

# INFO CITY

## Чем занимаются самые мощные суперкомпьютеры?

→ 78-83

**IFA Global Press  
Conference:**  
О тенденциях  
на рынке бытовой  
электроники

→ 46-51



天河

Virtual köməkçilər

42-44 ←

Bu il Microsoft Imagine Cup  
müsabiqəsində ilk dəfə  
olaraq Azərbaycan da  
təmsil olunacaq

54-57 ←

Windows Update nədir  
və necə işləyir?

68-70 ←

Mortal Kombat X

→ 90-91



**«Мы уважаем уникальные точки  
зрения наших сотрудников,  
клиентов, поставщиков  
и других партнеров»**

Интервью с вице-президентом  
подразделения Sales and Marketing Group  
и директором по маркетингу  
корпорации Intel в регионе EMEA  
Бернадетт Андриетти



↓  
14-16



**96**  
стр. / sah.

ISSN 2218-7782



9 772218 778002 02

GƏLƏCƏK MƏNİMDİR  
SAMSUNG Galaxy S6 | S6 edge



SİMSİZ SÜRƏTLİ  
ENERJİ YİĞİMİ

Yalnız hologram ilə alın



\*9292  
www.integral.az

 /SamsungAzerbaijan



Make it matter.

# Без шока будущего\*. Без шока от цены.

**HP MSA Storage.** Доказано, что устойчивые к перегрузкам системы хранения данных - отличное решение для растущего бизнеса.

Если Ваши системы хранения данных перестают функционировать - останавливается всё - в том числе Ваш бизнес. Испытайте надежность от лидера на рынке систем хранения данных начального уровня с поддержкой Fibre Channel - **HP MSA Storage.**

Вся мощь конвергентной инфраструктуры HP уже здесь.

**bestel**



ул. Узеира Гаджибекова, 22. Тел: (+99412) 493 01 79; 498 06 76  
пр-т Атаюртка, 30/78. Тел: (+99412) 436 30 46; 436 29 61  
пос. Бакиханова, 1-й этаж торгового центра "Aygun City". Тел: (+99412) 428 55 28  
ул. Физулли, 53. Тел: (+99412) 596 22 95  
ул. Видади, 189. Тел: (+99412) 497 55 79  
ул. Самеда Вургуня, 22. Тел: (+99412) 498 18 98

\* Шок будущего - психологическая реакция человека или общества на стремительные и радикальные изменения в его окружении, вызванные ускорением темпов технологического и социального прогресса.

Получить больше информации можно на сайте [www.bestel.az](http://www.bestel.az) или по телефону +99412 541 47 47

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Информация в настоящем документе может быть изменена без предварительного уведомления. HP предоставляет только те гарантии на свои продукты и услуги, которые наложены в гарантийных обязательствах, прилагаемых к этим продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в настоящем документе, не могут рассматриваться как дополнительные гарантии. HP не несет ответственности за технические, редакционные и другие ошибки в данном документе.



# Contents

→ Google сейчас должна дрожать от страха **4**

**News / Azerbaijan** **6-8, 10-12**

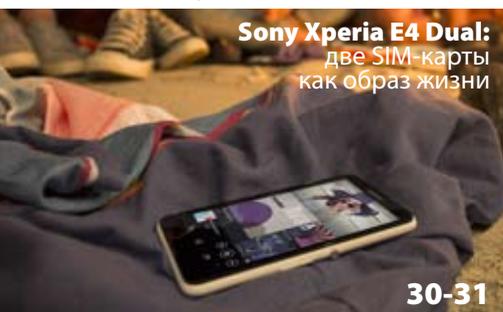
**News / Mobile Operators** **18-19**

**Mobile Operator**



**News / World** **22, 24, 26-28**

**Mobility**



Samsung Galaxy S6 и Galaxy S6 Edge: функционал флагманов 2015 года вас приятно удивит **32-33**

Huawei Honor 4C и Honor 4X **34**

HTC One M9+ **35**

Sony Xperia Z4 **36**

Xiaomi Mi 4i **37**

LG G4 **39**



ZTE Nubia Z9 Max и Z9 mini **40**

Huawei P8 max **41**

## Notebooks & Tablets

HP Omen Pro **58**



Acer Aspire R 11 **60**

Dell Vostro 3000 **61**

## Test-Lab

Трансформация привычек с HP Pavilion x360 Convertible



## Peripherals & Gadgets

DJI Phantom 3 **72**

Logitech MX Master **73**

Wireless Mouse **73**

MINI Augmented Vision **74**

HP LaserJet Pro M252, M277, M552 и M553 **75**

## Internet

Evinizdəki Wi-Fi zəifdirsə, nə etməli? **76-77**

## Startup

Яндекс помогает построить свой бизнес с нуля или Как попасть на Tolstoy Startup Camp **84-85**

## Digital Photo

Canon EOS C300 Mark II **86**

Nikon 1 J5 **87**

Panasonic HX-A1 **89**

## Games

Cities: Skylines **92-93**



№5(91)/май 2015

Главный редактор: Вусал Аскеров  
e-mail: vl@infocity.az

Baş redaktorun müavini:  
Gündüz Babayev  
e-mail: gbabayev1960@gmail.com

Директор: Дмитрий Андрианов  
e-mail: dm@infocity.az

Редактор сайта: Анар Алиев  
e-mail: anar@infocity.az

Отдел рекламы:  
Тел.: (+99450) 210-38-78.  
e-mail: ya@infocity.az

Отдел распространения:  
Тел.: (+99450) 337-90-51

Контакты компаний-распространителей:

ГАЯ (+99412) 465-67-13,  
(+99412) 598-35-22

ГАСИД (+99412) 493-23-19,  
(+99412) 493-98-14

Xpress-Elita (+99412) 437-28-10  
AMY (+99412) 440-46-94

A.B.C.-МЕДИА (+99412) 493-45-84  
АЯН-ПРЕСС (+99412) 497-17-79

Адрес редакции:  
Азербайджан, Баку,  
ул. Шарифзаде, 19.  
Тел./Факс: (+99412) 434-55-76.  
Моб.: (+99470) 240-77-27  
e-mail: magazine@infocity.az

Журнал зарегистрирован в Министерстве Юстиции Азербайджанской Республики. Регистрационное удостоверение №2196 от 10 апреля 2007 г.

Редакция не имеет возможности вступать в переписку, рецензировать и возвращать не заказанные ею рукописи и иллюстрации. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе и в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения редакции.

Цена не более 1 маната

Тираж: 3500 экземпляров

ISSN 2218-7782

www.infocity.az

Хостинг предоставлен компанией



Сайт размещен на сервере



# İnternet əvvəlkindən daha sürətli

42.2

Mb/s-dək  
sürətdən  
zövq al

☎ 777

[www.nar.az](http://www.nar.az)



Gəlin birlikdə  
böyüək

# Google сейчас должна дрожать от страха

**Л**арри Пейдж, что, уснул за рулем? Похоже на то. Facebook сейчас организует на Google полномасштабную атаку, запустив встроенные видеоролики и новую рекламную сеть. Эти бизнесы будут конкурировать с YouTube и дисплейной рекламой Google DoubleClick. Facebook и до того успел стать колоссом видео, а это новшество еще больше усилит его позиции. С невероятным количеством пользовательских данных это станет очень привлекательной платформой для дисплейной и видеорекламы, что ослабит позиции Google в этой сфере. И похоже, что в Google ничего не могут сделать, чтобы остановить Facebook. У них нет ответа для Facebook. Они пытались с Google+ - безуспешно. У Google нет «потока», как News Feed у Facebook, где можно вставлять качественную брендовую рекламу прямо туда, где пользователи что-то читают или что-то делают.

Для стороннего наблюдателя создается впечатление, что, по мере укрепления Facebook, Google идет по неверному пути. Создается впечатление, что Ларри Пейдж отказался нести ответственность за компанию в критический момент. Марк Цукерберг же вплотную занимается действительно выгодными вещами, такими как мобильная реклама в приложении Facebook, видео там же, монетизация Instagram и создание платформ на базе WhatsApp и Facebook Messenger. А Ларри Пейдж в это же время охотится на журавлей в небе типа роботов и самоуправляемых автомобилей. Конечно, роботы и самоуправляемые автомобили - это круто, и мы все должны быть благодарны Google за ее готовность экспериментировать в этих областях. Однако пока

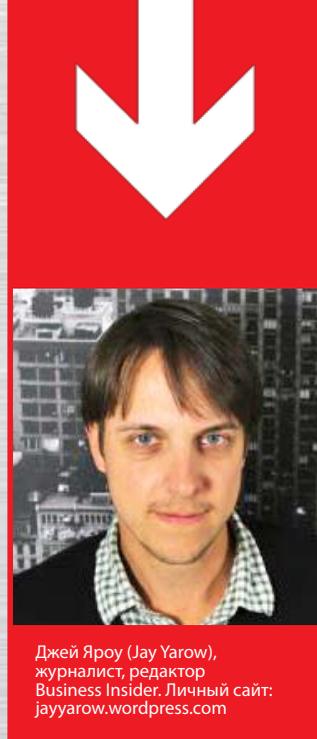
неясно, дадут ли эти области большие источники дохода.

Сейчас создается впечатление, что Пейдж заскучал, управляя интернет-компанией на рекламной основе. Наверно, он думает, что такие продукты, как Instagram или Snapchat, чересчур прозаичны. Он не хочет углубляться в бизнес дисплейной рекламы и вести корабль бизнеса Google к новым горизонтам. Ему больше нравится изменять мир. А вот Цукерберг по-прежнему заинтересован в продвижении своей компании, даже если для этого нужно заниматься мелкими проектами типа видеорекламы.

Конечно, Google не постигнет печальная участь. Она не рискует выйти из бизнеса. Она и дальше будет чеканить деньги. Но сейчас сложно понять, в каких областях ее ждет большой рост. Мобильная техника нейтрализует мощь поискового бизнеса. Люди все чаще и чаще ищут в приложениях. YouTube уже не тот бизнес, каким его представляли. Например, в прошлом году он выручил всего 4 млрд. долларов, причем на грани рентабельности. Android - фантастически успешная мобильная операционная система, но самые ценные пользователи используют iPhone, причем, сейчас он вновь теснит Android. Android так и не смог стать настоящим бизнесом, и неясно, сможет ли когда-нибудь.

Каково будущее бизнеса Google? Ларри Пейдж активно продвигает Google как компанию, создающую будущее с помощью разных фантастических

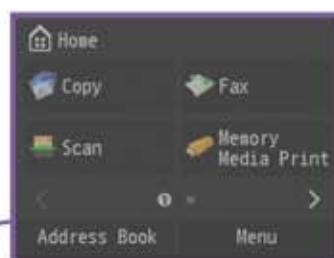
идей, вроде Интернета с воздушных шаров, контактных измерителей глюкозы и стартапов для увеличения продолжительности жизни. Но смогут ли такие вещи превратиться в бизнес? В пользу Google говорит то, что техническая индустрия имеет тенденцию развиваться быстрыми циклами. Каких-то 2 года назад весь мир был влюблен в Google и думал, что она станет компанией с оборотом в триллион долларов. А Facebook 3 года назад считался рискованной компанией. 3 года назад Apple «проседала», а сегодня все складывается абсолютно иначе. Сегодня Facebook и Apple правят миром, а Google вызывает опасения, но не исключено, что мы просто сгущаем краски. Только вот на этот раз ситуация иная. Сейчас есть ощущение, что Google сбилась с курса, а Facebook перехватила инициативу на всех фронтах. Есть ощущение, что Google превращается в новую Microsoft - компанию с блестящими людьми и блестящими идеями, которые не реализуются, что вызывает десятилетнее падение курса акций.



you can  
**Canon**

imageRUNNER  
C1225/C1225iF

## Производительные и экономичные цветные МФУ формата А4



Простое и понятное управление с помощью сенсорного цветного ЖК-дисплея с диагональю 8,9 см и функцией листания.

Эти цветные многофункциональные устройства формата А4 с большим выбором возможностей обеспечивают быструю и эффективную обработку документов без предварительной подготовки, что позволит вам сосредоточиться на основной работе

- Мощные цветные многофункциональные устройства формата А4 с функциями печати, копирования, цветного сканирования, отправки факса (только в модели C1225iF), идеально соответствующие потребностям малого бизнеса
- Технология создания цветных изображений Canon V (Vivid and Vibrant) сделает ваши документы уникальными и незабываемыми
- Идеально впишется в окружение вашего офиса благодаря функциям подключения к сети и поддержке ИТ-стандартов, таких как PCL и Genuine Adobe PS
- Повышенная производительность благодаря емкости до 1100 листов и устройству двусторонней автоподдачи документов (DADF)
- Сканирование и отправка документов различным получателям, в том числе по электронной почте и в общие папки
- Гибкие функции мобильной печати и сканирования, такие как Apple AirPrint™, Mopria Printing, а также приложения для мобильной печати и сканирования позволяют эффективно работать в движении
- Простая и удобная установка; руководство по установке доступно через интерфейс пользователя
- Несложная и быстрая замена расходных материалов для сокращения простоев
- Стандартный тонер в комплекте поставки обеспечивает цветную печать в течение 12 месяцев
- Спокойствие и уверенность благодаря стандартной гарантии Canon
- Расширенная поддержка языков функциональных меню и драйверов печати, благодаря чему пользователь может работать с устройством на знакомом ему языке
- Потребляемая мощность в режиме сна - 1 Вт
- Компактная и эффективная конструкция

Компания **Divi** -  
официальный дистрибьютор  
Canon в Азербайджане

Тел.: +994 12 4973121,  
+994 12 4937371, +994 12 4988451,  
+994 12 4650508

Адрес: ул. Рашида Бейбутова, 89В,  
AZ1022, Баку, Азербайджан  
info@divi.az / www.divi.az

COLOUR / IRC1225 / IRC1225iF

## В Баку прошел семинар на тему «Future of payments»

**23** апреля в отеле Hilton прошел семинар на тему «Future of payments», организованный компанией «БПЦ Банковские Технологии». Спонсором мероприятия выступила компания IBM. С приветственным словом к собравшимся представителям банковских структур обратился Василий Григорьев, генеральный директор БПЦ Банковские Технологии. По словам главы компании, в настоящее

картам. «Наши партнеры достаточно активно развивают электронную коммерцию, функционал, связанный с переводами между картами и счетами, а также розничное кредитование. Мы ожидаем, что аналогичные проекты в Азербайджане будут реализованы как минимум еще в двух-трех банках», - подчеркнул В.Григорьев. Основанная в 1995 году компания БПЦ Банковские Технологии является ведущим поставщиком платежных решений для мировой финансовой индустрии. Компания известна прежде всего, как разработчик и дистрибьютор семейства продуктов SmartVista, созданного на базе собственной иннова-



время в России практически все операции по пластиковым картам MasterCard осуществляются через Национальную систему платежных карт, а к середине года в системе будут фиксироваться операции, осуществляемые по пластиковым картам Visa International. «Азербайджан является достаточно серьезной страной, интегрированной в мировую экономику. Если говорить о мировых трендах, то основным сегодня является развитие on-line технологий. Все большее применение находит система электронной коммерции при помощи бесконтактных платежей, а существующие сегодня привычные пластиковые карты и банкоматы будут постепенно уходить в прошлое», - отметил он в комментарии агентству Trend. Как считает директор БПЦ, тренд движения банков в сторону мобильных технологий, приложений и социальных сетей, прежде всего, заключается в сокращении расходов и расширении клиентской базы. В.Григорьев привел в пример проекты, реализованные БПЦ на финансовом рынке Азербайджана. Речь идет о строительстве полнофункциональных процессинговых центров для ОАО Bank of Baku и ОАО Bank Technique, на базе которых банки развивают свой розничный бизнес по пластиковым

ционной платформы. Этот комплексный набор программных решений охватывает все аспекты обработки электронных платежей. Более подробную информацию о системе предоставил Дмитрий Хоменко, консультант БПЦ Банковские Технологии, а Тахир Абдукадыров, старший вице-президент и руководитель департамента внедрения продукта БПЦ Банковские Технологии, рассказал о международном опыте реализации проектов. Также участникам мероприятия были представлены доклады на тему применения методов прогнозной аналитики для повышения эффективности маркетинга и продаж (Максим Гончаров, эксперт по прогнозной аналитике, IBM Восточная Европа/Азия) и распределенной персонализации как эффективного и безопасного способа привлечения клиентов (Дмитрий Бубнов, руководитель дирекции продаж, региона Россия и стран СНГ, БПЦ Банковские Технологии). Case-study была посвящена реализации проекта по внедрению мобильного и интернет-банка в Касса Нова Банк (Казахстан). В заключение семинара Дмитрий Хоменко рассказал о способах реализации концепции Банк 3.0 с помощью SmartVista, а коммерческий директор компании РБС Светлана

Половцева представила видение будущего электронной коммерции.

## Müşfiq Məmmədov «Kasperski Laboratoriyası»nın Azərbaycan üzrə rəsmi nümayəndəsi təyin olunub

«**K**asperski Laboratoriyası» Müşfiq Məmmədovun Azərbaycan üzrə rəsmi nümayəndəsi təyin olunduğu barədə bəyanat verib. M. Məmmədovun əsas vəzifəsi şirkətin regionda biznes inkişafı strategiyasının hazırlanıb həyata keçirilməsindən, eləcə də korporativ və fərdi mühafizə həlləri satışlarının təmin olunmasından ibarətdir. Rəsmi nümayəndə «Kasperski Laboratoriyası»nın Azərbaycandakı həm mövcud, həm də potensial tərəfdaş və sifarişçiləri ilə yaxından əməkdaşlıq edəcək. Cənab Məmmədov son vaxtlar artmaqda olan təhlükələrə məruz qalan korporativ müştərilər və dövlət strukturları ilə əməkdaşlığa xüsusi əhəmiyyət verəcək. Eyni zamanda «Kasperski Laboratoriyası»nın nümayəndəsi brendin regiondakı mövqeyini möhkəmləndirmək məqsədilə şirkətin marketing fəaliyyətinin dəstəklənməsini və koordinasiyasını təmin edəcək. M. Məmmədov İKT sahəsindəki fəaliyyətinə 10 il əvvəl başlayıb. Ötən dövr ərzində o, müxtəlif informasiya texnologiyaları məhsul və xidmətlərin satışlarını uğurla həyata keçirib. «Kasperski Laboratoriyası»nın rəsmi nümayəndəsi vəzifəsinə gətirilmədən öncə M. Məmmədov 4 il



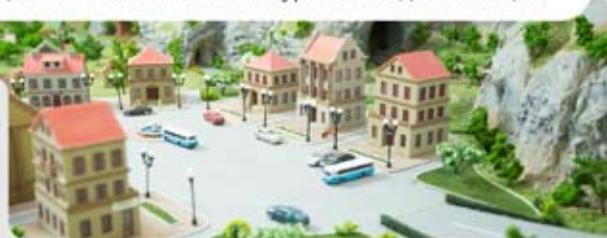
Azercell Telekom şirkətinin diler şəbəkələri üzərindən həyata keçirdiyi satış və texniki dəstək sahəsinə başçılıq edib. Daha əvvəl isə N-LINK şirkətinin satış və texniki dəstək şöbəsinin müdiri olub.



3D печать / 3D сканирование / 3D принтеры (продажа и поставка)



Прототипирование / Моделирование / Визуализация / Анимация / Макеты с любыми уровнями детализации



Баку, Пр. Н.Нариманова 187В | (+994) 12 537 10 38 | (+994) 50 252 00 95 | office@3dproject.az | www.3dproject.az | fb.com/3dproject.az

## Ultra Technologies внедрила в Bank of Baku систему HR & Payroll

Каждым днем автоматизация процессов управления персоналом и начисления заработной платы (на профессиональном сленге «HR & Payroll») становится такой же насущной задачей, как бухгалтерский или складской учет в организации. Тем более это актуально, когда речь идет о финансовом секторе, а конкретно - о банках. Специализированные системы учета кадров позволяют правильно организовать программы повышения квалификации сотрудников, разработать схемы их мотивации, планировать карьерный рост, что в конечном итоге положительно сказывается на уровне их заработной платы. Реализация всех этих функций приводит к существенному повышению качественного уровня работы сотрудников, а значит и всего банка в целом. Все это - тенденции успешного развития бизнеса в стремительном XXI

веке. Не остался в стороне от этих инноваций и один из самых крупных банков Азербайджана Bank of Baku. После проведения соответствующей тендерной процедуры компанией-подрядчиком в ответственном деле автоматизации «HR & Payroll» была выбрана компания Ultra Technologies. Целью данного проекта явилась автоматизация работы по всем бизнес-процессам, связанным с управлением персоналом и, по итогам месячных показателей, справедливого расчета уровня заработной платы каждого сотрудника в отделности. Решение, реализованное силами профессионалов из Ultra Technologies и одним из ведущих системных интеграторов Румынии, компанией SIVECO, ориентировано в первую очередь на управление персоналом как стратегическим ресурсом предприятия.

## В Баку состоялся семинар на тему «Современные решения для автобизнеса»

При совместной организации компаний Microsoft Azerbaijan и incadea в Баку прошел семинар на тему «Современные решения для автобизнеса», ориентированный на представителей дилеров, менеджеров по продажам, управлению сервисом и по работе с клиентами, финансовых менеджеров,

руководителей и владельцев бизнеса, связанного с продажей автомобилей. Выступивший на семинаре генеральный менеджер компании incadea Russia Витольд Ковальский рассказал участникам мероприятия о деятельности компании и отметил, что incadea является ведущим глобальным поставщиком решений и услуг для предприятий оптовой и розничной торговли автомобилями и сотрудничает с такими мировыми брендами, как BMW, Volkswagen, Opel, Peugeot, Mercedes-Benz, Ford, Renault, General Motors, Ferrari, Citroen, Audi и т.д. Рассказывая об IT-решениях для управления автобизнесом, В. Ковальский подчеркнул, что компания предлагает комплексную автоматизацию автобизнеса на платформе Microsoft с помощью таких решений, как incadea.myengine, incadea.bi и incadea.cvrn. Например, программный продукт incadea.myengine был разработан на основе новейшей версии платформы Microsoft Dynamics NAV 2009. Представитель компании продемонстрировал такие решения компании incadea для автобизнеса, как система управления предприятием дилера, система управления отношениями с автовладельцами, приложение для бизнес-аналитики, мобильные решения и т.д., которые разработаны с применением новейших технологий Microsoft и гарантируют быстрые и экономичные внедрения.





## WEF hesabatında Azərbaycan İKT inkişaf indeksi üzrə 57-ci yerdə qərarlaşdı

**B**aşlıca olaraq illik Davos görüşlərinin təşkilatçısı kimi tanınan İsveçrənin World Economic Forum (WEF) qeyri-hökumət təşkilatı 2015-ci il informasiya-kommunikasiya texnologiyaları inkişaf indeksi üzrə hesabat (The Networked Readiness Index - NRI) yayımlayıb. NRI indeksi 2001-ci ildən bəri ictimaiyyətə təqdim olunan statistik məlumatlara, habelə müxtəlif şirkət rəhbərləri ilə aparılan sorğu nəticələrinə əsaslanaraq hazırlanır. NRI bu və ya digər ölkənin informasiya-kommunikasiya texnologiyalarını ən səmərəli şəkildə tətbiq etməyə nə dərəcədə hazır olduğuna əsasən hesablanır. Eyni zamanda 2015-ci il üzrə 4 sub-indeks müəyyənləşdirilib, o cümlədən:

- İKT-nin inkişafı üçün uyğun şərtlərin mövcudluğu indeksi (Environment subindex),
- Vətəndaşların, işgüzar dairələrin və dövlət strukturlarının İKT-dən faydalanmağa hazır olma indeksi (Readiness subindex),
- İKT-nin ictimai, kommersiya və hökumət sektorlarında istifadə səviyyəsi indeksi (Usage subindex),
- İKT-nin ölkə iqtisadiyyatına təsir indeksi (Impact subindex).

NRI hesablamaları 53 göstərici əsasında aparılıb. 2015-ci ildə Azərbaycan İKT inkişafı indeksi üzrə 143 ölkə arasında 57-ci yerdə qərarlaşdı ki, bu da 2014-cü il üzrə nəticələrə görə 8 pillə aşağıdır. Siyahıda yer alan digər keçmiş SSRİ ölkələrindən Ukrayna (71-ci yerdə), Moldova (68), daha sonra Gürcüstan (60),

Ermənistan (58), Rusiya (41), Qazaxıstan (40), Latviya (33), Litva (31) və Estoniya (22) gəlir. İlk onluqda isə Sinqapur (1-ci), Finlandiya (2-ci), İsveç (3-cü), daha sonra da sıra ilə Hollandiya, Norveç, İsveçrə, ABŞ, Böyük Britaniya, Lüksemburq və Yaponiya yer alır. 2015-ci il üzrə indeksin müəyyən olunması üçün 13000-dən artıq şirkətin rəhbərləri sorğuya cəlb olunublar.

## Программа MasterCard Qiymətsiz Üstünlüklər впервые была представлена в Азербайджане

«**Q**iyətsiz Üstünlüklər» - это платформа, которая предлагает всем владельцам карты MasterCard уникальную возможность пользоваться специальными привилегиями - не только получать скидки и подарки, но и новые впечатления, такие как путешествия в столицы мира и т.д. Данная платформа сохраняет все привилегии, доступные для азербайджанских пользователей в пределах программы MasterCard Imtiyazları, запущенной в 2014 году. 1 апреля 2015 Азербайджан

стал первой страной в мире, запустившей уникальную платформу MasterCard Qiymətsiz Üstünlüklər. Как часть кампании, MasterCard запускает промо-акцию для потребителей Азербайджана с отличными призами, такими как поездка в Нью-Йорк на 5 дней и сертификат номиналом в 1000 манатов для покупок, 8 смартфонов iPhone 6 и 200 подарочных сертификатов номиналом в 100 манатов. Владельцы карты получают один лотерейный шанс при оплате покупки, начиная с 1 маната, картой MasterCard во всех партнерских пунктах платформы. Код, полученный при оплате картой, автоматически становится виртуальным номером лотерейного билета. Чем больше покупок владелец карты осуществит до 3 июля 2015 года, тем больше шансов на приз он получит.

## Правительство Азербайджана готовится к крупным закупкам лицензионного ПО

**П**равительство Азербайджана изучает возможность реализации второго этапа проекта лицензирования ПО компьютерного парка государственных учреждений. Об этом сказал заместитель министра связи и высоких технологий Азербайджанской Республики Ильтисам Мамедов, выступая на конференции «Азербайджан 2020: креативность, интеллектуальная собственность и инновационное развитие», посвященной Международному дню интеллектуальной собственности. По словам И.Мамедова, в рамках первой фазы проекта, согласно достигнутой договоренности с Microsoft в 2011 году, госструктурами Азербайджана были закуплены 10000 лицензий. Как отмечают в Microsoft Azerbaijan, в рамках второй фазы проекта предусматривается реализация 30000 лицензий.

Trend





**Печать до 1500 ч/б страниц  
по низкой стоимости и цветная  
печать бесплатно\***



**Новый картридж  
повышенной емкости  
(специальный выпуск)**



## **МФУ HP Deskjet Ink Advantage 2520hc**

- Экономичные картриджи высокой емкости
- Скорость ч/б печати до 20 стр/мин
- Компактный дизайн
- Печать фотографий без полей

**ALSATEC**

Баку, ул. Самеда Вургуня/  
Сулеймана Рагимова, 309 квартал,  
World Business Centre, 16 этаж,  
Офис No. 3  
Тел.: (+99412) 5973038/5974837  
Факс: (+99412) 5974838

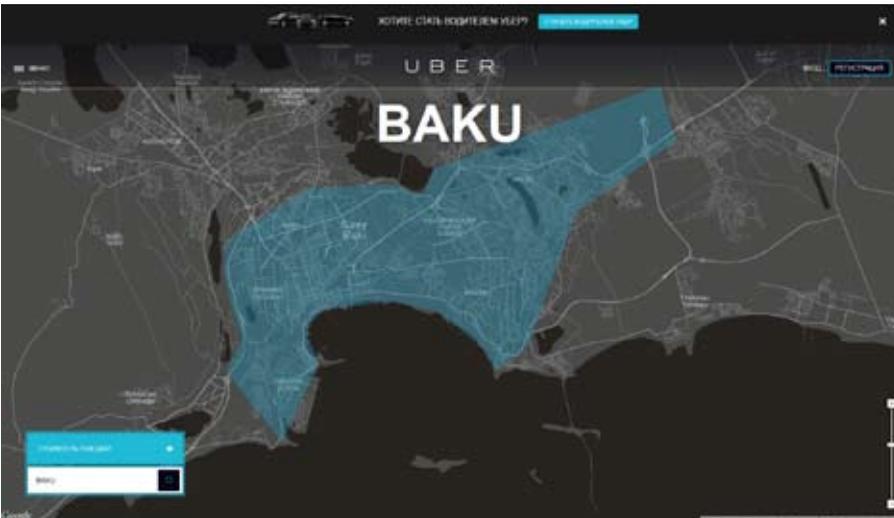
\*1500 страниц - ресурс картриджа в страницах формата А4 согласно ISO 24711. Цветной картридж может поставляться в комбинированном комплекте «2 ч/б картриджа + 1 цветной» (по запросу). Розничная цена такого комбинированного комплекта выше одного ч/б картриджа продаваемого отдельно. Действительно только для HP Deskjet Ink Advantage 2020 HC и HP Deskjet Ink Advantage 2520 HC «Все-в-одном». Более низкая стоимость в сравнении со средней рекомендованной розничной ценой оригинальных картриджей HP 650.  
© 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

## Bakıda Uber taksı xidmətləri sistemi fəaliyyətə başladı

**B**ir neçə il əvvəl San-Fransiskoda yerləşən Uber şirkəti tərəfindən təsis edilən dünya şöhrətli onlayn taksı sifariş sistemi Bakıda fəaliyyətə başladığını bəyan edib. İlk mərhələdə şəhərimizdə yalnız Uber Black premium xidməti göstəriləcək. Bu seqmentə sadəcə biznes-klas avtomobil sahibləri cəlb olunur. Uber xidmətindən faydalanmaq üçün əvvəlcə smartfonunuza müvafiq Uber tətbiqini endirməlisiniz. Tariflər belədir:

и основная цель заключается в гармонизации его с международными стандартами», - отмечает А.Ализаде. В глобальной среде мировая наука основывается на патентном праве и защите интеллектуальной собственности. Азербайджану, чтобы достичь реальных результатов в этой сфере и приблизиться к показателям мирового уровня, необходимо предпринимать совместные действия. «Решения, которые будут приняты в этой сфере, способствуют ускорению правового регулирования вопросов защиты прав интеллектуальной собственности», - добавил А.Ализаде.

Trend



avtomobilin təqdim olunması 2 manat, qət edilən yol üçün kilometrbaşı tarif 90 qəpik, gözləmək üçün dəqiqəbaşı tarif 20 qəpik, bir sifariş üçün ödəniləcək minimal məbləğ 5 manatdır. Yeni istifadəçilər xüsusi HELLOBAKU promokoddan faydalanıb ilk iki sifariş üçün 20 manat hədiyyə əldə edirlər. Ödəniş həm nağd, həm də bank kartı ilə aparıla bilər.

## Azərbaycan naмерен решить проблему признания патентов в США и Европе

**A**zərbaycan naмерен адаптировать законодательство в области патентов в соответствии с мировыми стандартами. По словам президента Национальной академии наук Азербайджана (НАНА) Акифа Ализаде, в настоящее время есть необходимость в интеграции азербайджанского законодательства в области патентов с действующим в Европе законодательством. «Сегодня азербайджанские ученые, хотя и получают патенты, но сталкиваются с проблемами их нострификации в США и Европе. Причина заключается в том, что наше законодательство не соответствует мировой практике,

## Министерство культуры и туризма представило сервисы для разработчиков мобильных платформ

**М**инистерство культуры и туризма Азербайджанской Республики представило четыре сервиса для создания мобильных платформ. Речь идет об общедоступных базах данных министерства, которые интегрированы в портал открытого правительства data.gov.az. Разработчикам доступны инструкции по сервису поиска объектов, прилегающих к ним территорий, адресов и созданию маршрута между пунктами. Разработчикам также доступны инструкции по представленным базам данных для разработки мобильных приложений с функциями навигации. Пользоваться базой данных может любой желающий без какой-либо оплаты. Отметим, что портал создан с целью развития отношений государства и частного сектора и содержит инстру-

менты, на базе которых разработчики могут организовать платные услуги. На сегодняшний день на портале представлено свыше 20 услуг пяти госучреждений (Министерства связи и высоких технологий, Министерства юстиции, Министерства здравоохранения, Государственного таможенного комитета, ОАО «Azersu» и Министерства культуры и туризма), которые могут быть переведены на мобильную платформу.

Trend

## Ailə TV представляет интерактивную приставку

**B**прошлом месяце Ailə TV анонсировала новый сервис IP TV без антенны и кабеля. Для подключения необходим лишь интернет и интерактивная приставка Ailə TV Player. При доступном интернете скоростью более 2 Мбит/с можно подключить Ailə TV Player к телевизору и просматривать около 200 TV-каналов. Для большинства из них доступен просмотр пропущенных передач за последние семь дней. Подключая Ailə TV Player к телевизору, фактически обеспечивается функциональность Smart TV, доступ к интернет-браузеру и Android-приложениям. Кроме того, Ailə TV Player - это два устройства в одном. Его можно использовать как IP TV-приставку и как Wi-Fi роутер. Ailə TV Player можно приобрести во всех филиалах Ailə TV. Скоро откроются и точки продаж в крупных магазинах электроники и супермаркетах Азербайджана. Цена Ailə TV Player составляет 50 манатов. Приставка предоставляет возможность бесплатного просмотра около 200 TV-каналов в течение одного месяца. Для продления подписки в будущем достаточно выбрать один из пакетов Ailə (100 каналов с абонентской подпиской в 9 манатов в месяц) или Ailə+ (198 каналов с абонентской подпиской в 15 манатов в месяц). Абонентскую плату можно произвести через терминалы MilliOn, по почте, в банках, а также на сайтах aile.tv, goldenpay.az и hesab.az.





Презентационные экраны



Профессиональные съемки



Видео витрины



Видео иллюстрации



Аренда оборудования



Баку, ул. Низами дом 137 кв. 71 | (+994) 493 07 71 | office@videovision.az | www.videovision.az

## Определен маршрут подводного сегмента TASIM

**А**зербайджан и Казахстан рассматривают вопрос строительства каспийского сегмента Трансевразийской суперинформационной кабельной магистрали (TASIM) по маршруту Сиязань-Актау. По информации агентства Trend, переговоры двух стран по проекту строительства подводного сегмента магистрали вступили в активную фазу и завершатся в ближайшие месяцы. Напомним, что строительство каспийского сегмента является составной частью TASIM. Начало строительных работ запланировано на 2016 год.

Trend

## YouTube-a 15 yeni dil, o cümlədən Azərbaycan dili əlavə olundu

**Y**ouTube komandası bu xidmətdən ana dilində faydalanmaq istəyən yeni auditoriyaların cəlb olunması yolunda səylərini davam etdirir. Google şirkətinə aid olan və başından bəri çoxdilli rejimdə fəaliyyət göstərən videohostinqdə istifadə oluna bilən dillərinin siyahısı daha da genişləndirildi: siyahıya Azərbaycan dili də daxil olmaqla

15 dil əlavə olundu. Beləliklə, YouTube xidməti hazırda 76 dildə təqdim olunur və bununla da İnternet istifadəçilərinin 95 faizini əhatə edir. Qeyd edək ki, dəyişikliklər hələ ki yalnız interfeys dilinə şamil olunub. Həmvətənlərimiz bu resursdan ana dilində faydalana bilsələr də, hansı videomaterialların regionumuzda populyar olduğunu görmək və öz videoçarxlarından maddi qazanc əldə etmək imkanları onlara hələ ki təqdim olunmur. Dili seçmək üçün saytın alt kolontitulundakı dil (Language) siyahısını açmaq lazımdır.

## Компания Softline Azerbaijan получила единственный в Закавказье статус VMware Premier Solution Provider

**К**омпания Softline Azerbaijan стала единственным в Закавказье партнером компании VMware уровня Premier Solution Provider. Это максимальный статус партнерства компании VMware, который демонстрирует соответствие требованиям по компетенции, количеству специалистов и количеству проектов по виртуализации. Помимо этого, компания Softline Azerbaijan является обладателем следующих компетенций VMware, демонстрирующих наличие технических специалистов и умение

делать проекты по данным направлениям: Server Virtualization, Desktop Virtualization, Management Operations, Business Continuity и Cloud Provider.

## Азербайджан рассматривает вопрос снижения тарифов на услуги роуминга со странами СНГ

**М**инистерство связи и высоких технологий рассматривает вопрос о снижении тарифов на услуги роуминга со странами СНГ. По словам заместителя министра связи и высоких технологий Ильтимаса Мамедова, в ведомство поступило немало обращений администраций связи стран содружества не только касательно вопросов регулирования тарифов на роуминг, но и по другим вопросам в отрасли телекоммуникаций. «Основноеполагающее решение данного вопроса должно быть в первую очередь достигнуто на уровне администраций связи и затем согласовываться с операторами на предмет того, чтобы достигнутые договоренности соответствовали в том числе и их интересам», - сказал Мамедов. В настоящее время, по словам замминистра, министерство ведет работы по решению вопросов регулирования тарифов на роуминг с российской стороной.



## Bakı buxtasındakı gəzinti kateklərində Wi-Fi quraşdırılacaq

**D**ənizkənarı Milli Parkın gəzinti kateklərində simsiz İnternet quraşdırılacaq. Milli Parkın administrasiyasından xəbər verirlər ki, layihə hələ ki hazırlıq mərhələsindədir və bu ilin iyun ayında Bakıda keçiriləcək ilk Avropa Olimpiya Oyunları ərəfəsində istifadəyə veriləcək. Texniki işlər geniş radiuslu gücləndirilmiş antenalarla təchiz olunmuş qoşulma nöqtələrinin quraşdırılmasını nəzərdə tutur. Həmin nöqtələr gəzinti kateklərinin keçdiyi marşrut boyu simsiz İnternetə qoşulmaq imkanını təmin edəcək. Milli Parkın bütün ərazisinin pulsuz İnternetlə təmin olunması məsələsinə gəlincə idarə nümayəndələri hazırda Parkda fəaliyyət göstərən müxtəlif əyləncə və istirahət obyektlərinin müstəqil şəkildə Wi-Fi şəbəkələri quraşdırıldığını xatırladıb qeyd etdilər ki, «Dənizkənarı Bulvarın bütün ərazisini simsiz İnternetlə təmin etmək



üçün xüsusi antenalar tələb olunur. Bu işə Azərbaycan Respublikasının Rabitə və Yüksək Texnologiyalar nazirliyi ilə İqtisadiyyat və Sənaye nazirliyinə aid olan məsələdir».

Trend

## Получить справку с места жительства в Азербайджане можно on-line

**У**слуга выдачи справки с места жительства в электронной форме стала доступна в Азербайджане на портале электронного правительства (e-gov.az). Об этом говорится в сообщении Информационно-вычислительного центра (ИВЦ) Министерства связи и высоких технологий. Для получения справки необходимо пройти регистрацию на портале. Полученная гражданином электронная справка может быть распечатана для предъявления или отправлена по электронной почте по месту требования. Кроме того, гражданам стала доступна услуга поиска персональных данных по индивидуальному идентификационному номерам (FIN), что позволяет индивидуально формировать электронные справки по удостоверению личности и направлять их в соответствующие органы. В электронной справке будут отражаться все данные удостоверения личности (имя, фамилия, отчество, дата рождения и другие). Также на портале стала доступна услуга получения электрон-

ной справки о высшем образовании (информация о дипломе), которая считается официальным документом, подтверждающим информацию о получении высшего образования. Подлинность справок подтверждается QR-кодом и ID-кодом.

Trend

## Трафик в телефонной сети Азербайджана снизился почти на 30%

**О**бъем потребляемого голосового трафика по телефонной сети общего пользования в Азербайджане в период с января по март 2015 года сократился на 29,7%. По данным Министерства связи и высоких технологий Азербайджанской Республики, объем входящего трафика в первом квартале 2015 года, по сравнению с показателем аналогичного периода прошлого года, снизился на 29,1 млн. минут и составил 68,7 млн. минут. Объем исходящего трафика в первом квартале также сократился на 27,5% (9,1 млн. минут) и составил 24 млн. минут. Причина снижения указанного показателя заключается в росте числа широкополосных подключений и популярности сервиса интернет-телефонии. По данным министерства, в первом квартале 2015 года емкость международных интернет-каналов в Азербайджане, по сравнению с показателем января-марта 2014 года, выросла на 32% и достигла 330 Гигабит.

