

LeEco

Бизнес по-китайски:  
LeEco в России и мире



Sony MDR-1000X:  
Наушники для путешественника



Ноутбук недорого:  
Выбираем лучшее

№ 11 Ноябрь 2016

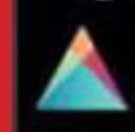
# Мир ПК

Журнал для пользователей персональных компьютеров

Доступно в App Store



Доступно в Google play



# МОТОР!

## А где камера?



ISSN 02353520



9 770235 352007 16011



ONE TWO TRIP!

специальное предложение для читателей «Мира ПК»





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



СТАТЬИ

НОВОСТИ

ОБЗОРЫ



# Взрывной маркетинг, или Почему крах Galaxy Note 7 — лучшее, что случилось с Samsung за последние 10 лет?

Компания Samsung официально закрыла линейку Note, подведя тем самым черту под историей о «взрывном» флагмане. Настало время подвести итоги и нам.

## Samsung, живи!

Начнем с главного: Samsung не гибнет. Доля смартфонного бизнеса в пуле ее доходов слишком ничтожна, чтобы как-либо на что-либо повлиять. Samsung производит дисплеи, процессоры, бытовую технику, строит танкеры, занимается недвижимостью, химической промышленностью, финансовым бизнесом и страхованием. Да что там, даже в смартфонном бизнесе Samsung доля Note не слишком заметна.

## Что же произошло?

Смартфоны Galaxy Note 7 начали взрываться. Сначала — один, затем — другой, потом — третий. После этого начался треш: в штатах сгорел автомобиль с Galaxy Note 7 внутри, а позже — гараж. И непонятно, то ли из-за смартфона, то ли еще по какой-то иной причине. В общем, почти так же, как у Марка Твена: медные предметы в доме ведут к скоростной смерти...

## В чем причина?

Непонятно. Вроде бы проблемы с батареями... или с USB Type-C и влагозащитой. Либо же с конструктивными особенностями смартфона, батареями и спешкой при производстве. Никто внятно ничего объяснить не смог. Самое странное, что в насквозь считаемом и прозрачном современном производстве, где можно отследить путь любого компонента, сделать это в случае с Note 7 не удалось даже на этапе, когда проблемы с батареей считались единственной версией. Дефектная партия чего-либо? Нет ничего проще, чем понять, в какие конкретно устройства данные компоненты были установлены. Это даже не простенькая задача — это рутинная задача для промышленного IoT. Но не получилось.

## А что случилось?

В свое время мне довелось работать на федеральном телеканале. На нем не рассказывали про гаджеты как таковые — не наша была тема. У нас говорили про армию. И про гаджеты Apple рассказывали всегда. Просто потому, что новый iPhone — это не про устройство, это о том, что волнует общество.

Это то, чего никогда не было у Samsung, и это то, в чем Samsung всегда проигрывала Apple.

Однако тогда, когда авиакомпании начали делать заявления про Note 7 на борту и класть соответствующие объявления на стойки регистрации — все изменилось.

Смартфон Note 7, а вместе с ним и Samsung, перешли в другую категорию. Появились мемы, шутки про официальное партнерство с ИГИЛ и гранаты в GTA, а уж как резвились телевизионные стендап-комики...

Ни про один даже самый удачный продукт компании Samsung столько не писали на первых полосах абсолютно всех изданий мира, несмотря ни на какие ее маркетинговые усилия.

И я ни в коем случае не считаю, что это все было спланировано. В Samsung нет идиотов, и подобная игра с огнем содержит в себе слишком много рисков.

Но... Еще в самом начале этой истории Samsung внезапно собрала пресс-конференцию, где объявила о том, что приостанавливает производство Note 7 и начинает обмен ранее проданных устройств на новые.

Ни малейших причин поступать так в тот момент у Samsung не было. Мало ли где что взрывается! Тут вот iPhone взорвался, и что? Когда это было поводом собирать пресс-конференцию? Вы могли бы себе представить, чтобы Тим Кук из-за этого побежал собирать журналистов? Но ее провели, зафиксировав всю эту историю и переведя ее тем самым из категории «блогеры ноют в Интернете» в категорию «официальный инфоповод».

Предположим, скандал. Но мы же в Корее! А где все остальное? Когда

дочка главы Корейских авиалиний и по совместительству топ-менеджер авиакомпании г-жа Чо Хен А повела себя на одном из рейсов вроде Ксении Собчак из-за того, что ей не подали те орешки, которые она хотела, и вылет рейса задержался, ее отец каялся перед всей страной под телекамеры.

Где отставки? Где, извините, самоубийства? Повторюсь, мы же не в России и речь идет не о госкомпаниях, эти-то даже на Страшном суде будут вопрошать: «Какие ваши доказательства?» Мы говорим про Корею! Скандал грандиозный, такой, что даже коллеги из LG сочувствуют заклятому конкуренту (одно это уже само по себе достаточно унижительно), а репутация и стыд в том обществе — это очень важно. Это всерьез.

Ничего.

Окончательно повеяло опереткой в тот момент, когда производитель начал рассылать огнеупорные боксы и перчатки для возврата Note 7. Фанаты бренда с болью в сердце упаковывают свои любимые гаджеты (а Note 7 действительно лучший смартфон этого года) и отправляют их производителю, получая взамен Note 5 или Galaxy S7/S7 Edge и сохраняя абсолютную лояльность бренду. А аппараты Galaxy Note 7 торжественно уничтожат. Все до единого. Наверняка это еще и покажут в прямом эфире. После чего Galaxy Note 7 станет абсолютным раритетом. Впрочем, уже стал — на днях коллеги оборвали все телефоны, пытаюсь выяснить, у кого на руках остался образец.

Два года назад Samsung хотела закрыть линейку Note, пересадив поклонников марки на флагманы Galaxy S. Начали сокращать маркетинговые расходы и потихоньку задвигать линейку в угол. Фанаты тогда не позволили.

В 2016 г. Samsung закрыла линейку Note, попав на первые полосы мировых СМИ и получив изрядную долю сочувствия со стороны тех же самых фанатов и специализированной прессы.

*Искренне ваш, Олег Капранов*



## ■ Слово редактора

- 1 Взрывной маркетинг, или Почему крах Galaxy Note 7 — лучшее, что случилось с Samsung за последние 10 лет?**  
Компания Samsung официально закрыла линейку Note, подведя тем самым черту под историей о «взрывном» флагмане. Настало время подвести итоги и нам.

## ■ События месяца

### ■ Репортаж

- 8 LeEco в России и мире: Впечатления от глобального запуска продуктов компании**  
Китайская компания LeEco представила в октябре в США контентную платформу и новые продукты и дала возможность оценить перспективы развития своего бизнеса по обе стороны океана.

## ■ Тема номера:

Все для съемки

- 12 Цифровые фотокамеры: Естественный отбор**  
Продолжаем тестировать цифровые фотокамеры, рассчитанные на опытных фотолюбителей.
- 16 Автомобильные видеорегистраторы: Помощники и свидетели**  
Мы протестировали несколько автомобильных видеорегистраторов, способных вести съемку с высоким качеством, чтобы рассказать об их достоинствах и недостатках.
- 20 Как выбрать объектив?**  
Несколько полезных советов по выбору объективов для цифровых зеркальных или беззеркальных фотокамер.
- 24 Видеокамера Sony Handycam FDR-AX100E: 4K домашнего назначения**  
В модельном ряду компании Sony появилась видеокамера формата 4K, рассчитанная на домашнее применение. Видеокамера? Да. Они еще существуют!

## ■ Лучший продукт 2016

- 26** Мы предлагаем вам усилить свой голос, приняв участие в ежегодном голосовании за «Лучший продукт». Голосование будет проводиться в специальном разделе сайта PCWorld.ru.

## ■ Обзоры и рейтинги

- 28 Ноутбуки ценой до 22 000 руб: Сравниваем и выбираем**  
Мы изучили один из самых востребованных ценовых сегментов на рынке ноутбуков и протестировали несколько наиболее популярных устройств.
- 34 Наушники Sony MDR-1000X: С любовью к ушам и нервам**  
Компания Sony привезла в Россию свои новые беспроводные наушники с активным шумоподавлением. Так ли они хороши?
- 36 MSI GS63VR Stealth: Ноутбук, меняющий восприятие игр**  
Наконец-то игровой компьютер стал достаточно портативным для того, чтобы можно было брать его с собой куда угодно.
- 39 Геймерская клавиатура Zalman ZM-K900M: Игры с памятью**  
У компании Zalman свой особенный взгляд на то, какой должна быть игровая клавиатура. В этом обзоре будет представлена очередная новинка в ее модельном ряду.
- 40 Google Pixel XL: Уже не Nexus — лучше**  
Первый телефон Google собственной разработки получился очень сбалансированным, и потенциальным покупателям дорогих смартфонов придется дважды подумать, прежде чем привычно направлять свой взор в сторону Apple или Samsung.

## ■ Appleworld

- 47 ЗОЖ для гиков: Часы Apple Watch 2**  
Мы протестировали умные часы Apple второго поколения и оценили их возможности с точки зрения занятий спортом.

## ■ Игры

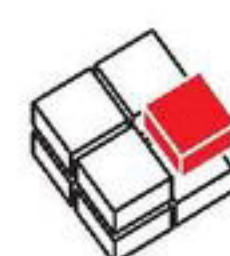
- 49 Во что играть в ноябре?**  
Ноябрь дарит нам череду новых боевиков. В предпоследний месяц года нас ждут сразу пять экшенов.
- 51 Mafia 3: Запретите им делать так!**  
Амплитуда ожиданий новой части Mafia резко колебалась от «что они вообще творят?» до «черт с ней, с атмосферой, все равно будет круто». С каждым новым роликом, а их за пару месяцев до релиза начали выпускать в каких-то невероятных количествах, росла уверенность, что игра получится удачной.
- 53 Battlefield 1: Война никогда не меняется**  
Берем геймплей из начала XXI века и переносим в начало XX: может ли это быть хорошо?
- 55 Paper Mario: Color Splash. Новые приключения бумажного Марио**  
Бумажный Марио снова пускается в приключения. Новая игра для Wii U — настоящий подарок и любителям Марио, и тем, кому обычные платформеры кажутся чересчур примитивными. Paper Mario: Color Splash — полноценная приключенческая игра, которая способна привлечь не на одну неделю.

## ■ Советуем

- 59 Лайфхакер: Экономим время, бережем нервы**  
В очередном выпуске рассказываем, как справиться с обновлениями Windows, анимацией HTML 5 и функцией шифрования в Messenger, а также спрогнозировать срок «гибели» вашего SSD.

by HENNADY





# Мир ПК

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

Наталья Шахова

**Тестовая лаборатория**

Александр Динаев

**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.  
Пер. № 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 «Риммини»,

г. Москва, ул. Верейская, д. 29, стр. 32А

**Адрес для писем:**

123056, Москва, а/я 82

**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

© 2016 ООО «Журнал МИР ПК».

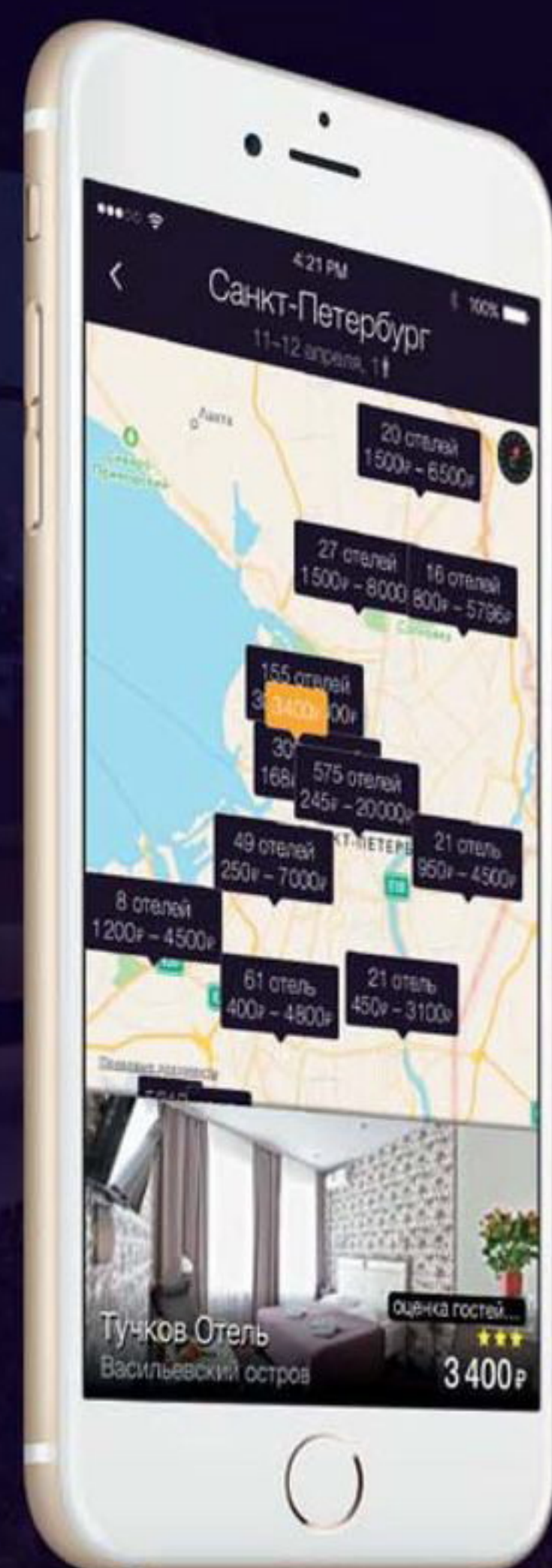
© 2016 ООО «Издательство «Открытые системы».

© 2016 International Data Group, Inc.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

В номере использованы иллюстрации и фотографии: Алины Гайнуллиной, Александра Динаева, Олега Капранова, Fotolia LLC www.fotolia.com.

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения ООО «Издательство «Открытые системы».



## БРОНИРУЙТЕ ОТЕЛИ СО СКИДКОЙ 1000 ₽ НА ONETWOTRIP

По промокоду

**PCWORLD**

На заказ от 5000 ₽

[12trip.me/hotels](http://12trip.me/hotels)



## Смартфоны месяца: Google представляет смартфоны Pixel и Pixel XL

Линейка Nexus действительно мертва — Google представила два новых смартфона семейства Pixel, и оба они выпущены под собственным брендом поисковика. Ни для кого не секрет, что Pixel Phone и Pixel Phone XL разработаны и произведены HTC, однако логотипа последней на их корпусах нет.

Pixel Phone выполнен в 5-дюймовом формфакторе, тогда как Pixel Phone XL получил 5,5-дюймовый экран. Корпуса сделаны из алюминия со стеклянной вставкой сзади.

Разрешение 5-дюймового экрана Pixel Phone составляет 1920×1080 точек, а Pixel Phone XL получил дисплей с диагональю 5,5 дюйма и разрешением 2560×1440 точек. Матрицы выполнены по технологии AMOLED и прикрыты стеклом Corning Gorilla Glass 4.

Аппаратные платформы одинаковы: флагманские четырехъядерные чипсеты Qualcomm Snapdragon 821 и 4 Гбайт оперативной памяти типа LPDDR4. Что касается накопителя, то он может иметь емкость 32 или 128 Гбайт. Слотов для карт памяти нет, как не было их и во всех устройствах семейства Nexus.

Pixel Phone XL получил аккумулятор емкостью 3 450 мА·ч, Pixel Phone — 2 770 мА·ч. Быстрая зарядка есть и там, и там. Она обеспечивает до 7 ч автономной работы после 15 мин у розетки.

Камер в моделях две: фронтальная на 8 Мпикс и основная на 12,3 Мпикс. Есть светодиодные вспышки и возможность записи видео в 4K, а также электронная система стабилизации изображения. Еще в Google утверждают, что по скорости съемки с «пикселями» не сравнится ни один другой смартфон (это утверждение, понятное дело, нужно проверять). А главное, обладатели новых смартфонов получат возможность бесплатного и безлимитного хранения снимков в Google Photos в оригинальном разрешении.

Также оба аппарата получили сканеры отпечатков пальцев (находятся на задних панелях), поддержку LTE, порты USB Type-C и, вопреки последним трендам, 3,5-мм гнезда для наушников.

Роль программной платформы играет операционная система Android 7.1 Nougat с новой оболочкой Pixel Launcher. Из нововведений — видеоизмененный интерфейс без клавиши доступа к меню приложений (оно вызывается свайпом сверху вниз), иной способ доступа к поисковой строке и пр. Также стоит отметить, что новинки являются первыми смартфонами с поддержкой Google Assistant.

Продажи Pixel Phone XL и Pixel Phone уже начались, аппараты доступны США, Канаде, Австралии, Великобритании, Германии и Индии. Цены на них в США — от 649 долл. Смартфоны доступны в черном и серебристом исполнении. Кроме того, есть и синяя версия, которую предлагают лишь некоторые операторы.

## Шанс месяца: Apple впервые с 2010 г. может стать лидером рынка смартфонов

Apple имеет все шансы в четвертом квартале 2016 г. стать лидером рынка смартфонов, считает старший аналитик



DigiTimes Research Люк Линь. Если это случится, то компания из Купертино окажется на лидерских позициях впервые с четвертого квартала 2010 г., поскольку в первом квартале 2011 г. позиция №1 была отобрана у нее компанией Samsung.

Дело в том, что планы Samsung, нынешнего лидера, пересмотрены из-за ситуации с возгорающимися Galaxy Note 7 и прекращением производства этой модели. Изначально корейский вендор планировал произвести и продать 12–13 млн «семерок» во второй половине текущего года, однако теперь этого не случится. Несмотря на то что Samsung нарастит объемы производства других моделей, в четвертом квартале компанией будет выпущено не 75–80 млн смартфонов, как планировалось, а лишь 70–75 млн. Примерно столько же намерена произвести и Apple. И потому компания Тима Кука вполне может вырваться вперед.

При этом по итогам года Apple все равно займет вторую строку в рейтинге крупнейших производителей: ей удастся выпустить максимум 210 млн смартфонов против 300 млн у Samsung.

## Ссора месяца: Qualcomm инициировала патентные разбирательства против Meizu в трех странах

Компания Qualcomm продолжает преследовать китайскую Meizu за нарушение патентов (пока, правда, гипотетическое, поскольку судов еще не было). В июне Qualcomm подала иск против Meizu в Китае, а сейчас начала преследование производителя смартфонов в США, Франции и Германии.

В Qualcomm отмечают, что Meizu отказалась вести переговоры о лицензировании технологий, поэтому первой компании пришлось обратиться с исками и жалобами в соответствующие органы. Какие именно патенты, по мнению Qualcomm, нарушили в Meizu, не сообщается. Однако в июне речь шла о патентах, связанных с организацией работы мобильных устройств в сетях 3G и 4G.

## Платежный сервис месяца: в Россию пришел Apple Pay

В России 4 октября заработал платежный сервис Apple Pay. Воспользоваться им могут только обладатели карт MasterCard. Изначально Apple Pay работал лишь со «Сбербанком», однако затем в игру включились другие банки и финансовые сервисы, а именно, ВТБ 24, «Райффайзенбанк», «Тинькофф банк», «Открытие», МТС, «Санкт-Петербург», МДМ («Бинбанк»), «Альфа-банк» и «Яндекс.Деньги». В ноябре Apple Pay будет поддерживать еще и «Русский стандарт».

Расплачиваться с помощью Apple Pay в магазинах можно с iPhone SE, iPhone 6 и более новых моделей, а также с Apple Watch. При оплате покупок в приложениях или





в Safari сервис Apple Pay работает на iPhone 6 и более новых моделях, на iPad Pro, iPad Air 2, iPad mini 3 и более свежих моделях. Также можно пользоваться Apple Pay в браузере Safari на Mac не старше 2012 г. выпуска с операционной системой macOS Sierra, подтверждая при этом платеж либо с iPhone 6 или более поздней модели, либо с Apple Watch.

Стоит отметить, что главный конкурент Apple Pay — Samsung Pay — уже также доступен в России.

### Провал месяца (а то и года): Samsung Galaxy Note 7 снят с производства

Ужасное случилось 11 октября: после череды внезапных возгораний, отзыва устройств с рынка, запуска программ по замене и приостановки производства компания Samsung решила убрать смартфон Galaxy Note 7 с рынка. Теперь такой модели больше не будет. Судя по всему, корейские инженеры не смогли в короткие сроки локализовать проблему и разобраться с ней. Модель признана пожароопасной, авиакомпании не рекомендуют брать ее на борт, а пользователи стали относиться к своим «семеркам» с опаской.

По слухам, в Samsung решено отказаться от бренда Note (а вот Galaxy решено оставить, поскольку на рекламу потрачены миллиарды долларов), вновь сделать ставку на полузабытые Galaxy S7 и Galaxy S7 edge, а имеющийся запас Galaxy Note 7 стереть с лица Земли, т.е. уничтожить.

Остается добавить, что операционная прибыль мобильного подразделения Samsung в третьем квартале 2016 г. составила примерно 87,8 млн долл., т.е. она сократилась на 96% по сравнению с прошлым годом. Впрочем, в Samsung не отчаиваются и рассчитывают, что операционная прибыль в четвертом квартале 2016 г. будет сопоставима с той, что удалось получить годом ранее.



### Праздник месяца: «ВКонтакте» отметила десятилетие

Самая популярная в России соцсеть «ВКонтакте» отметила 10 октября 2016 г. свое десятилетие. Сайт с адресом vkontakte.ru был запущен 10 октября 2006 г., позиционируя себя в качестве «социальной сети студентов и выпускников российских вузов». С тех пор многое изменилось: адрес (теперь это: vk.com), руководство (харизматичный Павел Дуров не без скандала покинул проект), дизайн.

Команда «ВКонтакте» лишь констатировала 10-летие своего присутствия на рынке и не анонсировала никаких конкретных изменений, которые могли бы быть реализованы в честь юбилея.

Они приготовили иной сюрприз. Весной 2017 г. «ВКонтакте» совместно с «Роскосмосом» отправит на Международную космическую станцию (МКС) капсулу с умным космическим ботом «Спотти». Он станет связующим звеном между пользователями соцсети и экипажем МКС. Космобот будет передавать на Землю фотографии и видео того, что происходит на станции и за ее пределами, а также сможет получать контент от пользователей «ВКонтакте», чтобы транслировать его через небольшой проектор космонавтам.



### Консоль месяца: представлена Nintendo Switch

Японская компания Nintendo анонсировала крайне необычную игровую консоль Switch — вероятно, именно она ранее была известна под кодовым названием NX.

Nintendo Switch — трансформируемая приставка, которая может превращаться из стационарной в переносную. Базовая часть консоли представляет собой планшет с 6,2-дюймовым HD-экраном. Он вставляется в док-станцию, которая подключается к телевизору, и в результате получается стационарная консоль с беспроводным геймпадом Joy-Con. От геймпада можно отсоединить две части и подключить их к левой и правой сторонам планшета, в результате чего он превратится в мобильную игровую консоль.

Если же у вас нет телевизора, то планшет можно установить на столе (ножка-упор на задней части имеется). Более того, каждую из двух частей геймпада с клавишами можно использовать в качестве отдельного джойстика, чтобы играть в многопользовательские игры. В качестве опции для Nintendo Switch будет доступен и продвинутый джойстик под названием Nintendo Switch Pro Controller.

В основе приставки лежит некий чипсет семейства nVidia Tegra, однако никаких подробностей ни о нем, ни о прочих характеристиках нового устройства Nintendo пока не приводит.

Продажи Nintendo Switch начнутся в марте 2017 г.

### Предательство месяца: 85% пользователей Windows-смартфонов остались без Skype

Как и ожидалось, Microsoft прекратила поддержку Skype на нескольких неактуальных, с ее точки зрения, программных платформах для смартфонов, включая ее собственные Windows Phone 8 и 8.1. Более того, вскоре поддержки Skype могут лишиться и отдельные устройства на основе Windows 10 Mobile. (Под «лишением поддержки» стоит понимать следующее: установить Skype нельзя, а если оно уже установлено, то приложение проработает до начала 2017 г., после чего его использование станет невозможным.)

Доля Windows 10 Mobile на рынке Windows-смартфонов сегодня не превышает 13,7%, тогда как все остальные аппараты (86,3%) работают на более старых версиях ОС. Они уже лишены поддержки Skype. Что до Windows 10 Mobile, то с настоящего момента официально поддерживается только версия 1607 этой операционной системы, т.е. так называемая Windows 10 Mobile Anniversary Update. Остальные смартфоны работают под управлением Windows 10 Mobile версии 1511. Судя по сообщениям сетевых источников, пока ничто не мешает им пользоваться Skype, однако в 2017 г. они, скорее всего, лишатся такой возможности. Что же до обновления с 1511 до 1607, то сейчас это возможно



далеко не на всех смартфонах с «десяткой». А когда станет возможно, и станет ли вообще, — бог весть.

Стоит отметить, что вместе с Windows Phone 8 и 8.1 поддержку Skype также утратили Windows RT (версия Windows для планшетов с ARM-процессорами) и Android 4.0.2.

## Десктоп месяца: Microsoft показала 28-дюймовый компьютер-моноблок Surface Studio для дизайнеров

Как и ожидалось, Microsoft анонсировала свой первый настольный компьютер — Surface Studio. Правда, ранее предполагалось, что модель будет представлена в версиях с тремя диагоналями, однако в итоге нам продемонстрировали только один вариант — 28-дюймовый.

Новинка укомплектована сенсорным экраном с разрешением 4500×3000 точек (соотношение сторон 3:2), т.е. изображение состоит из 13,5 млн точек. Это на 63% больше, чем у устройств с дисплеями формата 4K. Microsoft Surface Studio рассчитан, прежде всего, на дизайнеров, о чем свидетельствует, например, возможность переключения между цветовыми пространствами RGB и DCI-P3 на лету, что актуально как раз для людей творческих профессий, плотно и постоянно работающих с графикой.

Корпус у моноблока металлический, его толщина составляет 12,5 мм. Особый интерес представляет ножка, позволяющая установить устройство практически параллельно поверхности стола. Таким образом Microsoft Surface Studio можно использовать в качестве гигантского графического планшета.

Топовая версия компьютера ценой 4 200 долл. получила процессор Intel Core i7 шестого поколения, 2-Тбайт гибридный накопитель, 32 Гбайт оперативной памяти и видеокарту nVidia GeForce 980M. Самая доступная конфигурация будет оснащена чипом Intel Core i5, 8-Гбайт ОЗУ, винчестером на 1 Тбайт и видеокартой с 2 Гбайт памяти — она оценивается в 3 000 долл. Доплатив 500 долл., можно рассчитывать на апгрейд процессора до Core i7 и увеличение объема оперативной памяти до 16 Гбайт.

В комплект поставки всех конфигураций Surface Studio войдут перо, мышь и клавиатура. Также для нового моноблока разработан аксессуар Surface Dial за 99 долл. Это такая «шайба» для быстрого доступа к различным опциям и инструментам, которая может работать будучи расположенной как на столе, так и на экране компьютера. Surface Dial также можно будет использовать с Surface Pro 3, Surface Pro 4

и Surface Book. Огорчает только одно — судя по информации, поступающей из Microsoft, в России Surface Studio продаваться не будет.

## Перспектива месяца: в 2017 г. HTC может продать до 1,5 млн VR-шлемов Vive

Компания HTC в 2017 г. намерена продать 1,5 млн шлемов виртуальной реальности семейства Vive, сообщает DigiTimes со ссылкой на китайскую газету Economic Daily News (EDN). Для сравнения: объем продаж указанного устройства в 2016 г. не превысит 400 тыс. штук.

Отмечается, что запуск конкурирующего решения, разработанного Sony, — PlayStation VR — не окажет значительного влияния на успех Vive. Дело в том, что шлем японской компании предназначен для использования в паре с приставками и предлагает иной набор игр и приложений. HTC Vive, в свою очередь, рассчитан на работу с ПК и обеспечен поддержкой самой Valve — партнера HTC в этом проекте.

Кроме того, источники говорят, что в 2017 г. HTC удастся снизить себестоимость Vive за счет отладки и увеличения объемов производства. Возможно, это положительно скажется на финансовых показателях компании, которые пока оставляют желать лучшего: несмотря на увеличившуюся на 18% выручку в период с июля по сентябрь, HTC, скорее всего, закончит третий квартал текущего года с убытками.

HTC Vive, напомним, стоит в России 69 990 руб., PlayStation VR — 34 990 руб..



## Апдейт месяца: Microsoft анонсировала следующее обновление для Windows 10 — Creators Update

Microsoft анонсировала следующее крупное бесплатное обновление для Windows 10. Ранее оно было известно под кодовым именем Redstone 2, а теперь его нарекли Creators Update.

Всех карт Microsoft пока не раскрывает, поскольку релиз обновления состоится не так уж и скоро — весной 2017 г. Однако кое-какие подробности корпорация привела. Например, в Windows 10 Creators Update интегрирован сервис Beam для трансляции игр, купленный Microsoft ранее в 2016 г., — это своего рода аналог Twitch. Для начала трансляции нужно будет нажать комбинацию клавиш <Windows> и G.

Также в Windows 10 Creators Update появится новая версия Paint — Paint 3D. Она позволит работать с объемными изображениями объектов, снятыми в 3D-режиме, например, с помощью камер Windows-смартфонов. После обработки получившийся проект можно будет распечатать на 3D-принтере или рассмотреть со всех сторон с помощью шлема дополненной реальности Microsoft HoloLens.

Кстати, похожие по возможностям продукты, поддерживающие платформу Windows Holographic, сейчас готовят Dell, HP, Acer, ASUS и Lenovo, и они будут заметно дешевле детища Microsoft — их цена будет начинаться от 300 долл.

Кроме того, в новую версию ОС будет встроен набор инструментов MyPeople, который позволит быстро обмениваться файлами и сообщениями с людьми из ближайшего круга общения.







Обновление Windows 10 Creators Update предназначено для всех устройств экосистемы Windows 10, т.е. его получат не только десктопы, планшеты и ноутбуки, но и смартфоны, VR-очки, игровые консоли.

### Ноутбуки месяца: Apple представила новые MacBook Pro с сенсорными панелями Touch Bar

Apple анонсировала новые ноутбуки семейства MacBook Pro. И они действительно серьезно отличаются от моделей предыдущего поколения.

Главное отличие новинок от предшественников — сенсорная панель Touch Bar над клавиатурой. Панель имеет разрешение «уровня Retina» и поддерживает мультитач. Она обеспечивает быстрый доступ к нужным в данный момент элементам управления системой и приложениям, таким как «Почта», Finder, «Календарь», Numbers, GarageBand, Final Cut Pro X и др., в том числе сторонним (например, обещан Photoshop с поддержкой Touch Bar). Например, на панели могут отображаться вкладки и избранное в Safari, смайлики в «Сообщениях», инструменты редактирования фото и прокрутки видеозаписей в «Фото» и пр.

Разработчики утверждают, что ноутбуки получили полностью переработанный корпус, который, впрочем, как и раньше, выполнен из алюминия. Он имеет конструкцию типа unibody. Толщина 13-дюймового MacBook Pro составляет 14,9 мм. Он стал на 17% тоньше, а его объем — на 23% меньше, чем у предыдущей модели. Кроме того, он стал на 200 г легче, и теперь его масса составляет 1,37 кг. А 15-дюймовый MacBook Pro имеет толщину 15,5 мм: теперь он на 14% тоньше, а его объем на 20% меньше, чем у предшественника. Масса снизилась на 200 г и стала равна 1,84 кг.

В кнопку питания встроен датчик Touch ID — функция, уже знакомая пользователям последних iPhone и iPad. Зарегистрировав свой отпечаток пальца в Touch ID на MacBook Pro, можно быстро разблокировать Mac, переключаться

между учетными записями и безопасно оплачивать покупки через Apple Pay одним касанием. Touch ID считывает отпечаток пальца, а затем распознает его с помощью сложных алгоритмов и сопоставляет с модулем Secure Element в новом чипе Apple T1.

Дисплей Retina в новых MacBook Pro имеет толщину 0,88 мм. Его яркость составляет 500 нит, что на 67% выше, чем у моделей предыдущего поколения. Контрастность также стала на 67% лучше, и это первый экран ноутбуков Apple с расширенным цветовым охватом. А благодаря энергосберегающим технологиям, таким как увеличенная апертура пикселей, изменяемая скорость обновления и более экономичные светодиоды, этот экран потребляет на 30% меньше энергии, чем в более старых ноутбуках компании.

Ноутбуки могут комплектовать двухъядерными процессорами Intel Core i5 и Core i7, а также четырехъядерными чипами Intel Core i7. В 15-дюймовом MacBook Pro установлен дискретный графический процессор Radeon Pro, работающий в 2,3 раза быстрее, чем в старых моделях. А графический процессор Intel Iris в 13-дюймовом MacBook Pro получил двукратный прирост производительности. Во все модели встроены SSD-накопители со скоростью последовательного чтения более 3 Гбит/с и порты Thunderbolt 3/USB Type-C, через которые можно передавать данные, заряжать ноутбук и транслировать видео вдвое быстрее. Это позволяет подключать монитор с разрешением 5K и заряжать MacBook Pro через один кабель.

Для любителей классики Apple также представила 13-дюймовый MacBook Pro без сканера отпечатков пальцев и сенсорной панели. Кроме того, в этой модификации не четыре порта Thunderbolt 3, а всего два.

Среди прочих особенностей всех новых ноутбуков стоит выделить заметно увеличенный тачпад (у «пятнашки» его площадь выросла в 2 раза), улучшенную клавиатуру с механизмом «бабочка» второго поколения и динамики с удвоенным динамическим диапазоном и улучшенными басами.

Обычный 13-дюймовый MacBook Pro можно приобрести уже сегодня по цене от 119 990 руб. на сайте [Apple.com/ru](http://Apple.com/ru). Он оснащен двухъядерным процессором Intel Core i5 с тактовой частотой 2 ГГц и ускорением Turbo Boost до 3,1 ГГц, 8 Гбайт памяти и SSD-накопителем на 256 Гбайт. Базовая версия 13-дюймового MacBook Pro с панелью Touch Bar и прочими новшествами стоит от 144 990 руб. Она получила двухъядерный Core i5 с частотой 2,9 ГГц (до 3,3 ГГц в режиме Turbo Boost), а в остальном все так же, как и у первой модели. Следует заметить, что 15-дюймовый MacBook Pro можно приобрести по цене от 189 990 руб. У него на борту четырехъядерный процессор Intel Core i7 с частотой 2,6 ГГц (до 3,5 ГГц с Turbo Boost до 3,5 ГГц), 16-Гбайт ОЗУ и SSD на 256 Гбайт. ■

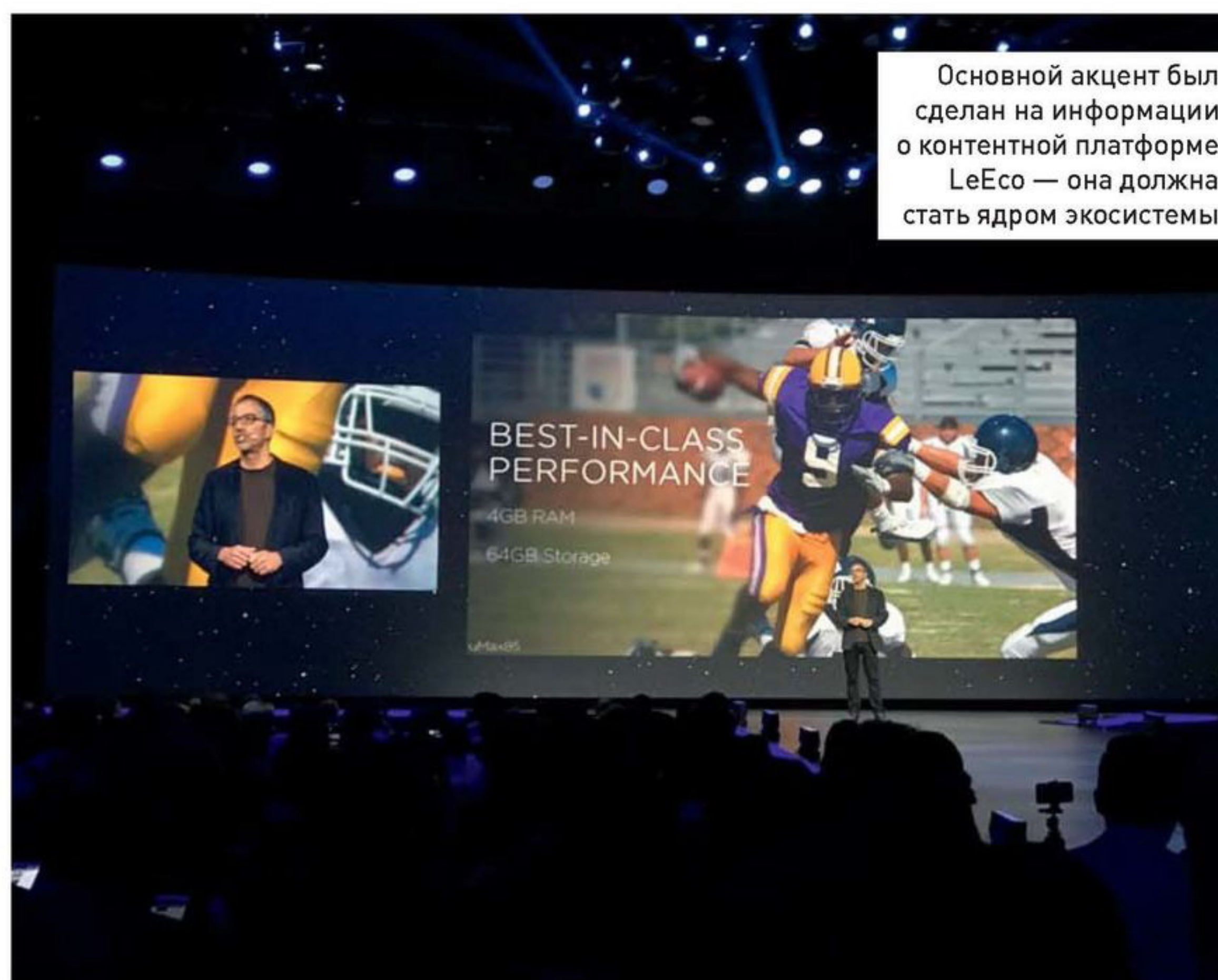




# LeEco в России и мире: Впечатления от глобального запуска продуктов компании

Олег Катранов

Компания LeEco вызывает у меня живой интерес уже достаточно продолжительное время. Во-первых, благодаря тому, что за последние годы китайские производители стали одними из ключевых игроков на нашем рынке, потеснив корейцев если не объемами продаж и выручкой, то уж точно масштабами производимого шума. А во-вторых, потому, что персоне руководителя восточноевропейского и, следовательно, российского офиса — г-ну Виктору Сюй, которого многие помнят по запуску в нашей стране JD.com, а более осведомленные — еще и по работе в Huawei на заре создания российского представительства. Но оценивать глобальную компанию через призму творческой биографии руководителя одного из региональных офисов и работы этого самого офиса будет не очень правильно. Поэтому, когда представители LeEco предложили съездить с ними на американский



Основной акцент был сделан на информации о контентной платформе LeEco — она должна стать ядром экосистемы



Презентация LeEco в Сан-Франциско вызвала заметный ажиотаж у журналистов со всего мира

(читай, на мировой) запуск их продуктов в Сан-Франциско, отказаться было просто невозможно.

Сегодня рынок пользовательских технологий заметно выровнялся. Компаний, которые бы выпускали откровенно плохие гаджеты, не то чтобы не осталось — они, конечно, есть, но они являются уделом своеобразной сумеречной зоны, где толкуются любители, что называется, зачерпнуть со дна, сэкономив тем самым пару долларов и получив своеобразные впечатления. Остальным же производителям остается искать и развивать какие-то имиджевые и иные преимущества, склоняя через это потребителей в свою веру.

