компактным размерам, они позволяют в связке со смартфоном организовать музыкальное сопровождение в любом удобном месте — на работе, отдыхе и пр. В последнее время такие устройства стали невероятно популярны у любителей ВМХ и прочего экстремального велоспорта. Правда, зачастую многие из них при всех своих достоинствах не отличаются качественным звучанием. Компания Microlab уже давно занимается производством акустических систем, и многие из их продуктов можно назвать весьма удачными. Есть в ее арсенале и мобильные решения, одно из которых — колонку T5 — мы здесь и рассмотрим.

Прежде всего, нас впечатлил внешний вид этого устройства. Корпус колонки выполнен из двух довольно толстых изогнутых металлических пластин, соединенных между собой. Нижняя имеет перфорацию (вместо привычной сетки), которая служит для вывода звука от двух встроенных динамиков. На верхней пластине сосредоточены органы управления и индикаторы работы. К нам в редакцию приехала ко-



лонка в серебристом корпусе, но в продаже она предлагается и в золотистом цвете. Для любителей активного образа жизни ценно покрытие, весьма стойкое к царапинам. Внешне устройство похоже на небольшой металлический брусок, который выглядит очень элегантно — дизайнеры потрудились на славу. Взяв в руки этот аппарат, невольно отмечаешь и его внушительную массу — около 1 кг.

Для соединения с источником звука может использоваться как проводное подключение посредством стандартного 3,5-мм разъема, так и беспроводное с помощью современного интерфейса Bluetooth 4.0, обеспечивающего невысокое потребление энергии и вполне качественную передачу звука. Соединение устанавливается просто, наглядным его подтверждением служат не раздражающие излишней яркостью индикаторы, расположенные по краям колонки. Как показали испытания, эффективное расстояние от смартфона до колонки, на котором звучание не имеет особых потерь качества, не должно превышать 9 м. Замаскированные под общий цветовой фон кнопки на верхней панели позволяют регулировать громкость, а также управлять медиаплеером при беспроводном подключении, что удобно.

Привычного для многих устройств такого типа, встроенного микрофона здесь нет, так что использовать колонку

для громкой связи не получится, она рассчитана именно на вывод звука. И это получается у нее весьма бодро.

Хотя в конструкции используются лишь два широкополосных 1,5-дюймовых динамика, качество обеспечиваемого звука на высоте. Причем на удивление неплохо прорабатываются средние и высокие частоты. Низкие несколько хуже, но для мобильного решения звучание более чем убедительное. Звуковая сцена сравнительно широкая, отдельные инструменты хорошо выделены, их звучание не сливается в общую кашу.

Колонка обеспечивает довольно высокую громкость, заметных искажений и дребезжания, свойственных многим мобильным моделям, здесь не наблюдается. Также Microlab T5 не слишком притязательна к поверхностям, на которых ее размещают, что обусловлено внушительной массой устройства. При выводе звука на высокой громкости не было замечено и спонтанных перемещений, вызываемых вибрацией.

Встроенный литиевый аккумулятор емкостью 2200 мА·ч способен питать колонку на протяжении примерно 8 ч непрерывной работы. Для его подпитки используется довольно компактный блок питания, который подает стандартное напряжение в 5 В при силе тока в 4 А. Он вполне удобен в работе, но скорость зарядки здесь не самая высокая. ■

## Microlab T5

► Оценка: 83 балла

Эта необычная мобильная колонка при довольно скромных размерах радует хорошим звучанием. Она способна стать достойным спутником как на отдыхе, так и в качестве стационарной акустической системы. Также цена данного решения вполне разумна, что выделяет его на фоне конкурентов.

► Цена: 5500 руб.

► Производитель: Microlab

► Сайт: [www.microlab.com](http://www.microlab.com)

# ИНТЕРНЕТ для вашего дома

Зона покрытия сети  
КРЕДО-ТЕЛЕКОМ



 [credo-telecom.ru](http://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



# Звучание с окрасом: Наушники JBL Synchros S700

Александр Динаев



Чего только не придумывают производители, чтобы привлечь внимание покупателей к своим продуктам. Здоровая конкуренция толкает их на неординарные действия, что нередко приводит к появлению довольно удачных моделей. Так, современный рынок наушников сильно перегрет обилием представленных устройств самых разных марок, форм и расцветок. Это, в первую очередь, связано с мощным развитием персонального аудио, а именно, с массовой популярностью смартфонов, функциональность которых позволяет использовать их для проигрывания музыкальных композиций. Именно на них многие производители ориентируют свои модели. По такому пути пошла и компания Harman, владеющая брендом JBL. В его линейку входит необычная модель Synchros S700, которой и посвящен данный обзор.

Эти наушники имеют внушительный вид — большие чашки со встроенными 50-мм динамиками, широкая головная дуга. Хотя в конструкции и активно используется металл, она имеет не-большую массу. Но не это является тем стимулом, который, по замыслу произ-

водителя, должен привлечь покупателя. Акцент сделан на другом — в данном устройстве применена разработанная JBL технология улучшения LiveStage, которая, опять же по заявлению производителя, при включении придает звуку объем и естественность.

Модель относится к закрытому типу, звукоизоляция у нее хорошая, и окружающим практически не слышно, что же слушает пользователь. Широкие чашки, отделанные экокожей, отлично охватывают уши. Но вот вентиляцию стоило бы продумать получше. При длительном использовании нагрев отмечается, особенно это заметно в помещении. Раздвижная дуга с четкой фиксацией положения позволяет подогнать наушники практически под любой размер головы. Причем она довольно гибкая и оснащена мягкой вставкой, так что эффекта сдавливания мы не отметили. В копилке комфорта и незначительная масса — по нашим замерам она составляет 390 г. Чашки могут поворачиваться на большой угол, что удобно при транспортировке. Это позволяет сложить устройство в сумочку, входящую в комплект поставки.

Что типично для наушников высшего класса, использован съемный кабель. Он крепится к правому наушнику, причем разъем сделан на совесть, чтобы выдернуть шнур, нужно приложить значительное усилие. Поскольку наушники рассчитаны именно на применение со смартфонами, кабель ос-





а потому к выбору музыкального материала стоит подходить с особой тщательностью. Также в звучании присутствует небольшой перебор с низкими частотами, что, впрочем, для многих моих знакомых скорее плюс, чем минус. Звуковая сцена широкая, с хорошо выделенными деталями.

Теперь рассмотрим, что же происходит при включении технологии обработки звука. Нажатие на кнопку сопровождается коротким звуковым сигналом, после чего в действие вступают алгоритмы обработки. Звучание композиций в этом режиме довольно своеобразное. Звуковая сцена становится заметно шире, причем возникает ощущение, что звучащие инструменты заметно разнесены в пространстве. Высокие частоты на общем фоне становятся более выделенными и яркими, вдобавок происходит усиление средних частот, что придает музыке своеобразную окраску. Низким же немного не достаёт выразительности. Особенно хорошо это заметно на примере таких классических произведений, как, в частности, «Вальс цветов» (из балета «Щелкунчик») П.И. Чайковского или «В пещере горного короля» Э. Грига.

В целом, этот режим работы можно назвать интересным. И многим он наверняка понравится, но лично я люблю достоверный звук, приближенный к оригиналу. По моим ощущениям, в стандартном режиме работы он более естественен, чем при использовании функции LiveStage.

Кстати, для питания «улучшайзера» здесь используется встроенный аккумулятор, заряда которого хватает на 28 ч работы. ■

нащен пультом со встроенным микрофоном. Это позволяет использовать их в качестве гарнитуры. С помощью пульта можно регулировать громкость, управлять медиаплеером и отвечать на звонки. Правда, есть ограничения: последние две функции работают не со всеми смартфонами.

Качество встроенного микрофона высокое, речь передается отчетливо, без лишних шумов и призвуков.

Как мы уже упоминали, отличительной особенностью этих наушников, которая и выделяет их на общем фоне, является использование в них собственной аппаратной технологии обработки звука. Она придает ему, по заявлению производителя, естественности — слушатель ощущает себя находящимся на настоящем концерте. Но использовать ее или нет, каждый решает сам, что вполне логично. На одном из наушников есть специальная кнопка, отвечающая за включение/отключение этого режима. Честно говоря, к таким заявлениям лично я отношусь

с недоверием, потому что разнообразные «улучшайзеры», как правило, не столько улучшают, сколько портят исходный звук. Насколько же удачно удалось реализовать эту технологию JBL?

Перед тем включать обработку, несомненно, стоит оценить то звучание, которое выдают наушники по умолчанию. А оно, в рамках своей ценовой категории, достаточно качественное. Хотя ему и присущи определенные особенности, которые кому-то могут и не понравиться. Так, при выводе звука наушники склонны к заметной аналитичности. Недостатки записи сразу становятся отчетливо заметны. По этому параметру они обходят мои любимые наушники Audio-Technica ATH-M50x,

## JBL Synchron S700



► Оценка: 85 баллов

Удобные наушники закрытого типа с продуманной конструкцией и интересным звучанием, которое можно разнообразить включением фирменной обработки звука.

► Цена: 14 500 руб.

► Производитель: JBL

► Сайт: ru.jbl.com





# Обзор Dr.Web Security Space 11.0: Всеобъемлющая система безопасности для ПК

Алексей Стародымов

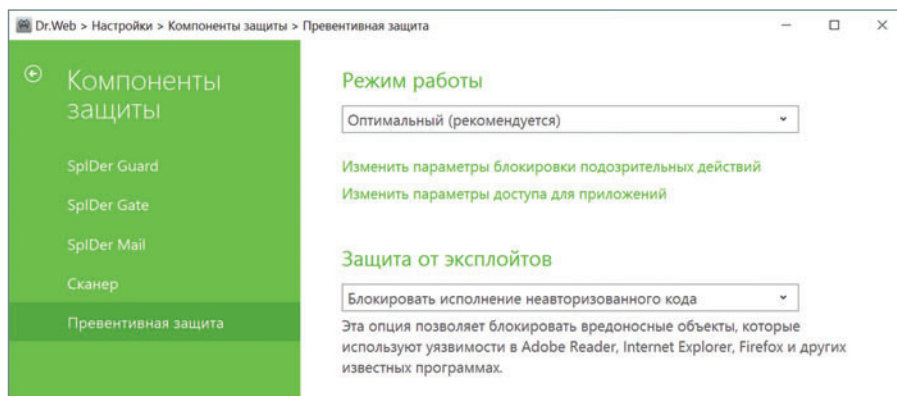
В конце октября уходящего года компания «Доктор Веб» объявила о выпуске новой версии продукта Dr.Web Security Space 11.0. Назвать его «просто антивирусом» нельзя — это уже нечто большее, а именно, комплексная система защиты персонального компьютера от любых невзгод и угроз, в том числе и от не связанных напрямую с вирусами. Стоит отметить, что вместе с Dr.Web Security Space 11.0 выпущена и 11-я версия «Антивируса Dr.Web». Однако мы решили протестировать именно Dr.Web Security Space 11.0 как наиболее всеобъемлющую. К базовой функциональности «Антивируса Dr.Web» в этом продукте добавляются веб-антивирус, антиспам, родительский контроль, удаленное управление по сети, сервис Dr.Web Cloud и резервное копирование данных.

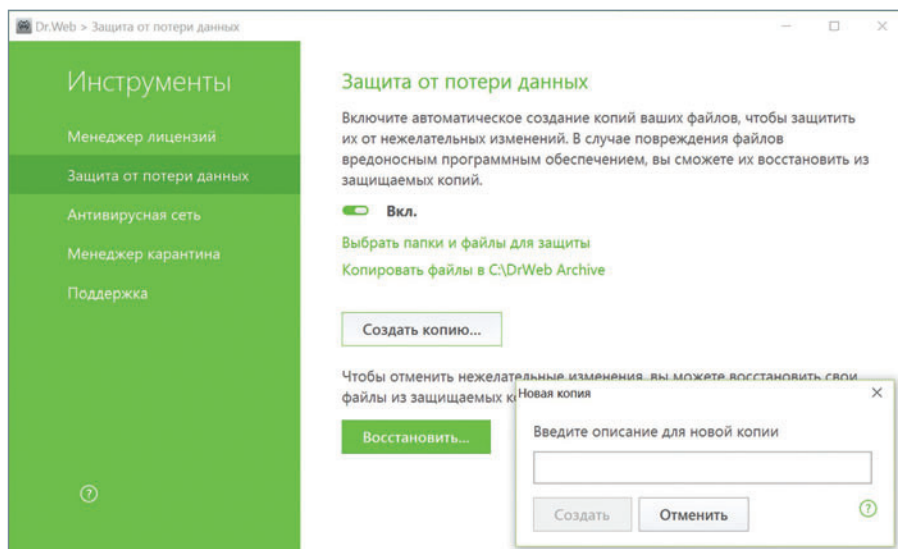
Один из важнейших путей усовершенствования любого современного антивируса — разработка технологий предсказания нештатных ситуаций. Или, иными словами, внедрение опций превентивной защиты. У «Доктора Веба» с этим все в порядке: в 11-й версии и «Антивирус Dr.Web», и Dr.Web Security Space получили ряд

возможностей, связанных именно с предотвращением угроз. Среди них стоит выделить поведенческий анализатор Dr.Web Process Heuristics и технологию Dr.Web ShellGuard, которые наряду с прочим позволяют защитить компьютер от атак через уязвимости «нулевого дня». Последние, напомним, представляют собой уязвимости, которые пока известны лишь «вирусописателям». Dr.Web ShellGuard в своей работе использует не только собственную базу, в которой содержатся признаки подозрительных программ, но и репутационное облако Dr.Web. В нем собрана свежая информация об эксплоитах и прочих зловредах, которые могут «поселиться» на ПК. Кроме того, в облаке находятся данные об алгоритмах программ с опасными намерениями, информация о заведомо «чистых» (но по ряду причин кажущихся подозрительными) файлах, данные о скомпрометированных цифровых подписях известных разработчиков ПО (такое тоже бывает), информация о цифровых подписях рекламного и потенциально опасного ПО, алгоритмы защиты тех или иных приложений. Также Dr.Web ShellGuard и Dr.Web Process Heuristics

предназначены для защиты критически важных участков системы от модификаций зловредными программами, выявления и прекращения опасных, подозрительных или ненадежных сценариев и процессов, распознавания нежелательных изменений пользовательских файлов, отслеживания работы всех процессов в системе в поисках действий, характерных для процессов зловредных программ. Важно заметить, что для работы Dr.Web ShellGuard не требуется подключения к Интернету — Dr.Web Security Space 11.0 способен защитить и офлайн-персональный компьютер.