Trend

# Bakutel



**2-5 ДЕКАБРЯ 2015**  
**БАКУ ЭКСПО ЦЕНТР**

21-я Азербайджанская Международная  
Выставка и Конференция

## **«ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

[www.bakutel.az](http://www.bakutel.az)

Поддержка



МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ И  
ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Организаторы



Тел. : +994 12 4041000  
Факс : +994 12 4041001  
E-mail : [telecoms@iteca.az](mailto:telecoms@iteca.az)



**П**усть 2015 год не стал таким, каким его представляли себе режиссеры и сценаристы фильма «Назад в будущее», но согласитесь, что многое изменилось в нашей жизни. Носимые технологии становятся популярными и пользуются все большим спросом у покупателей. Эволюция технологий движется вперед высокими темпами и меняет нашу жизнь почти в режиме реального времени. О том, что будет определять будущее человечества уже в текущем году,

над будущим, где вы сможете заряжать свои устройства без проводов в офисе или в дороге, дома или в номере гостиницы, при этом никогда не беспокоясь о том, что ваша батарея иссякает. И мы работаем в этом направлении не одни, а совместно с такими компаниями, как Hilton, Marriott, Jaguar и Land Rover.

Ключевым трендом Intel также считает интуитивные и безопасные интерфейсы. Вы увидите улучшения в интерфейсе устройств, работающих на базе технологий Intel. Это интуитивные интерфейсы, облачные вычисления

данных. Особо хочу подчеркнуть, что мы также хотели бы, чтобы наши технологии боролись за здоровье людей, находя способы лечения с такими болезнями, как рак.

Intel особо сфокусирована и на продвижении Интернета Вещей. В этом направлении корпорация осуществляет массу проектов, среди которых обязательно следует упомянуть такие инициативы, как конкурсы Make It Wearable, Challenge Up!, а также поддержку стартапов в регионах EMEA наряду с другими вендорами, например,

## «Мы уважаем уникальные точки зрения наших сотрудников, клиентов, поставщиков и других партнеров на мировом рынке»

читайте в нашем интервью с Бернадетт Андриетти (Bernadette Andrietti), вице-президентом подразделения Sales and Marketing Group и директором по маркетингу корпорации Intel в регионе EMEA.

**- Какие достижения компании, конечно, кроме анонса Intel® Curie™ на выставке CES 2015, вы хотели бы отметить?**

- Технологии Intel проникают во все сферы компьютерных вычислений по мере интеграции с различными устройствами, начиная от Интернета Вещей, интеллектуальных роботов, дронов и заканчивая носимыми устройствами и 3D-вычислениями. Что я особенно хотела бы упомянуть в тредах 2015 года - это большой шаг в направлении нашего повседневного подхода к использованию персональных устройств. Представьте свободу, которую можно почувствовать благодаря тому, что заряжать телефоны и ноутбуки можно будет моментально и одновременно без всяких проводов. Представьте мир без всяких проводов к dock-станциям и мониторам. 2015 год будет для нас годом, когда мы привнесем на рынок беспроводные компьютеры. Мы работаем

и, как я уже говорила выше, беспроводные зарядные устройства. Все эти инновации изменят наш цифровой образ жизни. Перед нами также стоит задача избавить пользователей от запоминания сложных паролей и при этом оставить аутентификацию безопасным процессом. Благодаря нашей технологии True Key, которая поможет производить идентификацию на базе биометрических данных пользователя, таких как распознавание черт лица или отпечатков пальцев без ввода пароля, это становится все более реально. Кроме того, в рамках прошедшей выставки MWC 2015 Intel рассказала о существенном расширении своего портфолио мобильных технологий, представив новые модели планшетов, фаблетов и смартфонов, которые должны появиться на рынке в этом году.

Технологии Intel сегодня применяются везде - от персональных устройств до самых мощных суперкомпьютеров в мире. Возьмите, к примеру, Intel® Edison™. Это маленький компьютер размером с почтовую марку, который способен создать революцию в сфере Интернета Вещей и носимых устройств. У нас отличные позиции на рынке ЦОД, облачной аналитики и больших

Cisco. А что же касается такой новинки, как Intel Curie, то на самом деле это не просто процессор или часть программного обеспечения. Это уже готовый модуль, который при подключении батареек позволит создать любое носимое устройство.

**- Intel прекрасно закончила 2014 год и в I квартале 2015 года показала неплохие результаты, упрочив свои позиции практически во всех сегментах. Какие планы у корпорации в новом году, в том числе на перспективных рынках региона EMEA?**

- Привнесение лучшего опыта работы с вычислительными устройствами для пользователей и бизнеса, по сути, является нашим ключевым приоритетом в этом регионе. Помимо того, о чем говорилось выше, мы верим, что носимые устройства станут следующим большим шагом на рынке потребительской электроники, и мы хотим поддержать эту тенденцию. Недавний запуск модуля Intel Curie - очередное тому подтверждение.

Мы также продолжаем фокусироваться на нашем мобильном бизнесе, где корпорация показала большой прогресс



в 2014 году. Новая серия процессоров Intel® Atom™ (Intel Atom x3 - кодовое имя Sofia, x5 и x7 - кодовое имя Cherry Trail) предлагает широкий спектр устройств для пользователей в разных ценовых сегментах и для разных задач. В настоящий момент на рынке представлено множество планшетов на процессорах Intel Atom под управлением Android и Windows, которые производят наши партнеры, такие, как Acer, ASUS, Dell, HP, Lenovo, Toshiba и другие. Новые процессоры Intel Atom x3 позволяют производителям выпускать планшеты, фаблеты и смартфоны по еще более приемлемой цене.

**- Не могли бы вы подробнее рассказать о программе Intel Inside®? Какие планы у Intel на продвижение этой программы и как вы реализуете ее в разных регионах?**

- Программа Intel Inside является ключевой в мировой маркетинговой программе Intel и в целом оказывает большое влияние на экосистему рекламной индустрии компьютерных технологий. Программа учитывает последние тренды индустрии и в то же время продолжает соответствовать политике прямой рекламы Intel. Intel Inside - одна из ключевых программ

для ко-маркетинга и в основном направлена на продвижение процессоров компании. Логотипы Intel Inside, которые появляются в рекламе или на различных устройствах, служат напоминанием покупателям, что они приобрели устройство на базе оригинальной продукции Intel, а это гарантирует качество, надежность и совместимость от ведущего мирового производителя чипов. Логотип позволяет потребителю определить, что он покупает продукт на базе Intel.

**- Что вы можете сказать о будущем развития концепции «2-в-1»? Какие перспективы с ними связывает Intel? И какую реакцию рынка вы ждете в ответ на выход пятого поколения Intel Core?**

- Представив новое пятое поколение процессоров Intel® Core™, корпорация совершила революцию в видении продуктов «2-в-1». Мы понимаем, что потребители хотят получить более быструю и более плавную многозадачность, которую обеспечивает новое поколение Intel Core. Устройства на базе этой платформы предлагают более продвинутые устройства, например, управление «2-в-1» при помощи жестов или голоса.

Новые, высокопроизводительные процессоры, созданные по технологическому процессу 14 нм, предлагают лучшую в своем классе производительность системы и графики, более долгий срок работы от батареи, а также включают такие технологии как Intel® RealSense™ 3D camera, Voice Assistant, No Passwords, Intel® Wireless Gigabit (WiGig) и Intel® Wireless Display. Всего мы выпустим 14 новых процессоров пятого поколения для потребительского рынка и для бизнес-сегмента (10 из них оснащены графикой Intel HD Graphics с энергопотреблением 15 Вт, а 4 процессора с графикой Intel® Iris™ с энергопотреблением 28 Вт).

Пятое поколение Intel Core сегодня является одним из основных продуктов Intel, рассчитанным на широкую аудиторию, и оно стало самой быстрой мобильной платформой за всю многолетнюю историю Intel. Наши исследования показывают, что свыше 600 млн. компьютеров в мире работает уже 4 и более лет. Их следовало бы обновить. Также исследования показали, что системы «2-в-1» ускоряют процесс обновления персональных компьютеров на один год. Комбинация новых возможностей пятого поколения Intel делает ее отличной платформой

## «Пятое поколение Intel Core сегодня является одним из основных продуктов Intel, рассчитанным на широкую аудиторию, и оно стало самой быстрой мобильной платформой за всю многолетнюю историю Intel.»

как для рядового потребителя, так и для бизнес-пользователей. Так что мы ждем только положительную реакцию рынка на наши новинки.

**- В последнее время идет много разговоров о необходимости поднять роль женщины в управленческих структурах компаний, особенно технологичных. Как вы думаете, что необходимо для того, чтобы убедить девушек и женщин делать карьеру в области технологий?**

- В течение многих лет Intel всегда стремилась к многообразию во всех сферах. В 2015 году мы продолжаем эту политику. Начали еще на CES, когда объявили инициативу «Многообразие в технологиях». И начали применять ее во всех регионах. У нас были определенные пробелы, но наш CEO предложил амбициозную и дальновидную цель. Мы верим, что разнообразие нашей рабочей силы делает нас сильной компанией, и то, что мы сможем влиять на современный образ жизни, является прямым результатом диверсификации наших сотрудников. Мы уважаем уникальные точки зрения наших сотрудников, клиентов, поставщиков и других партнеров на мировом рынке. Intel стремится повысить гендерный баланс в командах, и может гордиться достижениями некоторых высокопоставленных руководителей Intel, среди которых оказались и женщины. Мы также стараемся донести подобные инициативы и до стран региона EMEA, осуществляя ряд инициатив, призванных снизить гендерный дисбаланс. Среди них хочу отметить следующие:

- Инициатива «Многообразие в технологиях», которая вовлекает несколько партнеров по индустрии, а также некоммерческую организацию

«Национальный центр женщин в технологиях» (National Centre for Women in Technology).

- Новый глобальный отчет Intel под названием «MakeHers: Вовлечение девушек и женщин в технологии» рассказывает о том, что девушки, вовлеченные в создание и дизайн при помощи электронных устройств, проявляют больший интерес к дальнейшему повышению своих навыков. В рамках таких программ, как All Africa Girls STEM и Girl's Engineering Week, Intel продолжает работать над привлечением прекрасного пола к технологиям.
- Intel's Network of Executive Women (INEW) - более продвинутая сеть про-

грамм, сфокусированная на развитии талантов. Среди успешных программ также следует упомянуть Girls 10x10, которая развернула кампанию, привлекающую девушек к обучению технологиям.

Я бы призвала девушек отбросить предубеждения о том, что в области могут преуспевать только мужчины. И, конечно же, помнить, что сегодняшние студенты завтра станут новаторами. В компании Intel убеждены, что для женщин и девушек нет ничего невозможного, поэтому мы помогаем им реализовать свой потенциал, изменить их собственную жизнь, жизнь их семей и сообществ по всему миру.



HP BladeSystem c7000 Platin korpus və HP ProLiant BL460c Gen9 serverlər Intel® Xeon® prosessorları əsasında yaradılmışdır.



# HP BLEYD-SERVERİ BİZNES TRANSFORMERİ KİMİ TƏSƏVVÜR EDİN

**The Power of One. HP OneView ilə HP BladeSystem.** "The Power of One" konvergent, avtomatlaşdırılmış hesablama infrastrukturunu olaraq, xərcləri aradan qaldırır və İT xidmətlərin göstərilməsini sürətləndirir. Əməliyyat xərclərini 43%-dək azaldır, 1 problemləri 3 dəfə daha sürətlə həll edir, 2 İT xidmətləri 66 dəfə daha sürətlə göstərir. 3 Virtualaşdırma, bulud və əsas tətbiq proqramları üçün optimallaşdırılmış "The Power of One" Sizin İT-nin əsas diqqətini cari və gələcək biznes-nəticələrə yönəldir. Şəxsi iqtisadi əsaslandırmanı özünü üçün kəşf edin



A.M. Cuma küç. 60, Bakı, Azərbaycan  
info@ultra.az  
+99412 449 55 55

<sup>1</sup>2014-cü ilin sentyabr ayında, ABŞ-in Texas ştatının Hyuston şəhərində HP Virtual Connect FlexFabric vs. 32 X Dell R620 konmutasiya dolabına malik 32 X HP BL460c bleyd-serveri HP BladeSystem əsasında yaradılmışdır.

<sup>2</sup>2014-cü ilin sentyabr ayının 17-də, ABŞ-in Texas ştatının Hyuston şəhərində HP One View v1.7 və Cisco UCS-ni müqayisə etməkdə HP daxili test edilməsi əsasında yaradılmışdır. Test edilmə kritik çatışmazlıqların həlli vaxtını müqayisə edir.

<sup>3</sup>İnfrastrukturun 66 dəfə daha sürətlə yaradılması və qurulması – məvli müştəri nəticələri. Müştəri 12 çətin mərkəzi üçün infrastrukturun yaradılması və qurulması müddətini 66-gündən 1 gündə endirmişdir. Ümumilikdə, 2000 server qurulmuşdur.

© 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Burada təqdim edilən məlumat əvvəlcədən bildiriş göndəriləndən dəyişdirilə bilər. HP məhsul və xidmətləri üçün nəzərdə tutulan zəmanət hamı məhsul və xidmətlərə əlavə edilmiş zəmanət məlumatında qeyd olunur. Burada qeyd olunan heç bir məlumat əlavə zəmanətin təqdim olunması kimi qəbul edilməməlidir. Bu sənədə buraxılmış texniki və redaktə sahifəsi və əkilərə görə HP şirkəti məsuliyyət daşımır. Intel, the "Intel" loqosu, Xeon və Xeon Inside Intel Korporasiyasının ABŞ və digər ölkələrdə qeydiyyatdan keçmiş ticarət markalarıdır.



## Nar Mobile представляет свой новый фирменный стиль

**6** апреля ООО Azerfon, известный клиентам как бренд Nar Mobile, презентовал свой новый фирменный стиль и креативную платформу. Отныне мобильный оператор Азербайджана будет представлен как Nar. Новый фирменный стиль, разработанный лондонским агентством по стратегическому брендингу и дизайну Landor, отражает яркий и открытый характер Nar, который вызовет эмоциональ-



Gəlin birlikdə  
böyüyək

ный отклик у публики. Новый логотип представляет собой название бренда Nar, расположенное внутри облачка с текстом, имеющего форму и цвет граната. Генеральный директор компании Azerfon Кент Макнили, говоря о ребрендинге, подчеркнул, что с начала деятельности компании в Азербайджане она росла, постоянно улучшая наши продукты и внедряя новые услуги. «Мы уделяем особое внимание потребностям клиентов, в частности, с помощью наших тарифных планов и путем внедрения инновационных продуктов. В своих обращениях и в нашей рекламе мы используем простой и ясный язык, который понятен всем. Наша реклама становится более эмоциональной, я уверен, что она найдет отклик среди наших абонентов, будет им интересной и, конечно же, доставит эстетическое удовольствие. Сегодня мы рады представить нашу новую креативную плат-

форму «Nar Garden», смысл которой взят из самого слова Nar. Ведь гранат занимает особое место в традициях, культуре и духовной жизни народа Азербайджана», - подчеркнул Кент Макнили. Креативная платформа «Nar Garden», разработанная московским креативным агентством компании Y&R Moscow, открывает мир, который прекрасно отражает философию нового бренда: место, где жизнь похожа на сад, в котором все, что будет посажено, вырастет и принесет цветы и плоды. Это мир, который открыт для каждого, что подчеркивается и девизом бренда Nar: «Давайте расти вместе». Следует также отметить, что новая концепция дизайна магазинов, отражающая характер Nar, была создана международным ритейл-дизайн и консалтинговым агентством Shopworks.

## Новая Мобильная Абонентская Служба Azercell посетит все уголки нашей страны

**К**омпания Azercell Telekom сообщила о создании новой Мобильной абонентской службы. Главной задачей службы станет предоставление доступных услуг, а также оперативное и быстрое реагирование на запросы и пожелания абонентов посредством визитов в различные города и районы Азербайджана. На начальном этапе сотрудники службы посетят прифронтовые зоны, а также районы, в которых еще нет экспресс-офисов Azercell. Во время поездок абоненты Azercell получат доступ ко всем услугам, оказываемым в Центрах клиентского обслуживания и экспресс-офисах. Первый выезд груп-

пы Мобильной Абонентской Службы по району состоялся 27 апреля на специально оборудованном автомобиле. Мобильный офис Azercell также готов оказать услуги всем абонентам, которые по каким-то причинам не имеют возможности посетить центры клиентского обслуживания.

## Новая кампания Salam от Nar

**N**ar представил первую после осуществленного ребрендинга промо-кампанию, в рамках которой нынешние и будущие абоненты мобильного оператора получают возможность разговаривать и отправлять SMS на все сети внутри страны по тарифу в 3 гяпик. Отметим, что новые абоненты Nar смогут



бесплатно присоединиться к кампании Salam, предоставляющей возможность в течение первого месяца осуществлять звонки на два любимых номера по тарифу в 1,5 гяпик без абонентской платы. Для активации данного предложения необходимо отправить SMS с текстом «Salam» на короткий номер 777 или же набрать код \*777#334#YES. Кроме того, можно воспользоваться обновленным «личным кабинетом» на сайте [www.nar.az](http://www.nar.az), обратиться в магазины Nar dunyasi или центры Nar.



## Выгодный Интернет повсюду для абонентов SimSim!

**24** апреля Azercell объявил о начале специальной кампании для абонентов нефактурной линии (SimSim). В рамках данной кампании каждый абонент, купивший 4G MiFi и 3G USB-модем, получает в подарок 10 Gb мобильного интернета. В течение кампании на номер для 3G USB-модема необходимо загрузить 20 манатов, а для 4G MiFi - 80 манатов, взамен чего абонент получит 10 Gb мобильного интернета бесплатно. Срок использования бонусных 10 Gb составляет 30



дней. В случае, если бонусный трафик будет использован быстрее, скорость будет снижена, но абонент по-прежнему сможет пользоваться интернетом. Если предоставленный в подарок интернет-пакет не будет использован в течении 30 дней, то оставшийся баланс не переводится на следующий месяц. По окончании бонусного периода абонент может заказать себе один из существующих интернет-пакетов.

## Bakcell отправляет победителя чемпионата по виртуальному футболу в США

**П**о результатам финальных игр чемпионата по виртуальному футболу, проводимого компанией Bakcell в рамках проекта «Футбол с Bakcell», были определены победители. 1-е место занял Гаджи Мирзамаммадов, а второе место досталось Талыбу Рзаеву. Чемпионат, стартовавший в феврале 2015 года и проводимый среди учеников 8-х, 9-х, 10-х и 11-х классов в восьми городах Азербайджана, считается одним из крупнейших мероприятий в республике, проводившихся до сих пор с участием молодежи. Основной целью этого проекта, который охватывает около 7000 школьников, является более эффективная организация досуга молодых людей и пропаганда здорового спортивного соперничества. Начиная с февраля 2015 года, было проведено



более 130 игр в Баку, Гяндже, Сумгайыте, Лянкоране, Мингячявире, Габале, Шеки и Загатала. 26 апреля 2015 года в мобильных игровых зонах, сооруженных в парках Г.Джавида, Н.Нариманова, в саду С.Вургуня и Сахилковском саду Баку, были организованы финальные игры. Участник чемпионата, занявший первое место, получил возможность отправиться в США для просмотра игры Manchester United, а также лично сыграть в виртуальный футбол со знаменитыми футболистами клуба.

## Завершился on-line конкурс для книголюбов, организованный Nar

**З**авершился конкурс #NarlaOxu, проводимый Nar совместно с сетью книжных магазинов «Али и Нино» в рамках кампании «Купи больше, читай дольше!» («Ürəklə al, çox oxu») в Twitter. Основной целью конкурса являлось повышение интереса к книгам и поддержка книголюбов. Отметим, что пользователи Twitter принимали участие в конкурсе, написав твиты о книгах, которые они хотят прочитать или приобрели в рамках кампании. Ценные награды были предоставлены победителям, чьи твиты набрали наибольшее количество ретвитов в течение конкурса. Гоель Оруджева (@Oruc\_) и Рауф Джафаров (@raufjafarov), завоевавшие 1-е и 2-е места, получили Amazon Kindle Voyage.



Айнур Алиевой (@dreaminoo), занявшей 3-е место, был предоставлен Amazon Paperwhite.

## Смартфон со скидкой и бонус для корпоративных абонентов Azercell

**28** апреля компания Azercell Telekom запустила новую кампанию для корпоративных клиентов со специальными условиями для приобретения смартфонов. В рамках данной кампании каждый сможет приобрести приемлемый ему смартфон в кредит сроком на 1 год. В зависимости от цен, в кампанию включены четыре типа смартфонов. Смартфоны стоимостью до 464 манатов можно будет приобрести с ежемесячной оплатой в 55 манатов. В этом случае отсутствуют ограничения в выборе модели или марки смартфонов. Другие смартфоны в рамках данной кампании можно приобрести с ежемесячной выплатой 66, 88 или 99 манатов. В целом, по условиям кампании, абоненты смогут приобрести смартфоны ценой до 992 манатов. Также в рамках кампании Azercell предоставляет каждому абоненту в подарок 200 минут на разговоры внутри страны, 2 Gb мобильного интернета и 200 SMS. Абоненты смогут воспользоваться бонусом в течение одного месяца. Неиспользованный бонус не переходит на следующий фактурный период. В случае, когда минуты/SMS использованы до окончания бонусного периода, расчет будет осуществляться на основе базового тарифного пакета данного абонента. Ознакомиться с таблицей по ежемесячным выплатам и подробными условиями кампании можно на сайте оператора.

**Т**ермин **User Experience (UX)** или Опыт Взаимодействия, который появился буквально пару десятков лет назад, описывает степень удовлетворенности пользователя от использования товара или услуги компании. Если опыт оказывается приятным, то пользователь останется доволен. Если нет, то он больше не вернется к вам. Для упрощения многочисленные аспекты UX были сведены к четырем фундаментальным составляющим: юзабилити (usability - удобство использования), ценность, доступность (easy to learn - легкость освоения) и привлекательность.

- **привлекательность** - говорит о том, нравится ли пользователю работать с продуктом и относится, скорее, к эмоциональной сфере. Зачастую удобные и функциональные продукты не находят спроса на рынке просто потому, что они недостаточно привлекательны для пользователей. Привлекательность продукта должна быть связана с задачами, которые пользователю требуется решить посредством данного продукта. Один и тот же продукт может быть привлекательным для пользователей, заинтересованных в его функциональных возможностях, и абсолютно не привлекательным для пользователей вне его целевой аудитории.

Это лишний раз говорит о стремлении компании представлять продукты и услуги, максимально соответствующие пожеланиям и предпочтениям огромной абонентской базы. «Сегодня в Azercell мы уже вплотную работаем над UX-проектами и делаем все для того, чтобы экспертиза в этом направлении развивалась. Помимо того, что была создана группа в социальной сети Facebook ([www.facebook.com/groups/UX.Azerbaijan](http://www.facebook.com/groups/UX.Azerbaijan)), куда мы приглашаем всех желающих поделиться опытом и знаниями, а также всех, кто желает принять участие в создании сообщества, Azercell, Keytorc и UX Azerbaijan запланировали целый ряд мероприятий,

## Позитивный опыт создает довольных клиентов!

### Как User Experience помогает Azercell при разработке новых продуктов и услуг

**Юзабилити** - это степень удобства, с которой пользователь может выполнять стоящие перед ним задачи, используя продукт или услугу. В эту категорию можно включить такие аспекты, как простота освоения продукта и понятность. Хотя юзабилити и является важным аспектом разработки продукта, решающую роль в достижении коммерческого успеха играет не оно. Многие продукты с отличным юзабилити оказываются невостребованными на рынке. Дело в том, что сейчас потребителям нужны разнообразные функции, подчеркивающие **ценность** продукта. Ценным для пользователей его делает соответствие функций продукта потребностям пользователя. Пользователь рассматривает продукт как полезный в том случае, если функции продукта удовлетворяют его потребности. Ценность продукта очень связана с другими составляющими UX, но в отличие от них она обуславливается функциональностью продукта. **Доступность** является составляющей пользовательского опыта, тесно связанной быстрым изучением и освоением рабочих процессов, и ее нужно рассматривать как неотъемлемую часть процесса разработки продукта. Доступность связана с указанием кратчайшего пути к продукту. И последняя составляющая

у многих может возникнуть ощущение, что составляющие UX похожи друг на друга, но это далеко не так. Специалист по UX должен четко различать их, понимая, что опыт взаимодействия с продуктом имеет нюансы, выходящие далеко за пределы юзабилити, визуального проектирования и физических допущений.

Впервые в Азербайджане методики UX начали применяться в Azercell Telecom.

путем которых собираются донести до бизнес-структур преимущества подобного подхода. 28 апреля этого года UX Azerbaijan впервые принял участие на международной конференции в Стамбуле. В ходе этой конференции были проведены встречи с бывшим президентом UXPA (User Experience Professionals Association), президентом UXPA Турция, UX-директором по Google-приложениям, а также были обсуждены планы развития UX в





компаний, которая позволит консолидировать затраты и перейти к выпуску реально востребованных продуктов. Ведь не только лидеры рынка должны задумываться о пользовательском опыте, но и те же стартапы, пытающиеся создать продукты для глобального рынка и находящиеся в поиске инвестиций. Прочие модели, в отличие от UX, не оценивают должным образом степень влияния различных составляющих пользовательского опыта на бизнес.

Мировой опыт в сфере UX еще достаточно молод, но, например, в компании Turkcell с этой целью уже создано две тестовые лаборатории. В первой пользователи получают возможность протестировать создаваемые приложения или услугу на смартфоне. В рамках этого теста определяется интуитивность интерфейса, как быстро пользователь смог разобраться в меню и т.д. Вторая лаборатория расположена в Стамбульском Техническом Университете и создана на грант, полученный от государства. Здесь UX определяется уже на более высоком уровне с использованием различных датчиков и сенсоров, отображающих эмоции пользователей при использовании продукта. В Азербайджане ситуация с тестерами и лабораториями, где они бы проводились, пока только формируется. Главный вопрос - вовлечение людей с целью изменить то, что сейчас работает не так хорошо, как хотелось бы. Но и он решается по мере трансформации рынка.

Специалисты UX в Azercell, кстати, первой компании в семье Telia Sonera Eurasia, где начал применяться подобный метод, сосредоточены на тех сложностях постановки процесса работы, с которым столкнутся менеджеры проектов при внедрении этого аспекта в свой производственный процесс. Полноценное внедрение этих знаний требует обучения нового поколения менеджеров, в чьи профессиональные ценности UX закладывается еще на университетской скамье, чем сейчас и занят Azercell, осуществляя и планируя ряд встреч не только с представителями бизнеса, но и студентами азербайджанских вузов. А практический опыт реализации проектов с использованием UX в своей компании послужит дополнительным плюсом в копилку знаний.

Азербайджане и возможность создания UXPA Баку», - отмечает специалист центра привлечения клиентов Azercell Telecom Эмиль Исмаилханов.

Одно из мероприятий прошло в прошлом месяце в Университете «Хазар». Конференция была посвящена Software Development Life Cycle (SDLC) и этапам разработки программного обеспечения. Эти направления как нельзя лучше вписываются в концепцию UX, потому что бум стартапов в Азербайджане, особенно в сфере разработки программного обеспечения, требует тщательного изучения опыта взаимодействия пользователей с создаваемыми продуктами. В рамках конференции сотрудники Azercell поделились со студентами информацией по этапам разработки и внедрения программного обеспечения. «Для обеспечения удобного и выгодного использования услуг со стороны клиентов процесс внедрения следует начинать с определения пожеланий и предпочтений клиента, а также установки специфических характеристик, ориентированных на потребителей. В компании осуществляется ряд пилотных проектов на эту тему. Один из них - внутренняя программа Roaming Information Management, объединяющая разные информационные базы о роуминге для абонентов. Реализация этого проекта с учетом опыта взаимодействия позволила снизить обращение к базе с целью поиска информации для предоставления ее абоненту до нескольких секунд. После этого UX был использован для своеобразной трансформации нашего сервиса mysim.az. Изучив опыт пользователей, мы поняли, какие недостатки были присущи этому сервису. Продажа номеров благодаря этому выросла многократно,

так как интерфейс сервиса стал соответствовать всем четырем составляющим UX: юзабилити, ценности, доступности и привлекательности. Абоненту теперь достаточно ввести хоть две цифры, и ему будет предложен список всех доступных номеров, а оператор Azercell в кратчайшее время подыщет и оформит приобретение. Так что мы начинаем использовать этот подход во всех продуктах Azercell», - говорит Э.Исмаилханов.

Для всех, кто планирует применять методики UX в своих продуктах, очень важно понимать суть составляющих User Experience. Уделяя внимание всем четырем аспектам взаимодействия пользователей, можно разработать решения, учитывающие все грани UX как единое целое. Это важно не только с точки зрения улучшения пользовательского опыта, но и с позиции влияния UX-стратегии на коммерческий успех. Ключевым преимуществом данной модели является то, что в ней достижения в области UX рассматриваются через призму их влияния на бизнес. Например, раньше UX-специалисты уделяли большое внимание юзабилити, не слишком задумываясь при этом о доступности - аспекте, с точки зрения коммерческого успеха еще более важном. В сравнении с остальными тремя составляющими пользовательского опыта юзабилити оказывает наименьшее влияние на бизнес, так как она связана с постоянным использованием продукта, в то время как остальные аспекты - с предоставлением доступа к продукту и тем, как побудить пользователей использовать продукт.

Сегодня User Experience - это большая перспектива для азербайджанских

## Дрон SkyOrbiter совершил первый тестовый полет

**П**ортугальская компания Quarkson работает над созданием беспилотного летательного аппарата SkyOrbiter, предназначенного для обеспечения высокоскоростного доступа в интернет. Недавно проект перестал существовать только на бумаге и перешел в стадию очень активного тестирования. Дрон SkyOrbiter оснащен встроенными в крылья солнечными батареями для подзарядки аккумуляторов. Во время



тестов использовалась его модификация с размахом крыльев всего 5 м, и он поднялся на высоту около 100 м. Дрон нес на себе оборудование Wi-Fi, постоянно обменивающееся сигналами с наземным ресивером. В планах создателей SkyOrbiter значится выпуск нескольких его модификаций с размахом крыльев от 25 до 75 м и с разными в плане емкости аккумуляторами. Заявлено, что самые компактные дроны смогут летать на высоте до 3,5 км, а наиболее крупные версии поднимутся на высоту 22 км. Как отмечают разработчики, скоро начнется тестирование полноразмерных версий дрона, а их производство может стартовать уже в ближайшие полгода.

## Apple WWDC 2015-ин кеçирilmə tarixini açıqlayib

**A**pple şirkəti dünyanın öndəgedən proqram yaradıcılarını bir araya gətirən növbəti Worldwide Developers Conference (WWDC) 2015 tədbiri barədə açıqlama verib. Tədbir 8-12 iyun 2015-ci il tarixlərdə San-Fransiskonun Moscone West sərgi kompleksində keçiriləcək. Konfransa iOS

və OS X əməliyyat sistemlərinin gələcəyi ilə maraqlanan hər kəs dəvət olunur. Böyük ehtimalla, WWDC 2015 sərgisində yeni proqram təminatı ilə yanaşı yeni qurğular, məsələn, 12,9" ölçülü Apple iPad Pro/Plus planşetləri də nümayiş olunacaq. WWDC 2015 konfransının şüarı olaraq «Dəyişikliklərin Episentri» sloqanı seçilib. Konfrans çərçivəsində Apple mühəndislərinin iştirakı ilə yüzə yaxın texniki seminar keçiriləcək. Ənənəvi olaraq konfransda ən yaxşı tətbiq proqramçılarına Apple Design Awards mükafatları təqdim olunacaq. WWDC 2015 konfransında iştirak edə bilməyənlər onlayn-translyasiya vasitəsilə tədbirin işindən xəbərdar ola bilərlər. Bu il şirkət konfransdan daha əvvəl olmadığı qədər çox onlayn veriliş seansları keçirməyi vəd edir. Qeyd edək ki, biletin qiyməti 1299 dollar təşkil edir.

## В интерфейс HDMI введена поддержка формата HDR

**В**скором будущем мониторы и телевизоры с поддержкой интерфейса HDMI смогут порадовать глаз картинкой со значительно расширенной цветовой гаммой. Некоммерческая организация

HDMI Forum внесла изменения в спецификации стандарта HDMI. Сообщается, что новая версия стандарта HDMI 2.0a, которая опубликована и доступна для внедрения уже сейчас, наделена поддержкой формата HDR, который позволяет расширить динамический диапазон изображения, проявив детали на картинке одновременно в темных и слишком светлых областях. Уточним, что спецификации HDMI 2.0a доступны для получения зарегистрированными участниками ассоциации HDMI Forum со статусом HDMI 2.0 Adopters. В новые спецификации также включены недавно принятые документы CEA-861.3 HDR Static Metadata Extensions. Теперь остается дождаться анонсов совместимых телевизоров и дисплеев.

## Ассортимент Transcend пополнился картами для экшен-камер

**Р**ост популярности экшен-камер подтолкнул компанию Transcend к выпуску новых карт памяти microSD, предназначенных для использования именно в этом типе устройств. Их отличает повышенная прочность и способность выдерживать то, от чего другие накопители вышли бы из строя. Новые карты Transcend относятся к классу Ultra High Speed Class 3 (U3), что гаран-



тирует высокую скорость их работы, несмотря на крошечные габариты (95 Мб/с при чтении и 85 Мб/с при записи). Емкость накопителей составляет 32 и 64 Gb. Карточки способны хранить видео в высоком и ультравысоком разрешении. Новые карты от Transcend способны работать и при температуре от -25°C до +85°C, имеют ударопрочный корпус, защищенный от попадания воды и пыли. Даже рентгеновское излучение не способно повредить эти накопители, которые к тому же обладают протоколом коррекции ошибок ECC.

# IDC IT SECURITY AND DATACENTER TRANSFORMATION ROADSHOW 2015

JUNE 5  
JW Marriott Absheron, Baku

[ca.idc.com](http://ca.idc.com)

Gold Partner



Silver Partners



Media Partners

**AZERNEWS**  
[www.azernews.az](http://www.azernews.az)

**INFOCITY**  
technics & technology magazine



## Yaponiyalılar maqnit yastıq üzərində hərəkət edən qatarın sürətini saatda 590 kilometrə qədər çatdırmağa biliblər

**Y**aponiyanın dəmiryol nəqliyyatı sahəsində ixtisaslaşan Central Japan Railway şirkəti yeni rekordu ilə bütün dünyanı şoka salıb. Məlum olub ki, həmin şirkət istehsal etdiyi qatarın sürətini saatda 590 kilometrə qədər çatdırmağa bilib, üstəlik, bundan da yüksək sürətin mümkün olduğunu bəyan edib. Əlbəttə, söhbət adi qatardan yox, dəmiryolu xəttinin üstündə maqnit yastıq üzərində adətə havada uçan Maglev tipli qatardan gedir. Saatda 590 kilometrlik sürət dünya rekordudur və belə görünür ki, yaxın gələcəkdə bunun üstündə yeni bir rekordun vurula biləcəyi mümkün olmayacaq, çünki bundan əvvəlki 580 km/s-lik rekord eyni şirkət - Central Japan Railway tərəfindən düz 12 əvvəl vurulmuşdu. Hal-hazırda bütün bunlar sınaq mərhələsində olmasına baxmayaraq yaxın gələcəkdə gündəlik həyatın bir parçası halına gələ bilər. Axı bugün Yaponiyada sərnəşin qatarlarının sürət həddi 500 km/s təşkil edir!

## Samsung və SK Telecom 5G şəbəkələri üzərində işləməyə başlayır

**K**oreyanın Samsung və SK Telecom şirkətləri yaxın gələcəkdə hazırkı LTE şəbəkələrini əvəz edəcək 5-ci nəsil mobil şəbəkələrinin hazırlanmasına maraqlı göstərdiyini bəyan edib. Şirkətlərin nümayəndələri qeyd ediblər ki, onlar bugün müvafiq texnologiyaların yaradılmasına və daha sonra tətbiq olunmasına hazırdırlar. Bundan savayı, mütəxəssislər qeyd ediblər ki, hazırda ilk 5G sistemləri sınaqdan keçirilməyə başlayıb, həmin sınaqların nəticələri isə olduqca

müsbət olub. Keçirilən 5G sistemləri sınaqlarında məlumat ötürülmə sürətini saniyədə 7,55 gigabitə qədər yüksəltmək mümkün olub. Belə şəbəkələrin kommersiya məqsədli istifadəyə verilməsi 2020-ci ilə planlaşdırılsa da, hələ irəlində öz həllini gözləyən bir çox problem və nüans mövcuddur. Samsung və SK Telecom mütəxəssislərinin qeyd etdikləri kimi, 2020-ci ildə müasir texnikanın 90%-i internet üzərindən məlumat mübadiləsi apara biləcək.

## Объем рынка 3D-принтеров впервые достиг 1 млрд. долларов за квартал

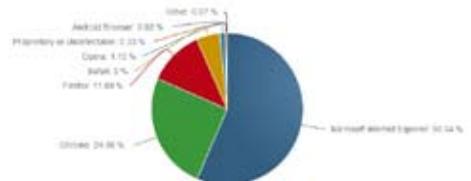
**Н**а рынке 3D-принтеров наблюдается заметный подъем, связанный с продолжающимся удешевлением этих устройств, а также повышением их производительности. По оценкам аналитиков компании Canalys, в 2014 году объем рынка трехмерной печати (включая продажи оборудования, материалов и различных услуг в этой области) достиг 3,3 млрд. долларов, что



на 34% больше, чем годом ранее. Поставки 3D-принтеров возросли на 68%, до 133 тыс. штук. По словам аналитика Canalys Джо Кемптона (Joe Kempton), спрос на объемную печать сильно вырос в 2014 году, особенно в потребительском секторе в IV квартале. Высокую динамику продаж устройств, служащих для послойного создания физического объекта по цифровой 3D-модели, эксперт объясняет падением цен на эту продукцию, появлением новых технологий и повышением скорости печати. Примерно три четверти 3D-принтеров, выпущенных в прошлом квартале, стоили менее 10 тыс. долларов, что говорит о тенденции удешевления этого оборудования. С технологической точки зрения недорогие потребительские и полупрофессиональные аппараты сделали ощутимый скачок, отметил Кемптон.

## Google Chrome занял четверть глобального рынка компьютерных браузеров

**К**омпания Net Applications обнародовала статистику по мировому рынку браузеров для персональных компьютеров по итогам марта 2015 года. Первое место в рейтинге традици-



онно удерживает Internet Explorer. Web-обозревателем Microsoft в марте пользовались 56,5% владельцев десктопов и ноутбуков с подключением к интернету. Для сравнения отметим, что годом ранее этот показатель равнялся приблизительно 58,0%. На Google Chrome теперь приходится ровно четверть глобального рынка. Этот браузер продолжает укреплять позиции. В марте 2014 года ему отдавали предпочтение 17,5% пользователей ПК. В то же время Firefox, замыкающий тройку, за прошедший год существенно ухудшил результат. Если в марте 2014 он удерживал 17,3% мирового рынка, то теперь - менее 12%. На четвертой строке в рейтинге Net Applications располагается Safari. За минувшие 12 месяцев позиции этого обозревателя ослабли с 5,7 до 5,0%. Пятое место у браузера Opera с 1,2%. Год назад с этим продуктом работало приблизительно такое же количество пользователей.

ВЫБЕРИТЕ  
ЛУЧШИХ  
РАБОТНИКОВ  
НА ВЫСТАВКЕ



9-я Азербайджанская  
Международная Выставка

«КАРЬЕРА»

Баку Экспо Центр

9-11 ОКТЯБРЯ 2015

Организатор



Тел.: +994 12 447 47 74  
Факс: +994 12 447 85 85  
E-mail: [careerexpo@ceo.az](mailto:careerexpo@ceo.az)  
[www.ceo.az](http://www.ceo.az)

Получите свой билет на сайте

[www.careerexpo.az](http://www.careerexpo.az)



[www.facebook.com/CareerAzerbaijan](https://www.facebook.com/CareerAzerbaijan)



### Прибор SwatchMate Cube «записывает» любой цвет для дизайнерских проектов

**S**watchMate Cube запоминает любой цвет из реального мира и переносит его в цифровой мир. Необходимо приложить SwatchMate к любому понравившемуся цвету, будь он на стене, листке бумаги или на фрукте. Устройство сразу же конвертирует цвет в формат RGB, CMYK или HEX, после чего его можно будет использовать в вашей цифровой работе. Для упрощения задачи устройство работает автоматически с программой Photoshop. SwatchMate Cube функционирует с мобильными устройствами, но на данный момент совместим только с устройствами Apple. Также следует обратить внимание, что работа с Photoshop возможна только на компьютере с операционной системой Windows. При этом без всяких проблем можно делиться «пойманными» цветами с коллегами, если работа идет над большим дизайнерским проектом. Заряжается SwatchMate Cube через USB-порт. Цена устройства составляет 180 долларов.