Отличие компании LeEco от других игроков на рынке состоит в том, что она пытается выйти к потенциальным пользователям со всей экосистемой сразу, в то время как другие производители развивались поступательно, начиная с одного якорного продукта



или сервиса и лишь затем выстраивая вокруг него другие свои решения с заметным даже неискушенному глазу эффектом синергии или же предлагая какие-либо уникальные возможности.

Подход LeEco требует немалых ресурсов на старте, так как приходится вкладываться в создание и продвижение буквально всего и сразу: устройств, бренда, маркетплейса, розницы, e-коммерса и логистики. Но в Китае такие ресурсы есть, как есть и политическая воля руководства страны к экспансии местного бизнеса за ее пределы.

По перечисленным причинам в рамках презентации меня интересовали не столько конкретные продукты, хотя посмотреть на конкурента Tesla — LeSee — мне было очень интересно, сколько видение компании, идеология и прочие системные вещи, которые на масштабных запусках проявляются более выпукло. Заодно появляется возможность сравнить то, как все это происходит у нас, с тем, кто все это проходит там.

LeEco берет за основу контентную платформу, которую как раз и запускали в Штатах, и делает ее центром экосистемы, выстраивая вокруг все остальные устройства и сервисы. Идея хорошая и потенциально масштабная, нужна всего лишь одна,

Умный велосипед LeEco — один из самых недооцененных продуктов компании



казалось бы, мелочь — собственный контент. И если в Китае с этим особых проблем не возникает — у LeEco есть собственное производство фильмов и сериалов для местного рынка, то в США (как и в России, отмечу) компания выходит с фильмом «Великая стена», главную роль в котором сыграл Мэтт Дэймон. Он отличный актер и не менее толковый сценарист — кто бы спорил, но один фильм (пусть Google и Apple не отличаются этим) на фоне десятка сериалов, которые каждый год выпускает тот же Netflix, выглядит не слишком убедительно. И даже то,

что на презентации было объявлено о партнерстве с Lionsgate и с Dice, на слайде были представлены логотипы Showtime и MGM, а еще одно подписание крупного контракта с неназванным партнером анонсировано, не делает понятным, чем все перечисленное лучше сервисов Google или Apple, уже предоставляющих своим пользователям доступ к достаточно широкой базе чужого контента. И даже не принимая в расчет сервис TV, анонсированный Apple буквально неделю спустя в рамках обновления Apple TV, который должен стать чем-то вроде американской «Амедиатеки».

В кулуарах Виктор Сую, присутствовавший на презентации, отметил, что компания склоняется к работе по подписной модели, т.е. к той,

Главной звездой презентации так или иначе стал автомобиль LeSee, призванный стать конкурентом Tesla



А вот шлем VR ничем не отличается от конкурентов, так что вряд ли станет хитом



по которой работает, например, Apple Music. Если китайцам удастся собрать в этот пул широкий круг правообладателей, может получиться очень интересно, так как сегодня пользователям на рынке США приходится иметь несколько подписок, чтобы смотреть фильмы и сериалы Netflix, HBO, Showtime и других производителей. Но все это пока рассматривается лишь теоретически, так как правообладатели не отличаются особой сговорчивостью даже при работе с Apple, а подписке предпочитают оплату за каждый просмотренный фильм или скачанную песню.

Более того, общение с представителями других китайских компаний — конкурентов LeEco, весьма активно интересующихся новым игроком на рынке, заканчивалось дружным смехом в ответ на предложение оценить перспективы появления подобного сервиса. Однако мы все помним, как смеялся Стив Балмер, комментируя первый iPhone и подчеркивая то, что пользователям, безусловно, нужна физическая клавиатура. И где теперь юморист Стив, и где та клавиатура?

Так или иначе, но, в итоге, анонс LeEco, собравший изрядное количество журналистов со всего мира, получил в Штатах весьма доброжелательную оценку в прессе, что может обнадеживать руководство компании.

Что же до продуктов, то все вокруг, без исключения, ждали машину LeSee. И казалось, что все было готово к ее демонстрации хотя бы на этапе про-



Смартфон Le Pro 3 — одна из главных новинок презентации

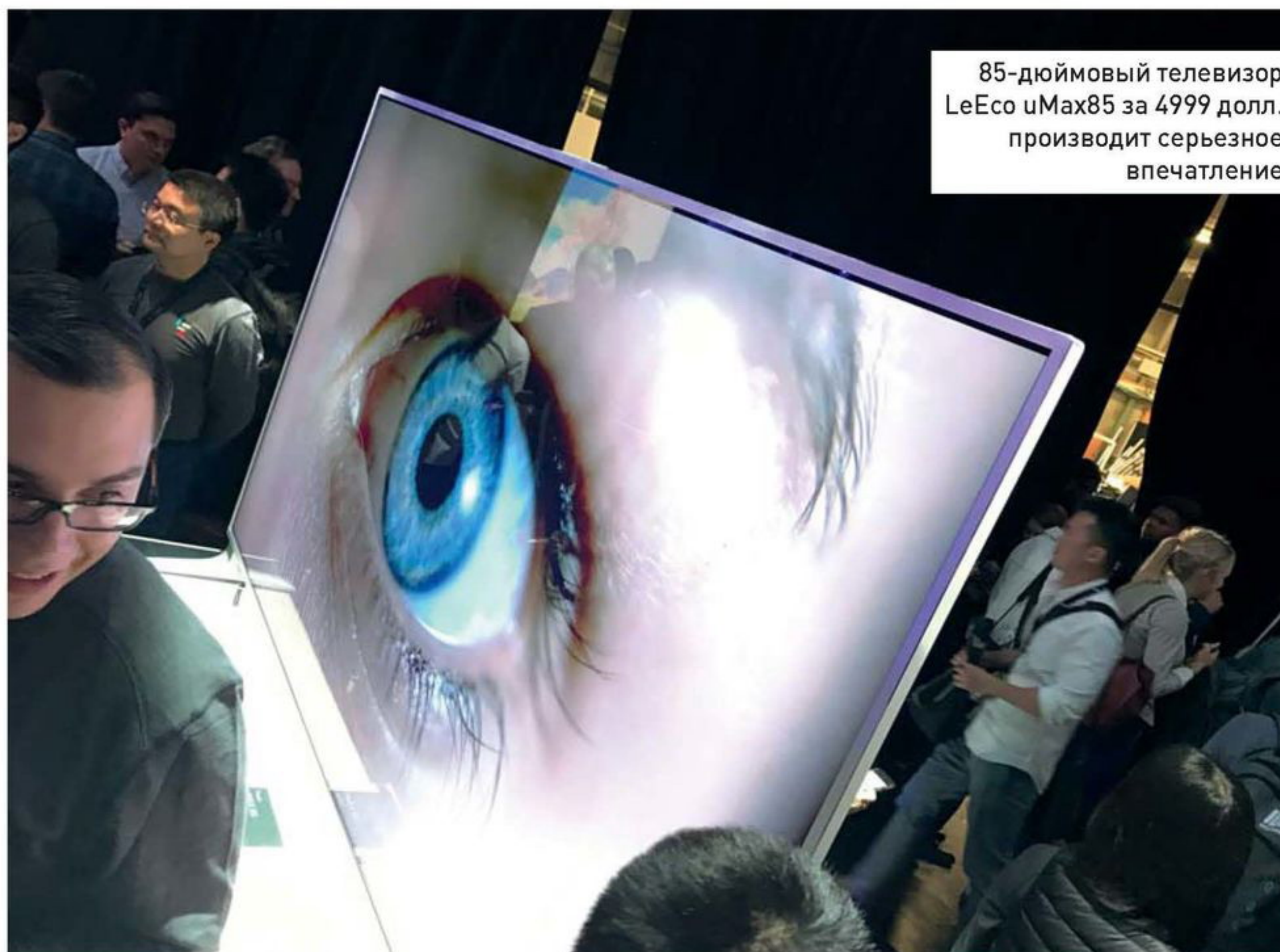
тотипа, но машина на сцену по специально оборудованному пандусу не выехала. Причины этого назывались самые разные: от жадного режиссера Майкла Бея, снимающего образец в новых «Трансформерах» в Лондоне, до ДТП, в которое попал трак с LeSee по дороге в Сан-Франциско. В результате машину, создаваемую совместно с Aston Martin и Faraday Futures, удалось увидеть только на стенде. И сказать про нее можно одно: внешне симпатичная, хотя интерьер салона и выглядит излишне футуристично. Чего стоит одно заднее сиденье

из материала, напоминающего одновременно и пенопласт, и монтажную пену, и декорации из фильма «Пятый элемент». Такие элементы дизайна обычно хороши в презентациях и на конкурсах вроде Red Dot, но редко когда оказываются удобными в повседневном быту. Оценивать же «умную» машину, не имея возможности изучить ее «ум», — это совсем уж профанация. А изучить «ум» на презентации возможности не было.

Но была другая возможность. По итогам пресс-конференции стало более понятно, каким видят в LeEco

сценарий использования автомобиля. С точки зрения интересов традиционного производителя автомобилей, этот сценарий выглядит достаточно странно. Вместо того чтобы стремиться продать машину всем и каждому, в LeEco предлагают превратить автомобиль из пассива в актив, способный если не приносить доход, то как минимум окупать себя. Разумеется, речь о каршеринге, т.е. о коллективном использовании автомобиля.

Другое дело, что интересно было бы задействовать во всем этом автовождение и сервисы вроде Uber, но представители Uber уже заявили, что подобные проекты им не интересны, горизонт выхода автомобилей с автовождением на пользовательский



85-дюймовый телевизор LeEco uMax85 за 4999 долл. производит серьезное впечатление





Разумеется  
не обошлось  
в демо-зоне  
и без игр

рынок не очевиден, а каршеринг в традиционном понимании уже и так более чем распространен в Штатах. Причем настолько широко, что многие американцы начинают всерьез задумываться о том, нужна ли им собственная машина, если по соседству всегда есть две-три, которые можно использовать.

Да что американцы, даже в России московское правительство запустило целую систему скидок для пользователей каршеринга и для собственного оператора подобного сервиса. В результате в метро при пополнении карты «Тройка» дают купон на 10 мин бесплатного использования автомобиля. Могли ли вы это себе представить раньше?

Что же до остальных новинок, то новые смартфоны Le 3 и Le Pro 3 (звучит это не очень благозвучно, так что, вероятно, модель с 4 Гбайт оперативной и 64 Гбайт постоянной памяти будет доступна в России после Нового года под названием Le 3 Pro) выглядят очень неплохо и созданы с использованием самых современных решений, недаром на презента-

ции присутствовал глава Qualcomm. Но это всего лишь «еще одни смартфоны», хотя и занимающие лидирующие позиции в рейтингах производительности различных бенчмарков. Примерно то же самое можно сказать и о телевизорах LeEco, включая главную премьеру — гигантский 85-дюймовый агрегат uMax85 за 4999 долл. Аппараты обладают новейшими технологиями обработки изображения, качественным звуком Harman/Kardon и выглядят вполне конкурентоспособными. Особенно с учетом эффективной системы скидок и ребейтов, анонсированных LeEco на той же презентации. Скидки — это, несомненно, хорошо. Ребейты, которые можно тратить на контент и иные покупки, — тоже отлично. Но что же в сухом остатке?

Контентная площадка? Ее перспективы пока не очевидны, а в свете запуска TV на приставке Apple они стали еще более призрачными. Даже в России после очередных законодательных инициатив, разработанных в «Медиа-Коммуникационном союзе» и призванных в еще большей

степени защитить наши рынки от всего иностранного, работу в данном направлении LeEco де-факто приостановила, хотя уже успела собрать очень серьезную команду профессионалов. Собственный контент? Но насколько он востребован за пределами Китая? Автомобиль? Идея хорошая, замысел неплохой, но сколько их уже было и сколько дошло до этапа серийного производства? Смартфоны и телевизоры, а также велосипед и очки VR? Они отличные, и их можно смело покупать, тем более с учетом тех предложений, которыми радует потенциальных покупателей LeEco, но сколько времени продлится этот аттракцион неслыханной щедрости? Новость последних дней о том, что основатель LeEco отказался от зарплаты, свидетельствует, что свободных денег остается все меньше и меньше. И пусть смартфоны в Штатах, да и в России были раскуплены за считанные часы, но будет ли широкая публика так же благосклонна при предложении оплатить цену без скидок?

Пока что вопросов больше, чем ответов. ■



# Цифровые фотокамеры: Естественный отбор

Александр Динаев

Рынок фототехники за последние годы серьезно изменился. Бурное развитие фотокамер, встроенных в мобильные устройства, практически убило такой сегмент, как цифровые фотокамеры начального уровня. Причем затронуло это не только так называемые мыльницы, но и зеркалки, рассчитанные на начинающих заниматься цифровой фотографией. Оставшееся поле было фактически разделено между аппаратами, ори-

ентированными на профессионалов, и устройствами для опытных фотолюбителей. И если профессиональные камеры, имеющие в нынешних реалиях совсем заоблачные цены, доступны совсем немногим, то любительские рассчитаны на тех, кому возможностей смартфона явно маловато и хочется большего, но по разумной цене. Кстати, в таких аппаратах есть все, что нужно творческому человеку: расширенные параметры работы

с цветом и экспозицией, а также множество интересных режимов и органы управления, которые можно настроить под себя. В общем, имеющиеся у таких моделей возможности открывают широкий простор для экспериментов. А главное, обеспечивается высокое качество изображения.

За последний год на полках магазинов появилось достаточно много новых моделей, и мы в очередной раз провели их сравнительный обзор.

## Olympus PEN E-PL7

Эта очередная беззеркальная модель линейки Olympus многое позаимствовала у своих предшественниц, она уже довольно давно представлена на прилавках магазинов и пользуется заслуженной популярностью.. Ее можно назвать младшей в нашем обзоре.

Камера имеет привлекательный корпус, снабженный для большего удобства несменной накладкой, которой немного не хватает хватистости. Расположение органов управления здесь вполне привычное, во многом аналогичное тому, что мы наблюдали в предыдущих моделях этого же производителя, жаль только, что размер у большинства из них излишне мелкий. Кнопка видеозаписи здесь находится в не самом удачном месте, и к тому же она почти не выступает над корпусом, из-за чего работать с ней не очень удобно. Понравилось, что программируемыми являются практически все клавиши на корпусе, а не только та, над которой написано <Fn>.

Аппарат оснащен матрицей формата micro4/3 с эффективным разрешением 16,1 Мпикс (позаимствованной у ранее выпущенного OM-D EM5) в связке с процессором обработки изображений TruePic VII.

Использованный дисплей имеет откидную конструкцию. Он обладает хорошим разрешением, насыщенной цветопередачей и неплохими углами обзора. На тот случай, если все же экран для визирования чем-то не устраивает, есть возможность подключения опционального цифрового видоискателя, но пользоваться им не слишком удобно.

На экран нанесено сенсорное покрытие. Срабатывает оно приемлемо, позволяя указать точку фокусировки или растянуть изображение при просмотре. Жаль только, что меню не слишком логичное и довольно запутанное.

Основная фишка этой модели — функционирующие в режиме Live View встроенные творческие эффекты,



которые прямо-таки поражают воображение: поп-арт, мягкий фокус, зернистость, пинхол, диорама и т.д. По сравнению с теми, что были у предыдущих аппаратов той же линейки, их стало гораздо больше.

Камера оснащена встроенным модулем Wi-Fi, так что непосредственно с нее можно передавать снимки на подключенные устройства. Поддерживается функция удаленного видоискателя, позволяющая

использовать смартфон или планшет для визирования. Качество транслируемого изображения при этом неплохое, но только есть ограничения по настройкам. К достоинствам модели можно отнести и встроенный трехосевой матричный стабилизатор изображения.

Автоматика вполне удовлетворительная — она редко дает сбой, в основном ошибки возникают при искусственном освещении. А вот по скорости работы этот аппарат заметно уступает другим рассмотренным в данном обзоре. Экспозамер функционирует уверенно, хотя нередко приходится вводить небольшую экспоправку. Изображения получаются довольно резкие и насыщенные.

► Цена: 27 000 руб.







### Sony a6300

Эта камера стала продолжателем идей, заложенных в линейку Sony NEX, которые в свое время оказались весьма удачными. Форма аппарата традиционно не слишком затейлива — небольшой угловатый корпус. Шасси выполнено из металла, остальные элементы конструкции сделаны из пластика, но качество сборки в целом высокое. Для своих габаритов в руке аппарат лежит достаточно удобно, к тому же есть рельефная рукоятка. Масса у нее небольшая, поэтому даже при съемке из неудобного положения и мысли не возникает, что камера выскользнет из рук. С эргономичностью аппарата также все неплохо, разве что кнопка видеозаписи расположена не слишком удобно, да селектор переключения режимов съемки немного жестковат. Имеются несколько программируемых кнопок, что, конечно, понравилось. Меню выполнено в стиле, характерном для многих камер этого производителя. К услугам пользователя полный набор режимов съемки, включая формирование быстрых панорам и встроенной постобработки снимков.

Модель снабжена 3-дюймовым откидным дисплеем, не имеющим сенсорного покрытия. На него выводится немного перенасыщенная картинка, однако в солнечную погоду он слепнет довольно сильно. На экран можно также вывести гистограмму и виртуальный горизонт. Дисплей дополняет оснащенный датчиком приближения цифровой видоискатель, выдающий изображение приличного качества. Но визировать по нему, конечно, не так удобно, как, к примеру, через оптический, да и глаза при этом спустя некоторое время начинают уставать.

Традиционно здесь есть встроенная вспышка, правда, не слишком мощная. Предусмотрен и разъем «горячий башмак» для подключения внешней вспышки.

В Sony a6300 применен обновленный сенсор стандарта APS-C (23,5 × 15,6 мм) с эффективным разрешением 24,2 Мпикс. Для обработки сигнала используется процессор BIONZ X последнего поколения.

Серийная съемка возможна со скоростью до 11 кадр/с с покадровым автофокусом.

К достоинствам аппарата следует отнести наличие модуля Wi-Fi, позволяющего использовать мобильные устройства в качестве удаленного видоискателя. Также имеется NFC-чип для быстрой передачи настроек. Производитель, следуя современным тенденциям,

оснастил эту фотокамеру возможностью съемки в формате 4K с довольно приличным качеством.

Камера с высокой скоростью включается в работу, задержки между кадрами незначительные, да и гибридный автофокус функционирует достаточно быстро и уверенно.

Модель обеспечивает картинку высокого качества, однако нередко для ее улучшения приходится вводить экспокоррекцию. Благодаря большой матрице, рабочим значением светочувствительности можно считать ISO 3200, а вот использовать более высокие не стоит — на снимках наблюдается сужение динамического диапазона.

Также к недостаткам аппарата следует отнести непродолжительное время работы от одного заряда батареи.

► Цена: 95 000 руб.







### Canon EOS 80D

Компания Canon — корифей рынка фототехники, который ежегодно обновляет свой модельный ряд. Камера EOS 80D, входящая в ее линейку, рассчитана на опытных фотолюбителей. Она появилась на рынке сравнительно недавно, но уже успела завоевать поклонников.

Внешне она очень похожа на более ранние модели серии. Ее корпус отлично собран, все элементы плотно подогнаны. Компактной камеру, конечно, не назвать, она довольно крупная и весит немало, так что это стоит учесть перед ее покупкой. Аппарат отлично ложится в руку, чему способствует рельефная рукоятка.

Органы управления расположены удобно, логика его работы подобна той, что была у более ранних моделях. Из приятных бонусов следует отметить режим расширения динамического диапазона. Оптический видоискатель позволяет комфортно визировать в любую погоду и обеспечивает 100%-е покрытие кадра.

Здесь использована 24,2-Мпикс матрица формата APS-C, за обработку изображений отвечает процессор DIGIC 6. Применен

модуль автофокуса, насчитывающий лишь 45 точек фокусировки, но по качеству работы при динамичных съемках он может дать фору многим.

Разрешение ЖК-дисплея высокое — он четкий и яркий. Режим LiveView реализован вполне стандартно, ничем особенным он не выделяется. Благодаря наличию встроенного гироскопического датчика легко вывести на экран виртуальный горизонт.

Есть и Wi-Fi, так что можно использовать смартфон или другое мобильное устройство в качестве удаленного видоискателя, но для этого придется установить специализированное ПО.

Цветопередача аппарата тяготеет к теплым, мягким тонам, но ее можно гибко корректировать по своему вкусу. В целом, автоматика камеры неплохо справляется со своими обязанностями, обеспечивая приемлемый результат при различных условиях съемки.

Входящего в комплект аккумулятора в среднем хватает почти на 1000 кадров. Рабочая светочувствительность — 3200 ISO, при более высоких значениях уровень шума заметно увеличивается и страдает резкость изображения.

Скорострельность камеры хорошая, по этому параметру аппарат занимает лидирующие позиции.

► **Цена:** 63 000 руб.





## Panasonic Lumix DMC-GX80

За время, прошедшее после выпуска первой беззеркальной камеры формата микро 4/3, производитель серьезно доработал функциональность своих моделей и улучшил качество съемки. В данном устройстве используется 16-Мпикс матрица. Его размеры для своего класса довольно большие, а масса составляет 493 г. Аппарат оформлен довольно прочным и практичным пластиком, дополненным прорезиненными вставками. Шасси, естественно, металлическое. Благодаря выступу в передней части, аппарат удобно ложится в руку, так что хват надежный.

Камера оснащена поворотным сенсорным дисплеем с надежным шарнирным соединением. Экран с диагональю 3 дюйма обладает весьма высоким разрешением — 1 040 000 точек. На него нанесено антибликовое покрытие, которое зачастую просто спасает. Картинка выглядит четко, цвета передаются довольно точно. Запаса яркости хватает даже при съемке на ярком солнце.

Порадовал электронный видоискатель, обеспечивающий на редкость резкую и качественную картинку. К тому же он снабжен датчиком приближения, что, конечно, удобно. Сенсорное управление срабатывает резко, но я не сторонник такого, предпочитаю кнопочное. Производитель побеспокоился о комфортной работе, предусмотрев здесь несколько кнопок, которым можно назначать функции по своему усмотрению. Для переключения режимов съемки предназначены два селекторных переключателя. Кстати, настроек довольно много, есть и ручные, и сюжетные программы, а также съемка с применением разнообразных цветовых эффектов в режиме реального времени. Данные возможности напоминают заложенные в беззеркальные камеры Olympus. Имеются встроенная вспышка и разъем «горячий башмак».

Отличительной особенностью этой модели являются расширенные возможности съемки в формате 4K, который в последнее время становится все более востребованным. Но запись видео у GX80 получается действительно хорошая — картинка очень сочная и детализированная. Разрешение видео можно выбирать среди следующих значений: 3840×2160 точек, 1920×1080 точек, 1280×720 точек и 640×480 точек. Стоит отметить и функцию 4K-фото, позволяющую делать серию снимков со скоростью 30 кадр/с при качестве, пониженном до 8 Мпикс. В стандартном же режиме скорость серийной съемки может достигать 8 кадр/с.

Использованная матрица шумит не слишком сильно — ее рабочее значение ISO 3200. Но по качеству картинка с таким показателем все же уступает создаваемой аппаратом Canon EOS 80D, также представленным в этом обзоре. При съемке на более высоких ISO чувствуется заметная потеря детализации. Также у данной модели не очень быстрый автофокус, а при недостатке освещенности он становится еще более медлительным.



Одного заряда встроенного аккумулятора хватает на съемку примерно 300–320 кадров.

► **Цена:** 65 000 руб.



## Как мы тестировали

Мы рассматривали эргономичность и удобство использования представленных устройств, ведь для активного фототворчества аппарат должен удобно лежать в руках, органы управления должны быть легко достигаемыми, а меню — удобным.

Кроме того, проводились измерения времени отклика фотоаппарата на различные действия пользователя и изучалась скорострельность исследуемых моделей.

Также сравнивалось качество полученных фотоснимков при различных режимах работы камеры.

## Итоги

Рассмотренные фотокамеры обеспечивают неплохое качество изображения и обеспечивают довольно высокую скорость работы. Оценив представленные аппараты, мы решили выделить камеру Canon EOS 80D, которая обладает оптимальным соотношением цена/качество, неплохой функциональностью и высокими скоростными характеристиками, присудив ей значок «Лучшая покупка». ■



# Автомобильные видеорегистраторы: Помощники и свидетели

Александр Динаев

Чего только не случается на российских дорогах, никогда не знаешь, что может произойти: то ли увидишь суровый челябинский метеорит, то ли пьяного пешехода, неожиданно решившего перебежать дорогу прямо перед капотом твоей машины. Поэтому видеорегистратор — именно то устройство, которое, по моему мнению, должно быть в машине каждого автомобилиста. Конечно, он не сумеет предотвратить дорожно-транспортного происшествия, но вполне способен помочь доказать, кто прав, а кто виноват, поскольку является беспристрастным свидетелем и независимым наблюдателем. Ну или как минимум вы сможете снять крутое видео для YouTube. Сейчас в продаже представлено довольно много видеорегистраторов, и спрос

на них только растет. Потому-то и производители выпускают на рынок все новые и новые модели. Как правило, такие аппараты оснащены одной или двумя камерами, позволяющими вести циклическую запись на флеш-носитель. Большинство моделей сейчас обеспечивают съемку с разрешением Full HD и выше. Многие из них оснащены разнообразными дополнительными функциями, такими как возможности резервного копирования, датчики удара и т.д. В результате высокой конкуренции производители уделяют внимание именно качеству съемки, что, естественно, не может не радовать.

В этой статье будут рассмотрены несколько моделей современных автомобильных видеорегистраторов.

## Ritmix AVR-620 Basic

Этот аппарат производства Ritmix выглядит весьма компактным. Кроме того, по количеству интегрированных функций он составляет серьезную конкуренцию многим аналогичным, но более дорогим моделям.

Корпус устройства выполнен из приятного на ощупь пластика. Форма его такова, что регистратор можно разместить практически вплотную к зеркалу заднего вида. Предусмотрена возможность записи видеопотока со звуком и разрешением 1920×1080 точек. В объективе установлены качественные линзы, а обработка изображения обеспечивается процессором AIT 8427. Полученную картинку можно, конечно, рассмотреть на экране, хотя он и маловат, но гораздо удобнее выводить ее на внешний дисплей через цифровой HDMI-выход.

Встроенной памяти здесь нет, видеоролики нужно сохранять на сменные карты памяти формата microSD, причем можно использовать сразу две (но их придется приобретать отдельно). На лобовое стекло устройство крепится вполне

надежной присоской. А вот соединение кронштейна с самим видеорегистратором стоило бы сделать более продуманным.

Электроснабжение осуществляется как от бортовой сети автомобиля, так и от входящего в комплект поставки аккумулятора. Предусмотрена возможность записи по датчику движения, однако в российских реалиях эта функция не слишком актуальна, потому что в салоне лучше ничего не оставлять, даже если оставил машину на платной парковке.

Есть и так называемый G-сенсор, позволяющий записать видеофрагмент в нестираемую область на карте памяти, к примеру, при резком торможении или ударе. Срабатывает он четко, но, пожалуй, немного более чувствителен, чем нужно. Качество съемки этим аппаратом для своей ценовой категории можно назвать хорошим, причем как днем, так и ночью. Также отметим широкий угол обзора, обеспечиваемый широкоугольным объективом устройства.

► **Цена:** 4000 руб.





## Neoline EVO Z1

Этот видеорегистратор с первого взгляда привлекает к себе внимание своим нестандартным дизайном. Производитель отлично поработал над ним. Аппарат, имеющий усеченную конусообразную форму, присоединяется к кронштейну с помощью магнитного крепления, чем-то напоминающего разъем MagSafe для ноутбуков Apple. Соединение хотя и очень простое, но вполне надежное. Ассоциации с разъемом Apple усиливаются и потому, что через коннектор осуществляется и питание от бортовой сети автомобиля. Достаточно вложить аппарат в паз, как он крепко цепляется к кронштейну. Вся конструкция достаточно надежно крепится на лобовом стекле плотным скотчем. Его, правда, не так-то просто потом оторвать, если вы в один прекрасный момент все-таки захотите снять крепеж.

Экран устройства небольшой, так что просматривать на нем видеозаписи не слишком удобно. Однако следует отметить, что у него приличная цветопередача и хорошая контрастность.

Органы управления сосредоточены на массивной квадратной клавише, при нажатии на углы которой устройство включается и настраивается. Меню мне понравилось — оно простое и легкое в освоении.

Аппарат обеспечивает вывод качественной картинки благодаря использованию хорошей стеклянной оптики. К тому же она дополнена матрицей Sony Exmor IMX 322 (одной из самых прогрессивных среди используемых для видеорегистраторов), которая работает совместно с процессором NTK96658.

Наличие функции динамической корректировки изображения помогает устройству неплохо справляться с резкими перепадами яркости в кадре, возникающими, к примеру, при выезде из тоннеля.

Из дополнительных функций стоит отметить датчик удара и движения. Предусмотрена и такая интересная возможность, как добавление к записи государственного номера автомобиля владельца. А вот встроенной функции GPS здесь нет, хотя на основном кронштейне имеется разъем для установки внешней антенны.

Автомобильный адаптер питания, в отличие от примененных в других подобных устройствах, сделан весьма продуманно. У него есть два USB-разъема, к одному из которых подключается провод от видеорегистратора. Другой же остается свободным, и от него можно, к примеру, зарядить телефон.

► **Цена:** 11 500 руб.





**MIO MiVue C330**

Компания Mio продолжает развивать активность на рынке видеорегистраторов, и в ее арсенале уже появилось немало достойных моделей. Внешне этот аппарат напоминает более ранние устройства. И хотя он считается недорогим, производитель все же оснастил его довольно широким набором функций.

В MiVue C330 использован 2-дюймовый экран, на котором комфортно просматривать записанные дорожные события. Дисплей имеет высокое разрешение и обеспечивает цветопередачу приемлемого качества. В отличие от старших моделей той же линейки, здесь управление кнопочное, однако оно реализовано достаточно удачно.

Ролики создаются с применением кодека H.264. Длительность отрезков видео можно настраивать, выбирая из нескольких установок. Также стоит отметить датчик удара, при срабатывании которого запись ведется в отдельную папку на карте памяти, и при циклической пере-

записи информация из нее не стирается. Качество картинки в целом высокое благодаря чувствительному сенсору и объективу со стеклянными линзами, которые изначально применялись в старших моделях линейки.

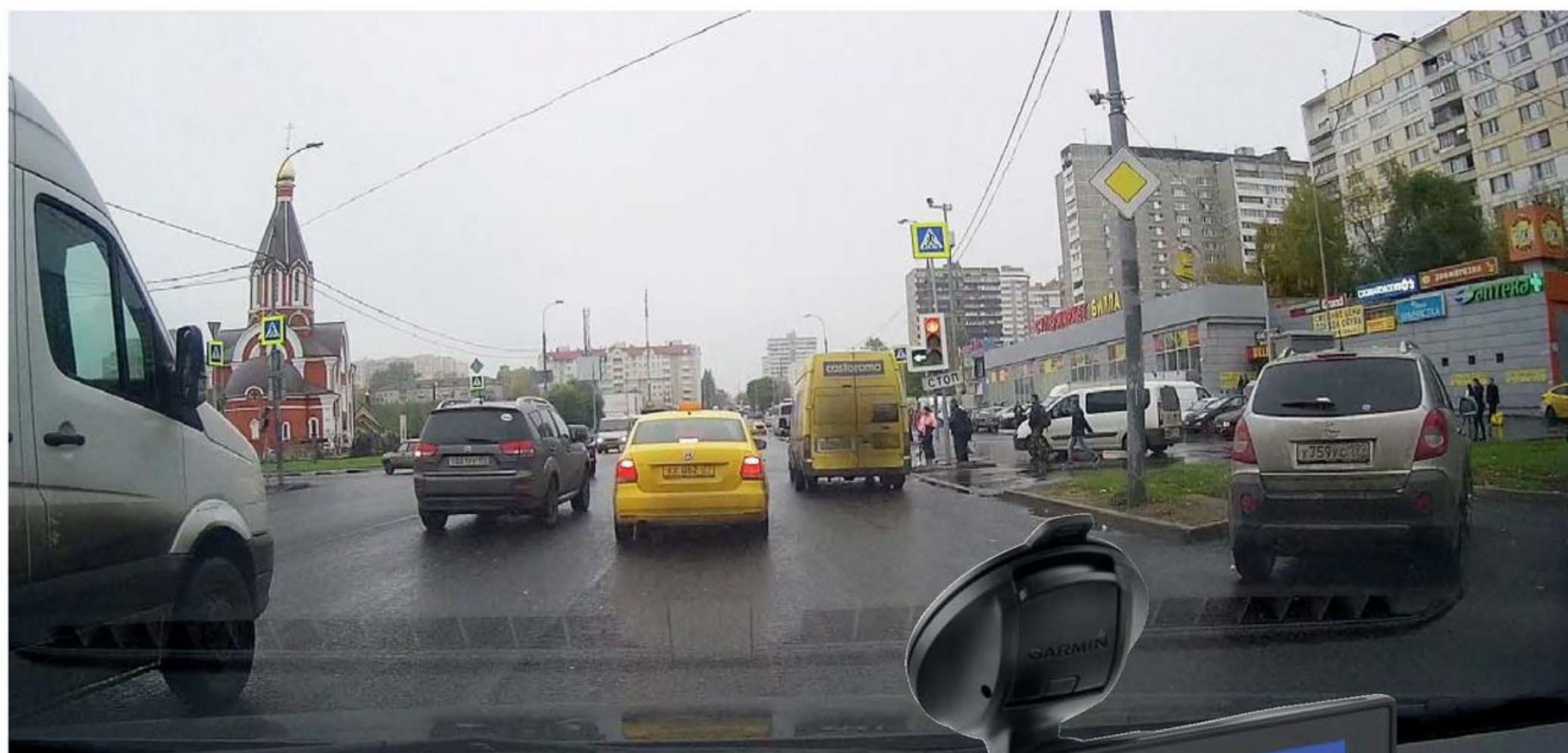
Аппарат оснащен встроенным GPS-приемником, который довольно шустро включается в работу — холодный старт занимает чуть менее 2 мин. Примечательно, что через некоторое время после старта в процессе работы устройства вместо картинки с камеры на экран выводится текущая скорость движения авто. Это удобно и не отвлекает от дороги. К текущей записи устройство позволяет добавить не только дату и координаты места съемки, но и государственный номер автомобиля, на котором установлен этот видеорегистратор. Крепление на лобовое стекло выполнено удачно. Держатель оснащен присоской, так что можно быстро снять само устройство. Фиксатор обеспечивает надежную установку, а вот регулировка наклона и поворота могла бы быть реализована чуть лучше. Карту памяти же придется докупать отдельно, в комплект поставки она не включена.

Устройство, помимо собственно фиксации видео, способно оповещать водителя о приближении к стационарным камерам контроля скорости и о скоростных ограничениях на конкретном участке дороги. В свете последних тенденций, это может пригодиться не только тем, кто любит погонять, нарушая скоростной режим, но и законопослушным автолюбителям. Это стало возможным благодаря интеграции базы точек POI в прошивку устройства, причем предусмотрена возможность ручного обновления. Кстати, производитель регулярно выкладывает обновления на свой сайт, так что нужно не забывать обновляться, тем более что эта процедура предельно проста. Там же можно скачать полезную программу MiVue Manager, с помощью которой можно просмотреть свой путь на карте. Трек интерактивен: нажатие на любой отрезок пройденного маршрута на карте включает соответствующий отрезок видеозаписи.

► **Цена:** 5900 руб.







## Garmin DriveAssist 50

Компания Garmin зарекомендовала себя как производитель весьма добротных и функциональных устройств, и эта модель не стала исключением. Аппарат получился довольно необычным, потому что совмещает в себе функции не только видеорегистратора, но и навигатора с уже установленной фирменной навигационной программой, работающей совместно со встроенным GPS-модулем. Качество сборки высокое — аппарат выглядит монолитным.

Крепление на лобовое стекло при езде по ухабам крепко удерживает устройство, при этом обеспечиваются и его вращение, и наклон под необходимым углом.

Модель оснащена 5-дюймовым экраном, что добавляет комфорта при использовании. Дисплей обладает качественной цветопередачей и хорошими углами обзора. Все управление также идет через дисплей, так как он сенсорный. Есть встроенный Bluetooth-интерфейс, а за счет микрофона и динамика аппарат можно использовать в качестве беспроводной гарнитуры. Поддерживается и голосовое управление навигацией.

Объектив собран из стеклянных линз, а используемая матрица имеет достаточно высокую чувствительность и обеспечивает приемлемую картинку даже в темное время суток.

Видео записывается в формате Full HD, его качество особых нареканий не вызывает, на близких дистанциях номера машин хорошо читаемы, разве что цвета на изображении немного перенасыщены. Запись звука в салоне можно принудительно отключить. В комплектацию включена карта памяти объемом 4 Гбайт.

Интересной, а главное полезной, можно назвать функцию предупреждения о сближении с идущим впереди автомобилем. Работает она на скорости более 40 км/ч и позволяет избежать ненужного риска. Как принято, можно настраивать чувствительность. Есть и возможность уведомления о выезде за пределы полосы движения.



Благодаря встроенной и обновляемой базе путевых точек, устройство в процессе вождения выдает предупреждения в случае превышения скоростного режима, приближения к камерам скорости и т.д.

Холодный старт GPS-модуля занимает обычно не более 2 мин.

Путем нехитрых манипуляций можно защитить текущую запись от стирания в процессе циклической перезаписи. Есть и датчик удара. А благодаря встроенному аккумулятору, устройство способно функционировать до 30 мин без питания от электросети автомобиля.

Полезным аксессуаром к этому аппарату будет камера заднего вида, которую можно приобрести дополнительно.

► **Цена:** 32 000 руб.