Для защиты применяются и традиционные методы, в частности, сканирование с привлечением сигнатур. Причем оно осуществляется без излишней нагрузки системы: параллельно с поиском зловредов пользователь может свободно «гулять» по Интернету или, например, смотреть видео. Задержек из-за процесса сканирования не наблюдается, и это, конечно, большой плюс. Здесь же стоит упомянуть о новом компоненте Dr.Web HyperVisor, который позволил усовершенствовать систему обнаружения и лечения угроз, а также усилить самозащиту Dr.Web путем использования возможностей современных процессоров. Компонент запускается и работает ниже уровня ОС, что обеспечивает контроль всех программ, процессов и работы самой ОС. Такой подход позволил разработчикам Dr.Web преодолеть ограничения, накладываемые на антивирусы особенностями 64-битных операционных систем, вынуждавших антивирус функционировать на том же уровне, что и зловредные программы. При этом обеспечивается совместимость с системами виртуализации VirtualBox, VMWare, Hyper-V и Parallels.





Стоит отметить (и даже подчеркнуть), что Dr.Web Security Space 11.0 обнаружил на двух тестовых ПК с Windows 10 в сумме пять угроз безопасности, которые по неизвестным причинам игнорировались штатными средствами защиты указанной операционной системы. Это к вопросу о том, стоит ли тратить на дополнительный антивирус, если в Windows, по слухам (так считают около 90% пользователей) «с каких-то там пор» также есть «анти-вирус».

В Dr.Web Security Space 11.0 реализован новый алгоритм создания и хранения резервных копий — и создание этих самых копий действительно происходит несколько быстрее, чем в предыдущих версиях пакета. Суть данной опции в следующем: файлы хранятся в — назовем это так — особым образом защищенной «капсуле», и в случае их повреждения зловерным программным обеспечением (хотя в это верится слабо — учитывая все остальные средства защиты) файлы можно парой щелчков мыши вернуть на место в первоначальном виде взамен поврежденных.

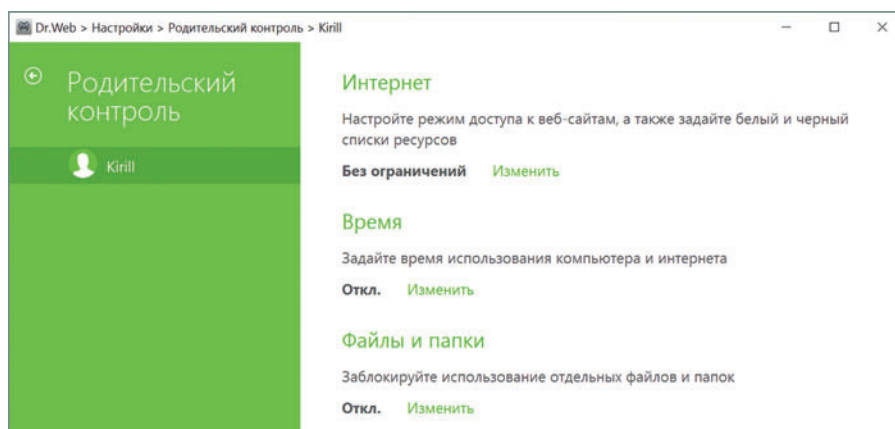
Еще одним заметным нововведением стал усовершенствованный механизм родительского контроля (это, к слову, одна из опций, отличающих «просто антивирус» от «многогранного» средства обеспечения безопасности). В частности, опция «Интервальное ограничение времени» с поддержкой профилей, учетных записей и копированием настроек между последними позволяет родителям задавать время, которое ребенок может провести за компьютером в течение дня (с полу-часовым шагом). Также есть возможность автоматической блокировки доступа в Интернет или ПК в целом на ночь — чтобы ребенок тратил темное

время суток на сон (что и полезно, и просто правильно), а не на онлайн-новые игры, к примеру. А при использовании локальных данных можно закрыть доступ к тем или иным файлам и папкам не только с играми, но и с любым другим контентом. Блокировка сайтов также предусмотрена — есть возможность создавать белые и черные списки, причем отдельные категории (сайты для взрослых, об оружии, о терроризме, о наркотиках и пр.) уже предложены. В целом, следует констатировать, что уровень безопасности детей, обеспечиваемый Dr.Web Security Space 11.0, — один из самых высоких в своем классе.

Кроме того, стоит отметить удобство интерфейса и скорость работы программы. Прошли те времена, когда системы безопасности, подобные Dr.Web Security Space 11.0, представляли собой громоздкие и «тяжелые» программы, которые работали с задержками даже на достаточно производительных ПК с огромным объемом оперативной памяти. Рассматриваемый пакет «летает» и на геймерском ноутбуке с Core i7, и на весьма скромном нетбуке с Celeron. Что до интерфейса, то его будто бы не замеча-

ешь — есть он и есть. Это, пожалуй, лучший комплимент разработчикам — когда не приходится искать и думать, как и что настроить, чтобы было правильно. Описать его можно вот так: в трее находится значок, предоставляющий доступ к основным функциям (инструменты, компоненты защиты, сканер и пр.), а при желании изменить какие-либо настройки открывается более крупное окно в стиле Windows 10 — вот, собственно, и все. Над удобством эксплуатации, кстати, также поработали: отдельные компоненты — в частности, Dr.Web Control Service и SplDer Agent for Windows — способны обновляться без перезагрузки ПК. Это то, что обычно серьезно раздражает пользователей не только в случае антивирусов, но и в случае массы другого ПО для Windows.

Выводов из всего вышесказанного можно сделать несколько. Во-первых, штатные средства защиты Windows пока еще находятся в зародышевом состоянии. Да, опытным пользователям их будет достаточно, а вот всем остальным вряд ли. Им лучше было бы озаботиться дополнительной защитой. И Dr.Web Security Space 11.0 на эту роль хорошо подходит, поскольку предлагает полный спектр средств обеспечения безопасности. Причем защита осуществляется не только от «банальных» вирусов, но и от массы других потенциальных угроз, начиная контентом в Интернете и заканчивая удаленными попытками взлома (что особенно опасно для организаций, хранящих на своих ПК некую конфиденциальную информацию). Цена лицензии на один год составляет 1290 руб. (один компьютер). Если же приобрести веб-антивирус, антиспам, родительский контроль, удаленное управление по сети, сервис Dr.Web Cloud и резервное копирование данных кажутся вам лишними функциями, то можно приобрести «Антивирус Dr.Web» за 990 руб. Но мы, положив руку на сердце, рекомендовали бы не экономить. ■







# 10 главных вещей, которые нужно знать про Android 6.0 Marshmallow

Флоренс Айон

Мы решили разобраться, какие же функции Google добавила в новую версию Android 6.0 Marshmallow. Большинство новинок оказались глубоко спрятанными в операционной системе.

## Экран блокировки стал чище

За последние годы Google попробовала сделать множество разных вещей с блокировкой экрана. Были хорошие идеи, но чаще почему-то плохие. К счастью, разработчики остановились на том, что заблокированный экран должен быть простым и полезным.

Система блокировки экрана в Marshmallow — именно такая: часы стали крупнее, и вам теперь не нужно напрягаться, чтобы узнать время, когда вы мельком смотрите на устройство.

Панель уведомлений была улучшена в результате появления выпадающего меню быстрых настроек. Ярлык номеронабирателя, расположенный в левом нижнем углу, был заменен на Google Now, так что теперь вы можете запустить голосовой поиск, даже не разблокировав свое устройство. И если вы настроите защиту с помощью пароля или графического кода, система предложит вам удобную тревожную кнопку, которая может быть полезна, если вы оказались в экстренной ситуации.

Мы никогда не были в восторге от виджетов и прочих вещей, которые загромождают экран во время блокировки, и поэтому очень рады, что в Marshmallow их больше нет.

## Копирование и вставка — проще

В Marshmallow компания Google использует функцию копирования и вставки, которая проще и удобнее того, что мы видели ранее. Нажатие с фиксацией теперь срабатывает быстрее, и вам не нужно ждать, пока появится окно с выбором действия. Кроме того, Google избавилась от неудобного меню редактирования, заменив его более очевидными опциями, которые появляются прямо рядом с выбранным текстом. И если вы установили Google Translate, настройки копирования и вставки позволят моментально переводить текст. Уже одна эта возможность делает жизнь проще.

All the big changes happened in Lollipop. Now it's Marshmallow's turn to show the world how useful and personal Android can be. Greenbot.com 2015.

## Меню настроек — информативнее

Каждая новая версия Android отличается чуть более удобным меню настроек. К сожалению, пока это можно считать лишь признаком того, что Google все еще определяется, как же должны быть построены система Android.

Например, если вы прокрутите меню настроек до вкладки «О телефоне», то найдете там секцию, сообщающую, когда вы последний раз получали обновления безопасности системы. Приятно, что такая прозрачность операционной системы становится общепринятой. Однако разработчики преследовали и свои цели, в частности, стремясь развеять мифы из серии «Android — небезопасный!»

Исчезло и довольно странное приложение «Настройки Google». Вместо него появился элемент меню в «Настройках». Кажется, это решение было очевидным и раньше, но лучше поздно, чем никогда. Вы также можете перейти в новое меню управления памятью, чтобы узнать, сколько ОЗУ использует ваше устройство и в нормальном ли режиме оно работает.

## Now on Tap теперь следит за вами — и это не так уж плохо

Если вам всегда было интересно, почему вас просят предоставить Google доступ к вашей информации, ответ вы найдете в Google Now on Tap. Это не только одна из лучших функций Marshmallow, но и напоминание о том, что Apple Siri и Microsoft Cortana все еще не справляются со своими задачами.

API Now on Tap изучает все, что вы видите на экране, и предлагает релевантные результаты поиска. Удерживайте кнопку «Домой», чтобы включить Now on Tap, и функция будет прилагать все усилия для того, чтобы узнать вас получше.

Например, в новости об обновлении Marshmallow функция Now on Tap смогла проигнорировать упоминания многочисленных моделей Android от OEM-партнеров, распознав, что контекст статьи был посвящен тому, когда для этих устройств будет выпущено обновление. Также функция предоставила нам ссылки на дополнительные материалы.

Now on Tap работает и со сторонними приложениями. Например, в Instagram вам нужно 2–3 раза нажать на экране, чтобы открыть «Карты Google» и продолжить маршрут к тому месту, где отметились ваши друзья. Но теперь, вместе с Now on Tap, вам потребуется только удерживать кнопку «Домой», когда на экране показана фотография, и вы получите быструю ссылку на просмотр улицы, где она была сделана. Если вы выберите эту опцию, Google покажет вам реальное фото того места, которым вы интересуетесь. Это гораздо проще.

Но нам больше всего понравилось использовать Now on Tap вместе с сервисом напоминаний, где Google Now просто не работает. Например, многие девушки любят заниматься собой на выходных, но нередко забывают, когда назначена окраска волос, а когда нужно идти на маникюр. Теперь же можно, находясь прямо в почтовом приложении

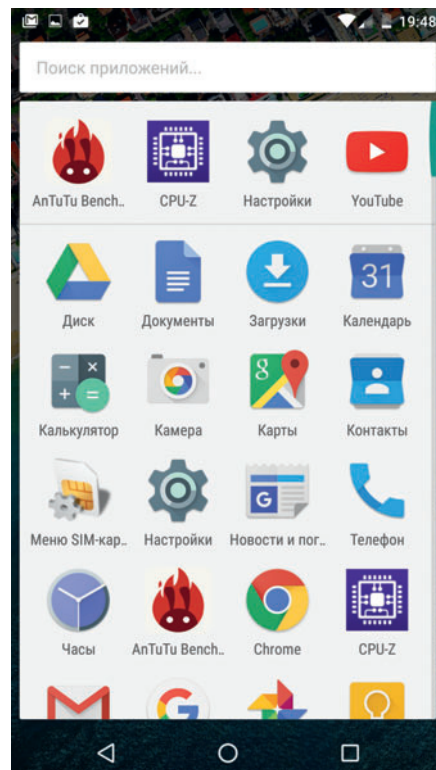
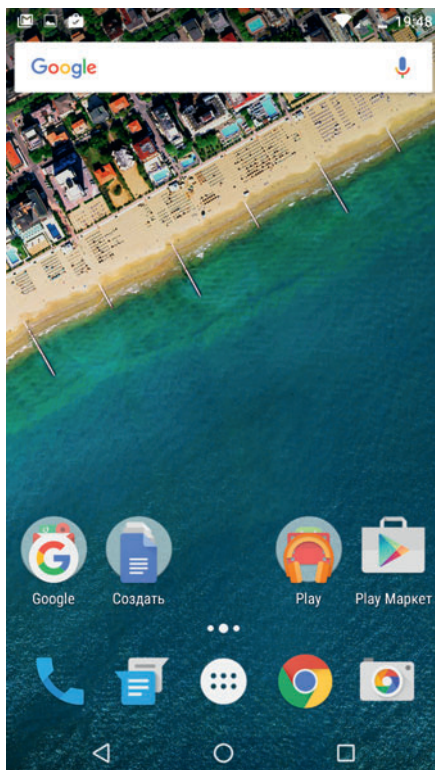
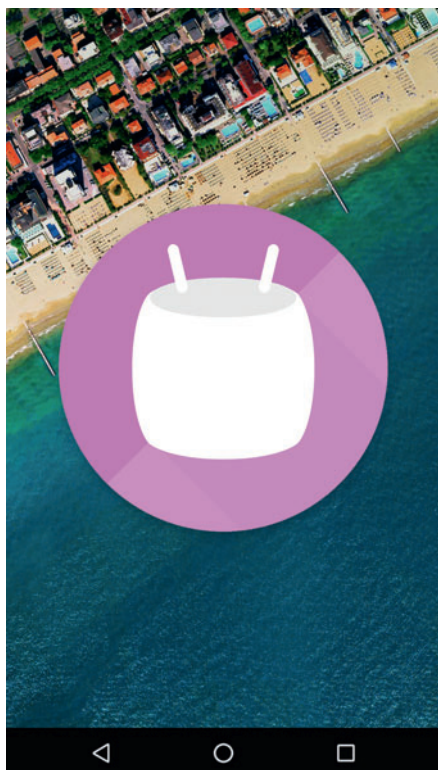
и удерживая кнопку «Домой», быстро добавить напоминание о событии в календарь. Для этого нужно сделать всего-то два нажатия!

Now on Tap работает с того момента, как вы включили эту опцию, точно так же, как Google Now, — с первого момента входа на ваше устройство. Идея здесь в следующем: если вы используете телефон Google, поисковая система Google предоставит вам больше контекстной информации. Благодаря этому, жизнь становится значительно проще — не нужно больше копировать слова и другие вещи, чтобы потом просто вставлять их в иных приложениях.