### WhatsApp üzərindən zənglər IOS və Android platformalarında işləyən qurğuların bütün istifadəçiləri üçün əlçatan oldu

**W**hatsApp messenger istifadəçiləri bundan sonra telefon zənglərini məhdudiyət qoyulmadan həyata keçirə biləcəklər. Bu yenilik şübhəsiz ki, WhatsApp-ın ən yaxın rəqiblərə qarşı mövqeyini gücləndirəcək, çünki həmin rəqiblər zəngətmə xidmətini çoxdandır ki, təqdim edir. Düzdür, bu amil Skype və ya Viber kimi rəqib proqramlara elə də kömək edə bilməyib və WhatsApp ən böyük



istifadəçi bazasına malik olaraq qalır. WhatsApp rəhbərliyinin telefon zənglərinin əlavə olunacağı barədə hələ bir il əvvəl bəyanat vermiş olduqlarına baxmayaraq bu funksiya yalnız indi əlavə edilib. Müddətin bu qədər uzun olmasının əsas səbəbi yaradıcı qrupun həmin funksiyanı mükəmməl hala gətirmək istəyi ilə bağlıdır. Qeyd edək ki, WhatsApp üzərindən təcili xidmətlərə zəng etmək olmur. Digər tərəfdən, yeni funksiyanın nə vaxt Blackberry telefonlarına və Windows Phone əməliyyat sistemi ilə işləyən qurğulara şamil olunacağı barədə də məlumat hələ ki verilməyib.

### Nokia объявила о покупке Alcatel-Lucent за 15,6 млрд. евро

**N**okia объявила о заключении сделки по приобретению компании Alcatel-Lucent. Соглашение оценено в 15,6 млрд. евро. Приобретение финской компанией Alcatel-Lucent изменит

расстановку в сегменте телекоммуникационного оборудования, находящегося под прессом более низких цен китайских вендоров Huawei и ZTE. Благодаря сделке Nokia расширит присутствие на рынке США, где ее позиции сейчас нельзя назвать сильными. Прогнозируемый эффект от слияния составляет около 900 млн. евро снижения операционных расходов к 2019 году. Ближайшей целью объединенной компании является снижение издержек на 200 млн. евро в 2017 году. Штат объединенной компании составит 114 тысяч человек, а общий объем реализации достигнет 26 млрд. евро в год. Персонал компании будет включать около 40 тысяч сотрудников научно-исследовательских подразделений. Благодаря имеющемуся потенциалу объединенная компания планирует ускорить разработку новых технологий, включая 5G, IP, новые сенсоры и технологии визуализации, а также облачные решения и аналитику.

### Ən yaxşı proqramçılar Londona üstünlük verirlər

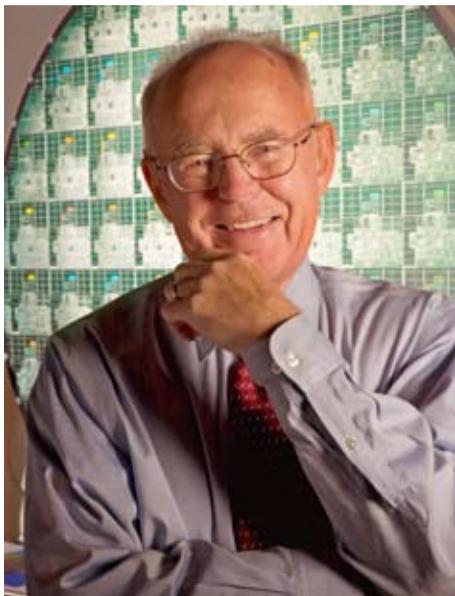
**D**ünyanın ən istedadlı proqramçıları harada yaşayırlar? Məlum olub ki, yalnız silikon vadisində deyil. Business Insider portalı bir araşdırma aparıb və həmin araşdırmaya görə ABŞ-ın Kaliforniya ştatının heç də yüksək səviyyəli mütəxəssislərin üstünlük verdiyi yer olmadığı aşkarlanıb. Silikon vadisinin istedadlı mütəxəssislərin cəlb olunmasında liderlik iddiası da qalmayıb. Hazırda istedadlı proqramçıların



yaşamaq baxımından üstünlük verdikləri yer ilk növbədə Londondur. Böyük Britaniyanın paytaxtında hazırda 394 yüksək reytingli mütəxəssis yaşayır. Nyu-York 270 nəfərlik nəticə ilə ikinci sırada yer alır. San-Fransisko isə 269 nəfərlik siyahı ilə 3-cü yerlə kifayətlənməyə məcbur olub. Qeyd edək ki, bu reytingin müəyyənləşdirilmə metodikasında bir sıra nöqsan da var. Belə ki, müəlliflər istifadəçilərin özləri tərəfindən təqdim olunan məlumatlarla kifayətlənirlər.

## Закону Мура исполнилось 50 лет

**В** апреле исполнилось ровно 50 лет знаменитому эмпирическому закону Мура, который продолжает действовать по сей день. В апреле 1965 года в американском журнале Electronics Magazine была опубликована статья малоизвестного в то время химика Гордона Мура с обзором состояния микроэлектронной индустрии. Именно в этой работе сохранилась короткая фраза, впослед-



ствии превратившаяся в знаменитый закон. Автор подметил, что появление новых моделей микросхем наблюдалось спустя примерно год после предшественников, при этом количество транзисторов в них возрастало каждый раз приблизительно вдвое. Мур пришел к выводу, что при сохранении этой тенденции мощность вычислительных устройств за относительно короткий промежуток времени может вырасти экспоненциально. Со временем формулировка закона Мура трансформировалась. Так, один из президентов Intel Дэвид Хаус предложил вариант, согласно которому производительность процессоров удваивается приблизительно каждые полтора года. За прошедшие десятилетия будущее закона Мура не раз ставилось под сомнение, но Intel удавалось найти решения, продлевающие его актуальность. В компании также предполагают, что закон Мура будет действовать еще как минимум 10 лет. Так, в настоящее время наиболее передовые процессоры Intel производятся по 14-нанометровой технологии. В дальнейшем планируется переход на нормы 10,7 и даже 5 нанометров.



## Alibaba media imperiyası olmağa hazırlaşır

**Ç**in İnternet nəhəngi Alibaba BMG səyazma şirkəti ilə saziş imzalayıb. Həmin sazişin predmeti sürətlə inkişaf edən Çin bazarında qanuni müsüqi yayımlarıdır. Alibaba BMG ilə əməkdaşlıq edən müsüqiçilərin əsərlərini Xiami artarış sistemi üzərindən yayımlayacaq. Eyni zamanda Çin tərəfi BMG səyazma şirkətinin müəlliflik hüquqlarının pozulmaması üçün monitorinq həyata keçirəcək. Bunun müqabilində şirkətin sərəncamına 2,5 milyondan çox müsüqi əsəri veriləcək ki, bununla da şirkətin müsüqi platforması Çində lider mövqeyinə çıxıb. Qeyd edək ki, şirkət artıq müsüqi, kinofilm və televiziya yayım platformalarına malikdir. Çində müsüqi yayımları sahəsində geniş vüsət alan pıratçılıq hallarına baxmayaraq Alibaba rəqəmsal məzmun satışlarında uğurlu təcrübəyə malikdir.

## Новый web-браузер от Microsoft получил название Edge

Компания Microsoft представила новый браузер Microsoft Edge для платформы Windows 10. Об этом на конференции



Build 2015 сообщил вице-президент Microsoft Джо Бельфиоре. Компания впервые анонсировала полностью переработанный браузер в январе этого года. Тогда разработка носила кодовое название Project Spartan. Браузер будет частью новой операционной системы Windows 10, которая сейчас находится в стадии тестирования. Среди нововведений Microsoft Edge - возможность делать заметки на web-странице, после чего поделиться ею уже с комментариями, новый режим чтения, форматирование страниц в вид, похожий на книгу или журнал, чтение страниц в режиме off-line и интеграция с голосовым помощником Cortana. Кроме того, его отличает новый интерфейс, отчасти похожий на Chrome и Firefox.

## Норвегия полностью откажется от FM-радиостанций

FM-радио остается на сегодняшний день одним из немногих массово распространенных каналов связи, где еще используются аналоговые технологии. Однако и ему суждено вскоре уйти в историю. Первой страной в мире, которая откажется от использования FM-диапазона, станет Норвегия, где в настоящее время в FM-формате вещают только 5 радиостанций, а на стандарт цифрового аудиовещания DAB (Digital Audio Broadcasting) перешли 22 работающих в этой стране эфирных каналов. Их ежедневная аудитория, согласно исследованиям аналитической компании TNS Gallup, составляет 56% всего населения. При этом емкость отведенного для DAB частотного пространства позволяет запустить в нем еще как минимум 20 станций. Приняв во внимание всю вышеперечисленную информацию, Министерство культуры Норвегии окончательно определилось со сроками сворачивания эксплуатации FM. Процесс начнется 11 января 2017 года.



### Ferrari использует дополненную реальность для демонстрации собственных автомобилей

Компания Ferrari взяла на вооружение технологию дополненной реальности. При помощи специального мобильного приложения потенциальные покупатели суперкаров могут получить интересующую их информацию об автомобиле и выбрать необходимые им опции. Программа, разработанная компанией Zsprase, использует технологию отслеживания контуров Metaio. Пользователю достаточно навести камеру смартфона или планшета на находящийся перед ним автомобиль, после чего приложение автоматически распознает конкретную модель. Далее можно накладывать на машину тот или иной цвет, добавлять дополнительное оборудование и применять различные варианты отделки. Результат будет демонстрироваться на экране мобильного гаджета на фоне реальной обстановки. Кроме того, программа позволяет изучать внутреннее устройство спорткаров. К примеру, можно посмотреть строение тормозной системы или расположение компонентов силовой установки. Также есть возможность «тестирования» автомобиля в аэродинамической трубе. В настоящее время программа работает с пятью моделями Ferrari: FF, California T, 458 Speciale, 458 Spider и F12Berlinetta.

### 2014-cü il ərzində buraxılan SIM-kartların ümumi sayı 5 milyardı keçib

**2**014-cü ildə SIM-kart bazarının həcmi 5,2 milyardə yüksəldi ki, bu da bir əvvəlki ilə müqayisədə 7,2% artım deməkdir. SIM-kart istehsalçıları qlobal asosiasiyası SIMalliance-dan bildirirlər ki, ən böyük inkişaf dinamikası Asiya qitəsində müşahidə olunub. Təşkilat təhlilçilərinin hesablamalarına görə,

ötən il Asiya operatorları SIM-kart təchizatını 25% artıraraq 2,36 milyardə çatdırıblar. Bu inkişaf bəzi ölkələrdə telekommunikasiya bazarının dövlət tərəfindən tənzimlənməyə başladığıdan sonra gözlənilən hal idi. Cari ildə də dünyanın bu regionunda SIM-kartlara olan tələbatın LTE şəbəkələrinin aktiv yayılması hesabına yüksək qalması



gözlənilir. Ötən il ərzində SIM-kartların satışları Şimali Amerikada 19%, MDB məkanında 5%, Afrikada isə 2% təşkil edərək, Avropada inkişaf qeydə alınmayıb. Bununla yanaşı, texniki inkişafın bu qitədə yüksək olduğundan nano SIM, M2M və NFC modullarına tələbatın yüksək olduğu müşahidə olunmuşdur. O ki qaldı LTE dəstəklili SIM-kartlara, bu segmentdəki inkişaf həqiqətən partlayış mahiyyətində olmuşdur. Belə ki, 2014-cü ildə artım 330% və ya 540 milyon yeni SIM-kart olaraq qeydə alınmışdır. Belə kartlar ən çox Çində (270 milyon ədəd) buraxılıb.

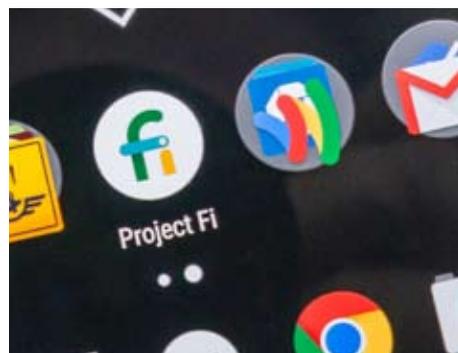
### Компания Xiaomi попала в Книгу рекордов Гиннеса

**В** прошлом месяце компания Xiaomi установила очередной рекорд, который был занесен в Книгу рекордов Гиннеса. Xiaomi провела V фестиваль фанатов своего бренда, в рамках которого и был поставлен рекорд: было продано 2,12 млн. смартфонов общей стоимостью 432000000 долларов на одной интернет-площадке всего за одни сутки. В целом, в ходе своей ежегодной

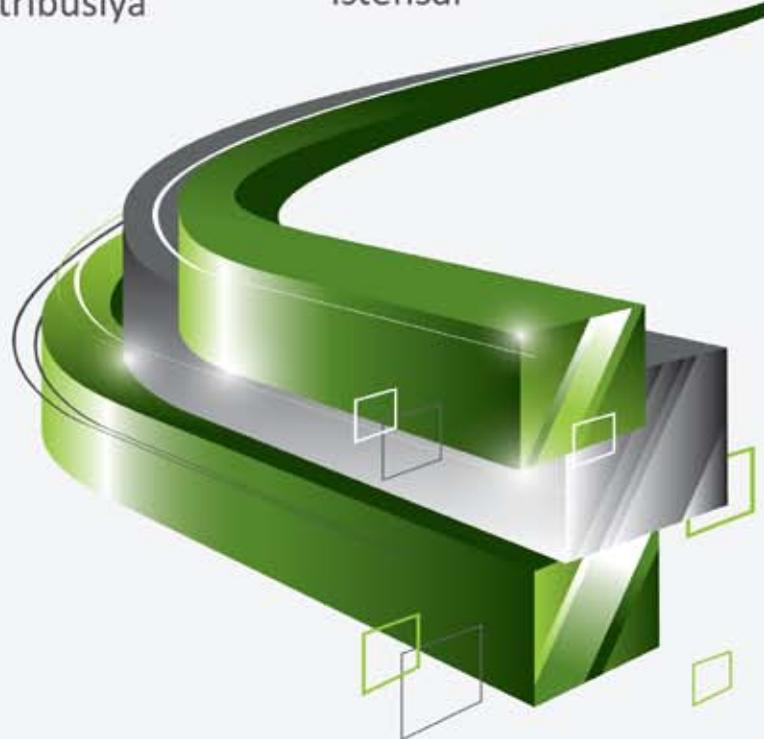
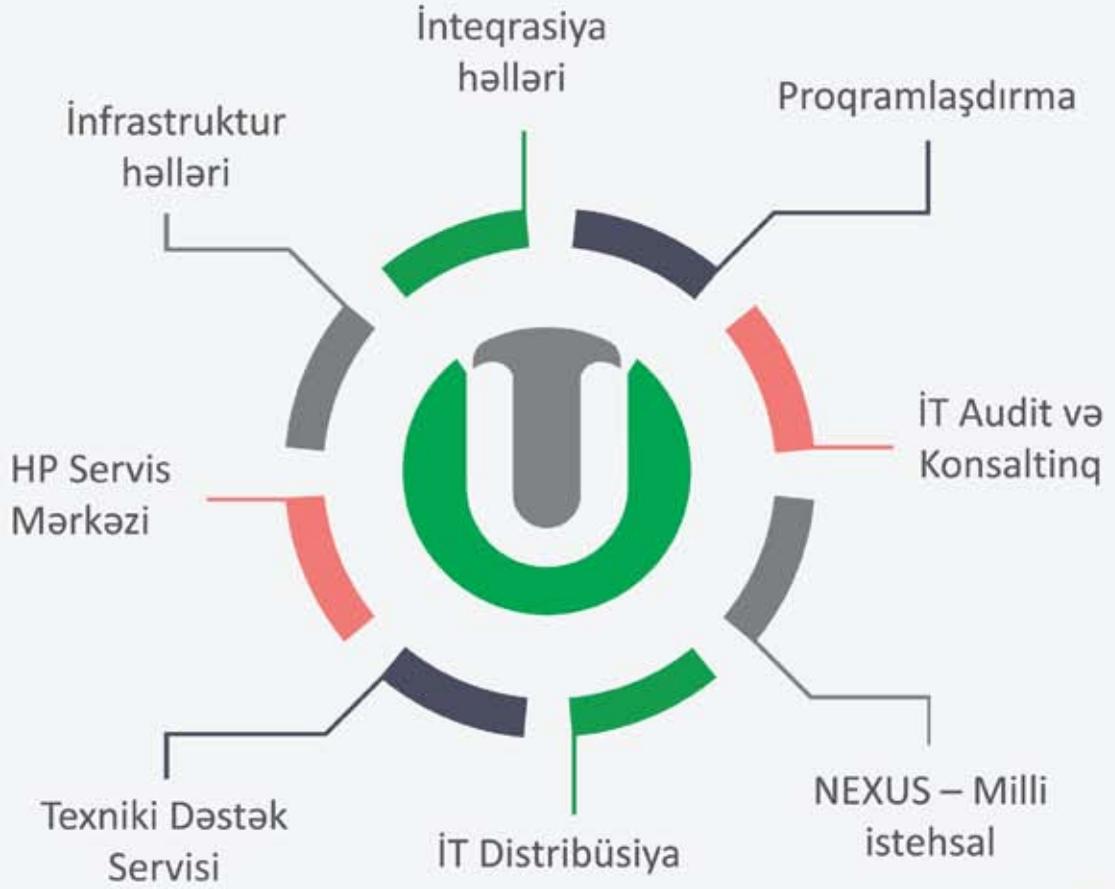
24-часовой акции Mi Fan Festival компания Xiaomi заработала 2,08 млрд. юаней (335 млн. долларов), продав 2,12 млн. смартфонов, 247 тыс. устройств питания, 208 тыс. фитнес-браслетов, 79 тыс. Wi-Fi-роутеров и 38,6 тыс. телевизоров. Выручка от продажи аксессуаров достигла 190 млн. юаней (порядка 31 млн. долларов). Эти цифры свидетельствуют о том, что компания успешно расширяет сферы своей деятельности за пределы производства смартфонов.

### Google представляет агрегатор мобильных операторов Project Fi

Корпорация Google запустила виртуального оператора Project Fi, который позволит абонентам переключаться между вышками сотовых операторов в поисках наилучшего сигнала, при этом платя по одному тарифу. Как отмечено в официальном блоге компании, с помощью SIM-карты Project Fi от Google смартфон или планшет сможет переключаться между несколькими мобильными операторами в зависимости от того, чья вышка сотовой связи может обеспечить его сигналом наилучшего качества. При этом номер мобильного телефона на всех устройствах будет одинаковым. Первоначально Project Fi будет доступен только обладателям Nexus 6 на территории США. К тому же получить ранний доступ к услуге можно будет только по приглашению на сайте <https://fi.google.com/about>. По словам представителей компании, в других телефонах и мобильных устрой-



ствах пока не реализована возможность работать в своеобразной «сети сетей Google». Партнерами Google на запуске выступают сотовые операторы T-Mobile и Sprint. Стоимость звонков через сотовые сети за рубежом для пользователей Project Fi составит 20 центов за минуту. В список 120 стран, где поддерживается Fi и отсутствует роуминг на интернет, входит и Азербайджан.



## Sony Xperia E4 Dual: две SIM-карты как образ жизни

**SONY**  
make.believe

Бюджетные смартфоны от компании Sony всегда отличались приятным внешним видом, приличным качеством сборки, добротной технической начинкой и вполне стабильной работой. Не стал исключением и представленный в начале 2015 года Xperia E4 Dual. По сравнению с предшественником модель получила экран большей диагонали, увеличенный в два раза объем оперативной памяти и ряд прочих преимуществ. Приятно, что производители уделяют внимание не только флагманским смартфонам, особенно с поддержкой двух SIM-карт.

### Технические характеристики Sony Xperia E4 Dual:

- Экран: 5" IPS с разрешением 960x540 пикселей (220 ppi);
- Процессор: 1,3 GHz четырехъядерный MediaTek MT6582 с графическим ускорителем Mali-400 MP2;
- Операционная система: Android 4.4.4 KitKat;
- Память: 1 Gb оперативной, 8 Gb встроенной, слот для карт памяти формата microSDHC (до 64 Gb);
- Стандарты сотовой связи: GSM 850/900/1800/1900 MHz, UMTS 900/2100 MHz, micro-SIM;
- Коммуникационные возможности: Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth 4.1, GPS;
- Камеры: основная 5 Мр с автофокусом и вспышкой, фронтальная 2 Мр;
- Аккумулятор: 2300 мА/ч;
- Размеры: 137x74,6x10,5 мм;
- Вес: 144 гр.

### Дизайн

Как вы помните, изменение дизайна в сторону Omni Balance впервые коснулось смартфонов Sony во флагманской линейке Z. Позже поменялся внешний вид и остальных моделей. Xperia E4 Dual хоть и выглядит на фоне флагмана простовато, но унаследовала основные черты серии. Расположение элементов управления и разъемов у E4 стандартное для устройств Sony. Клавиша включения устройства вынесена на правый торец, под ней находятся кнопки управления громкостью. Универсальный 3,5 мм аудиоразъем вынесен на верхний торец, а интерфейс Micro-USB находится на левой грани. На задней панели смартфона располагается объектив основной 5 Мр камеры вместе со светодиодной вспышкой, а также прорезь внешнего динамика. Поверхность крышки матовая и даже немного шершавая, что делает его использование удобным. Корпус не пачкается, а смартфон не выскальзывает из рук. Задняя крышка устройства съемная, а пользователю на выбор предлагается два цвета задней панели: черный или белый. Под крышкой находятся слоты для двух карт Micro-SIM и разъем для карты памяти формата microSD. Жаль только, что доступа к аккумулятору нет, и, чтобы заменить батарейку, придется разбирать устройство.



### Аппаратные характеристики

Смартфон базируется на весьма распространенной системе-на-чипе Mediatek MT6582, которая включает в себя четыре 1,3 GHz ядра ARM Cortex-A7. А вот объем встроенной памяти увеличился по сравнению с предыдущей моделью E3 в два раза и теперь составляет 8 Gb. Увеличить его по-прежнему можно с помощью карт памяти формата microSD объемом до 64 Gb. Объем оперативной памяти остался без изменений - 1 Gb. Роль графического контроллера здесь играет Mali-400 MP2. Это не очень лучшее решение, но с повседневными задачами вполне справляется, в том числе и с воспроизведением HD-видео. Двухмерные аркадные игрушки работают на Xperia E4 хорошо, а вот ресурсоемкие 3D-приложения на смартфон лучше не устанавливать. Xperia E4 Dual поддерживает работу с двумя SIM-картами. Радиомодуль у аппарата всего один, и из-за этого, когда на одной из карточек происходит какая-либо активность, например, голосовой вызов, вторая временно будет недоступна. Работать с двумя SIM-картами просто: после их установки в аппарат, пользователь определяет, с какой звонить и отправлять сообщения, с какой выходить в интернет. При необходимости карточкам можно присвоить имена. Качество приема у смартфона отличное, а разговорный динамик громкий. Набор беспроводных модулей включает 802.11b/g/n и Bluetooth 4.1. Ориентируется на местности аппарат с помощью GPS с поддержкой технологии A-GPS и ГЛОНАСС.

## Камеры

Фронтальной камерой Xperia E4 Dual сложно сегодня кого-либо удивить. В ней используется обычный 2 Мр сенсор. Он вполне подходит для съемки Selfie и видеочатов даже в условиях плохого освещения. Основная камера получила 5 Мр сенсор с автофокусом и одиночной светодиодной вспышкой. Приложение камеры получило многие эффекты от старших моделей. Это Live on YouTube, «Режим ретуши лица», Sound photo, Timeshift burst, AR effect, Social live, «Художественный эффект» и «Панорамный обзор». Довольно хорошо работают и эффекты дополненной реальности. Качество видеосъемки также можно назвать приемлемым. Камера устройства может осуществлять видеозапись в разрешении Full HD.



Приобрести смартфон Sony Xperia E4 Dual вы можете в магазинах города по цене в 213 манатов.

Официальными поставками мобильных телефонов HTC в Азербайджан занимается компания Caspian Mobile ([www.caspianmobile.az](http://www.caspianmobile.az)).



XPERIA

## Время автономной работы

Емкость аккумулятора Xperia E4 Dual равна 2300 мА/ч. Это не рекордная емкость для смартфона с 5" экраном, однако в Sony обещают 12 часов 43 минуты в режиме разговора, 48 часов 26 минут в режиме воспроизведения музыки и 6 часов 42 минуты в режиме воспроизведения видео. В принципе такое заявление может быть верным, так как здесь используются не слишком энергоемкая платформа от MediaTek и экран с невысоким разрешением. В любом случае сутки смартфон «проживет» обязательно от одного заряда аккумулятора. В режиме ожидания уровень заряда аккумулятора практически не падает. К тому же в качестве бонуса Sony предлагает набор программных энергосберегающих опций: от стандартной деактивации ряда технологий при низком уровне зарядки батареи и отключения передачи данных в фоне до активации модуля Wi-Fi по местоположению. Предусмотрен даже режим Ultra STAMINA, отключающий все «умные» функции и превращающий Xperia E4 в обычный мобильный телефон с возможностью отправки сообщений и записной книжкой.

## Дисплей

Диагональ экрана у Xperia E4 Dual составляет 5". Разрешение 540x960 пикселей (220 ppi). На сегодняшний день это не так много и можно простить только бюджетным моделям, представителем линейки которых Xperia E4 Dual и является. В устройстве используется дисплей, выполненный по технологии IPS. Экран вполне точно реагирует на прикосновения, и жесты тоже воспринимает без проблем. Сенсорный слой поддерживает до пяти одновременных касаний. Цветопередача в целом неплохая. Белый цвет лишь чуть-чуть уходит в красную гамму. Подсветка достаточно яркая, что позволит пользоваться смартфоном практически в любых условиях.



# SAMSUNG Galaxy S6

# SAMSUNG Galaxy S6 edge

## функционал флагманов 2015 года вас приятно удивит

В прошлом месяце в Азербайджане стартовали продажи флагманских смартфонов Galaxy S6 Galaxy S6 Edge. На данный момент эти устройства являются самыми продвинутыми в линейке Galaxy, и, если в прошлом номере мы познакомили вас с техническими характеристиками новинок, то сегодня хотим рассказать об эксклюзивном функционале этих смартфонов.

### 1. Технология быстрой зарядки

Samsung Galaxy S6 и S6 Edge поддерживают технологию быстрой зарядки. 10 минут, проведенных смартфоном у адаптера питания, обеспечат до 4 часов автономной работы. Данная технология на 50% эффективнее, чем в прошлогоднем флагмане Galaxy S5.

### 2. Поддержка беспроводной зарядки

Флагманы поддерживают беспроводную зарядку, использующую особую двухканальную технологию. Согласно официальной информации, она позволяет значительно быстрее заряжать устройство. Причем Galaxy S6 поддерживает не только распространенный протокол Qi, но другие стандарты для беспроводной передачи энергии. Таким образом, пользователю не надо беспокоиться о совместимости с зарядным устройством.

### 3. Многооконный режим

Samsung Galaxy S6 и S6 Edge позволяют работать с двумя программами одновременно. Благодаря многооконному режиму можно, например, одновременно смотреть видео и заниматься серфингом в Сети.

### 4. «Умные» уведомления

Благодаря изогнутому дисплею Galaxy S6 Edge может выводить на боковую грань полезную информацию: время, дату, уведомления и т.д. Причем, это происходит даже в том случае, если основной дисплей выключен, а сам смартфон находится в режиме ожидания. Также часть экрана может использоваться в качестве ночных часов.

### 5. Увидеть, кто звонит, не поднимая смартфон

Это также справедливо только для модели Galaxy S6 Edge. Когда от одного из избранных контактов поступает звонок или SMS, то на краю дисплея появляется цветная линия, цвет которой соответствует определенному контакту.

### 6. Дистанционное управление TV

Другая достаточно интересная функция новых смартфонов Samsung - встроенный ИК-сенсор. Он предусматривает возможность использовать аппарат в качестве пульта дистанционного управления, подходящего почти к каждому телевизору, кабельной приставке или домашнему кинотеатру.

### 7. Широкая поддержка мобильных платежей

Технология, встроенная в Galaxy S6 и S6 Edge, позволяет оплачивать товары, лишь поднеся гаджет к считывающему устройству на кассе магазина. При помощи датчика отпечатков пальцев на смартфоне будет происходить авторизация платежей. В отличие от Apple Pay, в платежной



системе Samsung Pay, помимо NFC, применяется технология MST («магнитная безопасная передача»), используемая POS-терминалами для приема бесконтактных платежей с мобильных

устройств без необходимости внесения изменений в программное обеспечение. За счет этого возможности для применения Samsung Pay, имитирующей способ платежа с помощью кредитной карты, становятся гораздо шире. Для пользователей Samsung Pay уже доступно 30 млн. торговых точек в мире.

### 8. Следящий автофокус

В приложении камеры у Galaxy S6 имеется режим непрерывного отслеживания движущихся предметов. Если установить фокус на нужный объект, аппарат будет следить за ним и автоматически фокусировать камеру.

### 9. Запуск камеры по двойному клику

Чтобы запустить камеру из любого места операционной системы Android, достаточно дважды нажать на кнопку Home. Функция работает и в том случае, если телефон находится в заблокированном состоянии.

### 10. Монитор сердечного ритма

В Galaxy S6 компания сделала упор на слежение за здоровьем пользователя. Для этого у новинок есть оптический датчик сердечного ритма. Достаточно на несколько секунд прижать палец к окну сенсора-сканера, который находится рядом с камерой на тыльной стороне устройства, чтобы произвести замер пульса и волновой составляющей кардиоритма.



Также мы хотели бы обратить ваше внимание на новые возможности камеры Samsung Galaxy S6 и S6 Edge. Учитывая то, что в новых смартфонах установлен суперсовременный модуль, фотографировать, конечно, можно и в автоматическом режиме, но эти советы и рекомендации помогут вам получить профессиональные фотографии.

**Используйте для запуска камеры функцию «Быстрый запуск»**

Одним из главных отличий смартфона Samsung Galaxy S6 от предшественников является новая функция камеры «Быстрый запуск», которая позволяет открыть камеру менее чем за секунду после двойного нажатия кнопки домой. Эта функция включена по умолчанию и работает в любое время, даже тогда, когда телефон заблокирован и его экран выключен. Благодаря быстрому запуску камеры вы всегда успеете сделать фотографию и не пропустите ни одного важного момента.

**Включите в настройках отображение сетки**

Если вы хотите получать отличные фотографии с ровной линией горизонта и правильными пропорциями, рекомендуем включить в настройках отображение сетки, благодаря которой будет намного легче выравнивать камеру по отношению к объекту съемки.

**Используйте фокусировку при помощи нажатия на экран**

Для того чтобы фотографии, сделанные при помощи Samsung Galaxy S6, получались более резкими и качественными, используйте ручную



фокусировку. Для этого нажмите в том месте экрана, где находится объект, на котором нужно сфокусироваться, и вы увидите, как смартфон наводит на него резкость. Если вы нажмете на каком-либо месте экрана и некоторое время удержите палец, камера будет использовать эту настройку фокуса все время, независимо от того, куда вы наведете камеру, или как долго вы будете ждать перед тем, как сделать следующий снимок.

**Правильно выбирайте настройки видеозаписи**

В Samsung Galaxy S6 доступно достаточно много настроек видеозаписи. По умолчанию камера смартфона настроена на запись видео в стандартном



разрешении 1920x1080 пикселей со скоростью 30 кадров в секунду, однако у вас есть множество других вариантов. Например, вы можете выбрать разрешение 1920x1080 пикселей при частоте 60 кадров в секунду, а также разрешение 2560x1440 пикселей (QHD) или даже 3840x2160 пикселей (UHD). Но помните, что если вы выберете для съемки разрешение выше, чем 1920x1080 пикселей, то потеряете возможность использовать HDR, видеоэффекты, оптическую стабилизацию, фотосъемку во время записи и новую функцию следящей автофокусировки.

**Нажмите и удерживайте кнопку для серийной съемки**

Осуществлять серийную съемку на Samsung Galaxy S6 очень легко. Для этого просто удерживайте нажатой клавишу спуска затвора. Сразу после этого в окне предварительного просмотра будет отображаться ряд фотографий, и вы сможете видеть, как много снимков уже сделано. Чтобы прекратить серийную съемку, просто отпустите кнопку и нажмите «Предварительный просмотр», чтобы просмотреть все изображения.

**Выберете PRO-режим для отображения дополнительных настроек**

Новый интерфейс камеры Samsung Galaxy S6 позволяет делать неплохие фотографии в автоматическом режиме, но если вы хотите получать действительно качественные фотографии, используйте PRO-режим. Нажмите кнопку «Режим», а затем нажмите «Pro», и вы увидите на экране смартфона дополнительный набор инструментов. При помощи PRO-режима вы можете вручную настроить экспозицию, ISO, баланс белого, фокусное расстояние и некоторые другие дополнительные эффекты.

**Сохраняйте пользовательские пресеты в PRO-режиме**

После того, как вы разберетесь с PRO-режимом, то наверняка захотите сохранить пользовательские предустановки съемки. Для этого просто выберите, какие настройки вы хотели бы использовать снова, и нажмите кнопку «Пользовательские настройки» в видеоскателе. Вы увидите кнопку «Сохранить текущие настройки», где сможете выбрать один из трех слотов.

**Используйте режим «Широкоформатное селфи» для того, чтобы в кадр поместилось больше**

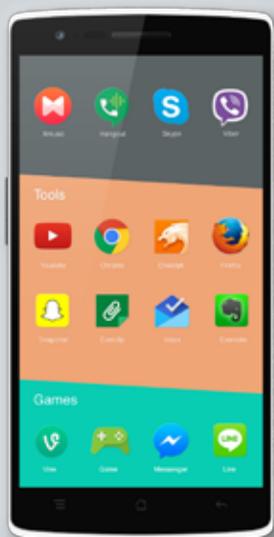
Впервые режим «Широкоформатное селфи» был представлен на Galaxy Note 4, и на Samsung Galaxy S6 этот режим фронтальной камеры также



доступен. При помощи данного режима вы сможете делать панорамные фотографии при помощи передней камеры смартфона. Для этого просто нажмите кнопку спуска затвора и перемещайте телефон слева направо. Всего через несколько мгновений полученные фотографии будут собраны в одну, и вы получите готовый широкоформатный снимок. Благодаря тому, что в Samsung Galaxy S6 используется широкоугольный объектив, в итоге вы можете легко поместить в одном кадре целую группу людей.



## Прошивка OxygenOS доступна для загрузки



Владельцы смартфона OnePlus One могут скачать новую прошивку по ссылке <https://oneplus.net/oxygenos> и установить ее на свой смартфон. В компании заявляют, что пользователи сыграли большую роль в создании OxygenOS, так как их советы и отзывы учитывались во время разработки. Одной из главных особенностей OxygenOS стало управление с помощью жестов. Прямо с заблокированного экрана вы можете запустить нужное приложение, просто нарисовав соответствующую букву на дисплее. Кроме того, присутствует возможность управлять музыкой и другими функциями, не активируя дисплей. В файловом менеджере и других стандартных приложениях также поддерживаются жесты. Перед установкой рекомендуется ознакомиться с инструкцией, ссылка на которую отображена на QR-коде.



## Facebook запустил самостоятельную web-версию Messenger

Разработчики социальной сети Facebook представили полноценную web-версию приложения Messenger. По ссылке [messenger.com](https://messenger.com) предлагается загрузить приложение для iOS, Android или Windows Phone, однако, если напрямую перейти по ссылке [messenger.com/login](https://messenger.com/login), вы попадете на страницу с формой авторизации с помощью аккаунта Facebook и затем в web-интерфейс мессенджера. Пока в интерфейсе предусмотрена поддержка только английского языка, а другие языки должны добавиться позднее. Web-интерфейс выполнен в дизайне обычного клиента Messenger и показывает текущие чаты пользователя, где можно делиться картинками, стикерами и смайликами, GIF-анимацией.

## Huawei Honor 4C и Honor 4X

Компания Huawei представила сразу несколько смартфонов в прошлом месяце, среди которых есть две бюджетные модели: Honor 4C и Honor 4X. Huawei Honor 4C получил 5" дисплей с разрешением 1280x720 пикселей, 1,2 GHz восьмиядерный процессор собственного производства HiSilicon Kirin 620, 2 Gb оперативной и 8 Gb встроенной памяти, а также слот для карт памяти формата microSD. Устройство поддерживает работу с двумя SIM-картами, имеет 13 Мр основную и 5 Мр фронтальную камеры. Емкость аккумулятора составляет 2550 мА/ч. Смартфон работает под управлением Android 4.4 с фирменной оболочкой EMUX 3.0. Цена модели не превышает 200 долларов. Более продвинутой моделью Honor 4X отличается от 4C наличием 5,5" экрана, 1,2 GHz четырехъядерным процессором Qualcomm Snapdragon 410 и аккумулятором, емкость которого составляет 3000 мА/ч. Эта модель поддерживает работу в сетях LTE. Цена Honor 4X составляет около 250 долларов.



## Lenovo A6000 Plus

В этом месяце стартуют продажи нового смартфона Lenovo A6000 Plus. Главное отличие от базовой модели заключается в увеличенном объеме памяти. В A6000 Plus используется 2 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти. Аппарат также получил 5" экран с разрешением 1280x720 пикселей и IPS-матрицей, 64-битный 1,2 GHz четырехъядерный процессор Qualcomm Snapdragon 410 и графический ускоритель Adreno 306. Есть и поддержка двух SIM-карт, причем смартфон может работать не только в сетях 3G, но и Cat.4 LTE. Основная камера получила 8 Мр модуль, а фронтальная - 2 Мр. Емкость аккумулятора составляет 2300 мА/ч. Устройство работает под управлением Android 4.4.4 с фирменной оболочкой Vibe UI. Первоначально продажи Lenovo A6000 Plus стартуют только в Индии. Когда аппарат появится в других странах, пока неизвестно. Цена устройства составит порядка 125 долларов.

## HTC One M9+

Компания HTC представила новый флагманский смартфон One M9+. Модель немного больше HTC One M9 и обладает схожим дизайном. При этом в новинке появился сканер отпечатков пальцев, встроенный в кнопку «Home». HTC One M9+ оснащается 5,2" дисплеем с разрешением 1440x2560 пикселей вместо 5" с разрешением 1080x1920 пикселей у HTC One M9. Устройство работает на базе 64-битного 2,2 GHz восьмиядерного чипсета MediaTek MT6795T, имеет 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. Основная камера обладает разрешением 20 Мр и выполнена по технологии Duo Camera, а фронтальная выполнена по технологии HTC UltraPixel. Программной основой стала операционная система Android 5.0 Lollipop. Размеры устройства составляют 150,99x71,99x9,61 мм. На рынке будут доступны смартфоны с тремя вариантами расцветки корпуса: темно-серый, золотистый и светло-серый с золотистой отделкой. Пока HTC анонсировала HTC One M9+ в Китае. Когда состоится старт продаж этого смартфона в других регионах пока не ясно. Информация о цене на момент подготовки текущего номера также отсутствовала.



## Oppo A31

Китайская компания Oppo представила недорогой смартфон. Oppo A31 получил премиальный дизайн, стеклянные панели спереди и сзади. За 160 долларов пользователь получает устройство с 4,5" экраном с разрешением 854x480 пикселей, 1,2 GHz процессором Qualcomm Snapdragon 410, 1 Gb оперативной и 8 Gb встроенной памяти. Также есть слот для карт памяти формата microSD (до 128 Gb). При столь слабых характеристиках смартфон поддерживает работу в сетях LTE. Устройство оборудовано 8 Мр основной камерой с LED-вспышкой и 2 Мр фронтальной камерой. Размеры смартфона составляют 131,9x65,54x8,3 мм, а вес равен 130 гр. Oppo A31 работает под управлением операционной системы Android 4.4.4.

## Google Chromebit



Google представила новое устройство Chromebit, производством которого занимается компания ASUS. TV-донгл подключается к телевизору по HDMI, превращая его в полноценный компьютер под управлением операционной системы Chrome OS. Внутри небольшого корпуса ASUS Chromebit находится четырехъядерный процессор Rockchip 3288, графический ускоритель Mali-760, 2 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти, порт USB, Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 4.0. Устройство имеет сгибаемую конструкцию. Подключив к телевизору мышью и клавиатуру, вы превратите его в полноценный компьютер на базе Chrome OS. Цена ASUS Chromebit в США составляет 99 долларов, а в продажу TV-донгл должен поступить летом этого года. Google надеется, что другие производители также начнут создавать подобные устройства в различных конфигурациях, что может перевернуть полностью наше представление о том, каким должен быть компьютер.