## Итоги

Наше исследование позволило сделать вывод, что среди рассмотренных устройств наилучшим образом проявил себя Garmin DriveAssistant 50 — у него достойный набор функций и качественная, комфортная для восприятия картинка, получаемая в результате. Этот девайс получает значок «Выбор редакции». А наилучшим соотношением цена/качество обладает модель Mio MiVue C330, ее награда — «Лучшая покупка». ■

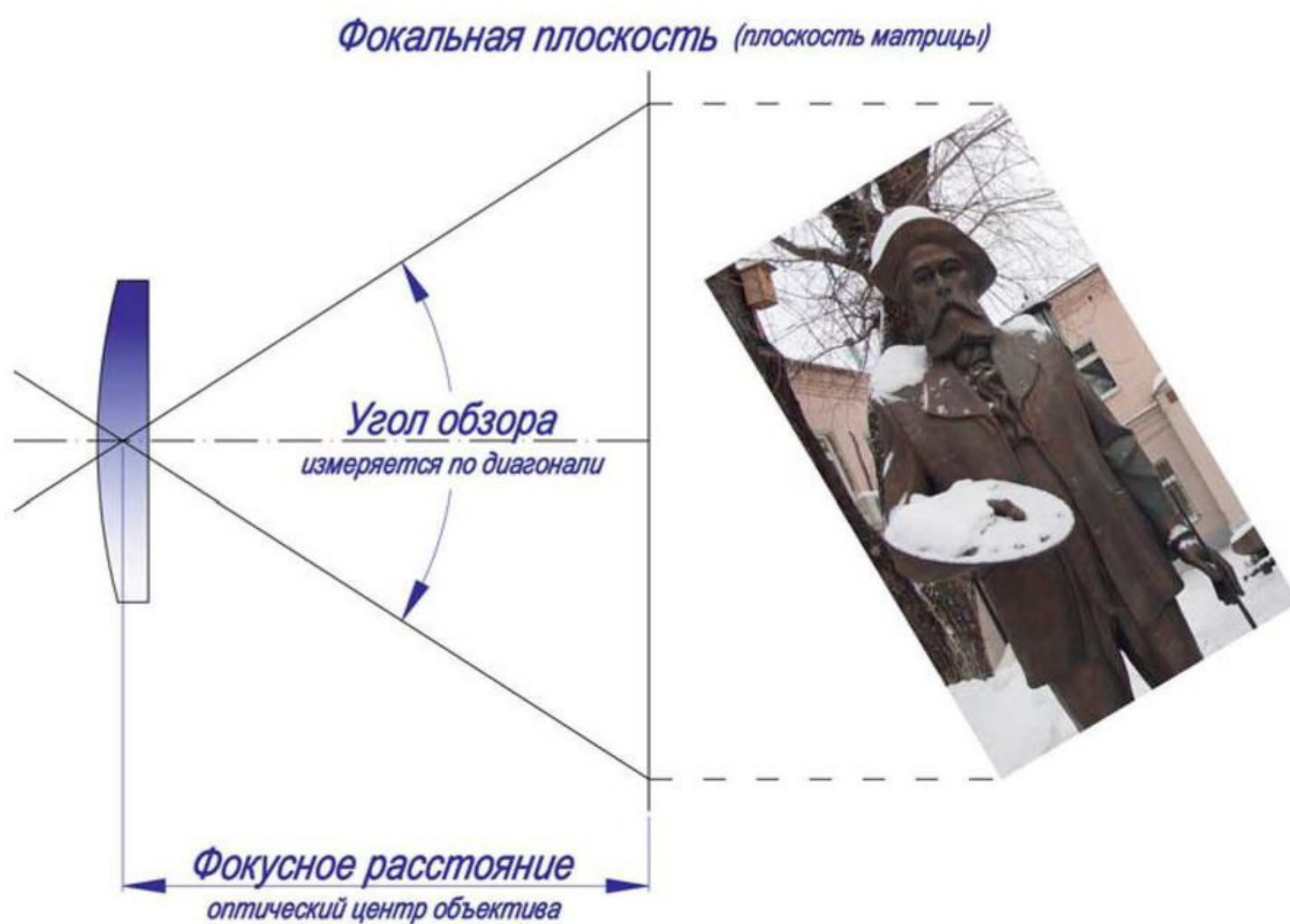


# Как выбрать объектив?

Александр Динаев

Мир фотографии удивителен, с ее помощью можно передать настроение, значимые нюансы мимолетного мгновения или динамику какого-либо события. Однако широко распространенное мнение, что достаточно выбрать хорошую фотокамеру, как отличного качества снимки будут обеспечены, в корне неверно. Конечно, от самого фотоаппарата зависит многое, но не стоит забывать, что одну из ключевых ролей в формировании картинки играет используемый объектив. Ведь даже с простой камерой и хорошим «стеклом» можно получить отличный снимок.

Как правило, при покупке зеркальной или беззеркальной камеры в комплекте к ней уже идет недорогой, китовый (от англ. kit — комплект) объектив, возможностей которого хватает как минимум для того, чтобы начать использовать камеру сразу после покупки и оценить ее базовые возможности. Для начинающих мы рекомендуем сначала освоить его и привыкнуть к камере. Раскрыть же весь потенциал, заложенный производителем, способны сменные объективы. Выбор их сейчас крайне велик, причем перед



приобретением важно для себя определить, для каких целей будет использована конкретная модель. Кроме того, не стоит забывать, что сами камеры быстро устаревают, а вот хорошее «стекло» будет служить долго.

Но прежде чем перейти к рекомендациям, стоит остановиться на нескольких ключевых характеристиках, играющих определяющую роль.

## Фокусное расстояние

Фокусное расстояние объектива указывается в миллиметрах относительно 35-мм кадра. Однако далеко не все фотоаппараты имеют такую большую матрицу, в этом случае в обиход входит понятие кроп-фактора. Попросту, это означает лишь то, что часть картинка обрезается в соответствии с размером сенсора. Фактически же, на «кропнутых» камерах объективы увеличивают изображение сильнее, чем на полнокадровых.

Исходя из этого параметра обычно выделяют следующие категории объективов: суперширокоугольные (8—12 мм), широкоугольные (12—35 мм), стандартные (45—55 мм), телеобъективы (от 85 мм).

В оптике фокусное расстояние определяется как расстояние в миллиметрах от оптического центра объектива до фокальной плоскости (плоскости матрицы) при наведении на резкость бесконечно удаленного объекта. Проще говоря, размер объекта и занимаемая им часть кадра меняются в зависимости от фокусного расстояния: при малых значениях объект кажется меньше, но угол обзора шире, при больших





объект выглядит более крупным, а угол обзора — уже.

Стандартные объективы обеспечивают картинку, по размеру наиболее приближенную к тому, что видит человеческий глаз. Первые два типа обычно используются для пейзажной фотографии, благодаря обеспечиваемому широкому углу зрения. А телеобъективы позволяют крупно сфотографировать удаленные объекты.

На объективах, предназначенных для зеркальных камер, всегда указывается реальное фокусное расстояние.

### Светосила

Показатель светосилы информирует, какое максимально возможное количество света проходит через линзы и попадает на матрицу цифрового фотоаппарата. Как правило, он определяется максимальным размером относительного отверстия объектива, значение которого указывается на объективе после фокусного расстояния (к примеру, f2.8). Чем больше светосила, тем меньшая требуется выдержка, и следовательно, можно получать более четкие фотографии при съемке с рук даже в условиях недостаточной освещенности. Кроме того, стоит отметить, что этот параметр напрямую влияет на размытие в кадре изображения, которое находится не в фокусе.

Однако светосильные объективы как с фиксированным, так и с переменным фокусным расстоянием заметно дороже своих собратьев.

### Особенности конструкции

Скорость фокусировки фотокамеры во многом зависит от скорости работы фокусного мотора, которых существует два типа: ультразвуковой и так называемая «отвертка». Первый из них — самый современный, он встраивается в объектив. В дорогих и качественных моделях используются ультразвуковые волновые двигатели, работающие практически бесшумно и весьма быстро. У Canon, к примеру, свидетельством использования такого является наличие в названии объектива аббревиатуры USM (Ultra Sonic Motor), у Sony — SSM (Super Sonic Motor) и т.д.

Привод типа «отвертка» сейчас уже считается морально устаревшим, он позволяет задействовать имеющийся в самой фотокамере фокусный мотор. Фокусный мотор этого вида довольно шумный и неторопливый.

Также сравнительно недавно в продаже появились объективы с шаговыми двигателями, обеспечивающими более плавную следящую фокусировку. Их основное назначение — видеосъемка.

Чтобы уменьшить выдержку и, следовательно, смазывание в кадре, многие производители (Canon, Nikon и т.д.) применяют в своих объективах систему стабилизации изображения. Она, как правило, реализована путем использования подвижных элементов в конструкции, что напрямую влияет на стоимость. Аналог такого способа — система стабилизации изображения на матрице в камере, применяемая, к примеру, во многих моделях фотокамер Sony, Olympus и т.д. Такие методы позволяют сократить выдержку на несколько ступеней, что в определенных ситуациях может сыграть свою роль и позволит получить приемлемый результат.

### Выбор объектива в зависимости от задач

Все «стекла» можно разделить на два класса: с фиксированным фокусным расстоянием (так называемые фиксы) и с переменным (зум-объективы). Вторые более удобны в применении благодаря изменяемому фокусному расстоянию. Первые же отличаются большей светосилой, однако, чтобы объект лег в кадр, фотографу нужно самому перемещаться, подгоняя изображение.

В последние несколько лет на рынке фототехники стало появляться все больше универсальных объективов, покрывающих диапазон фокусных расстояний от широкоугольного до теле. Примером такого объектива является Canon EF-S 18-200 f/3.5-5.6 IS. К достоинствам подобных «линз» относятся

заметная универсальность по сравнению с остальными (т.е. не требуется носить с собой целый парк оптики, что для многих является определяющим параметром) и не слишком высокая цена. Эти объективы позволяют снимать в самых разнообразных жанрах — репортаж, портрет, пейзаж и т.д. Недостатков же у них достаточно много, в частности, конструкция таких объективов, как правило, не слишком надежна вследствие использования большого количества линз и необходимости их выдвижения. Кроме того, они имеют невысокую светосилу, и потому при недостаточном освещении стоит применять штатив. Впрочем, обеспечиваемое ими качество изображения вполне устроит фотографов-любителей.

Если же такой функциональности (в плане покрываемых фокусных расстояний) вам достаточно, но хочется более высокого качества, у многих производителей в линейках имеются модели, обеспечивающие покрытие в широкоугольном и среднем диапазоне фокусных расстояний с фиксированным значением относительного отверстия. (Здесь не берутся в расчет теле-фотообъективы для специализированных целей). Они позволяют снимать и портреты, и пейзажи.

Если же рассматривать объективы с фиксированным фокусным расстоянием, то они, конечно, менее удобны в использовании, но зато обладают более высокими оптическими свойствами и продуманной конструкцией. А на полностью открытой диафрагме можно получить приятное размытие фона. Как правило, они обеспечивают лучшее качество изображения, если не брать в расчет бюджетные модели.

### Пейзажная фотография

Снимать пейзажи можно самыми разнообразными объективами, но, как правило, для этих целей применяют сверхширокоугольные, широко-



Canon EF-S 18-200 f/3.5-5.6 IS



Sonnar T\* E 24 мм F1,8 ZA



M.ZUIKO DIGITAL 45mm 1:1.8



угольные и зум-объективы, имеющие на минимальном фокусном расстоянии широкий угол обзора. Чтобы увеличить количество деталей, можно применять значения диафрагмы F11 и выше. Если нужно улучшить результат, следует выбрать объектив с приличной резкостью и небольшим уровнем цветowych искажений.

### Портретные объективы

В портретной фотографии чаще всего требуется большое отверстие диафрагмы, чтобы обеспечить малую глубину резкости изображаемого пространства (ГРИП).

Такие объективы хорошо передают фактуру человеческой кожи, так как не подчеркивают мелкие дефекты. Для портретной съемки лучше использовать фикс-объектив или «стекло» со средним диапазоном фокусных расстояний (от 50 до 135 мм). Тогда можно будет сделать так, чтобы объект съемки занимал большую часть кадра.

### Съемка архитектуры

Мало кого привлекают косые линии и заваливающиеся здания на фотографиях. Чтобы избежать этого в своих объективах, производители применяют элементы,

минимизирующие количество геометрических искажений (асферические линзы), так что при выборе модели стоит обратить внимание на конструкцию. Для съемки как памятников архитектуры, так и для пейзажей, нет строгих критериев и можно использовать широкоугольные и зум-объективы, главное, чтобы они имели широкий угол обзора и минимальные геометрические искажения.

### Съемка движения

При фотосъемке спортивных событий главное — не упустить нужный момент, и вот здесь-то одним из основных параметров является высокая скорость фокусировки, которая, как мы упоминали выше, реализуется с помощью ультразвуковых волновых моторов, встроенных в объективы. Если планируется снимать на большом удалении от объекта, например на стадионе, то оптимально применять телеобъективы с большими фокусными расстояниями и хорошей оптикой. Однако не стоит забывать, что вес у них более чем внушительный, как, впрочем, и цена. Для бытовых же целей, например фотографирования детей, вполне подойдут и обычные зум-объективы.

### Заключение

Возможности современной фотографии впечатляют. Полнее раскрыть их способны сменные объективы, правильный выбор которых во многом способен передать суть момента, однако не стоит забывать, что камера и «стекло» — это всего лишь инструменты в руках фотографа, и все, в общем-то, зависит от вашего мастерства. ■



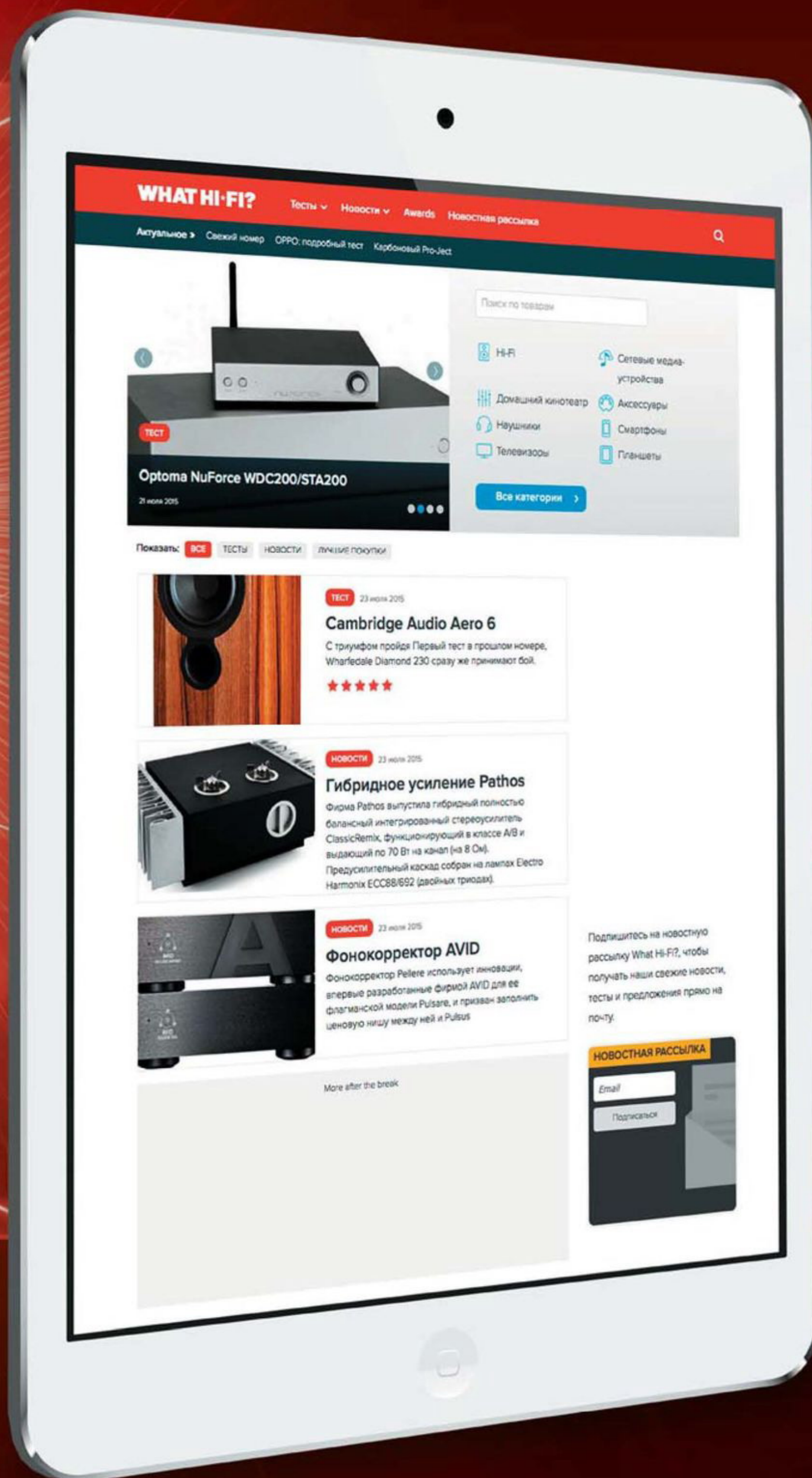
Canon EF 70-200 mm 2.8L USM





# НОВЫЙ. РУССКИЙ WHATHI.FI.COM = WHATHI.FI.RU

Свежие обзоры и новости из мира Hi-Fi  
читайте по-русски!







# Видеокамера Sony Handycam FDR-AX100E: 4K домашнего назначения

Александр Динаев

Каждому из нас свойственно предаваться воспоминаниям, будь то летний отпуск или какое-нибудь другое памятное событие. Помочь в этом могут современные цифровые видеокамеры, которые в свете последних тенденций из достаточно популярных устройств превратились в нишевый продукт, ориентированный скорее на энтузиастов, чем на массового покупателя, потому что для видеосъемки большинство сейчас используют фотокамеры или мобильные устройства. Однако, на мой взгляд, они все же не всегда способны передать всю атмосферу и динамику того или иного события.

Компания Sony традиционно считается одним из лидеров рынка фото-видеотехники, и с появлением сравнительно доступных устройств для

воспроизведения видео формата 4K она одной из первых выпустила любительские камеры для создания такого контента. К ним относится и представленная здесь модель Sony FDR-AX100E

Эта видеокамера внешне показалась мне похожей на устройства, которые появлялись на заре эпохи miniDV. Она обладает, по меркам бытовых видеокамер, корпусом внушительных размеров и довольно своеобразным дизайном. Чем-то данная модель отдаленно напоминает профессиональные камеры, но все же не дотягивает до них. Кстати, она довольно тяжелая — ее масса около 800 г, так что нужно быть энтузиастом видеосъемки, чтобы ездить с ней на отдых, хотя именно для таких людей она и создана. Но, по моим ощущениям, это скорее

инструмент для работы, чем средство для съемки хоумвидео, впрочем, одно другому не мешает.

Камера вполне удобно ложится в руку, и здесь это важно. Длину ремешка, охватывающего ее, легко отрегулировать надежной специальной липучкой. Однако кое-что все-таки раздражает. Так, каждый раз при включении камеры приходится вручную снимать защищающую объектив крышку, которая не имеет какого-либо удерживающего шнура.

Аппарат оснащен внушительным объективом с 12-кратным оптическим увеличением, который дополнен облегчающим жизнь стабилизатором изображения. Имеются приличного качества встроенный пятиканальный микрофон, возможности которого



можно расширить, установив внешний, а также «горячий башмак» для осветителя.

Как и подобает продукту высокого уровня, использованный дисплей отличается хорошей детализацией. На ярком солнце по нему все же можно визировать, слепнет он не слишком сильно. Если же что-то не устраивает — предусмотрен встроенный выдвижной видоискатель, нечасто встречающийся в современных бытовых видеокамерах. Он снабжен датчиком приближения, однако угол его наклона регулировать нельзя.

Здесь, что традиционно для видеокамер, предусмотрена функция быстрого включения в работу: достаточно откинуть экран, и камера готова к съемке, причем на расходе аккумулятора это сказывается незначительно. Дисплей стандартно оснащен сенсорным покрытием, путем нажатий на него можно управлять всеми настройками. Несмотря на это, камера буквально усыпана разнообразными кнопками и органами управления. Качелька управления трансфокатором имеет внушительный размер, так что промахнуться сложно. Понравилось и наличие кольца вокруг объектива, что характерно скорее для фотокамер. Это позволяет управлять не только увеличением, но и значением диафрагмы при соответствующих настройках. Кроме того, можно вручную регулировать целый ряд параметров (выдержку, диафрагму, усиление сигнала и т.д.), что необходимо опытным пользователям, которым недостаточно автоматического режима работы. Стоит отметить, что автомат здесь работает весьма неплохо.

Данная камера оснащена отличной фирменной матрицей Exmor R CMOS с задней подсветкой, имеющей физическое разрешение 14,2 Мпикс. Она способна снимать не только видео, но и фото в приличном качестве.

## Sony Handycam FDR-AX100E

### ► Достоинства:

- запись видео в формате 4K;
- хорошая работа встроенного автомата;
- широкий выбор режимов съемки.

### ► Недостатки:

- внушительная масса;
- довольно медлительный автофокус.

► Цена: 96 000 руб.

► Вывод: У компании Sony получилось достаточно удачная видеокамера формата 4K, рассчитанная на домашнее использование. Она обеспечивает хорошего качества запись видео при вполне адекватной цене.



Из коммуникационных возможностей стоит отметить наличие интерфейса Wi-Fi, дополненного NFC-меткой.

Запись сигнала ультравысокой четкости ведется в появившемся несколько лет назад (благодаря стараниям компании Sony) формате XAVC-S, разработанном на основе стандарта MPEG-4 AVC. Видеосъемку можно вести с максимальным разрешением 3840×2560 точек (25р, 60 Мбит/с), но для этого потребуются скоростная карта памяти SDXC объемом не меньше 64 Гбайт или аналогичная фирменная Memory Stick. Кроме того, чтобы оценить все радости ультравысокого разрешения, понадобится современный и достаточно мощный ПК, особенно если вы планируете не только просматривать, но и редактировать отснятый материал.

Впрочем, можно использовать и чуть менее требовательный к ресурсам кодек AVCHD, однако при этом

разрешение ограничено стандартным — 1920×1080 точек. На носитель объемом 16 Гбайт помещается около 40 мин записи в формате 50р.

Меню камеры, сделанное в целом удачно, в духе многих фото-видеоустройств этого производителя, все же несколько запутанное, так что придется привыкать. Настроек много, есть как полностью автоматические, так и ручные режимы работы. Автофокус, основанный на контрастном методе, немного медлителен и нередко промахивается, и потому в сложных ситуациях лучше использовать ручной фокус. При недостатке освещения камера достаточно гуманно регулирует усиление при зафиксированной диафрагме. Кстати, для ночной съемки имеется фирменный инфракрасный прожектор, эффективно работающий на расстоянии около 5 м. Цветопередача аппарата приятная, с небольшой обработкой, делающей полученные записи похожими скорее на фильм, чем на репортажную съемку.

Комплектный аккумулятор не слишком емкий, время жизни от одной зарядки составляет около 1,5 ч при записи видеопотока в формате AVCHD. ■





# ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ 2016

Каждый год мы с вашей помощью определяем лучших из лучших среди новинок на рынке технологий для пользователей, вышедших за отчетный период. Читатели «Мира ПК» выбирают и оценивают лучшие смартфоны и телевизоры, процессоры и системные платы, видеокарты, сетевые устройства, жесткие диски и многое другое.

И эта оценка — самая важная из числа тех, что можно получить. Ведь именно то, как оценивает продукт пользователь, выбор, который потребитель совершает, когда несет деньги в кассу магазина — ради этого все и существует. Ради этого десятки и сотни тысяч очень толковых людей по всему миру проводят научные исследования и разрабатывают продукты, вкладывают в них свои силы, талант и умения, не говоря уже об астрономических подчас бюджетах. Все это ради того, чтобы покупатель сделал свой выбор.

Мы же, со своей стороны, лишь стремимся рассказывать вам о самом важном и интересном и предостерегаем от приобретения совсем уж неудачных продуктов и сервисов. Хочется верить, что хотя бы иногда у нас это получается.

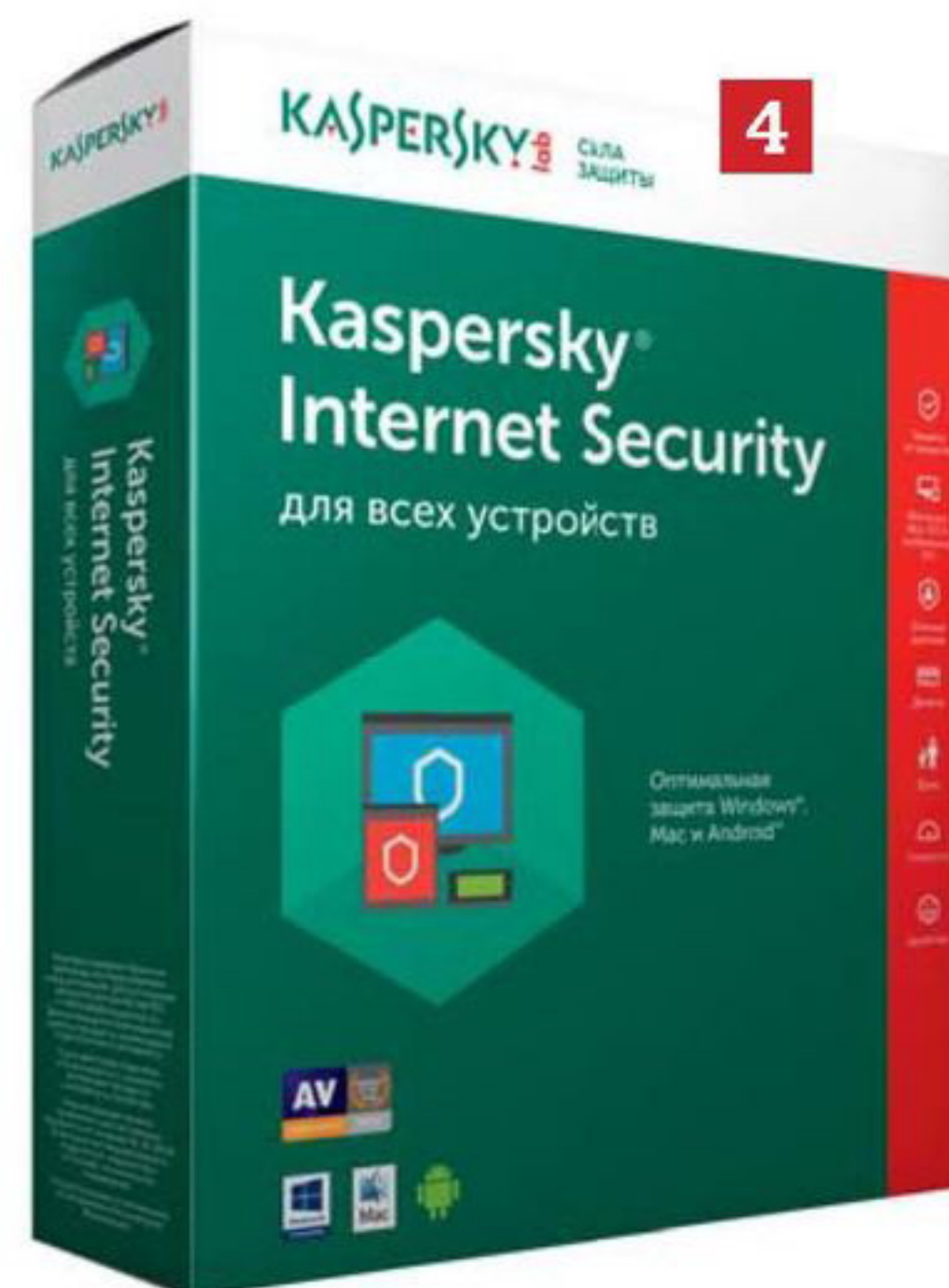
И мы снова, как и каждый год, предлагаем вам сделать ваш голос более заметным для индустрии, приняв участие в нашем ежегодном голосовании за «Лучший продукт». Голосование стартует 1 сентября и завершится 30 ноября. Для того чтобы принять в нем участие, необходимо зайти в специальный раздел на нашем сайте PCWorld.ru, который заработает в день начала голосования.

В рамках голосования вы сможете выбрать не только самое удачное «железо», но и самые лучшие программные продукты, а также наиболее успешные игры для наиболее популярных игровых консолей и многое другое.

Поскольку вам предстоит рассмотреть более чем 60 номинаций, что потребует серьезных затрат времени и сил, мы предложили нашим партнерам предоставить призы для проголосовавших. Их список приведен ниже, но замечу, что он еще будет пополняться.

Спасибо за ваше неравнодушие — и удачи в розыгрыше призов!

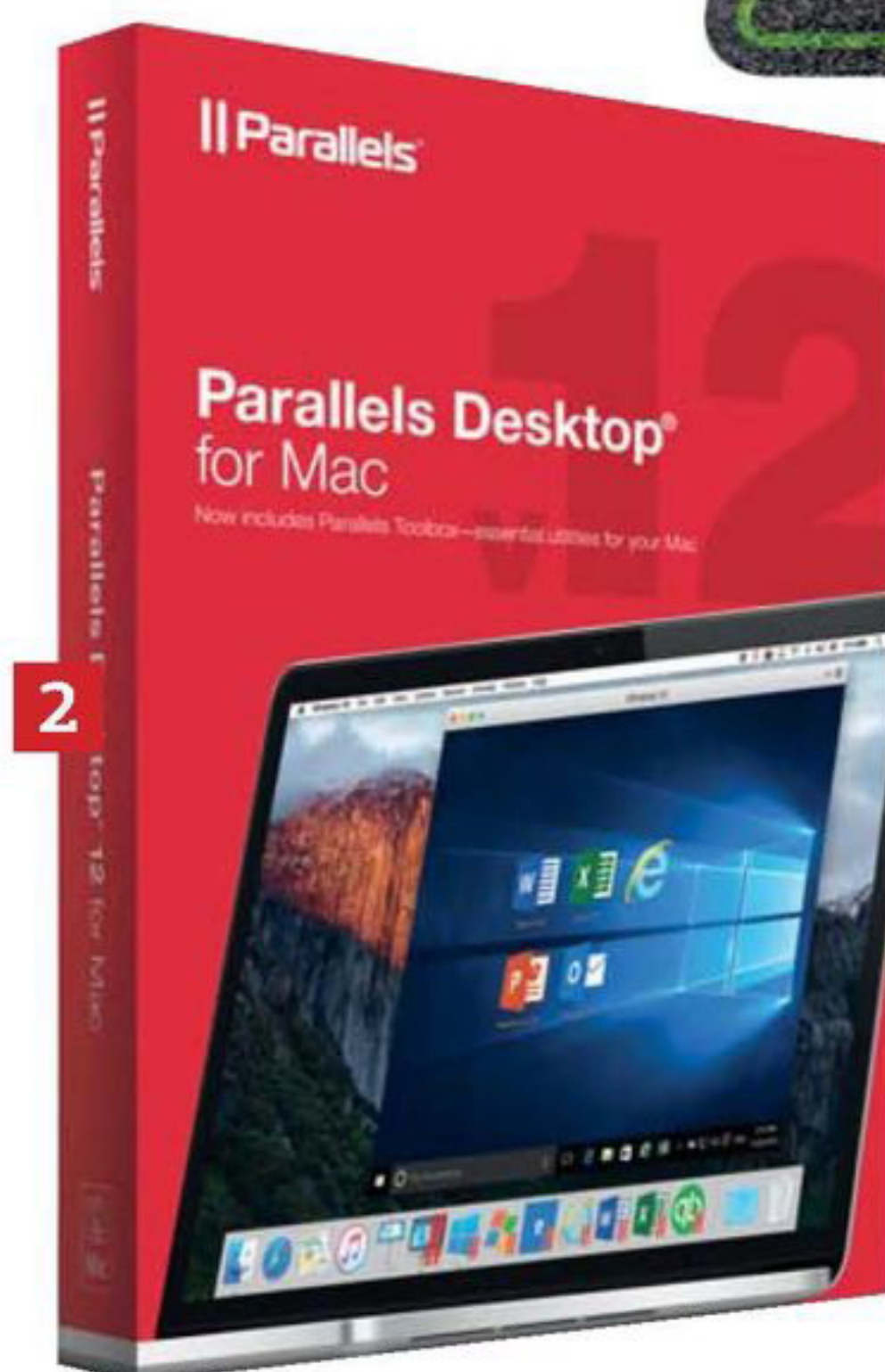
**1** Годовая лицензия на 1 ПК Dr.Web Security Space, Версия 11. Программный пакет для комплексной защиты: антивирус, антиспам, веб-антивирус, родительский контроль, защита от потери данных, Dr.Web Cloud, брандмауер. станет надежным спутником в дороге или на отдыхе. — 8 шт.



**2** Parallels Desktop 12 Pro for Mac. Утилита для виртуализации Windows на Mac. — 3 шт.

**3** Жесткий диск Toshiba Canvio Premium объемом 1ТВ. Портативный накопитель для простого и надежного хранения пользовательских файлов. — 1 шт.

**4** Годовая лицензия Kaspersky Internet Security. — 5 шт.







**5** TP-Link M7350. Мобильный беспроводной LTE-Advanced маршрутизатор. — 1 шт.



**6** TP-Link Archer C2. Беспроводной двухдиапазонный гигабитный маршрутизатор. — 1 шт.



**7** TP-Link Powerbank Vivid TL-PBG6700. Зарядное устройство. — 1 шт.



**8** APC by Schneider Electric, ИБП APC Back-UPS 650 ВА. 230 В, авторегулировка напряжения, евророзетки. — 1 шт.



**10**



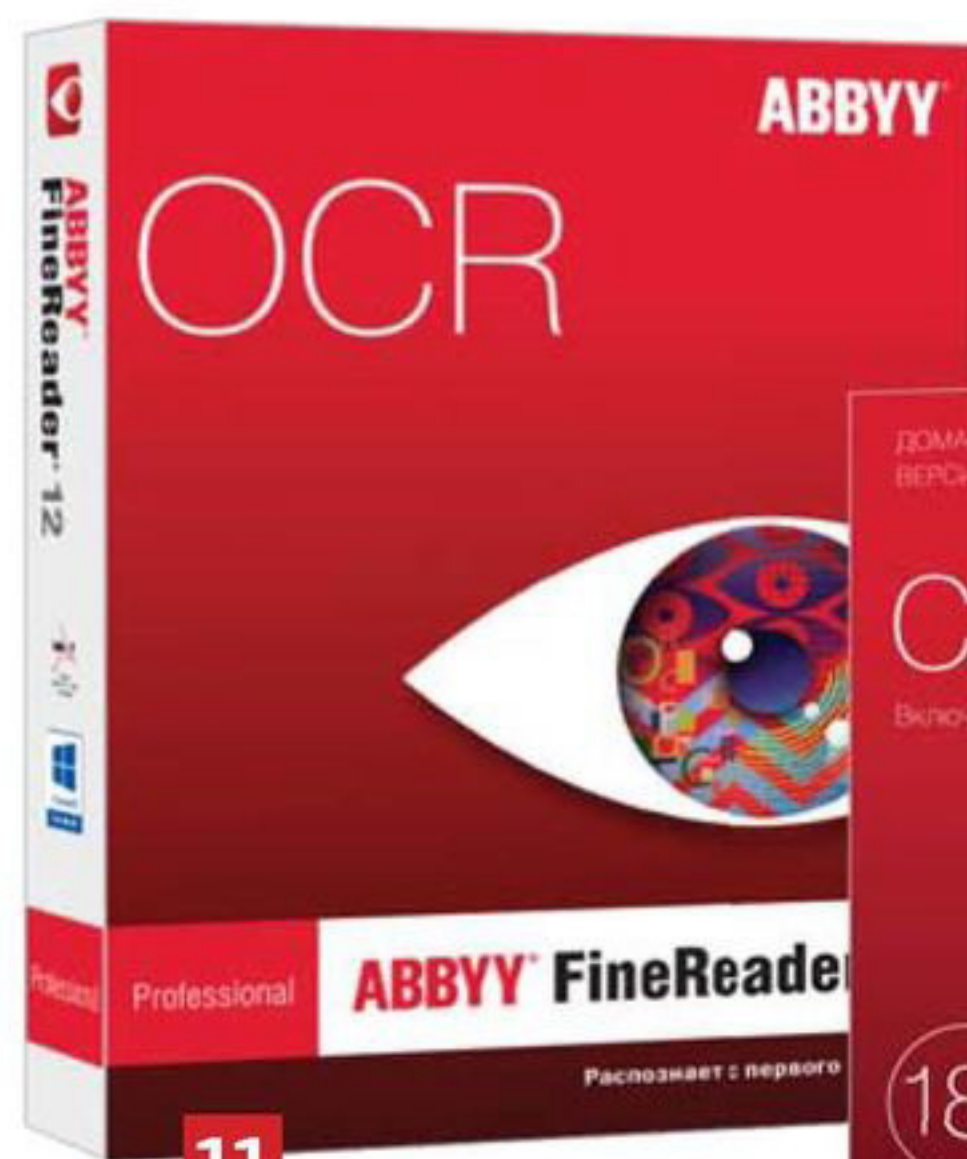
**9**



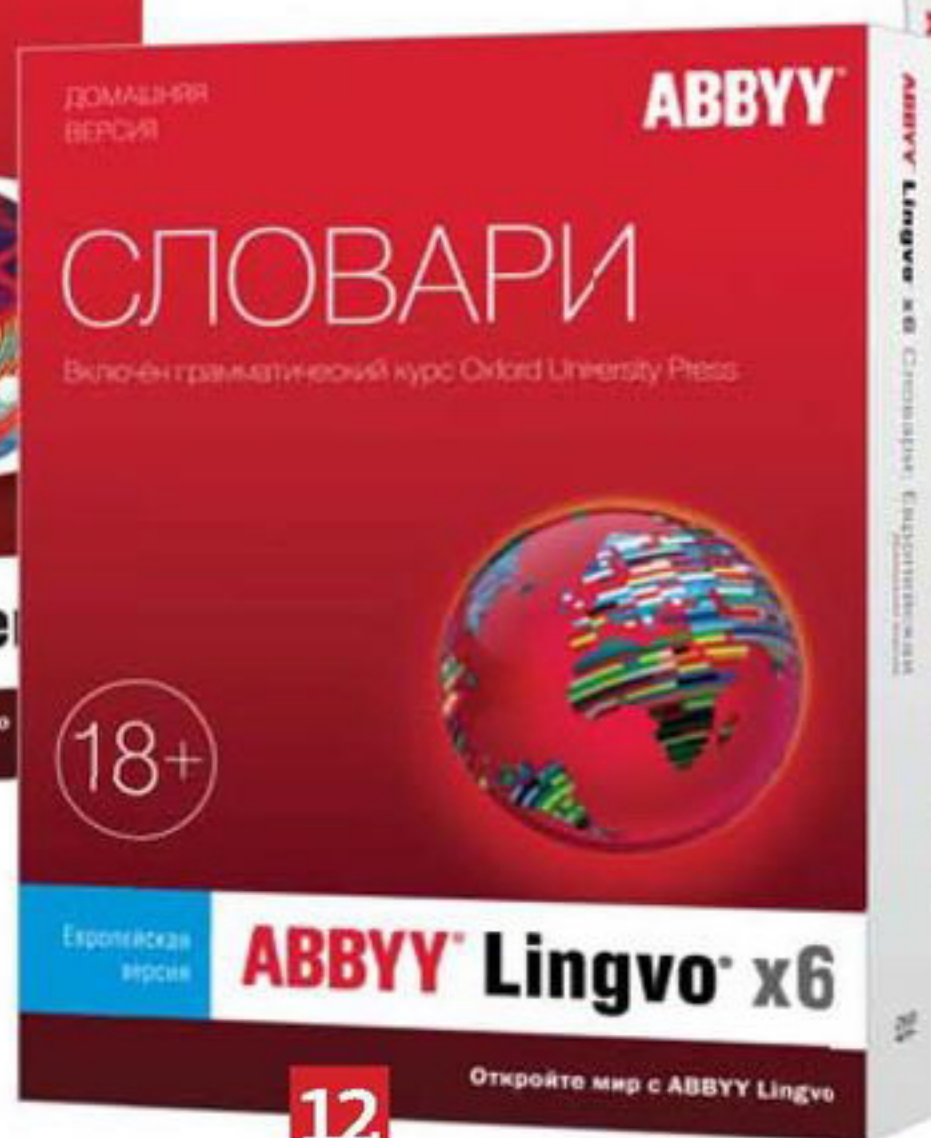
**9** APC by Schneider Electric, сетевой фильтр APC Essential SurgeArrest на 5 розеток — 1 шт и на 6 розеток — 1 шт. Оба содержат также USB-зарядное устройство на 2 порта, 5В, 2,4А, 230 В.

**10** APC by Schneider Electric, аккумуляторы для мобильных устройств: APC Mobile Power Pack, 3000 мА·ч литий-ионный, цилиндрический — 1 шт. и APC Mobile Power Pack, 5000 мА·ч литий-полимерный. — 1 шт.