## Приложения можно контролировать

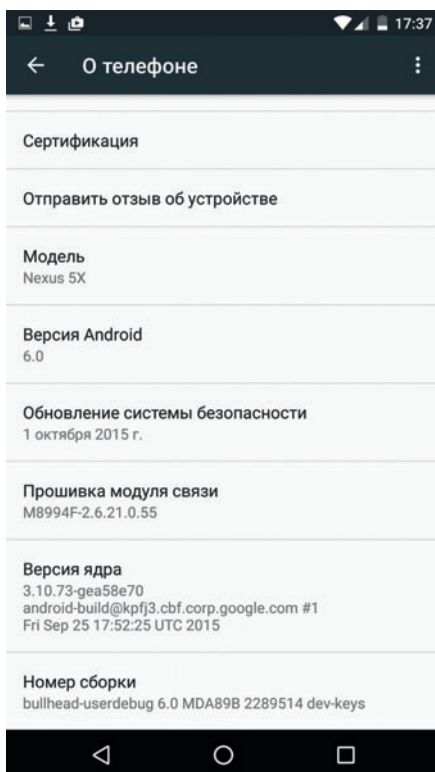
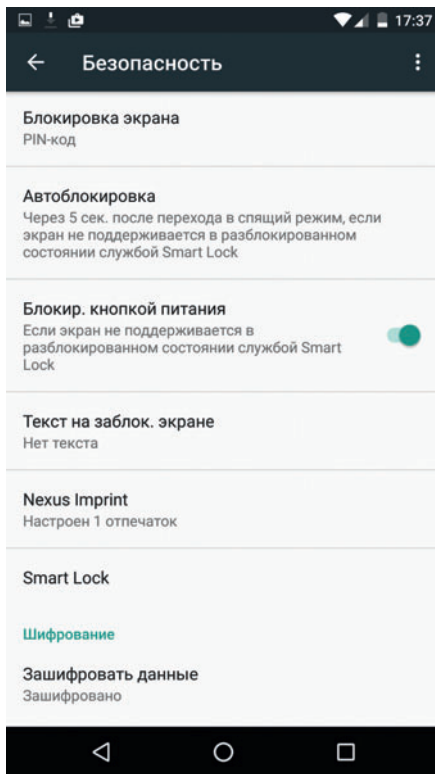
На протяжении нескольких лет тема «разрешения для приложений» была одной из самых эмоциональных. В версии Android 4.3, чтобы помочь пользователям узнать, какие приложения слишком много на себя берут, Google представила функцию App Ops, но она была быстро забыта, потому что оказалась бесполезной. Сегодня же, если вам не нравится, что приложение имеет доступ к важной части вашей ОС, единственный вариант, который у вас есть, — не устанавливать его.

Marshmallow действительно помогает решить дилемму с отдельными разрешениями для приложений. Play Маркет больше не будет предлагать вам одобрить все разрешения перед установкой приложения разом. Вместо





этого приложение будет запрашивать разрешение у вас лишь тогда, когда ему потребуется получить доступ к какой-то части вашего устройства, например к камере. И теперь только вы будете решать, разрешить или нет. Если вы откажете приложению, его функции, зависящие от этого разрешения, не будут активны, но все остальное продолжит работать. Чем-то все это напоминает



реализации подобных разрешений в iOS.

Контроль над своей персональной операционной системой Android перестал быть иллюзией. Выдача разрешений приложениям — очень важный момент, потому что они озвучивают, в каком контексте им что-то нужно. Кроме того, разрешения создают новый уровень уверенности для тех пользователей, которые иначе отказались бы использовать Android из-за последних проблем с безопасностью.

### Данные корректно резервируются

Android была действительно плохой операционной системой для тех, кто часто меняет устройства. И так было до появления Tap & Go в Lollipop — раньше переход с одного тестового устройства на другое был просто невыносим.

Функция Tap & Go упростила перенос приложений на новое устройство, но вот данные, увы, не перемещались вместе с ними. И хотя у Android было решение для резервного копирования, оно еще со времен Frodo так и не заработало должным образом.

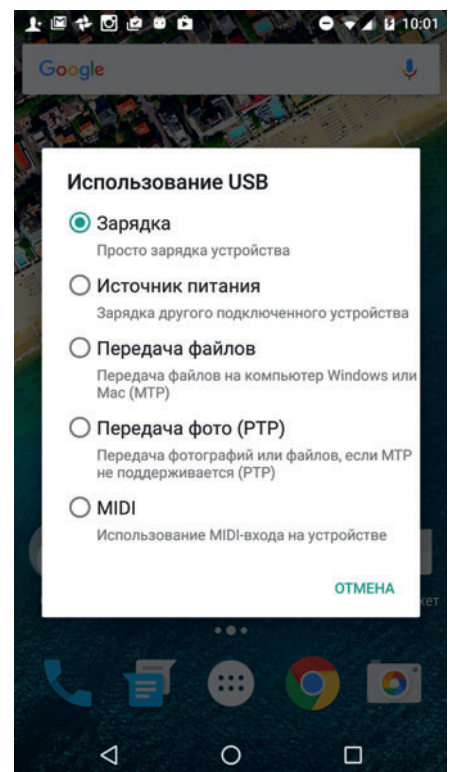
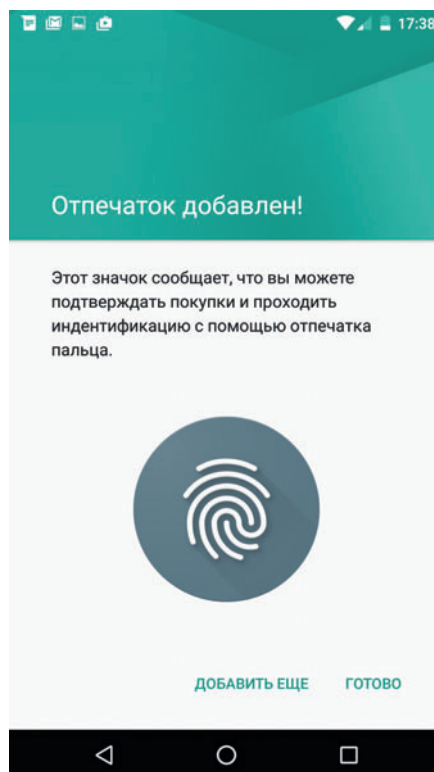
Marshmallow предлагает функцию Auto Backup, и, похоже, она работает. Вот как выглядит схема функционирования решения: Marshmallow загружает на Google Drive все данные приложения, включая созданные пользователем элементы, такие как учетные записи и настройки. Система хранит все ваши протоколы звонков и пароли Wi-Fi, при-

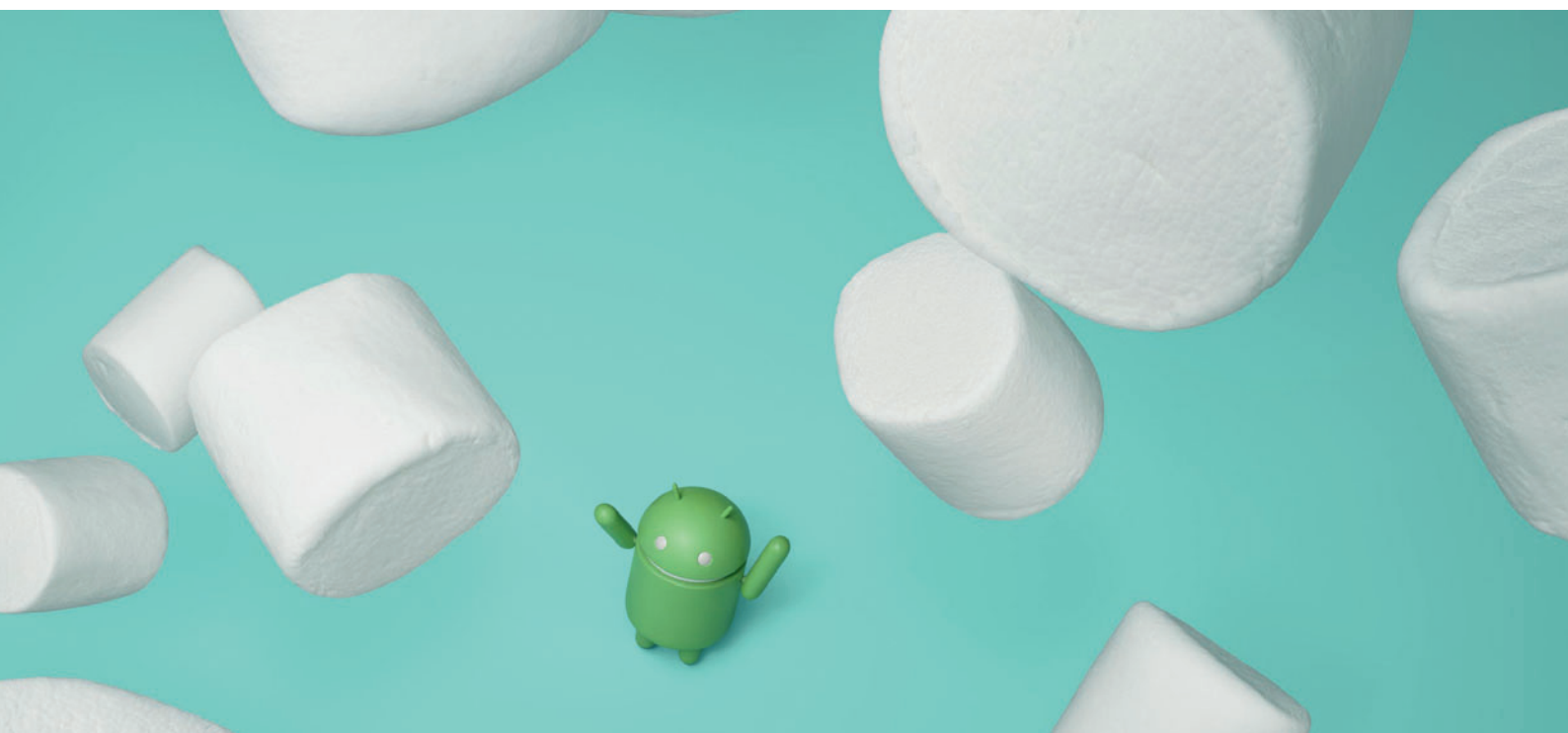
чем эти данные не учитываются и могут превышать квоту на хранение. По умолчанию автоматическая резервная копия будет создаваться каждые 24 ч, когда телефон не используется и подключен к Wi-Fi. Вы легко проверите наличие своей резервной копии через приложение Google Drive, однако не можете определять, какие данные будут сохраняться и какие приложения подлежат резервному копированию.

В настоящее время резервные копии могут работать только на устройствах Marshmallow, что странно, ведь Google будет обновлять эту API через сервисы Google Play. Впрочем, похоже, что работа над данной функцией пока не закончена, и мы еще раз посмотрим через некоторое время, во что она в итоге превратится.

### Заряд батареи расходуется эффективнее

Несмотря на то что название Doze и напоминает сироп от кашля, это новая и действительно впечатляющая функция Marshmallow, помогающая экономить заряд батареи. Когда вы оставляете ваш телефон или планшет на столе в кухне или где-то еще, то данное устройство переходит в режим гибернации. При этом фактически сохраняется тот же заряд батареи, какой был в то время, когда вы оставили устройство. Службы доступа к сети и фоновые процессы объединяются и работают с перерывами, а в обычном режиме исполняются только высокоприоритетные задачи. Как только вы включите дисплей устройства, все уведомления накинута на вас одно-





временно, словно ваше устройство было разряжено и только что включилось. Это удивительная функция, и нас действительно впечатлило, сколь мало энергии потреблял Nexus 6, пролежав включенным всю ночь. При работающем Wi-Fi он использовал только 2% энергии, а при включенном режиме LTE система съела всего 10%.

Doze использует акселерометр, чтобы определить, когда вы спите, поэтому функция не включится, если вы куда-то идете или находитесь за рулем. Для ее активации нужно, чтобы устройство находилось в одной точке определенное время. Сообщения с высоким приоритетом, например от таких приложений, как Google Hangouts, по-прежнему будут приходить и не дадут устройству «уснуть», пока вы не отключите уведомление. Google предоставила разработчикам право решать, могут ли уведомления их приложений пробиваться через режим Doze. Но мы надеемся, что такие сообщения, как предложения бонусных монет в Pokemon Shuffle, не будут отображаться на устройстве, когда оно должно «отдыхать».

### Можно отключить автозапуск предустановленного ПО

Устали от предустановленных приложений, выскакивающих на вашем устройстве после каждой перезагрузки? В Marshmallow есть функция App Standby, помогающая их отключить. В опциях для разработчиков Marshmallow вы можете просто деактивировать ненужные приложения,

и они не будут больше запускаться. Мы бы не рекомендовали эту функцию тем, кто сомневается в своих действиях, но она может быть действительно полезна для тех пользователей телефонов на базе Android производства третьих компаний, которые серьезно страдают от «левых» приложений.

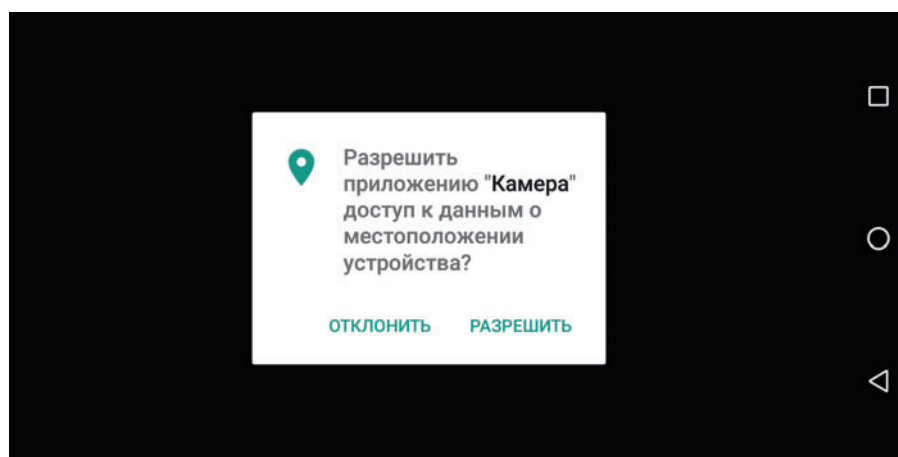
В этом разделе есть и другие опции, которые помогут настроить параметры работы приложений на устройстве. Marshmallow способен завершать одно приложение через минуту после того, как вы переключились на другое, а также определить, сколько фоновых процессов могут работать одновременно. Мы очень рады, что у пользователей появилась возможность работать с такими настройками Android, но в то же время интересно, как все это будет функционировать на устройствах на основе Android, выпущенных сторон-

ними компаниями, когда на них придут обновления ПО.

### Дактилоскопия на все деньги

Сканеры отпечатков пальцев на устройствах Android — уже не новость. Они давно есть у Samsung, HTC, Huawei, ZTE и даже у Motorola. Но прошло немало времени, пока в Android не появилась собственная библиотека API для работы с отпечатками пальцев, и теперь разработчики могут легко встраивать эти функции в свои приложения, например, для мобильных платежей.