## Google поможет найти ваш смартфон

Теперь для этого вам нужно лишь ввести в поисковой строке Google фразу «Find My Phone», и над поисковой выдачей появится окно с картой, где будет показано его точное местоположение. Единственный нюанс заключается в том, что первый раз вас попросят еще войти в свой аккаунт Google. Причем можно выбрать любой, абсолютно любой смартфон, который подключен к вашему профилю (только для этого устройство должно быть хотя бы включено). Также появилась возможность совершить звонок на свой телефон, нажав на кнопку «Ring». После этого устройство начнет проигрывать рингтон на максимальной громкости на протяжении 5 минут. К слову, со Smart-часами эта функция тоже работает, только в строке поиска нужно вводить «Find My Watch». Для того чтобы опробовать данную функцию, в настройках поиска нужно будет изменить язык на английский.

## Google выпустила фоторедактор Snapseed 2.0 для iPhone и iPad



В 2012 году Google приобрела стартап Nik Software, разрабатывающий популярное приложение Snapseed для iOS и Mac. Через год Google выпустила новую версию клиента, ставшего абсолютно бесплатным. И теперь компания представила первое большое обновление для Snapseed. В Snapseed отсутствует социальная составляющая, но настраивать при редактировании можно буквально все, а помимо десятка совершенно разных способов придать снимкам оригинальный вид, есть и вполне традиционное регулирование яркости, контрастности и насыщенности. В Snapseed 2.0 разработчики предложили сразу несколько улучшений. Во-первых, появилось 5 новых фильтров, включая «Размытие», «Тональный контраст» и «Блеск софита», которые ранее были доступны только в премиум-версии. Во-вторых, теперь можно выполнять повторную обработку фотографий с помощью списка внесенных изменений, а также копировать изменения от одного снимка к другому. Добавлен инструмент «Кисть» для обработки отдельных областей. Еще одно немаловажное изменение - функция точечной коррекции. С ее помощью можно выполнять тщательное редактирование, восстановление и ретуширование фотографий. В Snapseed имеются инструменты для обрезки кадров под нужный формат, несколько алгоритмов повышения резкости, а также уникальное для iOS-приложений регулирование яркости, контраста и насыщенности в произвольно выбранных областях изображения.



## Sony Xperia Z4

В апреле компания Sony Mobile поделилась официальной информацией о долгожданном флагмане этого года. Sony Xperia Z4 оснащается экраном с диагональю 5,2" и разрешением 1080x1920 пикселей и базируется на 64-битном восьмиядерном чипе Snapdragon 810. Устройство получило 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. Также есть слот для карт памяти формата microSD с поддержкой карт объемом до 128 Gb. Основная камера имеет разрешение 20,7 Мр, а фронтальная - 5,1 Мр. Устройство поставляется с операционной системой Android 5.0 Lollipop. Sony Xperia Z4 будет доступен в белом, черном, медном и «морском зеленом» цветах. Устройство получило сертификат IP6, указывающий на защищенность от попадания пыли, и сертификаты IP5 и IP8, говорящие о повышенной влагоустойчивости аппарата. В Sony отмечают, что ее новый флагман имеет толщину всего 6,9 мм, а вес равен 144 гр. Это на 0,4 мм тоньше и на 8 гр меньше, чем у предшественника. Флагман получил несъемный аккумулятор емкостью 2930 мА/ч. Кроме того, приложение для основной камеры Xperia Z4 получило так называемый режим «cooking mode», который позволит делать более качественные фотографии еды для публикации в социальных сетях. Sony Xperia Z4 будет доступен в Японии в конце лета. Предполагается, что на глобальном рынке смартфон будет называться Xperia 3+. Информации о цене пока нет.



## Fly EVO Energy 1

Торговая марка Fly расширила линейку смартфонов с увеличенным объемом аккумулятора еще одним устройством. Емкость аккумулятора Fly EVO Energy 1 (IQ4515 Quad) достигает 4000 мА/ч и обеспечивает до 15 часов автономной работы смартфона в режиме непрерывного разговора, до 8 часов работы в интернете и до 250 часов в режиме ожидания. Fly EVO Energy 1 оснащен 5" IPS-дисплеем с разрешением 1280x720 пикселей, выполненным по технологии OGS (In-Plane Switching + One glass solution). Аппаратной основой стал 1,3 GHz четырехъядерный процессор MT6582, 1 Gb оперативной и 8 Gb встроенной памяти. При необходимости хранилище можно расширить на 32 Gb с помощью карт памяти формата microSDHC. Основная камера имеет разрешение 8 Мр, автофокус и вспышку. Разрешение фронтальной камеры равно 2 Мр. Модель поддерживает работу двух активных SIM-карт. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 4.4 KitKat. Цена Fly EVO Energy 1 находится в пределах от 150 до 200 долларов.

## Xiaomi Mi 4i

Компания Xiaomi представила свой новый смартфон Xiaomi Mi 4i. Это более доступная модель, чем Xiaomi Mi 4, заключена в поликарбонатный монолитный корпус без металлической рамки. Xiaomi Mi 4i оснащается 5" дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей (441 ppi), изготовленным по технологиям OGS и IPS. Аппаратной основой стал 64-битный восьмиядерный процессор Snapdragon 615 с графикой Adreno 405, 2 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти. Основная камера получила разрешение 13 Мр, апертуру f/2.0 и двойную двухтонную светодиодную вспышку. Фронтальная камера обладает 5 Мр сенсором. Смартфон поддерживает работу двух SIM-карт сетях LTE. Также есть модули Wi-Fi a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.1, GPS и ГЛОНАСС. Емкость аккумулятора - 3120 мА/ч. Программной платформой стала фирменная MIUI 6 на основе Android 5.0 Lollipop. Цена устройства составляет порядка 205 долларов.



## Lenovo K80

Компания Lenovo стала одним из немногих производителей, кто пополнил свое портфолио смартфонами с 4 Gb оперативной памяти. В конце апреля в Китае стартовали продажи нового смартфона Lenovo K80. Смартфон оснащен 64-битным 1,8 GHz процессором Intel Atom с поддержкой Hyper Threading и 64 Gb встроенной памяти. Остальные характеристики тоже выглядят очень интересно. Устройство получило 5,5" дисплей с разрешением FullHD, 13 Мр основную камеру с оптической стабилизацией изображения, поддержку сетей LTE и аккумулятор емкостью 4000 мА/ч. Толщина корпуса составляет 8,5 мм. Смартфон будет выпускаться в красном, черном и белом цветах корпуса. Цена в Китае составляет порядка 290 долларов. Будет продаваться и более скромный вариант с 2 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. Его цена составит 240 долларов.

## OnePlus DR-1



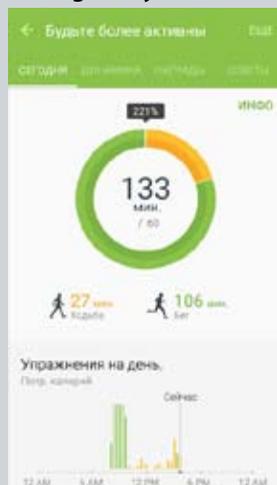
Компания OnePlus официально представила миниатюрный квадрокоптер DR-1, являющийся самым маленьким управляемым дроном в мире. Размеры устройства составляют всего 70x70x28 мм, а диаметр лопастей равен 30 мм. Вес OnePlus DR-1 достигает 12,5 гр, поэтому запускать его в ветреную погоду крайне не рекомендуется. Так как дрон имеет миниатюрные размеры, на его корпусе установлено несколько красных светодиодов, чтобы вы не потеряли его из виду. Управление дроном осуществляется с помощью специального контроллера, напоминающего геймпад. Встроенного аккумулятора емкостью 100 мА/ч хватит на 5-8 минут полета, а на полную зарядку потребуется около 20 минут. OnePlus DR-1 стоит всего 20 долларов и будет доступен в ограниченном количестве. Оформить предзаказ можно на официальном сайте производителя [oneplus.net](http://oneplus.net).

## Intel представила камеру RealSense для смартфонов

На конференции IDF 2015, которая прошла в Шэньчжэне (Китай), главный исполнительный директор корпорации Intel Брайан Кржанич показал новый уменьшенный модуль 3D-камеры RealSense. Если предыдущая версия RealSense предназначена для использования в таких устройствах, как моноблоки, ноутбуки и планшеты, то свежая разработка достаточно компактна и подходит для использования в смартфонах. Модуль стал заметно меньше и тоньше предшественника и, кроме того, обладает пониженным энергопотреблением. Напомним, что камера RealSense с сенсором глубины позволяет цифровому устройству видеть так же, как это делает человеческий глаз. Первая 3D-камера Intel RealSense, представленная в январе прошлого года на выставке CES 2014, снимала видео в разрешении Full HD 1080p. Возможность улавливать движения пальцев обеспечивает точное распознавание жестов и мимики, позволяя определять движения и эмоции. Камера различает передний и задний планы, что создает дополнительные возможности для интерактивного взаимодействия, применения технологий дополненной реальности, трехмерного сканирования и тому подобного.



## Приложение Samsung S-Health появилось в Google Play



В последнее время производители устройств на платформе Android стали выкладывать свои собственные приложения в маркет Google Play, что позволяет выпускать быстрые обновления и не допускать того, чтобы пользователи получали обновление приложений лишь вместе с новыми версиями программного обеспечения. Нельзя сказать, что Samsung активно участвует в подобных акциях, но, кажется, компания решила исправить эту ошибку, представив в Play Store свое фирменное приложение S Health. Версия приложения в Google Play та же самая, что установлена на Galaxy S6 и Galaxy S6 Edge, и она должна быть совместима с большинством смартфонов от Samsung. Обязательное условие - должна использоваться версия Android 5.0 и выше. Это позволит не ждать новых прошивок на смартфонах линейки Galaxy и сразу установить S Health.



## Для Apple Watch заработал магазин приложений

К старту продаж своих Smart-часов компания Apple запустила раздел App Store с приложениями под них. Чтобы попасть в подраздел, необходимо запустить приложение Apple Watch, которое появилось на устройствах iPhone 5, 5c, 5s, 6 и 6 Plus с обновлением iOS 8.2. На момент запуска в Apple Watch App Store имелось более 3000 приложений для часов Apple и цифра продолжает расти. Напомним, что 24 апреля компания Apple начала продажи Apple Watch в странах первой волны распространения. К таким регионам относятся Австралия, Великобритания, Германия, Гонконг, Канада, Китай, США, Франция и Япония.



## Huawei P8 и Huawei P8 Lite

В прошлом месяце компания Huawei представила также два продвинутых смартфона: Huawei P8 и Huawei P8 Lite, о которых ходило довольно много слухов. Смартфон Huawei P8 заключен в цельнометаллический корпус, имеет толщину всего 6,4 мм и стал обладателем 5,2" дисплея с разрешением 1080x1920 пикселей, защищенного стеклом Gorilla Glass 3. Устройство базируется на 64-разрядном 1,8 GHz восьмиядерном чипсете фирменного производства HiSilicon Kirin 930, 3 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти. В Huawei P8 используется 13 Мр основная камера с оптической стабилизацией изображения и 8 Мр фронтальная камера. Производитель заострил внимание на основной камере, в основе которой лежит RWGB-матрица, повышающая яркость снимков на 32% при высокой контрастности освещения и снижающая на 78% при низком уровне освещения. Емкость аккумулятора составляет 2300 мА/ч. Поддерживаются скоростные сотовые сети LTE cat.6.

Huawei P8 Lite получил 5" дисплей с разрешением 720x1280 пикселей, 1,2 GHz восьмиядерный процессор HiSilicon Kirin 620, 2 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти. Емкость аккумулятора этой модели составляет 2200 мА/ч. Здесь используется 13 Мр основная и 5 Мр фронтальная камеры. В обоих случаях программной платформой стала операционная система Android 5.0 с фирменным интерфейсом EMUI. Оба смартфона поддерживают работу с двумя SIM-картами. Huawei P8 поставляется в двух версиях: стандартной по цене 499 евро и P8 Premium (с 64 Gb встроенной памяти) по цене 599 евро.



## LG G4

Новый флагман LG G4 базируется на однокристальной системе Qualcomm Snapdragon 808 с двумя ядрами ARM Cortex-A57, четырьмя ядрами ARM Cortex-A53, GPU Adreno 418 и встроенным модемом X10 LTE. В конфигурацию смартфона входит 3 Gb оперативной памяти LPDDR3 и 32 Gb встроенной памяти eMMC, IPS-дисплей имеет диагональ 5,5" и разрешение 2560x1440 пикселей (538 ppi). Экран имеет небольшой изгиб, который делает его более стойким к повреждениям при падениях. Есть основная камера с разрешением 16 Мр с системой оптической стабилизации изображения OIS 2.0 и диафрагмой F/1,8. Фронтальная камера имеет разрешение 8 Мр. Емкость съемного аккумулятора равна 3000 мА/ч. Устройство будет поставляться с операционной системой Android 5.1 в трех цветовых вариантах с керамической задней крышкой и в шести цветовых вариантах с крышкой, обтянутой кожей. На момент подготовки новости стартовал предзаказ этих смартфонов в Великобритании по ориентировочной цене порядка 500 фунтов стерлингов.



## Lumia 540 Dual SIM

Компания Microsoft анонсировала еще один бюджетный смартфон с поддержкой двух SIM-карт, цена которого составляет всего 149 долларов. Microsoft Lumia 540 Dual SIM получил вполне хорошие характеристики, в числе которых 5" экран с разрешением 1280x720 пикселей, 1,2 GHz четырехъядерный процессор Snapdragon 200, 1 Gb оперативной и 8 Gb встроенной памяти, которую можно расширить при помощи карт памяти формата microSD. Также пользователи получают бесплатно 30 Gb в облачном хранилище OneDrive. Основная камера обладает 8 Мр модулем со вспышкой и автофокусом, а фронтальная имеет разрешение 5 Мр с широкоугольным объективом. Емкость аккумулятора составляет 2200 мА/ч, что в сочетании с операционной системой Windows 8.1 (Lumia Denim) гарантирует до трех дней автономной работы в обычном режиме эксплуатации. Размеры устройства составляют 144x73,69x9,35 мм, а вес равен 152 гр. Смартфон получит обновление до Windows 10.

## Amazon Dash Buttons



Интернет-магазин Amazon представил «умные» кнопки Dash Buttons, с помощью которых пользователи смогут формировать заказы на возобновляемые продукты вроде молока или стирального порошка. Проект развивает идею пульта Dash Remote, позволяющего покупать товары с помощью голосовых команд и сканирования штрих-кодов. Dash Buttons - небольшие устройства, по размерам напоминающие ластик. Компания предлагает пользователям разместить такие «умные» кнопки по всей квартире и одним нажатием заказывать возобновляемые



товары вроде моющих средств, стиральных порошков и зубных паст - по устройству на каждую из категорий. Amazon намерена выпускать Dash Buttons, брендированные под популярные марки вроде Tide или Gillette, однако кнопки можно будет по желанию перенастроить. Устройства выполняют все операции через Wi-Fi. Подключившись к своим кнопкам с помощью смартфона и специального приложения Amazon, пользователь сможет назначить, какие товары каждая из них заказывает. Перед оформлением заказа на телефон пользователя придет уведомление, поэтому покупки при случайных нажатиях исключены. Dash Buttons бесплатно доступны для американских пользователей сервиса Amazon Prime, включающего в себя бесплатную двухдневную доставку на все товары.

## Jawbone Up2 и Up4

Компания Jawbone представила два новых фитнес-браслета: Up2 и Up4. Главным отличием новой флагманской модели Up4 стала поддержка бесконтактных платежей с использованием чипа NFC. Эта функция реализована в партнерстве с American Express. Таким образом, Jawbone Up4 стал первой моделью Jawbone, которая, помимо обычных функций фитнес-трекера, включила еще и мобильные платежи. Помимо этого, трекер



выбрал все продвинутые возможности, включая отслеживание пульса и глубокую аналитику сна. Старт продаж Jawbone Up4 ожидается летом этого года. Рекомендованная розничная цена в США составит 199 долларов. Jawbone Up2 на 45% компактнее своего предшественника (Up24). Помимо отслеживания сна и активности пользователя, модель



получила такие возможности, как виброповещения и умный будильник. Jawbone Up2 уже поступил в продажу в США по рекомендованной цене в 99 долларов.

## Foursquare анонсировал рекламный сервис, основанный на пользовательских геоданных

Foursquare в рамках Ad Age's Digital Conference представил новый рекламный инструмент Pinpoint, который основан на локационной экспертизе платформы и позволяет таргетировать кампании, исходя из тех мест, которые пользователи посещали офлайн, сообщает [cossa.ru](http://cossa.ru). Как утверждают в Foursquare, Pinpoint способен собрать и проанализировать информацию о 7 млрд. чекинов внутри сервиса, а также о его 55 млн. посетителей, чтобы предоставить рекламодателям такие данные, как частота посещений определенного местоположения, близость пользователя к конкретному магазину, а также особенности стиля и привычек покупателей. Pinpoint может быть использован для таргетирования рекламы, в том числе вне приложений Foursquare.



## ZTE Blade S6 Plus

Компания ZTE объявила о старте продаж смартфона ZTE Blade S6 Plus. Первые продажи начались в прошлом месяце на торговой площадке на eBay. Это недорогая модель с довольно хорошими для своей цены характеристиками. Blade S6 Plus оснащается 5,5" дисплеем JDI Super Screen с технологией In-Cell и обладает разрешением 1280x720 пикселей. Смартфон базируется на 64-битном восьмиядерном чипсете Qualcomm Snapdragon 615 с процессором изображений Adreno 405 и работает под управлением операционной системы Android 5.0 Lollipop с фирменным пользовательским интерфейсом ZTE MiFavor 3.0. ZTE Blade S6 также оснащается 2 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти, слотом для карт памяти формата microSD, 13 Мр основной и 5 Мр фронтальной камерами. Смартфон поддерживает работу в сетях LTE. Есть возможность использования двух SIM-карт. Емкость батареи составляет 3000 мА/ч. Цена смартфона составляет 299,99 доллара.

## ZTE Nubia Z9 Max и Z9 mini

Следующими новинками, представленными компанией ZTE в прошлом месяце, стали два топовых смартфона: Nubia Z9 Max и Z9 mini. ZTE Nubia Z9 Max оснащается 5,5" дисплеем, а Nubia Z9 mini получила экран с диагональю 5". Оба смартфона обладают разрешением Full HD 1080p. ZTE Nubia Z9 Max заключен в алюминиевый корпус с титановой рамкой и стеклянной задней панелью. Смартфон оснащен чипсетом Snapdragon 810, 3 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти, а также слотом для карт памяти формата microSD. Смартфон также получил звуковой процессор AK4375 премиум-класса и поддержку звука 7.1. Программой основой стала операционная система Android 5.0 с фирменным интерфейсом nubia UI V2.8. ZTE Nubia Z9 mini также получил титановую рамку. Он оснащен чипсетом Snapdragon 615, 2 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти и слотом для карт памяти формата microSD. У обоих смартфонов основная камера получила разрешение 16 Мр, а фронтальная - 8 Мр. Емкость аккумулятора составляет 2900 мА/ч. Смартфоны поддерживают работу двух SIM-карт. Цена ZTE Nubia Z9 mini составляет порядка 240 долларов, а ZTE Nubia Z9 Max продается за 400 долларов.



## Huawei P8 max

В дополнение к представленным новинкам компания Huawei представила огромный смартфон P8 max. Толщина устройства составляет всего 6,8 мм, а диагональ экрана равна 6,8". Дисплей построен на матрице JDI OGS высокого разрешения и является самым большим в мире in-cell Full HD-дисплеем. Смартфон оборудован 5 Мр фронтальной и 13 Мр основной камерами. Основная камера на основе 4-х цветной RGBW-матрица имеет оптический стабилизатор, компенсирующий вибрации во время съемки фото и видео. Смартфон базируется на восьмиядерном процессоре, 3 Gb оперативной и 32/64 Gb встроенной памяти. Аккумулятор имеет емкость 4360 мА/ч. Huawei P8 max оснащен первой в мире упрощенной одинарной 4G-антенной, гарантирующей хороший прием сигнала при тонком корпусе смартфона. Модель поддерживает одновременную работу с двумя SIM-картами. Программной основой стала Android 5.0 Lollipop с фирменным интерфейсом Huawei custom Emotion UI. Huawei P8 max поставляется в двух версиях: с 32 Gb встроенной памяти по цене 549 евро и с 64 Gb по цене 649 евро.



## Asus Padfone S Plus

Линейка смартфонов Asus Padfone пополнилась новой моделью. Без особых анонсов компания начала продажи смартфона Asus Padfone S Plus в Малайзии по ориентировочной цене около 302 доллар. Столько стоит сам смартфон, а dock-станция для превращения его в планшет предлагается в качестве дополнительного аксессуара. Asus Padfone S Plus оснащается 5" дисплеем с разрешением 1080x1920 пикселей, 13 Мр основной камерой с возможностью съемки 4K-видео и 2 Мр фронтальной камерой. Аппаратной основой стал 2,3 GHz четырехъядерный процессор Snapdragon 801. Устройство оснащается 3 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти, двухполосным модулем Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac), модулями Bluetooth 4.0 и NFC, USB Host, microUSB с SlimPort, а также аккумулятором емкостью 2300 мА/ч.

## Американские ученые создали самый маленький в мире компьютер

Американские ученые из Мичиганского университета совершили историческое достижение, создав самый маленький в мире компьютер Michigan Micro Mote или просто M3. Размер устройства составляет всего лишь 1 мм<sup>3</sup>, при этом разработка полностью автономна и оснащается рядом сенсоров со средствами обработки результатов. Достижение американских инженеров уже отмечено в Музее компьютерной истории в Маунтин-Вью (Калифорния). Питание Michigan Micro Mote осуществляется с помощью солнечных батарей, которые также могут собирать свет из искусственных источников, предоставляя устройству возможность работать непрерывно. Одним из главных достижений стали также низкие значения энергопотребления нового компьютера. Солнечная батарея создает напряжение, равное 20 нВ, чего достаточно для устройства, которое потребляет в режиме ожидания 2 нА. Это в миллионы раз меньше, чем потребление среднего смартфона в спящем режиме. Каждый мини-компьютер состоит из слоев, которые соединяются между собой по специально разработанному протоколу MBus. Передача данных пока что может осуществляться на расстоянии до 2 м, но ученые работают над расширением этого диапазона до 20 м.



## Xiaomi Mi Band обзавелся премиум-версией

Трекер Xiaomi Mi Band получил большую популярность благодаря невысокой цене и полному набору стандартных функций по отслеживанию физической активности пользователя. Также к плюсам аксессуара стоит отнести защиту от воды по стандарту IP67, возможность разблокировать смартфон без ввода пароля и работу до 30 дней от одного заряда аккумулятора. При всех своих достоинствах Xiaomi Mi Band поставляется с резиновым ремешком, который доступен в черном, зеленом, красном, синем и других цветах, что не позволяет носить аксессуар на деловые встречи и прочие серьезные мероприятия. В Xiaomi решили эту проблему выпуском специальной версии с металлическим креплением и кожаным ремешком, что придает устройству классический вид. Цена классической версии Xiaomi Mi Band составляет около 40 долларов.



# Virtual k m k il r

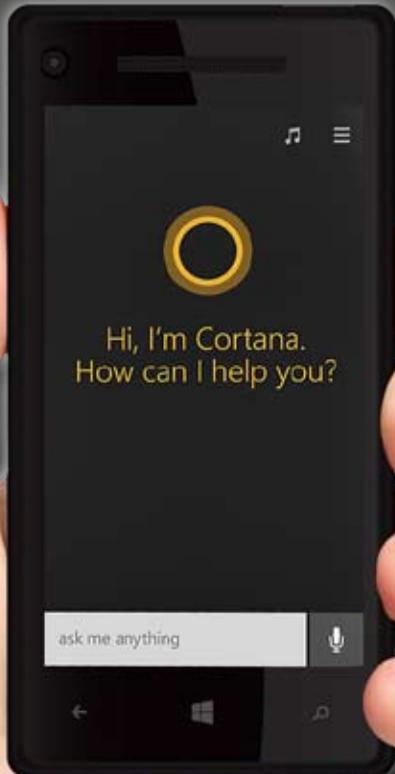
Ađıllı telefon v  tabletl r  əlavə edilən virtual köməkçi x susiy tl rinin sayəsində artıq cihazlara toxunmadan onları səsli idarə etmək olar. Ancaq virtual köməkçilər bununla kifayətlənmir v  istifad il rin sirdaşı da ola bilir.



**H**əyatımızı asanlaşdıran ağıllı cihazlar indi də virtual köməkçilərlə birlikdə səhnəyə çıxır. Ağıllı telefon və tablet kimi yeni nəsil cihazların hamısı artıq toxunmadan idarə oluna bilər. Virtual köməkçili ağıllı telefonlar sadəcə idarəolunma deyil, eləcə də səsli verilən suallara cavab verməyə, hətta sizə sırdaş belə olmağa qadirdir. Aparılan araşdırmalara görə ağıllı telefonunda və ya tabletində virtual köməkçi xüsusiyyəti olan istifadəçilərin 31%-i bu xidmətdən hər gün faydalanırlar. 2015-ci ilin sonuna doğru bu rəqəmin 50%-ə yüksəlməsi proqnozlaşdırılır.

### Virtual köməkçiyə aşıq olmaq

**V**irtual köməkçilərin həyatımıza girməsi istifadəçi alışqanlıqlarımızı və ümumiyyətlə həyat tərzimizi tamamilə dəyişdirəcək kimi görünür. Bu fikirdən yola çıxan Hollivud prodüserləri son dövərdə virtual köməkçilərin necə bir inqilab yarada biləcəyini kino ekranlarında əks etdirməyə başlayıblar. Belə filmlərin ən çox diqqət çəkəni yaxınlarda kinoprovokata buraxılan «O» («Her») filmi oldu. Filmin baş qəhrəmanı tənha yazıçı Teodor yüklədiyi süni intellektli əməliyyat sisteminə aşıq olur. Ancaq Teodor virtual köməkçinin bir çox kişi ilə əlaqədə olduğunu öyrəndikdən sonra bu eşq məhv olur. Əyər sizin



ağıllı telefonunuzda və ya tabletinizdə virtual köməkçi varsa, bu filmi mütləq izləməyinizi məsləhət görürük. Yeri gəlmişkən, MPAA reyting sistemində görə «R» kateqoriyasına (yəni, 17 yaşa qədər uşaqların bu filmi yetkinlərin müşayiətində baxmaları tövsiyə olunur) aid edilmiş bu film ABŞ Milli Kino Tənqidçiləri Şurasının qərarı ilə 2013-cü ilin ən yaxşı filmi seçilib, eləcə də orijinal ssenari qismində Amerika kinoakademiyasından «Oskar» alıb.

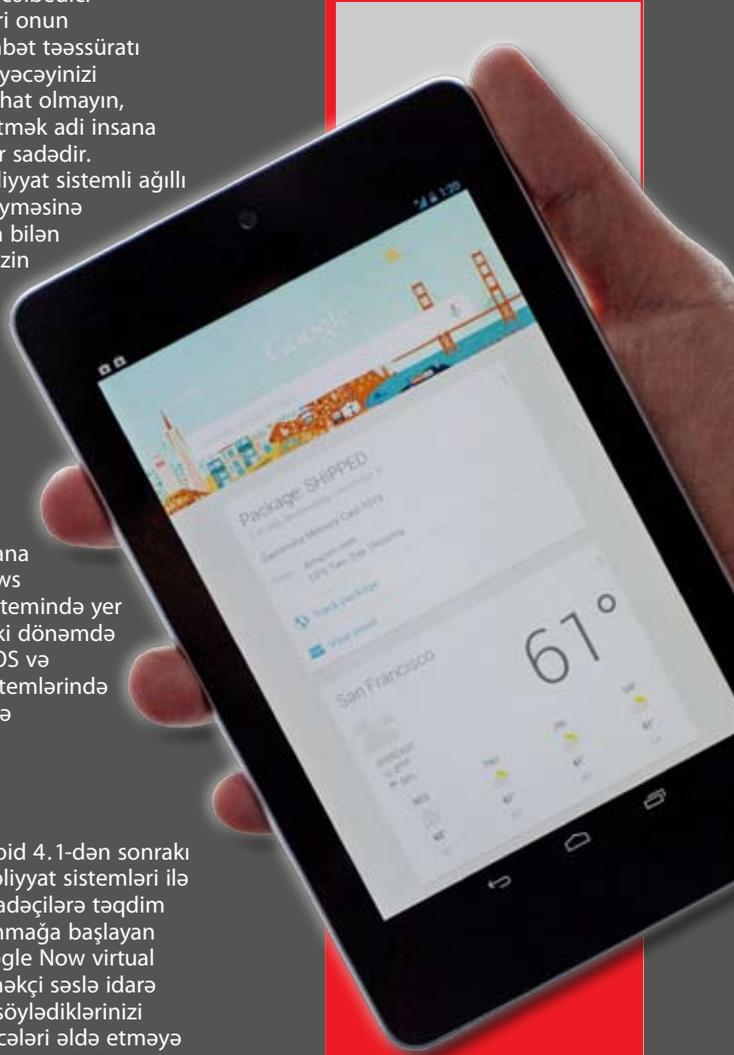
### Başbaşa verib söhbət etmək

**M**icrosoftun mobil əməliyyat sistemi Windows Phone 8 ilə istifadəçilərə təqdim olunan Kortananın ən cəlbedici xüsusiyyətlərindən biri onun olduqca təbii həmsöhbət təəssüratı başlamasıdır. Nə deyəcəyinizi bilmirsinizsə heç narahat olmayın, Kortanaya müraciət etmək adi insana müraciət etmək qədər sadədir. Windows Phone əməliyyat sistemli ağıllı telefonların arama düyməsinə basaraq istifadə oluna bilən Kortana sizin sözlərinizin mənasından əmin olmayanda nə demək istədiyinizi təxmin etməyə çalışır.

Kortana ilə işlərinizi səssizcə həll etmək istəyirsinizsə Microsoftun virtual köməkçisini yazmaqla işlədə bilərsiniz. Kortana hələlik sadəcə Windows Phone 8 əməliyyat sisteminə yer alır. Lakin önümüzdəki dövərdə Microsoft Kortanayı iOS və Android əməliyyat sistemlərində də təqdim etməyə hazırlaşır.

### Əsl köməkçi

**A**ndroid 4.1-dən sonrakı əməliyyat sistemləri ilə istifadəçilərə təqdim olunmağa başlayan Google Now virtual köməkçi səsli idarə olunsada, bəzən söylədiklərinizi yazanda eyni nəticələri əldə etməyə bilərsiniz. Google Now lokal nəticələri təqdim etməklə yanaşı iş qrafikinizi tənzimləyə bilər, eləcə də dostlarınıza diktə edərək mətn mesajları göndərə bilər.



Məqələdə Türkiyənin «Hürriyyət» qəzetində dərc olunmuş materiallardan istifadə olunub

Başqa sözlə Google Now tam bir köməkçi kimi işləyir. Sizin nə edəcəyinizi əvvəlcədən götür-qoy edib onları müxtəlif xidmətlər vasitəsilə həyata keçirməyə kömək edir. Android əməliyyat sistemi ağıllı telefonlarda istifadə olunan Google Now nə Azərbaycan, nə də türk dilində dəstəklənmiş və hələlik bu xidmətdən Avropa dillərində, o cümlədən, rus dilində faydalana bilərsiniz.

### Türkdilli köməkçi

**V**irtual köməkçi xidməti istifadəçilərə təqdim edən ilk şirkət Apple olmuşdur. Apple-ın Siri adlı səsli köməkçi xidməti aprel ayının əvvəllərində türkdilli

dəstəklə Türkiyədə dərhal populyarlıq qazandı.

iPhone, iPad və iPod modellərində istifadə oluna bilən Siri bu cihazların üzərindəki dairəvi düymə ilə aktivləşir.

İstifadəçiləri dinləyə bilən Siri ilə Apple cihazlarının bir çox imkanlarını artıq türk dilində səsli əmr verib işə salmaq və idarə etmək olar. Bunların arasında ismarıç göndərmək, nömrə aramaq, elektron məktub göndərmək, hava proqnozu ilə tanış olmaq, saati öyrənmək başda olmaqla bir çox funksiyalara hakim olan Siri həmin funksiyalar qismində verilən suallara türk dilində səsli cavab verə bilər. Hal-hazırda Siri iOS 8.3 əməliyyat sistemi çərçivəsində pulsuz təqdim olunur.

### Batareyanın enerji ehtiyatına diqqət

**V**irtual köməkçilərin istifadə olunması əyləncəli və asan olsa da digər tərəfdən ağıllı telefon istifadəçilərinin baş ağrısıdır. Belə ki, səsli əmr qəbul edən virtual köməkçi

uyğun cavab hazırlamaq üçün dərhal İnternetdə axtarışa keçir. Bu işə təbii olaraq əməliyyat sisteminin daha çox işləməsinə, beləliklə, batareyanın daha tez bitməsinə yol açır. Bu səbəbdən çalışın, səsli köməkçiləri batareyanın dolu olduğu vaxt və ya onu problemsiz bərpə edə biləcəyiniz mühitdə istifadə edin.

### Anekdota danışdı

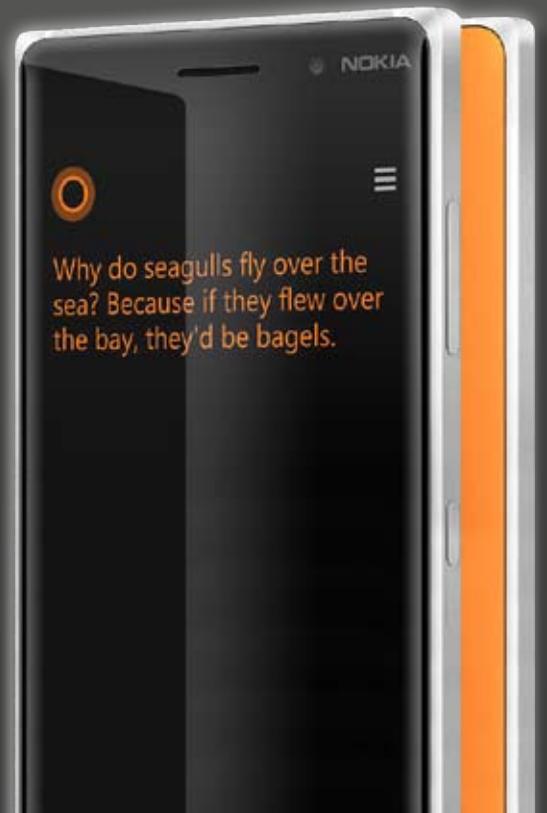
**S**irinin türk dilində xidmət göstərməyə başlaması ilə bir çox iPhone istifadəçisi müxtəlif səsli əmrlər verib Sirini sınağa çəkdi. Suallarını sosial şəbəkələrdə yayımlayan istifadəçilər Sirinin verdiyi cavablara çox təəccübləndilər. Virtual köməkçiyə compliment deyən, türkçə «devrelerim titredi» («mikrosxemlərim titrədi») cavabını aldı. Siriyə hətta türklərin məşhur Təməl anekdotlarını danışdırırlar da oldu.

### Ümid edək ki...

**V**irtual köməkçilərin nə vaxt Azərbaycan dilində danışmağa başlayacaqları bəzə təəssüf ki, konkret proqnoz vermək son dərəcə çətindir. Deyəsən bizə bu məsələdə sadəcə ümidimizi itirmədən səbr etmək qalır.



San Francisco			
68°			
THU	FRI	SAT	
73°	82°	75°	
50°	48°	50°	
Stocks today			
SDAQ - May 08, 5:48pm EST			
CH	62.61	4.97	0.83%
F	71.76	-0.46	-0.64%
L	9.09	0.17	1.91%
JW	44.46	-0.16	-0.36%
Disclaimer			



# SQL & PL/SQL

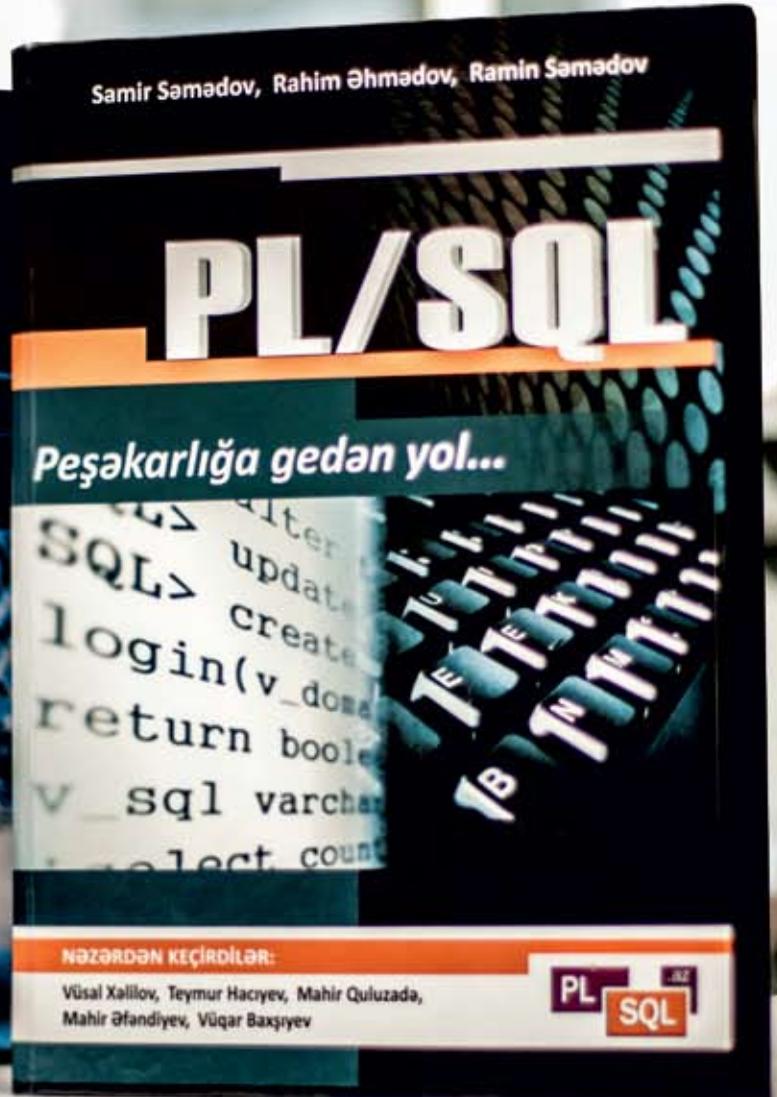
«asan yanaşma yolu»

«peşəkarlığa gedən yol»

Artıq **Ali & Nino** mağazalar şəbəkəsində satışdadır

20 ₼

29.90 ₼



«Əli və Nino» – 3  
Park Bulvar, 1-ci mərtəbə.  
Tel: (99412) 598 71 56

«Əli və Nino» – 4  
Füzuli küçəsi ilə Azadlıq  
pr-nin kəsişməsi, 28 Mall  
Ticarət Mərkəzi, 4-cü mər.  
Tel: (99412) 499 87 19

Cafe Ali & Nino  
Z.Tağıyev küçəsi, 16/18.  
Tel: (99412) 493 15 30

«Əli və Nino» – 1  
Z.Tağıyev küçəsi, 19.  
Tel: (99412) 493 04 12

«Əli və Nino» – 2  
Nizami küçəsi, 91.  
Tel: (99412) 493 93 68

«Əli və Nino» – 6  
Gəncə ş., H.Əliyev pr,157  
Tel: (99022) 266 29 98

«Əli və Nino» – 5  
Metropark, 3-cü mərtəbə.  
Təbriz küçəsi, 44. «Nəriman  
Nərimanov» m-su.  
Tel: (99412) 514 06 65

Kitabın satış məntəqələri

# IFA Global Press Conference: О тенденциях на рынке бытовой электроники

Berlin ExpoCenter City

Messe Berlin

IFA 2015



- IFA Home & Entertainment Electronics  
Home Entertainment • Smart Home • Home Services
- IFA Audio Entertainment  
HiFi • Loudspeakers • High Performance Audio
- IFA Home Appliances  
Large Household Appliances • Small Electric Domestic Appliances  
Built-in Kitchen Units • Electric Domestic Heating Systems
- IFA My Media  
Imaging • Photo • Video • Music • Computing • Games • Storage • IFA Zone
- IFA Public Media  
TV Stations • Radio • HD • Music Parks • Professional Media
- IFA Communication  
Telecommunication • Cable • Mobile • Navigation • Internet
- IFA Technology & Components  
Suppliers • International Halls • Special IFA Techzone

IFA Retail Partners



Berlin, 04 - 09 September 2015

**П**ро известную выставку потребительской электроники IFA, которая ежегодно проходит в Берлине, наверняка, слышали многие. Как правило, новинки рынка предоставляют посетителям выставки в первых числах сентября, но за несколько месяцев до этого организатор выставки, компания Messe Berlin, проводит для представителей медиа своего рода «предварительный показ», в рамках которого делится информацией о предстоящем формате самой выставки. А некоторые бренды не упускают возможности даже «слить» информацию, анонсируя или показывая в рамках этой пресс-конференции концепты и прототипы своих новых продуктов. Интересно отметить, что сама конференция, носящая название IFA Global Press Conference, никогда не

проводилась в самой Германии. Местом сбора журналистов из специализированных изданий со всего мира в разное время становились такие города, как французская Ницца, итальянская Сардиния, турецкий Белек и другие роскошные курорты Европы.