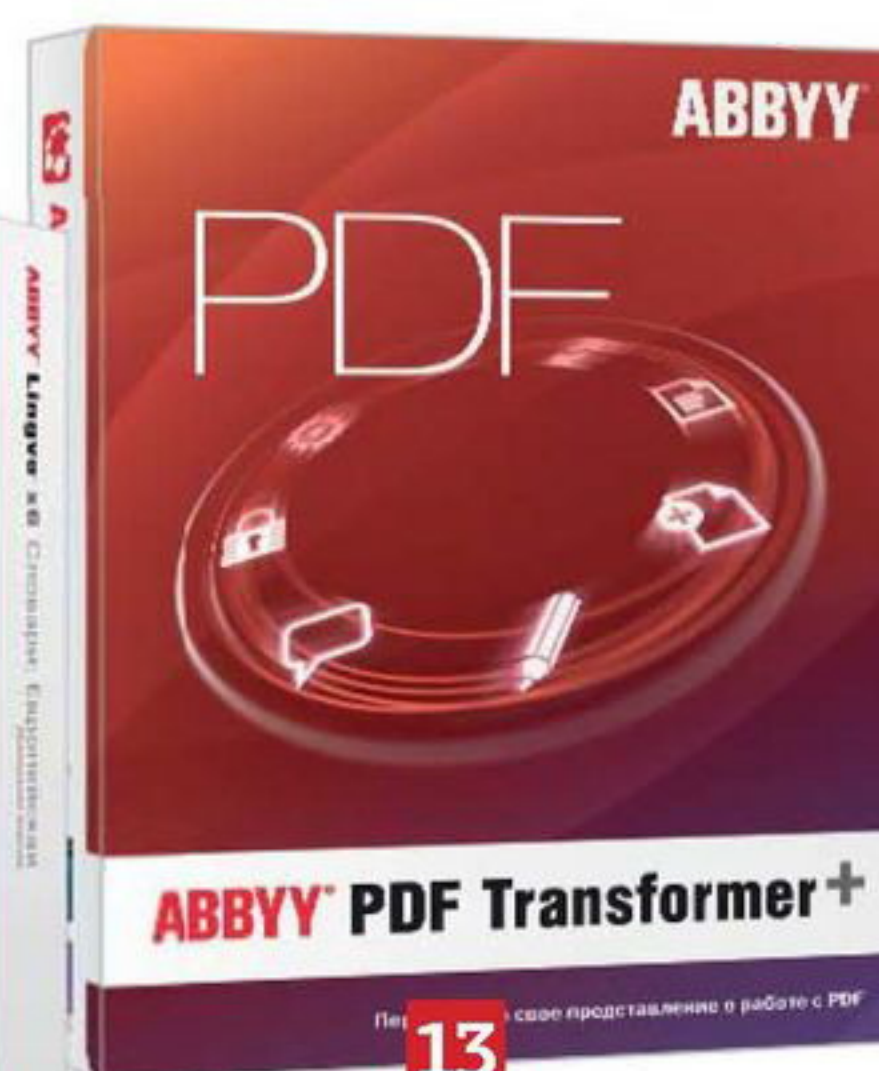
**11** ABBYY FineReader 12 Professional/ABBYY FineReader Pro для Mac. Программа для распознавания текста, которая позволяет быстро и точно переводить изображения документов и PDF-файлы в электронные редактируемые форматы без необходимости перепечатывания. — 5 шт.



**11**



**12**



**13**

**12** ABBYY Lingvo x6 Европейская. Многоязычный словарь со словарным контентом от авторитетных издательств для чтения, перевода и обучения. — 5 шт.

**13** ABBYY PDF Transformer. Программа, объединяющая полезные инструменты для работы с любыми типами PDF-документов. — 5 шт.



# Ноутбуки ценой до 22 000 руб: Сравниваем и выбираем

Влад Филатов

Задачи, которые ставит перед нами современный мир, вынуждают нас становиться все более и более мобильными. Мы должны иметь возможность работать или учиться в любом месте, где бы ни находились. И нам для этого необходим надежный помощник, рабочий инструмент. Если с дорогими устройствами все более-менее понятно, то в ситуации, когда денег не слишком много, приходится искать способ разумно их потратить. Тем более печально то, что мало кто уделяет должное внимание недорогим продуктам. Мы в «Мире ПК» решили ликвидировать эту несправедливость и протести-

ровали недорогие ноутбуки ценой до 22 тыс. руб. Нужно признать, это оказалось непросто: для сбора тестовых устройств нам пришлось потратить немало сил и времени.

Всего для тестирования мы выбрали четыре модели самых именитых производителей: Dell, Asus, HP и Acer. Каждый из ноутбуков отличался рядом присущих только ему особенностей. Главными нашими критериями были цена, модель 2016 г., на борту Windows 10 в качестве ОС. За помощь в подборе устройств мы благодарим компанию «М.Видео», без которой не справились бы.

## Внешний вид и корпус

Начнем с Acer ES1-52126UW NXG2KER027. Ноутбук выполнен из приятного на ощупь матового черного пластика высокого качества.







Изысков в дизайне ждать не стоит, все достаточно просто, но вместе с тем строго. Качество сборки нареканий не вызывает, люфтов компонентов или поскрипываний замечено не было. Вполне качественный и приятный гаджет. Масса 2,4 кг. Модель компании HP 15-au016ur (W6Y59EA) имеет схожие размеры. Черный пластиковый корпус, весьма практичный при ежедневной эксплуатации. Отметим лишь заметно скругленные углы, которые можно считать фирменным элементом устройств HP. Масса 2,04 кг.

ASUS Vivobook R209HA-FD0013TS очень компактный, можно даже сказать миниатюрный ноутбук. Нам он напомнил Apple MacBook Air 11, хотя это сравнение, конечно, притянута за уши. Корпус выполнен в не совсем привычном ярко-синем цвете, но несмотря на это подойдет как креативным, так и серьезным деловым людям. Все благодаря тому, что дизайнеры сумели подобрать правильный оттенок, проскользнув между мрачными и ядовитыми оттенками. Материал корпуса, разумеется, пластик, сборка весьма достойная по качеству, нареканий не вызвала. Масса 0,98 кг.

Dell Inspiron 3168 еще один законодатель моды среди миниатюрных ноутбуков. Корпус выполнен из пластика,



а вот цветовых схем оформления стало довольно много. Нам на тестирование был предложен ярко-красный красавец, а также доступны белый, серый и синий варианты. Все цвета, кроме серого и белого, насыщенные и яркие, так что точно понравятся тем, кто помладше, а вот тем, кто больше ценит классический стиль, подойдут первых два варианта. Сборка выше всяких похвал. Предусмотрены поворотные петли для превращения ноутбука в планшетный компьютер под управлением Windows 10. Удобно, во всяком случае, продуманность мелочей у модели Dell находится на первых позициях среди всех представленных в нашем тесте ноутбуков. Масса 1,18 кг.

### Порты и разъемы

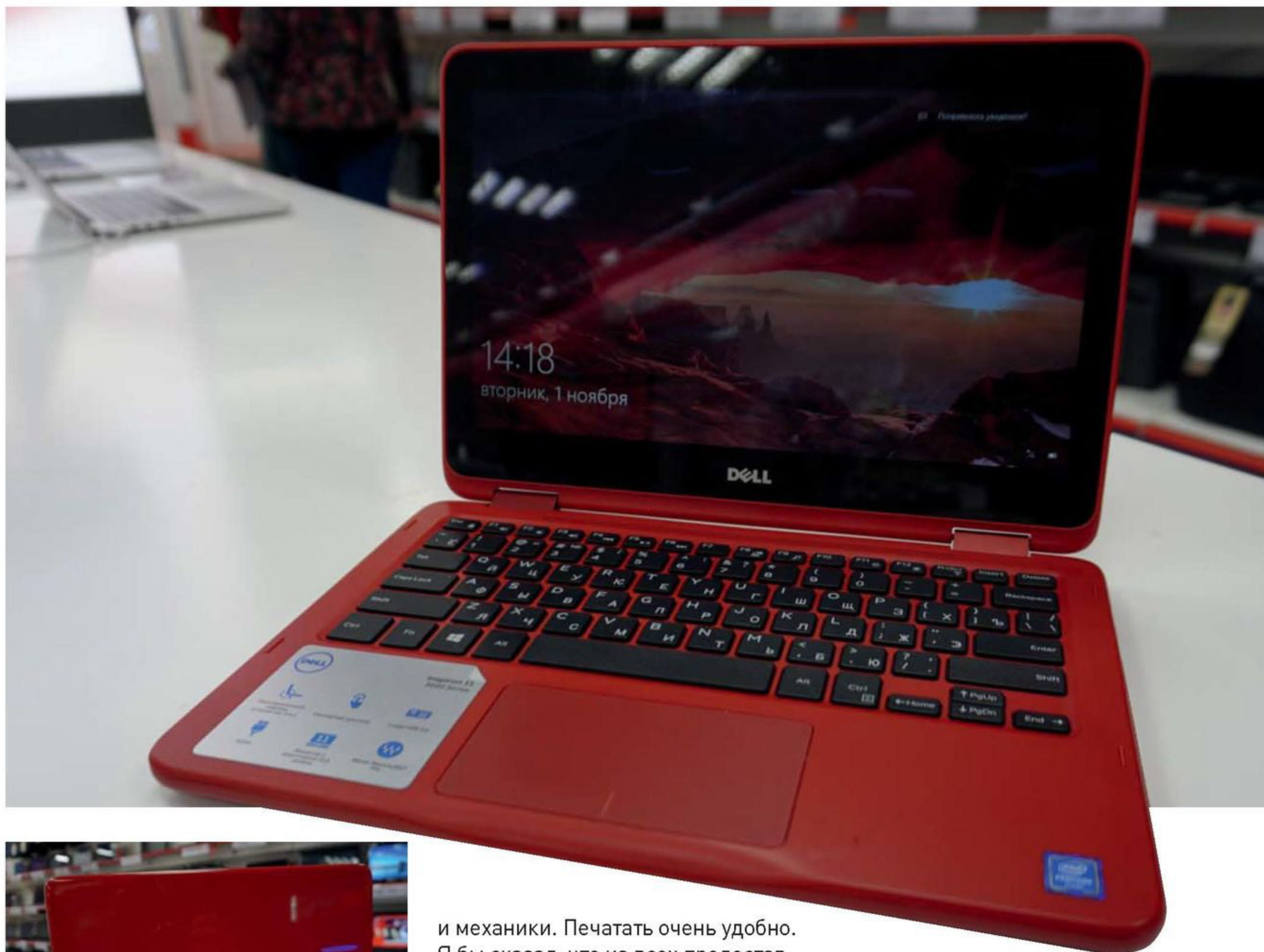
Здесь три участника нашего тестирования выступили примерно одинаково: Acer, HP и Dell предложили рынку устройства, оснащенные достаточным набором портов и разъемов. По три USB-порта в конфигурации 2×2.0 и 1×3.0 предложили Acer, Dell и HP, а у ASUS связка 1×2.0 и 1×3.0, это устройство компактнее. По той же причине у ноутбука ASUS вместо разъема HDMI, который получили три других участника тестирования, использован microHDMI. Наличие портов для подключения наушников и картридера — стандарт для всех участников тестирования.

### Клавиатура и тачпад

Клавиатура Acer ES1-52126UW NXG2KER027 порадовала полноразмерным форм-фактором, есть даже блок цифровых клавиш. Его наличие лишь для некоторых пользователей действительно критично, но лично я использую этот блок достаточно часто для самых разных нужд, так что хорошо, что он есть. Ход клавиш достаточно мягкий, но кнопки не кажутся надежными, немного раздражает и шум, издаваемый при наборе текста. Тачпад также выполнен на весьма пристойном уровне.







В отличие от ноутбука Acer, HP 15-ay016ur (W6Y59EA) порадовал клавиатурой: кнопки очень надежные, но печатать не слишком комфортно — клавиатура жестковата. Тачпад большой и удобный. Левая и правая кнопки мыши разделены и вынесены в нижнюю часть манипулятора. Щелчок ощущается хорошо, срабатывания происходит без пропусков.

Ноутбук ASUS Vivobook R209HA-FD0013TS имеет урезанный набор клавиш. Его клавиатура кажется надежной. Ход ощущается очень четко, печатать исключительно удобно. Тачпад достаточно большой, несмотря на скромные габариты самого компьютера, многим это кажется не очень удобным.

Dell Inspiron 3168 имеет клавиатуру без цифрового блока. Пластик качественный, такой не выглядел бы неуместно и в более дорогих устройствах. Нет претензий и к качеству сборки

и механики. Печатать очень удобно. Я бы сказал, что из всех предоставленных в тестировании образцов этот, однозначно, самый комфортный. А вот тачпад, к сожалению, здесь существенно слабее. Скорости реакции не всегда хватает, да и клики правой и левой кнопкой мыши могли бы быть более ощутимыми.

### Дисплей

Ноутбук компании Acer получил большой 15,6-дюймовый дисплей, выполненный по технологии TFT. Разрешение экрана составляет 1366×768 точек. По нынешним меркам это начальный уровень, но для большинства задач, как мне кажется, этого вполне достаточно. Яркость экрана вне всяких похвал, углы обзора средние, но не ужас-ужас. Посмотреть вдвоем кино это точно не помешает. Цветопередача и контрастность на хорошем уровне, фактически такой дисплей можно назвать эталонным среди других TFT-собратьев.

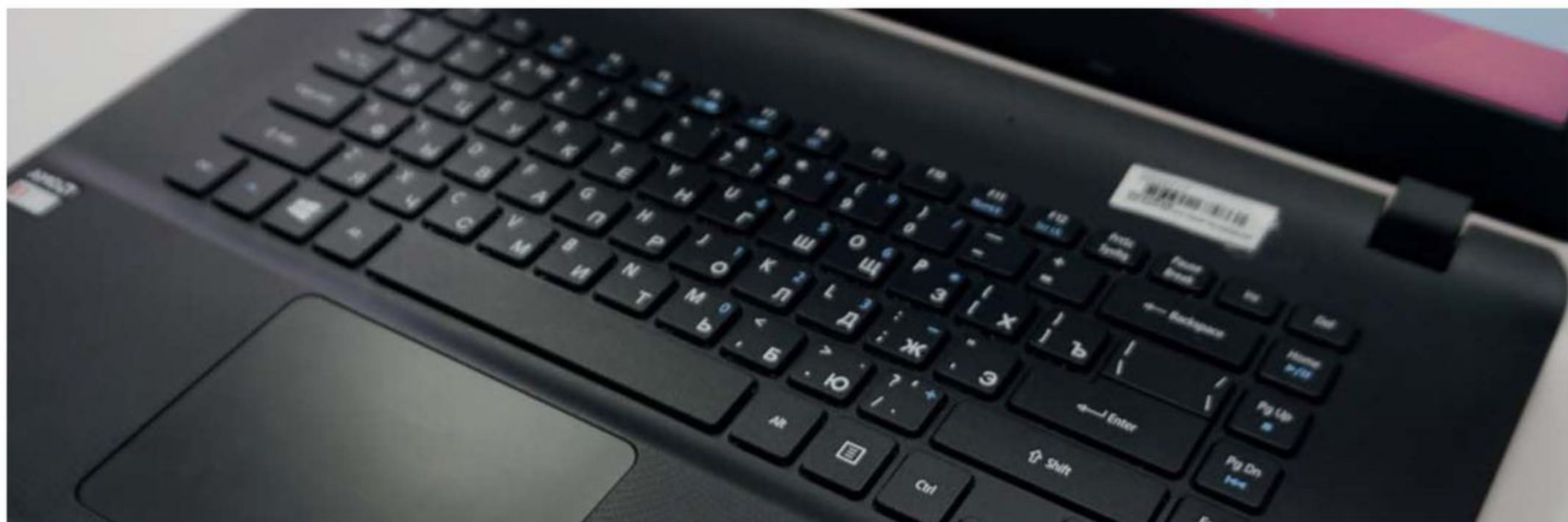
HP предлагает схожий дисплей: диагональ 15,6 дюймов, TFT, 1366×768 точек. Углы обзора вполне комфортные, искажения проявляются при углах в 70 и более градусов. Яркость и контрастность нареканий не вы-

зывают. Цветопередача на базовых настройках отдает немного в синеву, но это лечится настройками в ручном режиме.

ASUS оснастила свой ноутбук более компактной TFT-матрицей с диагональю 11,6 дюймов с разрешением 1366×768 точек. При этом контрастность, яркость, углы обзора у дисплея эталонные. Цветопередача выше всяких похвал и крайне близка по качеству к той, что у IPS-дисплеев. Так как размер экрана меньше, чем у конкурентов, а разрешение такое же, получается больше пикселей на единицу поверхности и, следовательно, более высококачественное изображение.

Dell пошла дальше всех и, несмотря на невысокую цену ноутбука, оснастила его самым настоящим сенсорным дисплеем. Для обеспечения максимального комфорта использованы рояльные петли. Диагональ экрана здесь такая же, как у дисплея модели производства ASUS — 11,6 дюймов, разрешение 1366×768 точек и TFT-матрица. Минус лишь один, но существенный — не самая высокая яркость, что обязательно скажется при работе на открытом воздухе или под прямыми солнечными лучами.







## PCMARK 8 HOME ACCELERATED 3.0



SCORE

**1 254** with **AMD Radeon HD 8240(1x)** and **AMD E1-2500**

VALID RESULT

Test duration	73 min 39 s	Web Browsing - JunglePin	0.63025 s	Web Browsing - Amazonia	0.19588 s
Writing	14.45088 s	Casual Gaming	8.84 fps	Video Chat playback 1 v2 Accelerated	29.95 fps
Video Chat encoding v2 Accelerated	233.00000 ms	Advanced Photo Editing1 Accelerated	1.36415 s		

Add to compare

## PCMARK 8 HOME ACCELERATED 3.0



SCORE

**1 652** with **Intel HD Graphics (Braswell Mobile)(1x)** and **Intel(R) Celeron(R) CPU**

PROCESSOR IS NOT RECOGNIZED

Test duration	53 min 05 s	Web Browsing - JunglePin	0.54872 s	Web Browsing - Amazonia	0.17833 s
Writing	8.60355 s	Casual Gaming	10.27 fps	Video Chat playback 1 v2 Accelerated	30.01 fps
Video Chat encoding v2 Accelerated	179.00000 ms	Advanced Photo Editing1 Accelerated	0.73342 s		

Add to compare

## PCMARK 8 HOME ACCELERATED 3.0



SCORE

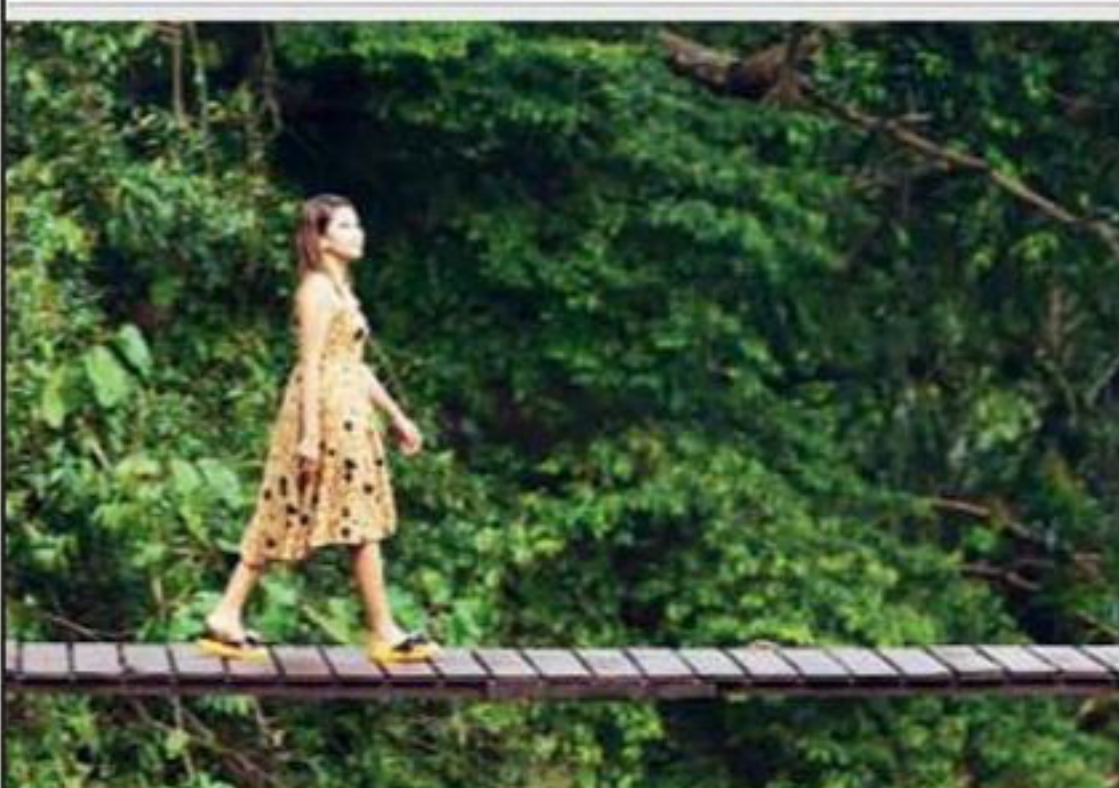
**1 300** with **Generic VGA(1x)** and **Intel Atom x5-Z8300 Processor**

GRAPHICS CARD IS NOT RECOGNIZED

Test duration	55 min 10 s	Web Browsing - JunglePin	0.65108 s	Web Browsing - Amazonia	0.20205 s
Writing	11.93046 s	Casual Gaming	8.41 fps	Video Chat playback 1 v2 Accelerated	29.99 fps
Video Chat encoding v2 Accelerated	348.66667 ms	Advanced Photo Editing1 Accelerated	0.97050 s		

Add to compare

## PCMARK 8 HOME ACCELERATED 2.0



SCORE

**1 374** with **Generic VGA(1x)** and **Intel(R) Pentium(R) CPU N3710 @ 1.60GHz**

TIME MEASUREMENT INCONSISTENCIES DE... (+ 2 MORE)

Test duration	170 min 50 s	Web Browsing - JunglePin	0.52706 s	Web Browsing - Amazonia	0.17562 s
Writing	8.41650 s	Video Chat playback 1 v2 Accelerated	30.01 fps	Video Chat encoding v2 Accelerated	176.33333 ms
Libre Office Calc Accelerated	141.45443 s				

Add to compare

### «Железо» и автономность

Сердцем Acer ES1-52126UW NXG2KER027 служит двухъядерный процессор AMD E1-6010, работающий с тактовой частотой 1,35 ГГц. Применена графика AMD Radeon R. Объем оперативной памяти составляет 4 Гбайт. Ее можно расширить самостоятельно

до 16 Гбайт, благо предусмотрены два слота. Использован не новомодный SSD, а привычный жесткий диск емкостью 500 Гбайт. Это нельзя сказать, что плохо, но и ничего особенно хорошего в этом нет. Больше всего огорчила емкость батареи — 3500 мА·ч, ее должно хватить примерно на 5 ч автономной

работы, а в боевых условиях — примерно на 3–3,5 ч при полной яркости экрана и средней нагрузке.

В свою очередь, HP 15-ay016ur (W6Y59EA) базируется на более мощном двухъядерном процессоре Intel Celeron N3060 с тактовой частотой 2,48 ГГц. В качестве графики используется Intel



HD Graphics. Оперативная память — опять же 4 Гбайт с возможностью увеличения до 16 Гбайт. Впрочем, стоит отметить, что слоты поддерживают планки с частотой до 1600 МГц (против 1333 МГц у Acer). Это должно обеспечить небольшой прирост скорости работы. Объем жесткого — 500 Гбайт. Отличительная особенность модели — поддержка технологии DTS Studio Sound, что делает звучание устройства интереснее и потому пригодится в развлекательных режимах эксплуатации. Емкость аккумулятора производитель, к сожалению, не уточнил, но заявлено до 8 ч работы устройства. В реальности мы получили 6 ч существования без подключения к сети электропитания.

ASUS Vivobook R209HA-FD0013TS базируется на мобильном четырехъядерном чипе Intel Atom x5-Z8300 с тактовой частотой 1,84 ГГц, а за графику отвечает Intel HD Graphics. Объем оперативной памяти фиксированный, это весьма скромные по современным меркам 2 Гбайт. В качестве накопителя используется SSD, хотя и весьма небольшой емкости — 32 Гбайт. Несмотря на очевидный дефицит внутренней памяти, ее можно расширить с помощью карт типа microSD. К тому же это дало ощутимый прирост скорости, вследствие чего компьютер по плавности работы не уступает более дорогим аналогам. Реальное время автономной работы составляет около 9 ч, что для портативного устройства совсем неплохо.

За производительность Dell Inspiron 3168 отвечает двухъядерный Intel Celeron N3050 на 1,6 ГГц, а вот за графику — все тот же Intel HD Graphics. Объем оперативной памяти в нашей версии был 2 Гбайт, но существует также модификация с 4 Гбайт. А вот

Модели	Результаты теста PCMark 8
Acer ES1-52126UW NXG2KER027	1 254
HP 15-ay016ur (W6Y59EA)	1 652
ASUS Vivobook R209HA-FD0013TS	1 300
Dell Inspiron 3168	1 374

возможность самостоятельного расширения не предусмотрена. В качестве накопителя используется обычный HDD емкостью 500 Гбайт. Интегрирована также технология улучшенного звучания двух встроенных динамиков Waves MaxxAudio Pro. В итоге получается вполне добротная конфигурация, особенно если брать в расчет соотношение цена/качество. Батарейка в данном ноутбуке обеспечивает автономность до 56 ч, что не рекордно, но в пределах минимально допустимых значений.

### Коммуникации

Ноутбук компании Acer получил в свое распоряжение уже упомянутый разъем LAN для проводного подключения к сети, а также классический набор, состоящий из Bluetooth 4.0 и Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n. Этого вполне достаточно как для домашнего использования, так и для рабочих целей вне мест постоянного обитания. Ничем от него не отличается и ноутбук производства HP.

Модели фирм Asus и Dell лишены возможности проводного подключения к сети, а остальные коммуникационные возможности у них на месте. Главное отличие аппарата ASUS — версия Bluetooth уже 4.1, а также Wi-Fi IEEE 802.11 a/b/g/n/ac.

### Производительность и тесты

Производительность каждого из представленных ноутбуков можно охарактеризовать как офисную. Нужно признать, что для минимальных задач, связанных

с развлечениями, вроде просмотра фильмов и прослушивания музыки, ее достаточно, так же как и для серфинга по интернет-страницам, но на большее рассчитывать не приходится. Игровыми возможностями устройства обделены, что ничуть не удивляет, так что даже запуск World of Tanks окажется фактически миссией невыполнимой.

В сводной таблице ниже наглядно представлены результаты теста PCMark 8 в режиме Home для всех рассматриваемых в нашем материале ноутбуков.

### Вывод

Главное, что нам удалось выяснить, бюджетный класс ноутбуков действительно существует и имеет право на жизнь. Представленные на тестирование устройства прекрасно справляются со своими задачами в рамках существующих у них возможностей и ресурсов, которые безусловно надо трезво оценивать. Машины не идеальны, но в целом ряде сценариев вполне способны выступить в качестве полноценного рабочего инструмента. Хотя бы в режиме, известном как «печатная машинка с доступом в Интернет». А такой режим очень и очень востребован пользователями.

Просмотрев сводную таблицу, вы увидите, что, с точки зрения производительности системы, ноутбуки примерно одинаковы, но модель компании HP имеет определенное преимущество, пусть и не очень значительное. Она и получает значок «Лучшая покупка». ■

Модель	Acer ES1-52126UW NXG2KER027	HP 15-ay016ur (W6Y59EA)	ASUS Vivobook R209HA-FD0013TS	Dell Inspiron 3168
ОС	Windows 10 Домашняя	Windows 10 Домашняя	Windows 10 Домашняя	Windows 10 Домашняя
Экран	15,6", 1366×768 точек, TFT	15,6", 1366×768 точек, TFT	11,6", 1366×768 точек, TFT	11,6", 1366×768 точек, TFT, сенсорный
Процессор	AMD E1-6010, 1,35 ГГц	Intel Celeron N3060, 2,48 ГГц	Intel Atom x5-Z8300,	1064
1,84 ГГц	Intel Celeron N3050, 1,6 ГГц	1708	1670	Варьируется
Оперативная память	4 Гбайт DDR3L SDRAM 1333 МГц	4 Гбайт DDR3L 1600 МГц	2 Гбайт DDR3L-RS 1600 МГц	2 Гбайт DDR3L 1600 МГц
Накопитель	HDD 500 Гбайт	HDD 500 Гбайт	SSD 32 Гбайт	HDD 500 Гбайт
Видеокарта	AMD Radeon R2	Intel HD Graphics	Intel HD Graphics	Intel HD Graphics
Wi-Fi	Wi-Fi IEEE 802.11 a/b/g/n	Wi-Fi IEEE 802.11 a/b/g/n	Wi-Fi IEEE 802.11 a/b/g/n/ac	Wi-Fi IEEE 802.11 a/b/g/n
Bluetooth	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.1	Bluetooth 4.0
Порты периферии	LAN разъем (RJ45), USB 2.0 x2, USB 3.0 x1, HDMI, 3,5-мм разъем, Kensington Lock	LAN разъем (RJ45), USB 2.0 x2, USB 3.0 x1, HDMI, 3,5-мм разъем, Kensington Lock	USB 2.0 x1, USB 3.0 x1, microHDMI, 3,5-мм разъем	USB 2.0 x2, USB 3.0 x1, HDMI, 3,5-мм разъем, Kensington Lock
Карты памяти	SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC	microSD/microSDHC	microSD/microSDHC
Время работы, ч	3,5 часов	6 часов	9 часов	6 часов
Масса, кг	2,4	2,04	0,98	1,18
Цена, руб.	21 990	21 990	19 990	19 990





# Наушники Sony MDR-1000X: С любовью к ушам и нервам

Олег Капранов



Так получилось, что по работе я достаточно часто летаю. Я не жалею, наоборот, наслаждаюсь этим. Но во всем есть свои нюансы. И один из таких нюансов заключается в том, что мне тяжело спать в самолетах, в первую очередь из-за шума. Каким бы современным ни был самолет — его шумоизоляция там далека от идеальной. Другой нюанс — мультимедийная система на борту зачастую оснащена такими наушниками, что приходится включать их громкость на полную, и все равно орущего через два ряда ребенка слышно лучше, чем музыку или кино. Да и сидят эти чашки на голове, как седло на корове. А еще вопрос гигиены... Подключить же собственные наушники не всегда можно из-за популярного у авиакомпаний двойного 3,5-мм разъема. Так что когда на тестирование поступили наушники Sony MDR-1000X, я радостно под-

прыгнул и незамедлительно начал их использовать как основные.

## Комплектация

Смешно, но проходной в большинстве случаев раздел обзора в данном случае оказался одним из самых главных. Потому что комплектация у Sony богатая. Впрочем, ждать много от устройства ценой более чем 35 тыс. руб. было бы странно. Но тем не менее...

В стильном чехле наряду с наушниками находятся USB-шнур для зарядки, аудиошнур в качественной оплетке, предотвращающей спутывание, с 3,5-мм разъемами, который, стараниями Apple, теперь пребывает в статусе гонимого, и переходник с одного 3,5-мм разъема на два — как раз для подключения к мультимедийной системе самолета.

И тех, кто сразу же начинает рассказывать о рисках подключения к бортовой сети, мы считаем параноиками все же там действительно иногда бывают опасные для жизни электроны скачки напряжения. Но, в конце концов, не мы — для электроники, а электроника — для нас. И если так случится, что в какой-то момент что-то пойдет не так, будет грустно лишиться недешевого аксессуара, но не более того. По причине такого вот фатализма я с известной долей тоски смотрю и на тех, кто продолжает упаковывать пульты от бытовой техники в пакеты. Хотя нельзя не отметить, что подобные пугающие проявления бережливости встречаются все реже и реже.

## Корпус

Sony MDR-1000X выполнены в пластиковом корпусе с металлической рамой оголовья. Рама гибкая, так что наушники сидят на голове комфортно. Сказывается и мягкое оформление

внутренней части оголовья. Чашки регулируемые, фиксация хода достаточно жесткая, так что ничего нигде не болтается.

Оголовье складное, благодаря чему наушники легко помещаются в компактном штатном чехле или, например, в кармане куртки. Чашки вращающиеся, вследствие чего посадка на голове получается более плотной, а убирать устройство становится удобнее. Можно даже носить его на шее. А чтобы снизить громкость музыки, достаточно прикоснуться рукой к корпусу. Следует отметить, что есть режим Ambient Sound, включающий специальный микрофон и позволяющий слышать все внешние шумы, причем наушники не потребуется снимать даже во время разговора. Разве что только вы хотите следовать негласному правилу, предполагающему снимать один наушник во время разговора с просто знакомыми людьми и два — с теми, кого особенно уважаете.

Кнопки управления, а именно уже упомянутый режим Ambient Sound, активный шумодав и собственно включение наушников размещены на левой чашке. Здесь же разъем для аудиошнура.

На правой чашке — только USB-порт для зарядки аккумулятора. Но это не все. Здесь же сенсорная панель во всю поверхность внешней стороны чашки. К этому придется привыкать,

## Sony MDR-1000X

### ► Достоинства:

- очень качественная звукоизоляция;
- отличный звук;
- правильная комплектация.

### ► Недостатки:

- высокая цена;
- не сразу понятное управление с помощью сенсорной панели.

► Цена: 34 990 руб.

► Вывод: Очень крутой продукт одного из законодателей моды. Дорого? Да. Но не стоит экономить на ушах и нервах.







фортного общения следует надевать их правильно, в соответствии с обозначениями на чашках. Это позволит разместить микрофон максимально близко к источнику голоса. Качество слышимого звука они обеспечивают высокое, но говорить, например, в метро не очень комфортно: собеседник на том конце провода не всегда может расслышать слова.

### Динамики

Пару слов о технических характеристиках: в Sony MDR1000X установлены 40-мм драйверы с диффузором из жидкокристаллического полимера, обеспечивающие звук в диапазоне от 20 до 40 000 Гц при подключении кабелем и включенном усилителе. Сопротивление — от 46 до 14 Ом, в зависимости от типа подключения. Чувствительность микрофона — от 100 до 8000 Гц.

### Выводы

Я фанат беспроводных наушников Sony — они одни из лучших на рынке. Sony MDR1000X — устройство дорогое, его розничная цена составляет около 35 тыс. руб., что по меркам людей, привыкших к недорогим решениям, кажется несуразно высоким. Но хороший звук всегда стоил денег, а покой и нервы, как известно, вообще не поддаются оценке. Sony удалось создать продукт, способный обеспечить и то, и другое. Для людей, любящих путешествовать, — это одно из лучших предложений на рынке. ■

так как на ощупь ничего не чувствуется — поверхность абсолютно гладкая. Но все просто: вверх/вниз — громкость, вперед/назад — переключение треков, тап по центру — воспроизведение/пауза и ответ на звонок. Чем-то все это напоминает управление шлемом Gear VR.

Сами чашки пластиковые, обтянутые экокожей. Наушники выпускают в корпусе черного и бежевого цвета. На корпусе нанесены серийный номер устройства, а также обозначения правой и левой чашек, что важно при использовании наушников в качестве гарнитуры или просмотре фильмов.

Посадка чашек очень приятная: наушники, благодаря качественным амбюшюрам из экокожи, нежно окутывают ухо и обеспечивают до 85% изоляции от внешних шумов, а с включенным шумодавом и того больше. Подчас в тишине появляется ощущение, что уши немного заложило. Разумеется, в метро или в самолете слушать музыку, подкасты, смотреть фильмы можно с полным комфортом.

### Автономность работы

Заряжаются Sony MDR-1000X от обычного USB-порта примерно 4 ч. После 1 ч зарядки производитель обещает около 6 ч работы, но важно понимать, что это зависит от изношенности батареи. У меня так и получалось, но как все будет, допустим, через полгода активного применения, сказать трудно.

Что же касается их использования, то как говорится у нас, у англичан, it depends (это зависит): используете ли вы режимы шумоподавления и Ambient Sound, используете ли вы проводное или беспроводное подключение, используете ли те или иные сочетания приведенных выше режимов. В зависимости от выбранного режима Sony MDR-1000X обеспечивают от 20

до 36 ч работы без подзарядки. При подключении к мобильному устройству специальный индикатор позволит наблюдать в реальном времени на экране смартфона состояние батареи, но это есть практически у всех более-менее приличных устройств.

### Коммуникации

При подключении в беспроводном режиме используется протокол Bluetooth 4.1, позволяющий отходить от источника сигнала на расстояние до 10 м, но речь идет, разумеется, об открытом пространстве, а не о помещении с бетонными стенами. В этом случае все несколько сложнее.

Как уже было отмечено, наушники можно использовать в качестве гарнитуры, они поддерживают наиболее распространенные профили: A2DP, AVRCP, HFP, HSP. Для ком-





# MSI GS63VR Stealth:

## Ноутбук, меняющий восприятие игр

Гордон Ма Унг

Старая мудрость гласит: игровой ноутбук может быть высокопроизводительным или портативным, но и того, и другого вы никогда не получите.

И вот теперь это утверждение уже устарело.

Модель MSI GS63VR Stealth стала первым ноутбуком с видеокартой Nvidia GeForce GTX 1060, которая произвела на меня по-настоящему глубокое впечатление. Производительности такого уровня в столь маленьком и легком компьютере я еще не видел.

Насколько легком? Наши почтовые весы показали, что без адаптера питания его масса лишь немногим превышает 1,8 кг. Конечно, это не перышко ультрабука, но самый ближайший сосед стройных и изящных Dell XPS 15 и Apple MacBook Pro 15.

### Сборка

Основой Stealth является четырехъядерный процессор Intel Core i7-6700HQ шестого поколения, дополненный 16 Гбайт оперативной памяти DDR4/2133. Роль подсистемы хранения в нашем экземпляре ценой 2099 долл. (на Amazon такой компьютер можно приобрести за 1999 долл.) выполняют твердотельный накопитель Samsung SM951 емкостью 512 Гбайт и жесткий диск объемом 1 Тбайт. Кто является производителем жесткого диска? Вам



Подсветка клавиатуры разбита на три зоны, но выглядит не особенно яркой

это действительно важно? Монитор с диагональю 15,6 дюйма, разрешением 4K и антибликовым покрытием обеспечивает достаточно широкие углы обзора.

Тем, кто хотел бы пожаловаться на отсутствие в системе новейшего четырехъядерного процессора Kaby Lake, сразу должен пояснить: четырехъядерные процессоры седьмого поколения появятся в компьютерах только в начале следующего года. Таково уж положение дел на сегодняшний день.

Настоящей звездой здесь является, конечно, GeForce GTX 1060. Тем, кто не особенно внимательно следит за текущими событиями, сообщаем, что компания Nvidia убрала букву «M» из обозначений графических компонентов для портативных компьютеров, потому что считает их вполне равнозначными графическим платам для настольных компьютеров.

Если смотреть на спецификации, в большинстве случаев это действительно так: мобильные графические процессоры имеют такое же количество ядер CUDA и такую же пропускную способность видеопамати, что и чипы для настольных компьютеров. Единственное различие между ними заключается в тактовой частоте — здесь ноутбуки немного проигрывают в скорости.

Экстерьер нового компьютера в основном типичен для ноутбуков MSI, но и у него есть игровые особенности. Подсветка клавиатуры разбита на три зоны с разными цветами. Присутствует здесь и 10-клавишный цифровой блок, хотя его клавиши настолько малы, что людям с большими пальцами попасть по ним будет трудно. Срабатывание клавиш нареканий не вызывает, однако и особых восторгов по этому поводу я не испытывал. То же самое можно сказать и о сенсорной площадке, которая на ощупь кажется металлической, но работает достаточно хорошо.

Матовый корпус и крышка изготовлены из магниеволитиевого сплава. При сдавливании его поверхность немного прогибается, но выглядит он достаточно прочным и надежным.

На корпусе размещены три порта USB Type A с пропускной способностью 5 Гбит/с, один порт USB Type A со скоростью передачи данных 480 Мбит/с, порты Thunderbolt 3.0, HDMI 2.0 и Mini DisplayPort. Вы получаете также интерфейс Gigabit Ethernet (с помощью контроллера Killer NIC), устройство для чтения карт SD, замок Kensington и два аналоговых аудиоразъема. Killer NIC поддерживает и интерфейс Wi-Fi стандарта 802.11ac.

### Производительность

Поскольку это мой первый опыт использования ноутбука с GeForce GTX 1060, было очень интересно посмотреть, дотягивается ли он до той планки, которую Nvidia установила для настольного чипа и способен ли соперничать с GeForce GTX 980.