Сейчас только на Nexus 6P и 5X реализована поддержка встроенной дактилоскопии Marshmallow. Нам очень интересно будет узнать, станут ли такие игроки, как LG, HTC и др., использовать новую API или продолжат работать со своей собственной. ■





# Обзор Parallels Desktop 11: Виртуальные машины в вашем MacBook

Олег Капранов

Все мы, несомненно, любим Mac, но частенько оказываемся в ситуации, когда требуется запустить файл в Windows-среде. Или, что бывает еще чаще, хотим зайти на какой-либо сайт в браузере Internet Explorer, но не в каком-нибудь, а строго версии 6.0. Подобным подходом по-прежнему грешат сайты госведомств и различные банк-клиенты, которыми мы вынуждены пользоваться регулярно. Отдельная история с разработчиками, тестирующими приложения в подчас самых экзотических средах. Ясно, что в такой ситуации просто еще одним ПК не обойтись. Ставить отдельную машину с Windows XP сегодня, откровенно говоря, бессмысленно: большая часть современной периферии не поддерживает данную ОС. И на этом этапе возникает мысль о виртуальной среде.

Виртуальная машина — это, несомненно, удобно. На существующем ПК вы создаете эмулятор рабочей станции, разворачиваете на нем выбранную вами операционную систему и используете ее при необходимости. А когда

потребность в ней исчезнет, ее легко ликвидировать или установить заново. В настоящее время таких решений на рынке достаточно много, к примеру, Virtual Box и VmWare. В конце концов, можно использовать обычный менеджер загрузки и выбирать нужную ОС, но каждый раз придется перезагружаться. В общем, дьявол, как обычно, кроется в деталях — в мелких нюансах, которые упрощают или, наоборот, усложняют нашу жизнь.

Компания Parallels славится своей историей разработки продуктов, упрощающих параллельное использование рабочих станций на основе OS X и любых других операционных систем. Основным здесь является взаимодействие MacOS и Windows, что вполне понятно. Но на создаваемых виртуальных машинах можно развернуть и решения на базе Linux, Chrome OS и т.п.

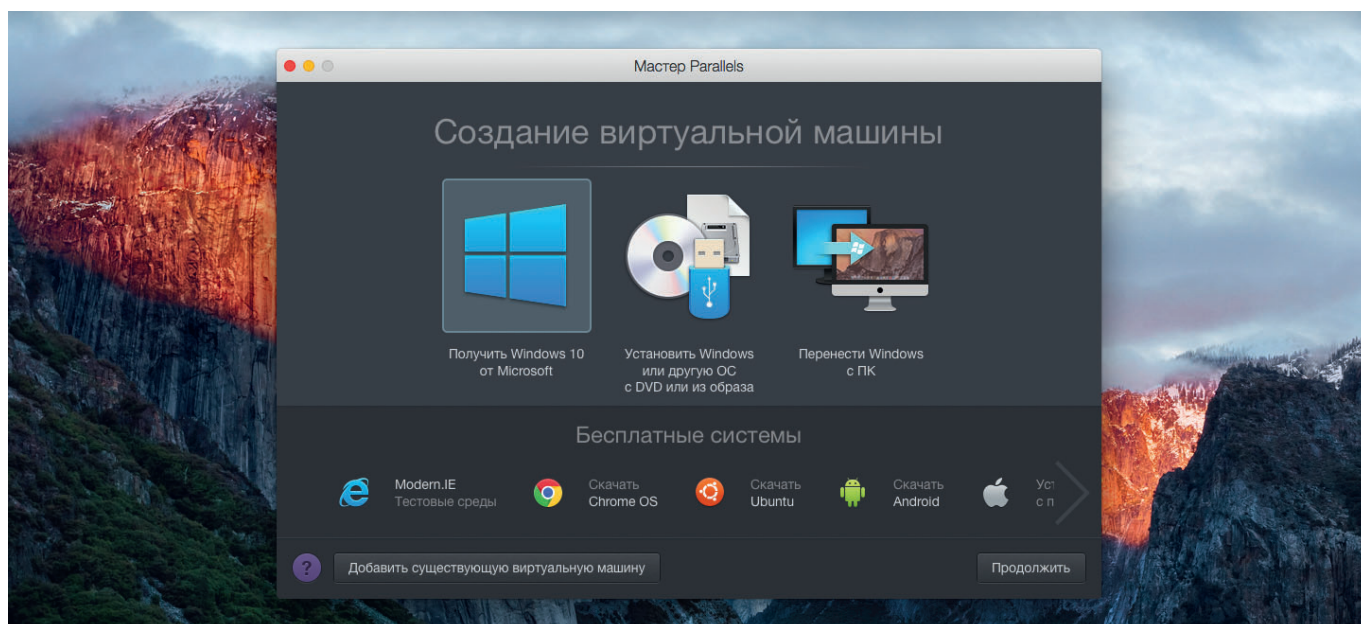
Важным для рядового пользователя является нацеленность Parallels на подготовку решения, для установки и настройки которого ему не нужны такие профессиональные навыки и знания,

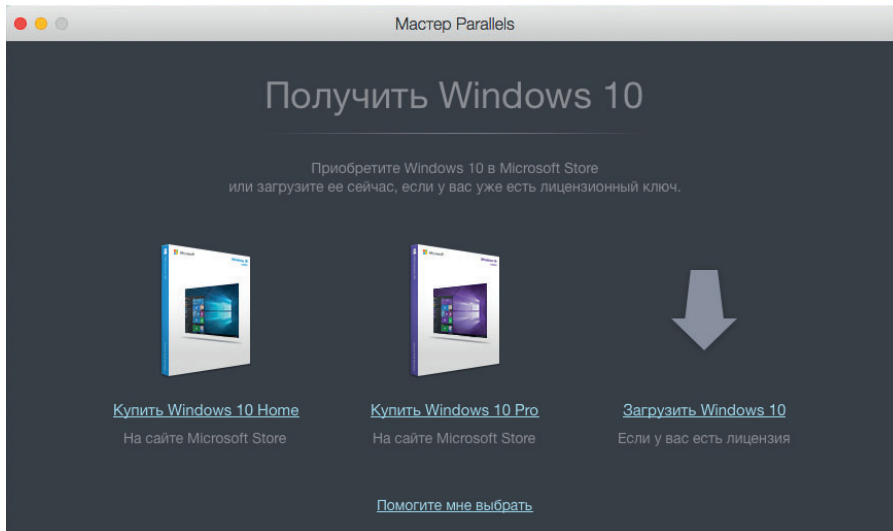
как у сотрудника техподдержки или сетевого администратора.

Мы решили протестировать последнюю версию пакета Parallels Desktop 11, представленную осенью этого года, чтобы понять, насколько такое решение может удовлетворить даже не самого продвинутого пользователя.

Устанавливается Parallels Desktop 11 так же, как и любое другое ПО для компьютера Apple. Следует скачать дистрибутив с сайта производителя и запустить установку. Даже без оплаты вы скачиваете полноценную версию, которая будет доступна в полнофункциональном режиме в течение 14 дней. Этого времени будет более чем достаточно, чтобы решить, устроит ли вас этот продукт. Управление лицензиями осуществляется в личном кабинете на сайте Parallels, так что если вы уже имеете несколько продуктов этой компании, то вся информация о них будет собрана там.

По завершении инсталляции Parallels Desktop 11 предлагает на выбор несколько возможных вариантов действий: приобрести лицензию





на Windows 10, скачать и установить Chrome OS или Ubuntu, перенести Windows с ПК или развернуть образ системы с диска или из файла. Интересная новация, появившаяся в новой версии продукта, — доступ к дистрибутиву OS X, хранящемуся в специальном разделе жесткого диска.

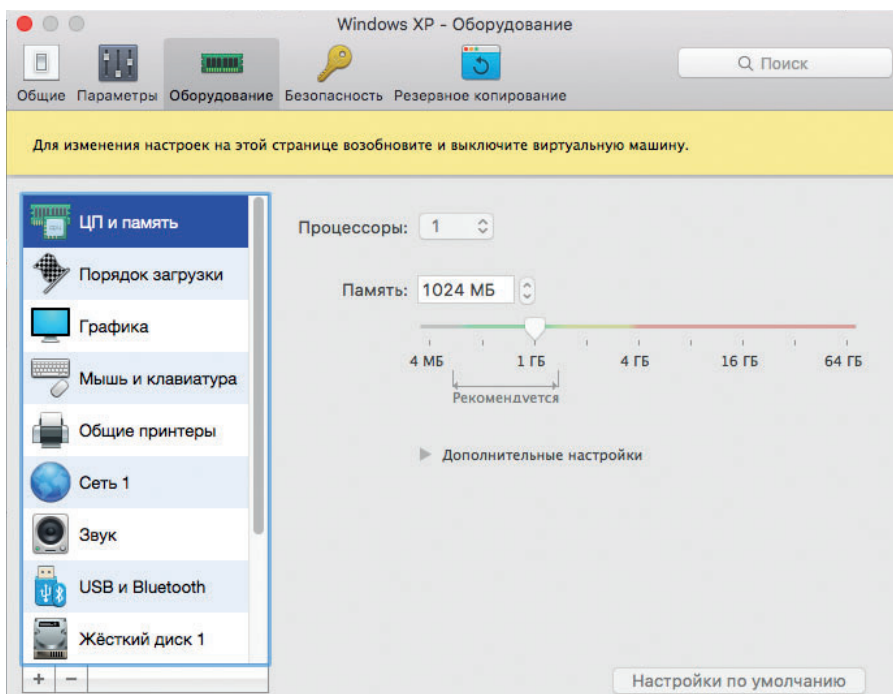
Важное преимущество решения Parallels Desktop 11 заключается в том, что оно знает существующие ОС и хранит в памяти настройки, необходимые для их устойчивой работы. Если требуется развернуть систему из образа, то программа «узнает» ее и сама предложит нужные параметры.

В процессе установки можно задать место расположения файлов на жестком диске, указать, один или несколько пользователей будут иметь доступ к установленной ОС, выбрать параме-

тры для доступа ОС к ресурсам и периферии основной системы.

Основные характеристики — квота дискового места и резервируемый объем оперативной памяти, необходимой для работы. Parallels Desktop 11 может в автоматическом режиме распределить ресурсы оптимальным образом. Например, для Windows 10 достаточно 1 Гбайт оперативной памяти, всего же для нормальной работы виртуальной машины нужно, чтобы на компьютере было не менее 2 Гбайт оперативной памяти. Кроме того, для работы каждой виртуальной машины требуется 15 Гбайт дискового пространства.

В целом же, система способна оперировать 64 Гбайт виртуальной оперативной памяти и создавать 16 виртуальных процессоров, что позволит запускать даже самое тяжелое



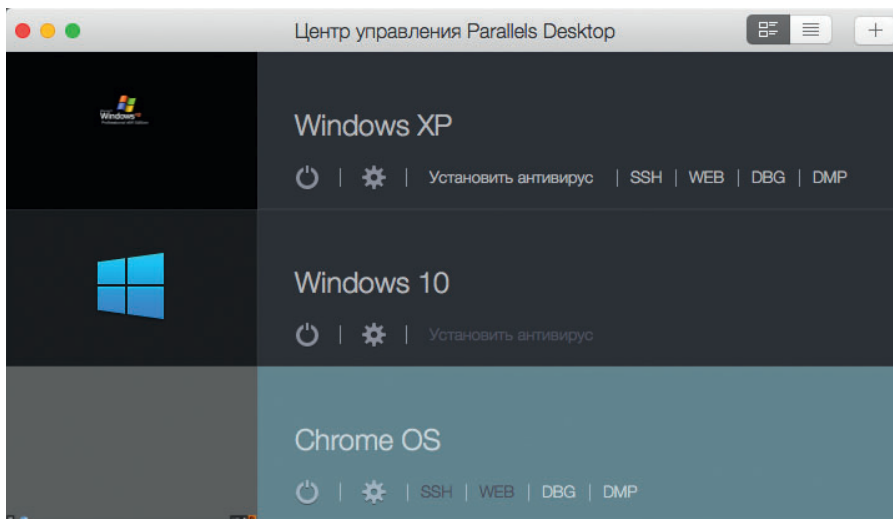
# Мир ПК

- ОБЗОРЫ НОВИНОК
- СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТЕСТЫ
- СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ



Реклама 16+





ПО. Но главным фактором, конечно, являются аппаратные ресурсы основной машины: виртуальная система не может быть мощнее и производительнее, чем она. Разработчики не рекомендуют отводить под виртуальные машины более половины объема оперативной памяти.

После того как вы указали все необходимые параметры, начинается собственно процесс установки операционной системы. Отличие от привычной инсталляции только одно — все происходит в отдельно взятом окне, и потому параллельно можно заниматься текущими делами. По умолчанию курсор фиксируется внутри окна виртуальной машины. Чтобы выйти за его пределы, следует нажать комбинацию <Ctrl>+<Alt> на клавиатуре.

Полная установка продолжается около 12 мин. За это время установщик дважды перезагружается. Все процессы происходят внутри виртуальной машины, и они никак не влияют на работу приложений, запущенных на OS X.

По завершении процесса создания виртуальной машины и развертывания ОС мы увидим специальную панель управления. Она позволяет активировать и деактивировать наши виртуальные машины, а также устанавливать дополнительные.

В отличие от предыдущей версии, Parallels Desktop 11 выпускается в трех вариантах: Parallels Desktop 11 для Mac, Parallels Desktop для Mac Business Edition (ранее — Enterprise Edition) и Parallels Desktop для Mac Pro Edition — совершенно новая версия для разработчиков, дизайнеров и профессиональных пользователей. Она отличается тем, что в ней реализована поддержка таких инструментов, как Docker, Chef, Jenkins, Vagrant и Visual Studio, а также отладка программ в гостевых ОС и моделирование сети. В этой версии можно запускать предварительный просмотр

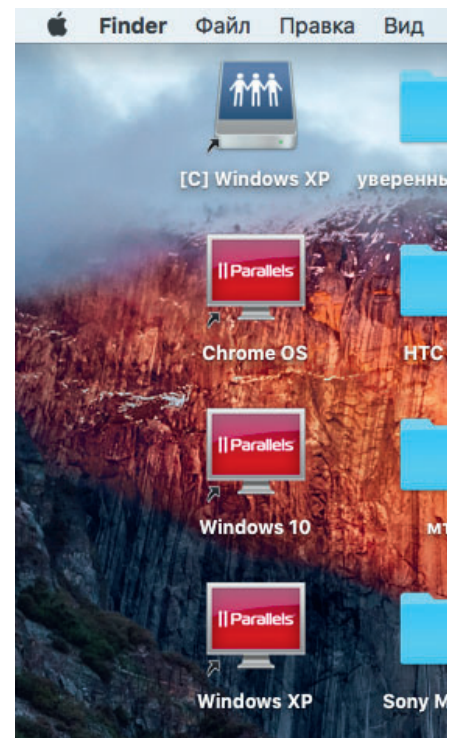
виртуальных машин Windows и использовать вложенную виртуализацию для гостевых ОС Windows и Linux. Удобство заключается в том, что в рамках тестового 14-дневного периода можно опробовать на выбор или базовую версию, или версию Pro Edition.