В этом году IFA Global Press Conference проходила с 23 по 26 апреля на Мальте - одном из самых маленьких государств в мире. На остров было приглашено свыше 300 журналистов из 58 стран мира. InfoCity вот уже третий год подряд удостоивается чести быть участником этой пресс-конференции, а, заодно, поделиться информацией о событии со своими читателями.

Среди производителей, которые провели свои презентации в этом году на Мальте, были такие крупные игроки

рынка, как Philips, Haier, Grundig, ZTE и ряд других компаний. Аналитическими и статистическими данными по текущей ситуации на рынке потребительской электроники делился постоянный партнер IFA - компания GfK. Доклады спикеров были посвящены стратегии своих компаний, а в демо-зоне нам удалось ознакомиться с концептами будущих продуктов, часть которых появится на рынке уже сразу после сентябрьской выставки. Многие из представленных продуктов пока имеют лишь внутренние кодовые обозначения, поэтому во избежание путаницы мы не будем их упоминать. Названия, с которыми они появятся на рынке, так же, как и информация о полных технических характеристиках, станут известны ближе к сентябрю текущего года или во время официальных анонсов на выставке IFA в Берлине.

В первой презентации на пресс-конференции выступил управляющий директор Philips Бернд Лаудан (Bernd





 **IFA**  
CONSUMER ELECTRONICS UNLIMITED  
BERLIN, 4-9 SEP 2015

Laudahn), который отметил, что в прошлом году внутри Philips произошло внутреннее разделение на две самостоятельные компании, одна из которых (Philips Lighting) будет сосредоточена на световом оборудовании (lightning solutions), а вторая (Royal Philips) - на решениях для медицинского сегмента. Оборот PL уже составил свыше 60 млрд. евро, а RP - свыше 100 млрд. евро. Сектор здравоохранения в Philips считают действительно очень важным, ведь развитие медицины напрямую связано с растущими технологическими возможностями. Согласно прогнозам, в 2050 году 22% населения мира будут составлять люди старше 60 лет, в то время как в 2000 году этот показатель составлял всего 11%. То есть, средняя продолжительность жизни существенно возрастет. Поэтому Philips планирует стать ведущим игроком на рынке медицинского оборудования. Так, несколько месяцев назад компания подписала соглашение о партнерстве в сфере медицинского страхования с одной из лидирующих страховых компаний мира - Allianz. А первым совместным продуктом стал специальный

пояс Backpain Coaching, позволяющий лечить боли в спине за счет задания специальных программ через мобильное приложение.

О новых телевизорах Philips рассказал Марк Хармсен (Marc Harmsen), главный директор по маркетингу голландской компании TP-Vision, которая выпускает телевизоры под этим брендом. Он отметил, что 80% Smart-телевизоров, которые сейчас выпускает компания, работают на базе последней версии операционной системы Android. Эта платформа предлагает широкие возможности не только в плане удобного просмотра любимых телепередач, фильмов и сериалов, но и впервые открывает пользователю преимущества так называемого Cloud Gaming

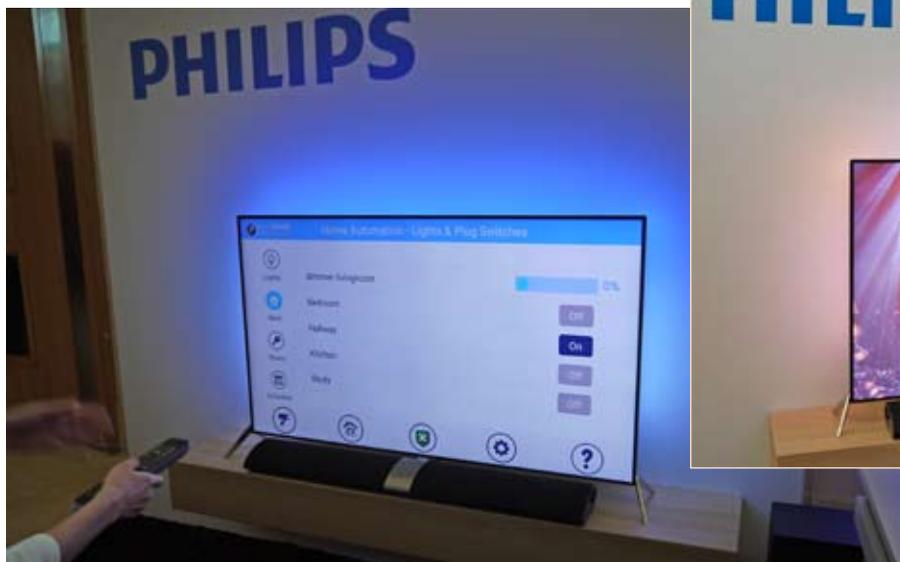


На IFA Global Press Conference побывал Анар Алиев

Напоминаем, что выставка IFA 2015 пройдет с 4 по 9 сентября в Берлине. Цена билета на один день составит 37 евро, а двухдневное посещение выставки обойдется в 53 евро. О самых интересных новинках, которые будут представлены на выставке, вы сможете узнать, отслеживая новости на нашем сайте [www.infocity.az](http://www.infocity.az).



Новая стиральная машина Haier с двумя барабанами (так называемой системой DUAL DRUM) позволит существенно сэкономить время, так как позволяет не только задействовать их одновременно, но и настроить на совершенно разные программы стрики



- мультиплеерных игр, которые можно загружать прямо в память телевизора. Среди них LEGO Movie, Assasins Creed Revelations и некоторые другие. Разумеется, и в новых моделях Philips сохранила свою фирменную опцию - атмосферную LED-подсветку, которая подсвечивает пространство позади телевизора в соответствии с текущим изображением на экране (Ambilight). Что касается грядущих анонсов, то представители компании рассказали, что на выставке IFA 2015 будет представлен изогнутый Ultra HD телевизор Philips, объединяющий все последние технологии, разработанные в компании. Продажи новинок запланированы также на текущий год, а купив телевизор у одного из официальных дистрибьютеров Philips, покупатели получают шанс выиграть билеты на один из самых грандиозных музыкальных фестивалей в Европе Sensation.

Совместный китайско-немецкий бренд Haier взял на себя решение двух важ-

ных проблем современных хозяек. Первая из них - много потраченного времени на стирку белья. Как рассказывает исполнительный директор европейского подразделения компании Яник Фирлинг (Yannick Fierling), в среднем в каждом доме продолжительность работы стиральной машины составляет почти целый месяц в течение года. Какими бы вместительными ни были стиральные машины, мы вынуждены стирать белье по очереди, в зависимости от его типа и необходимого режима работы. Новая стиральная машина Haier с двумя барабанами (так называемой системой DUAL DRUM) сможет существенно сэкономить время, так как позволяет не только задействовать их одновременно, но и настроить на совершенно разные программы стирки. Вместимость

верхнего и нижнего барабанов составляет 4 кг и 7 кг соответственно. И хотя для такой стиральной машины, имеющей нестандартные габариты, придется найти отдельное место в комнате, тем не менее, расход энергии окажется гораздо ниже, чем у двух отдельных стиральных машин с подобной вместимостью. Управлять новинкой и задавать программы можно через фирменное приложение со смартфонов на платформах iOS или Android. На IFA 2015 Haier представит и более привычный вариант стиральной машины с одним, но очень емким барабаном на 12 кг! Такой вместимости удалось достичь благодаря увеличенному до 36 см диаметру барабана. Эта модель также отличается наличием встроенной подсветки вдоль дверцы, которая сменой цвета сообщит о текущем цикле работы: стирке или сушке. Другой инновацией Haier стал холодильник с тремя отсеками. Помимо основных - холодильного и мо-





розильного отсеков, здесь присутствует третий, который может быть настроен как вспомогательный для одного из них. Благодаря широкому диапазону настраиваемых температур (от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+20^{\circ}\text{C}$ ), третья камера может дополнять либо холодильник, либо морозильник по желанию владельца. На предстоящей выставке посетители стенда Haier смогут также впервые ознакомиться с революционным устройством охлаждения, в основе которого лежит уже не охлаждающий мотор, а специальный микрочип. Компания пока держит в секрете его основной принцип работы и на старте начнет применять технологию лишь в небольших холодильниках для винных бутылок, но в ближайшем будущем это станет стандартом в домашних холодильниках. На стенде Haier можно будет также ознакомиться с умными часами Haier, которые смогут работать автономно от смартфона. Благодаря слоту для SIM-карты, с них можно будет отправлять SMS. А модуль GPS поможет, например, родителям в реальном времени отслеживать местоположение детей.

Не менее интересную новинку представил немецкий производитель Grundig, который отмечает в этом году свое 70-летие. Стратегией компании является создание продуктов на базе исследований рынка и постоянного изучения отзывов пользователей. Разработанный в компании фирменный интерфейс управления VUX (Virtual User Experience) позволяет управлять техникой уже не физическими, а виртуальными кнопками, которые могут проецироваться на любую удобную для хозяйки рабочую поверхность. Как рассказал CEO Grundig Егоре Мурат Шахин (Murat Sahin), первым решением с этим интерфейсом станет электрическая плита, которая, помимо проецируемых на стол кнопок, может «подстраиваться» под кастрюли



и сковородки, которые вы на нее положите. Правда, Grundig, хоть и покажет новинку на предстоящей выставке, в массовую продажу такие электроплиты поступят не ранее 2016 года. А вот новые модели беспроводных акустических колонок с улучшенным качеством звучания и в различных форм-факторах будут доступны уже в этом году. Также на IFA 2015 Grundig покажет свой пер-



вый Ultra HD 4K-телевизор с изогнутым экраном. Всего в портфолио компании, по словам генерального директора, уже свыше 500 продуктов в самых разных сегментах аудио- и видеотехники. Компания имеет официальные точки продаж в 65 странах по всему миру и охватывает 80% стран Европейского Союза.

Впервые на пресс-конференции IFA принял участие китайский производитель телекоммуникационного оборудования - компания ZTE. С презентацией выступал Вейман Лэм (Waiman

Lam), главный директор компании по мобильным технологиям. Он начал презентацию с рассказа об успешных показателях, которых добилась ZTE за 17 лет существования. Более 600 млн. устройств было отгружено, свыше 60 млн. активных пользователей продукции по всему миру насчитывает компания сегодня. За последние 5 лет обороты компании выросли на 20%. Рост в Европе составил 70%, а в Латинской Америке - 580%! Доля производителя на мировом рынке смартфонов составляет 7%. Компания также имеет партнерские соглашения с ведущими мобильными операторами в США (AT&T, Verizon, Sprint и T-Mobile), где смартфоны ZTE продаются по контракту. ZTE спонсирует баскетбольные команды New York Knicks, Houston Rockets и Golden State Warriors. В этом году ZTE уже представила свои новые смартфоны. Ими стали модели Blade S6 и Nubia Z9 mini, которые оснащены встроенным голосовым помощником, вроде Siri или Google Now, но в отличие от последних, для выполнения таких рядовых команд, как «Включить музыку», «Отправить сообщение» или «Позвонить» этому виртуальному



ассистенту не нужно подключение к интернету. На выставке IFA также будет официально представлена новая модель компактного проектора ZTE SPRO 2 на базе Android, который позволит проецировать на любую поверхность видео, загруженное через интернет (есть модуль 3G/LTE), с карты памяти или из файлов, записанных во встроенную память устройства. Точный объем батареи представитель не озвучил, сказав лишь, что его будет достаточно для просмотра полнометражного фильма в формате HD. ZTE также активно сосредоточена на развитии собственной эко-системы Интернета Вещей, которая в компании получила название M-ICT Vision. В ближайшее время ожидается анонс решений ZTE в этой сфере.

И, конечно же, пресс-конференция IFA не могла бы обойтись без аналитической и статистической информации, которые традиционно представил Юрген Боуни (Jürgen Bouny), CEO аналитического агентства GfK по Европе, которое

вот уже на протяжении 80 лет изучает рынок потребительской электроники. Он отметил, что, несмотря на экономический кризис, начавшийся в прошлом году, потребительский спрос на электронику меняется от страны к стране. И если по сравнению с 2013 годом продажи в Западной Европе упали на 5-10%, то в таких странах, как Россия и Турция, спрос на цифровую технику увеличился на 20%. Продолжая тенденцию последних годов, самым большим обновлением в доме среднего европейца остается телевизор. Конечно же, им становится Smart TV, а в 2015 году трендом станут изогнутые телевизоры. Прогнозируется, что в этом году будет продано 4 млн. телевизоров с изогнутым экраном. Значительная часть пользователей прибегает в последнее время к таким решениям, как медиа-плееры с доступом в интернет, например, Google Chromecast, Apple TV, Amazon Fire TV и прочие. Наблюдается и повышение интереса к Smart-часам, но далеко не все

готовы обменять свои Rolex или Tissot на Apple Watch. Пользователи хотят видеть умные часы от самих премиальных брендов. Аналитика GfK также говорит о повышении спроса на дроны и квадрокоптеры, причем все больше продаж наблюдается в корпоративном сегменте. Сегодня квадрокоптеры выходят из сегмента простых развлечений, а приобретают коммерческую составляющую. Особенно растет спрос на них в документальном кинематографе. К сожалению, аналитических данных GfK по странам нашего региона пока нет, но отвечая на вопрос InfoCity, Боуни подчеркнул, что в компании уже работают в этом направлении.

И в заключение пресс-конференции IFA 2015 GPC прозвучал доклад исполнительного директора, организатора выставки компании Messe Berlin Кристиана Гекке (Christian Göke), кото-



рый отметил, что число посетителей выставки продолжает расти из года в год. В 2014 году выставку посетило свыше 200 тысяч человек, среди них 2600 представителей СМИ. Площадь выставки увеличилась с 145000 до 149500 м<sup>2</sup>. В этом году IFA выделит пространство для так называемой зоны TecWatch - места для презентации стартапов. Гекке упомянул также о главных трендах предстоящей выставки: 3D-печать, автомобили, дроны, носимые устройства, умный дом и решения для автоматизации быта. Как и в прошлом году, в преддверии выставки будет организована конференция IFA Summit, где будут выступать спикеры ведущих мировых брендов и, вероятно, официально представят ряд новых инновационных продуктов.





# IT-оборудование для корпоративных клиентов.

Caspian Project представляет следующие бренды:  
Acer / Lenovo / Canon / Panasonic / NEC / Optoma  
Plantronics / APC / Axis / Pelco / Cisco / Zyxel  
RAD / Extreme networks / Getac / Garrett

**Мы гарантируем своевременное  
предоставление товаров и услуг.**

Телефоны для дополнительной информации:  
**+99412 493 76 72, +99470 270 70 82**

[www.facebook.com/caspianprojectaz](http://www.facebook.com/caspianprojectaz)



CASPIAN  
project

**Y**üksək texnologiyaların inkişafı dövründə sürətlə dəyişən bazar tələblərinə cavab verən tədris sisteminin formalaşması mühüm amillərdən biridir. İldən-ilə iş bazarında yeni peşələr yaranır, lakin bir çox hallarda bu peşələrə hazırlıq müvafiq tədris ocaqlarında bir necə ildən sonra təmin olunur. Bu kimi tələb-təklif fərqi yaranmasının əsas səbəbi bu peşələrə tələbi formalaşdırın sənayenin inkişaf sürətidir ki, akademik tədris mühiti ona vaxtında uyğunlaşa bilmir.

Akademik tədris müəssisələri tərəfindən təqdim olunan bilik və bacarıqlar əsasən fundamental mahiyyətlidir və qavrama tədris verən qurum tərəfindən

qiymətləndirilir. Eyni zamanda sənaye daha çox tətbiqi bacarıqlara diqqət yetirir və sənaye tərəfindən təsdiqlənmiş biliklərə etibar edir. Nəticədə ali təhsil ocağını bitirən tələbə akademik diplom əldə edir, iş təklif edən sənaye isə məzundan sənaye tərəfindən tədarük olunan texnologiyalar üzrə bilikləri gözləyir.

Bu tələb-təklif ixtilafını aradan qaldırmaq üçün əksər qlobal informasiya texnologiyaları şirkətləri istehsal etdikləri məhsul və texnologiyalar üzrə müvafiq tədris proqramlarını özləri yaradıb öz məhsulları üzrə sənaye sertifikatlarını da elə özləri aparırlar. (Microsoft sertifikatı istiqamətli [www.microsoftlearning.com](http://www.microsoftlearning.com) saytında tanış olun.) Misal üçün, Microsoft

Korporasiyası bazara təqdim etdiyi bütün məhsulları üzrə ətraflı tədris məzmunu ilə sertifikatı təklif etməklə bərabər həmin proqramları tələbələr üçün əlçatan edir. Belə ki, Microsoft IT Academy ([www.microsoftitacademy.com](http://www.microsoftitacademy.com)) və Microsoft Virtual Academy ([www.mvclub.eu](http://www.mvclub.eu)) təhsil qurumlarının proqramları vasitəsilə tədris məzmunları tələbələr üçün əlverişli hala gətirilir. Bununla bərabər Microsoft IT Academy proqramına qoşulmuş tədris müəssisələri Microsoft sertifikatı imtahanlarını bazardakı mövcud qiymətlərdən daha ucuz təşkil etmək imkanı əldə edir. Həmçinin Microsoft Korporasiyası məhsullarını DreamSpark proqramı ([www.dreamspark.com](http://www.dreamspark.com)) vasitəsi ilə bütün informasiya texnologiyaları tələbələrinə pulsuz təqdim edir.

## Bu il Imagine Cup müsabiqəsində ilk dəfə olaraq Azərbaycan da təmsil olunacaq



Bəhs etdiyimiz imkanlar Azərbaycanın bütün təhsil müəssisələri üçün açıqdır. Belə bir yanaşma sayəsində tələbələr təhsil aldıkları müddət ərzində fundamental akademik biliklərlə bərabər sənaye nümayəndələrinin, o cümlədən, Microsoft, Cisco, IBM, HP və s. təqdim etdikləri bilikləri və beynəlxalq sertifikatı əldə edə biləcəklər. Nəticə etibarlı ilə, tələbə ali təhsil pilləsini bitirdikdə həm akademik diplom, həm də bir neçə beynəlxalq səviyyəli sənaye

də mövcuddur: burada Yüksək Texnologiyalar Parkı, İKT Fondu, Microsoft BizSpark Proqramı, Universitet və Telekommunikasiya şirkətlərində biznes-inkubatorların, müxtəlif milli və beynəlxalq müsabiqələrin adını çəkmək olar. İnkişaf etməkdə olan İKT Startap ekosistemi artıq bir neçə tələbə təşəbbüslərini Neuron Technologies, BethClip, AzDimensions, Happy Baku və s. kimi uğurlu biznes layihələrinə çevirib.



sertifikatı almış olur və hazırlıqlı bir namizəd kimi iş bazarının tələblərinə daha yaxşı cavab verir.

Hazırda təhsillərinə davam edən tələbələr beynəlxalq sertifikatı almaqla yanaşı həmçinin İKT Startap kimi biznes qurumu yaradıb orada işləyə bilirlər. Bugünkü İKT bazarının inkişafı əvvəlkinə nisbətən daha yenilikçi ideyalara doğru yönəlməkdədir. Facebook, Twitter, Angry Birds kimi məhsullar bunun bariz nümunəsidir.

İKT Startap hərəkəti Azərbaycanda da geniş vüsət almaqdadır. Startapların inkişafı üçün lazımı şərtlər və dəstək

Müsabiqələr arasında Microsoft Imagine Cup müsabiqəsini ([www.imaginecup.com](http://www.imaginecup.com)) xüsusilə qeyd etmək istərdik. Microsoft tərəfindən təşkil olunan Imagine Cup Korporasiyanın gənc peşəkarlar arasında hər il keçirdiyi müsabiqədir. 2003-cü ildən keçirilməyə başlayan müsabiqəyə indiyədək 183 ölkəni təmsil edən 380000 yarışmaçı qatılıb.

Imagine Cup müsabiqəsinin məqsədi yenilikçi layihə və tətbiqlərin yaradılmasıdır. Yerli və global mərhələlərdən ibarət olan müsabiqə iştirak etməyi arzu edən bütün tələbələr üçün açıqdır. 2015-ci ilin beynəlxalq final mərhələsi önlümüzdəki yay aylarında ABŞ-ın Sietl şəhərində keçiriləcək.



Müəllif: Emin Axundov,  
Təhsil Proqramları Meneceri /  
Microsoft Azərbaycan,  
a-emakhu@microsoft.com



# ImagineCup



Imagine Cup müsabiqəsi gənc mühəndislərin uğurlu yenilikçi ideyalarını işlək məhsul səviyyəsinə çatdırmaqla bərabər eləcə də dünyanın ən istedadlı gənclərini bir arada toplayan ünsiyyət məkanı rolunu oynayır. Microsoft tərəfindən təşkil olunan bu müsabiqə tələbələri öz texniki bacarıqlarını və yaradıcı istedadlarını müxtəlif sosial çətinliklərin aradan qaldırılması yolunda tətbiq etməyə şövqləndirir.

2006-cı ildə keçirilən Imagine Cup müsabiqəsinin finalında Braziliyanı təmsil edən «Trivial» komandası da iştirak etmişdi. Pernambuko Federal Universitetinin üç tələbəsindən ibarət bu komandanı müsabiqəyə görmə qabiliyyətini itirmiş insanların problemləri gətirmişdi. Onların bir neçə texnologiyanı birləşdirib yaratdıqları «Virtual Eye» («Virtual Göz») məhsulu görmə qabiliyyətini itirmiş insanlara tanımadıqları mühitdə hərəkət etmək

qabiliyyətini təmin etdi. Məhsulda xüsusi qolbaq, simsiz İnternet texnologiyası və xəritə proqram təminatı birləşdirilib. Görmə qabiliyyətini itirmiş istifadəçinin hər qoluna yerləşdirilən qolbaqlar «Virtual Eye» proqramına və mobil qurğuya yüklənmiş xəritə ilə əlaqə qurur. İstifadəçi hərəkət edərkən sağa və ya sola dönməli olduqda müvafiq qolundakı qolbaq titrəyərək ona bu haqda işarə verir.

Layihə üzərində işləyən İvan Kardim Kordeiro və həmkarları hər kəs üçün adi sayılan imkandan məhrum olanlar üçün həmin imkanı yenidən yaradarkən əslində əvəzolunmaz bir dərs almış oldular. «Əvvəlcə bu layihəni sadəcə Imagine Cup müsabiqəsində iştirak etmək üçün yaratmışdıq, lakin üzərində işlədikcə biz doğrudanda mühüm bir iş gördüyümüzü anladıq» deyən İvan qeyd etdi ki, bu layihəni həyata keçirmək üçün ona görmə qabiliyyəti olmayan

babası ilham verib. Müsabiqədən sonra yaradıcı komanda bir necə yerli təşkilatların köməyi ilə bu məhsulun yayılması üzərində işləməyə başladı. «Virtual Eye» məhsulu üçün sərmayə cəlb etməyə nail olan gənclər artıq istehsalə başlayıblar.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, dünyayın ən istedadlı tələbələrini tapıb onları bir araya gətirmək məqsədilə təşkil olunan bu müsabiqə əvvəlcə dünyanın 100-dən artıq ölkəsində keçirilən milli mərhələlərdən başlayır. Milli mərhələdə qalib gələn komandalar Onlayn Yarımfinal yarışmasında iştirak edir. Yarımfinalda beynəlxalq münisflər heyəti tərəfindən seçilən 40 komanda öz layihələrini Ümumdünya Finalında təqdim etməyə haqq qazanır. Bir daha xatırladaq ki, 2015-ci ilin Onlayn Yarımfinal mərhələsinin qalibləri Ümumdünya Finalında iştirak etmək üçün ABŞ-ın Sietl şəhərinə səfər edəcəklər.

Milli finallarda olduğu kimi, Ümumdünya Finalında müsabiqə iştirakçıları üç nominasiya üzrə yarışacaqlar:

- 1. İnnovasiya.** Bu nominasiyada texnologiyaların innovativ, əvvəllər yerli və ya global səviyyədə heç kim tərəfindən təqdim olunmamış şəkildə istifadəsini nəzərdə tutan həllər yarışır. Müsabiqə iştirakçılarını qiymətləndirərkən münisflər əsasən texniki həllin unikallığı, bir və ya bir necə texniki imkanın unikal yolla, unikal məqsədlər üçün birləşdirilməsinə və texniki səlisliyə diqqət yetirirlər.
- 2. Oyunlar.** Oyunlar arasında aparılan bu yarışmada həlledici amillərdən biri oyunun nə dərəcədə faydalı olmasıdır.
- 3. Dünya Vətəndaşlığı.** Burada isə insanların, cəmiyyətin və ətraf

```
function main () {
    var board := game → start
    var ball := board → create ellipse(20, 20)
    ball → set pos(board → width / 2, board → height / 2)
    ball → set speed(-300, -300)
    game → bounce on sides
    var paddle := board → create rectangle(100, 100)
    paddle → set pos(board → width / 2, board → height - 100)
    var brickSet := board → create sprite set
    for (var i < 4) {
        for (var j < 5) {
            var tempBrick := board → create rectangle(100, 100)
            brickSet → add(tempBrick)
            tempBrick → set pos(j * 100, (i + 1) * 100)
        }
    }
}
```



mühitin mühüm qlobal problemlərinə çözümlər gətirən texniki həllər iştirak edir.

Bu il Imagine Cup müsabiqəsində ilk dəfə olaraq Azərbaycan da təmsil olunacaq. Müsabiqənin Milli mərhələsi yanvar ayında başlamışdır. Müsabiqənin təbliğatı kompüter elmləri və mühəndisliyi fakültələri olan universitetlərdə aparılmışdır. İştirak üçün 4 nəfərdən artıq olmamaq şərti ilə tələbələrəndən ibarət komandalar dəvət olunmuşdur. Qısa zaman ərzində 20 komanda iştirakçı ərizəsi ilə müraciət edib, 18 aprel tarixində layihələrin texniki nümayişi keçirilib. Peşəkar münəşiflər tərəfindən qiymətləndirilən layihələr arasında hər üç nominasiya üzrə qaliblər müəyyən edilmişdir.

Microsoft Imagine Cup müsabiqəsinin Azərbaycan üzrə milli mərhələsi Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Yüksək Texnologiyalar Parkı, Nar Mobile və Microsoft Azərbaycan şirkətlərinin dəstəyi ilə həyata keçirilir.

Azərbaycan üzrə Milli Finalın qalibləri «IDEAlists» (Oyunlar nominasiyası), «NoObs» (İnnovasiya nominasiyası) və «Mar-Tech» (Dünya Vətəndaşlığı nominasiyası) komandaları Onlayn Yarımfinalına qatılıb layihə sənədlərini

beynəlxalq münəşiflərinə təqdim ediblər. Dünya Finalında iştirak edəcək komandaların adları 1 iyun tarixində elan olunacaq.

Müsabiqənin texniki şərtlərinə gəldikdə, bütün layihələr «Visual Studio Family»-nin ən azı bir məhsulundan istifadə etməklə hazırlanmalı və Windows, Windows Phone, Windows Azure platformalarından birinin üzərində yaradılmalıdır. İştirakçılar həmçinin Kinect üçün Windows SDK, .NET Framework, XNA, Bing Maps API kimi platformalardan, eləcə də lisenziya şərtlərini yerinə yetirməklə digər oyun mühərrikləri, kitabxanalar və əlaqələndirici proqramlardan istifadə edə bilərlər.

Bütün iştirakçı komandalar İKT startapları üçün nəzərdə tutulmuş Microsoft BizSpark ([www.bizspark.com](http://www.bizspark.com)) proqramından bəhrələnməyə bilərlər. BizSpark proqramı ilə Microsoft məhsullarından və Windows Azure bulud mühitindən pulsuz istifadə edərək məhsul yaratmaq mümkündür. Həmçinin BizSpark üzvləri məhsullarını satmaq üçün Windows və Windows Phone dükanlarında yerləşdirə bilərlər. Belə ki, 2014-cü ilin avqust ayından etibarən Windows və Windows Phone dükanları Azərbaycandan qeydiyyatdan keçmiş proqramçılara pulsuz və pullu

tətbiqləri satışa çıxartmaq imkanını verir.

Imagine Cup texnologiyalar üzrə müsabiqə olmaqla bərabər eləcə də iştirakçıları sənaye nümayəndələri ilə tanış edir və onların arasında ünsiyyət yaratmağı hədəfləyir. Ən uğurlu layihələr üçün isə miqyaslı istehsal şəraiti yaradılır. Müsabiqənin qalibləri 3-cü yer üçün 5000 ABŞ dolları, 2-ci yer üçün 10000 ABŞ dolları, 1-ci yer üçün isə 50000 ABŞ dolları həcmində pul mükafatı əldə edir və qlobal innovasiya akselerator proqramlarına qoşulur.

Məqsədimiz Azərbaycan tələblərinin istedadını üzə çıxarmaq, onların sabahın bazar tələblərinə hazırlıqlı mütəxəssis kimi yetişdirilmələri üçün şərait yaratmaqdır. Biz tərəfdaşımız olan Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Yüksək Texnologiyalar Parkı və Nar Mobile şirkəti ilə birlikdə yenilikçi fikir və texniki həllərin yerli və beynəlxalq bazarlarına çıxarıla bilməsi üçün elə bir ekosistem yaratmaq istəyirik ki, burada tələbələr fundamental və sənaye bilik-bacarıqları əldə etsinlər, ən son texniki həllərdən və proqramlardan istifadə etsinlər, özlərini tətbiqi həllərin yaradılmasında sınaşınlar, müxtəlif yerli və beynəlxalq müsabiqələrə qatılışınlar və təcrübələri əsasında işlək məhsullarını bazara çıxarmağa nail ola bilsinlər.

## HP Omen Pro

Компания HP представила новый ноутбук Omen Pro, относящийся к классу мобильных рабочих станций. Модель получила алюминиевый корпус, общая толщина которого составляет 15,5 мм. Вес устройства равен 2,12 кг. Ноутбук комплектуется производительными процессорами Intel Core i7 (Core i7-4870HQ или Core i7-4720HQ) и графическими адаптерами вплоть до NVIDIA Quadro K1100M. Такое сочетание параметров делает модель выдающейся в своем роде. HP Omen Pro оснащается 15,6" сенсорным дисплеем с разрешением Full HD (1920x1080 пикселей). Пользователи могут выбрать модификации с SSD-накопителем HP Z Turbo объемом 256 или 512 Gb с интерфейсом PCI-E. Объем оперативной памяти может достигать 16 Gb (DDR3L-1600 SDRAM). Ноутбук поставляется с операционной системой Windows 7 Professional 64. Продажи ноутбука HP Omen Pro уже стартовали в США по цене, стартующей с 2199 долларов.



## Chromebook Flip и Chromebook C201

Корпорация Google решила завершить I квартал 2015 года сразу несколькими новинками. Линейка ноутбуков под управлением операционной системы Chrome OS пополнилась сразу четырьмя моделями от компаний Haier, Hisense и ASUS. Последняя представила Chromebook Flip с клавиатурой, поворачиваемой на 360°, и Chromebook C201. Оба компьютера доступны в Amazon по цене в 249 долларов за Chromebook Flip и 169 долларов за Chromebook C201. Hisense Chromebook поступил в продажу в середине апреля через сеть магазинов Walmart, а Haier Chromebook 11 будет доступен чуть позже также в Amazon. При цене всего в 149 долларов эти модели стали самыми дешевыми ноутбуками на базе Chrome OS. Все представленные ноутбуки оснащены аккумулятором, которого, по заверениям производителей, хватит на целый день автономной работы. Новинки получили 11,6" экраны, четырехъядерные процессоры Rockchip 3288, 2 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти, слоты для карты памяти формата microSD, фронтальные камеры, способные записывать видео в формате 720p, по два порта USB 2.0, поддержку скоростного стандарта Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 4.0.



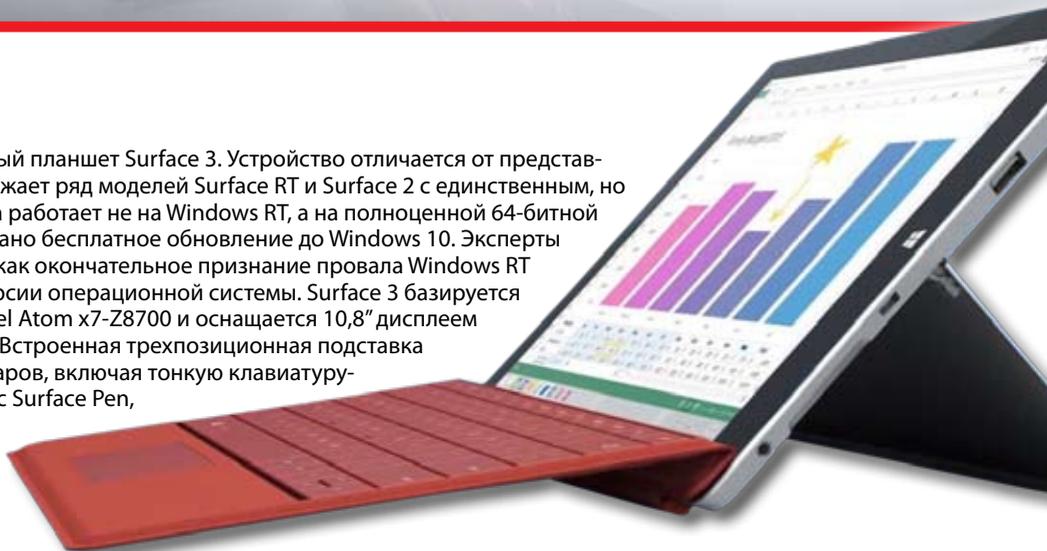
## Dell Venue 10 7000

Компания Dell представила новый планшет Venue 10 7000. Модель отличается стильным дизайном и небольшой толщиной. Плюсом здесь стала и камера Intel RealSense, которая позволит редактировать глубину резкости фотографий даже после съемки и сохранения материала. Dell Venue 10 7000 оснащается 10,5" дисплеем, изготовленным по технологии OLED, с разрешением 2560x1600 пикселей. Аппаратной основой стал четырехъядерный процессор Intel Atom Z3580 Moorefield и 2 Gb оперативной памяти. Планшет получил аккумулятор емкостью 7000 мА/ч, который обеспечивает до 15 часов автономной работы. Батарея вместе со стереодинамиками заключена в толстый цилиндр, идущий вдоль одной из кромок планшета. Толщина основной части планшета, без этого цилиндра составляет всего 6,1 мм. Программной основой стала операционная система Android 5.0. Планшет Dell Venue 10 7000 поступит в продажу в США, Канаде и Китае в этом месяце по рекомендованной цене 499 долларов, а комплект с dock-клавиатурой обойдется в 629 долларов.



## Microsoft Surface 3

Компания Microsoft представила новый планшет Surface 3. Устройство отличается от представленного ранее Surface 3 Pro и продолжает ряд моделей Surface RT и Surface 2 с единственным, но принципиальным отличием. Новинка работает не на Windows RT, а на полноценной 64-битной версии Windows 8.1. В будущем обещано бесплатное обновление до Windows 10. Эксперты склонны рассматривать данный шаг как окончательное признание провала Windows RT и окончательный отказ от данной версии операционной системы. Surface 3 базируется на четырехъядерном процессоре Intel Atom x7-Z8700 и оснащается 10,8" дисплеем с разрешением 1920x1280 пикселей. Встроенная трехпозиционная подставка и поддержка широкого ряда аксессуаров, включая тонкую клавиатуру-обложку Microsoft Type Cover и стилус Surface Pen, делают устройство незаменимым спутником в современной жизни.



Из коммуникационных возможностей предусмотрены Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac), Bluetooth 4.0, полноформатный USB 3.0, mini DisplayPort, слот для карт памяти формата microSD и разъем micro USB. Аккумулятор обеспечивает до 10 часов автономной работы в режиме воспроизведения видео. Размеры планшета составляют 267x187x8,7 мм, а вес равен 622 гр. Объем оперативной памяти составляет 2 Gb, а встроенной - 64 Gb. На данный момент предлагается модель с поддержкой только Wi-Fi, цена которого в США составляет 499 долларов. За 599 долларов можно приобрести модель с 4 Gb оперативной памяти и накопителем емкостью 128 Gb.

Компания Acer объявила о выпуске самого маленького представителя серии ноутбуков-трансформеров. Aspire R 11 обладает 11,6" сенсорным дисплеем, способным поворачиваться на 360° благодаря наличию уникального шарнира, обеспечивающего свободное переключение между четырьмя режимами работы. Экран с разрешением HD поддерживает технологию Zero Air Gap и защищен стеклом Corning Gorilla Glass. Aspire R 11 оснащается процессором Intel Pentium и графическим адаптером Intel HD Graphics. Кроме того, модель поддерживает возможность установки до 8 Gb оперативной памяти DDR3L и жестким диском емкостью до 1 Tb. Ноутбук комплектуется web-камерой Acer Crystal Eye HD, устройством для чтения карт памяти формата SD, портами USB 3.0 и USB 2.0, а также полноразмерными портами HDMI и VGA. Aspire R 11 обладает функцией автоматического переключения аудиоканалов в зависимости от ориентации экрана, а также новейшую фирменную аудиотехнологию TrueHarmony. Кроме того, Aspire R 11 поддерживает бесплатное обновление до операционной системы Windows 10. Ноутбук поступит в продажу в III квартале текущего года по ориентировочной цене в 500 долларов за базовую комплектацию.



## Acer Iconia One 8

Компания Acer объявила о выпуске нового планшета Iconia One 8 с технологией Acer Precision Plus, гарантирующей точное сенсорное управление и широкие возможности ввода рукописного текста. С помощью Acer Accurate Stylus можно писать и рисовать на экране, используя жесты и значки быстрого доступа, предусмотренные пакетом инструментов для сенсорного ввода Acer Iconia Suite. Планшет, работающий под управлением операционной системы Android 5.0 Lollipop, оснащается 8" IPS-дисплеем с разрешением HD и технологией Zero Air Gap, 1,83 GHz четырехъядерным процессором Intel Atom, 1 Gb оперативной памяти, 16 или 32 Gb встроенной памяти. Размеры устройства составляют 127,7x213,9x9,5 мм, а вес равен 355 гр. Планшет Acer Iconia One 8 (B1-820) поступит в продажу в этом месяце по ориентировочной цене в 300 долларов.



## Dell Vostro 3000

Компания Dell обновила семейство бизнес-ноутбуков Vostro 3000 Series. Модели Vostro 14 и Vostro 15 получили измененный и более тонкий дизайн, новые чипы Intel и дискретную графику NVIDIA. Представленные портативные компьютеры могут комплектоваться одним из процессоров Intel Core пятого поколения (кроме Core i7), графическим ускорителем NVIDIA GeForce GT 820M с 2 Gb видеопамяти, до 16 Gb оперативной памяти и жестким диском емкостью до 1 Tb. Dell Vostro 14 получил дисплей с диагональю 14", тогда как диагональ экрана Dell Vostro 15 составляет 15,6". В зависимости от конфигурации разрешающая способность LCD-панелей у обоих устройств может быть HD или Full HD. Младшая модель способна работать без подзарядки до 9 часов, а старшая - до 8,5 часа. Еще одно отличие между ноутбуками заключается в использовании блока из 10 цифровых кнопок на клавиатуре в 15,6" модели. Обновленные ноутбуки Vostro 3000 Series стали примерно на 2,5 мм тоньше предшественников. Новинки также получили модули беспроводной связи Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 4.0, web-камеру с HD-матрицей и оптический DVD-привод. В качестве операционной системы производитель предлагает на выбор Windows 7 и Windows 8.1. Цена Dell Vostro 14 и Vostro 15 стартует от 350 долларов.



