

INFOCITY

Е-Asan позволит увеличить эффективность
оказываемых услуг населению

12-13 ←

Что такое сервер HSS и почему он стал
ещё одним преимуществом 4G-сети Azercell?

16-17 ←

Глобальное бизнес-событие года -
IBM «Think 2018»

24-25 ←

Итоги Cisco Connect - 2018:
От сложного - к простому!

40-43 ←

Proqramlaşdırma barədə 7 xurafat

48-51 ←

Летающий автомобиль

→ 56-63

Мечта, становящаяся реальностью



16 лет успеха
серии

FARCRY

74-79



«Я буду рад, если в проводимом
за рубежом тендере конкурентами
выступят азербайджанские компании»

Интервью Infocity с с Председателем
Наблюдательного Совета Bestcomp Group
Рауфом Гасановым



26-28



ISSN 2218-7782



9 772218 778002 02

Dəqiqələri meqabaytlara,
meqabaytları dəqiqələrə

çevir!

100
dəqiqə



200
meqabayt

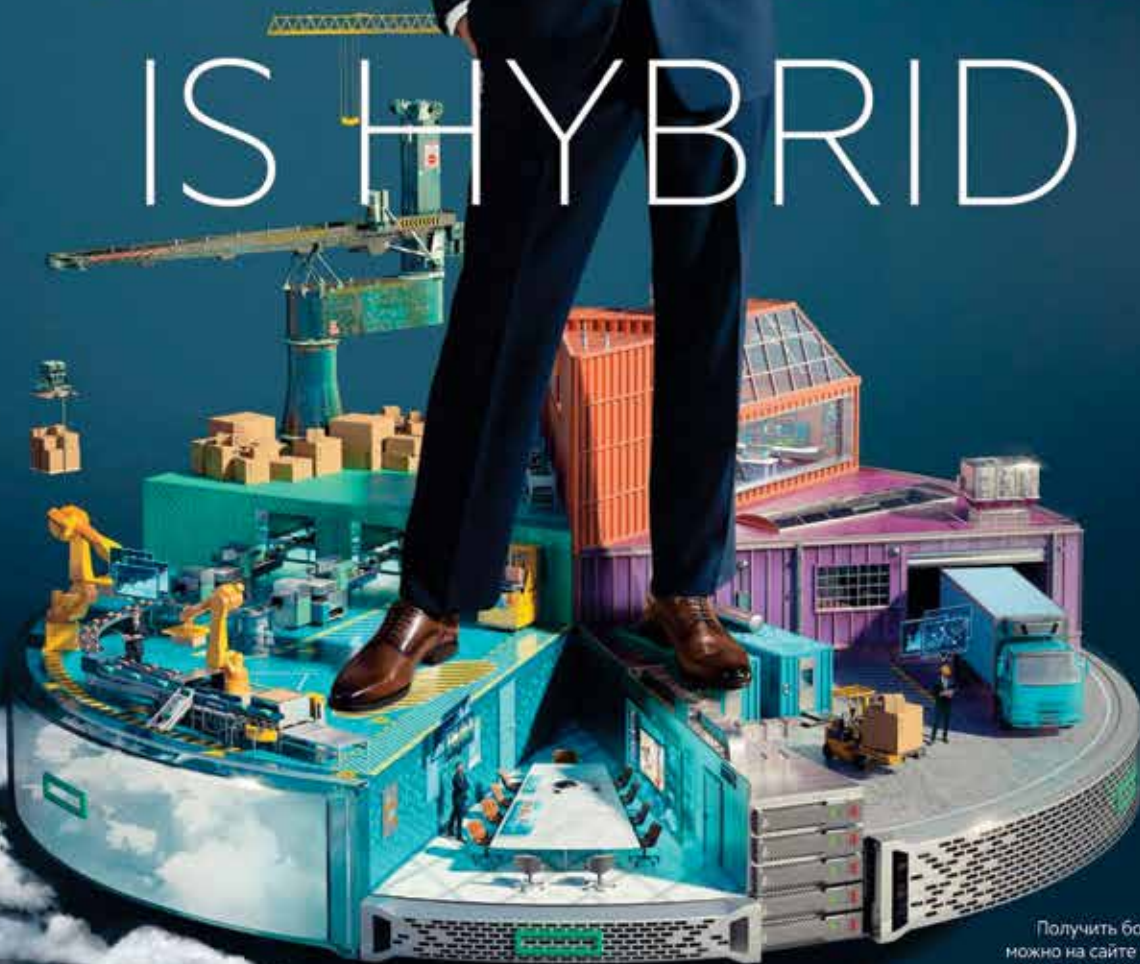


Ətraflı: **EXCHANGE**  **777**

 Narofficial www.nar.az



YOUR WORLD IS HYBRID



Получить больше информации
можно на сайте www.bestcomp.net
или по телефону +99412 541 47 47

Tired of saying No? Work the way your business wants.
Hybrid IT helps you say Yes to changing business demands.