В качестве первого теста мы выбрали 3DMark Fire Storm Extreme. При анализе производительности графического процессора лично меня интересовали только оценки графической подсистемы, а не общей производительности.

Полученные результаты сравнивались с результатами больших игровых ноутбуков массой более 4 кг. Кроме того, для сравнения был выбран портативный компьютер Razer Blade с видеокартой GeForce GTX 970M.

Stealth легко обошел ноутбук Razer и 17-дюймовый Acer Predator с GeForce GTX 980M, а вот до результатов видеокарты GeForce GTX 980, установленной в Acer Predator 17X, немного не дотянул, хотя и подобрался к ней почти вплотную.

Большинству наших читателей наверняка будет интересно ознакомиться и с общей оценкой, поэтому я также

MSI GS63VR Stealth review: A game-changing amount of performance in a laptop, *PCWorld*, октябрь 2016.



приведу общие результаты. Общая оценка во многом зависит от центрального процессора, и нет ничего удивительного в том, что Acer Predator 17X с процессором Core i7-6820HK и лучшей системой охлаждения несколько обошел Stealth. А чтобы вы получили более полное представление об общей производительности, я привел результаты и показанные компьютерами с менее мощными графическими процессорами.

Запустив игру Middle-earth: Shadows of Mordor при настройках Ultra, я был весьма удивлен результатами Stealth. Графическая подсистема Stealth GTX 1060 даже сумела обойти когда-то могучую GTX 980, входящую в состав более громоздкого и тяжелого Predator 17X. И произошло это вовсе не потому, что GTX 1060 имеет в своем распоряжении 6 Гбайт памяти, в то время как размеры стандартного кадрового буфера настольных плат GTX 980 ограничены 4 Гбайт. Дело в том, что Predator 17X, как и большинство других больших игровых ноутбуков, оснащен видеокартой, на которой установлено 8 Гбайт видеопамати.

Преимущество же компьютеру Stealth и видеокарте GeForce GTX 1060 обеспечил графический процессор Pascal.

Поскольку экранная панель Stealth имеет разрешение 4K, интересно было бы узнать, какую производительность демонстрирует компьютер в таком режиме. Но как ни прекрасна GeForce GTX 1060, совладать с играми при разрешении 4K и самых высоких настройках качества она не в состоянии.

Это видно из результатов тестирования Shadows of Mordor при разрешении 4K. Я не располагаю информацией о результатах, продемонстрированных Razer Blade и Acer Predator 17, но думаю, что в этом случае правильно будет исключить GeForce GTX 970M и GeForce GTX 980M из рассмотрения, ведь игры при разрешении 4K предназначены лишь для настоящих графических плат.

Глядя на диаграмму, резонно предположить, что GeForce GTX 1060 и GTX 980 недалеко ушли от 970M и 980M, поскольку справиться с поставленной задачей без серьезного снижения качества они не в состоянии. Утешением для Stealth может стать то, что еле дышит здесь не только GTX 1060, но и GTX 980. А если вспомнить, что всего несколько месяцев назад GTX 980 считалась лучшим вариантом для игровых ноутбуков, вывод на тот же уровень видеокарты, не претендующей на самую высокую производительность, можно считать успехом.



И наконец, в качестве последнего игрового теста мы выбрали новую игру Rise of the Tomb Raider.

Испытания проводились при настройках Very High и разрешении 1920×1080 точек. (Есть у меня и результаты, полученные при разрешении 4K, но, как и в игре Shadows of Mordor, они совершенно не впечатляют.) Здесь GTX 1060 гораздо сильнее отстает от GTX 980, установленной в Acer Predator 17X. Почему? Могу предположить, что всему виной значительное превосходство GTX 980 в числе ядер CUDA. Хотя в Nvidia и утверждают, что ядра CUDA в новых чипах Pascal эффективнее на 135%, по-видимому, количественная фора иногда оказывается важнее.

Радует, что Stealth и GTX 1060 практически справились с этим заданием, почти добравшись при настройках высокого качества до рубежа в 60 кадр/с.

### Кодирование в Handbrake

В подавляющем большинстве наших тестов проверялось то, что важнее всего для игр, — графические платы. Но поскольку компьютеры используются не только для игр, я решил противопоставить Stealth более толстым и массивным ноутбукам и в тесте кодирования в Handbrake.

Популярный бесплатный кодировщик Handbrake преобразует в нем видеофайл MKV размером 30 Гбайт, снятый с разрешением 1080p, в маленький файл MP4, подходящий для просмотра на планшете Android. Тест Handbrake нагружает центральный процессор, и лучшие результаты показывают здесь те, у кого имеется больше ядер и больше мегагерц.

Поскольку в тонком Stealth установлен примерно такой же четырехъядерный Skylake, что и в других игровых ноутбуках, их результаты тоже оказываются приблизительно одинаковыми. Самым быстрым в этом тесте был признан Origin EON17-X с разогнанным настольным процессором, но в большинстве случаев Stealth составил своим соперникам вполне достойную конкуренцию.

### Продолжительность работы от батареи

На игровых ноутбуках о продолжительности работы от батареи мы, как правило, не задумываемся. Дело в том, что графический процессор потребляет 130 Вт, и, запустив игру в момент, когда ноутбук работает от батареи, вы уже через час, а может, и гораздо раньше исчерпаете весь ее запас энергии. На практике батарея игрового компьютера предназначена для того, чтобы вы, не выключая его, могли выдернуть вилку из розетки на кухне и вновь воткнуть ее в комнате.

Но в случае со Stealth мы попадаем в довольно интересную ситуацию. С одной стороны, это «настоящий» игровой ноутбук, выдающий на современных играх 60 кадр/с при настройках Ultra, а с другой — имеет массу менее 2 кг, и его вполне можно брать с собой в дорогу.

Чтобы проверить, как Stealth ведет себя при работе от батареи, я использовал наш стандартный тест, в котором мы воспроизводим видеофайл с разрешением 4K на проигрывателе Movies & TV Windows 10. Яркость экрана выставляется на уровне 250–260 нит. Этого вполне достаточно для комфортного



Модель	GeForce GTX 1060 3GB Desktop	GeForce GTX 1060 6GB Desktop	GeForce GTX 1060 Notebook	GeForce GTX 980 Notebook	GeForce GTX 980m	GeForce GTX 970m	GeForce GTX 965m	GeForce GTX 960m	GeForce GTX 950m
Архитектура	Pascal	Pascal	Pascal	Maxwell	Maxwell	Maxwell	Maxwell	Maxwell	Maxwell
Ядер CUDA	1152	1280	1280	2048	1536	1280	944	640	640
Базовая тактовая частота (МГц)	1506	1506	1404	1064	1038	924	944	1096	914
Тактовая частота в турборежиме (МГц)	1708	1708	1670	Варьируется	Варьируется	Варьируется	Варьируется	Варьируется	Варьируется
Кадровый буфер	3 Гбайт GDDR5	6 Гбайт GDDR5	6 Гбайт GDDR5	До 8 Гбайт GDDR5	До 8 Гбайт GDDR5	До 6 Гбайт GDDR5	До 4 Гбайт GDDR5	До 4 Гбайт GDDR5	До 4 Гбайт GDDR5
Ширина шины памяти (бит)	192	192	192	256	256	192	128	128	128
Пропускная способность памяти (Гбайт/с)	192	192	192	224	160	120	80	80	80

просмотра днем дома или в офисе. Подключаем наушники и оставляем звук включенным.

Я решил не сравнивать Stealth с большими игровыми ноутбуками, которые мало кто берет с собой в самолет, а сопоставить его с Dell XPS 15 (имеющим менее емкую батарею) и с Samsung Book 9 Pro. По размерам обе эти модели похожи на Stealth и оснащены четырехъядерными процессорами и дискретными графическими платами (пускай и с меньшей производительностью). В качестве точки отсчета был выбран ноутбук HP Spectre X360 15T с двухъядерным процессором и интегрированной графикой.

Продолжительность работы Stealth от батареи оказалась весьма посредственной даже при использовании

технологии Nvidia Optimus, переключающей нагрузку на интегрированную графику. Ноутбук Samsung Book 9 Pro тоже имеет экран с разрешением 4K (чем выше разрешение экрана, тем больше энергии он потребляет), но при этом емкость его аккумулятора на 10% меньше, чем у MSI.

Стоит отметить, что при выполнении этого теста ноутбук находился в режиме «эко». В режиме «спорт» и при включении клавиатурной подсветки он продержался бы примерно на 30 мин меньше.

При обычных условиях использования компьютер, скорее всего, проработает от батареи 3–4 ч. Можно добиться и большего, но для этого нужно снижать яркость экрана. А лучше всего, с точки зрения увеличения продолжительности работы ноутбука от батареи, приобретать версию Stealth с разрешением экрана 1920×1080 точек.

### Пространство для улучшений

Хотя оснащенный видеокартой GTX 1060 ноутбук Stealth и меняет сложившиеся условия игры, он еще далек от совершенства.

Во-первых, экранная панель. Цвета не впечатляют, а яркость оставляет желать лучшего. Для обеспечения даже минимально необходимой для нашего теста яркости мне пришлось установить регулятор в максимальное положение.

Панель с разрешением 4K не поддерживает G-Sync (технология адаптации частоты кадров, которая была разработана компанией Nvidia). Правда, здесь вина не только MSI, поскольку в настоящее время G-Sync не работает с Optimus, а отсутствие поддержки Optimus привело бы к уменьшению продолжительности

функционирования ноутбука от батареи — дискретная видеокарта была бы задействована постоянно. Пытаться запускать игры при разрешении 4K на GTX 1060 без G-Sync, очевидно, не стоит — с этим не справится даже графическая плата более высокого класса GeForce GTX 1070.

А если играть при разрешении 4K все равно нельзя, зачем вам панель с таким разрешением? Особенно если учесть, что она уступает по качеству другим панелям 4K, которые мы рассматривали? Не нужна. Возьмите экран с разрешением 1920×1080 точек, и вы сможете играть почти во все игры даже с настройками Ultra.

Еще одно слабое место Stealth — это звук. Спереди внизу у компьютера расположены два маленьких динамика. Низкие и средние частоты они не умеют воспроизводить совсем, а при увеличении громкости, как правило, начинают дребезжать.

### Заключение

Несмотря на имеющиеся недостатки, MSI GS63VR Stealth мне очень понравился. Вы получаете ноутбук массой менее 2 кг, на котором почти все даже самые новые игры можно запускать с настройками Ultra. Просто тектонический сдвиг по сравнению с теми портативными компьютерами, которые мы видели ранее.

До недавнего времени лучшей графической платой для ноутбуков такой толщины считалась Nvidia GeForce GTX 970M. Видеокарта GTX 1060, установленная в Stealth, работает почти на 50% быстрее. А это означает, что в лице MSI GS63VR Stealth вы одновременно получаете и портативность, и высокую производительность. ■

## MSI GS63VR Stealth

### ► Достоинства:

- потрясающая для такого тонкого и легкого ноутбука производительность;
- разумная цена.

### ► Недостатки:

- динамики оставляют желать лучшего;
- экрану с разрешением 4K недостает яркости и сочности.

### ► Рекомендованная розничная цена: 1999 долл.

### ► Вывод:

Дискретная графическая плата GTX 1060 GPU портативного компьютера MSI GS63VR Stealth обеспечивает на 50% более высокую производительность по сравнению с той, которой ранее отличались ноутбуки с такими размерами и массой.





# Геймерская клавиатура Zalman ZM-K900M: Игры с памятью

Александр Динаев

Каждый любитель игр от первого лица знает, что от скорости выполнения команд может зависеть исход поединка. А потому для ускорения игрового процесса и получения преимущества над противником лучше использовать специализированные аксессуары, такие как геймерские клавиатуры. В устройствах этого типа применяются специально разработанные долговечные и быстрые механические переключатели, а в последнее время все больше моделей оснащают светодиодной подсветкой и встроенной памятью для хранения макросов.

Компания Zalman недавно обновила свою линейку геймерских клавиатур, представив сразу несколько моделей, одну из которых мы рассматривали некоторое время назад. На этот раз в нашей тестовой лаборатории побывало флагманское устройство с индексом ZM-K900M.

В том, что касается массы модели, производитель не стал отходить от стандартов отрасли — здесь она составляет около 1 кг. Достигнуто это по большей части благодаря использованию металлической пластины в конструкции. Напомню, считается, что геймерская клавиатура должна быть крупной и тяжелой, чтобы обеспечить максимальное удобство игроку в затяжных многочасовых баталиях и не ерзать по столу при каждом движении. Скольжение устройства по поверхности стола предотвращают прорезиненные вставки. А вот размеры у нее не самые внушительные — несмотря на наличие цифрового блока и довольно широкие зазоры между клавишами, устройство выглядит вполне компактным. Качество сборки высокое, придраться, в общем-то, не к чему.

Раскладка использована стандартная, так что привыкать не придется. Всего насчитываются 104 клавиши, дополнительных органов управления нет. Кнопки среднего размера с приятным ходом и хорошо ощутимым щелчком при нажатии — в конструкции исполь-



зуются механические переключатели Kailh MX Blue. При наборе текста шум довольно сильный, что понравится далеко не всем. Но, в целом, дискомфорта при работе мы не отметили. Угол наклона клавиатуры регулируется с помощью небольших откидных лапок. А вот подставки под запястья ощущать не хватает. Гравировку клавиш мы оценили на четверку — буквы русского алфавита можно было бы сделать чуть покрупнее. Клавиатура подключается как к USB-порту ПК (частота опроса до 1000 Гц), так и к морально устаревшему PS/2 посредством входящего в комплект поставки переходника. Соединительный шнур длиной 1,7 м

заклучен в практичную нейлоновую оплетку, чтобы не спутывался.

Как и более ранняя модель, это устройство отличается от большинства представленных на рынке собратьев тем, что для полноценной работы с ним никаких драйверов и дополнительных программ устанавливать не придется, а это, естественно, удобно. Все манипуляции проводятся набором комбинаций клавиш. Но, в отличие от более ранней модели ZM-K700M, здесь этот процесс реализован чуть более удобно, благодаря обилию подписей, хотя инструкцию прочитать все же не помешает. Примечательно и то, что ряд клавиш несет функции быстрого доступа, к примеру, к поисковику от Google, медиаплееру и т.д.

Объем встроенной памяти производитель традиционно не сообщает. Части кнопок можно назначить выполнение разнообразных комбинаций команд, что полезно во многих играх. Есть функция ускорения-замедления выполнения макросов, а также несколько встроенных игровых профилей, которые можно изменять по своему усмотрению.

Позаботился производитель и о такой важной для многих геймеров функции, как многоцветная подсветка. Здесь она реализована на удивление удачно — с помощью RGB-светодиодов. И использованные светодиоды очень яркие, а потому засвечиваются не только сами кнопки, но и подложка. Разнообразных эффектов свечения хватит и самому искушенному любителю иллюминации. Из необычных функций следует отметить индикацию скорости ввода, реализованную посредством подсветки, а благодаря наличию встроенного микрофона, подсветка может срабатывать в зависимости от окружающих звуков. ■

## Zalman ZM-K900M

### ► Достоинства:

- для работы не нужно устанавливать драйверы;
- быстрые механические переключатели;
- множество эффектов подсветки.

### ► Недостатки:

- в комплекте нет сменных накладок для часто используемых клавиш;
- отсутствует подставка под запястья.

► Цена: 7700 руб.

### ► Вывод:

Функциональная игровая клавиатура, оснащенная светодиодной подсветкой клавиш, способна улучшить игровой процесс, но для этого нужно внимательно изучить инструкцию.





# Google Pixel XL: Уже не Nexus — лучше

Джейсон Кросс



оборудование: LG, Motorola, Samsung, HTC, Huawei. В Google брали за основу уже имеющийся телефон и заключали соглашение на создание очередного Nexus. Производителя просили внести в свое устройство ряд корректив, устанавливали на него самую свежую из существующих версию Android и приложения Google, после чего все это перепродавали под собственной маркой.

Компания Google продает телефоны уже почти семь лет, с момента появления модели Nexus One. С тех пор было выпущено уже восемь моделей Nexus. По одной ежегодно до 2014 г. и две в прошлом году. В целом, это были хорошие аппараты, особенно в последние несколько лет. Но Pixel — это не Nexus. Он лучше.

Разрабатывая Pixel самостоятельно, компания Google сделала гораздо больше, чем ее партнеры, которые всего лишь устанавливали Android на уже готовый аппарат. На базе стандартной версии Android были созданы инновационное оборудование и программное обеспечение. В результате получился телефон, который, возможно, и не понравится борцам за чистоту Android, но зато порадует всех остальных. Pixel знаменует собой первую попытку Google вывести свой собственный телефон на массовый рынок. Речь идет о прямом конкуренте iPhone, а также о дорогостоящих флагманских моделях Samsung и LG.

В данном обзоре будет рассмотрена только версия Pixel XL. Модель Pixel, имеющая меньшие размеры, оборудована 5-дюймовым дисплеем с разрешением 1080p, тогда как продукт Pixel XL оснащен экраном с диагональю 5,5 дюйма и разрешением 1440p. Размер дисплея и меньшая емкость аккумулятора — никаких других различий между Pixel и Pixel XL нет.

## Это не Nexus

Телефоны Nexus разрабатывались совместно с партнерами, выпускающими

При создании двух телефонов Pixel компания Google с самого начала взяла бразды правления в свои руки. В роли производителя, которому поручалось наладить выпуск устройств, выступала компания HTC. Google выбрала более долгий и рискованный путь, но взамен получила возможность тесной интеграции своих сервисов и тонкой настройки оборудования и программного обеспечения.

В результате на свет появился телефон, который нельзя отнести к «чистым» представителям Android, и, нужно признать, он оказался лучше них. Возможно, преданные поклонники, желавшие получить еще один

Nexus — хороший аппарат по доступной цене со стандартной версией Android, будут разочарованы. Но если отвлечься и вспомнить, что Google решилась наконец выпустить собственный телефон топ-класса, продемонстрировав инновации в том же ключе, что и Samsung или LG, наверное, Pixel придется вам по душе. Рынок сегодня наводнен качественными смартфонами на базе Android, предлагаемыми в ценовом диапазоне от 300 до 400 долл., и было очевидно, что Google не стоит двигаться в этом направлении. Гораздо лучше освободить рынок премиальных устройств от нежелательных предустановленных программ и исключить задержки с обновлениями.

Подумайте сами. Сейчас телефоны, продаваемые за 600 долл. и дороже, практически невозможно представить себе без множества приложений, предустановленных как производителем телефона, так и телекоммуникационным оператором. Как правило, эти приложения деинсталляции не поддаются. В лучшем случае, их можно лишь «отключить». Абсурдная ситуация!

Выпустив Pixel, Google начинает напрямую продавать телефон, который работает в сети любого оператора



Pixel XL поставляется с быстрой зарядкой стандарта USB Type-C, двумя кабелями и переходником для передачи данных

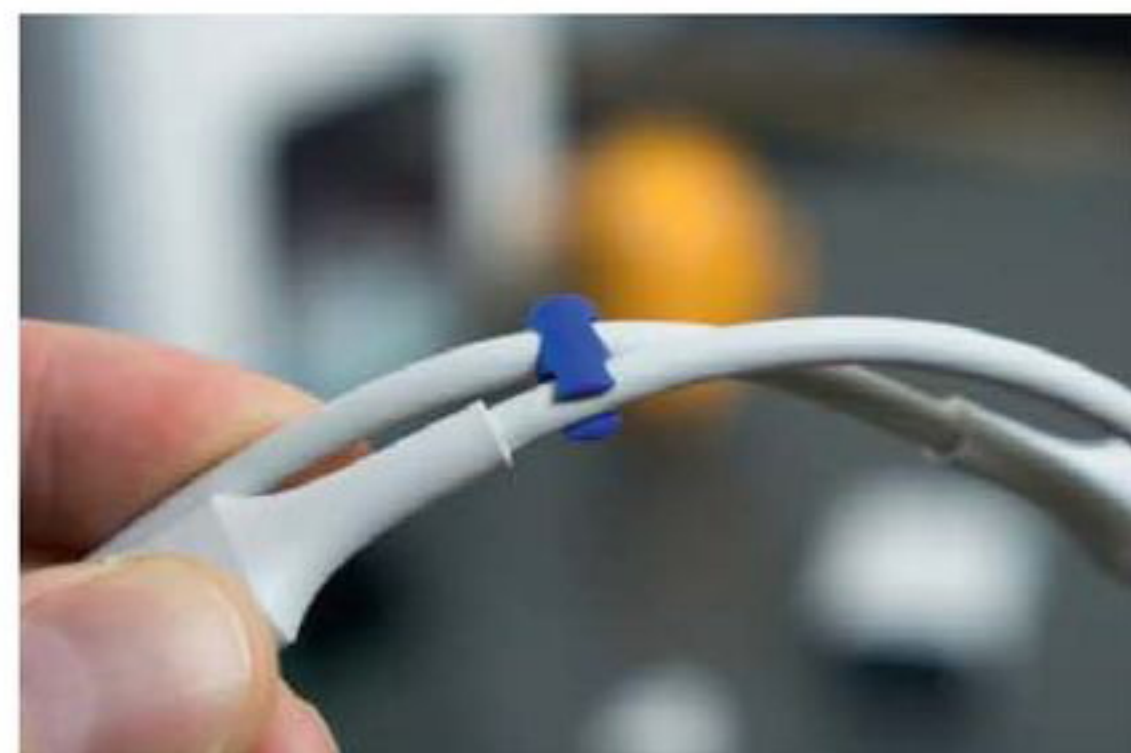


и свободен от всего этого хлама. В США, впрочем, предлагается и специальная версия для сети Verizon. (Ее можно приобрести, в частности, на сайте Best Buy.) После активации SIM-карты на устройство из магазина Play Store устанавливаются всего три приложения Verizon: Go90, Verizon Messages и My Verizon. Причем эту тройку можно деинсталлировать, как и любое другое приложение. Обновления Android будут устанавливаться на все телефоны Pixel одновременно. И в этом смысле версия для сети Verizon не является исключением. Более того, версия для Verizon продается в разблокированном виде, так что при желании покупатели могут отказаться от подключения к этой сети.

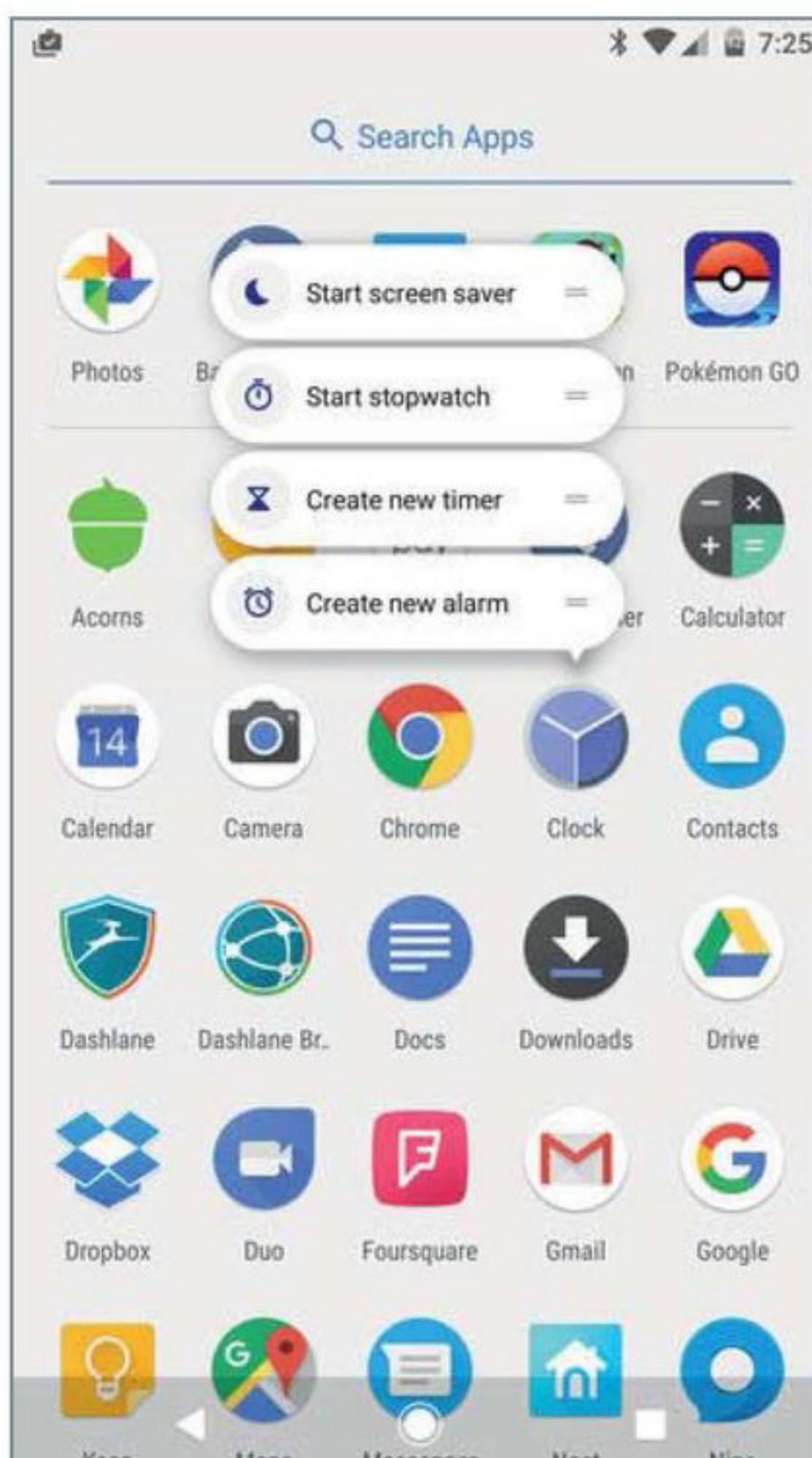
### Грамотное улучшение программного обеспечения

Аппарат Pixel поставляется не со стандартным вариантом Android. В противном случае на нем была бы установлена версия Android 7.0, а не 7.1, потому что официального выпуска 7.1 еще не было — операционная система пока не готова к этому. Так что, купив Pixel, вы получите Android 7.1 раньше, чем все остальные. В новой версии ОС появился целый ряд улучшений, например, быстрый вызов определенных функций при удержании пальца на значке приложения (эта возможность аналогична 3D Touch на iPhone), упрощенное обновление системы, а также режим Night Light, уменьшающий интенсивность цветов синего спектра в ночных условиях.

Наверное, кто-то возразит, что Google начинает рыночные игры, предлагая версию 7.1, чтобы продать больше телефонов. Но я полагаю, что мотивы компании гораздо более прагматичны, ведь устранять ошибки и оптимизировать Android значительно проще на каком-то одном устройстве, а не на многих. Вероятно, новая версия ОС Nougat на Pixel протестирована уже достаточно хорошо, именно поэтому разработчики и решили установить ее здесь раньше, чем на других аппаратах.



Дорогие телефоны топ-класса всегда отличаются продуманностью мелочей, например, наличием удобных зажимов для кабеля



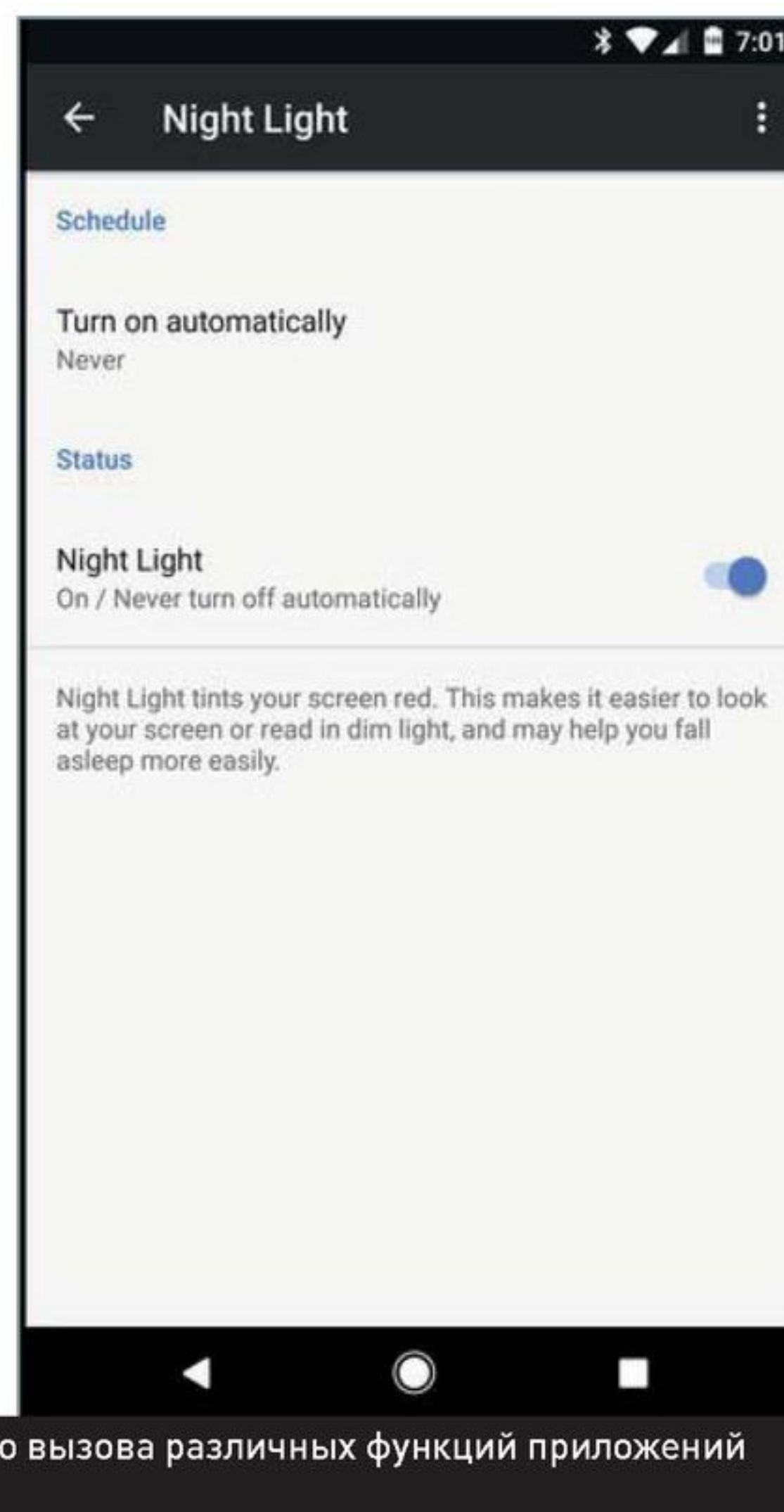
В Android 7.1 появилась возможность быстрого вызова различных функций приложений и режим Night Light

Подобно телефонам на Android других производителей, Pixel получил адаптированный вариант системных настроек. В телефонах Nexus Google старательно избегала этого. Для начала Pixel избавили от кнопки «Меню приложений» на Рабочем столе. Теперь ее место занял пятый значок приложения. А чтобы увидеть все приложения, достаточно провести по Рабочему столу пальцем снизу вверх.

Исчезла с Рабочего стола и панель поиска Google, занимавшая всю ширину экрана. Вместо нее здесь располагаются маленькая кнопка Google (слева) и виджет погоды/температуры/даты (справа). В оболочке Android 7.1 появились новые круглые значки. Они улучшают визуальное представление, но разработчикам придется для этого обновлять свои приложения. Пока же



В Google хорошо понимают важность переноса вами данных в свой новый телефон, поэтому в комплект поставки Pixel включен специальный переходник



на экране отображается некая смесь из квадратных и круглых значков.

Присмотревшись повнимательнее, можно заметить, что в ОС внесено множество мелких изменений. Звуки рингтонов и уведомлений здесь совершенно уникальные. Пользователи получают самый лучший набор живых обоев из всех, какие я когда-либо видел. Все продумано до мелочей, начиная от маленьких зажимов на кабелях USB Type-C и заканчивая адаптером быстрого переноса, который позволяет импортировать со старого телефона сообщения, контакты, фотографии, музыку и даже некоторые настройки устройства и данные приложений. Причем он работает даже с iPhone!

Ежедневно в пятерке самых популярных статей оказываются посвященные переносу всего и вся со старого телефона Android на новый. Зачастую соответствующий процесс оказывается слишком трудоемким, что повергает покупателей новых устройств в уныние. В Google хорошо понимают это, предлагая каждому покупателю Pixel простое и понятное решение (из таких мелочей обычно и складывается успех продаж). Здесь мы видим еще одно подтверждение того, что перед нами уже не Nexus.

Дополнительным отличием от Nexus стали встроенные функции технической поддержки. Проведите по экрану настроек слева направо, и вы сможете обратиться в службу круглосуточной



поддержки Pixel по телефону или в чате. Причем техническим специалистам будет доступно даже изображение на экране вашего телефона. Обращаться в Genius Bar в такой ситуации нет никакой необходимости.

Если что и хотелось бы улучшить в обновленном программном обеспечении, так это ограниченные возможности пробуждения Pixel. Функция Ambient Display, реализованная в Nexus 6P, пробуждала дисплей при получении уведомлений и при снятии трубки телефона. Pixel пробуждается только при получении уведомлений. Нет здесь и функции «пробуждения после двойного прикосновения». Придется нажимать кнопку включения питания или разблокировать телефон с помощью датчика отпечатков пальцев, а это не слишком удобно в тех случаях, когда хочется просто узнать, сколько сейчас времени.

## Внешний вид на высоте

Дизайн прямоугольной оболочки из пластика и металла вокруг сенсорного дисплея можно улучшать массой способов. И в этом смысле Pixel и Pixel XL выглядят весьма привлекательно и, определенно, стоят своих денег. Единственным сомнительным решением я бы назвал глянцевую область в верхней трети задней панели устройства.

Кнопки справа размещены очень удобно и всегда находятся под рукой. В левом верхнем углу расположен разъем для наушников. Правда, я предпочел бы иметь его внизу, но утешает уже то, что Google не присоединилась к производителям, которые решили и вовсе от него отказаться. Возможно, со временем такое решение станет неизбежным, но как-то слишком уж быстро все сейчас происходит.

На нижней панели находятся два отверстия для динамиков (по одному с обеих сторон от порта USB Type-C). Однако стереоэффекта при этом не получить. У меня создалось впечатление,



У телефона есть два отверстия для динамиков, но звук исходит только из одного из них

что звук исходит только из левого отверстия, а правое сделано исключительно для симметрии.

Телефон сделан очень добротно. Никаких люфтов, деформаций и поскрипываний я не заметил. Металлическая рамка обладает высокой теплопроводностью и слегка греет руку при зарядке или высоких нагрузках на процессор, но не сильнее, чем у большинства других металлических телефонов.

Передняя панель от края до края покрыта одним листом стекла Gorilla Glass 4, гладкого на ощупь. Тему гладкости можно продолжить. Дело в том, что на задней панели нет выступа камеры — редкий случай для современных телефонов старшего класса. Это наверняка порадует тех, кто привык без чехла класть телефон на стол. Если же телефон в чехле, особого значения отсутствие выступа не имеет.

Дисплей HD Super AMOLED, которым оснащен Pixel XL, великолепен. В Google утверждают, что его цветовая гамма охватывает 91% цветового диапазона Adobe RGB, и вы действительно сможете ощутить все богатство цветов. Яркое изображение без труда различимо на улице, хотя, возможно, при попадании прямых солнечных лучей дисплей и не так ярок и хорош, как экран Galaxy S7 или S7 Edge.

За что дизайн устройства можно покритиковать, так это за излишне громоздкий «подбородок» (область, которая находится под экраном). При проектировании Pixel было решено отдать предпочтение не сенсорным емкостным кнопкам, а экранным. Между тем на «подбородке» остается более чем достаточно места для размещения трех стандартных сенсорных

кнопок. Так почему бы не предоставить пользователю выбор между экранными и сенсорными кнопками? Или уж сделайте это, или укоротите «подбородок».

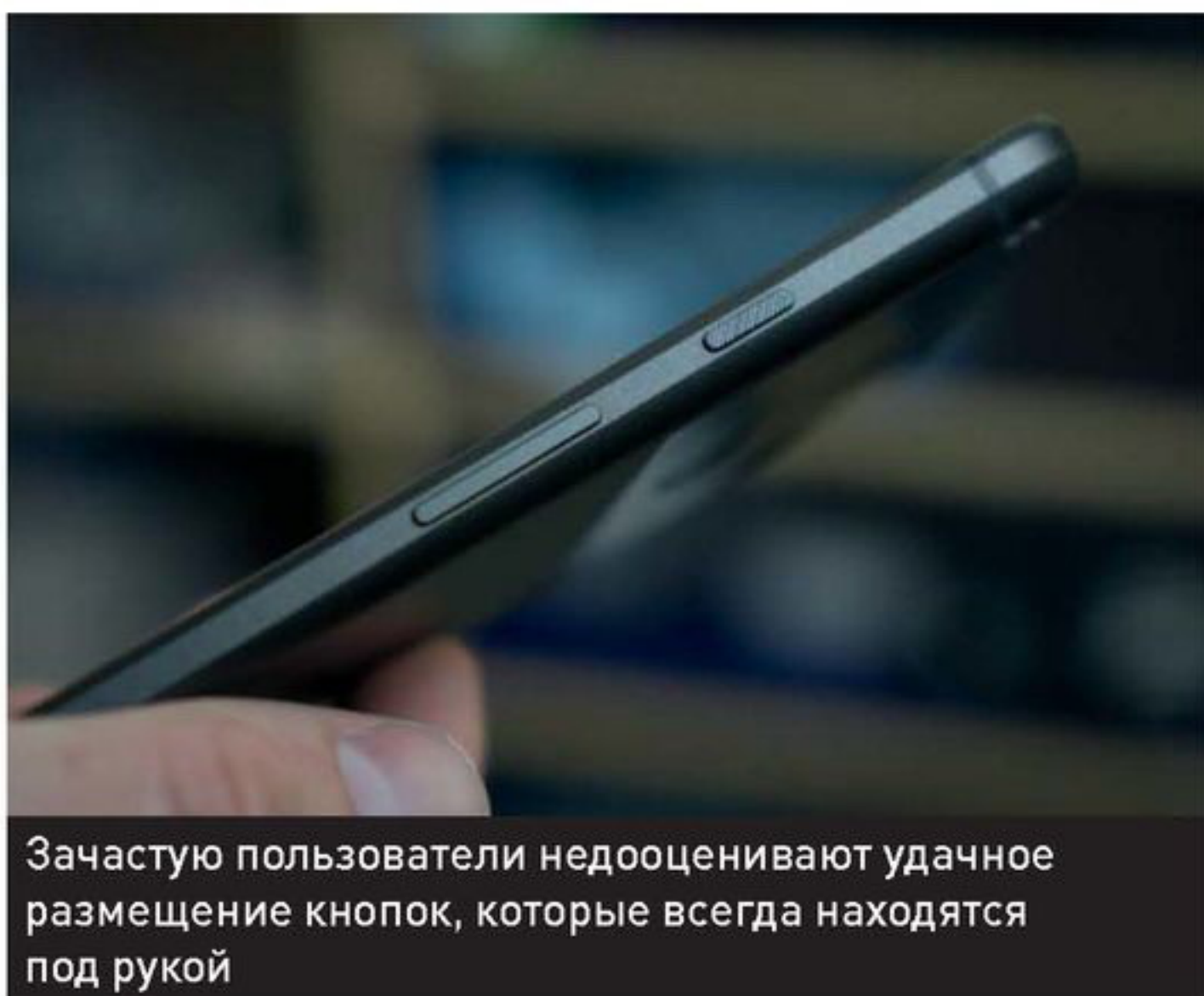
Но даже несмотря на большой «подбородок», Pixel XL все равно оказался меньше, чем iPhone 7 Plus, также оснащенный дисплеем с диагональю 5,5 дюйма, который, безусловно, меньше, чем Nexus 6P с 5,7-дюймовым экраном. Правда, он несколько толще указанных моделей, но чересчур громоздким в руке все же не кажется.