## Acer Aspire Switch 10

Компания Acer также расширила линейку планшетов «2-в-1» серии Switch 10 двумя новыми моделями с 10,1" экраном, четырехъядерным процессором Intel Atom и стильным дизайном. Кроме того, компания объявила о своем намерении пополнить серию Switch 11 новым планшетом с экраном диагональю 11,6", шарниром новой конструкции, улучшенной эргономикой и повышенной производительностью. Каждое из этих устройств представляет из себя планшет, работающий под управлением операционной системы Microsoft Windows 8.1 и одновременно ноутбук. Магнитная разъемная конструкция позволяет без фиксаторов подключать клавиатуру и быстро переключаться между четырьмя режимами работы. Модель Switch 10 E оснащена шарниром Acer Snap Hinge 2 второго поколения, dock-станцией с клавиатурой, которую можно поднять на 5°, облегчая ввод текста, двумя 2 Мр камерами, а также батареей, обеспечивающей работу в автономном режиме в течение 12 часов. Дисплей получил разрешение 1280x800 пикселей и поддержку 10-точечного сенсорного управления. Планшет оборудован 1 или 2 Gb оперативной памяти DDR3L, 32 или 64 Gb встроенной памяти, модулями Wi-Fi 802.11 a/b/g/n и Bluetooth 4.0, двумя портами и Micro HDMI. Пользователи получают пакет предустановленных приложений Acer VisionCare и функцию Acer Switch Lock. Switch 10 E будет представлен в шести ярких расцветках корпуса с текстурным узором, предохраняющим устройство от царапин.

# Трансформация привычек



**С**егодня понятием ноутбук-трансформер сложно кого-то удивить. А ведь долгое время эти продукты были исключительно нишевыми и не пользовались особым спросом. Несовершенство технологий, отсутствие потребительской культуры и инфраструктуры, четко сформулированных задач и удобных программных инструментов не позволяло производителям привлекать внимание к своим разработкам в этом сегменте. Интерес к трансформируемым устройствам стал расти на волне популяризации планшетных компьютеров, когда стало ясно, что планшеты не очень приспособлены к смешанному типу работы, где простые задачи сменяются использованием ресурсоемких приложений и вводом больших объемов текста. Компромиссные решения в виде чехлов со встроенной клавиатурой и выпуск упрощенных версий профессиональных приложений не дал ожидаемого результата, а выпуск сверхлегких и сверхтонких ультрабуков не обещал

такой свободы пользования, какую могли предоставить планшеты. Именно поэтому новое поколение ноутбуков-трансформеров, разрабатываемое с целью предоставить пользователям достоинства планшетов и ультрабуков в одном корпусе, создало на рынке новую и очень интересную нишу. С одним из представителей этого сегмента мы сегодня с вами и познакомимся.

Компания Hewlett-Packard еще в прошлом году выпустила в продажу гибридный ноутбук под названием **HP Pavilion x360 Convertible**. Устройство 2015 года не только получило некоторые внешние изменения, но и базируется теперь на новейшей платформе Intel Broadwell. Спецификации ноутбука, который побывал у нас на тестировании, приведены далее:



- *Процессор:* Intel Core i5-5200U 2,2 GHz;
- *Чипсет:* Intel Broadwell PCH-LP;
- *Оперативная память:* 12 Gb DDR3;
- *Видеоподсистема:* Intel HD Graphics 5500, 3 Gb видеопамяти (выделяется из оперативной);
- *Экран:* 13,2" с разрешением 1366x768 пикселей, сенсорный;
- *Звуковая подсистема:* Realtek ALC282, динамики Bang & Olufsen;
- *Накопитель:* Samsung SSD 128 Gb;
- *Card-reader:* SD/MMC;
- *Сетевые интерфейсы:* LAN Realtek PCIe FE, Wi-Fi Broadcom BCM43142 (802.11b/g/n), Bluetooth 4.0;
- *Интерфейсы и порты:* один USB 2.0, два USB 3.0, HDMI, комбинированный порт для аудиогарнитуры;
- *Web-камера:* HD 720p;
- *Аккумулятор:* 4400 мА/ч (несъемный);
- *Операционная система:* Windows 8.1 (64-битная);
- *Размеры:* 330x220x22 мм;
- *Вес:* 1,6 кг.

этом ноутбуке не предусмотрено, что в принципе вполне типично для такого класса устройств.

Попавший к нам ноутбук-трансформер был оснащен 12 Gb памяти DDR3: два модуля по 8 и 4 Gb от разных производителей (Hynix и Kingston соответственно). Память в таком случае, естественно, работает в одноканальном режиме. Подсистема хранения данных в этом ноутбуке представлена одним SSD-накопителем объемом в 128 Gb. Вполне вероятно, что на азербайджанском рынке будут представлены модификации с другими объемами памяти и SSD-накопителями различного объема. В коммуникационных возможностях ноутбук никак не ограничен. Здесь присутствует и полноценный



## Аппаратные возможности

**И**так, основу обновленного ноутбука HP x360 Convertible

составляет двухъядерный процессор Intel Core i5-5200 нового поколения Broadwell с низким энергопотреблением (Ultra Low Voltage). Пятое поколение примерно на 15% быстрее предшественника Intel Haswell, но к синтетическим тестам мы еще вернемся ниже в нашем материале. В процессоре интегрировано графическое ядро HD Graphics 550, базовая частота которого составляет 300 MHz, а в режиме Turbo Boost - 900 MHz. Отметим, что мобильные процессоры Broadwell серии U, как и предшественники Haswell, представляют собой SiP (System-in-Package), то есть объединяют в одной упаковке и сам процессор с графическим ядром, и чипсет. Дополнительной дискретной видеокарты в



экрана в 13,2" обеспечивает плотность всего в 128 ppi. С другой стороны, слишком большое разрешение и, как следствие, мелкие элементы интерфей-



гигабитный Ethernet-порт, и беспроводной сетевой адаптер с поддержкой стандартов 802.11b/g/n (диапазон 2,4 GHz), а также имеется интегрированный модуль Bluetooth 4.0. Опционально будет возможно заказать и модели с поддержкой работы в сетях 3G/4G.

Аудиосистема Pavilion x360 основана на HDA-кодеке Realtek ALC282. В самом ноутбуке имеется два динамика Bang&Olufsen. Это, впрочем, неудивительно для Hewlett-Packard. В разное время компания сотрудничала также

с Harman Kardon, Beats и другими дорогими брендами, специализирующимися на акустических системах. Для подключения гарнитуры предусмотрен комбинированный аудиоразъем mini Jack, в который вставляются и микрофон, и наушники, а драйвер интеллектуально определяет тип подключенного устройства. Ноутбук оснащен встроенной web-камерой с разрешением HD (720p), а также несъемной аккумуляторной батареей, емкость которой составляет 4400 мА/ч. Разрешение сенсорного экрана небольшое, всего 1366x768 пикселей, что при диагонали

са не позволили бы комфортно работать с устройством в режиме планшета.

## Дизайн и внешний вид

**Х**отим отметить, что HP Pavilion x360 не относится к категории ультрабуков, правда, размеры устройства сравнительно далеки от размеров классического ноутбука. Ноутбук достаточно тонкий и относительно легкий. Корпус полностью пластиковый, крышка серебристого цвета с отделкой под металл, внутренняя рабочая поверхность выполнена в угольно-черном цвете. В центре

крышки ноутбука расположен логотип компании HP. Такой корпус имеет незначительные минусы, поэтому, чтобы обезопасить устройство от появления царапин, постарайтесь не носить его в сумке с металлической молнией. Но с другой стороны, на крышке не остается следов прикосновения и пятен.

В левом нижнем углу клавиатурного блока, под привычной иконкой-логотипом Windows, располагается надпись Pavilion, а справа - логотип Bang & Olufsen. Кнопка запуска меню Windows 8.1 также расположилась и на правом торце устройства для удобного запуска меню в случае, когда ноутбук используется в режиме планшета. Система крепления экрана ноутбука к корпусу представляет собой две шарнирных петли, расположенных в



нижней части экрана. Такая система крепления позволяет отклонять экран относительно плоскости клавиатуры на угол в 360°, в результате чего вы переводите устройство в режим планшета. А при отклонении экрана на угол свыше 180° touch-pad и физическая клавиатура автоматически отключаются, а в панели задач появляется иконка виртуальной клавиатуры.

Шарнирная петля имеет достаточно тугий ход, что позволяет зафиксировать экран в любом положении.

Вполне логично, что все порты и кнопки управления ноутбуком располагаются на боковых гранях корпуса, чтобы ими удобно было пользоваться в режиме планшета. На правом торце корпуса расположены два порта USB 3.0, разъем питания, порт HDMI, комбини-

рованный аудиоразъем и сетевой порт RJ-45. Здесь же расположилась кнопка Windows, о которой мы говорили выше. Слева можно найти один порт USB 2.0, card-reader, кнопку включения питания, разъем замка Kensington и регулятор громкости. Выход динамиков расположен на днище ноутбука, что, по нашему мнению, не столь практично. В режиме



ноутбука и в режиме планшета вы не сможете в полной мере насладиться качеством звучания акустической системы Bang&Olufsen, так как она просто окажется перекрытой естественными преградами.

Большим плюсом являются скругленные края корпуса со всех сторон. Это не только красиво, но и очень удобно. В ноутбуке HP Pavilion x360 используется клавиатура «островного» типа, то есть с отделенными друг от друга клавишами. Сенсорный touch-pad достаточно чувствительный, поддерживает несколько одновременных нажатий (multi-touch) и функцию скроллинга.

## Программное обеспечение

**Р**avilion x360 Convertible поступил к нам с предустановленной Windows 8.1 на английском языке. 27 из 128 Gb SSD-накопителя было выделено под раздел восстановления. За вычетом операционной системы и программ на основном диске пользователю доступно порядка 90 Gb свободного дискового пространства. Набор программ достаточно скромный и, не считая фирменных утилит HP, включает только антивирус McAfee и несколько графических программ от Cyberlink, мессенджер Skype, клиент Evernote и ряд программ на каждый день. Программный пакет Microsoft Office не предустановлен, в том числе пользователю не предоставляется триал-версия облачного решения Office 365. Не исключено, что это нюансы предоставленного там тестового образца и в полной комплектации пакет предустановленных программ будет шире. Но для пользователей облачного сервиса Dropbox здесь есть приятный бонус - 25 Gb бесплатного места на сервере сроком на полгода.

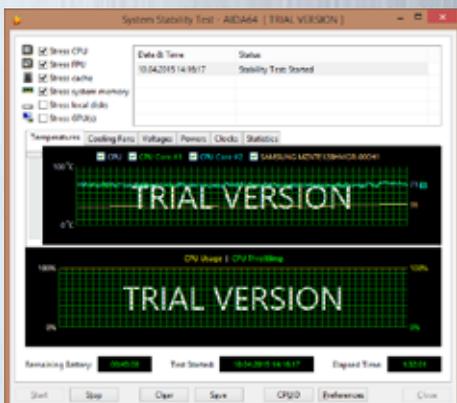


## Тестирование

**Д**ля того чтобы протестировать работу процессора, мы воспользовались утилитами CPU-Z (версия 1.72) и AIDA64 (версия 5.20). С помощью утилиты CPU-Z удалось выяснить, как процессор работает в режиме Turbo Boost. В номинальном режиме, как и ожидалось, процессор работал на частоте 800 MHz. Запустив стресс-



тест (System Stability Test) в AIDA64 его тактовая частота «взлетела» до 2,5 GHz. При этом его температура процессора поднялась с 48° до 75°C и стали слыш-



ны звуки заработавшего на полную мощность кулера. Впрочем, уровень шума не превышает показателей других подобных устройств, а в обычном режиме его и вовсе не слышно. Входящий в пакет AIDA64 набор тестов выдал нам следующие результаты:

### Тест памяти:

- Чтение из памяти - 17898 MB/s
- Запись в память - 18311 MB/s
- Копирование в память - 16408 MB/s
- Задержка в памяти - 80,0 наносекунд

### Тесты процессора:

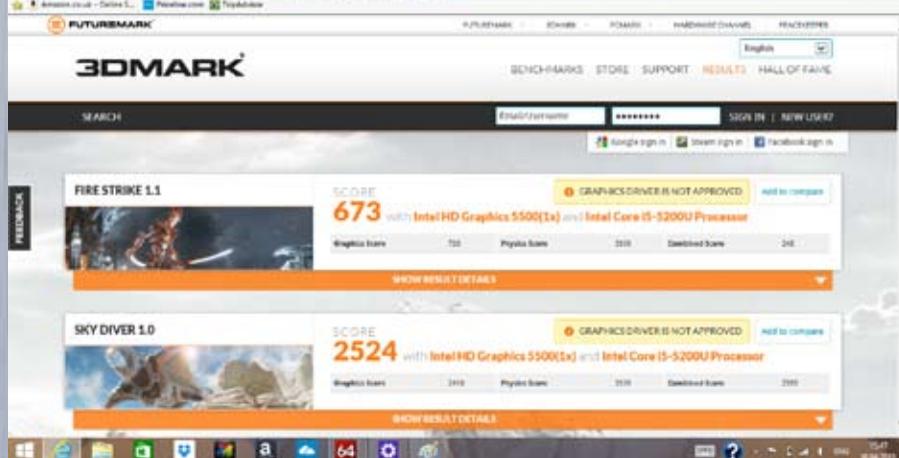
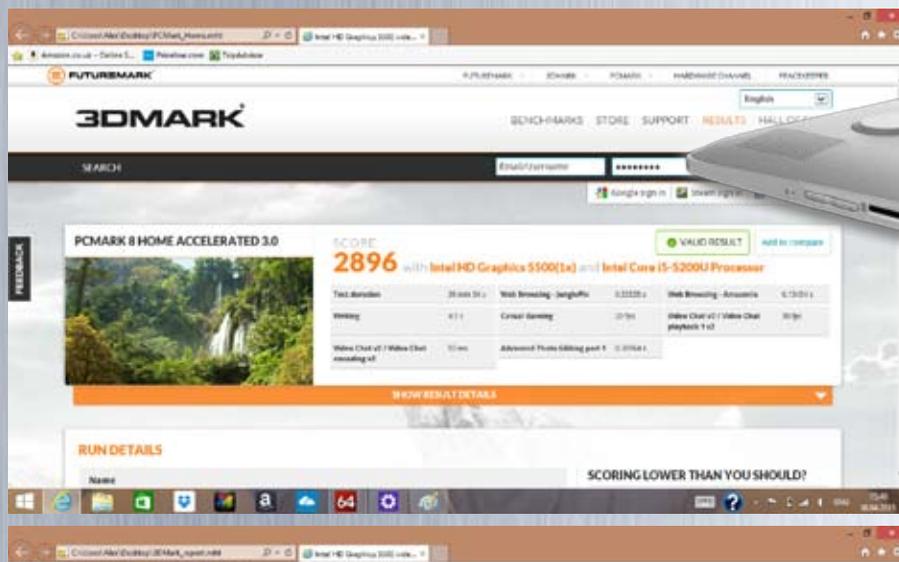
- CPU Queen (математический тест) - 17324 баллов
- CPU PhotoWorxx (имитация обработки цифровых фотографий) - 9567 Mp/s
- CPU Z-Lib (архивация данных) - 2373 MB/s
- CPU AES (шифрование данных) - 5664 MB/s
- CPU Hash (хеширование по алгоритму SHA1) - 1351 MB/s
- FPU VP8 (видеокомпрессия) - 2373 балла
- FPU Julia (32-битные операции с плавающей запятой) - 8470 баллов
- FPU Mandel (64-битные операции с плавающей запятой - двойная точность) - 4548 баллов
- FPU SinJulia (80-битные операции с плавающей запятой) - 1596 баллов

Также для оценки производительности HP Pavilion x360 Convertible мы вос-

пользовались популярными бенчмарками PCMark и 3Dmark, разработанными компанией Futuremark. PCMark рассматривается как комплексный тест производительности компьютеров, включая не только типичные повседневные задачи, но и обработку фотографий и видеоматериалов, а также игровые способности. В последней восьмой версии PCMark бенчмарки были разделены на несколько категорий, в зависимости от типа тестируемого компьютера. Мы протестировали ноутбук по бенчмаркам Home (домашний ПК) и Work (рабочая станция) в усиленном режиме (Accelerated performance). Помимо общего рейтинга (так называемого PCMark Score), здесь отдельно предоставляются результаты по соответствующим субкатегориям. Результаты тестирования по каждому из пунктов приведены в таблице:

### Бенчмарк HOME:

- PCMark score - 2896
- Writing - 4,1 s.
- Video Chat v2 / Video Chat encoding v3 - 93 ms.



- Video Chat v2 / Video Chat playback 1 v2 - 30 fps.
- Web Browsing - JunglePin - 0,33835 s.
- Casual Gaming - 20 fps.
- Advanced Photo Editing part 1 - 0,30964 s.
- Web Browsing - Amazonia - 0,13454 s.

питания режиме High Performance («Высокая производительность»). Использованная версия PCMark 8 Basic Edition v.2.4.304.

Известный бенчмарк 3DMark (использовалась версия 1.5.884) больше ориентирован на комплексное «стрессовое» тестирование графической подсистемы и производительности в современных играх.

снизила прогнозируемое время с 7 до 2 часов 40 минут, однако по факту ноутбуку удалось проработать менее двух часов (1 час 55 минут). В любом случае, это неплохой показатель и вполне соответствует заявленному объему батареи. К тому же маловероятно, что на практике приложения непрерывно будут использовать 100% загрузку процессора. В обычном режиме он прослужит до 5 часов вдали от розетки. Этого вполне хватит, например, чтобы посмотреть пару фильмов в режиме планшета или заняться серфингом в Сети в ожидании своего рейса в аэропорту. Для полной зарядки ноутбука с 1 до 100% понадобилось около двух часов.

## Выводы

**Г**ибридный ноутбук HP Pavilion x360 Convertible в целом оставляет хорошие впечатления. И, несмотря на возможность поворота экрана на 360° и трансформации в планшет, по нашему мнению, это все-таки классический ноутбук, потому что для планшета он великоват и тяжел. Правда, кто-то может и предпочитает работу с планшетами, диагональ экрана которых превышает 10". Что касается еще одного возможного режима использования трансформера - режима презентации, то в этом случае Pavilion x360 станет незаменимым устройством! Да и фильмы смотреть в таком случае намного удобнее. А для повседневной офисной и домашней работы он вполне годится, если, конечно, не предъявлять к нему требования, как к геймерской машине, чего не делает и сама HP. Сенсорный экран при этом позволит еще более оптимизировать работу, так как установленная здесь последняя версия Windows 8.1 отлично для этого подходит. Удобная клавиатура и touch-pad не вызывают дискомфорта при работе с большими текстами. В копилку плюсов также можно добавить и хорошее звучание, которое обеспечивают динамики Bang & Olufsen. Узким местом может стать недостаточно емкий SSD-накопитель, так что присматриваться стоит сразу к моделям с 256 Gb и больше. Важным критерием остается его розничная цена, которую установят дистрибьюторы. На момент подготовки обзора точной информации на этот счет не было, да и в нынешних условиях цены меняются каждый день.



По причине того, что интегрированный графический чип поддерживает не все возможности API DirectX/OpenGL, которые присущи игровым ускорителям AMD и NVIDIA, ряд тестов оказался недоступен. При настройках по умолчанию мы получили следующие результаты в доступных тестах:

- Fire Strike 1.1 - 673 балла
- Sky Diver 1.0 - 2524 балла
- Cloud Gate 1.1 - 4921 балл
- Ice Storm 1.2 - 48044 баллов

## Время автономной работы

**С**огласно данным операционной системы, время работы от аккумулятора после полного заряда составляет порядка 7 часов. Однако, мы решили измерить данный показатель в режиме максимальной нагрузки благодаря ранее использованному тесту в утилите AIDA64. После запуска теста система

### Бенчмарк WORK:

- PCMark score - 4198
- Writing - 3,5 s.
- Spreadsheet - 3,9 s.
- Video Chat v2 / Video Chat playback v2 - 30 fps.
- Video Chat v2 / Video Chat encoding v2 - 83 ms.
- Web Browsing - JunglePin - 0,32909 s.
- Web Browsing - Amazonia - 0,13509 s.

Как видно из показателей синтетических тестов, результаты в обоих режимах бенчмарка не отличаются принципиально (за исключением игровых тестов), из чего можно сделать вывод, что ноутбук примерно одинаково подходит для выполнения рядовых домашних и офисных задач. Отметим, что наши тесты производились при установленном в настройках электро-

**G**ünümüzdə kompüter texnologiyaları çox sürətlə inkişaf edir. İnsanın mükəmməliyyə olan meylinə görə o, daima daha ağıllı, daha sürətli, daha stabil və təhlükəsiz avadanlıqlara, proqram təminatlarına ehtiyac hiss edir. Kompüterimizin daha üstün əmsal ilə işləməsini təmin etmək üçün biz onun müəyyən tərkib hissələrini, bu və ya digər proqram təminatlarını vaxtaşırı yeniləyirik. Bu məqaləmizdə sizə Microsoft şirkətinin Windows əməliyyat sistemlərinin yenilənməsi («update» edilməsi) haqqında bəhs edəcəyik.

## Update/yeniləmə nədir?

**Y**eniləmə istifadə edilməkdə olan cari əməliyyat sistemlərində və proqram təminatlarında aşkarlanmış müxtəlif problemləri aradan qaldıran proqram paketidir. Belə ki, başlanğıcda qüsursuz hesab etdiyimiz əməliyyat sistemlərində və proqram təminatlarında bir müddət sonra müxtəlif problemlər ortaya çıxır. Bir neçə misal gətirək:

- əməliyyat sistemi, ya da proqramlardan hansısa, hər hansı səbəbdən düzgün işləməz, donar, öz-özünə bağlanır və s.

# Windows Update nədir və necə işləyir?

- əməliyyat sistemində, ya da proqram təminatında ciddi təhlükəsizlik boşluqları üzə çıxıb bilər. Bu boşluqlar vaxtında aradan qaldırılmazsa, onlardan istifadə edən bədnəyyətli insanlar kompüterdəki məlumatları məhv edə və ya oğurlaya bilərlər. Bu boşluqlardan istifadə edib kompüterin əməliyyat sistemində müxtəlif zərərverici proqramlar (viruslar) yoluxdurmaq, daha sonra da həmin

kompüterdən başqa qurğulara hücum edib onları da sıradan çıxartmaq, normal işləməsinə maneəçilik törətmək mümkündür.

Bu cür qüsurar ortaya çıxanda istehsalçılar gecikmədən problemi aradan qaldıran yeniləmə (update) paketi hazırlayıb istifadəçilərə göndərilir. Öz növbələrində istifadəçilər yeniləmə paketini kompüterə

yükləyib mövcud problemlərin aradan qaldırılmasına nail olurlar.

## Yeniləmə (update) ziyanı ola bilərmi?

**Y**eniləmə olduqca önəmli, vaxtaşırı yerinə yetirilməsi labüdü olan əməliyyatdır. Bəzi insanlar yanlış məlumatlara qulaq verib bu əməliyyatın ziyan verə biləcəyini düşünürlər. Halbuki, yeniləmə əməliyyatı yalnız iki halda ziyan verə bilər. Həmin hallara nəzər salaq:

1. İstifadə etdiyiniz proqram təminatı və ya əməliyyat sistemi lisenziyasızdırsa, onu yenilədiyinizdə əlbəttə ki, məhsulun qeyri-qanuni yoldan əldə edildiyi ortaya çıxacaq. Belə halda istehsalçı istifadəçiyə xəbərdarlıq edib proqramın istifadəsinə haqlı olaraq əngəl yaradacaq. Azərbaycan



Respublikasının Müəlliflik Hüququ və Əlaqəli Hüquqlar haqqında qanununa əsasən, lisenziyasız proqram təminatının satışı həmin proqram təminatı istehsalçıların müəlliflik hüququnu pozur və belə qanun pozuntusuna yol verən şəxslər potensial olaraq cinayət, inzibati və ya mülki məsuliyyətə cəlb oluna bilərlər.

- Nadir hallarda yeniləmə paketlərinin özündə qüsurlar ola bilər. Belə halda quraşdırmadan sonra əməliyyat sisteminin və proqram təminatının işləməsində problemlər yaranır. Dediymiz kimi, çox nadir hallarda baş verən belə problemin çarəsi yeniləmə paketini dərhal silməkdir.

**Microsoft Windows Update** yeniləmə paketlərinin 3 növü mövcuddur.

- «Important» (Vacib olan):** quraşdırılması mütləq vacib olan belə paketlər təhlükəsizlik və sistemin işləməsi ilə bağlı olan problemləri aradan qaldırmaq məqsədilə hazırlanır.
- «Recommended» (Təvsiyə olunan):** quraşdırılması təvsiyə olunan paketlərdir.
- «Optional» (Seçmə):** quraşdırılması böyük əhəmiyyət kəsb etməyən paketlərdir. Belə paketlər istifadəçinin məqsədlərinə uyğun olduqda onun istəyinə görə quraşdırıla bilər.

## Microsoft əməliyyat sisteminin yenilənməsi necə həyata keçirilməlidir?

**A**di şərtlərdə əməliyyat sisteminin yenilənməsi avtomatik rejimdə baş verir. Yeniləmə paketləri çıxıldıqca yüklənib quraşdırılır. Bu prosesi addım-addım təsvir edək.

Əvvəlcə Windows Update proqramını işə salaq. Bunun üçün aşağıdakıları yerinə yetirməliyik:

- Start** menyusundan **Control Panel**-ə daxil olub **Windows Update** ikonunu klikləyirik və ya **Start** menyusunda açılan axtarış pəncərəsində «**Windows Update**» yazırıq. Sonra qarşımıza çıxan **Windows Update** proqramını açırıq. Windows Update-in necə işlədiyini anlamaq üçün tənzimləmələrə diqqət yetirək.

- Aşağıdakı şəkilin sol tərəfində gördüyünüz **Check for Updates** üzərinə kliklədikdə sistem Microsoft-a sorğu göndərib yeniləmə paketinin mövcud olub-olmadığını



yoxlayır. Check for Update təlimatını verib bir neçə saniyə gözləyirik və yeni update paketlərinin serverdə mövcud olub-olmadığını görürük. Yuxarıdakı şəkildə 3 seçmə (optional) yeniləmə gördük. Başqa bir örnəyə diqqət yetirsək burada artıq 20 vacib (important) və 4 seçmə (optional) yeniləmə görə bilərik. Bunların nədən ibarət olduğuna nəzər salaq:

 **Install updates for your computer**  
20 important updates are available  
4 optional updates are available

- Səhifəni açib yeniləmələrin siyahısını görürük. Hər hansı yeniləmə paketini seçdikdə sağ tərəfdə paketlə bağlı məlumatları görürük. Bizə lazım olan yeniləmələri seçib **OK** düyməsinə basırıq. Yeniləmələr kompüterə endirilib quraşdırılır. Quraşdırmanın tamamı və ya müəyyən bir mərhələsi başa çatdıqda sistemin restart edilməsi tələb oluna bilər. (Bəzən müəyyən dəyişikliklər məhz restart zamanı baş verməyə başlayır. Restart baş verərkən kompüterü cəzəyandan ayırmaq və ya söndürmək qətiyyəyən olmaz, əks halda sistem zərər çəkə bilər.)



Windows Update proqramı belə açılır



Müəllif: Araz Ayyubov, TechNet.Az layihə meneceri

3. Yeniləmələrə aid tənzimləmələrə nəzər salmaq, ya da onları dəyişmək üçün **Change Settings**-i klikləyirik.



• Burada **Install updates automatically (recommended)** variantını seçməyiniz məsləhətdir. Bu halda sistem mövcud yeniləmələri avtomatik rejimdə İnternetdən endirib əməliyyat sistemə quraşdıracaq.

• **Download updates but let me choose whether to install them** (Yeniləmələri endir, lakin onların quraşdırılmasına mən qərar verəcəyəm): bu variantı seçdikdə kompüteriniz növbəti yeniləmə proqramlarını endirib onların quraşdırılmasına sizdən icazə istəyəcək. Qərarı siz verəcəksiniz.

• **Check for updates but let me choose when to download and install them** (Yeniləmələri yoxla, lakin onların nə vaxt endirilib quraşdırılmasına mən qərar verəcəyəm): bu halda kompüteriniz İnternetdə çıxan növbəti yeniləmə proqramlarını qeydə alır, lakin onların endirilib quraşdırılmasına siz qərar verirsiniz.

• **Never check for updates (not recommended)** - yeniləmələri izləməmək (təvsiyə olunmayan variantdır): bu variantı seçən istifadəçilərin kompüterləri yeniləmələrdən məhrum olur, bu səbəbdən də qətiyyətlə təvsiyə olunmur.

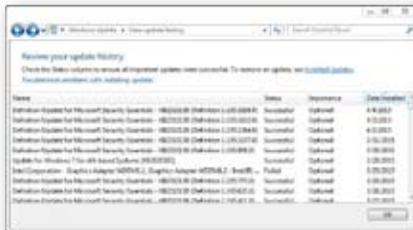
• **Recommended updates** qarşısında işarə varsa, istifadəçiyə vacib (Important) yeniləmələrlə yanaşı təvsiyə olunanlar haqqında da məlumat verilir.

• **Who can install updates** (yeniləmələri qurmaq səlahiyyəti): Buradan yeniləmələri quraşdırmaq səlahiyyəti olan istifadəçilər müəyyən

olunur. Əgər bu variant işarələnibse kompüterdən istifadə etmə səlahiyyəti olan istənilən istifadəçi yeniləmə əmrini verə bilər.

- **Microsoft update** sadəcə Microsoft məhsulları üçün yeniləmələri (məs: Microsoft Office) izləyib qeydə almaq üçün nəzərdə tutulan bölmədir.
- **Important updates:** bu bölmədə vacib (Important) yeniləmələrin quraşdırma tənzimləmələrini seçmək olar. Tarix tənzimləməsindən istifadə edərək yeniləmələri hansı tarixlərdə, hansı saatda yüklənməsini təyin etmək olar.
- **Software notification:** bu bölməni seçməklə yeni proqram məhsullarının çıxması barədə ətraflı məlumatlar əldə etmək olar.

4. **Update History:** burada isə kompüterinizin əməliyyat sisteminə nə vaxt və hansı yeniləmələrin quraşdırıldığını görmək olar.

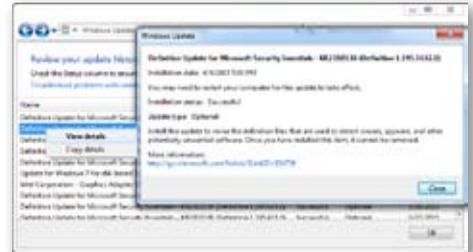


- **Installed Updates** linkinə keçid aldıqda əməliyyat sistemə indiyədək quraşdırılmış yeniləmələri görə bilərik. Silmək istədiyimiz yeniləmələrin üzərində sağ düyməni basırıq. Qarşımıza çıxan **Uninstall** düyməsini seçməklə yeniləmə silinir.

Qeyd: Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, xüsusi hallarda yeniləməni silmək ehtiyacı yaranır. Yeniləməni silmək istədiyinizdən tam əmin olduqdan sonra silin.



- **View Details:** yeniləmə paketi haqqında daha ətraflı məlumat əldə etmək istədikdə həmin paket üzərindən sağ düymə ilə **View Details** seçirik və beləliklə lazım olan bütün məlumatları əldə edirik.



**Məqaləmizi Microsoftun çox mühüm tövsiyəsi ilə yekunlaşdırmaq istəyirik:**

İş mühitində, işlək serverlərdə və digər kritik şəraitdə yeniləmə proqramını əvvəlcə ayrı kompüterdə quraşdırıb sınaqdan keçirin, yalnız bundan sonra bütün şəbəkəyə tətbiq edin.



Инновационный

Строительство

Качество

Дизайн



Наша компания занимается проектированием, строительством и арендой выставочных стендов любой сложности, предоставлением оборудования и сопутствующих услуг в Азербайджане.

[www.azexpomontage.az](http://www.azexpomontage.az)

Адрес : AZ1050, Азербайджан, г. Баку, Сураханский район, пр. Гейдара Алиева, Аэропортовский круг  
Tel: +99412 404 48 02 (ext-2203,2224)  
+99477 277 70 94

e-mail: [info@expomontage.az](mailto:info@expomontage.az)

## DJI Phantom 3

Компания DJI представила новое поколение популярного квадрокоптера - Phantom 3. Модель будет доступна в двух версиях: Phantom 3 Professional и Phantom 3 Advanced. Как отмечает производитель, оба дрона получили самые продвинутые возможности по управлению. Используя систему визуального позиционирования, Phantom 3 может удерживать свое расположение без использования GPS, а также легко взлетает и приземляется по одному нажатию кнопки. Цифровой видеолинк DJI Lightbridge позволяет удерживать связь с квадрокоптером на расстоянии до 2 км с потоковым HD-видео с камеры. Квадрокоптер Phantom 3 Professional способен снимать 4K-видео со скоростью 30 кадров в секунду, а Phantom 3 Advanced - с разрешением до 1080p со скоростью 60 кадров в секунду. Камеры стабилизируются техосевым подвесом. Обе модели получили 1/2,3" сенсор изображения Sony EXMOR и могут снимать фотографии с разрешением 12 Мр. Для лучшей стабилизации полета устройства оснащены модулями GPS/ГЛОНАСС, акселерометром и гироскопом. Вес квадрокоптеров составляет 1280 гр, максимальная скорость взлета - 5 м/с, посадки - 3 м/с, а емкость батареи равна 4480 мА/ч, что гарантирует до 23 минут полета. Phantom 3 Professional поступил в продажу в США по цене в 1259 долларов, а Phantom 3 Advanced - 999 долларов.



## Epson WorkForce Pro

Компания Epson сообщила о выпуске новых устройств для малых и средних объемов печати. Это струйные 4-цветные принтеры и МФУ с низкой себестоимостью печати для малых и средних рабочих групп. Линейку дополнили два устройства формата A3+: принтер Epson WorkForce Pro WF-8090DW и МФУ Epson WorkForce Pro WF-8590DWF. Как обещает производитель, себестоимость печати на устройствах серии Epson WorkForce Pro в среднем на 50% ниже, чем на аналогичных цветных лазерных аппаратах. Использование отдельных картриджей повышенной емкости (с ресурсом до 4000 страниц для формата A4 и до 10000 страниц - для формата A3) обеспечивает экономичную печать больших объемов документов. Линейка устройств Epson WorkForce Pro отличается высокой надежностью благодаря печатающей головке Epson PrecisionCore, которая рассчитана на большие объемы печати (до 35000 страниц в месяц для формата A4 и до 65000 страниц для формата A3) и не является расходным материалом. Линейка устройств Epson WorkForce Pro использует пигментные чернила Epson DURABrite Ultra, разработанные для печати на обычной бумаге. Отпечатки получаются водостойкими, устойчивыми к стиранию и выцветанию, быстро высыхают и не размазываются при выделении маркером. Устройства серии Epson WorkForce Pro позволяют печатать на материалах плотностью до 256 гр/м<sup>2</sup>.

# Logitech MX Master Wireless Mouse

Компания Logitech представила мышь MX Master Wireless Mouse, которая предназначена для людей, работающих на нескольких экранах, устройствах и операционных системах. Форма мыши поддерживает руку и запястье в естественном положении, упрощая использование кнопок и колесика. Скорость прокрутки колеса мыши регулируется от прокручивания короткими и четкими шагами с щелчком до быстрого скроллинга в свободном режиме. Под большим пальцем располагается колесико барабанного типа для прокрутки по горизонтали и переключения между страницами. Подключение к компьютеру на базе Windows или Mac осуществляется с помощью приемника Logitech Unifying или Bluetooth Smart technology.

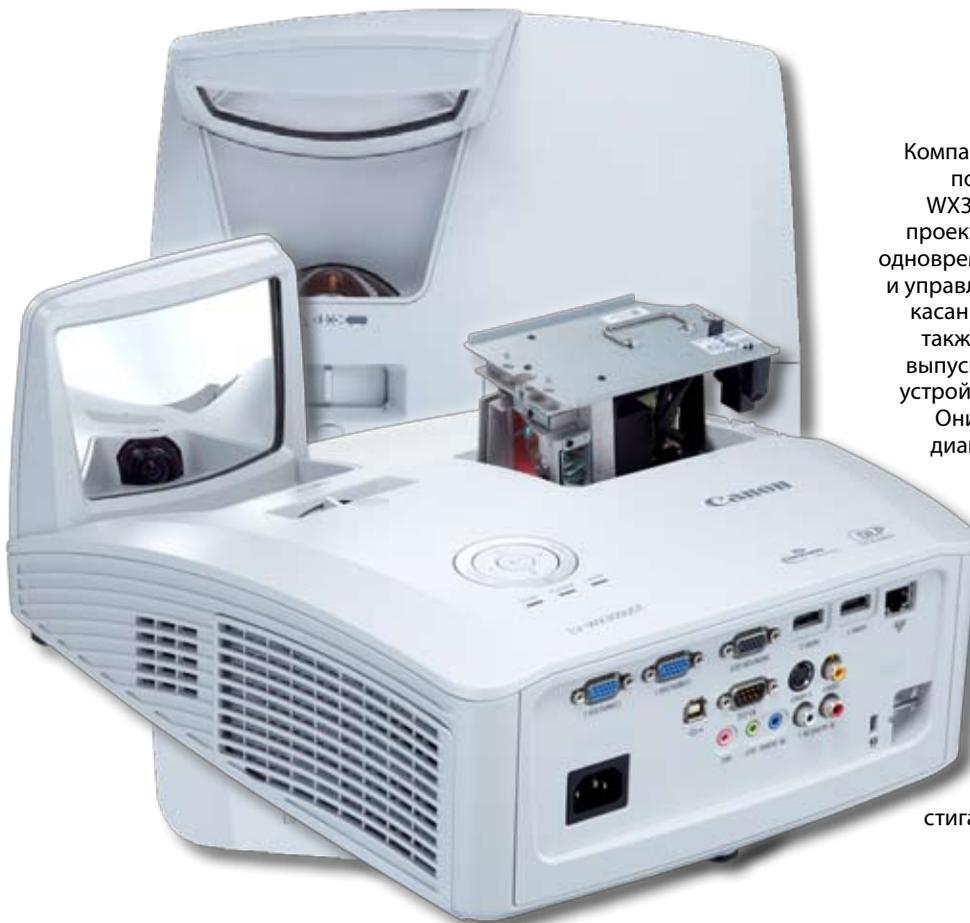


Logitech MX Master можно подключить сразу к трем устройствам, переключаться между которыми можно просто нажав кнопку Logitech Easy-Switch. Также мышь имеет кнопку, которая может быть настроена для повторения управления жестами на Mac. Технология лазерного отслеживания Logitech Darkfield Laser контролирует движение на любой поверхности, включая стеклянное и глянцевое покрытие. MX Master оснащена аккумулятором, емкости которого при полном заряде достаточно для 40 дней работы (в зависимости от условий эксплуатации). Рекомендованная розничная цена MX Master Wireless Mouse составляет 99 долларов.



## Microsoft Designer Bluetooth

Компания Microsoft объявила о выпуске новой компьютерной мыши Microsoft Designer Bluetooth. Как отмечает производитель, новинка позволяет работать как правой, так и левой рукой, а встроенную батарею достаточно заряжать один раз в 6 месяцев. Кроме того, технология BlueTrack обеспечивает эффективность ее использования практически на любой поверхности. Мышь Microsoft Designer Bluetooth совместима с устройствами, работающими под управлением операционных систем Windows 7 и выше, а также Mac OS 10.10 и Android 4.4 и выше. Габариты манипулятора составляют 60,1x107,1 мм. Поддерживается интерфейс Bluetooth 4.0. Рекомендованная розничная цена мыши составляет 29,95 доллара.



## Canon LV-WX300UST и LV-WX300USTi

Компания Canon объявила о выпуске двух новых портативных проекторов LV-WX300UST и LV-WX300USTi. LV-WX300USTi - это интерактивный проектор со встроенной камерой, позволяющей одновременно использовать до четырех ИК-указок и управлять проецируемым контентом с помощью касаний. В комплект поставки проектора входит также ПО для рисования. Модель LV-WX300UST выпускается без интерактивных функций. Новые устройства подходят для небольших помещений. Они способны создавать четкое изображение диагональю от 80" до 100" на расстоянии 28 см от поверхности проецирования. У малого расстояния проецирования есть и другие преимущества. Например, при размещении проектора на стене или потолке луч света не будет попадать на докладчика, а значит, зрителям не помешают тени на экране. Среди особенностей проекторов можно назвать относительно небольшой вес - 5 кг. Оба проектора обладают разрешением WXGA (1280x800 пикселей) и оснащены двумя разъемами HDMI. Яркость равна 3000 лм, а ресурс работы лампы в экономичном режиме достигает 8000 часов. Проекторы будут доступны на рынке в следующем месяце.