Установленная операционная система может раскрываться в окне или на полный экран. Есть возможность добавить окно виртуальной машины в LaunchPad, но удобнее всего развернуть систему в полное окно и переключаться свайпом тремя пальцами по тачпаду. Это стандартная возможность OS X, позволяющая переходить от рабочих столов к полноэкранным приложениям.

Одной из самых значимых проблем ранее была коммуникация между различными ОС на файловом уровне: нужно было создавать общую транзитную папку или придумывать что-либо еще. В Parallels Desktop 11 в каждой из систем есть доступ к другой. Выглядит это следующим образом: на Рабочем столе OS X появляются ярлыки дисков Windows, а на Рабочем столе Windows возникает значок Parallels Shared Folders, открывающий доступ к файловой системе OS X.

Удобно, что при работе есть возможность запускать Windows-приложения прямо из Dock. Такие приложения обозначаются значком Parallels, чтобы вы понимали, например, какое ПО запущено в Windows, а какое — в OS X. В полной мере реализована поддержка копирования и перетаскивания объектов. Одной из главных особенностей Parallels Desktop 11 стала поддержка голосового помощника Cortana.

Если говорить о расширенных возможностях для разработчиков, то это, безусловно, специальный режим под названием Modality. Он позволяет мониторить задачи, выполняемые в фоновом режиме на виртуальных



машинах во время работы на Mac, а также создавать окна с запущенными операционными системами, в которых может захватываться ввод. Содержимое окон всегда останется активным. Для работы с серверами или тестирования эта функция просто незаменима.

Из других новаций Parallels Desktop 11 стоит отметить возможность передавать в виртуальную среду данные о геолокации. Это очень важно, поскольку сейчас многие сайты и приложения активно используют данные о вашем местонахождении. Отрадно и появление режима Quick Look, позволяющего прямо из OS X просматривать содержимое файлов.

Главным же прорывом для меня стал так называемый «режим поездки», оптимизирующий энергопотребление. В нем появляется возможность продлить работу от батареи при запущенных виртуальных машинах. В целом, система стала менее прожорливой, благодаря чему продолжительность работы во всех средах будет не менее 2,5 ч, а не 1,0—1,5 ч, как ранее. Это отличный результат.

Parallels Desktop 11 оказалась очень простой в работе системой, с которой может справиться практически любой пользователь. Точно так же вела себя предыдущая версия, и прекрасно, что здесь все осталось по-прежнему. Приложением удобно пользоваться, особенно в режиме Coherence, когда экраны Windows-приложений находятся в системе MacOS. Не сомневаюсь, что Pro Edition-версию оценят и разработчики, и дизайнеры. ■

# Игры декабря:

## Тропики и взрывы в Just Cause 3 и борьба спецназа с террористами в Tom Clancy's Rainbow Six: Siege

Станислав Иванейко

Декабрь выдался не таким впечатляющим на громкие релизы, как ноябрь. С одной стороны, это хорошо: будет время на все, что недавно вышло, с другой — появятся всего две крупные новинки. Это будут тактический сетевой шутер Tom Clancy's Rainbow Six: Siege и безбашенный экшен на тропическом острове — Just Cause 3. Следует признать, что конец года не принесет значимых игр, но после отличной линейки осенних хитов жаловаться не приходится.

### Tom Clancy's Rainbow Six: Siege

- ▶ **Жанр:** тактический шутер
- ▶ **Издатель:** Ubisoft Entertainment
- ▶ **Разработчик:** Ubisoft Montreal
- ▶ **Платформы:** PC, Xbox One, PlayStation 4
- ▶ **Дата выхода в России:** 1 декабря
- ▶ **Сайт игры:** <http://rainbow6.ubi.com/siege/en-GB/home/>

Серия тактических шутеров Rainbow Six после долгого перерыва возвращается. Компания Ubisoft готовится выпустить полностью новую игру, от



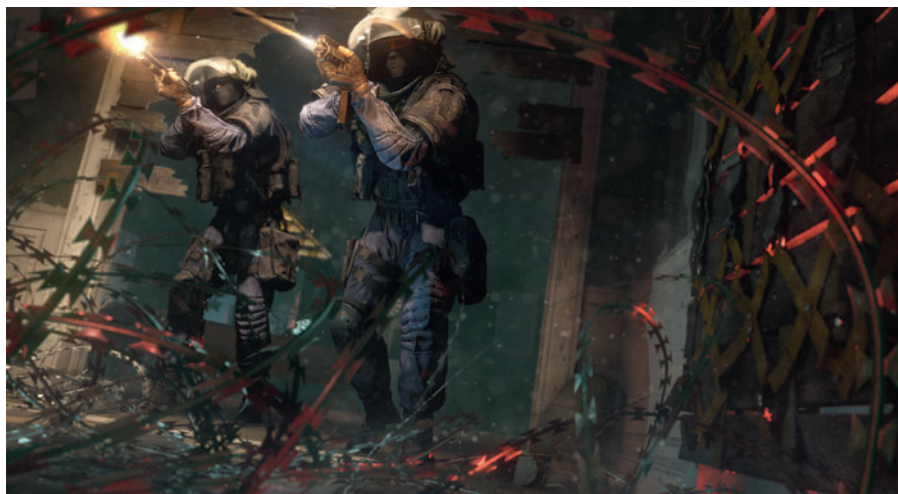
прошлых частей осталась лишь глобальная концепция — спецназ сражается с террористами.

Siege стала сетевым шутером, одиночной кампании не будет. Матчи проходят в режиме «пять на пять», у каждой стороны свои задачи. Преступники, находящиеся в каком-либо помещении, должны подготовиться к штурму спецназа, чтобы усложнить

ему жизнь. Например, забаррикадировать двери и окна, растянуть колючую проволоку на лестнице, заминировать стены, поставить пуленепробиваемые щиты для обороны. Силы особого назначения также заняты делом: с помощью дронов разведывают местность и продумывают план действий. В их распоряжении огромное количество гаджетов и приспособлений для нейтрализации противников.

Игра предполагается сугубо командная. При слаженных действиях в ваших силах провести успешный штурм секунд за тридцать: пыль от взрывчатки и стрельбы еще не улеглась, а террористы уже убиты. Но и бандиты способны в два счета разделаться со спецназом. Можно засесть в глухой обороне, заложить мины практически на каждом шагу, окружить команду соперников и с легкостью расстрелять ее. Каждый участник отряда имеет большое значение, потому что в команде всего пять человек.

На выбор доступны бойцы из пяти реальных подразделений: спецназа, GIGN, FBI, SAS и GSG-9. Помимо







различий в вооружении, персонажи имеют несколько специализаций: один может выбить дверь танком, другой герой носит с собой гранатомет, у третьего есть генератор помех, который не позволяет террористам активировать взрывные устройства.

В одном из режимов мы воюем против искусственного интеллекта, причем у врага численный перевес. На максимальном уровне сложности в закрытой бета-версии играть было крайне сложно: террористы здорово использовали особенности карт и все время старались неожиданно атаковать спецназовцев.

В основной игре будет представлено десять карт, причем их число возрастет с выпуском платных дополнений. Rainbow Six: Siege должна стать мощной встряской для франшизы.

### Just Cause 3

- ▶ **Жанр:** экшен от третьего лица
- ▶ **Издатель:** Square Enix.
- ▶ **Разработчик:** Avalanche Studios
- ▶ **Платформы:** PC, Xbox One, PlayStation 4
- ▶ **Дата выхода:** 1 декабря
- ▶ **Сайт игры:** <https://justcause.com>

Just Cause — одна из самых ярких экшен-серий. В линейке сочетаются невероятное количество взрывов,

безумные трюки, постоянная стрельба и легкий юмор. Теперь Avalanche Studios выпускает третью часть, находящуюся в разработке с 2013 г. В ней обещают приумножить все, за что мы любим прошлые игры серии.

Главным героем остался тот же Рико Родригес, успешно боровшийся с самоуправством диктаторов в Just Cause 1-2. Теперь он возвращается в родные края, на вымышленный остров Медичи площадью около тысячи квадратных километров. Здесь установил свои порядки генерал Ди Равелло. Наш герой решает его свергнуть, благо подобный опыт у него уже есть.

В нашем арсенале по-прежнему останутся крюк и парашют, с помощью которых можно с легкостью забираться на любое здание и прыгать с какой угодно высоты. Стандартные для Just Cause развлечения вроде прыжков с перемещающейся машины на преследующий ее вертолет также остались на месте. Разработчики сообщают, что высотных зданий стало больше, вследствие чего геймплей полюбился более «вертикальным».



Среди нововведений — вингсют. Этот костюм-крыло из ткани позволяет преодолевать большие расстояния по воздуху. В компании Avalanche Studios сообщают, что игра сохранит легкое безумие, поэтому бессмысленно рассуждать о реалистичности исполняемых трюков.

Судя по прошлым частям Just Cause и роликам третьей части, это снова будет ураганный экшен, в котором воплотились лучшие моменты боевиков 90-х годов: стреляем по врагам, разбрасываем гранаты, прыгаем со здания на вертолет, выбрасываем оттуда пилота и направляем транспорт на грузовик с бандитами — и все это за считанные секунды. Разработчики хорошо проявили себя в Just Cause 1-2, так что можно не переживать за успех проекта.

Кроме Just Cause 3 и Tom Clancy's Rainbow Six: Siege, более-менее крупных релизов не будет. В декабре появится много небольших игр, например стратегия Orc Assault (15 декабря) в жанре tower defense. Оригинальная задумка у проекта Citysonomy (2 декабря) — авторы предлагают нам побыть коммунальщиком в мегаполисе. Нужно будет использовать различную технику для уборки дорог с учетом погодных условий и прочих деталей. Экономический симулятор владельца парка аттракционов Rollercoaster Tycoon World, по словам разработчиков, выводит серию на новый уровень. Появились социальные аспекты, новый редактор аттракционов и местности, а также много других улучшений. Игра выйдет 10 декабря. Год подходит к концу, и обилие главных релизов уже позади. Но скоро начнется новая волна — в конце зимы появятся значимые проекты, о которых мы обязательно расскажем. ■

# Fallout 4: Просто еще один Fallout?

Станислав Иванейко

- ▶ **Жанр:** ролевая игра
- ▶ **Издатель:** Bethesda Softworks
- ▶ **Разработчик:** Bethesda Game Studios
- ▶ **Платформы:** PC, Xbox One, PlayStation 4
- ▶ **Дата выхода в России:** 10 ноября
- ▶ **Сайт игры:** <https://fallout4.com>

После длительного ожидания серия Fallout возродилась в 2008 г., когда вышла третья часть за авторством Bethesda. Игра ожидаемо разделила фанатов на две группы. Первая категория людей яростно критиковала RPG за отсутствие изометрии и называла ее The Elder Scrolls в другом сеттинге, а вторая нашла только плюсы в новом облике франшизы. Далее последовала «забагованная», но прекрасная Fallout: New Vegas студии Obsidian Entertainment, и серия взяла паузу. Теперь настал черед новой главы, полноценной четвертой части.

## Семейные ценности

Наш подопечный — еще один выживший, на этот раз из Убежища 111 в окрестностях Бостона. По случайной случайности главный герой вместе с женой и ребенком получил билет в защищенный бункер на случай ядерной войны. Мирная жизнь и обсуждение планов на день внезапно прерывается: объявлена срочная эвакуация, людей отправляют в бункер и запикивают в криогенные камеры. Очнувшись, мы обнаруживаем, что все пошло наперекосяк. Ребенок похищен, в живых никого, в нескольких комнатах лежат разлагающиеся трупы персонала. Плюс ко всему прошло две сотни лет с момента ядерных ударов. Герой хватается за единственную мысль, которая удерживает его на плаву, — найти своего ребенка, где бы он ни был.

Судя по тому, как развиваются события Fallout 4, ребенок не особенно-то и нужен герою. Отчасти это про-



блема многих игр с открытым миром: с одной стороны, у нас полная свобода, с другой — вроде как важная цель, все остальное по сравнению с ней не имеет значения. Квесты дает почти каждый встречный, и ценность многих поручений под вопросом: найти краску для размазывания стены, перебить который уже по счету отряд бандитов, отыскать предмет. И герой, конечно же, охотно отвлекается на мелкие задания, в то время как его сыну может угрожать смертельная опасность.

Куда больше вопросов вызывают нововведения, которых здесь достаточно много. Больше всего разговоров ходило вокруг строительства зданий и создания предметов. Мы и вправду можем возвести поселение, провести электричество, наладить торговлю и сделать место довольно безопасным на случай нападения. Но равнодушие местных жителей к нашим стараниям угнетает. Привели поселенцев в новую локацию, и началось: построй кровати, организуй подачу энергии, займись огородом, найди то и сделай се — а сами беженцы чем вообще заняты? Слоняются по улицам и только ждут,

## ▶ Достоинства:

- дух постапокалипсиса;
- новая система диалогов;
- главный герой получил голос;
- увеличилась плотность ключевых точек на карте;
- перестрелки стали быстрее и интереснее, оружие лучше ощущается;
- много вариантов улучшения пушек;
- глубокая система создания объектов.

## ▶ Недостатки:

- искусственный интеллект зачастую ведет себя странно;
- большинство квестов сводятся к «пойди и всех убей»;
- нет особого смысла в создании поселений;
- перегруженный интерфейс

## ▶ Выводы:

Некоторые нововведения вызывают нарекания, а в остальном все отлично. Рассчитанная на сотни часов прохождения, Fallout 4 не оставляет шансов пройти мимо.





пока вы устроите для них счастливую жизнь. Помогать им совсем не хочется, и радуется, что этот элемент Fallout 4 не обязателен. Причем инструментарий весьма хорош, разработчики подарили нам широкие возможности, но не дали достаточно веских причин. Зато появился смысл собирать всякий хлам — для строительства все сойдет.

Заданий много, истории порой раскрываются весьма любопытные, но способ прохождения квестов часто лишь один — силовой. Бандитов перестрелять, роботов уничтожить и вернуться за наградой. Скрытное прохождение оказывается на деле бесполезным — рано или поздно вас все равно заметят. В этом кроется еще одна недоработка Bethesda: свободы в выполнении поручений как таковой нет, нам навязывают боевой сценарий.