Единственным отставанием от современных тенденций я бы назвал отсутствие у Pixel водонепроницаемости. Нет, я не собираюсь плавать с телефоном в акваланге, но хотелось бы, чтобы случайное падение в раковину он все-таки выдерживал. Наверное, под дождем Pixel не растает, однако Samsung и Apple предлагают сравнимые по цене водонепроницаемые телефоны, и здесь Google неплохо было бы последовать их примеру. Ведь это одна из тех немногих функций, которая действительно порой помогает пользователям сберечь сотни долларов.

## Google Assistant спешит на помощь

Вот уже долгое время у Google имеется «помощник» в виде обработчика голосовых команд Google Now. За прошедшие годы набор воспринимаемых им команд и запросов стал весьма впечатляющим. Исходя из своего опыта я бы сказал, что Google находится в совершенно другой лиге по сравнению с Siri и Cortana.

Цифровой помощник Google Assistant, впервые представленный месяц назад в приложении чата Allo, был сделан на основе Google Now с чуть более выраженной ориентацией на ведение диалога. Подав команду или запрос, вы получаете список уточняю-



Зачастую пользователи недооценивают удачное размещение кнопок, которые всегда находятся под рукой



щих вопросов. В Google считают это поворотным моментом в истории развития технологий искусственного интеллекта. Я же рассматриваю такое решение как обычное обновление и без того фантастических голосовых функций Google Now.

Как бы то ни было, цифровой помощник Google по-прежнему значительно превосходит Cortana и Siri, поэтому имеет смысл поместить его на передний край интерфейса Pixel. Независимо от того, что вы делаете в данный момент, просто нажмите и удерживайте кнопку Home или скажите «ОК, Google», и Assistant тут же появится на экране, внимая вашему вопросу или команде. Попросите его отправить текст, поставить будильник или показать местоположение ближайшего хорошего ресторана, где готовят суши. А потом задайте направление движения, зарезервируйте столик и уточните информацию о погоде. Вам доступны все многочисленные и разнообразные функции, которые умеет выполнять Google Now, в том числе и функции управления устройством («увеличь громкость» или «включи режим самолета»).

К уже имеющимся возможностям разработчики Google добавили ряд забавных игр и викторин, но по сути Assistant представляет собой обновленный вариант Google Now. И я говорю это вовсе не в качестве критики, потому что Google Now всегда был чрезвычайно полезен. Просто если вы уже знакомы с голосовым управлением Google Now, вам будет проще понять, чего можно ожидать от нового цифрового помощника.

К сожалению, в Pixel оставлена возможность только голосового общения с Assistant. Сразу после вызова помощника вы можете нажать на уточняющий вопрос, но ввести свой текст, как это было в приложении Allo, вам не удастся. И всех привычных игр со смайликами здесь тоже нет. Довольно серьезное упущение. Не буду же я разговаривать с телефоном в гимнастическом зале или в автобусе. Впрочем, ситуацию легко исправить. Достаточно провести пальцем по значку микрофона, и на экране появится поле для ввода текста. Можно по-прежнему запускать Allo и уже оттуда переходить к Assistant, но в Google хотели распространить действие цифрового помощника на всю систему.

### Лучшая камера из всех существующих? Возможно.

В соответствии с рейтингом DxOMark камера Pixel получила оценку 89 баллов (для сравнения: у iPhone 7 оказалось 86 баллов, а камера iPhone 7 Plus еще

не оценивалась). Действительно ли Pixel обладает лучшей камерой из всех существующих?

Сложно сказать. Задняя камера, имеющая разрешение 12 Мпикс, оснащена отличным сенсором Sony (модель IMX378) с большими пикселями размером 1,55 мкр и объективом с диафрагмой f/2.0. Получаемые с ее помощью фотографии, особенно после включения режима расширенного динамического диапазона, относятся к числу лучших среди всех, что мне доводилось видеть на смартфонах. К основным конкурентам я бы отнес Galaxy S7 и iPhone 7. Иногда снимки получаются чуть лучше у Pixel, иногда — у его соперников, но в целом они достаточно близки по качеству. Камера Pixel отлично проявляет себя в условиях низкой освещенности. По сравнению с большинством других телефонов цвета на снимках выглядят естественными, и уровень детализации достаточно высок. При хорошем уличном освещении к цветовому балансу, детализации и экспозиции нет никаких претензий. Конечно, ни одна телефонная камера не в состоянии соперничать с динамическим диапазоном, фокусировкой и настраиваемой апертурой зеркального фотоаппарата, но Pixel легко обходит большинство дешевых компактных камер.

Впрочем, даже качественные фотографии — это еще не все. Возможности фотографа во многом зависят от

конструкции и функциональности приложения камеры, а также от скорости, с которой он может достать ее из кармана и приступить к съемке. Помните, я говорил, что Pixel дает Google возможность повысить уровень интеграции между оборудованием и программным обеспечением? И камера является здесь неплохим примером.

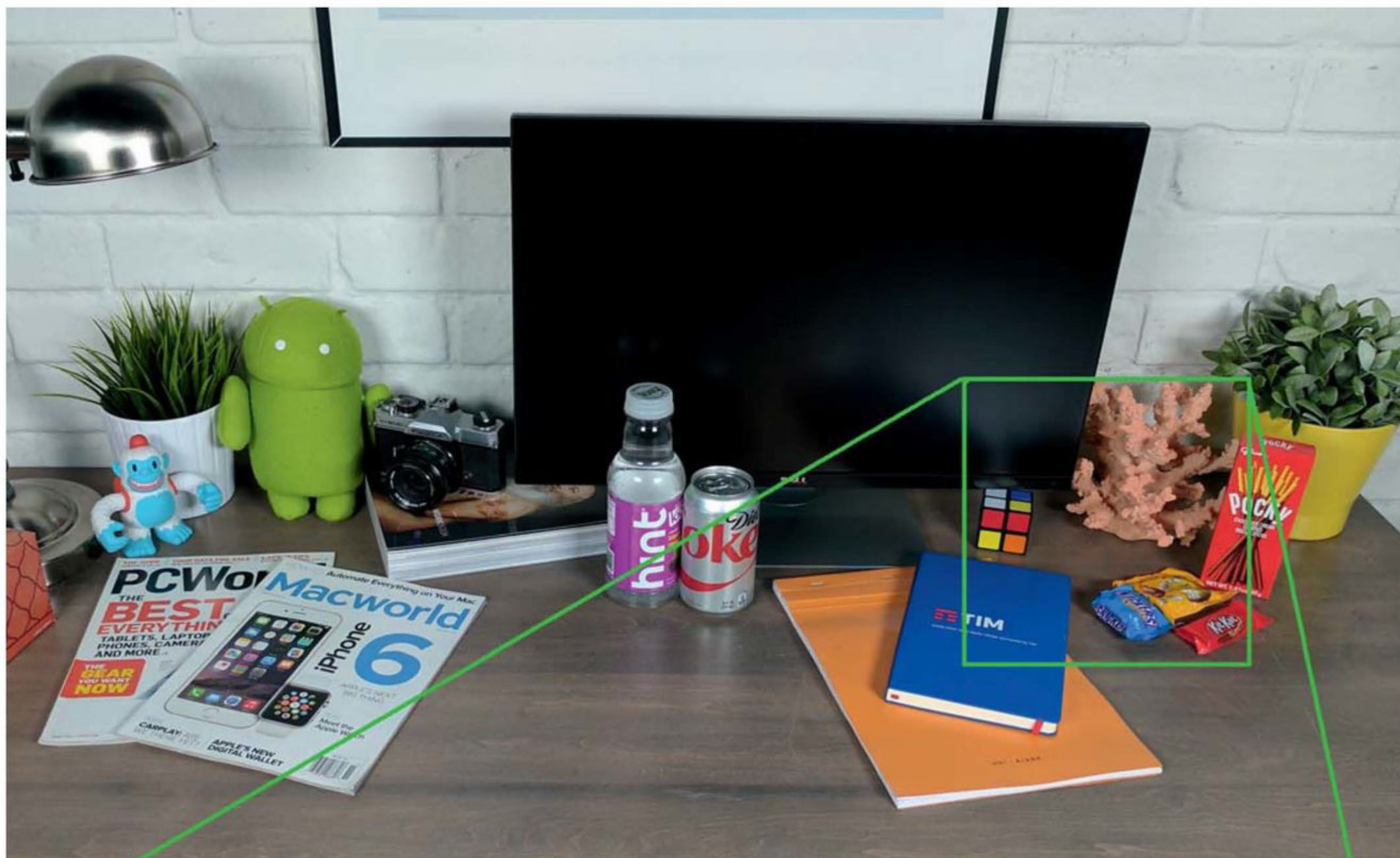
Разработчики Google решили выйти за усредненные рамки универсального приложения камеры Android, используя возможности мощного процессора обработки изображений, встроенного в чип Snapdragon 821. В результате в режиме HDR-Auto все происходит очень быстро, затвор срабатывает практически без задержек, а цвета и сбалансированность изображения значительно улучшены. Режим серийной съемки тоже невероятно быстр. Видео в разрешении 4K можно снимать со скоростью 30 кадр/с. При уменьшении разрешения до 1080p скорость возрастает до 120 кадр/с, а при его снижении до 720p достигает 240 кадр/с.

Даже при отсутствии системы оптической стабилизации изображения высокая чувствительность, очень быстрый гироскоп и акселерометр Pixel (он будет весьма полезен и в приложениях виртуальной реальности), срабатывающий со скоростью 200 раз в секунду, позволяют вывести электронную стабилизацию на новый качественный уровень. Как истинный фанат фотографии, я всегда



На этих снимках, сделанных в сложных условиях высоких перепадов освещенности, единственным источником света является мощная лампа. Ни один из телефонов не обладает необходимым для такой среды динамическим диапазоном, но уровень детализации и цветопередача у Pixel XL все же лучше





Pixel XL



iPhone 7 Plus



Galaxy S7 Edge



LG V20

При хорошем уровне освещенности Pixel XL опережает своих конкурентов по детализации, четкости и динамическому диапазону

относился к электронной стабилизации с предубеждением и утверждал, что единственным действенным способом добиться стабилизации фотографий и видео является использование оптического стабилизатора. Однако результаты, продемонстрированные камерой Pixel, оказались весьма впечатляющими. Хотелось бы, конечно, посмотреть в версии Pixel 2 на сочетание оптической и электронной стабилизации, но, думаю, большинству пользователей будет вполне достаточно и того, что имеется уже сейчас.

Приложение камеры по-прежнему нуждается в небольшой доработке. Оно отличается простотой и интуитивно понятно, но в нем не хватает возможностей для опытных пользователей. По крайней мере, мы заслуживали режима Pro, позволяющего вручную осуществлять

контроль баланса белого, фокусировки, чувствительности и выдержки. Зато приложение запускается гораздо быстрее, чем это происходило на телефоне Nexus, задержки срабатывания затвора почти полностью устранены, а продолжительность подготовки камеры к съемке следующего кадра заметно сократилась. Процесс фотосъемки сейчас доставляет мне удовольствие, тогда как на Nexus складывалось ощущение, что я увязваю в болоте.

Категорично утверждать, что Pixel имеет лучшую камеру всех времен и народов, я бы не стал, но одно не вызывает сомнений — наряду с камерами iPhone 7, HTC 10 и Galaxy S7 она находится в списке лучших. Кроме того, Pixel поддерживает функцию, которой нет у его конкурентов: бесплатное размещение всех снятых кадров и видео

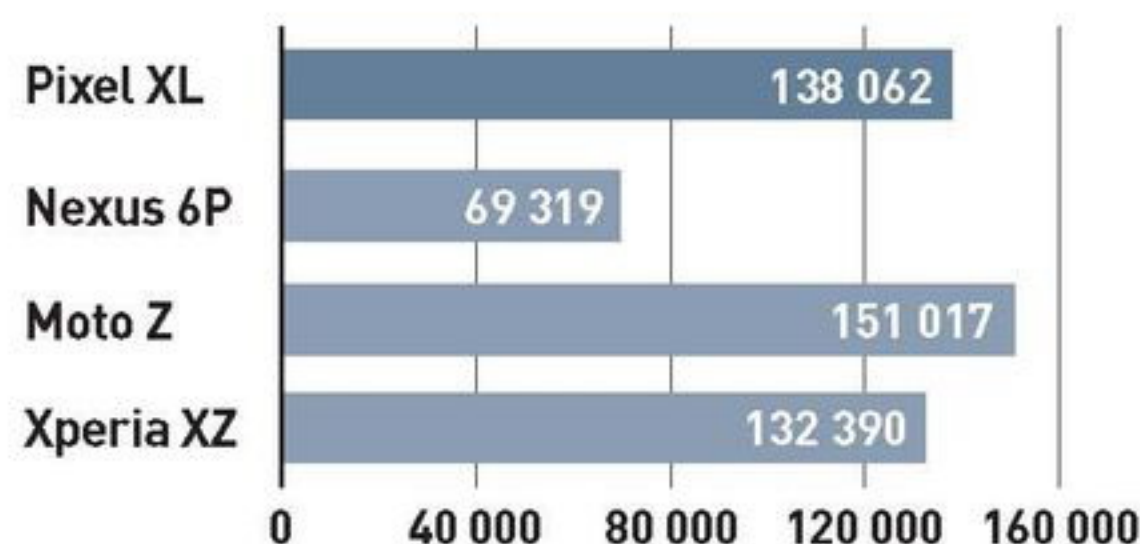
в хранилище Google Photos в исходном разрешении. Нет никакого сжатия и уменьшения размеров даже для видео с разрешением 4K. В сочетании с весьма впечатляющим поиском фотографий, реализованным Google на основе технологий искусственного интеллекта, это совершенно меняет весь ход игры.

### Быстрота не только в тестах, но и в реальных условиях

Мы вправе ожидать, что в телефоне, продаваемом за такую цену, будет установлено оборудование самого высшего класса. Так оно и есть: Pixel — один из первых аппаратов, поставляемый с процессором Qualcomm Snapdragon 821 (чуть более быстрой версией по сравнению с моделью 820), 4 Гбайт оперативной памяти и 32 или 128 Гбайт памяти хранения. По сути, Pixel отли-



### AnTuTu



Благодаря более быстрому графическому процессору Pixel XL в ряде тестов намного опередил Nexus 6P

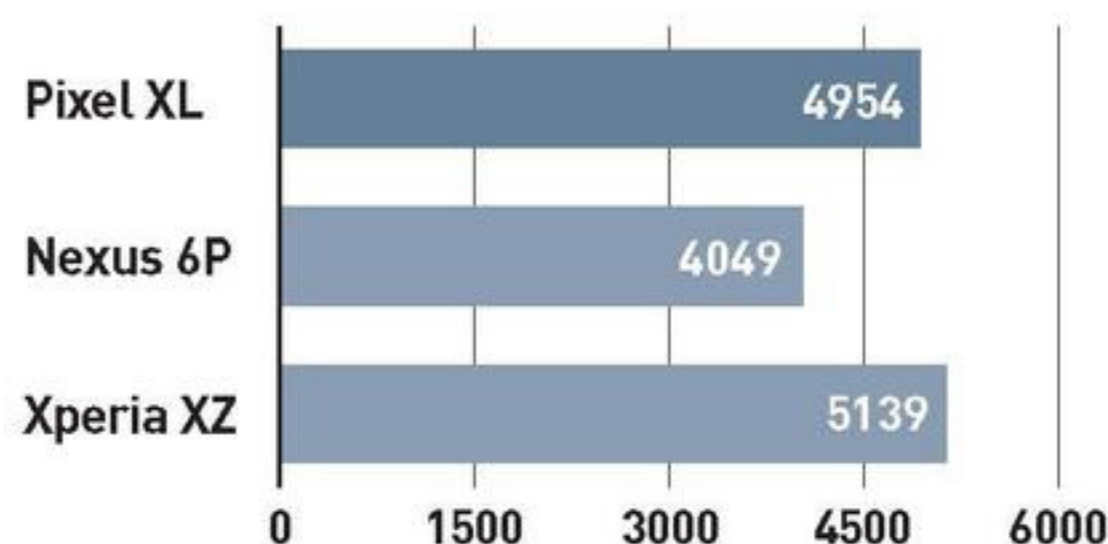
чается от Pixel XL всего двумя характеристиками. Pixel оснащен 5-дюймовым дисплеем AMOLED с разрешением 1080p и аккумулятором емкостью 2770 мА·ч. Более крупная модель Pixel XL имеет экран с диагональю 5,5 дюйма и разрешением 1440p, а также аккумулятор емкостью 3450 мА·ч. Возможно, это отразится на продолжительности работы устройства от батареи, и мы решили протестировать Pixel отдельно, чтобы выявить существующие различия, если они есть. Во всем остальном два устройства идентичны.

Интересно, что в спецификациях Google тактовая частота процессора равна 2,15 ГГц, тогда как в официальных спецификациях Qualcomm тактовая частота Snapdragon 821 составляет 2,4 ГГц. Быть может, в Google решили внести определенные изменения в конфигурацию, чтобы сэкономить энергию батареи?

Как бы то ни было, Pixel XL очень быстр. В наших тестах он показал результаты, вполне сравнимые с результатами других дорогостоящих флагманских телефонов Android. И обошел по производительности Nexus 6P, особенно при обработке трехмерной графики.

Но бенчмарки — все же не главное. Поклонники Android часто жалуются на то, что телефоны (особенно производства Samsung) прекрасно справляются с эталонными тестами, а в реальных условиях начинают тормозить и спотыкаться. За Pixel XL ничего такого не замечено. Он все выполняет плавно и быстро, мгновенно реагируя на каждое движение пользователя. В Google нас заверили, что все сенсорные задержки (временные интервалы между прикосновением пальца к экрану или выполнением какого-либо жеста и реакцией на это системы) были минимизированы. И действительно, у меня создалось впечатление, что передо мною самый быстрый и отзывчивый телефон Android из всех, с которыми мне когда-либо доводилось иметь дело.

### PCMark



В тестах, имитирующих работу с типовыми приложениями, Pixel XL оказался на уровне других ведущих телефонов на Android

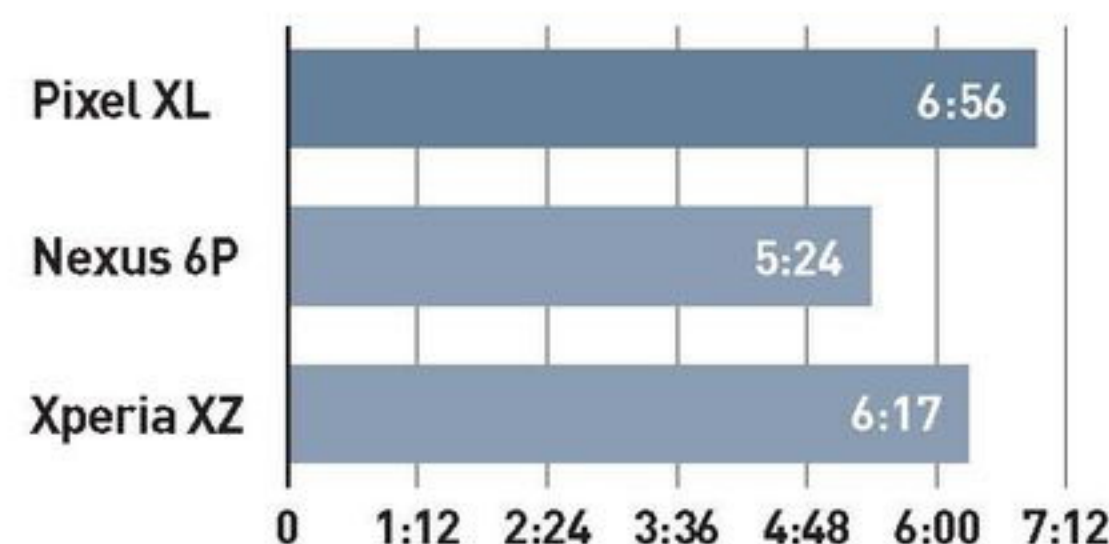
Ощущение того, что iPhone работает быстрее смартфонов Android, обусловлено еще и тем, что сенсорные задержки у него очень малы и информация на экране обновляется практически мгновенно. Создается впечатление, что вы действительно перетаскиваете, смахиваете и раздвигаете экранные объекты. Интерфейс просто «прилипает» к пальцу, нисколько не отставая от него. Pixel XL стал первым телефоном Android, при работе с которым у меня складывались аналогичные ощущения.

Время покажет, достаточной ли производительностью обладает устройство или же, подобно многим другим аппаратам, оно начнет заметно тормозить уже через полгода ежедневного использования. После первого включения Pixel у меня создалось впечатление, что он если и не самый быстрый телефон Android на сегодняшнем рынке, то очень близок к этому. Впору опять говорить о синергии программного обеспечения и оборудования.

Продолжительность работы Pixel XL от батареи находится на весьма достойном уровне, но лидером отрасли здесь устройство не является. Маленькие телефоны среднего класса с емкими аккумуляторами, менее мощными процессорами и дисплеями с меньшим разрешением (например, Moto Z Play) проработают от батареи значительно дольше. Но среди смартфонов старшего класса Pixel XL чувствует себя очень хорошо. При типичном использовании со средним уровнем яркости в режиме ее автоматической регулировки и при всех включенных сетевых интерфейсах в течение 5,5 ч непрерывно следил за экраном, прежде чем заряд батареи достиг критического уровня (в ждущем же режиме эта продолжительность многократно увеличится). При этом я делал всего понемногу: ловил покемонов, просматривал Twitter и Reddit, читал новости в Интернете, обращался к Google Assistant и снимал фотографии.

После того как телефон провел ночь в режиме ожидания, его батарея раз-

### Battery Life (PCMark 2.0)



Тестирование работы от батареи показало, что Pixel XL демонстрирует весьма достойные результаты, но нам пришлось видеть кое-что и получше. Стоит отметить также, что новую версию PCMark нельзя сравнивать со старой

рядилась примерно на 12%. Не самый лучший результат из тех, что я когда-либо наблюдал, но опять-таки все интерфейсы оставались включены: устройство постоянно находилось в ожидании фразы «OK, Google» и прочих действий. Как и при использовании других дорогостоящих телефонов, при средней нагрузке Pixel XL легко продержится без подзарядки целый день, а при интенсивном использовании (особенно в играх) уже к середине дня попросит подключить его к электрической розетке.

В конце хотелось бы отметить, что зарядное устройство с интерфейсом USB Type-C выполнено просто на фантастическом уровне. В Google утверждают, что 15 мин зарядки вполне достаточно для 7 ч работы в условиях средней нагрузки. Я не уверен, что это в полной мере соответствует действительности, но у меня после 15 мин подключения к электрической сети уровень заряда батареи вырос с 6 до 24%, а еще через 15 мин достиг уже 40%. Как и у других телефонов, по мере наполнения батареи скорость зарядки падает, но за 1,5 ч аккумулятор заряжается полностью. Это очень и очень быстро.

### На пороге виртуальной реальности

Главным козырем телефонов Pixel, конечно, должна стать платформа виртуальной реальности Google Daydream. К сожалению, шлемы Daydream View появятся не раньше чем через месяц, поэтому провести их полноценное тестирование мне не удалось.

Тем не менее первое знакомство с Daydream уже состоялось, и должен сказать, что новое устройство производит сильное впечатление. Оно выигрышно смотрится даже на фоне технологий Samsung и Oculus Gear VR, которые сейчас считаются лучшими представителями мира виртуальной реальности, построенного на базе телефонов. Разнообразие контента требует



определенного времени для изучения, но в целом визуальное качество вполне сопоставимо с Gear VR. Шлем Daydream View показался мне более удобным, а входящая в комплект его поставки «волшебная палочка» — пульт, отслеживающий перемещения, — делает взаимодействие с виртуальной средой еще более эффективным.

Набор виртуальной реальности стоит всего 79 долл., а в случае оформления предварительного заказа на Pixel и вовсе предлагается бесплатно в качестве бонуса. Думаю, что шлем Daydream, безусловно, заслуживает внимания каждого пользователя Pixel и является одним из основных поводов для приобретения именно этого телефона. Другие смартфоны, поддерживающие Daydream, появятся на рынке несколько позже, после официального выпуска Android 7.1.

## Pixel заслуживает успеха

Некоторые считают Google Pixel простым ребрендингом Nexus — способом получить максимальную цену за то, что должно стоить не так дорого. Позволю себе не согласиться с таким утверждением. Наверное, программное обеспечение Pixel не сильно отличается от стандартной версии Android, но улучшения видны невооруженным глазом. Еще более важной представляется очень тесная интеграция аппаратного и программного обеспечения, чего ранее мы не наблюдали.

У пользователей есть достаточно веские причины поставить на Google, которая пытается сделать Pixel своим главным люксовым брендом. Не в последнюю очередь это обусловлено тем, что на сегодняшний день Pixel — единственный телефон старшего класса, с которого вам не придется удалять предустановленное ненужное программное обеспечение и отключать настройки оператора. Устройство не заблокировано, и о месяцах ожидания обновления Android тоже можно забыть. Более того, покупатели Pixel получают версию Android 7.1 еще до ее официального появления на рынке.

Но и Android тоже нуждается в Pixel. Системе нужен крупный производитель, который сумел бы продемонстрировать ее мощь и во всеуслышание заявить, что все отрицательные моменты остались в прошлом. Задержек с обновлениями больше не будет. Не будет навязанных нежелательных приложений, которые невозможно удалить, и тяжелых интерфейсов, не имеющих ничего общего с тем, к чему мы привыкли в Android. Остается лишь полный простор для инноваций, а деньги можно



У телефона есть лишь отсек для SIM-карты, место для карты памяти не предусмотрено. Впрочем, имея в своем распоряжении интернет-хранилище неограниченного размера для фотографий и видео, снятого в максимальном разрешении, потребности в карте памяти у пользователя, возможно, и не возникнет

успешно зарабатывать и без всего перечисленного.

Да, у Pixel имеются свои недостатки. Лично мне хотелось бы получить стереозвук и водонепроницаемость. Нужно обновить программное обеспечение, чтобы иметь возможность пробуждать телефон одним движением или двумя прикосновениями. Нельзя расширить пространство хранения за счет карты памяти, отсутствует возможность беспроводной зарядки. Впрочем, предложение интернет-хранилища для размещения фотографий и видео высокого разрешения, а также чрезвычайно быстрый процесс зарядки снижают потребность во всем этом.

## Pixel XL

### ► Достоинства:

- фантастическая камера;
- сверхбыстрая реакция и отзывчивость;
- интернет-хранилище неограниченного размера для хранения фотографий и видео.

### ► Недостатки:

- отсутствие водонепроницаемости;
- высокая цена;
- отсутствие стереодинамиков.

► **Розничная цена, рекомендованная производителем:** 769 долл.

### ► Вывод:

Pixel — это нечто большее, чем очередной Nexus. У этого телефона есть все необходимое, чтобы успешно конкурировать с другими дорогостоящими премиальными устройствами.



Да, в Galaxy S7 Edge вам будет доступен более широкий набор функциональных возможностей, а в Moto Z — уникальная модульная сборка с подключением необходимых компонентов по мере возникновения потребности в них. Но во всех этих премиальных телефонах присутствуют компромиссные решения (громоздкие интерфейсы, навязываемое программное обеспечение, задержки с обновлением, отсутствие разъема для наушников), от которых Pixel избавлен.

Google Pixel заслуживает успеха не только потому, что все мы проявляем живой интерес к очищению нового стандарта Android от «ненужной шелухи». Успех должен сопутствовать ему, поскольку перед нами действительно отличный телефон, занимающий достойное место в ряду других дорогостоящих премиальных моделей. Красивый дизайн и высокое качество сборки, большая продолжительность работы от батареи, фантастическая отзывчивость и множество продуманных мелочей, таких как инструмент для переноса данных и возможность доступа персонала технической поддержки к экрану пользователя.

Конечно, Pixel — не чудодейственное решение, которое мгновенно сделает все остальные премиальные телефоны Android устаревшими. Но если вам нужен телефон старшего класса, новая модель Google заслуживает самого внимательного рассмотрения. А тем, кто вечно страдает от навязываемых программ, тяжелых интерфейсов и задержек с обновлениями ОС, наверное, действительно имеет смысл сделать выбор в его пользу. ■



# ЗОЖ для гиков: Часы Apple Watch 2

Олег Капранов



Тренировки — дело скучное. Однако есть люди, которые находят в них свою прелесть, мотивируя себя результатом. Например, моя младшая сестра — она великолепна в этом. Но я не такой. Меня угнетает рутина. Мне нужно развлечение, игра. И как оказалось, любое рутинное занятие, в том числе и занятие спортом, можно превратить в игру, если использовать для этого гаджеты. Я расскажу о своем опыте использования для этого нескольких устройств разных типов и видов, а начну с умных часов Apple Watch второго поколения.

Сразу отмечу, что первые Apple Watch, которые побывали у меня в прошлом году, не произвели какого-либо впечатления именно потому, что они весьма условно годились для фитнеса и уступали практически любым спортивным умным часам. Их можно было использовать разве что для совсем уж стихийных тренировок. В этом-то и заключалась причина того, почему в Apple шарахались от каким-либо ассоциаций с фитнес-трекером, как от зачумленных.

Что же изменилось теперь? Во-первых, появилась влагозащита на глубине до 50 м. Существенная

часть моей тренировочной программы приходится на бассейн. Он позволяет держать мышцы в тонусе, расслабляет их после тренировок в зале и здорово освежает голову в конце рабочего дня, а это немаловажно. На фоне стресса проще всего приехать домой за полночь и опустошить холодильник. И вот уже все сброшенные с таким трудом килограммы приветственно машут тебе рукой.

К сожалению, в отличие от таких девайсов, как умные часы Garmin или Suunto, в Apple Watch весьма специфическая влагозащита. Ее нужно включать каждый раз, выбирая режим плавания. По завершении тренировки девайс забавно продувает акустическим ударом решетку динамика, избавляясь от воды. Фишка в том, что если такой режим не включить, то часы все равно не особенно будут бояться воды — можно достаточно спокойно принимать в них душ, но вот нырять я бы все же не советовал. Беда в том, что об этом надо каждый раз думать, что, естественно, раздражает. К плюсам относится и то, что девайс не боится пота и соленой воды. Надо только не забыть их ополоснуть под водой после купания или тренировки. В противном случае на поверхности может появиться белый налет.

А теперь про ремешки. Для Apple Watch их выпущено бесконечное количество, и большинство из них от воды не пострадают. Но важно понимать, что носить на руке влажный плетёный синтетический ремешок — удовольствие достаточно сомнительное даже летом, а уж зимой и подавно. Так что только пластик, только хардкор. Не очень красиво и изящно? Что же поделаешь.

Помимо бассейна еще есть кардио и силовые нагрузки. Чем же Apple Watch Series 2 могут быть полезны здесь?

Еще одна главная новация — появился автономный модуль GPS. Почему это важно? Да потому, что именно в этот момент часы Apple стали пригодны для занятий на открытом воздухе: бег, велосипед, лыжи, да и, вообще, все что угодно. Вы можете заниматься спортом, выстраивать маршруты, делиться ими с друзьями, соревноваться, публиковать достижения в социальных сетях. Вас, как и меня, раздражают публикации вроде «сегодня я пробежал 725 километров»? Пусть так. Но спортсменов они невероятно мотивируют, так как отвечаешь не только перед собой, но и перед всеми своими друзьями и знакомыми, которые при каждой встрече не преминут поинтересоваться достижениями в области ЗОЖ. И сложно даже передать, насколько становится стыдно, если дал слабину.

Не менее важная новация — Apple Watch Series 2 теперь считают любые виды тренировок, а не узкий перечень. Часы фиксируют расход калорий и эффективность тренировки, анализируя такие параметры, как данные пульсометра и акселерометра.

Пульсометр — это вообще самое главное. Неважно, маленькие у вас злобные пульсы, как у гражданина Кореико, или большие и оптимистичные, как у меня, все равно их надо контролировать. Как сказал мой тренер из World Class на первой тренировке, наша основная задача — вас не убить. Ему это почти удалось. Почти. Гм, вторая тренировка у меня была уже с другим тренером.

Некоторые умные часы измеряют пульс сами, совсем некоторые, вроде Garmin Vivoactive HR, о которых я расскажу в следующем материале, делают это даже во время тренировок в бассейне. И это очень здорово. Но измерение пульса в первых Apple Watch меня совсем не впечатляло: погрешности были слишком велики,



а 20 ударов в минуту — это то, что отделяет эффективную тренировку от не очень эффективной или, наоборот, от излишне эффективной. Например, нужно удерживать пульс в диапазоне от 120 до 130 ударов в минуту в процессе тренировки, чтобы обеспечить наиболее эффективное сжигание жира. Погрешность в 20 ударов в минуту может привести к тому, что в реальности пульс будет 150 ударов в минуту. Для нетренированного организма это очень много, а его длительное пребывание в таком диапазоне способно вызвать значительный рост артериального давления. А мне это с моим весом совсем не нужно. Вариант же с использованием нагрудного датчика меня не вдохновил — получается слишком сложно.

Во время тренировок важно непрерывно измерять пульс, в том числе и во время движения, а также устанавливать пороговые значения, за которые не стоит выходить, причем речь может идти как о верхней, так и о нижней планке. Кроме того, нужны итоговый отчет и, в идеале, аналитика.

Датчик Apple Watch Series 2 стал измерять пульс существенно точнее,



так что теперь расхождение со спортивными часами и с нагрудным датчиком составляет не более 5 единиц, что можно считать допустимым.

Для меня форм-фактор часов не является чем-то существенным. Я не ношу механические часы, так

как время всегда можно посмотреть на смартфоне. Не вижу необходимости и в уведомлениях. Таким образом, фитнес-составляющая для меня остается единственной, имеющей шанс подтолкнуть к приобретению такого устройства. Насколько она хороша в Apple Watch Series 2? На мой взгляд, она существенно лучше, чем в предыдущем поколении умных часов Apple. Могут ли часы на базе Watch OS сравниться со специализированными устройствами? Думаю, пока все еще не в полной мере. Все же задачи там достаточно специфические. И конечно же батарея: Garmin Vivoactive HR я заряжаю примерно раз в неделю. Один раз в семь дней! Отмечу, что Apple Watch 2 и здесь прибавили, теперь их можно заряжать раз в два дня.

Это отлично, но хотелось бы еще чуточку больше. Ждем третье поколение. ■

## Apple Watch 2

### ► Достоинства:

- влагозащита;
- улучшенная батарея;
- приличное качество измерения пульса.

### ► Недостатки:

- необходимость включать режим плавания.

### ► Вывод:

Прогресс Apple Watch очевиден. Для неспециализированного устройства возможности новых часов Apple — большой успех инженеров.





# Во что играть в ноябре?

Станислав Иванейко



Вслед за октябрьскими хитами наступает черед новых боевиков. Сразу пять экшенов должны появиться в предпоследний месяц года. Это свежая часть Call of Duty и переиздание четвертой игры серии (Modern Warfare), сиквелы Dishonored и Watch Dogs, а также любопытный шутер Space Hulk: Deathwing.

## Watch Dogs 2

- ▶ **Жанр:** экшен от третьего лица
- ▶ **Издатель:** Ubisoft
- ▶ **Разработчик:** Ubisoft Montreal, Ubisoft Reflections
- ▶ **Платформы:** PC, Xbox One, PlayStation 4
- ▶ **Дата выхода:** 15 ноября
- ▶ **Сайт игры:** <http://watchdogs.ubisoft.com/watchdogs/en-GB/home/>

О хакерах, которые с ноутбука могут взломать правительственные системы безопасности, снято немало фильмов, но создано удивительно мало игр. Watch Dogs посвящена самым настоящим киберпреступникам. Для них ничего не стоит подслушать телефонный разговор, переключить светофоры, поднять заградительные столбы, чтобы остановить преследователей, а уж о взломе банковских карт и говорить неловко — они это и через калькулятор сделают.

Оригинальная Watch Dogs стала хорошим экшеном, от которого, увы, ждали слишком многого. В результате же получился просто очень крепкий боевик с классическим набором штампов, что расстроило игроков. Однако Ubisoft вряд ли сомневалась в успехе проекта:

по слухам, разработка сиквела началась еще до выхода первой части.

Пока что неясно, как сильно Watch Dogs 2 будет связана с дебютной игрой серии. Изменилось многое: место действия, главный герой и остальные действующие лица. Вместо хмурого Эйдена Пирса — молодой парень Маркус Холлоуэй. Подающий большие надежды хакер, который живет в Сан-Франциско, начинает сотрудничать с группой единомышленников. Команда решила пойти против властей, которые установили жесткий контроль за обществом: всюду камеры и прослушка, тайны личной жизни практически нет.

По геймплею это будет экшен с активным применением хакерских способностей. Как и в случае с Dishonored 2, авторы Watch Dogs 2 говорят, что усвоили недостатки оригинальной игры и теперь все будет намного лучше. Сиквелы у Ubisoft обычно и вправду получаются хороши, так что с нетерпением ждем зрелищный боевик.

## Dishonored 2

- ▶ **Жанр:** экшен от первого лица
- ▶ **Издатель:** Bethesda Softworks
- ▶ **Разработчик:** Arkane Studios
- ▶ **Платформы:** PC, Xbox One, PlayStation 4
- ▶ **Дата выхода:** 11 ноября
- ▶ **Сайт игры:** <https://dishonored.bethesda.net>

С момента событий Dishonored прошло пятнадцать лет. Эмили, дочь убитой императрицы, заняла престол, а глав-

ный герой Корво все так же работает телохранителем. Прошлый заговор раскрыт, виновные наказаны, и в королевстве довольно спокойно. Но назревают очередные проблемы, и парочке нужно их срочно решить.

Из Дануолла, места действия первой части, нас переносят в Карнаку — родной город Корво. Дизайн и атмосфера совершенно другие, хотя найдутся и узнаваемые черты. Визуальный стиль вновь балансирует на грани реализма и гротеска. Герои обзаведутся своим уголком — отдохнуть от дел и подготовиться к следующему заданию можно будет

на борту корабля.

В начале игры позволяется выбрать игрового персонажа — Корво либо Эмили. На протяжении всего прохождения сменить героя нельзя, но ничто не мешает повторно запустить одиночную кампанию с другим действующим лицом. Герои, как правило, будут выполнять задания вместе, но подходы у них различаются.

Разработчики объяснили, что отношение к определенным событиям у персонажей разное, что отразится в диалогах и сюжетных сценах. Если раньше главное место отводилось Корво, то теперь история посвящена по большей части Эмили. Геймплей останется примерно таким же — стелс-экшен с упором на ближний бой. Однако недочеты оригинала должны быть исправлены. Первая Dishonored была атмосферной игрой и с рядом проблем, которые Arkane Studios признает и обещает исправить. Надеемся, что компания внесет необходимые коррективы, и тогда экшен раскроется в полной мере.

## Call of Duty: Infinite Warfare / Modern Warfare — Remastered

- ▶ **Жанр:** шутер от первого лица
- ▶ **Издатель:** Activision
- ▶ **Разработчик:** Infinity Ward
- ▶ **Платформы:** PC, Xbox One, PlayStation 4
- ▶ **Дата выхода:** 4 ноября
- ▶ **Сайт игры:** <https://www.callofduty.com>

Ежегодный блокбастер Call of Duty в этот раз появится сразу с приятным





бонусом. Вместе с Infinite Warfare выйдет HD-переиздание четвертой игры серии, Modern Warfare — одного из лучших шутеров франшизы. Правда, скачать его отдельно от новой части нельзя, и неизвестно, появится ли такая возможность в дальнейшем.