## MINI Augmented Vision

Компания MINI, входящая в состав BMW Group, показала очки дополненной реальности MINI Augmented Vision, предназначенные для автомобилистов. Прототип призван продемонстрировать, каким может быть интеллектуальное взаимодействие между автомобилем MINI и умными очками, проецирующими всю необходимую информацию прямо в движении. MINI в сотрудничестве с Qualcomm разработала взаимосвязанную систему и очки дополненной реальности в характерном для бренда стиле. Как обещают разработчики, используя технологию отображения на прозрачном стекле, очки дополненной реальности показывают соответствующую информацию в прямом поле зрения водителя, не загромождая изображения участников дорожного движения, тем самым обеспечивая необходимый комфорт и безопасность при вождении.



## Xerox Phaser 6020, Phaser 6022, WorkCentre 6025 и WorkCentre 6027

Компания Xerox представила новую линейку печатных устройств, включая цветные принтеры Xerox Phaser 6020/6022 и МФУ Xerox WorkCentre 6025/6027 формата А4. Одной из главных особенностей новинок стало то, что они поддерживают печать с мобильных устройств и беспроводное подключение к сети Wi-Fi. Благодаря технологии Wi-Fi Direct и приложению Apple AirPrint, печать с мобильных устройств Apple не требует загрузки и установки дополнительных приложений или драйверов. Модели Xerox Phaser 6022 и Xerox WorkCentre 6027 также поддерживают сервис Google Cloud Print, что позволяет отправлять документы на печать с помощью облачных технологий. Принтеры Xerox Phaser 6020 и МФУ Xerox WorkCentre 6025 печатают со скоростью 10 цветных или 12 черно-белых страниц в минуту. Xerox Phaser 6022 и Xerox WorkCentre 6027 способны печатать до 18 страниц в минуту в любом режиме. Фирменная светодиодная технология Xerox HiQ LED и разрешение 2400x1200 dpi позволяют получать материал высокого качества.



Компания HP представила новейшую технологию HP JetIntelligence - главный отраслевой прорыв с момента появления первого лазерного принтера HP LaserJet в 1984 году, а также первые устройства на основе этой технологии - принтеры HP LaserJet Pro M252, M277, M552 и M553. Технология JetIntelligence позволяет экономить до 53% потребляемой электроэнергии и занимать на 40% меньше места в офисе. Благодаря использованию инновационных решений, инженеры HP смогли добиться беспрецедентной надежности, вместительности, безопасности, экономичности и скорости. Новые принтеры и МФУ HP LaserJet выгодно отличаются на фоне конкурентов удобной установкой и на 40% более высокой скоростью печати. Также устройства позволяют быстрее и эффективнее использовать возможности мобильной печати по Wi-Fi. Это первые принтеры с технологией Google

Cloud Print 2.0, поддерживающей новый стандарт печати Google для устройств Chromebook и приложений Chrome OS. Серия HP Color LaserJet Pro M252

включает компактные и энергоэффективные модели. Эти принтеры

позволяют удовлетворить потребности небольшой рабочей группы, оптимизируют рабочий процесс посредством мобильной печати и обеспечивают высокую скорость печати первой

страницы. Серия HP Color LaserJet Pro MFP M277 состоит

из компактных цветных многофункциональных устройств и предлагает самую быструю двустороннюю печать в своем

классе. Серия HP Color LaserJet Enterprise M552 и M553

идеально подходит для больших рабочих групп от 5 до 15 пользователей, печатающих до 6000 страниц в

месяц. Они обеспечивают низкое энергопотребление и самую высокую в своем классе скорость двусторонней

печати. Оригинальные картриджи HP с технологией

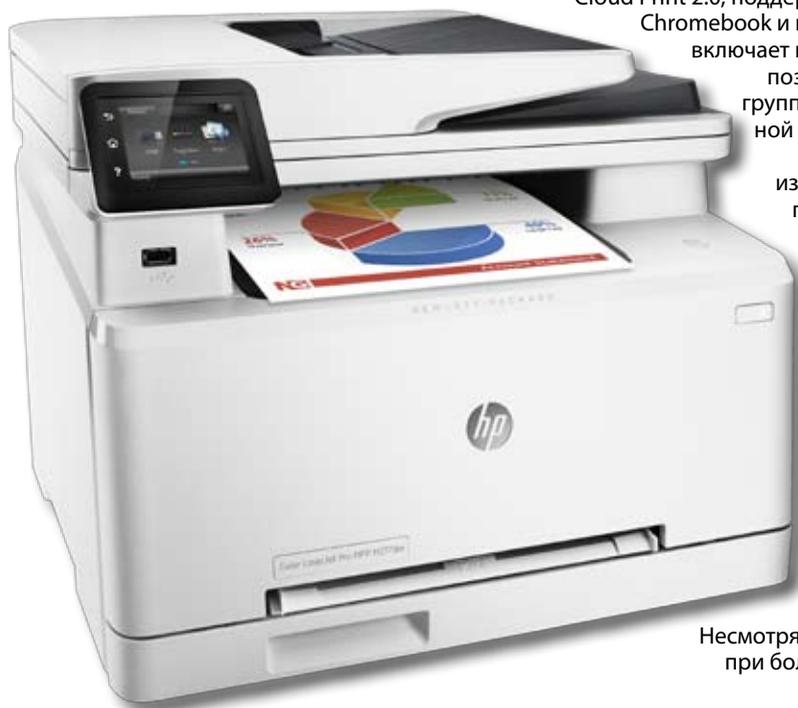
JetIntelligence позволяют печатать на 33% больше страниц профессионального качества, обеспечивают более

высокую производительность, а также надежную защиту посредством инновационной технологии противо-

действия мошенничеству. В картриджах применяется

новый тонер, который обеспечивает стабильный глянец и высочайшее качество печати. Color Sphere 3 специально разработан для поддержания производительности при использовании принтеров и МФУ HP LaserJet.

Несмотря на упрочненную оболочку, мягкое ядро тонера плавится при более низких температурах и с меньшими энергозатратами.



## 3D Robotics Solo

Новый квадрокоптер от 3D Robotics под названием Solo отличается от конкурентов продвинутой системой управления и уникальной возможностью автопилотирования. Это обеспечивается за счет двух компьютеров, работающих на базе Linux и базирующихся на 1 GHz процессорах. Чтобы взлететь или сесть необходимо в буквальном смысле слова нажать всего две кнопки, а остальное за вас сделает автоматика. Еще одной интересной возможностью является создание так называемого «виртуального кабеля». В приложении, с которого вы управляете дроном, можно задать две точки, между которыми Solo будет летать абсолютно автономно, позволив вам сосредоточиться на управлении камерой. Контроллер полетами выглядит и ощущается во многом, как контроллер от игровой приставки. Производитель утверждает, что в плане эргономичности они отталкивались от геймпадов. Цена самого дрона составляет 1000 долларов. За 1400 долларов можно приобрести сам дрон в комплекте с креплением и стабилизатором для камер GoPro Hero 4.



# Evinizdəki Wi-Fi zəifdirsə, nə etməli?

**M**əlum olduğu kimi, Wi-Fi şəbəkələri bir-birinə təsir edir, bəzən isə onların arasında açıq ixtilaf da yarana bilər. Köhnə standartlar yalnız bir şəbəkəyə zərər vermir, qonşu qurğuların signalını da təxrib edir. Simsiz rabitənin adı bir hal olduğunu nəzərə alsaq deyə bilərik ki, bu məqalə hər kəs üçün maraqlı olacaqdır. Yəqin ki, buradan yalnız qonşuları olmayanları istisna edə bilərik.

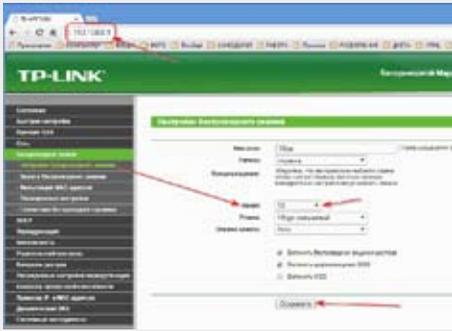
## Wi-Fi kanallarının arasındakı ixtilaf

**R**abitə yaradan bütün ruterlər simsiz rabitə tezliklərinin müxtəlif diapazonlarında mövcud olan kanallardan biri üzərində işləyir. İnternet xidmətlərindən maneəsiz istifadəsini və mümkün əngəllərin aradan qaldırılmasını təmin edən başlıca şərtlərə əsasən qonşu qurğular eyni kanalda işləməməlidir. Müasir marşrutizatorlar ən stabil və ən az yüklənmiş olan Wi-Fi kanalını avtomatik müəyyən edir, amma buna baxmayaraq, belə bir özəlliyi olmayan qurğudan istifadə etdikdə də çevrədəki şəbəkələri təhlil etmək mümkündür. Bunun üçün Windows istifadəçiləri olduqca sadə, həm də pulsuz təqdim olunan WifiInfoView alətindən faydalana bilərlər. Bu alət qonşularınızın daha çox istifadə etdikləri kanalları müəyyən edir. Linux istifadəçilərinə gəlincə, onlar üçün də bənzər iş prinsipinə əsaslanan Wifi Radar xidməti hazırlanmışdır. Nəhayət, Mac OS X də öz növbəsində «simsiz şəbəkələrin diaqnostikası» bölməsində inteqrasiya edilmiş təhlil sistemə malikdir.

Uyğun kanalı seçdikdən sonra onu ruterin web-interfeysində qeyd etmək tələb olunur. Kanala web-brauzer üzərindən girmək olar. Bunun üçün ünvan sətrində marşrutizatorun lokal IP-ünvanını qeyd etmək kifayətdir. IP-ünvanını tənzimləmələrin «susmaya görə IPv4 şlyuz» bəndində yer alan istifadə



Böyük Britaniyalı memar Luis Ernan gənc yaşından bəri maraqlanırdı ki, görəsən, havadan ötürülən radio, ya da Wi-Fi kimi simsiz texnologiya signalı gözə görünə bilsəydi, necə bir şəkli olardı. Universitetdən məzun olduqdan sonra Luis ətrafımızdakı bu görünməz signalın üzərində tədqiqat apararaq onları uzunmüddətli ekspozisiya vasitəsilə rəngarəng xəyali obrazlar kimi əks etdirib nə qədər güclü olduğunu nümayiş etdirdi.



etdiyiniz simsiz qoşulma haqqında məlumatlardan öyrənmək olar. Bundan sonra «Wi-Fi Channel» bölməsində yeni Wi-Fi kanalı seçməlisiniz. Bu addım olduqca mühüm sayıla bilər, çünki qoşular bir-birininin Internet qoşulmalarına məhz eyni kanalı istifadə etdikdə əngəl törədirlər.

## Müxtəlif tezliklərdə işləyərəkən rabitə standartlarının arasında yaranan ixtilaflar

**8**02.11 b/g/n kommunikasiyası üzrə köhnə standartlar 2,4 GHz diapazonunda işləyir, halbuki o, Wi-Fi üçün heç də mükəmməl sayıla bilməz. 1-ci, 6-cı və 11-ci kanalları daha çox qoşu Wi-Fi şəbəkələrinin bir-birinə mane olmaması üçün istifadə olunur. Buna görə də kiçik bir radiusda üç ayrı qoşulma nöqtəsinin mövcud olması burada böyük ehtimalla problemlərin ortaya çıxacağından xəbər verir. Müasir Wi-Fi standartları 2,4 deyil, 5 GHz tezlikdə işləyir. 802.11 a/c yalnız 5 GHz-də, 802.11 n isə ya 2,4 GHz, ya da 5 GHz-də işləyir.

2,4 GHz diapazonunda üç, 5 GHz-də isə tam 23 ədəd bir-birini basdırmayan kanal var. Bu, o demək deyil ki, artıq ixtilaflar baş verməyəcək, lakin hər halda kənardan müdaxilə riski xeyli azalır. Beləliklə, 5 GHz-ə keçid şübhəsiz ki, doğru addımdır, çünki qoşularınızın böyük ehtimalla hələ də 2,4 GHz diapazonunu işlədir. Rabitə standartını müəyyən etmək üçün modeminizin texniki sənədlərinə nəzər salın. Yəqin ki, həmin sənədlərdə lazımı məlumatları tapacaqsınız.

Aşağıdakıları bilməkdə fayda var:

- **802.11 a/c** simsiz rabitənin sonuncu standartıdır və həm 5 GHz, həm də 2,4 GHz diapazonunda eyni anda işləyə bilər. Məlumatların ötürülmə sürəti nəzəri olaraq burada saniyədə 866,7 meqabitə qədər yüksələ bilər.
- **802.11 n** də öz növbəsində hər iki diapazonda işləyə bilər, lakin eyni zamanda deyil. Maksimal sürət nəzəri olaraq 150 Mbit/saniyədir.

- **802.11 g** yalnız 2,4 GHz diapazonunda işləyir və maksimal sürəti 54 Mbit/s-ni keçmir.
- **802.11b** sürəti maksimum 11 Mbit/saniyədir.

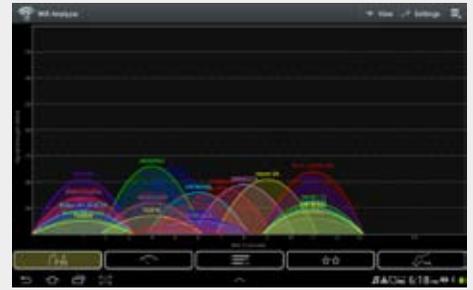
Digər standartlar da mövcuddur, amma belə qurğuların artıq 20 ildən çox mövcud olduğunu nəzərə alaraq onlardan bugün bəhs etməmək doğru olar. Ən təəssüfləndirən fakt isə odur ki, bəzi hallarda köhnə modemi yenisi ilə əvəz etmək kifayət olmaya bilər. Bunu unutmamaq lazımdır. Yuxarıda sadaladıqlarımız onu göstərir ki, tezliklə müasir modem alıb 5 GHz diapazonuna keçmək lazımdır.

## Kənar qurğuların təsiri

**W**i-Fi şəbəkəsinin radiusunda işləyən digər çox istifadə olunan qurğular da öz növbəsində simsiz rabitənin keyfiyyətini aşağı sala bilər. Söhbət yenə də 2,4 GHz tezliyindən gedir. Məsəl üçün, bir çox telefon həmin diapazonda işləyir. Videokameralar da eyni siyahıya daxildir. Rabitənin keyfiyyətində mikrodalğalı sobalar da təsir göstərə bilər. Köhnə Bluetooth qurğuları da ixtilaf yarada biləcək qurğulardandır. Ruterin sahibi nasazlıqlara səbəb olan qurğudan canını qurtarsa belə, bu dəfə qoşununun mikrodalğası problem yarada bilər.

## İxtilafları aradan qaldırmaq üçün bir neçə tövsiyə

**K**ənardan təsirlərin qarşısını almaq mümkün olmasa da, daxili əngəllərdən qurtulmaq üçün tədbir görmək məsləhətdir. Əvvəla, ruteri mənzilin mümkün qədər mərkəzi hissəsində, mümkün qədər yüksək yerdə yerləşdirib antenasını şaquli vəziyyətdə sabitləşdirmək lazımdır. İkincisi, marşrutizatorun ətrafındakı əşyaların hansı materialdan olduğuna diqqət yetirin. Məsəl üçün, metal səthin üzərində, metal divarın qarşısında yerləşdirəcəyiniz ruterdə problem yaranacaq. Sıqnal taxta masadan rahatlıqla keçir, amma onun metaldan keçməsi çətinidir. Odur ki, ruterin yüksək sıxlığı olan materiallardan uzaq olması



məsləhət görülür. Bununla yanaşı, müxtəlif tətbiqlərdən istifadə etmək də olar. Yuxarıda bəhs etdiyimiz boş kanal axtarış proqramlarının analoqlarından biri də Android əməliyyat sistemi üçün hazırlanmış Wi-Fi Analyzer tətbiqidir. Bu tətbiqin funksionalı daha əlverişli siqnal qəbul etmə zonasını müəyyən etməyə yararır.

Nəhayət, əlavə antenna və repitorlara (təkrarlayıcılara) da diqqət yetirmək faydalı ola bilər. Bir marşrutizator vəziyyətlə daha böyük sahəni əhatə etmək üçün şəbəkəyə əlavə qurğular qoşula bilər. Bu halda da, əlbəttə ki, kənardan təsirlərə davamlı müasir avadanlıq əldə etmək daha məqsədəuyğundur.



## Чем занимаются самые мощные суперкомп

**М**ы живем в век компьютеров, так что не удивительно, что международный вес того или иного государства может усиливаться в связи с количеством и размерами суперкомпьютеров, которые на него работают. Примером этому служит, например, Китай, где трижды признанный самым мощным суперкомпьютером Tianhe-2 из китайского Национального университета оборонных технологий в Гуанчжоу и обладающий вычислительной мощностью в 33,86 петафлопс, снова был назван наиболее мощной системой в мире. Следующий в Top-500 самых мощных суперкомпьютеров в мире, выявленных в ходе Международной конференции по суперкомпьютерам (ISC), прошедшей в ноябре 2014 года в Нью-Орлеане, расположен в США в Национальной лаборатории Ок-Ридж и обладает вычислительной мощностью в 17,59 петафлопс. Означает ли это, что, благодаря Tianhe-2, Китай доминирует в данной сфере?

«Китай также является одной из самых густонаселенных стран мира, - отмечает Джордж К.Тируватукал (George K.Thiruvathukal), член компьютерного сообщества IEEE и профессор компьютерных наук в чикагском Университете Лойолы. - У них есть сотни городов с населением более миллиона человек. Это лишний намек Великобритании и США на то, что необходимо продолжать инвестиции в суперкомпьютеры и современные вычислительные методы в целом». Господин Тируватукал считает, что меры жесткой экономии,

которые в настоящее время очень популярны во многих странах Запада, могут дать шанс увеличить свои вычислительные мощности таким государствам, как Индия и Китай. «После того, как Индия начала исследования Марса, затратив лишь одну десятую от стоимости эквивалентной программы в США, стало нарастать ощущение, что лишь большие вливания капиталов позволяют Великобритании и США оставаться впереди, - говорит он. - Тем не менее, без таких трат сегодня уже никак не обойтись. Их отсутствие грозит еще большим отставанием». Об этом говорят и цифры. Например, в списке Top-500 на ноябрь прошлого года был зафиксирован 61 суперкомпьютер. Но если Китай лидирует как владелец самого мощного суперкомпьютера в мире, то США нет равных по количеству этих ЭВМ, расположенных в пределах границ страны. В список Top-500 вошел 231 американский суперкомпьютер. Впрочем, ровно год назад их количество составляло 265 единиц, так что США сдают позиции».

### Десятка лидеров

**В**от краткое изложение того, что могут суперкомпьютеры, попавшие в первую десятку Top-500. Посмотрите, что эти машины способны сделать за один день в противовес 20 годам работы обычного персонального компьютера:

1. **Tianhe-2** (Китай). Суперкомпьютер Tianhe-2, спроектированный ком-



панией Inspur совместно с Оборонным научно-техническим университетом Народно-освободительной армии Китайской Народной Республики, был запущен в 2013 году. Строительство этого гиганта обошлось в 200-300 млн. долларов. Более 1300 ученых и инженеров трудились над созданием Tianhe-2, что в переводе означает «Млечный путь-2». Суперкомпьютер занимает 125 стоек, имеет 3120000 ядер, а его теоретическая пиковая производительность равна 54,9 петафлопс. Объем оперативной памяти этого монстра равен 1024000 Gb, а работает он под управлением операционной системы Kylin Linux.

# ьютеры?



2. **Titan** (США). Суперкомпьютер изготовлен компанией Cray Inc. в октябре 2012 года. Titan стал обновлением предыдущего суперкомпьютера Jaguar. Располагается в Национальной лаборатории Ок-Ридж Университета Теннесси. По

большей части мощности этой машины используются для программы Министерства энергетики США Innovative and Novel Computational Impact on Theory and Experiment program (INCITE). Суперкомпьютер имеет 560640 ядер и 710144 Gb оперативной памяти. Рабочая производительность равна 17,59 петафлопс. Работает он под управлением операционной системы Cray Linux Environment.



## Intel разработает самый мощный суперкомпьютер в мире

В прошлом месяце и корпорация Intel объявила о том, что вычислительный центр ALCF (Argonne Leadership Computing Facility) Министерства энергетики США заключил договор с Intel Federal, стопроцентной дочерней компанией корпорации Intel, на поставку двух суперкомпьютеров следующего поколения для Аргонской национальной лаборатории. Договор был подписан в рамках многомиллионной инициативы Министерства энергетики США по оборудованию Аргонской национальной лаборатории, Ливерморской национальной лаборатории и Национальной лаборатории в Ок-Ридж суперкомпьютерами, которые будут работать в 5-7 раз быстрее самых мощных вычислительных систем. Intel была выбрана в качестве генерального подрядчика. Корпорация будет работать с Cray в качестве системного интегратора и производителя высокопроизводительных вычислительных систем следующего поколения для ALCF. Самый мощный компьютер, который получит название Auroga, основан на масштабируемой среде Intel для высокопроизводительных вычислений. Новая разработка станет следующим поколением суперкомпьютера Cray (Shasta). Auroga будет создан к 2018 году и будет иметь пиковую производительность на уровне 180 петафлопс, что сделает его самой мощной вычислительной системой на тот момент. Этот будет первый проект за последние 20 лет, когда Intel выступит в качестве головного подрядчика при создании суперкомпьютера. Вторая система, которая получит название Theta, станет системой ранней эксплуатации для ALCF. Суперкомпьютер запустят в 2016 году, и он будет обеспечивать производительность на уровне 8,5 петафлопс, потребляя 1,7 МВт мощности.





Суперкомпьютер Sequoia используется Национальной администрацией по ядерной безопасности для программы Advanced Simulation and Computing Program

**3. Sequoia** (США). Создан компанией IBM в июне 2012 года. Используется Национальной администрацией по ядерной безопасности для программы Advanced Simulation and Computing Program. Занимает 96 стоек, вычислительная мощность обеспечивается 1572864 процессорными ядрами, а объем оперативной памяти составляет 1572864 Gb. Производительность системы находится на уровне 17,17 петафлопс. Операционная система - Linux.

**4. K Computer** от компании Fujitsu, запущенный в 2011 году. Расположен в Институте физико-химических исследований в городе Коба (Япония). Суперкомпьютер занимает 864 стойки и предлагает мощность 705024 процессорных ядра. Объем оперативной памяти здесь равен 1410048 Gb, а теоретическая пиковая производительность составляет 11,28 петафлопс. И снова в качестве операционной системы используется Linux.

**5. Mira** - суперкомпьютер IBM Blue Gene / Q, расположенный в здании Argonne Leadership Computing (США). Оснащен 786432 ядрами и 768 Tb оперативной памяти. Пиковая производительность равна 10 петафлопс. Суперкомпьютер имеет 49152 вычислительных узла, оборудованных процессорами PowerPC A2 1,6 GHz. Mira предоставляет доступ к файловой



системе GPFS емкостью 24 петабайт и пропускной способностью 240 Гб/с. Пользователи также получают доступ к HPSS-архивам данных и Tukey, новому кластеру анализа и визуализации. Используется операционная система Linux.

**6. Piz Daint** (Швейцария). Запущен в ноябре 2013 года в Швейцарском национальном центре суперкомпьютеров (Swiss National Supercomputing Centre / CSCS). Используется для выполнения большого числа различных проектов, в основном в сфере компьютерного моделирования. Piz Daint был создан компанией Cray Inc и имеет 115984 ядра. Производительность Piz Daint составляет 6,27 петафлопс, а работает суперкомпьютер на проприетарной операционной системе Cray Linux Environment.



**7. Stampede** (США) из Техасского университета в Остине. Stampede является детищем компании Dell и занимает 182 стойки. Количество ядер в этой машине равно 462462, а объем оперативной памяти составляет 192192 Gb. Производительность Stampede в теории может достигать 8,52 петафлопс. Операционная система - Linux.





**9. Vulcan** (США). Суперкомпьютер производства IBM из Ливерморской национальной лаборатории Калифорнийского университета начал свое существование еще в 2013 году. Используется в работе различных научных проектов Livermore's High Performance Computing (HPC) Innovation Center, который, в свою очередь, академически сотрудничает с Администрацией по Ядерной безопасности США. Производительность Vulcan составляет 4,29 петафлопс. Вычислительные мощности обеспе-

энергоэффективным. Номинальная же мощность равна 3,57 петафлопс. В данном комплексе используются процессоры Intel Xeon E5-2660v2 10C 2,2 GHz, а суммарное число ядер составляет 72800.

Мы также решили предоставить вам информацию об обладателе 11-го места в Top-500. Новинка под номером 11 в Top-500 - суперкомпьютер Pleiadas - впервые занял это место и интересен тем, что располагается в исследовательском центре имени Эймса, NASA (Калифорния). В настоя-



**8. JUQUEEN** (Германия) занимает это место с 2012 года. Был разработан компанией IBM специально для Исследовательского центра Юлиха. Данный суперкомпьютер, основанный на базе Blue Gene/P, успешно заменил своего предшественника JUBL, который создавался по более давней архитектуре. Число вычислительных ядер здесь составляет 458752, а объем оперативной памяти равен 458752 Gb. Производительность суперкомпьютера равна 5 петафлопс.

чивают 393216 ядер и 393216 Gb оперативной памяти. Операционная система – Linux.

**10. Storm CS Cray (Mystery)**. Окутанный дымкой таинственности суперкомпьютер расположен в США. Точное его месторасположение и цель существования неизвестны, так как является он не только суперкомпьютером, но и суперсекретным объектом. Обеспечивая 2,39 петафлопс на 1 W мощности, этот суперкомпьютер считается самым

в свое время этот, модернизированный в октябре 2014 года суперкомпьютер, построенный на базе процессоров Intel Xeon E5-2680 v3 и оснащенный системой питания SGI ICE X, использует свои мощности в размере 3,37 петафлопс ни на что другое, как на совершенствование будущего человека и освоение космоса роботами. Получить же информацию о полном списке суперкомпьютеров, вошедших в Top-500 на ноябрь 2014 года, вы можете по этой ссылке: [www.top500.org/lists/2014/11](http://www.top500.org/lists/2014/11).



Действительно ли больше, значит лучше, если разговор идет о суперкомпьютерах?

«Д» ля некоторых размеров суперкомпьютера по-прежнему является ключевым фактором в мире высокопроизводительных вычислений. Принято считать, что чем больше

## IBM вместе с NVIDIA работает над созданием суперкомпьютеров нового поколения

В конце 2014 года Министерство энергетики США выделило 325 млн. долларов корпорации IBM на создание двух суперкомпьютеров, которые уже получили собственные названия: Sierra и Summit. В системах будут использоваться технологии IBM, процессорные ускорители NVIDIA и сетевая инфраструктура от Mellanox. Один из суперкомпьютеров будет выполнять расчеты по проектам, которые нужны для энергетиков, метеорологов, физиков и представителей других специальностей. Эта работа ляжет на плечи Sierra, а установлена система будет в Oak Ridge National Laboratory (Теннесси). Второй суперкомпьютер Summit будет работать на военных в Lawrence Livermore National Laboratory (Калифорния). Системы будут идентичны. Пиковая производительность каждого из суперкомпьютеров составит 100 петафлопс, что автоматически поднимет их на 1-е место в списке Top-500. По приблизительным оценкам специалистов NVIDIA, для достижения такой производительности нужно собрать 3 млн. мощных ноутбуков в единую систему.



Дополнительно Министерство энергетики США выделит около 100 млн. долларов США на проект FastForward2, целью которого станет создание суперкомпьютеров следующего поколения, которые будут в 20-40 раз более производительными, чем современные системы. Сейчас уже известно, что в суперкомпьютерах будут установлены процессоры семейства Power от IBM, и графические ускорители Volta от NVIDIA. Соединять Power8 и Volta планируется посредством интерфейса NVIDIA NVLink. Этот интерфейс, по словам специалистов, позволит ускорить передачу данных от 5 до 12 раз. В IBM этот проект считают одним из прогрессивных, так как он подразумевает размещение вычислительных центров как можно ближе к хранилищу данных для увеличения производительности суперкомпьютеров. В системах также будут использоваться не обычные жесткие диски, а системы с flash-накопителями.



суперкомпьютер, тем реалистичнее моделирование, обширнее аналитика данных и богаче инновации в сфере научных запросов, - говорит Энди Грант (Andy Grant), директор направления высокопроизводительных вычислений и больших данных в компании Bull

Information Systems. - Данное мнение имело почву на заре эры высокопроизводительных вычислений более половины века назад, когда технология применялась в основном для специализированных приложений, начиная от прогноза погоды до сложных систем

телефонной коммутации и испытаний ядерного оружия».

С приходом облачных суперкомпьютеров, так называемых HPC-on-Demand, все начало меняться. «Акцентирование внимания на размерах отвлекает массы от того, что действительно важно», - говорит Грант. - HPC-on-Demand могут справиться с данными в одно мгновение, сокращая время между постановкой задачи и достижением внимания ее решения». Грант считает, что результат - это наиболее быстрая инновация, более точная и эффективная, а также более глубокая в плане понимания сложных вопросов. «Необходимо сместить акцент с размеров компьютеров на экономическую выгоду, которую может принести вся HPC-инфраструктура».

### Тенденции на рынке суперкомпьютеров

**М**иниатюризация компонентов процессоров - это только полдела. Суперкомпьютерам нужна специальная сборка для увеличения мощности. В 2008 году IBM Roadrunner преодолел предел в один петафлопс: один квадриллион операций в секунду. В научном представлении петафлопс измеряется в  $10^{15}$  операций в секунду. Эксафлопсный компьютер, который по разным прогнозам появится в 2019 году, будет иметь производительность в  $10^{18}$  операций в секунду, то есть в 1000 раз больше, чем петафлопсные компьютеры, которые мы наблюдаем сегодня. А к 2030 году суперкомпьютеры должны набрать производительность в зеттафлопс, или  $10^{21}$  операций в секунду, а потом и йоттафлопс, или  $10^{24}$ . Что эти цифры на самом деле означают? Предполагается, что полная имитация компьютерного мозга станет возможной к 2025 году, а зеттафлопсовые суперкомпьютеры смогут точно предсказывать всю погоду на планете за две недели.

Одна из основных проблем разработчиков суперкомпьютеров связана с поиском разумного пути установки и использования машин без сбоев или ущерба для планеты. В конце концов, одно из главных назначений моделирования погодных условий будет направлено на управление выбросами оксида углерода, так что было бы не очень разумно прибавлять климатологам проблем в процессе решения этих задач. Компьютер работает крайне плохо, если

перегревается. Любая компьютерная система полезна настолько, насколько она работает в свои худшие дни, поэтому охлаждение горячих микросхем представляет крупный интерес для инженеров. Более половины энергии, используемой суперкомпьютерами, уходит на охлаждение. И экологические проблемы уже вызывают серьезную обеспокоенность в свете повышения производительности компьютеров. Зеленые решения и энергоэффективность давно стали основой каждого проекта суперкомпьютера. От охлаждения «бесплатным воздухом», когда инженеры пытаются подвести внешний воздух к системе, до аппаратных конструкций, увеличивающих площадь поверхности системы, компании пытаются быть максимально инновационными с целью повышения эффективности охлаждения суперкомпьютеров. Одной из наиболее интересных идей, которые пытаются внедрить, является охлаждение системы жидкостью, которая будет собирать тепло по мере течения по трубам в самом компьютере. Проекты, которые входят в Топ-500 самых мощных суперкомпьютеров, воспринимают это очень серьезно.

Теперь давайте поговорим о том, что должно произойти в период между 2025 и 2030 годами, когда суперкомпьютеры смогут картографировать человеческий мозг. В 1996 году ученый из Сиракузского университета оценил, что наши мозги обладают памятью от 1 до 10 терабайт (в среднем около 3 Тб). Конечно, чрезвычайно уместным будет отметить, что наши мозги работают не так, как компьютеры. Но в течение следующих 20 лет компьютеры должны заработать как они. Точно так же, как суперкомпьютеры чрезвычайно полезны в картографировании генома человека, решении медицинских проблем и в других сферах, точные модели человеческого мозга существенно облегчат диагностику, лечение и понимание

сложностей человеческой мысли и эмоций. В сочетании с технологией визуализации врачи смогут выявлять проблемные зоны, моделировать различные формы лечения и даже добраться до корней многих вопросов, которые мучают нас с начала времен. Имплантируемые и прививаемые чипы помогут наблюдать и даже изменять уровень серотонина и других нейромедиаторов для улучшения настроения и общего эмоционального состояния, а неправильная работа отдельных участков мозга в процессе травм, например, и вовсе может быть искоренена. Помимо успехов в медицине, которые обещают нам суперкомпьютеры, существует также вопрос искусственного интеллекта. Уже сейчас компьютеры средней производительности могут научиться некоторым возможностям искусственного интеллекта, среди которых умная система подборки рекомендаций книг и телевизионных программ - самое меньшее. Представьте себе интернет-врача, который сможет заменить собой настоящего врача и даже целый консилиум лучших врачей мира.

К 2030 году, как предполагается, зетафлопные суперкомпьютеры смогут точно смоделировать целую погодную систему Земли за две недели. Имеется в виду 100% точную модель всей нашей планеты и экосферы, с местными и глобальными прогнозами, доступными по нажатию кнопки. Климат Земли - настолько сложная система, что ее часто обсуждают в связи с теорией хаоса, сложность которой некоторые из нас даже и представить не могут. Вопрос о том, может ли взмах крыла бабочки в Бразилии вызвать торнадо в Техасе, перестанет существовать. Короче говоря, сложно даже представить более слож-

ную систему большого масштаба, нежели погода нашей планеты. Производство продуктов и сельское хозяйство, влияние погоды на другие масштабные научные проекты (полярные экспедиции или запуск космических аппаратов), предсказание стихийных бедствий - это только несколько спасительных вариантов, которые предложит нам вычислительная мощность. И конечно, погодная система - это только верхушка айсберга. Если вы сможете идеально представить погодные условия, вы так же просто сможете воссоздать любую сложную и большую систему.

Виртуальная реальность всегда была любимым сюжетом научной фантастики. Но если вы умножите ее на возможности суперкомпьютеров, игры и виртуальная среда могут стать больше, чем просто развлечением. Представьте, как упростятся вопросы городского планирования, застройки новых районов, неравномерного распределения продуктов питания и ресурсов. Суперкомпьютеры не будут гадать на кофейной гуще. Они будут получать информацию из всех возможных источников и создавать модели, которые смогут регулировать не только текущие факторы, но и будущие планы. Дефицит газа, электричества, воды, планомерное использование этих ресурсов и обеспечение энергией масштабных событий перестанут волновать людей. С беспроводным интернетом, который захватывает весь мир, качественная модель нашего мира в один прекрасный момент не будет отличаться от мира, в котором мы живем. Только сейчас мы начинаем воплощать в жизнь все эти возможности, которые не были бы доступны без суперкомпьютеров.

Так что когда дело дойдет до решения серьезных вопросов, помочь смогут только суперкомпьютеры.





# Яндекс помогает построить свой бизнес с нуля или Как попасть на Tolstoy Startup Camp

**М**еня зовут Руслан, мне 24 года и я из Баку. Работаю программистом. Зимой этого года я прошел отборочные туры в Tolstoy Startup Camp и работал вместе с командой над проектом Shaper (web-сервис, который красиво и аккуратно оформляет презентации в автоматическом режиме за считанные минуты). Все, что происходило со мной последние 2 месяца, - это огромный толчок в моей жизни, и я хочу рассказать о своем опыте всем.

Однажды, разбираясь в электронной почте, я увидел обзор ближайших мероприятий компании Яндекс. Несмотря на то, что Баку расположен далеко от Москвы, я перешел по ссылке и записался на сайте. Так я набрел на страничку TSC (Tolstoy Startup Camp). С этого момента и начались перемены, которые продолжают происходить по сегодняшний день. На страничке было написано, что ждут всех: менеджеров, программистов, дизайнеров, да и вообще умных людей. Будут учить создавать свой стартап с нуля. Тогда трудно было себе представить, что же такое TSC и зачем Яндекс его делает. Я только догадывался и фантазировал о том, что могу получить в итоге.

Нужно было заполнить анкету на сайте мероприятия, чем я и занялся в ту же секунду. Вопросы были не из простых, поэтому процесс занял несколько дней. Не сомневаясь ни секунды в своем решении, я отправил заявку в тот же момент, как закончил заполнять анкету. Даже проверять не стал. Остаток только ждать. Первые несколько дней проверял почту через каждые 10 минут. А еще через пару дней мне пришло письмо о том, что я успешно

прошел первый этап и теперь меня ждет собеседование по скайпу.

В нужный день и час я оказался лицом к лицу с моим ноутбуком в ожидании разговора с сотрудниками из Яндекса. Это было не первое мое собеседование в жизни, но я все равно нервничал. Было интересно, они задавали мне много вопросов про проект, мою роль в команде и т.д. Кстати, важность этих вопросов я понял впоследствии, уже когда оказался в Москве.

Ответ после собеседования пришел довольно быстро. Меня взяли! Нужно писать ответное письмо и собираться на TSC. Впервые я осознал тот факт, что все по-настоящему, и появилось много вопросов. Куда бежать, кому писать, что делать с основной работой в Баку, сколько нужно денег, чтобы прожить в Москве, да и вообще где там жить, чем питаться, ведь я и готовить-то не умею?!

Чуть позже я узнал, что с такими же трудностями столкнулись многие участники TSC. Из 600 человек, которые подали заявки, лишь 50 прошли отбор. Участники приехали из разных городов России, Украины, Беларуси, была даже участница из Америки. Они оставили свои семьи на 2 месяца, кто-то бросил работу, кто-то смог договориться с начальством. Настолько сильно оказалось желание участвовать в TSC. И могу сказать, что оно того стоило на все 100%. Большую роль в решении проблем сыграл мой начальник. Несмотря на то что на мне висело много работы, он разрешил взять отпуск на 2 месяца, оплатил билеты туда и обратно и начислял зарплату каждый месяц, за что я ему искренне благодарен. Не часто встретишь таких понимающих людей, как он. Организаторы Яндекса помогли разобраться с жильем. Все не москвичи жили в хостеле.

Наш хостел располагался совсем близко от центра Москвы и недалеко от офиса Яндекса. Расселились в комнатах по 6-8 человек. Со всеми ребятами я быстро подружился, вместе возвращались в хостел, гуляли, когда оставалось свободное время. Только готовить так и не научился. Меня расстраивало, когда кто-то уезжал. А таких было немало. Кто-то не рассчитал свои силы, кто-то не нашел свой проект на TSC, который бы «зажигал». К концу осталось чуть больше 30 человек. Темп TSC был серьезный. Не для всех он оказался по силам. Чтобы его выдержать, нужно иметь серьезную мотивацию и точно ставить перед собой цель.

За первые две недели мы должны были определиться с идеей и с командой. Впереди было множество воркшопов, мастерских, тренингов и лекций, которые должны были помочь созданию продукта. Наши идеи проходили огонь, воду и медные трубы. Нас критиковали методологи, критиковали такие же участники TSC, мы критиковали себя сами. Все это делалось для того, чтобы из 50 идей остались самые жизнеспособные, подвижные, перспективные, нужные рынку.

Поиск идеи - это как вымывание золота из воды. Процесс долгий и тяжелый, но в итоге ты получаешь награду. В первую неделю идея, с которой я приехал, потерпела крах. Она была ориентиро-





вана на B2B-рынок. По условиям TSC нужно было создать продукт, ориентированный на сектор B2C. Трудно было переключиться на другую идею и отказаться от того, что долго обдумывал в голове.

На этапе отбора идей с нами много работал директор по распространению технологий в Яндексе Григорий Бакунов. Его консультации особенно



Илья Красинский

впечатлили меня. Являясь большим специалистом IT-рынка, он давал нам ценные советы. Помогал оценить идею, выбрать направление ее развития. И хотя он часто критиковал нас, каждый остался ему благодарен.

После того как я отказался от своей идеи, пришло время выбирать новое направление и новую команду. На общих выступлениях я обратил внимание на проект Shaper. Ребята занимались созданием продукта, который верстает презентации. Мне показалось это интересным, ведь у меня у самого часто возникали проблемы с оформлением презентаций. Пообщались и я стал частью команды Shaper.