Хорошо еще, что систему перестрелок не сравнить с Fallout 3 и New Vegas. Бои приближены к обычным шутерам, впечатления от пальбы — примерно такие же, как при игре в средненький экшен, что в данном случае плюс. Со слабыми пушками противостояние становится затянутым, но, благодаря развитой системе апгрейдов, можно быстро прокачать ствол. Нам разрешается изменять емкость обоймы, навинчивать прицелы, улучшать характеристики и в итоге превратить обычный пистолет чуть ли не в маленькую ракетницу.

Перестрелкам не хватает тактики и продуманности. Враги то бегут напролом, то сидят в укрытии и не шевелятся. Сражаться с ними неинтересно, противники слишком глупы, чтобы противостояние увлекло. Локации, на которых разворачиваются многие задания, тоже не сильно привлекают. Заводы, фабрики, много подземелий — в коридорах тесно и не-

**Волнующий момент:**  
мы покидаем Убежище  
и готовимся впервые увидеть  
постапокалиптический мир



уютно, хочется поскорее вырваться наружу.

Система прицеливания V.A.T.S. на месте, но с одним ключевым отличием от прошлой версии. Теперь время не полностью останавливается, как раньше, а лишь существенно замедляется. Противник высунулся на миг из укрытия, вы тут же активировали V.A.T.S., и пока выбираете, в какую часть тела лучше стрелять, враг успеет спрятаться. Это положительно влияет на скорость перестрелок, которые в прошлых играх были чересчур затянутыми и медлительными, но немного уменьшает ценность полезной системы.

### Болезненные мутации

Изменились и диалоги. Во-первых, теперь нет жесткой фиксации к разговорам: вы можете в любой момент просто отойти от персонажа, если не хотите слушать его болтовню. Во-вторых, варианты реплик состоят из одного-двух слов, примерно как в Mass Effect и The Witcher 3. После выбора герой голосом произносит заготовленное предложение — в предыдущих играх озвучки главного персонажа не было. Структура

с ключевым словом куда современнее предыдущей.

Разработчики сильно переделали прокачку персонажа, но в основе лежит все та же S.P.E.C.I.A.L. Плюс к этому имеются знакомые по другим частям Fallout перки, которые открываются по мере развития основных параметров. Карма больше не делится на положительную и негативную модель поведения. Раньше у нас был условный выбор между «хорошо» и «плохо», а теперь границы размыты, однако наши действия по-прежнему влияют на происходящее в опасном и завораживающем мире игры.

Атмосфера — это то, за что всегда играли и будут играть в Fallout. Мир большой, и он не кажется пустым: много интересных мест, чистых равнин практически нет. Куда вы ни направитесь, обязательно на что-нибудь наткнетесь — то на бандитов, то на чудаковатого выжившего, то на потенциального компаньона. Боевые помощники вышли не столь яркими, как раньше. Они почти сразу соглашаются следовать за вами на край света, а о себе толком и рассказать ничего не могут. Завязать беседу тяжело, сами они редко что-то говорят.

Fallout 4 поначалу не тянет на цифру «четыре» — она кажется Fallout 3,5. Только проведя долгие часы за игрой и изучив мир, начинаешь оценивать масштаб изменений. Bethesda умеет создать завораживающую атмосферу, но каждый раз спотыкается на квестах, искусственном интеллекте, системе отыгрыша роли. В результате перед нами просто еще одна Fallout, продуманная и интересная, с необязательными элементами, которые легко пропустить, не заметив. Атмосфера, как обычно, сглаживает любые недостатки, а играем мы, в первую очередь, ради нее. ■



**Доставшийся от Skyrim движок** все еще хорош, особенно удалось освещение



# Обзор «Ведьмак 3: Каменные сердца».

## Исполнитель желаний

Станислав Иванейко

- › **Жанр:** ролевая игра
- › **Издатель:** CD Projekt RED
- › **Разработчик:** CD Projekt RED
- › **Платформы:** PC, Xbox One, PlayStation 4
- › **Дата выхода в России:** 13 октября
- › **Сайт игры:** <http://buy.thewitcher.com/>

Игровые дополнения практически не выходят такими, какими они были лет семь-десять назад. Их вытеснили маленькие DLC, которые предлагают в лучшем случае 3–4 ч геймплея. Польская студия CD Projekt RED пошла наперекор тенденциям индустрии: 16 мелких DLC, за которые другие компании обычно просят по паре долларов, авторы The Witcher 3 выпустили бесплатно — как благодарность за покупку самой игры. А отдельных денег стоят крупные дополнения, геймплея в каждом наберется примерно на 15 ч, если

### › Достоинства:

- захватывающая история;
- колоритные персонажи со своими тайнами;
- новая система рун;
- большая продолжительность DLC — не меньше 10 ч, а то и все 15 ч;
- разнообразные квесты.

### › Недостатки:

- оружие и броня, как и раньше, часто ломаются;
- высокая сложность, хотя кто-то почитает это плюсом.

### › Выводы:

Похоже, лишь CD Projekt RED понимает, что DLC — это не «новый квест всего за 2,99 долл.», а полноценное длинное приключение, которое не уступает основной игре. Отменное дополнение для игроков с высокоуровневыми персонажами.







На переднем плане — Ольгерд фон Эверек, с квеста которого и начинается дополнение

не больше. «Кровь и вино» выйдет в начале 2016 г., а «Каменные сердца» уже в доступе для скачивания.

### Дело чести

Геральт берется за обычный с виду заказ: убить чудовище. Задание он получает от бессмертного главаря банды разбойников Ольгерда фон Эверека, что уже должно насторожить. Но ведьмака это не смущает, он и не с такими людьми имел дело. Поначалу все кажется обыденным: какое-то существо живет в подземных тоннелях и убивает зашедших туда людей. Обычно жертвами становятся девушки: гуляет легенда, что монстр выглядит как жаба, а на самом деле он заколдованный принц, что, конечно, вызывает интерес у девиц. Выполнение заказа преподносит несколько сюрпризов, и на сцене

появляется некий Господин Зеркало, который спасает нашего героя. Ради выполнения долга, Геральт обязуется по требованию загадочного незнакомца выполнить три желания того самого главаря бандитов, у которого с Господином Зеркало есть давний уговор.

История получилась увлекательной, хоть и чуточку предсказуемой в паре моментов. Сюжетная линия концентрированная, нет места лишним персонажам и ненужным действиям — все максимально сжато, вопросов по логике происходящих событий не возникает. Компанию новым героям, которые хранят немало скелетов в шкафах, составила девушка Шани. Геральт знаком с медсестрой еще с оригинальной игры The Witcher, а теперь у ведьмака появился шанс снова начать с ней отношения. Кстати, другой привет из прошлых

частей игры — бойцы ордена Пылающей Розы, которые объявились в здешних окрестностях.

Не успев опомниться, мы оказываемся втянуты в новое приключение, которое выдалось столь же насыщенным на интересные события, как и основная сюжетная кампания The Witcher 3. Задания получились разнообразными, далеко не всегда придется вынимать мечи из ножен, некоторые квесты вполне можно пройти мирным путем. Однако и на недостаток экшена не пожалуешься, боев по-прежнему много, и они стали сложнее.

Дополнение рассчитано на высокоуровневых героев. Рекомендуется начинать «Каменные сердца» минимум с героем 30-го уровня, а лучше — 33–35-го. Если вы еще не достигли 30-го уровня в «Дикой Охоте», а попробовать DLC хотите прямо сейчас, можете начать отдельное прохождение. Кампания основной игры недоступна, Геральт уже прокачан, в его распоряжении полный набор эликсиров, масел, бомб и масел для мечей. Свои силы лучше не переоценивать: бои сложные, а боссы вынудят применить все свое ведьмачье мастерство и использовать любую доступную возможность — они крайне опасные, а некоторые вдобавок здоровье умеют восстанавливать. Оптимальным вариантом будет прокачаться в основной игре до необходимого уровня и потом запускать DLC.

### Заглянуть под каждый куст

Разработчики вновь смогли сделать из каждого квеста, даже побочного,







Краснолюду раздосадован изменой жены и ее последующим уходом из дома вместе с детьми: персонаж собирается подорвать себя



небольшую историю с интересными моментами и деталями. Найти пропавшего компаньона, отомстить за гибель товарища, подменить меткого стрелка на цирковом представлении, отговорить брошенного женой краснолюда от самоубийства. В каждом задании кроется своя, подчас крошечная, но все равно интрига. Отдельные квесты — настоящие жемчужины, такого подхода не встретить ни в какой другой ролевой игре. Например, одно из заданий предполагает кражу со взломом. Мы должны сколотить команду: выбрать надежных компаньонов и проникнуть в богатый дом. Ассоциации с фэнтезийной версией GTA V возникают сами собой и, возможно, не случайно. Или, например, деревенская свадьба, где мы просто-напросто должны развлечься, попутно решая мелкие проблемы:

выловить из пруда женский башмачок, отыскать участника представления, на спор охмурить скучающую девицу и — какая же свадьба без этого — подражаться «с местными».

По разнообразию и оригинальности задания «Каменных сердец» не просто не уступают, но даже превосходят квесты «Дикой Охоты». Разработчики органично чередуют боевые эпизоды с длинными диалогами и простенькими задачками на внимательность, а ведьмачье чутье по-прежнему выручает во многих ситуациях. Любопытство — ключ к успеху в мире The Witcher. Не проходите мимо интересных мест, не поленитесь завести разговор с деревенским жителем, собирайте все объявления с досок и обязательно выполняйте дополнительные задания. Вы узнаете интересные детали о жизни

других персонажей (например, о молодости Весемира) и получите больше информации для принятия решений. Ходите по миру, изучайте окрестности, читайте записки, и мир игры раскроется шире.

Дополнение привнесло в игру новую систему рун. Она предполагает серьезные финансовые вливания, поэтому запасайтесь монетами — только для начала понадобится 5 тыс., а дальше цены на развитие умений вырастут в несколько раз. Глифы улучшают броню, руны — оружие, и все они делятся на три ступени. Каждый апгрейд дает своего рода бонус. Например, повышается вероятность поджога врага при использовании знака Игни, к врагу может вернуться часть нанесенного вам урона, пища восстанавливает в 2 раза больше здоровья и т. д.

CD Projekt RED удивляет второй раз за год. Сперва блистательная «Ведьмак 3: Дикая Охота», не оставляющая шанса другим RPG практически по всем параметрам, вследствие чего совершенно логично номинирована нами на звание «Лучшего продукта». Теперь студия выпускает действительно крупное дополнение, которое за один вечер никак не осилить. Вновь увлекательнейшая история, живые персонажи, сложный выбор, разнообразные ситуации и множество второстепенных заданий, которые язык не повернется назвать скучными. 2015 — это, определенно, год CD Projekt RED. Компания вновь доказала, что у нее еще полно идей и что фантазия не исчерпана. ■



# Обзор Assassin's Creed Syndicate: Англия в опасности

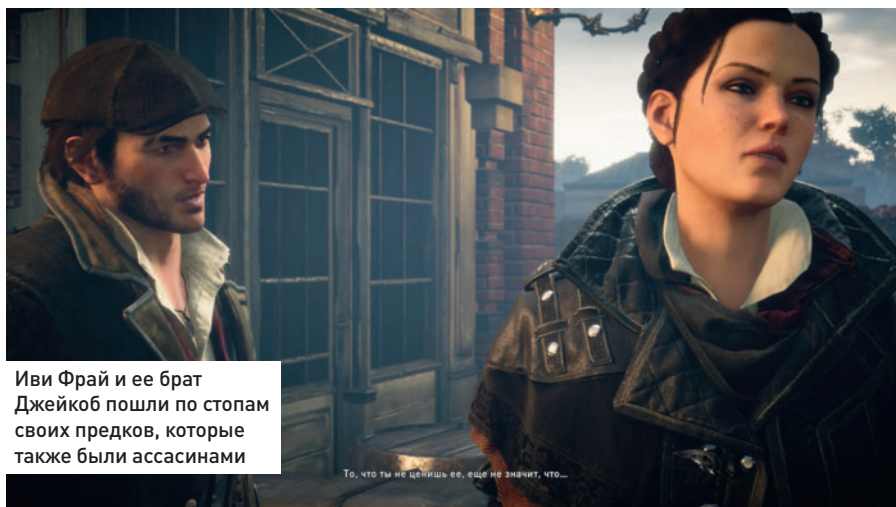
Павел Воронов

- ▶ **Жанр:** экшен от третьего лица
- ▶ **Издатель:** Ubisoft Entertainment
- ▶ **Разработчик:** Ubisoft Quebec
- ▶ **Платформы:** PC, PlayStation 4, Xbox One
- ▶ **Дата выхода в России:** 23 октября (консоли), 19 ноября — PC
- ▶ **Сайт игры:** <http://assassinscreed.ubi.com/ru-ru/games/assassins-creed-syndicate/>

Игровые сериалы часто заходят в тупик: свежих идей нет, в каждой части крупных изменений не наблюдается либо они делают только хуже, но проекты все равно приносят хороший доход компании. Конвейерная серия Assassin's Creed отчаянно пытается выдавать что-то новое от года к году, но получается не всегда. В прошлый раз Ubisoft выпустила две части: Rogue — для консолей старого поколения и Unity — для нынешних платформ. Теперь разработчики, к счастью, ограничились одной игрой об ассасинах. И Syndicate неожиданно оказалась едва ли не лучшей частью франшизы.

## Оккупация прогрессом

Где мы только не побывали за все время Assassin's Creed: Иерусалим, Париж,



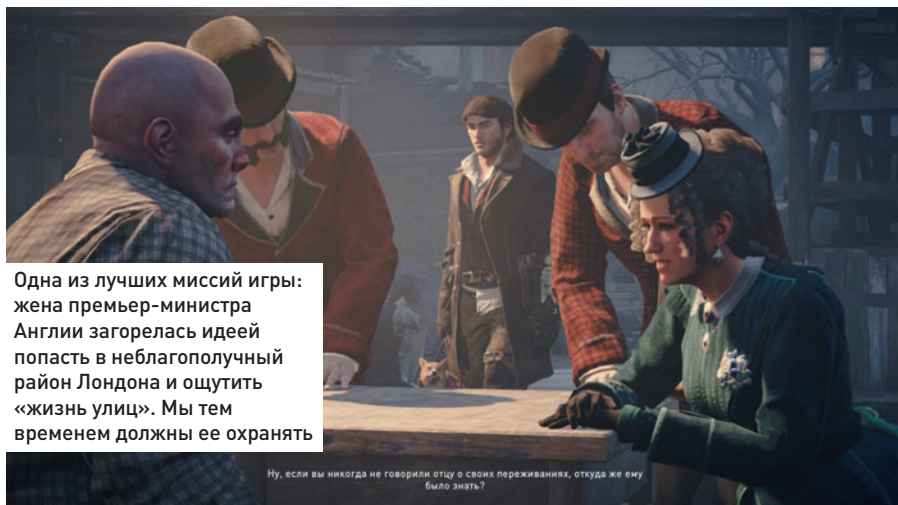
Иви Фрай и ее брат Джейкоб пошли по стопам своих предков, которые также были ассасинами

Рим, Америка времен колонизации. На этот раз нас отправляют в Лондон второй половины XIX века — 1868 год, Промышленная революция в разгаре. В городе, куда ни посмотри, — сплошные фабрики, склады и мануфактуры. Дети трудятся с утра до ночи в адских условиях под строгим надзором охранников. Заправляет всем этим безобразием Кроуфорд Старрик. Бизнесмен, развивающий промышленность,

подчинил себе город. Всюду его агенты, которые следят за порядком и не допустят вмешательства в дела босса.