Что же касается Call of Duty: Infinite Warfare, то разработчики продолжают придумывать конфликты будущего. Игроку вновь отводится роль самого элитного бойца самого элитного подразделения и т. д., а сюжет вновь касается спасения человечества и других обыденных для героев серии дел.

География событий расширится: солдат занесет не только во многие уголки планеты, но и за ее пределы. Как минимум одна миссия проходит на астероиде, и выглядит этот уровень крайне интригующе. Также есть ролики, которые можно принять за дополнение к Star Wars: Battlefront — перестрелки космических кораблей выглядят, так же как в «Звездных войнах».

Много внимания уделяется мультиплееру. Редкое оружие, которое непросто добыть, будет мощнее обычного. Персонажи разделены на шесть классов — у каждого разные пушки и умения, скажем, двойной прыжок, сигнализация о том, что вы на мушке прицела у противника. Заодно появился новый режим под названием Defender. Суть его в том, что нужно поймать и удерживать дрона, пока тот отправляет информацию. Полюбившиеся игрокам зомби вернутся в отдельном типе матча.



Анонс Infinite Warfare не задался: премьерный ролик был встречен резкой критикой игроков, видео собрало множество «дизлайков» на Youtube. Дальше ситуацию удалось выровнять, и в последующих трейлерах шутер выглядел крайне любопытно. Тем более что разработкой занята студия Infinity Ward, которая и создала саму серию Call of Duty вместе с ее лучшими частями. Скоро узнаем, получится ли у американской компании вновь повторить свой успех.

### Space Hulk: Deathwing

- ▶ **Жанр:** шутер от первого лица
- ▶ **Издатель:** Focus Home Interactive
- ▶ **Разработчик:** Stream On Studio
- ▶ **Платформы:** PC, Xbox One, PlayStation 4
- ▶ **Дата выхода:** ноябрь
- ▶ **Сайт игры:** <http://www.spacehulk-deathwing.com>

Игра не имеет отношения к зеленому супергерою Халку. Действие шутера проходит во вселенной Warhammer 40K, ожидается много космических перестрелок на астероидах и кораблях. Нашим протеже выступает боец элитного, как это обычно принято, подразделения космодесанта.

Space Hulk: Deathwing создан на базе движке Unreal Engine 4, и по роликам видно, что разработчики используют его по полной. Перестрелки эффектно смотрятся, темные тоннели озаряют вспышки взрывов и детализированные языки пламени, да и освещение отлично выполнено.

Героя можно развивать по нескольким веткам умений, также открыт доступ к дополнительным модификациям обмундирования и оружия. Все это пригодится на больших и запутанных уровнях, где обитают довольно сообразительные противники, способные и окружить вас, и загнать в ловушку.

Несмотря на то что до релиза остается всего ничего, об игре поступило довольно мало информации, и выводы о ней делать пока рано. Однако интрига сохраняется, хардкорный шутер может стать одним из сюрпризов года.

Также в последний день месяца выйдет игра Final Fantasy XV — она должна была появиться раньше, но ее перенесли на 30 ноября. Главные проекты года отгремели, а о том, чем заняться в декабре, вы узнаете в следующем выпуске дайджеста. ■





# Мафия 3: Запретите им делать так!

Павел Воронов

- ▶ Жанр: экшен
- ▶ Издатель: 2K Games
- ▶ Разработчик: Hangar 13, 2K Czech
- ▶ Платформы: PC, Xbox One, PlayStation 4
- ▶ Дата выхода: 7 октября
- ▶ Сайт игры: <https://mafia3game.com>

Амплитуда ожиданий новой части Mafia резко колебалась от «что они вообще творят?» до «черт с ней, с атмосферой, все равно будет круто». С каждым новым роликом — а их за пару месяцев до релиза начали выпускать в каких-то невероятных количествах — росла уверенность, что игра получится удачной.

Затем издатель 2K Games пошел на неожиданный шаг: не стал выдавать профильным ресурсам пресс-версии. Это всегда настораживает — если компания уверена в качестве своего творения, то зачем что-то скрывать? К сожалению, опасения подтвердились: разработчикам было много чего прятать от любопытных глаз.

## Гангстер с окраин

Mafia 3 сразу захватывает историей и ее подачей. Несколько второстепенных персонажей как будто дают интервью для документального фильма о главном герое, ветеране войны во Вьетнаме Линкольне Клэе. Афроамериканец сумел выжить в настоящем аду, но чуть не погибает в родном городе Нью-Бордо. Криминальный авторитет убил родных парня. Наш протеже отделался только



Священник — один из рассказчиков сюжета

Отец Джеймс. Никто не знает о том, что я помогал Линкольну, кроме вас и Джона Донована.

царапинами от нескольких пуль, выпущенных в упор (уже это должно насторожить!), и теперь единственный смысл существования Линкольна — месть.

Подобраться к главному антагонисту можно только одним способом — убить всех его подчиненных и мелких мафиози, а их в городе невероятно много. По структуре Mafia 3 чем-то напоминает экшен Middle-earth: Shadow of Mordor. Механика такая же: убирая пешек, подбираемся к капо главного противника и идем по головам дальше, пока не доберемся до конечной цели.

Интересная история, рассказываемая колоритными персонажами, резко контрастирует с однообразным гейм-

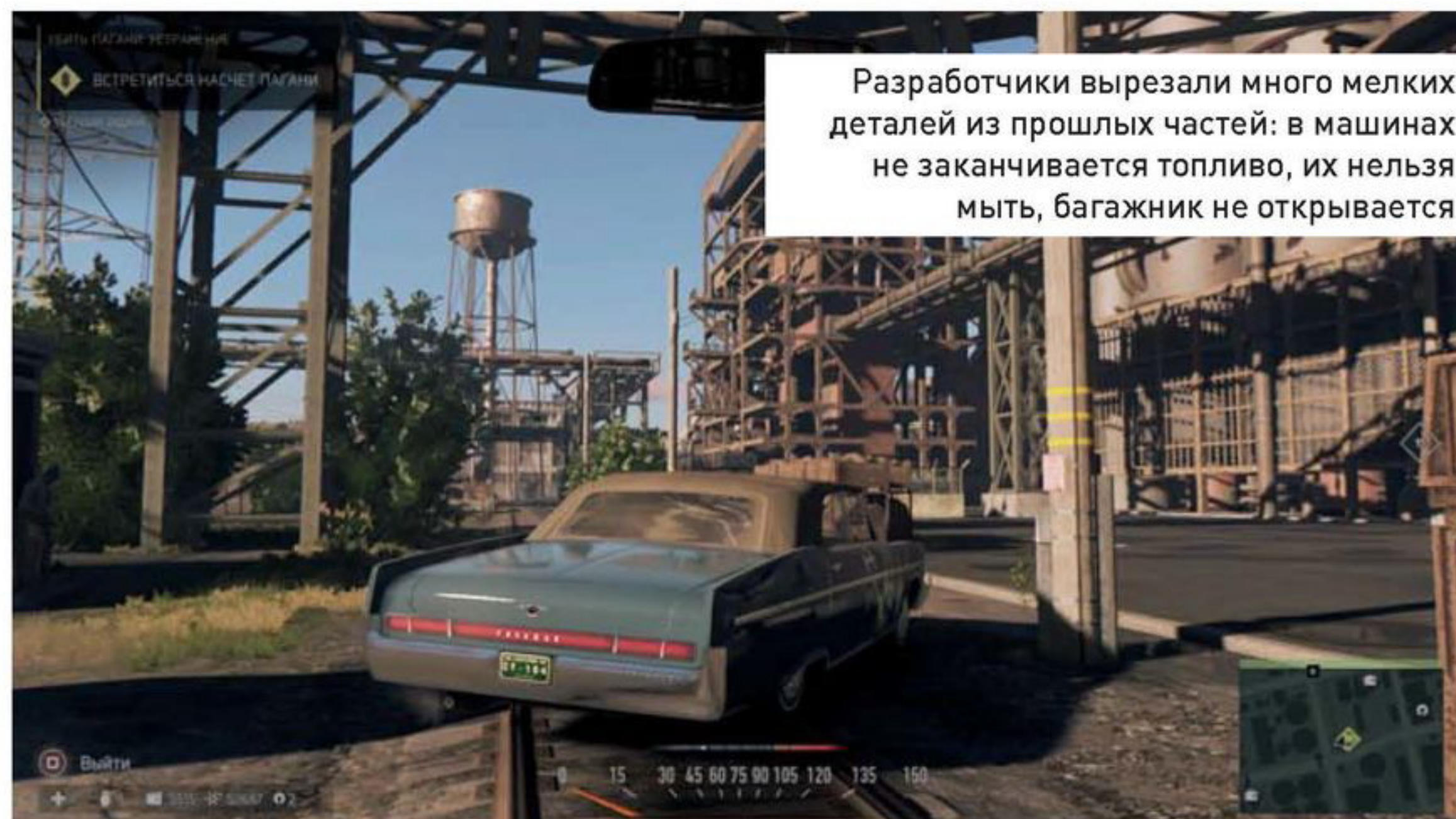
плеем. Проблема в том, что механика Mafia 3 целиком описана в предыдущем абзаце, и кроме того, не предусмотрено вообще ничего. Подавляющее большинство сюжетных миссий выполняются по одному сценарию, альтернативы просто нет.

## Повторять до бесконечности

Линкольн решает убить очередного руководителя какого-нибудь подпольного предприятия. Этот тип сидит тише воды ниже травы, о его местонахождении ничего не сообщается. Зато если разгромить бизнес и оставить бандита без денег, то он лично появится в своем районе, чтобы разобраться в ситуации и наладить дела.

Но сперва нужно нанести как можно больше урона его бизнесу, а именно, уничтожить ящики с товаром, убить охранников, вывести тайны у болтливых бандитов и, вообще, потратить много времени на рутинные занятия. Только после этого можно будет явиться за головой противника, убить его и передать бизнес кому-либо из трех помощников — гаитянке Кассандре, ирландскому алкоголику Берку или нашему давнему знакомому, итальянцу Вито Скалетта, — главному герою Mafia 2.

На протяжении всей игры нужно заниматься одним и тем же — список целей почти не меняется. Только в чрезвычайно редких случаях разработчики отступают от своего плана и дают хотя



Разработчики вырезали много мелких деталей из прошлых частей: в машинах не заканчивается топливо, их нельзя мыть, багажник не открывается



бы какое-то новое задание. Это бывает так редко, что среди десятков — а их действительно десятки, не меньше — целиком одинаковых миссий по уничтожению очередных гангстеров остальные поручения просто не запоминаются.

Выполнение заданий быстро становится рутинной, механическим процессом. Перестрелки наводят скуку своей простотой. Mafia 3 стоит начинать на высоком уровне сложности, иначе ни стелс, ни пальба не вызовут ни малейшего интереса. Противники лишены бокового зрения, бесшумно убивать одного врага в паре метров от другого здесь нетрудно. Проходить миссии по-тихому гораздо проще, чем открыто всех убивать.

В перестрелках противники становятся весьма меткими, могут даже окружить Линкольна или забросать издалека гранатами и коктейлями Молотова. Подмога, если потребуется, быстро приезжает, но зачастую счет идет на секунды, которые не всегда есть. Враги-дозорные, столкнувшись с героем, вызывают подкрепление, однако пока они добегут до телефона, хватает времени, чтобы их устранить. В экшене нет ничего сверхъестественного: разрушаемые укрытия, позиционные перестрелки и отсидка за укрытиями.

### Картонный мир

Автомобильные погони сложные — полицию тяжело стряхнуть с хвоста, патрули неустанно следуют за вами по пятам и быстро нагоняют. Стражи правопорядка сразу же открывают огонь на поражение: неважно, устроили ли вы кровавую резню на улице или случайно ткнулись бампером в их машину. Лучше с копами дел не иметь, а если не повезло, можно воспользоваться «звонком другу» и отменить розыск Клэя. Такой способ зачастую спасает, ведь бдительные граждане вызывают полицию из-за каждого чиха.

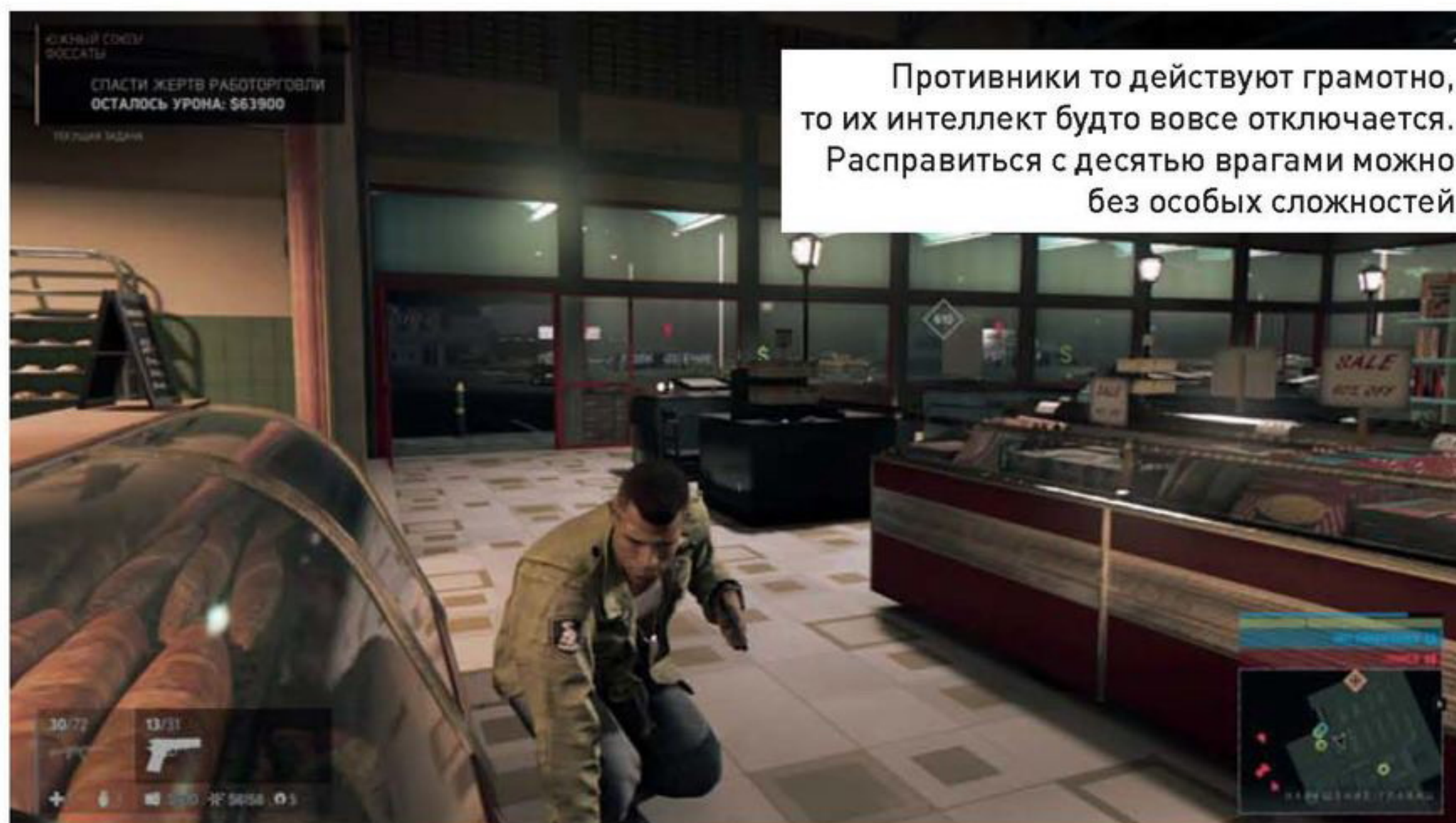
Впрочем, если подумать, в реальной жизни это дает веские основания для вызова стражей правопорядка: герой выбил стекло в машине, наехал на пешехода, открыл стрельбу. Пока прохожий не добежал до телефонной будки, его можно убрать, чтобы он не вызвал полицию. Затем другой очевидец увидит преступление и начнет звать на помощь... В общем, может возникнуть цепная реакция, которая приведет к убийству пяти-шести невинных людей. Это довольно странно. Линкольн ощущает себя борцом с криминальным миром, а сам убивает не только бандитов, но и проходящих мимо граждан.

Захват одного бизнеса за другим приводит к тому, что устанавливается контроль над всей территорией города.

В зависимости от выбора человека, которому передадите управление новым делом, появляются определенные бонусы. Несмотря на солидные доходы своих подельников, превышающие двести-триста тысяч долларов на заключительных этапах игры, Линкольну с этого мало что перепадает. После гибели вы теряете наличные, которые есть с собой. Нужно часто обращаться к специалисту, который заберет деньги Клэя и положит их в безопасное место. Тратить деньги все равно почти не на что: без апгрейдов героя можно спокойно жить, патроны к оружию обходятся дешево.

Устав от одних и тех же миссий, возникает желание просто покататься по городу, как в Grand Theft Auto, например. Приключений на вашем пути не встретится. В Нью-Бордо ничего не происходит, это пустой город с редкими пешеходами и незначительным трафиком машин. Только Линкольн может как-то нарушить равновесие: устроить драку с прохожим, совершить ДТП, пострелять в воздух. Город наводнен мафиози, но это никак не проявляется: нет перестрелок, разборок, погонь, никто не сжигает магазины и не взрывает машины. Складывается впечатление, что без Клэя всем было бы только лучше — бандиты мирно ведут дела и никого не трогают, а тут появляется герой и оставляет после себя горы трупов.

После выхода на игру обрушился гнев пользователей. Как обычно, больше всего досталось компьютерной версии: ограничение на 30 кадр/с, размытая картинка на высоких разрешениях, торможение, зависания. Сейчас положение улучшилось, патч снял планку с числа fps, но графика краше не становится — текстуры мутные, объектам не хватает детализации. На сравнительных видео и скриншотах



## Мафия 3

### ► Достоинства:

- увлекательная история;
- иногда неплохие перестрелки.

### ► Недостатки:

- совершенно одинаковые миссии: раз двадцать нас вынуждают делать одно и то же;
- слабая графика;
- игра не похожа на прошлые Mafia;
- пустой город без случайных событий.

### ► Вывод:

Худшие опасения подтвердились. Mafia 3 растеряла все достоинства предыдущих частей: атмосферу, интересные задания, внимание к деталям. В таком виде это уже совсем не Mafia, а бестолковый и однообразный экшен.



из Mafia 3 и Mafia 2 (которая вышла еще в 2010 г.) картинка либо примерно того же уровня, либо вовсе не в пользу свежей части.

Это совсем не та Mafia, которую ждали фанаты. Конечно, было понятно, что смена разработчика не пройдет бесследно. Еще с первых видео возникло нехорошее предчувствие, что атмосфера в игре не будет впечатлять. Сделанные под копирку сюжетные задания разбавляются качественно выполненными, но слишком короткими и обрывочными роликами. Но даже в таком виде история — это лучшее, что можно найти в Mafia 3. Разработчики, похоже, не поняли сути серии, ведь она совсем не о глупом рэжете. Получился скучный, однообразный боевик, который можно смело пропустить — благо осенью хватает интересных релизов. ■





В последней миссии  
одиночной кампании  
нужно взорвать  
бронепоезд

# Battlefield 1: Война НИКОГДА не меняется

Павел Воронов

- ▶ **Жанр:** шутер от первого лица
- ▶ **Издатель:** Electronic Arts
- ▶ **Разработчик:** DICE,
- ▶ **Платформы:** PC, Xbox One, PlayStation 4
- ▶ **Дата выхода:** 21 октября
- ▶ **Сайт игры:** <https://www.battlefield.com/>

Вынесенная в заголовок фраза из вступительного ролика Fallout хорошо описывает современные шутеры. Исторические эпохи разные, игровой процесс приблизительно одинаков: оружие точное, техника мощная, а здоровье солдат восстанавливается автоматически. Серия Battlefield вернулась в начало XX века, но привыкать к ней после предыдущих игр не нужно — все очень похоже. Шутер другой по атмосфере, но не по геймплею.

## Маленькие люди

Впервые в серии игра получила качественную одиночную кампанию. До этого были попытки создать интересный сингл, но нельзя сказать, чтобы это увенчалось успехом. Игро-

ков отправляют в пять горячих точек на разных концах планеты. Истории не переплетаются — получился сериал, в котором каждая серия посвящена новым героям, а связывает их только общая война.

Разработчики из DICE вновь используют не особенно удачный подход к геймплею в одиночной игре. Задачи представлены отдельными компонентами мультиплеера. В одном эпизоде обучают премудростям езды на танке, в другом — отправляют за штурвал самолета, в третьем — вообще нужно захватывать точки. Пусть все неплохо организовано и даже кажется подходящим, все равно такой способ занять игрока — устаревший и не слишком увлекательный.

Но сами истории получились интересными, несмотря на свою скоротечность. Только втянулся в историю о прожженном австралийце, как пора с ним прощаться — есть дела в пустыне, где вы познакомитесь с легендарным Лоуренсом Аравийским. Сценаристы показывают все по верхам,

не вдаваясь в подробности. Однако формируется правильное впечатление: приходит осознание, что таких событий — десятки тысяч.

DICE донесла мысль, что, в итоге, войну выигрывают не генералы, которые с умным видом переставляют флажки на карте, а обычные солдаты и авантюристы. Летчик, который обманом заполучил самолет ради защиты своей страны, молодой танкист, отправившийся на опаснейшее задание, чтобы выручить экипаж, — вот кто настоящие герои.

## Голливудская война

Если ждете исторической достоверности, то сразу забудьте о ней. Разработчики, конечно, консультировались со специалистами по Первой мировой, но многое сделано для удобства игры. Оружие стреляет точно так же, как в Battlefield 3-4, используется много автоматов, хотя в тот период воевали преимущественно винтовками. Фанерные самолеты вряд ли выдерживали бы такие перегрузки от виражей,



танки тоже получились подозрительно крепкими.

Но это плата за зрелищность геймплея. В противном случае Battlefield 1 станет медлительным шутером, в котором перезарядка оружия длится бесконечно долго. Разработчики ясно понимали, что реализм только навредит эффектному боевику. Однако у игроков не будет ни одного повода расстраиваться из-за этого.

В игру хорошо вплетены особенности того времени. Огнемётчики, которые почти не вызывают трудностей в других играх, здесь заставят понервничать. К противникам опасно подходить ближе чем на пять—семь шагов, они быстро испепеляют и не оставляют шанса на спасение. Другая проблема — гранаты с газом, из-за которых нужно носить противогаз. Все бы ничего, но он мешает поднести к лицу оружие для прицеливания. В других частях Battlefield таких особенностей вследствие другого временного периода нет.

Нашлись вещи покрупнее огнемётов: в игре участвуют дирижабли и бронепоезда. В кампании они встречаются только пару раз, а в мультиплеере будете часто сталкиваться с цеппелинами и броневиками на рельсах. Баланс выверен так, что на каждое действие найдётся противодействие. Дирижабли быстро разносит авиация, но цеппелины ровняют с землей все постройки на карте. Потом вдруг из ниоткуда появляется густой туман, и дирижабли с самолетами теряют свое могущество — они летают вслепую. На земле в это время также изменяются приоритеты: игроки отбрасывают снайперские винтовки, потому что ничего не видно, и стреляют из автоматов в каждый встречный силуэт.

### Общая победа

Сетевая составляющая Battlefield 1 гораздо важнее и интереснее одиночной игры. Так было на протяжении всей серии, и здесь приоритеты остались прежними. Доступны следующие режимы: «Военные голуби», «Захват», «Превосходство», «Схватка команд», «Штурм» и «Операции». Первый представляет собой вариацию захвата флага: роль знамени отводится почтовой пташке, которая во времена Первой мировой доставляла вести с фронта. Команды охотятся за голубями, взявший птицу боец становится целью номер один для противников. Нужно лететь в точку отправления голубя и молиться, чтобы в вас не попали.

«Операции» — режим, который впервые появился в серии. Он похож на захват контрольных точек. Первой команде необходимо удерживать позиции и не допускать прорыва линии фронта, а второй — силой взять объекты и продвинуться дальше. Режим отличается от других наличием какого-либо предисловия. Эти события и бои имели место на самом деле — эффект погружения от исторической справки усиливается.

Мультиплеер Battlefield 1 работает по тем же принципам, что и раньше. У каждой техники своя роль, пользователям нужно реально оценивать свои силы и не лезть за штурвал самолета в решающий момент матча, если до этого они были почти не знакомы с управлением. Бестолковые действия ни к чему не приведут, и игра надоест: убивают в шутере быстро. Но если уделить должное внимание, с умом подобрать снаряжение, осознавать свою роль в команде, то от Battlefield 1 получите только положительные эмоции.

### Battlefield 1

#### ► Достоинства:

- свежая историческая эпоха;
- дирижабли и бронепоезда разнообразили мультиплеер;
- новый сетевой режим «Операции»;
- оригинальный подход к сюжетной кампании;
- отменная графика.

#### ► Недостатки:

- иногда «сингл» провисает;
- по ощущениям, оружие и техника не так сильно отличаются от современных образцов, как хотелось бы.

#### ► Вывод:

Блокбастер, выполненный по всем канонам: драматично, зрелищно и не слишком реалистично. Интересно, куда серию занесет дальше. Может быть, когда-нибудь увидим войну 1812 г.? Похоже, разработчикам подвластны любые эпохи.



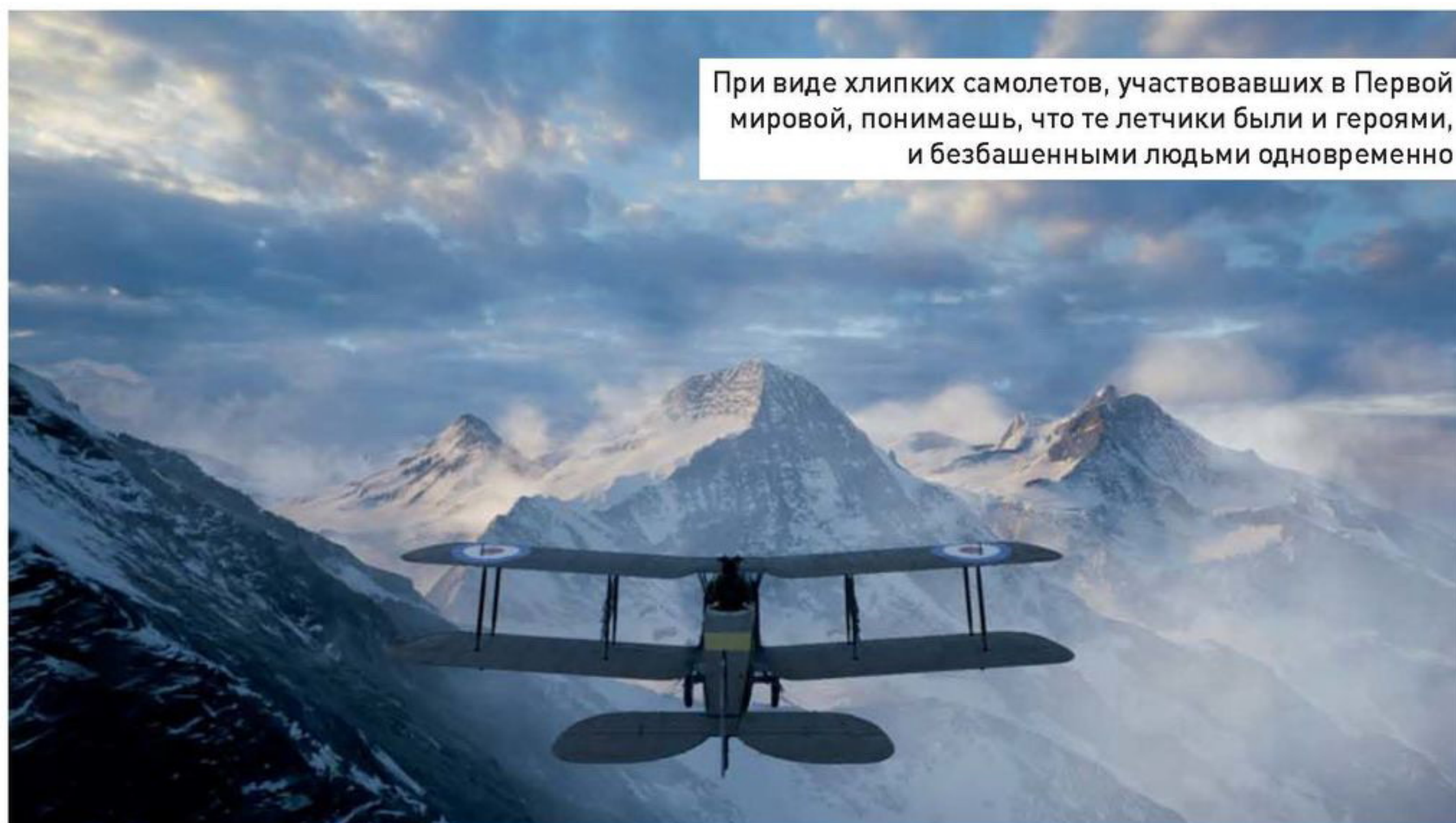
Игра только поначалу кажется быстрой и бестолковой. Если начать наблюдать за действиями слаженной команды (хотя такую еще надо найти), многие вопросы отпадут: секрет победы заключается именно в совместных действиях. Техника также рассчитана на нескольких игроков — пока один управляет, другие должны стрелять. Ответственность у всех большая, шутер учит действовать в группе.

Картинка насыщена эффектами, постоянно что-то горит, дымит и взрывается. В финальную версию игры пробрались неприятные баги, которые разработчики исправляют. В редких случаях солдаты застревают

в каком-то месте, а тела убитых исчезают прямо на глазах — и хотя это уже не баг, все равно неприятно.

Battlefield 1 внешне другая, но внутри прежняя. Игравшие в предыдущие части люди сразу освоятся — все знакомо, а ведь между сеттингами больше ста лет разницы. DICE не пошла на большие перемены — возможно, игрокам не понравился бы медленный геймплей. Получился насыщенный шутер со знакомыми особенностями, представленный в интересном антураже. ■

При виде хлипких самолетов, участвовавших в Первой мировой, понимаешь, что те летчики были и героями, и безбашенными людьми одновременно







# Paper Mario: Color Splash.

## Новые приключения бумажного Марио

Денис Поповкин

Бумажный Марио снова пускается в приключения. Новая игра для Wii U — настоящий подарок и любителям Марио, и тем, кому обычные платформеры кажутся чересчур примитивными. Paper Mario: Color Splash — полноценная приключенческая игра, способная привлечь не на одну неделю.

### Что вообще за Paper Mario?

История игр серии Paper Mario восходит к далёкому 1996 г., когда на 16-битной консоли SNES (Super Nintendo) вышла полноценная ролевая игра с участием самого известного персонажа компьютерных игр — Марио. Super Mario RPG: Legend Of The Seven Stars разрабатывала сама Square (еще до слияния с Enix), которая, что читатель наверняка помнит, подарила миру легендарную Final Fantasy.

Super Mario RPG была... странной. Изометрическая графика в духе Sonic 3D, хорошо знакомые всем

персонажи Грибного Королевства и... чистая Final Fantasy по геймплею и сюжету. Почти... Не то что бы с самой Final Fantasy было как-то не так, просто со стилем Марио получившийся продукт как-то не очень гармонировал. А потому, хотя игра получила в целом положительные отзывы и геймеры попросили продолжения, сотрудничество со Square решили не продлевать.

Впоследствии ролевые игры про Марио разделились на две серии: Paper Mario и Mario & Luigi, и разрабатывали их уже другие студии. Но первой была все-таки Paper Mario на Nintendo 64 — вышедшая в 2001 г., она представила необычный концепт: преднамеренно двумерные и довольно примитивно анимированные персонажи существовали в красивом трехмерном мире. Ну и слово «paper» (бумага — англ.) в названии не случайно — все герои Paper Mario будто вырезаны из бумаги.

Paper Mario сочетала в себе как механику из классических платформеров Super Mario Bros, так и элементы приключенческих и ролевых игр. Главный персонаж мог по ходу дела «прокачивать» свои характеристики, бои с монстрами были пошаговыми, можно было брать союзников в партию. Дополнительно Марио были доступны различные усилители и предметы, помогающие в бою. В общем, Paper Mario была очень тепло встречена критиками и геймерами, ее оценка на Metacritic до сих пор остается 93 балла — и это пока что наивысшая оценка игры серии Paper Mario.

Затем появилась весьма похожая на первую часть Paper Mario: The Thousand-Year Door на GameCube. В нее у нас почти никто не играл, ибо самого GameCube в России считай что не было, а сама игра под эмуляторами глючила и висла в разных местах.



Затем вышла спорная, но все же впечатляющая Super Paper Mario для Wii, откуда убрали пошаговые бои, сохранив возможность наращивать силу удара и прочие навыки по мере набора опыта. А спорная она получилась потому, что графика в ней была совсем примитивная, хотя, по идее, должно было быть наоборот.

Но настоящим провалом стала Paper Mario: Sticker Star (76 баллов на Metacritic), вышедшая в 2012 г. для портативной консоли Nintendo 3DS. Игроков расстроило, что разработчики отказались от ролевой механики — и главная проблема была даже не в том, что Марио лишили «прокачки», а в том, что бои с монстрами стали абсолютно бесполезны. В Sticker Star Марио воевал с помощью стикеров, которые он находил в мире игры, как правило, отклеивая от какой-нибудь стены или пола.

Так вот, даже идеально выигранный бой приносил лишь монетки, потраченные стикеры никак не восполнялись, а понятия опыта не было вообще. Вступая в бой, игрок просто зря тратил стикеры. К тому же бои вновь стали пошаговыми, отнимали много времени, ничего не давая игроку взамен, и потому просто раздражали.

В общем, неудивительно, что когда игроки увидели трейлер новой Paper Mario: Color Splash (которая здесь и обсуждается), они заранее были настроены на негатив, а потому, осознав, что привычной ролевой механики снова не будет, даже составили петицию об отмене игры.

Но игра вышла. И многие опасения, как оказалось, были напрасны, хотя и не совсем беспочвенны.



### Новое приключение

Paper Mario вместе с принцессой Пич приезжают на остров Цветания, который казался совершенно пустым. Но вскоре выясняется, по острову снуют Скромняги и высасывают через трубочку краску — и не только, скажем, из цветов, стен или мостовой, но и из самих жителей.

Большая часть острова уже обесцвечена, фонтан красок иссяк, и чтобы его восстановить, нужно собрать все звезды краски, а также заодно выяснить, кто же за всем этим стоит. А тут еще и принцессу снова похитили... Пусть Paper Mario перестала быть ролевой игрой, все равно, поверьте, вас ждет многочасовое приключение. Например, я за 14,5 ч прошел Uncharted 4, но нашел лишь одну мегазвезду краски из шести.

### Геймплей

Во многом геймплей Color Splash похож на тот, что у Sticker Star, только

пошаговым боям с монстрами вернули смысл. Характеристики самого Марио по-прежнему не прокачиваются, разве что увеличивается запас здоровья после нахождения очередной мегазвезды краски. Однако частично прокачивается оружие — молоток с краской. Кроме того, из убитых врагов случайным образом выпадают не только монетки и усилители молотка, но и сами карты — аналог стикеров из предыдущей части, которые используются в бою.

Помимо того, с течением времени чересчур слабых врагов можно будет убить без режима боя — прыжком или ударом молотка.

Таким образом, участвуя в сражениях, вы не просто зря будете расходовать карты. Даже наоборот, поборов врага какими-нибудь обычными и дешевыми картами вроде «прыжка» или «удара молотком», взамен вы можете получить редкую карту с самим этим врагом, который вступится за вас в любом из следующих боев, в каком захотите.

Теперь подробнее о молотке. Во время блуждания по миру игры (который состоит из последовательно открывающихся на карте уровней) можно, помимо ходьбы и взаимодействия с персонажами и предметами, выполнять три действия: прыжок, обычный удар молотком, удар молотком с краской.

Прыжок пригодится для выбивания чего-нибудь из блоков над головой и перепрыгивания препятствий. Обычный удар молотком помогает взаимодействовать с окружающим миром — встряхнуть дерево, повалить на землю куст, разбить блок, находящийся на земле.

Удар молотком с краской позволяет закрашивать обесцвеченные области, которыми могут быть как просто



Первая часть Paper Mario, Nintendo 64, 2001 г.



белые пятна на стене или потолке, так и бесцветные NPC. Все, что обесцвечено, — неактивно. Следовательно, вы не сможете поговорить с таким NPC, пока не закрасите его, а даже частично белая дверь не откроется. На каждый удар тратится краска, причем разная, она зависит от того, какого цвета должна быть закрашиваемая область.

У Марио в запасе три независимых столбика с краской: с красной, с синей и с желтой (почему-то не с зеленой, но это не так важно). Если вы, например, пытаетесь закрасить зеленую область, то тратятся синяя и желтая краска, оранжевую — красная и желтая, и т.д.

Запас краски пополняется прямо из окружающего мира. Тряхнете дерево — выпадут капли зеленой краски, тряхнете розовый цветок — красной. В общем, смешение красок работает. Правда, такая добыча красок из мира не обесцвечивает его, но не будем придираться. Мы — за хороших парней, нам можно, и мы ничего плохого не делаем.

Так вот, запас краски ограничен: вы не можете взять больше определенного объема краски. Чтобы увеличить этот лимит, нужно собирать маленькие молоточки, остающиеся от побежденных врагов, — это единственный способ их добыть.

Кстати, краска нужна не только во время путешествия по миру, но и во время боев. Боевые карты могут быть как закрашенными, так и обесцвечен-

ными. Во втором случае их придется красить прямо во время боя. Тогда надо будет внимательно следить за запасами краски, поскольку пополнить эти запасы в бою нельзя, а вот враги с трубочкой могут запросто краску «подрезать», если получат право хода.

Сами эти карты можно получить разными способами. Либо добыть из побежденных врагов, либо выбить из различных блоков (или желтые, с вопросительным знаком, или обычные кирпичные). Также можно закрасить обесцвеченную область, и, наконец, карты продаются в магазине, но уже закрашенные стоят дороже. Учтите, речь идет о внутриигровой валюте, так как после запуска игра уже не требует обычных монеток и никаких реальных денег.

Помимо основного приключения, поощряется коллекционирование. Боевые карты и предметы можно относить в музей, где постепенно будут появляться материалы от разработчиков: дизайн уровней и персонажей, наброски, эскизы и т.п. А если закрасить все белые пятна на каком-то уровне — в музее станет доступен для прослушивания саундтрек из этого уровня. Кстати, музыка в игре местами очень даже хорошая.

В общем, реальных недостатков в геймплее очень мало. Пожалуй, главный из них — мгновенный выход с уровня, как только взял звезду краски. Учтывая, что на одном уровне таких звезд может быть несколько,

а каждый новый заход на уровень полностью «перезагружает» всех врагов, это порой раздражает. К примеру, на одном из уровней две звезды краски находятся буквально в двух шагах друг от друга и взять обе сразу невозможно.

Еще можно посоветовать на то, что поначалу игра кажется чересчур легкой, причем это длится довольно долго — до битвы с первым боссом, Мортонем. Более мелкие недостатки — «громоздкий» процесс применения боевых карт в сражениях (выбрать и закрасить карту, подтвердить ее выбор, отправить в бой — все это делается на Wii U GamePad) и «надуманные» моменты с «вырезанием» в игровом мире.

Кстати, чуть подробнее о вырезании. Когда вы, например, зашли в тупик, но видите под определенным ракурсом ровный геометрический рисунок, можно нажать кнопку Y. Если появляются белые пунктирные линии, значит, в этом месте действительно доступно вырезание. Просто совместите пунктирные линии с элементами уровня, и мир станет двумерным, а вы на сенсорном экране сможете по пунктирным линиям «вырезать» фон. Потом туда надо либо «вклеить» какую-то карту предмета, либо Марио сам запрыгивает в вырезанную область, и тогда ему нужно добраться до флага. Вырезание для вставки предметов никаких претензий не вызывает, а вот второй вариант вырезания кажется лишним.