После того как все определились с проектами, началась тяжелая и ежедневная работа. Утром, днем и вечером мы продолжали посещать лекции. На тренингах узнавали, как правильно формулировать идею, что такое «бережливый стартап» (lean startup) и как проверять свои гипотезы. Мы создавали свой прототип и учились продавать продукт. Вечером и во внелекционное время мы реализовывали все услышанное в жизнь. Настоящим открытием для меня были лекции Ильи Красинского. Илья рассказывал про экономику нашего продукта и как тяжело живется всем стартаповцам. Учил нас считать различные метрики и делать по ним правильные выводы. Теперь я знаю, какой ARPU (средний доход пользователя) и конверсия должны быть у моего проекта, чтобы он выжил в этом жестоком мире стартапов.

Яндекс свел меня с еще одним талантливым человеком - Натальей Зверек, бывшим руководителем HR-отдела. Благодаря ее консультациям, я смог разобраться в себе и понять, что такое командная работа. Очень сложно взглянуть на себя со стороны и увидеть, как я себя веду с другими. Я никогда не мог точно сформулировать все свои преимущества и недостатки в командной работе. Иногда, во время консультаций с ней, мне казалось, что она настоящая волшебница и умеет читать мои мысли. Мы обговаривали самые ключевые моменты работы и распределяли роли в команде. Когда осознаешь свои сильные и слабые стороны, работать становится проще. Ты знаешь, кто из членов команды может тебя подстраховать с той или иной задачей.

Такой режим работы, смешанный с учебной, продолжался два месяца. Помимо отсутствия свободного времени, я столкнулся еще с одной проблемой. Нам нельзя было программировать. Целых 2 месяца без кода - это кошмар! На этапе оценки продукта важно не строчить код, а отнестись к этому вопросу бережно и с головой. Я должен был научиться решать совершенно нетипичные для себя задачи, чтобы быть полезным. «Холодные» продажи, аналитика продукта, реклама в интернете. TSC заставлял выходить из зоны комфорта, а это безумный толчок и драйв.

Сейчас в моей голове огромное количество знаний, утрамбованных



Наталья Зверек

самыми крутыми профессионалами. Я могу с уверенностью сказать, что готов повторять и повторять все процессы создания продукта, чтобы добиться результата. Приглашаю вас на наш проект *shaper.me*. Специально для жителей Азербайджана мы дарим полгода бесплатного пользования сервисом! Для этого просто необходимо оставить свой электронный адрес.



Команда Shaper



Shaper.me - web-сервис, который может создать аккуратные, запоминающиеся презентации в автоматическом режиме



Руслан Салимов, участник Яндекс Tolstoy Startup Camp

## Canon EOS C300 Mark II

Компания Canon представила новую профессиональную видеокамеру EOS C300 Mark II со сменной оптикой. Камера приходит на смену модели EOS C300, выпущенной в 2011 году. Новинка получила 9 Мр CMOS-датчик и увеличенный диапазон светочувствительности ISO (до 102400 единиц). EOS C300 Mark II обладает 15-ступенчатым динамическим диапазоном и возможностью записи на внутреннюю карту памяти 10-битного сигнала с цветовой дискретизацией 4:2:2 и скоростью 410 Мбит/с в формате 4K или 10/12-битного сигнала с цветовой дискретизацией 4:4:4 в формате 2K/Full HD. Камера подходит для профессиональной съемки в формате 4K с поддержкой телевещательного (3840x2160 пикселей) и кинематографического (DCI, 4096x2160 пикселей) разрешений. Видео в формате 4K с высокой скоростью передачи данных записывается на внутренний двойной носитель CFast 2.0. При этом EOS C300 Mark II позволяет сохранять необработанные RAW-файлы на внешнее устройство. Возможность параллельной записи видео в формате 2K/Full HD Proxу на внутреннюю SD-карту оптимизирует производственный процесс. Модель EOS C300 Mark II унаследовала традиционный для камер Cinema EOS модульный корпус и совместима более чем с 90 моделями объективов EF и EF Cinema. Canon EOS C300 Mark II поступит в продажу по ориентировочной цене в 15999 долларов.



## Garmin VIRB X и VIRB XE

Компания Garmin анонсировала две небольшие экшн-камеры VIRB X и VIRB XE. Они оказались заметно компактнее выпущенной ранее камеры VIRB Elite и, что самое главное, получили более близкий к привычным формам GoPro корпус. Garmin VIRB X и VIRB XE заключены в водонепроницаемые корпуса, способные выдержать погружение под воду на глубину до 50 м. Единственное их различие заключается в разрешении видео и скорости съемки. Так, если Garmin VIRB XE может записывать видео в качестве 1440p со скоростью 30 fps, то возможности VIRB X ограничены разрешением 1080p и скоростью 30 fps. Обе камеры комплектуются модулями Wi-Fi и GPS, акселерометрами и гироскопами. Они могут подключаться к внешним периферийным устройствам (например, микрофону) через Bluetooth 4.0 и поддерживают карты памяти microSD емкостью до 128 Gb. VIRB X и VIRB XE оснащены 12 Мр CMOS-камерой, защищенной стеклом с водоотталкивающим покрытием, и аккумулятором, который обеспечивает до двух часов непрерывной съемки. Garmin VIRB X появится в продаже за 299 долларов, а VIRB XE можно будет приобрести за 399 долларов.

Компания Nikon представила новинку, которая пополнила линейку компактных фотокамер со сменными объективами Nikon 1. Nikon 1 J5 оснащается матрицей формата CX с обратной подсветкой и разрешением 20,8 Мр. Процессор обработки изображений EXPEED 5A обеспечивает быструю работу системы автофокусировки фотокамеры, функционирование интеллектуальной системы понижения шума и высокую резкость изображений. Система автофокусировки дает возможность выполнять съемку в условиях недостаточной освещенности и позволяет запечатлеть динамичные события со скоростью 20 кадров в секунду. Система, использующая 171 точку автофокусировки для быстрой фокусировки на объекте, быстро переключается между 105-точечной АФ с определением фазы и высокоскоростной АФ с функцией определения контраста. Камера позволяет снимать видео с качеством до 4К, в том числе плавного интервального видео и HD с эффектом замедленной съемки со скоростью 120 кадров в секунду. Кроме того, камера получила поворотный сенсорный экран диагональю 3". Угол разворота монитора составляет 86°, что дает возможность снимать как с низкой точки, так и с большой высоты. Наклоняя монитор под углом до 180°, можно создавать автопортреты. Nikon 1 J5 оснащена встроенным модулем Wi-Fi и поддерживает технологию NFC. Цена фотокамеры в США составляет около 500 долларов.



## Canon XC10

В прошлом месяце, кроме EOS C300 Mark II, компания Canon представила компактную и легкую профессиональную камеру XC10. Она также предлагает возможность снимать фото и видео в разрешении 4К, унаследовав многие особенности семейства Cinema EOS. Canon XC10 оснащена 1" 12 Мр CMOS-сенсором изображения и процессором Canon DIGIC DV5. Модель может записывать видео с разрешением Ultra HD (3840x2160 пикселей) на внутреннюю карту памяти CFast 2.0 со скоростью 305 Мбит/с или в формате Full HD с разрешением 1920x1080 пикселей на SD-карту со скоростью 50 Мбит/с и цветовой дискретизацией 4:2:2. Как и камеры серии Cinema EOS, XC10 отличается хорошей цветопередачей и светочувствительностью ISO (до 20000 единиц) для съемки даже при слабом освещении. Динамический диапазон в 12 ступеней обеспечивает высокую степень детализации как в ярко освещенных, так и в затененных участках кадра. Объектив обладает 10-кратным оптическим зумом, охватывая диапазон фокусных расстояний от 27,3 до 273 мм. Оператор может легко переключаться между записью видео и съемкой фотографий с разрешением 12 Мр или извлечением кадров с разрешением 8,29 Мр из видео в формате 4К. Камера оснащена сенсорным LCD-дисплеем с диагональю 3", переменным углом наклона и 100% охватом. В комплект поставки также включен оптический видоискатель, который устанавливается над LCD-дисплеем. Кроме того, XC10 поддерживает подключение посредством Wi-Fi, что позволяет удаленно управлять ее основными функциями через web-браузер, смартфон или планшет. Старт продаж камеры намечен на июнь текущего года по ориентировочной цене в 2500 долларов.



# Olympus Stylus Tough TG-4

Digital Photo

Компания Olympus представила новую защищенную камеру Stylus Tough TG-4 с светосильным объективом с 4-кратным оптическим зумом (25-100 мм в 35 мм эквиваленте). Камера обладает стойкостью к падениям с высоты до 2,1 м, защищена от попадания пыли, выдерживает погружение в воду на глубину до 15 м и нагрузку до 100 кг. Камера оснащена 16 Мр 1/2,3" CMOS-сенсором и графическим процессором нового поколения TruePicVII. В камере есть четыре различных режима макросъемки, включая режим следящего фокуса для съемки с высокой глубиной поля. Дайверам пригодятся функции нового подводного HDR и встроенного манометра.



Также можно отметить пакетную съемку, замедленную съемку Time-Lapse и возможность сохранять отснятые материалы в RAW-формат. Камера снимает видео в разрешении до Full HD (1920x1080 пикселей). Olympus Stylus Tough TG-4 поддерживает беспроводное подключение по Wi-Fi, а также получила модуль GPS и функцию электронного компаса, дополнительно отображающего информацию о давлении и высоте. Диагональ дисплея составляет 3". Stylus Tough TG-4 имеет размеры 111,5x65,9x31,2 мм, а вес камеры равен 247 гр. Цена устройства составляет порядка 380 долларов.

# JVC Everio GZ-RX515, GZ-RX510, GZ-R315 и GZ-R310

Компания JVC Kenwood представила новые модели видеокamer Everio GZ-RX515, GZ-RX510, GZ-R315 и GZ-R310, оснащенных технологией Quad-Proof. Встроенные аккумуляторы устройств рассчитаны на 5 часов непрерывной работы. Новинки демонстрируют водонепроницаемость при погружении на глубину до 5 м. Их можно мыть под проточной водой после активного дня, проведенного на свежем воздухе. Кроме того, видеокamеры способны выдержать падение с высоты до 1,5 м, а также обеспечивают высокий уровень защиты от пыли и устойчивость к низким температурам. Камеры оснащаются 40-кратным оптическим зумом, усовершенствованным стабилизатором изображения и большим LCD-экраном. 2,5 Мр CMOS-сенсор с задней подсветкой поддерживает съемку видео в разрешении Full HD. Камеры GZ-RX515/RX510 оснащены модулем Wi-Fi, поддерживают видеозапись в формате AVCHD с прогрессивной разверткой, а также имеют встроенную память объемом 8 Gb. Особенностью камер GZ-RX515 является встроенная автоматическая подсветка Auto Illumi. Модели GZ-RX515, GZ-RX510 будут представлены в классическом черном цвете, модель GZ-R310 - в серебристом цвете, а модель GZ-R315 - в черном, белом, красном и оранжевом цветах корпуса.



## Sony Cyber-shot HX90V и WX500

Компания Sony представила две компактные цифровые камеры Cyber-shot DSC-WX500 и DSC-HX90V. Как отмечает производитель, модели стали самыми компактными в мире камерами с 30-кратным оптическим зумом. Они оборудованы объективом Zeiss Vario-Sonnar T, охватывающим фокусные расстояния от 24 до 720 мм в 35 мм эквиваленте, оснащаются 18,2 Мр 1/2,3" матрицами Exmor R CMOS и процессорами изображения Bionz X. Также следует упомянуть пятисосную систему стабилизации изображения Optical SteadyShot и светочувствительность в пределах от 80 до 12800 единиц ISO. Обе модели способны снимать видео в формате 1080p, поддерживают беспроводные технологии NFC и Wi-Fi, а также получили 3" поворотные дисплеи. Sony Cyber-shot HX90V отличается от другой модели наличием встроенного модуля GPS и выдвижным электронным видоискателем OLED Tru-Finder EVF. Sony Cyber-shot HX90V и WX500 поступят в продажу в июне по ориентировочной цене в 430 и 330 долларов соответственно.



## Panasonic HX-A1

Компания Panasonic представила новую экшн-камеру HX-A1. Компактное устройство весом всего 45 гр предлагает возможность съемки в полной темноте. Камера водонепроницаема и ударопрочна (стандарты IPX8 и MIL-STD 810F Method 516.5-Shock), защищена от попадания пыли (стандарт IP6X) и работает при температуре до -10°C. ИК-фонарь (продается отдельно) и ИК-фильтр Glasscover позволяют снимать ночную жизнь животных или документировать путешествия по темным пещерам. Также есть встроенный модуль Wi-Fi, позволяющий управлять камерой со смартфона. Функция Twin Camera позволит передавать по Wi-Fi в реальном времени видео на любую видеокамеру Panasonic модельного ряда 2015 года, при этом видео будет наложено поверх изображения в дополнительном окне. Благодаря этой функции можно снимать сразу двух человек или получить два угла съемки одного объекта. Камера HX-A1 оснащена 1/3" MOS-сенсором с эффективным разрешением 2,87 Мр для видео и 2,66 Мр для фото. Поддерживается видеосъемка с разрешением 1920x1080 пикселей со скоростью 30 кадров в секунду. Новинка поступит в продажу в июне 2015 года. Информация о цене пока отсутствует.



# 14

апреля во всем мире начались продажи не только компьютерной версии Grand Theft Auto

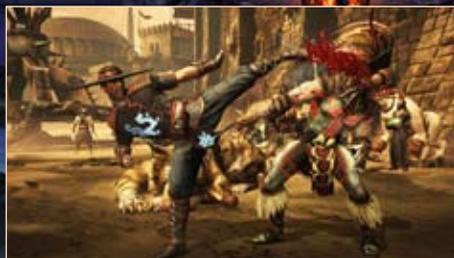
V, но и файтинга Mortal Kombat X для PlayStation 4, Xbox One и PC. В основном критики хвалят игру за сюжетный режим, называя его лучшим в жанре, новую систему вариаций персонажей, впечатляющие фаталити, продуманный визуальный стиль, дружелюбие к неопытным геймерам и новый режим Tower Battles - on-line версию испытаний из предыдущей части, где игроки сражаются с оппонентами на скорость. Недостатков в игре было замечено не столь много. В основном они касаются технических проблем on-line режима, которые разработчики наверняка устранят в ближайшее время.

Для многих из нас Mortal Kombat - это не просто интересная игра. Это и пропущенные уроки в школе, и практически «убитая» Sega, баталии с друзьями и томительные ожидания своей очереди в игровом клубе. Это игра, с которой связаны только самые теплые воспоминания из прошлого. Не станет исключе-

нием и Mortal Kombat X (следует произносить именно «икс», а не «десять»). Те, кто хорошо знаком с девятой частью Mortal Kombat и Injustice: Gods Among Us, новинка покажется очень знакомой. Та же двухмерная арена, на которой трехмерные бойцы избивают друг друга, демонстрируя стильные приемы и специальные атаки, ломают друг друга кости, поджигают и замораживают противников и т.д. Любые трудности и непонимание основ игрового процесса быстро отойдут на второй план после ознакомления с подробной инструкцией на каждого бойца, которую можно посмотреть на экране паузы.

Сюжет игры охватывает четверть века и разворачивается сразу после событий, произошедших в Mortal Kombat 9. После смерти Шао Кана во внешнем мире началась дележка его имущества. Начавшаяся жестокая гражданская война не могла не затронуть и жителей Земного Царства. Кроме этого, слуги еще одного могущественного повелителя - павшего бога Шиннока - прилагают усилия, чтобы освободить его. Сценарий Mortal Kombat X с момента анонса позиционировался как самая сильная сторона проекта. Жаль, что в итоге мы получили совсем не то, что ожидалось. Повествование часто перескакивает из одного мира в другой, смешивая мелькающие персонажи и

Диалоги между героями быстро переходят в кровавые поединки, но даже эти диалоги разработчики постарались свести к минимуму. Эту проблему решают интерактивные ролики, которые в любой момент могут потребовать нажать ту или иную кнопку, чтобы вовремя перехватить инициативу в предстоящей схватке, отвесить смачную пощечину или просто заткнуть оппонента. Если же вам больше нравится наблюдать за тем, как герои ведут диалоги, то можно просто пропустить заварушку, заплатив специальный жетон, который можно приобрести в Склепе.



их воспоминания о былых сражениях, практически не позволяя разобраться в происходящих событиях. Правда, кому здесь нужно следить за событиями? Файтинг и только файтинг! И здесь он превосходен!

Всего в игре 24 персонажа без учета квартета, входящего в состав Kombat Pack. Это немного меньше, чем было в Mortal Kombat 9, но зато каждый боец может выбрать перед боем один из трех боевых стилей, отличающихся доступными приемами и способностями. Например, один из стилей нового персонажа Эррона Блэка (стильного ковбоя-наемника) позволяет ему использовать в бою трофейный таркатанский клинок, который можно воткнуть в грудь противника, наблюдая, как рана кровоточит. А слепой воин Кенши может заручиться поддержкой духов, заключенных в его мече. Освоить приемы всех бойцов в совершенстве у вас вряд ли получится, тем более со всеми стилями. Поэтому лучше сосредоточиться на нескольких персонажах или



выбрать какой-нибудь один боевой стиль для каждого, тем более что исход поединков в большей степени зависит от вашего опыта.

Определившись со своим любимым персонажем и боевым стилем, вы можете приступить к участию в сетевых баталиях. Здесь сразу становится понятно, насколько большую работу провели разработчики над каждым персонажем. Каждая связка проводится предельно плавно, а большинство специальных способностей было несколько переработано. Копье Скорпиона сделали немного медленней, как и ледяной шар Саб-Зиро, но только для того, чтобы их постоянное использование в сетевых схватках было не только нечестным, но и не очень эффективным. И без того кровавые фаталити стали еще жестче и намного разнообразней. Эмоции от победы могут быть еще сильнее, если в итоге ваш противник превращается в кровавый фарш. Например, Ермак сначала ломает все кости в теле противника, а затем вытягивает внутренности через рот, Саб-Зиро разламывает позвоночник, а потом рвет пополам

тело своего врага, а Кейси выбивает нижнюю челюсть и делает селфи с мертвым врагом, которое сразу же выкладывает в социальную сеть. Фантазия разработчиков просто зашкаливает. Вернули и бруталити, только теперь это не повторяющиеся снова и снова связки, в итоге разрывающие тело противника в клочья, а уникальные добивания, выполнение которых требует определенных условий. Но какими бы сложными не были требования для бруталити, они того стоят!

Игравшие в Mortal Kombat 9 оценят и изменения, произошедшие в Башнях Испытаний. Теперь они называются Живыми Башнями, постоянно перестраиваются, гарантируя новые испытания практически каждый час, проведенный там. Склеп тоже превратился в отдельное приключение от первого лица, на которое можно потратить немало времени, чтобы посетить все его уголки и преодолеть все возникающие препятствия.

На разработку Mortal Kombat X было потрачено нереальное количество денег и человеко-часов. Игра практически во всем, кроме сюжета, лучше своей предшественницы и существующих аналогов. Это не просто игра. Это настоящее событие, потрясающий файтинг и одновременно вторая часть фильма с одноименным названием, которую мы в свое время так и не получили.



**Дата выхода игры:**  
14 апреля 2015

**Разработчик:**  
NetherRealm Studios

**Издатель:**  
Warner Bros. Interactive Entertainment

**Официальный сайт игры:**  
[www.mortalkombat.com](http://www.mortalkombat.com)

**Жанр игры:**  
Fighting

**Платформы:**  
PC, PS4, Xbox One

**Мультиплеер:**  
Есть

**Возрастные ограничения:**  
18+

**Рекомендуемые системные требования для PC:**

- Операционная система: 64-разрядная Windows 7/8;
- Процессор: Intel Core i7-3770 3,4 GHz или AMD FX-8350 4,0 GHz;
- Оперативная память: 8 Gb;
- Видеокарта: GeForce GTX 660 или Radeon HD 7950;
- 40 Gb свободного места на жестком диске;
- DirectX: 11;
- Широкополосное интернет-соединение.

# CITIES SKYLINES

**C**ities: Skylines adlı oyun Cities in Motion seriyasının yaratıcıları tərəfindən hazırlanmış yeni şəhərsalma simulyatorudur. Bu oyun sizə xəyal etdiyiniz şəhər yaratmağa imkan açır. Siz müxtəlif binaları və ağılıza gələ biləcək hər cür memarlıq möcüzələrini olduqca böyük xəritə üzərində qurub şəhərinizi demək olar ki, istədiyiniz qədər genişləndirə bilərsiniz. İnkişafın yolu isə hər rayonu ayrı-ayrılıqda, müstəqil şəkildə idarə etmək imkanından keçir. Başqa sözlə, hər rayon üçün özünəməxsus inkişaf yolu seçmək olar. Digər mühüm faktor müxtəlif yaşayış və sənaye bölgələrinin çevik vergiləndirmə sistemidir. Oyun Cities in Motion ictimai nəqliyyat simulyatorundan sonra məşhurlaşan Colossal Order studiyası tərəfindən yaradılıb. Artıq yaratıcı heyət SimCity seriyası qədər uğur qazanmağı hədəfləyirlər. Gəlin baxaq, bu hədəfə onlar nə dərəcədə yaxınlaşa biliblər.

Axırıncı SimCity-də olduğu kimi, bu oyun da 2 x 2 kilometrlik bir kvadratdan



başlayır. Bundan sonra isə torpaq sahələri alacaqsınız və ümumi sahəni 6x6 km-ə çatdıracaqsınız. İlk alət dəsti oxşar oyunlardakı dəstlərdən demək olar ki, fərqlənmir. Siz gələcək yol hərəkəti problemlərini nəzərə alaraq yollar salacaq, şəhərin mövcud və yeni sakinlərini kommunal xidmətlərlə, o cümlədən, elektrik enerjisi, su və digər xidmətlərlə təmin etməli olacaqsınız. Bələdiyyə başçısı isə yaşayış, ticarət və sənaye bölgələrinin arasında sərhədləri müəyyənləşdirməlidir. Amma bütün bu oxşarlıqlara baxmayaraq siz elə ilk dəqiqələrdən bəzi dəyişiklikləri hiss edəcəksiniz. Məsələn, inşaat sahələri bu dəfə mütləq dördbucaq perimetrlərdən ibarət olmayacaq. Əvəzində sərəncamınıza xırda xanalar verilir. Odur ki, inşaat sahəsinin istədiyiniz formada, hətta üçbucaq şəklində müəyyən etmək olar. Əgər xanalar münasib şəkildə beşə-beş düzülüb, inşaatçılar burada avtomatlaşdırılmış ticarət mərkəzi tikəcəklər. Yox, əgər sahə daha kiçik alınsa, onda o, kiçik market üçün uyğun ola bilər. Nəhayət, tək xanalar yerdə rahat bir yanacaq doldurma stansiyası tikmək olar.

Cities: Skylines oyununda şəhər heç də statik deyil. Onun tərkib hissələri tez-tez dəyişir. Bu dəyişikliklərə nəzarət etmək rayonların manual idarəetməsi ilə mümkün olur. Sənaye rayonlarının hərəsi ağac tədarükü, filizmədən, kənd təsərrüfatı və bunun kimi ixtisaslardan birini qəbul edir. Təəssüf ki, eyni qaydada ticarət rayonlarında da ixtisaslaşma mümkün olmur. Buna görə nəticədə sizin şəhəriniz neon işıqlı kazino mərkəzi və ya biznes

paytaxtı deyil, adi bir şəhər olacaq. Amma digər tərəfdən sizin şəhəriniz həmişə hərəkətli olduğundan onu idarə etmək şübhəsiz ki, çox maraqlı olacaq. İçində park və ali təhsil ocağı olan sanballı bir rayon elit məkana çevriləcək, tikililərdə sıxlıq olduqda isə çoxmərtəbəli binalar ucaldılacaq. Ticarət imperiyaları yetərli sayda müştəri təmin edə bilməsə, məhv olacaq və yerində müştəri bazası genişlənmədikcə, heç bir şey olmayacaq. Uzun müddətli kadr çatışmazlığı fabrika və zavodların iflas etməsilə nəticələnəcək. Bütün bunlar sizin yol verdiyiniz səhvlərin nəticəsidir. Fərz edək ki, siz daha çox təhsilə önəm verərək orta və ali məktəblərin tikintisinə üstünlük verirsiniz. İndilik bu fikir yaxşı görünə bilər, amma tezliklə görə bilərsiniz ki, şəhərdə fəhlə

qalmayıb və istehsal sehlərində işləməyə adam tapılmır. Əlbəttə, dəzgah arxasına nüfuzlu universitetlərin məzunları da keçə bilirlər, amma bu yalnız başqa vakansiyaların qalmadığı təqdirdə baş verə bilər. Deməli, belə bir qərarın nəticəsi itirilmiş vaxtdır. Amma buna



baxmayaraq Cities: Skylines ekosistemi pozulmur. Bir çox faktorların



sayəsində tikdiyiniz şəhər yaşamağa və inkişaf etməyə davam edir.

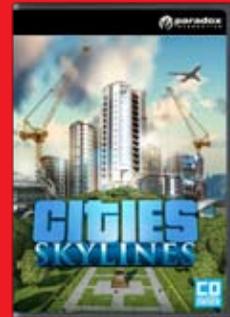
Cities: Skylines simulyasiyası şəhəri anlaşılan və məntiqli qaydalara görə işləməyə məcbur edərək əsas hədəfə doğru irəliləməyə imkan verir. İlk növbədə bu yol nəqliyyatında öz əksini tapır. Məsələn, əgər sizin sənaye rayonunuzu yaşayış bölgəsilə yeganə ikizolaqlı yol birləşdirirsə, onda əmin olun ki, çoxsaylı yük avtomobilləri və fəhlələr burada nəhəng tıxac yaratmaq üçün əllərindən gələni edəcəklər.

Üstəlik, şəhərdən çıxış nöqtəsindəki yol ayrıcında ilişib qalacaqlar. Lakin elə ki siz əlavə yollar, keçidlər çəkdiyiniz və ağır nəqliyyat vasitələrinə yaşayış rayonlarına giriş qadağası qoydunuz, vəziyyət bir-iki günə düzələcək.

Şəhərsalma simulyatorlarında elektrik enerjisi adətən iki növə ayrılır: «təmiz» və «çirki», yəni bərpaolunan və olunmayan mənbələrdən əldə edilən enerji. Bu məqam da öz növbəsində Cities: Skylines oyununda bütün incəliklərinə qədər düşünüülüb. Külək generatorları yaşayış rayonuna yaxın qurulduqda yaratdığı səs-küy ilə sakinlərə mane olacaq, nüvə elektrik stansiyası isə şəhərin büdcəsini tamamilə bitirə bilər. Buna görə də ən yaxşı çıxış yolu su turbinlərinin quraşdırılmasıdır. Cities: Skylines-dan öncə yaradıcı heyətlər su elektrik stansiyalarını «istismara vermək»dən çəkinirdilər.

Ödür ki, əgər elektrik enerji problemini su elektrik stansiyası quraraq həll etmək niyyətindəsinizsə, çox diqqətli olmalısınız ki, səddin zədə alması halda ətraf məntəqələr subasmaya məruz qalmasın. Nə var ki, oyun sürprizlərlə doludur. Məsələn, məntəqənin dəniz səviyyəsindən yüksəkliyi o qədər az ola bilər ki, səddin ayağında dənizin dibi görünə bilər. Ya da ki, gözlənilmədən məlum olacaq ki, qarşısına sədd qoyduğunuz çayın neft mədənlərinin yanından axıb keçən bir qolu varmış. Təəssüflə qeyd edək ki, zərər çəkən rayonlar oyunda sadəcə yanib-sönən subasma işarəsi ilə göstəriləcək, fəlakət kadrlarını isə bu oyunda bizə göstərməyəcəklər.

Əlbəttə ki, Colossal Order studiyası şəhərsalma oyunları sahəsində elə ilk dəfədən ideal nəticə əldə edə bilməzdi. Bəzi daxili mexanizmləri bu oyunda görə bilmədiyimizdən biz ikinci dərəcəli göstəricilərə görə hərəkət etmək məcburiyyətində qalıyıq. Həmçinin, müəssisələrin istehsal etdiyi məhsulları da görə bilmirik. Bu məhsullar hara göndərilir, hansı ticarət obyektlərinə hansı rəflərinə yerləşdirilir? Əlbəttə, bütün işinizi-gücünüzü bir kənarə qoyub müəssisənin qarşısından çıxan yük maşınını izləyib bu suala cavab tapa bilərsiniz, amma hər avtomobilə bu qədər vaxt sərf edilirmi? Əlbəttə ki, bu kiçik qüsurlar üzərində iş aparılacaq, amma indidən demək olar ki, onlar oyunun yaratdığı təəssüratı heç də korlamır. Hər halda, Cities: Skylines həqiqi şəhəri canlandıran və bir çox faydalı funksiyası olan ağıllı və çevik simulyatordur. Darıxmayacaqsınız!



**Satışa buraxılış tarixi:**

10 mart 2015

**İstehsalçı:**

Colossal Order

**Nəşriyyatçı:**

Paradox Interactive

**Oyunun janrı:**

Şəhərsalma simulyatorları

**Rəsmi veb-sayt:**

[www.paradoxplaza.com/cities-skylines](http://www.paradoxplaza.com/cities-skylines)

**Platformalar:**

PC, Mac



**Təvsiyə edilən sistem tələbləri:**

- Əməliyyat sistemi: Microsoft Windows XP/Vista/7/8/8.1 (64-bit);
- Prosessor: Intel Core 2 Duo 3.0 GHz / AMD Athlon 64 X2 6400+ 3,2 GHz;
- Əməliyyat yaddaşı: 4 Gb;
- Videokart: NVIDIA GeForce GTX 260 512 Mb / ATI Radeon HD 5670 512 Mb.

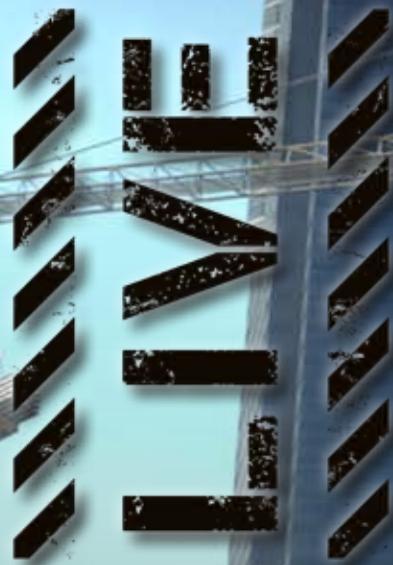
**E**lectronic Arts, наконец, представила новую часть серии Battlefield, в центре которой оказалось сражение между полицейскими и преступниками. За счет смены тематики шутер предлагает совершенно новые возможности по сравнению с традиционным военным противостоянием. Как и в Battlefield 4, на многопользовательских картах используется система Revolution, позволяющая значительно изменить локацию. Но на этот раз каждая карта снабжена несколькими такими динамическими элементами как сравнительно маленькими, так и глобальными, затрагивающими всю карту. Смещение в сторону противостояния полицейских и преступников также послужило введением новых режимов, таких как Heist, Rescue, Hotwire, Blood Money и Crosshair.



Серия Battlefield славится в первую очередь своим многопользовательским режимом, и это, пожалуй, главный аргумент всех, кто готов прощать разработчикам слабую одиночную игру. Итак, в одиночной кампании играть вы будете за честного и отважного полицейского Мендозу, который оказался втянут в круговорот преступных заговоров, продажных копов, мафиозных разборок и прочих бед. На этот раз Electronic Arts решила уделить одиночной кампании больше внимания и поручила Visceral Games сделать нечто похожее на популярный сегодня жанр телевизионных сериалов. Но именно с сюжетной линией Battlefield: Hardline подкачал.

Сразу после интересного пролога Battlefield: Hardline неожиданно дает сбой. Коллеги нашего копа оказываются последними недоумками, раз за разом совершающими нелогичные действия. Особенно старается очаровательная напарница главного героя, которая то избивает до полусмерти только что задержанного подозреваемого, то вперед полицейского спецназа бросается на штурм набитого бандитами здания. Поступкам персонажей не хватает мотивации. Создается такое впечатление, что сценаристы просто сэкономили время на написании качественной истории. Зато в Battlefield: Hardline нашлось место такому невероятному «увлекательному» занятию, как поиск улики, когда приходится прочесывать специальным сканером помещение за помещением. При этом в сюжете совершенно отсутствует интрига. Поиски «крота» в отделе заканчиваются очень предсказуемо, а затем настает время мести обидчику, когда главный герой с парой товарищей просто расстреливает всех врагов. Кому-то это даже может понравиться, так как перестрелки в игре поставлены очень хорошо, чем и отличается вся серия. Но в итоге перед нами короткая кампания, которая не оставляет после себя никакого послевкуся. Ни запомнившихся события, ни ярких персонажей...

Теперь перейдем к мультиплееру. Сразу стоит огорчить приверженцев привычного Battlefield. Hardline - это больше не игра про большую войну с крутой техникой. Техника здесь представлена обычными и бронированными автомобилями, вертолетами и лодками, которые в основном используются для доставки игроков к месту действия. В большинстве режимов бои чаще всего происходят на ногах, и лишь иногда может завязаться погоня на транспорте. Но при этом бои у Visceral получились лучше, чем в предыдущих частях. Главный режим игры под названием Heist («Ограбление») сочетает борьбу за позиции и захват флага. На первом этапе бандиты штурмуют две точки на карте, где находятся сумки с ценностями. Захваченную сумку нужно отнести к одному из мест эвакуации, где ее подберет вертолет. Все это происходит при активном сопротивлении полиции, которая сначала попытается отбить точки с сумками, а затем перехватить курьера и вернуть ценности обратно. Задача полицейских - продержаться до того момента, пока у бандитов не обну-





**Дата выхода игры:**  
17 марта 2015

**Разработчики:**  
Visceral Games, EA DICE

**Издатель:**  
Electronic Arts

**Официальный сайт игры:**  
[www.battlefield.com/hardline](http://www.battlefield.com/hardline)

**Жанр игры:**  
Action

**Платформы:**  
PC, PS3, PS4, Xbox360, XboxONE

**Мультиплеер:**  
Есть

**Возрастные ограничения:**  
18+

**Рекомендуемые системные требования для PC:**

- Операционная система: Windows 8 64-bit;
- Процессор: Intel Quad-Core / Amd Six-Core;
- Оперативная память: 8 Gb;
- Видеокарта: AMD Radeon R9 290 3 Gb / NVIDIA GeForce GTX 760 3 Gb;
- 60 Gb свободного места на жестком диске;
- DirectX 11.

лится счетчик возрождений. Грабители в свою очередь за это время должны вытащить обе сумки. Этот режим игры получился веселым и непредсказуемым, в котором обстановка меняется буквально каждую минуту. Немало приятных минут вам доставят и другие режимы игры.

В Battlefield: Hardline отличные карты. Здесь есть бой в голливудском особняке с огромной стеклянной крышей, расстреляв которую, можно свалиться прямо на врагов, есть огромная загородная карта с гонками на машинах и моторных лодках, есть перестрелка в тесном квартале провинциального городка, штурм банка и многое другое. На многих картах можно столкнуться с налетающим ураганом или песчаной бурей, которые заметно ухудшат видимость, затрудняя погоню за преступниками.

Как и в прошлых частях Battlefield, вы можете играть за четыре разных класса (два вида штурмовиков, гранатометчик и снайпер), однако разработчики заметно упростили жизнь тем, кто хочет прокачать сразу несколько специализаций. Набор опыта здесь влияет только на доступ к дополнительной экипировке вроде прицелов и гаджетов, а оружие приобретается за деньги. Кстати, внутри машин появилась музыка. При этом переключаться между мелодиями можно самостоятельно. А еще теперь можно высунуться из окна, дабы эффективнее расстреливать противников.

Battlefield: Hardline сложно дать однозначную оценку. Одиночная кампания не стала лучше, а мультиплеер,

наоборот, стал веселее и обзавелся несколькими новыми режимами, но понравится он далеко не каждому. Да и задержалась игра значительно с выходом, которого ждали еще в 2014 году. Однако, несмотря на это, в определенных режимах играть интересно, особенно при наличии адекватных напарников и достойных противников, но это можно сказать про любой многопользовательский режим.



nettyaward



**MİLLİ İNTERNET MÜKAFATI**  
НАЦИОНАЛЬНАЯ ИНТЕРНЕТ ПРЕМИЯ



**SONY**  
make.believe



Xperia™ E4 Dual

# Море драйва. Минимум усилий

## Один смартфон. Два номера.

Наша новая функция позволяет использовать две SIM-карты одновременно: во время разговора по одной SIM-карте вы можете принять вызов, поступивший на другую, вместо того чтобы перенаправить его на голосовую почту. Таким образом, можно поставить один вызов на удержание и ответить на другой. Поддержка двух SIM-карт активируется во время настройки телефона. Если вы планируете вставить вторую карту позже настроить ее всегда можно в меню параметров.

## Емкий аккумулятор

Если вечеринка затягивается и сулит продлиться всю ночь, меньше всего хочется, чтобы разрядился смартфон. Аккумулятор в Xperia E4 Dual способен проработать два дня без подзарядки, поэтому вы сможете продолжать общаться и фотографировать, когда другие телефоны уже сдались и отправились баиньки. А когда взойдет солнце, проверьте, у кого осталось больше заряда - сомневаемся, что кто-то сможет потягаться в этом плане с вашим смартфоном.

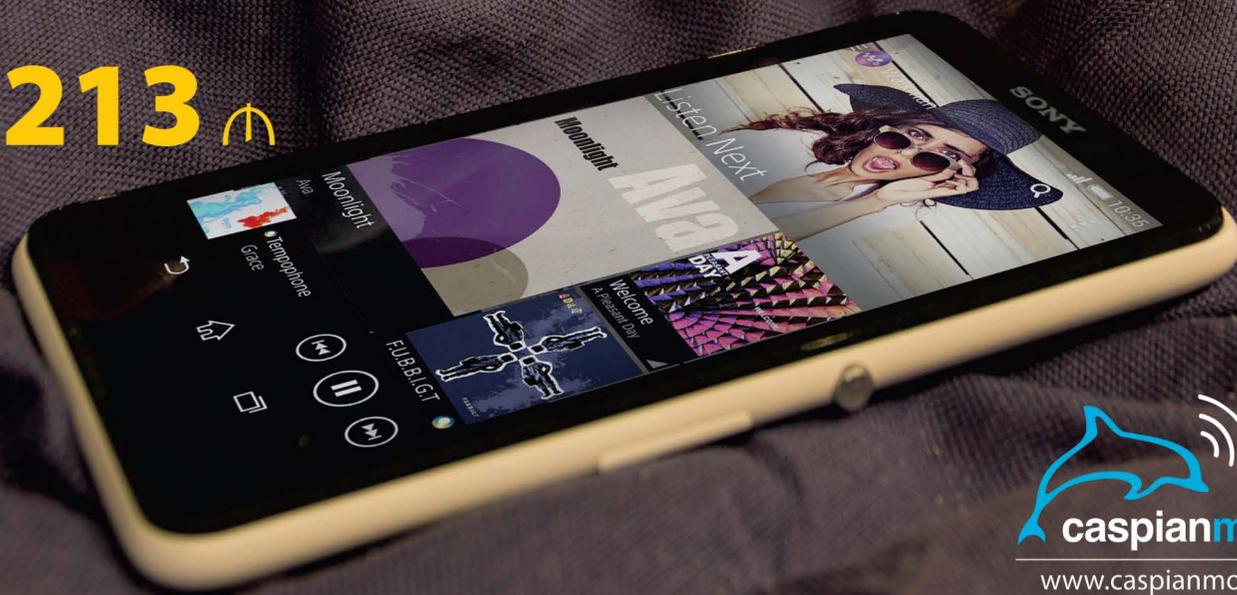
## Соберите друзей у экрана

В кругу друзей вы сможете оживить совместные воспоминания на большом 5-дюймовом экране Xperia E4 Dual. Благодаря передовому дисплею и аудиотехнологиям от Sony изображение будет четким под любым углом, а звук - всегда кристально чистым. Поэтому смейтесь на здоровье и не бойтесь что-то не слышать.

## Броский дизайн

Xperia E4 Dual - это настоящее произведение искусства от Sony. Этот надежный и прочный смартфон внушает доверие своим видом. Округленные формы и текстурированная поверхность не только делают его удобным в обращении, но и подчеркивают ваш вкус.

**213** 



  
**caspianmobile**  
[www.caspianmobile.az](http://www.caspianmobile.az)

# GƏLƏCƏK MƏNİMDİR

SAMSUNG Galaxy S6 | S6 edge



Yalnız hologram ilə alın



\*9292  
www.integral.az

 /SamsungAzerbaijan