Также Старрик тесно связан с тамплиерами. Он приближается к тому, что найдет частицу Эдема, которая в умелых руках способна дать колоссальную силу. Помешать коварным планам злодея должны Джейкоб и Иви Фрай. Эти двойняшки — ассасины, продолжающие дело своего отца. Герои получились живыми по сравнению с большинством прошлых героев Assassin's Creed. Альтаир выглядит чуть ли не терминатором без эмоций и чувств, Коннор из третьей части просто одержим мстостью. Хоть какой-то характер наблюдался у Эцио (Assassin's Creed 2), а теперь и персонажи Фрай вышли интересными. Героям не чужд юмор, они часто спорят о приоритетах и важности заданий, припоминают друг другу неудачи и все равно остаются вместе, преодолевая любые разногласия. В настоящем времени история также развивается: потомки ассасинов и тамплиеров не прекращают борьбу.

Лондон далеко не мрачный и окутанный туманом, как можно было ожидать. Напротив, город яркий и солнечный, а в ясное небо взмывают черные столбы



Одна из лучших миссий игры: жена премьер-министра Англии загорелась идеей попасть в неблагополучный район Лондона и ощутить «жизнь улиц». Мы тем временем должны ее охранять

Ну, если вы никогда не говорили отцу о своих переживаниях, откуда же ему было знать?

дыма от всех производственных цехов. События разворачиваются только в пределах мегаполиса, его мы не покинем за все время прохождения. Ubisoft использовала современный тренд индустрии и предоставила нам «базу». Такое встречается много где: морская вышка в Metal Gear Solid V, самолет в Splinter Cell: Blacklist, космический корабль в трилогии Mass Effect. В Assassin's Creed в нашем распоряжении оказывается целый поезд. Здесь можно познакомиться с ходом миссий, получить некоторые второстепенные задания и изучить собранные воспоминания, но многое из этого доступно и через обычное игровое меню.

### Из огня да в полымя

Syndicate сразу бросает в гущу событий: долгого введения в курс дела нет, мы сразу начинаем строить планы по свержению Старрика и поиску частицы Эдема. Это, кстати, и есть яблоко раздора между Иви и Джейкобом: девушка хочет поскорее найти артефакт, а ее брату важнее спасти Лондон от пагубных действий промышленника. Лишних персонажей почти нет, все так или иначе сыграют свою роль в сюжете.

Задания стали более разнообразными. Особенно интересны заказные убийства, в которых разработчики дают нам свободу действий. Есть цель, множество охранников и парочка ключевых точек. Где-то подкупленная стража удерживает начальника охраны, а он имеет ключ от всех комнат. Если освободим его, сможем быстро и без проблем добраться до нужной двери. Подслушав разговор болтливых противников, можно узнать о тайном проходе, который как раз недавно обнаружили. Официантка без раздумий способна подлить в бокалы гостям галлюциноген, вызывающий агрессию, — и те просто убьют один другого. Ассасины в два счета сумеют разделаться с целью с помощью скрыто-

го в рукаве механизма с выкидным лезвием, но использование всех доступных возможностей гораздо интереснее.

Прохождение любым из способов вряд ли вызовет затруднения из-за слабого интеллекта противников. Они почти не обращают внимания на шум: можно затеять драку в соседней комнате при открытой двери, а находящиеся неподалеку стражники ничего не заподозрят. Зато стоит им увидеть ассасина даже на большом расстоянии, обязательно пойдут на разведку. Интересно, что охранников, похоже, не волнует судьба товарищей. Стоят на карауле два стражника. Герой свистит, привлекая внимание. Один противник идет на шум, вы его убираете — и другой не пойдет искать павшего товарища, если не видел, как мы убили врага.

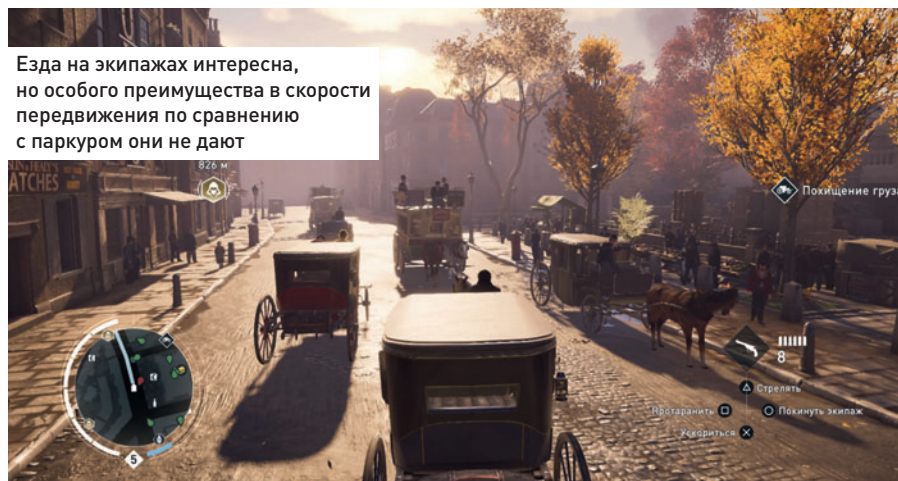
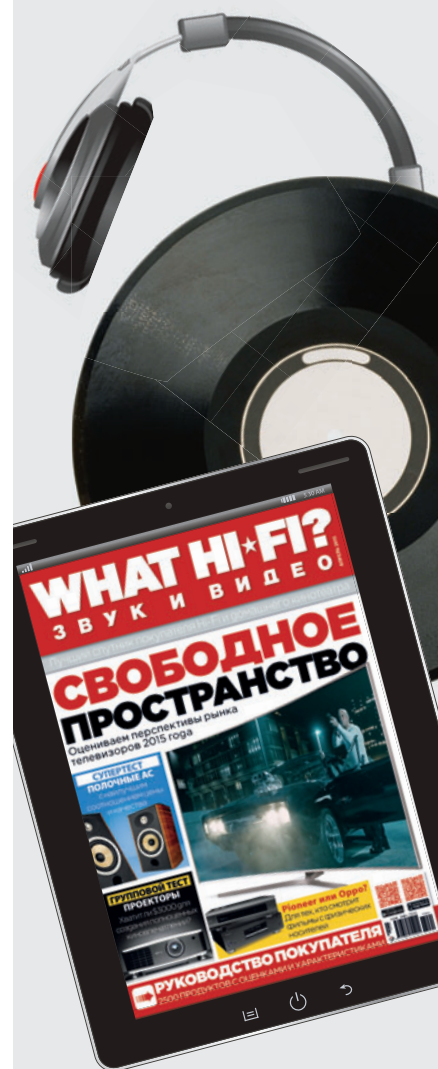
Система боев осталась такой же, как в Assassin's Creed: Unity. Почему-то не всегда удается уклониться от атаки: вроде бы точно в нужный момент нажимаешь кнопку парирования, но нет — герою все равно наносят урон. Есть только один удар, а также пробитие блока и использование дополнительного оружия. Знакомая по прошлым играм серии дымовая бомба поможет быстро скрыться, электрический снаряд парализует на некоторое время врагов, а револьвером удобно добивать противников. В драках увереннее себя чувствует Джейкоб, у него более прочный запас очков здоровья и удары сильнее, а Иви двигается не столь шумно, что помогает в стелс-миссиях. Бои с высокоуровневыми противниками отнимают слишком много времени: здоровье оппонента убывает микроскопическими порциями, на нейтрализацию одного врага может уйти слишком много времени.

В геймплее различий между героями мало. Выбирать персонажа для основных заданий нам не дозволено, но вне миссий можно переключаться с Джейкоба на Иви и обратно в любой

# WHAT HI-FI?

ЗВУК И ВИДЕО

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



Езда на экипажах интересна, но особого преимущества в скорости передвижения по сравнению с паркуром они не дают



App Store



ЗАГРУЗИТЕ НА  
Google play

Реклама 16+





Типов врагов мало: беглого взгляда достаточно, чтобы выделить клонов

момент. Оба Фрая повышают уровни и обрастают новыми навыками, среди которых есть уникальные. Только Джей-кобу доступны особенно мощные удары, и лишь Иви способна стать невидимой, когда замирает на месте. Жаль, что взаимодействия как такового между братом и сестрой нет: на большинство миссий идет кто-то один, помощи от напарника не ждите. Хотя два героя и вовсе просятся на кооперативное прохождение миссий, однако ни его, ни мультиплеера в Syndicate не оказалось — разработчики бросили все силы на одиночную кампанию. И она получилась великолепной, скучных заданий практически нет.

К сожалению, такого нельзя сказать о второстепенных миссиях. Это класси-

ческая проблема в играх Ubisoft: квесты повторяются и надоедают уже на втором круге их выполнения. Так или иначе, но нужно кого-нибудь поймать и доставить в полицию, убить лидера локальной ячейки тамплиеров или украсть какие-то документы. Остались на месте и задания, в которых нужно собрать огромное количество частиц воспоминаний. Смысла в них ноль, и если уж заморачиваться, то лишь для получения игрового «достижения».

Ассасины и раньше ловко прыгали по зданиям и карабкались по стенам, а теперь разработчики еще больше облегчили им жизнь. В игре появился крюк, наподобие того, что использует Бэтман. Можно вспомнить и ледоруб с тросом, которым в Rise of the Tomb Raider овладела Лара Крофт. Стоите на земле, целитесь в верхушку здания,

стреляете — и всего за две-три секунды оказываетесь на крыше. Улицы в Лондоне широкие, с одного дома на другой не всегда допрыгнешь, и тогда трос вновь будет к месту. Приспособление настолько удачно подошло, что остается удивляться, как герои раньше обходились без него.

Assassin's Creed Syndicate выделяется на фоне остальных игр серии разнообразными заданиями и увлекательным геймплеем. Впрочем, прежние недостатки тут как тут: второстепенные миссии навевают тоску, боевая система не всегда эффективна, а разобраться во всех переплетениях историй между прошлым и будущим не смогут, наверное, и сами разработчики. Тем не менее ежегодный экшен получился достойным, и, похоже, сериал еще долго будет выходить. ■

#### ► Достоинства:

- разнообразные миссии;
- довольно «живые» главные герои;
- крюк с тросом — прекрасная находка.

#### ► Недостатки:

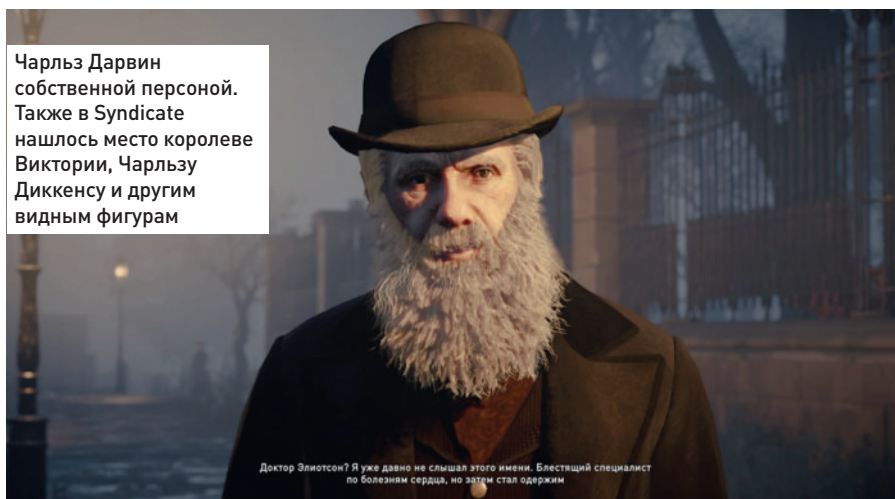
- долгие бои утомляют;
- искусственный интеллект врагов слабоват;
- побочные задания повторяются.

#### ► Выводы:

В серии Assassin's Creed намечились позитивные тенденции. Разработчики хорошо поработали над недочетами прошлых частей и представили хотя и не идеальный, зато интересный и захватывающий экшен.



Чарльз Дарвин собственной персоной. Также в Syndicate нашлось место королеве Виктории, Чарльзу Диккенсу и другим видным фигурам



Доктор Элиотсон? Я уже давно не слышал этого имени. Блестящий специалист по болезням сердца, но затем стал одержим

# Обзор Call of Duty: Black Ops 3: Спасение мира, 12-я серия

Станислав Иванейко

- **Жанр:** шутер от первого лица
- **Издатель:** Activision Publishing
- **Издатель в России:** «СофтКлуб»
- **Разработчик:** Treyarch, Beenox, Mercenary Technology
- **Платформы:** PC, PlayStation 4, Xbox One, Xbox 360 и PlayStation 3
- **Дата выхода в России:** 6 ноября
- **Сайт игры:** <https://www.callofduty.com/blackops3>

Проблема конвейерного принципа разработки присуща многим AAA-сериалам, и завод по производству Call of Duty работает без остановки уже много лет. Создание новой части нередко начинается задолго до выхода предыдущей — ведь за год выпустить такую игру едва ли реально. Как в таком случае учесть критику и пожелания пользователей? Они еще в глаза не видели свежий проект, в то время как вовсю

кипит работа над очередной частью. А разработчики, видимо, то ли не хотят, то ли не могут изменить теперешнюю формулу франшизы. Black Ops 3 остается верна традициям серии: громкие разговоры о нелегкой работе элитных подразделений, самые большие взрывы, какие только можно нарисовать, бесконечные враги... и скука, которую не способны скрасить даже самые мощные взрывы.

## Универсальные солдаты

Серия вновь отправляет нас в будущее. Стоит 2065 год, в военных действиях принимают участие роботы, и события «Терминатора» все ближе — машины начинают выходить из-под контроля человека. Конечно же, мы управляем самым умелым бойцом самого передового подразделения с самым лучшим вооружением — хоть раз бы главным

героем сделали неудачника из штрафбата, который на учениях ни в одну мишень не попал. В общем, мы — очередная последняя надежда человечества, только нам по силам спасти мир и остановить коварную технику. Ничего нового, Treyarch следует заветам серии. Как ни странно, в игре имеются очевидные сюжетные нестыковки. Самая простая: новое поколение ПВО сделало авиацию практически бесполезной, однако войска часто используют летательные аппараты, не боясь оказаться атакованными. И непонятно, зачем посылать в бой столько живых солдат, если роботы справятся лучше, а люди, на худой конец, дистанционно управляли бы машинами.