### Графика

Стилистически Paper Mario: Color Splash заметно отличается от самой первой Paper Mario. Там бумажные персонажи ходили по обычному миру, а здесь весь мир будто вырезан из картона. Конечно, многим это напомнит Little Big Planet или Tearaway, хотя о прямом заимствовании у Sony говорить не стоит — Nintendo и ранее была богата на похожие проекты.

Масштабные эффекты, например сворачивание уровня в трубочку, в Paper Mario: Color Splash особенно впечатляют.

При всей своей простоте графика богата цветами, деталями и эффектами. Реалистичное освещение, тени, объемные текстуры, — в общем, разработчики постарались, это очевидно. Визуальная составляющая игры доставляет огромное удовольствие и очень гармонично сочетается с сюжетом и геймплеем.

### Локализация

Сильно впечатлила и локализация игры. Голосовой озвучки в игре вообще нет, но в остальном переводчики оттянулись по полной. Мало того, что перевод реплик (а их очень много, ведь с каждым NPC можно поговорить, хотя наш герой всегда безмолвен) выполнен с учетом известных только в России шуток и мемов, так перевели даже графические надписи!

Например, на наклейке огнетушителя русскими буквами написано «Огнетушитель», на наклейках Боузе-

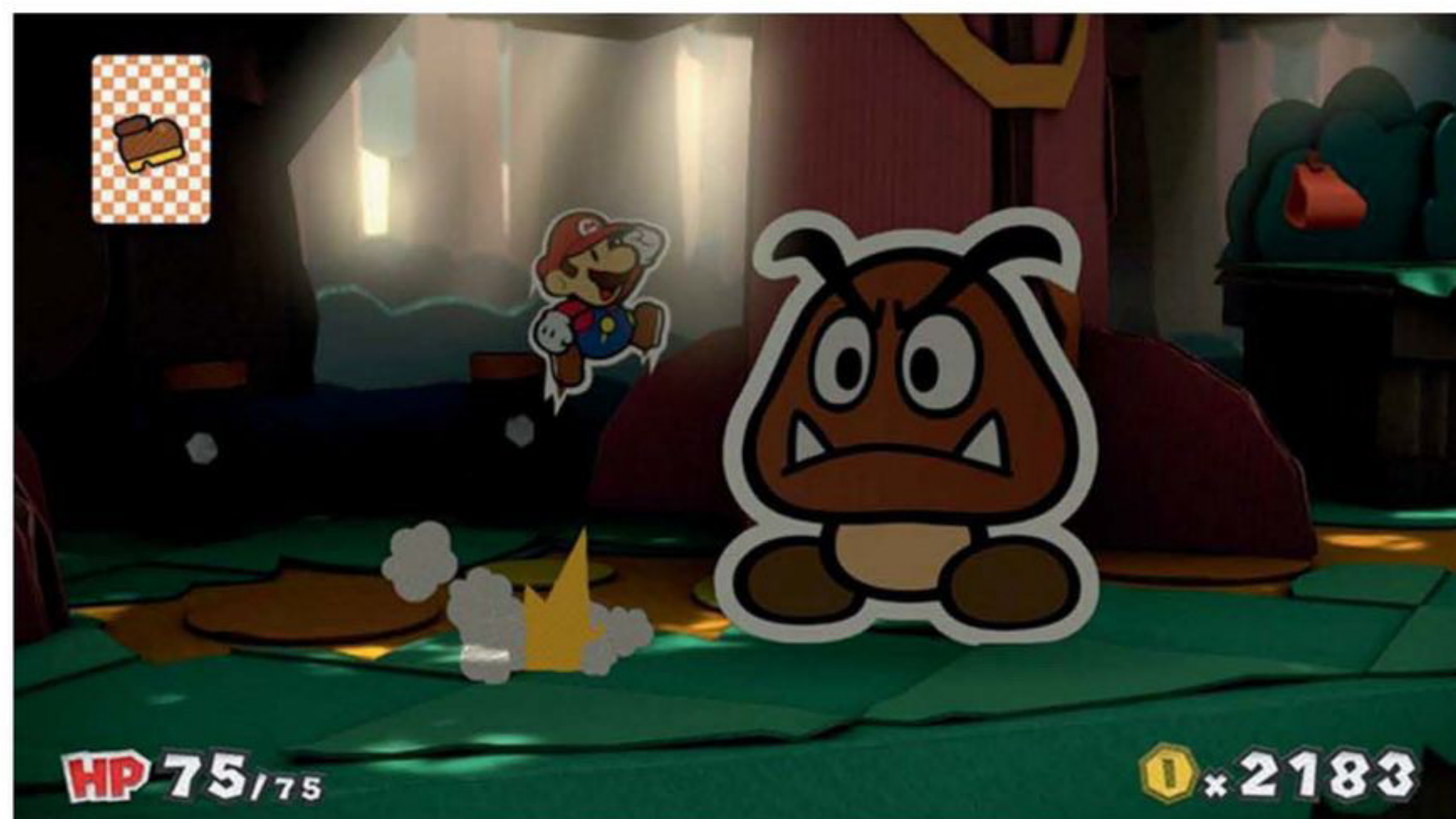
ра — «Боузер». В этом смысле разработчики из Nintendo, конечно, большие молодцы — пусть не каждая их игра получает локализацию, но зато уж если принялись переводить — то по максимуму, только название игры остается на английском. Но это нам кажется правильным — дабы не породить недопонимания. PlayStation название своей Uncharted также не переводят, разве что расширения названия («Путь вора», «Иллюзии Дрейка» и т.п.).

### Итого

Отставить сомнения, пусть из Paper Mario: Color Splash не стали делать ролевою игру, такую «как раньше», все-таки получилось очень интересное и качественное приключение, которое

затянет надолго. К тому же немало важно, за игрой сможет наблюдать вся семья, причем без какого-либо ограничения по возрасту. Следует также заметить, что эту игру нельзя назвать «детской», она скорее, как и многие игры Nintendo, подойдет для любого возраста, если только вы достаточно уверены в себе, чтобы не бояться мультяшной эстетики. Стоит отметить и уровень с призраками в пансионате «Аквамарин» — он получился почти такой же, как в лучших старых квестах, жаль только, что небольшой.

В общем, новую игру с Paper Mario: Sticker Star и сравнивать не стоит — она гораздо лучше: и загадки логичнее, и бои не хочется пропускать. Великолепная игра! ■





# Лайфхакер: Экономим время, бережем нервы

Редакторы PCWorld

## Как сделать так, чтобы сбои обновления Windows не надоедали вам

У Microsoft есть удобный инструмент, чтобы сказать «нет» обязательным обновлениям Windows 10.

Некоторые пользователи Windows 10 Anniversary Update столкнулись с системной ошибкой, из-за которой оказывается невозможно установить сентябрьское обновление KB3194496. Microsoft утверждает, что работает над исправлением проблемы и скоро выпустит его. Но до этого времени Windows будет пытаться скачать и установить обновление каждый раз, когда вы будете перезагружать или выключать свой компьютер.

К счастью, есть простой способ скрыть это обновление Windows, пока Microsoft не внесет исправления.

Для начала загрузите утилиту Show or hide updates компании Microsoft. Обратите внимание, что существуют отдельные версии для Windows 10, которые нужно устанавливать до и после Windows Update. После этого загрузите файл DIAGACAB, который нужен для утилит Microsoft, обеспечивающих устранение проблем. Просто нажмите на этот файл, как на любое другое приложение, когда вы хотите запустить его.

Через несколько секунд утилита будет готова, и вы увидите экран приветствия. Нажмите кнопку «Далее». Средство устранения неполадок проверит наличие обновлений, которые можно пропустить. Этот может занять некоторое время, так что наберитесь терпения. Как только мастер будет готов, выберите «Скрыть обновления».

Потом перед вами окажется экран, где перечислены все те обновления, которые можно скрыть. В ряде случаев, чтобы найти номер проблемного KB, необходимо прокрутить

список до нижней его части. Установите флажок рядом с проблемным обновлением и нажмите кнопку «Далее».

Вы вернетесь на экран, похожий на тот, что уже видели ранее, когда средство устранения неполадок начинало решать вашу проблему.

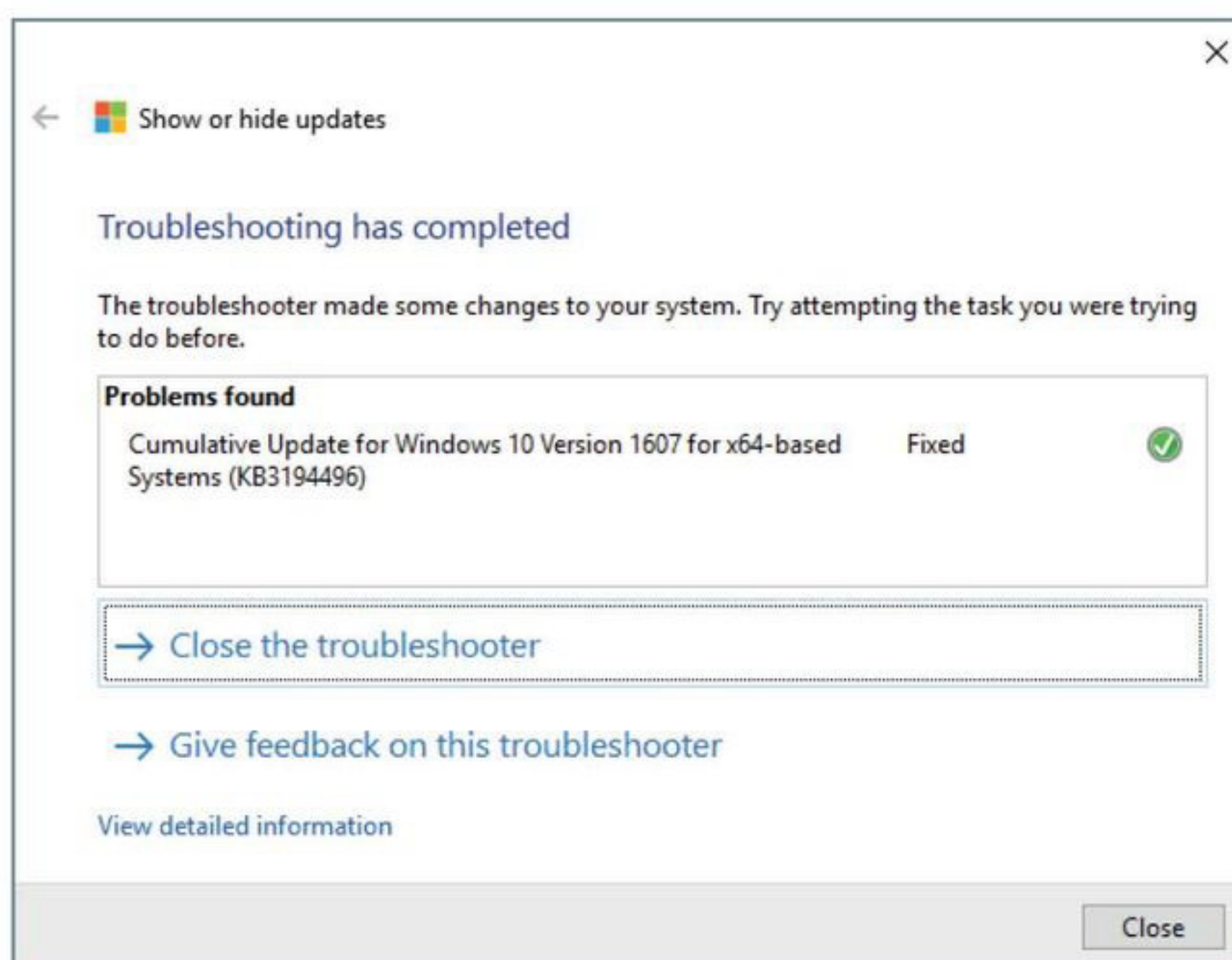
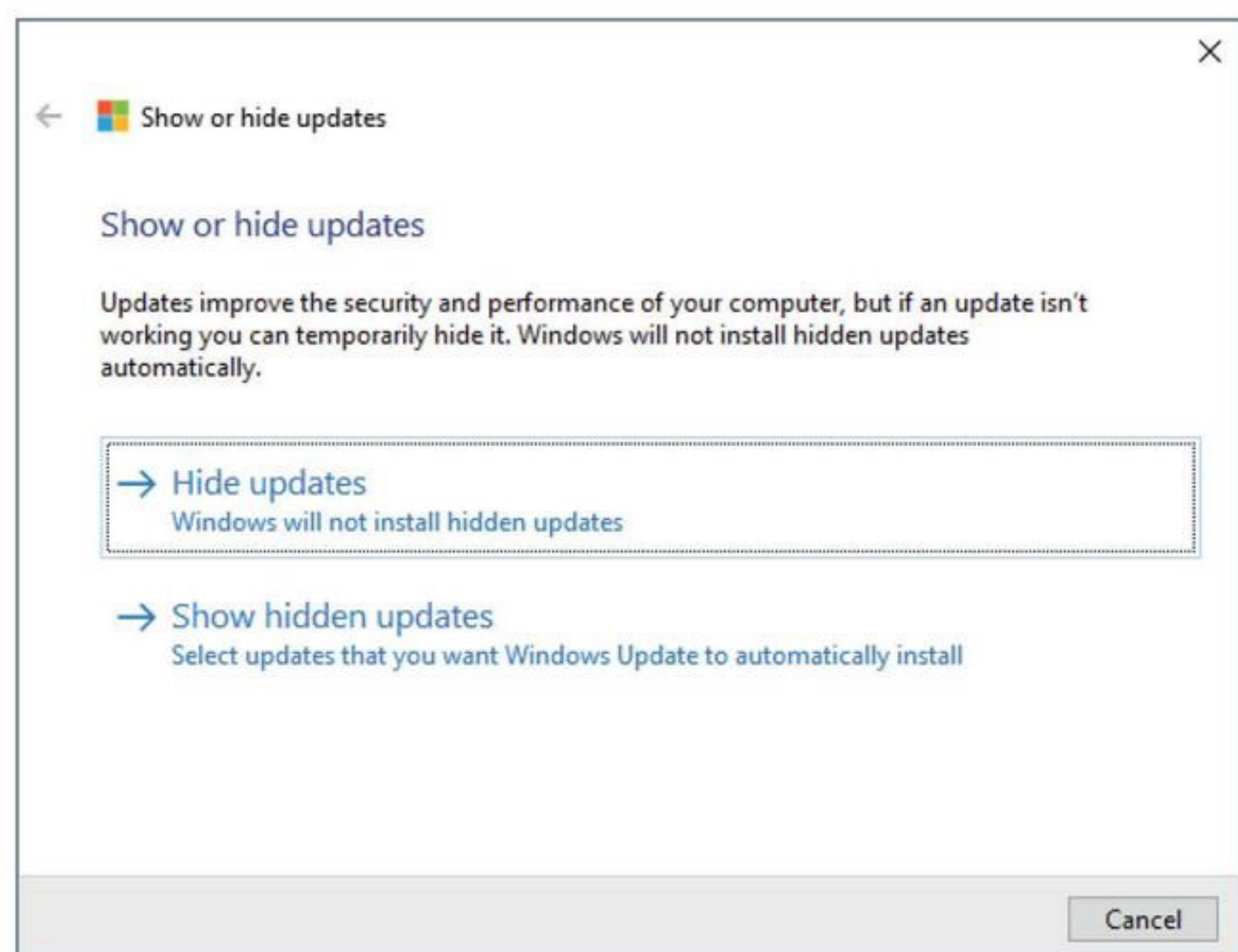
Если все пойдет по плану, финальный экран должен выглядеть, как на картинке, приведенной ниже. Чтобы выйти из средства устранения неполадок, закройте окно или нажмите кнопку «Закреть» в нижней части диалога.

Теперь вы можете перезагрузить или выключить компьютер, минуя бессмысленный процесс обновления. Обратите внимание, что поскольку вы просто скрыли обновление, нужно следить за новостями, чтобы узнать, когда Microsoft решит возникшую проблему. Затем вы сможете больше не скрывать данные обновления.

Чтобы сделать это, нужно вернуться к одному из первых окон средства устранения неполадок и выбрать другой из двух вариантов: не «Скрыть обновления», а «Показать скрытые обновления».

Выберите второе, и вам будут показаны обновления, которые вы скрыли. Установите флажок рядом с тем обновлением, которое вы больше не хотите скрывать, нажмите кнопку «Далее» и подождите, пока средство устранения неполадок закончит работу. И вы снова увидите сообщение о том, что проблема была «решена» — точно так же, как на последнем этапе процесса скрывания обновлений.

Таким образом, вы можете скрывать, а потом возвращать проблемные обновления Windows 10.





## Как узнать, когда ваш SSD может « умереть »

На срок службы диска влияют как тип использованной флеш-памяти, так и многие другие факторы.

SSD принципиально отличаются от жестких дисков, и « умереть » они могут одним из двух способов. Сейчас мы подробнее расскажем об этих отличиях, разберемся с возможными причинами « смерти » для SSD и узнаем, как можно проверить состояние диска, чтобы убедиться, что он должен проработать еще достаточно долго.

Основное различие между традиционными жесткими дисками и твердотельными накопителями заключается в следующем: каждая зона жесткого диска, предназначенная для хранения данных, может быть переписана столько раз, сколько необходимо, и всегда будет доступна, пока диск работает (не считая « плохих » секторов). Совсем иначе обстоят дела с твердотельными накопителями. Каждая ячейка, в которой хранятся данные, может быть перезаписана или запрограммирована конечное число раз, после чего она будет считаться « мертвой ». Дело в том, что перед каждой процедурой записи необходимо стереть данные из ячейки. Процедура записи/стирания/перезаписи приводит к износу ячейки и истончению изолятора между двумя соседними ячейками. В результате отдельные ячейки становятся неспособными хранить заряд.

Флеш-память разных типов обладает различными жизненными циклами, которые также зависят от того, сколько бит хранится в одной ячейке. Чем меньше единиц информации сохраняется, тем меньше будет проблем со временем, а чем больше бит — тем больше сложностей.

Самый распространенный формат флеш-памяти — MLC, что означает Multi-Level Cell. Данная технология позволяет

хранить в каждой ячейке данных по 2 бита информации, и этот тип флеш-памяти действительно может выдержать 3000 или около того циклов перезаписи.

Недавно производители SSD также начали использовать новый тип флеш-памяти, называемый TLC — Triple-Level Cell. В данной архитектуре каждая ячейка может хранить еще один бит, в результате чего повышается емкость накопителя, но лишь ценой надежности. Флеш-память такого типа может выдержать фактически 1000 циклов перезаписи, что примерно в 3 раза меньше, чем надежность MLC. Обратите внимание, что сейчас рассматриваем двумерные флеш-накопители, а не 3D NAND, потому что это совершенно « иной зверь », и мы не будем в этот раз погружаться так глубоко.

Таким образом, SSD, по определению, обладает конечными показателями жизни, которые, как правило, зависят от количества записанных терабайт данных (Тбайт). Впрочем, производители часто вовсе не приводят эти значения, а SSD может « умереть » из-за множества различных причин задолго до расчетного значения TBW или спустя значительное время после него. Например, Samsung приводит значение 150 Тбайт для своих дисков SSD EVO 850. Для большинства SSD этот показатель составляет от 75 до 150 Тбайт. Практически любое ПО для SSD может дать ответ, сколько именно терабайт уже было записано на ваш диск (Тбайт).

Разные производители SSD предлагают свои собственные утилиты. Также можно использовать сторонние программы, например приложение CrystalDiskInfo. Именно так в ней выглядел наш диск при осмотре.

---

## Как отключить автоматическое воспроизведение видео через HTML5 в Chrome, Firefox, Opera (но не в Edge, Explorer или Safari)

Возможно, вы уже победили флеш-видео, но теперь перед вами новый вызов. Суть проблемы заключается в том, что большинство браузеров изначально имеют функцию блокирования видео, использующего Adobe Flash. Но, к сожалению, многие веб-сайты сегодня используют HTML5 для показа рекламы, видео и другого контента. Следовательно, что они будут запущены, независимо от ваших настроек демонстрации Flash. И очень часто воспроизведение начинается сразу же после загрузки страницы.

### Chrome

Просто установите расширение, носящее вполне понятное название Disable HTML5 Autoplay. Сразу после его включения видео будет загружаться, но не будет воспроизводиться, предоставляя вам на выбор, смотреть или не смотреть ролик.

### Firefox

К счастью, в Firefox не нужно устанавливать специальные плагины, и потому можно с легкостью отключить автозапуск контента в настройках браузера. Вот как это можно сделать.

В Firefox имеются встроенные средства отмены автовоспроизведения видео.

1. Введите `about:config` в адресной строке браузера и подтвердите, что будете работать с настройками аккуратно, нажав соответствующую кнопку.

2. Найдите в списке строку `media.autoplay` и нажмите на ней дважды. Далее выбирайте опцию « отключить автоматическое воспроизведение ».

### Opera

В Opera, как и в Chrome, есть расширения, которые не допускают автоматического запуска воспроизведения медиаконтента. Находим плагин Disable HTML5 Autoplay, устанавливаем его и можем спокойно работать!

### Microsoft Edge, Internet Explorer и Safari

Тем временем и Microsoft, и Apple ничего не делают, для того чтобы помочь пользователям. Ни Edge, ни Internet Explorer или Safari не могут предотвратить автоматическое воспроизведение видео через HTML5. Это вопрос, о котором стоит задуматься, если вы пользуетесь одним из этих браузеров.



# Как зашифровать ваши сообщения в Facebook с помощью Secret Conversations

Хорошие новости для любителей приватности: функция шифрования сообщений Facebook под названием Secret Conversations теперь доступна для всех пользователей Android и iOS.

Messenger вместе с Secret Conversations позволяет пользователям отправлять полностью зашифрованные сообщения своим друзьям по Facebook. Однако есть несколько моментов, которые нужно иметь в виду. Во-первых, схема работает только на одном устройстве. Facebook утверждает, что не имеет должной инфраструктуры для выдачи ключей шифрования сразу для вашего телефона, планшета и ПК.

Также вам нужно специально запустить Secret Conversation в приложении Messenger. Шифрование не включается по умолчанию, и зашифрованные сообщения не попадают в основной поток ваших разговоров с определенным контактом.

Другими словами, если Алиса и Боб общались в чате в течение многих лет в Messenger, им придется запускать отдельный зашифрованный поток, который никогда не будет объединен с оригинальной незашифрованной перепиской.

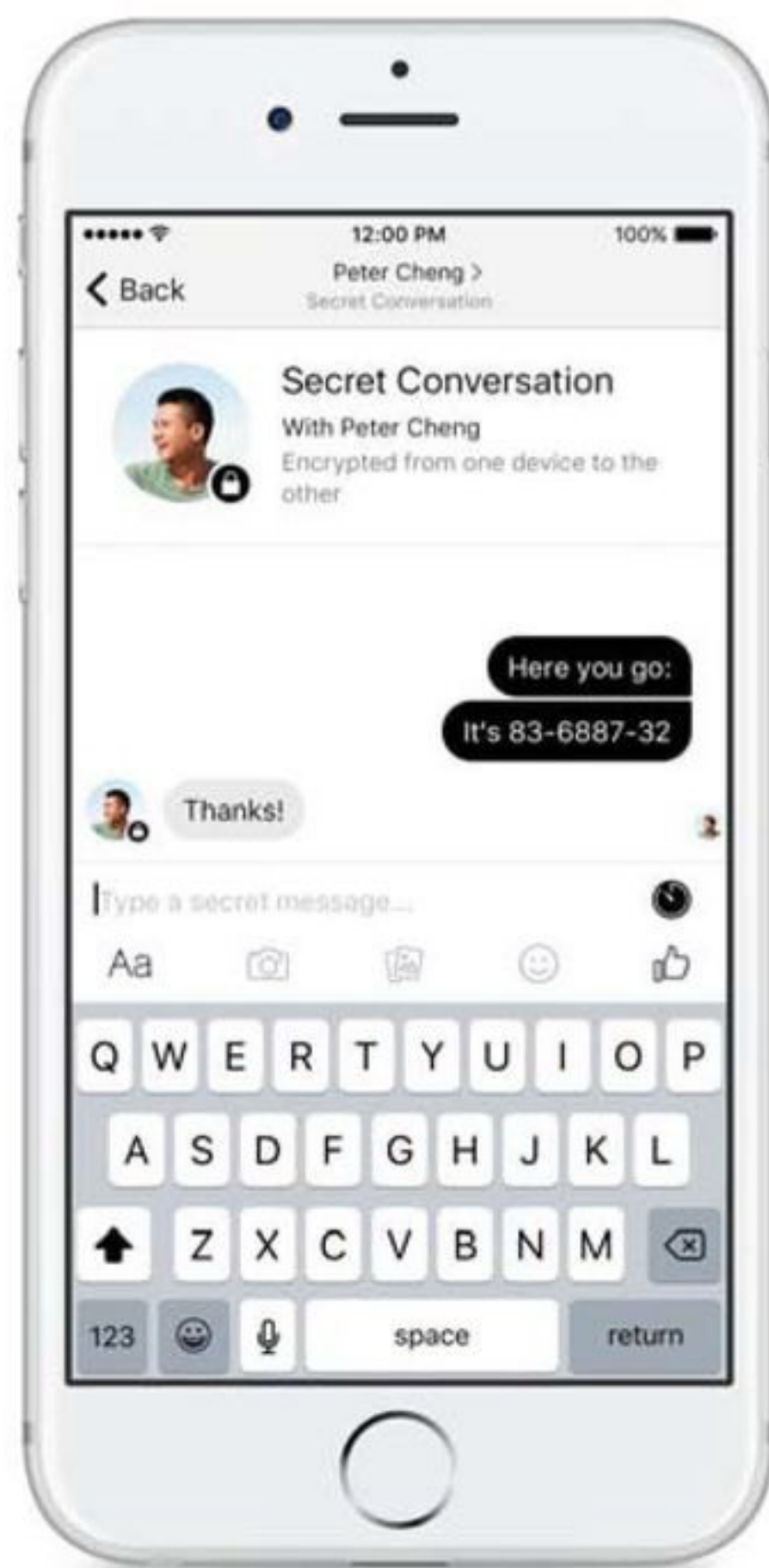
Такой подход очень сильно отличается от реализации шифрования в принадлежащем Facebook мессенджере WhatsApp. Популярная платформа для обмена сообщениями автоматически шифрует сообщения для всех пользователей, если у них установлена совместимая с шифрованием версия WhatsApp на телефоне.

Еще один нюанс работы шифрования в Facebook Messenger заключается в том, что зашифрованные сообщения работают только в режиме один-на-один. Secret Conversations не доступна для группового общения.

Теперь, когда мы полностью обсудили все нюансы, можно рассказать о том, как пользоваться Secret Conversations. Мы выберем для примера Messenger для Android, хотя Messenger для iOS абсолютно ему идентичен.

## Как использовать Secret Conversations

На начальной странице Messenger нажмите на значке своего профиля — ваше фото в правом верхнем углу экрана. Прокрутите элементы

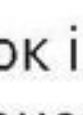


Бета-версия Secret Conversations под iOS

меню, пока не найдете Secret Conversations, и нажмите на этом пункте. На следующем экране убедитесь в том, что слайдер Secret Conversations активирован. Как только вы сделаете это, Secret Conversations будет включен на вашем устройстве.

Существуют два способа начать зашифрованное общение в Messenger. Первый — просто создать новое сообщение, как вы это делали ранее. Прямо вверху окошка с началом разговора вы увидите значок с замочком и слайдер. Нажмите на него — и цветовая схема изменится, экран превратится из синего в черный. Теперь выберите контакт, с которым вы хотите запустить зашифрованный разговор, и можете смело общаться.

После отправки вами зашифрованного сообщения получатель будет вынужден согласиться использовать Secret Conversations. И только после этого ваше сообщение может быть прочитано.

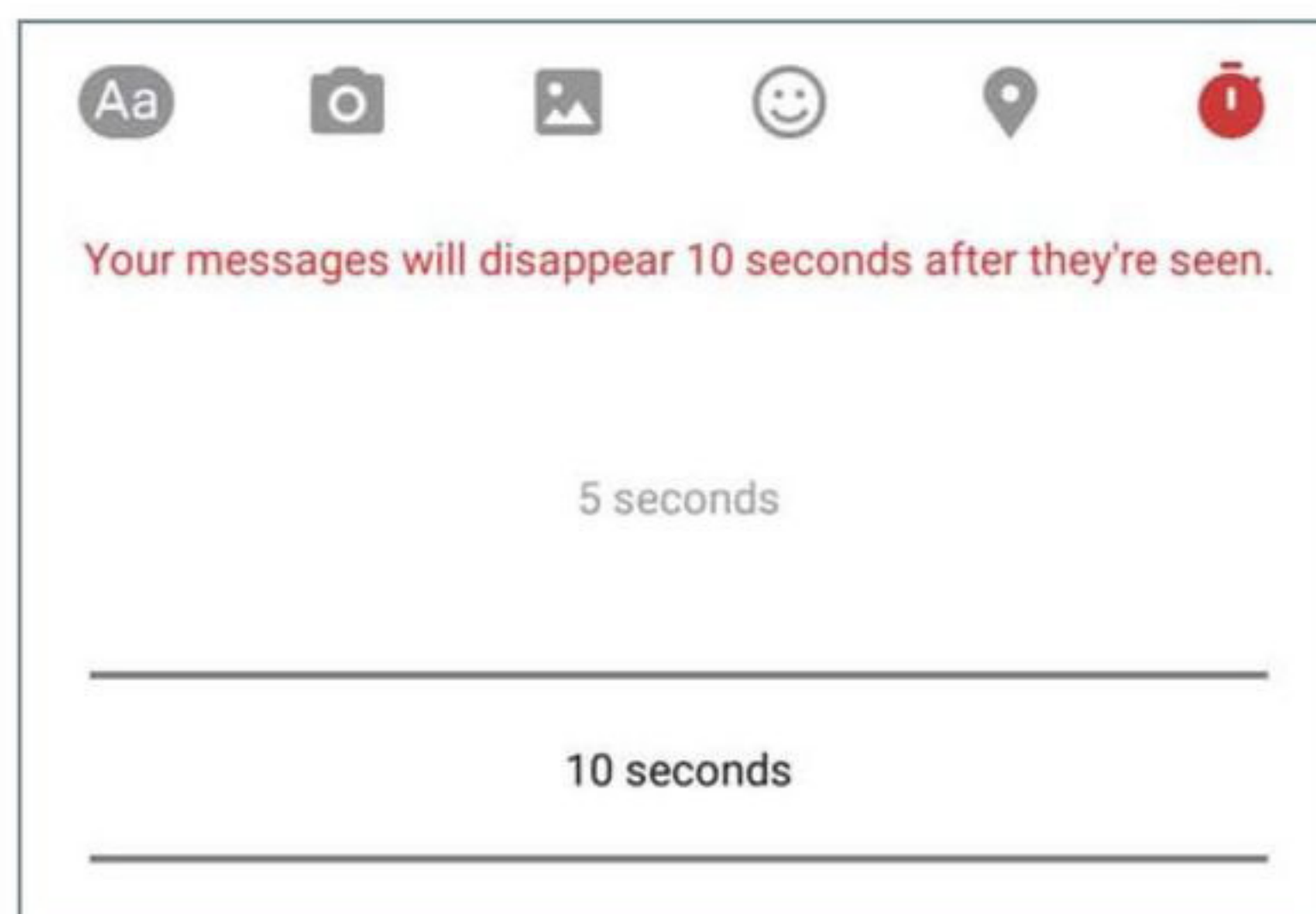
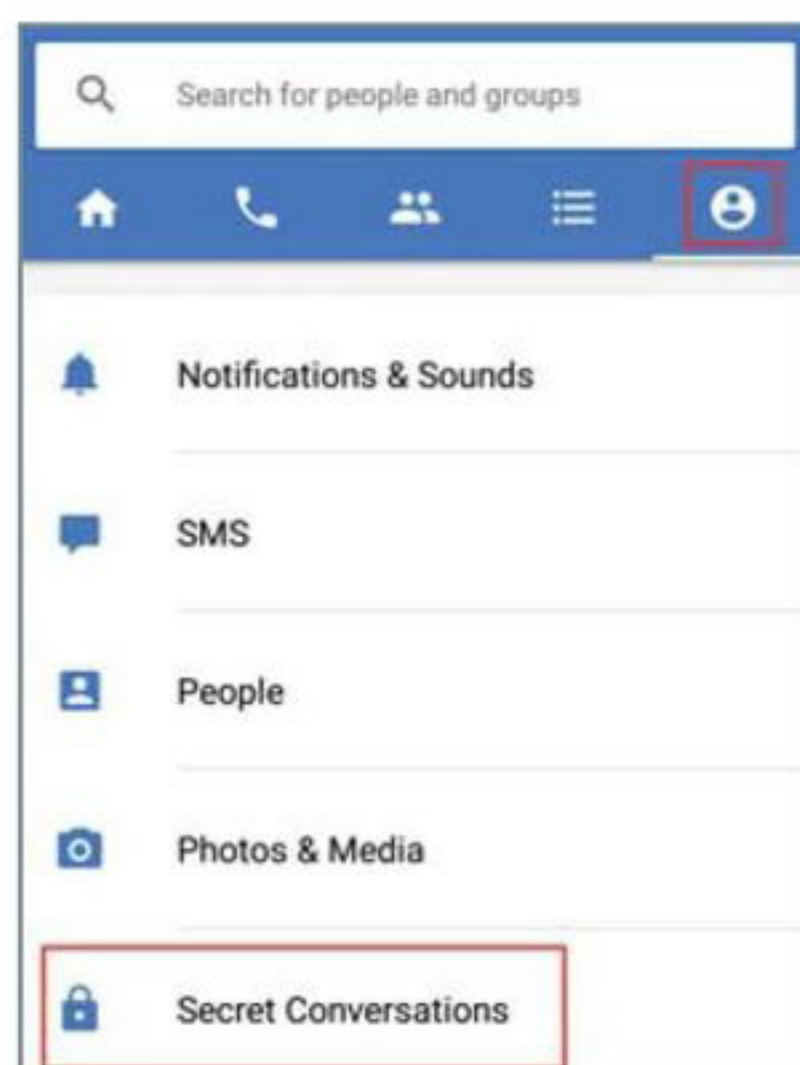
Второй способ — начать зашифрованный разговор из существующего потока сообщений. Нажмите на значок  в правом верхнем углу сообщения, и на следующем экране выберите Secret Conversations. Экран снова перейдет в черное оформление, и вы можете общаться в полной тайне.

Для просмотра секретного потока сообщений просто выберите его из списка открытых потоков на главном экране приложения.

Secret Conversations будет работать, почти как обычные сообщения Facebook, но не полностью. Вы можете посылать текст, emoji, стикеры и картинки, но формат gif, видео, голосовые звонки и платежи не поддерживаются.

Secret Conversations также предлагает возможность самоуничтожения сообщений, подобную тому, что у Snapchat, которую вы можете настроить отдельно для каждой беседы. Начните секретный разговор и после этого нажмите на значке секундомера справа от поля ввода текста. Это позволяет определить, насколько долго ваши сообщения будут видны на устройстве другого участника беседы. Вы можете выбрать временной интервал от 5 с до одного дня либо вовсе отключить самоуничтожение сообщений.

Вот и все, что можно сообщить о новой функции Secret Conversations. Ее можно использовать в качестве стандартного режима общения в Messenger, но каждый раз это должен быть сознательный выбор, который вы делаете, когда создаете новую тему или сообщение, или можете просто использовать функцию, чтобы обсуждать чувствительные темы. ■





**САМОЕ ЗАГАДОЧНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ!**  
Увлекательные задания  
для детей 3-7 лет.

**ПОНИМАШКА**

ИГРАЕМ И УЧИМСЯ

App Store Google play Windows Store

РЕКЛАМА 0+

общество с ограниченной  
ответственностью  
«Сервис Офисной Техники»

**РЕМОНТ**  
ПРИНТЕРЫ  
ПЛОТТЕРЫ  
НОУТБУКИ  
МОНИТОРЫ  
UPS  
СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
Apple, iPhone, iPad  
и многое другое

г. Москва, ул. Беговая, д. 15  
Тел.: (495) 945 52 31  
Тел.: (495) 945 35 07  
www.serviceot.ru  
e-mail:service@lagron.ru

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

**Географическая эстафета  
от «Классного журнала»**

**Заповедная  
История**

Каждую неделю – три новых  
вопроса и один победитель.  
Самым активным  
и находчивым –  
призы и подарки.

Присоединяйтесь к нашей группе!  
<https://vk.com/klassnijournal>

**WHAT HI-FI?**  
ЗВУК И ВИДЕО

**ТВОЙ ПРОВОДНИК В МИР  
КАЧЕСТВЕННОГО ЗВУКА**

ЛУЧШИЙ СПУТНИК ПОКУПАТЕЛЯ HI-FI ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА

**WHAT HI-FI?**  
**ВАШ НОВЫЙ  
ТЕЛЕВИЗОР**

Для идеальных повторов опасного момента

4K HDR OLED  
И ЭТОЧКИ  
ОНИ ВАМ

УСИЛИТЕЛЬ  
НА ВСЕ ВРЕМЕНА  
Новый Mark Levinson

ВИНИЛ  
ЦИФРОВОГО ВЕКА  
Проигрыватель SONY  
переносит пластинки в будущее

**НЕТ СИЛ ЖДАТЬ?**  
Скачай мобильное  
приложение  
и читай первым!



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

16+



# ИНТЕРНЕТ ТЕЛЕФОНИЯ · ТЕЛЕВИДЕНИЕ

В ОФИСЕ, КВАРТИРЕ И КОТТЕДЖЕ



для физ. лиц

**до 100 Мбит/с**

для юр. лиц

**до 400 Мбит/с**

Срок подключения - от 3 до 7 дней.



**КРЕДО-  
ТЕЛЕКОМ**  
нам доверяют с 1995г.

- широкополосный доступ в Интернет со скоростью до 400 Мбит/с;
- каналы связи VPN, L2 VPN, VPLS;
- подключение соединительных линий и телефонных номеров в кодах 495/496/498/49;
- виртуальная АТС;
- организация общественных хот-спот Wi-Fi и закрытых корпоративных Wi-Fi зон;
- виртуальный и физический хостинг;
- облачный сервер.

Оборудование предоставляется клиентам во временное пользование бесплатно.

**8-800-100-8281**

БЕСПЛАТНЫЙ КРУГЛОСУТОЧНЫЙ ТЕЛЕФОН

НАШ САЙТ: [WWW.RMT.RU](http://WWW.RMT.RU)

Реклама



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



# НЕВЕРОЯТНОЕ УЖЕ ЗДЕСЬ

## ASUS ZenBook Flip UX360

Свобода на 360°. ZenBook на 100%.

Покупайте на  
[eshop.asus.ru](http://eshop.asus.ru)

Устройства серии ZenBook Flip оснащаются дисплеем, который раскрывается на любой угол от 0 до 360 градусов, и поэтому их можно использовать и в режиме ноутбука, и в режиме планшета – все зависит от того, что именно вам требуется в настоящий момент. Испытайте максимальную свободу вместе с ZenBook Flip!

Intel Inside<sup>®</sup>, значит исключительная производительность.  
Работает на базе процессора Intel<sup>®</sup> Core™ m7 шестого поколения.

Технические характеристики зависят от модели и региона.  
Реклама. Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core и Core Inside – торговые марки корпорации Intel в США и/или других странах.



ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ:

[VK.COM/ASUS](http://VK.COM/ASUS)

[FACEBOOK.COM/ASUS.RU](http://FACEBOOK.COM/ASUS.RU)

[TWITTER.COM/ASUS\\_RUSSIA](http://TWITTER.COM/ASUS_RUSSIA)

[INSTAGRAM.COM/ASUS\\_RUSSIA](http://INSTAGRAM.COM/ASUS_RUSSIA)