Герой умеет бегать по стенам, а также владеет специальными приемами. Отправить на врагов рой наномошкар, перехватить управление турелью или





дромом и расстрелять растерявшихся противников, удаленно поджарить робота — все это, по идее, нужно использовать для прохождения заданий. Но в реальности перки активируются скорее ради баловства. Противников столько, что ни один из замыслов по красивому прохождению локации не реализуется. Они быстро замечают нас, стелс не предусмотрен. На перестрелку сбегаются десятки врагов, их легко сосчитать по специальному сканеру, который позволяет видеть оппонентов сквозь стены. Пользы от способностей героя оказывается мало, потому что противников все равно не перестрелять. Когда вы убьете парочку из них, остальные открывают по вам непрекращающийся огонь. Должного применения специальным способностям просто нет, а ведь как хорошо было бы разнообразить привычный шутер. К сожалению, в Black Ops 3 самый быстрый и легкий способ пройти уровень — по старинке всех перестрелять, забыв о доступных умениях.

Интеллект врагов остался без изменений — по крайней мере, заметных. Сидят за взрывающимися бочками и контейнерами, вяло убегают от брошенных под ноги гранат, прячутся за укрытиями так, что уязвимыми остаются лишь головы и конечности. Таких и убивать неинтересно — слишком просто. Но проходить уровни не всегда легко из-за численного преимущества соперников. Остается только сидеть за укрытиями и высматривать врагов, а затем парой прицельных выстрелов убивать их. Все бы ничего, но противников слишком уж много, причем они бесконечные — Treyarch вновь применила излюбленный прием серии. Оппоненты будут наступать до тех пор, пока вы не пройдете дальше.

Порой доходит до абсурда — здесь вполне реально убить врага, не особенно целясь. Выбегаете из-за стены, зажимаете кнопку стрельбы и прово-

дите мышкой или стиком джойстика из стороны в сторону — обязательно в кого-нибудь попадете. Навыки точной стрельбы поберегите для мультиплеера, в одиночной кампании они ни к чему. В игре стало больше обходных путей, что, несомненно, радует. Уровни уже не представляют собой сплошного коридора, периодически появляется возможность зайти с фланга или с тыла. Эффективность бега по стенам, чтобы получить преимущества в бою, сводится к минимуму из-за толп врагов. Они палят по вам без остановки, так что окануться даже на пару секунд вне укрытия равносильно гибели.

### Бесконечная война

Игровые ситуации разнообразны, однако многие из них предсказуемы. Разработчики дотошно следуют штампам боевиков: что-то постоянно идет наперекосяк, и герои, смачно ругнувшись и отпустив шуточку, связанную с задницей или продуктами жизнедеятельности человека, отправляются на следующую миссию. Кстати, столь частого упоминания пятой точки даже в недоразумениях типа «Американского пирога» не бывает. Солдаты, конечно, должны колоритно изъясняться, на поле боя не до высокопарных речей. Но здесь в их разговорах нет стиля — не от души они выражаются, что поделаться.

Сюжет, в принципе, никогда не был сильной стороной Call of Duty, и в данном случае он на уровне прошлых игр, не лучше и не хуже. История вновь оказалась сложной из-за недостаточного внимания к персонажам и самой сути повествования. С чего начался сыр-бор, кто кого предал, зачем вообще понадобилось это делать — тьма вопросов. Нужно либо ловить каждую строчку разговоров, либо оставить всякие попытки разобраться в происходящем, все равно много не потеряете. Treyarch сделала героев внешне похожими на реальных актеров — Кристофера Мелони, Кэти

### ► Достоинства:

- зрелищная игра;
- превосходный мультиплеер с множеством режимов;
- у персонажей для сетевых баталий появились специальности.

### ► Недостатки:

- запутанный и неинтересный сюжет, в который не хочется вникать;
- вся одиночная кампания — массовое уничтожение тупых роботов и вояк;
- бесконечные враги, которых неинтересно убивать;
- нет толкового применения специальных способностей.

### ► Выводы:

Серия застряла в развитии. Call of Duty остается прежней на протяжении практически всего своего существования, и однажды даже самые преданные фанаты устанут от нее.



Сакхофф, Бена Браудера и др. Но обычные сцены, скучный и, в общем-то, предсказуемый сюжет то и дело вызывает желание пропустить ролик.

Но вот мультиплеер разработчики не смогли испортить. У персонажей появились классы, можно выбрать одно особое оружие и спецспособность — ускоренный бег, активный камуфляж и др. В Black Ops 3 много сетевых режимов плюс полюбившийся многим тип игры «Зомби», паркур-забеги наподобие тех, что в Mirror's Edge, а также «Кошмары» — те же локации, что и в одиночной кампании, но с зомби вместо живых бойцов и роботов.

Локализация оставляет неприятное впечатление. Не ищите опцию «включить субтитры» в настройках русской версии — ее там нет. К тому же озвучка иногда становится слишком тихой, голосов почти не слышно, и в таких ситуациях текст пришелся бы к месту. Актеры порой делают странные паузы, интонации не всегда соответствуют ситуации — в общем, могло бы быть и получше.

Call of Duty стала напоминать бесконечный сериал: понимаешь, что это пустая трата времени, ничего интересного уже не будет, сценаристы загнали себя в тупик, ляпы на каждой минуте экранного времени — но все равно смотришь, потому что если видел сто тридцать пять серий, то глупо пропускать сто тридцать шестую. Рекорды продаж не оставляют надежды на другой расклад. Ровно через год ждите еще одну Call of Duty с такими же плюсами и минусами, как у предыдущих игр. ■

Сталкивать противников оказывается эффективнее, чем стрелять по ним. Нужно только подобраться как можно ближе, не получив при этом серьезный урон





**ИТ-ПЛАНЕТА IX** МЕЖДУНАРОДНАЯ ОЛИМПИАДА В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**ОТКРЫТА РЕГИСТРАЦИЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ КОНКУРСЫ:**

- РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ
- ЛУЧШИЙ СВОБОДНЫЙ ДИПЛОМ
- 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ
- РОБОФАБРИКА SCRATCHDUINO
- ВЕБ-ДИЗАЙН
- РЕШЕНИЕ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ ПРОСТЫХ ИТ-СИСТЕМ

**УЧАСТИЕ БЕСПЛАТНОЕ** РЕГИСТРАЦИЯ НА САЙТЕ [world-it-planet.org](http://world-it-planet.org)

ОРГАНИЗАТОР ПАРТНЕРЫ



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](http://www.serviceot.ru)  
 e-mail:service@lagron.ru

По вопросам размещения рекламных объявлений обращайтесь в журнал «Мир ПК» по тел. (495) 725-47-80

**Условия конкурса «Подпишись и выиграй»**

Копию квитанции об оплате пришлите до 31 декабря 2015 г. по адресу: 127254, г. Москва, а/я 42, «Мир ПК», с пометкой «Подписчик декабря». Не забудьте указать обратный адрес и контактный телефон. **Итоги конкурса будут подведены в «Мире ПК», №2/2016. Будет разыгран один портативный сканер Fujitsu ScanSnap iX100.** 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 (499) 703-18-54, доб. 103 или по электронной почте [rita@osp.ru](mailto:rita@osp.ru).**



**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



# Закрыться от проблемы



Воровать нехорошо. Нехорошо безотносительно наших представлений о справедливости мира. И даже если мы говорим о цифровом контенте, о том, о котором всем известно, что себестоимость копии там якобы близка к нулю, то и его воровать также нехорошо. Закон в большинстве стран это не поощряет.

Основатель АБВУУ Давид Ян в одном из своих интервью рассказывал, как готовил первую версию программы Linguo. Был план заработать 10 тыс. руб. Для его реализации нужно было продать 100 копий. В процессе реализации выяснилось, что, помимо 100 легальных копий, еще не менее 50 тыс. разлетелись по стране неофициально. И это в те времена, когда скопировать ПО можно было только путем физического копирования данных с дискеты на дискету, а дистрибутив размещался на добром десятке носителей, которые затем нужно было передавать с проводником поезда или с иной оказией.

Если бы не пиратство, продали бы они больше? Возможно, но не факт. Заработай Давид Ян в тот момент не 10 тыс. руб., а 25 тыс. или 50 тыс., стала бы АБВУУ более успешной компанией? Возможно. А может быть и нет, ведь гораздо меньшее число людей тогда узнали бы о существовании таких вот парней, делающих в России отличное ПО. Все это умозрительно, как и прочие выкладки правообладателей про «недополученный доход» от деятельности пиратов.

Когда мы обсуждаем борьбу правообладателей с крупнейшим в нашей стране торрент-трекером Rutracker.org, говорить нужно не о том, хорошо или плохо бороться с пиратством как с явлением, а о том, как делать это правильно.

Можно целыми днями гоняться по Интернету за миллионами мелких

сайтов, уничтожая одни и наблюдая, как на месте одного закрытого сразу же появляется десяток новых. Это захватывающий процесс, в рамках которого несложно осваивать впечатляющие бюджеты. А можно выделить монополиста — гигантскую площадку, которая в лучших традициях азав рыночной экономики соберет под себя весь остальной рынок и засушит всех конкурентов. А уж затем проводить с этим монополистом разъяснительную работу, благо обеим сторонам процесса будет что терять.

Именно следуя такой логике, возможно, отчасти и неосознанно, все последние годы шло взаимодействие с Rutracker.org. Ресурс становился все крупнее, число пользователей добралось до отметки 1 млн человек в сутки. Вместе с тем велась работа и с правообладателями. Многие из них получили права администраторов и блокировали неугодные раздачи самостоятельно. Найти на Rutracker.org релизы самых хитовых игр, фильмов или ПО таких компаний, как Adobe, «1С» или Microsoft было практически невозможно. Трафик, состоящий из охотников за ПО и «бесплатным» контентом, был канализирован, и с ним оставалось научиться работать так, чтобы начать зарабатывать. Нельзя сказать, что все пользователи трекера были рады такому положению вещей, но выбор у них оставался не очень большой. В то же время весьма ценным «активом» ресурса становились уникальные раздачи архивных и авторских материалов, которые нигде более нельзя было найти.

И тут появилась серия исков от ряда правообладателей о «вечной» блокировке ресурса. В числе истцов назывались Гай Юлий Орловский, Василий Головачев и даже писательница Дарья Донцова. «Какая нелепая

смерть!», как метко выразился один из пользователей, комментируя это судебное решение.

Чтобы понять, почему борьба в таком виде нелепа, важно осознать, что существующий сейчас в нашей стране механизм борьбы с нелегальным контентом — так называемые «вечные» блокировки — не закрывают ресурс совсем, а лишь ограничивают доступ к нему пользователям из России. Для всего остального мира он продолжает работать. В ситуации с Rutracker.org это означает, что площадка потеряет примерно 70% трафика.

Иными словами, когда Rutracker.org будет заблокирован, он будет заблокирован не столько от пользователей, сколько от правообладателей и от российского законодательства. Мы не видим нарушения, мы не можем его зафиксировать — значит, нарушения нет. Для отчетности просто идеально.

Но вот ведь что. Я думаю, что тот день, когда это произойдет, станет одним из лучших дней для руководства и пользователей этого ресурса за последние годы. Ведь в этот день с Rutracker.org спадут все те цепи, которыми он был опутан. На нем вновь появятся раздачи игр, программных продуктов Microsoft и «1С», фильмов и сериалов, которые все последние месяцы ожесточенно удаляла оттуда «Амедиатека», и прочий отличный контент. И оттуда он вновь будет расползаться по Рунету.

Ничего хорошего для контентного бизнеса в России в этом не будет. Разве что только одно — может быть, в этот день хоть кто-нибудь из правообладателей начнет понимать, как работает Интернет. И что-то изменится. И в новогоднюю ночь я даже выпью за это.

*Искренне ваш, Олег Капранов*

**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 ВНУТРИ ПК РАЗНОЕ ИГРЫ

<b>Обзор Fallout 4. Построить дом, найти сына</b> Bethesda умеет создать завораживающую атмосферу, которая как обычно, сглаживает любые недостатки, ведь играем мы в первую очередь ради нее.	<b>В Gartner прочат Windows-фонам безрадостное будущее</b> В Gartner предрекают мобильной операционной системе Microsoft Windows мрачное.	<b>Формула Microsoft</b> Глава Lotus F1 Team рассказал о роли компьютерных технологий в создании гоночных болидов.
<b>Посол iPad</b> Тим Кук возглавил турне по рекламе iPad Pro. По мнению аналитиков, Apple отчетливо ощущают необходимость возродить...	<b>Обзор видеорегистратора Neoline X-COP 9500s: Бдительный помощник на дороге</b> Рассмотрим гибрид видеорегистратора и радар-видеолока.	<b>Плата видеозахвата AVerMedia Live Gamer Extreme</b> После некоторого зстоя пар лет назад, игровая индустрия стала массово набирать обороты. Трудно сказать, что послужило причиной столь стремительного роста? долгожданные игры, уровень, скейла или.
<b>Терафлопс для дронов и роботов</b> Проводимость новой платы Nvidia для создателей роботизированных устройств достигает 1 TFLOPS.		

**Мир ПК**

БОЛЬШЕ ЧЕМ ПРОСТО МАШИНЫ

[www.dgl.ru](http://www.dgl.ru)





**Dr.WEB®**

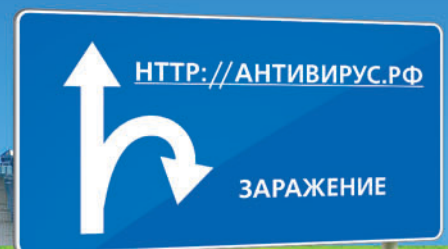
Сделано в России. С 1992 года

# НОВАЯ ВЕРСИЯ Dr.WEB 11.0

Видит цели. Не видит препятствий

## ПОРАЗИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ Dr.WEB 11.0 для Windows

- Новые технологии превентивной защиты
- Отражение атак «нулевого дня»
- Мгновенная проверка веб-трафика



В 11-й версии Dr.Web мощный арсенал проверенных временем традиционных сигнатурных и эвристических технологий Dr.Web обогатился рядом новых прогрессивных превентивных технологий, позволяющих усилить защиту от атак с использованием уязвимостей «нулевого дня» и от проникновений новейших неизвестных вредоносных программ, включая троянцев-шифровальщиков.

**ВСЕ НОВИНКИ ВЕРСИИ:** <https://products.drweb.ru/home/version11>



© «Доктор Веб» 2003 – 2015

«Доктор Веб» - российский производитель антивирусных средств защиты информации под маркой Dr.Web. Продукты Dr.Web разрабатываются с 1992 года.

[www.drweb.ru](http://www.drweb.ru)

0+

Реклама