Contents

→ Как будут развиваться технологии смешанной реальности **4**

News / Azerbaijan **6, 8-11**

News / Mobile Operators **14-15**

News / World **18-23**

Mobility



Huawei P20 и P20 Pro

30-31

Oppo R15 и R15 Dream Mirror **32**

Huawei Honor 7C **34**

HTC Desire 12 и Desire 12+ **35**

Meizu E3 **37**

Vivo V9 **37**



Xiaomi Mi Mix 2S

39

Oppo F7 **39**

Notebooks & Tablets

Lenovo ThinkPad E480 и E580 **44**



Xiaomi Mi Gaming Laptop

45

HP Chromebook x2 **46**

ASUS ROG Zephyrus GX501GI **46**

ASUS TUF Gaming FX504 **47**

HP ZBook Studio G5 **47**

Peripherals & Gadgets

Wacom Intuos **52**

Skydio R1



53

Logitech G560 и G513 **54**

Philips Brilliance 492P8 **55**

ASUS ProArt PA32UC **55**

Digital Photo

Phantom v2640 **64**

Leica M Monochrom Stealth Edition



64

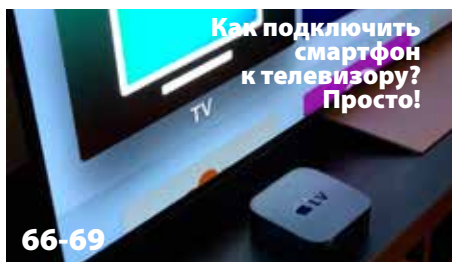
DJI Zenmuse XT2 **65**



GoPro HERO

65

TV



Как подключить смартфон к телевизору? Просто!

66-69

Games



70-71



72-73



№4(126)/апрель 2018

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: Рауф Джафаров
e-mail: rauf@infocity.az

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

Отдел распространения:
Тел.: (+99470) 240-77-27

Контакты компаний-распространителей:

ГАЯ (+99412) 565-67-13,
(+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.

Передача материалов
и использование их в любой форме,
в том числе и в электронных СМИ,
возможны только с письменного
разрешения редакции.

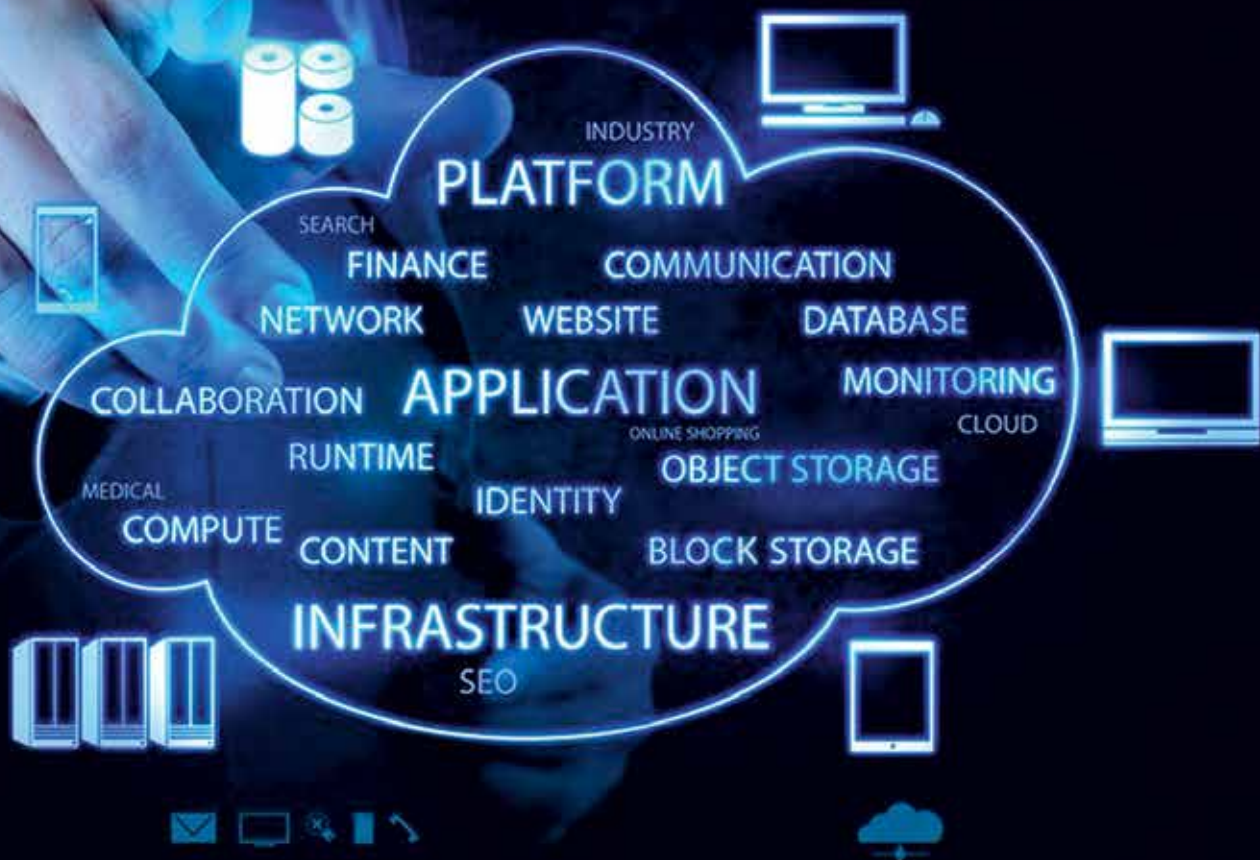
Цена не более 2 манатов

Тираж: 3500 экземпляров

ISSN 2218-7782

www.infocity.az

www.facebook.com/infocity.az



YOUR BUSINESS CONTINUITY PARTNER

Как будут развиваться технологии смешанной реальности



Тенденция 1: Смешанная реальность и искусственный интеллект

Смешанная реальность и искусственный интеллект (MR+AI) относятся к ключевым технологическим сдвигам, которые, по словам исполнительного директора Microsoft Сатьи Наделлы (Satya Nadella), будут определять будущее вычислительной электроники. Сегодня HoloLens в связке с решениями MR+AI уже помогают клиентам делать прежде невозможное. Способность сочетать реальные и цифровые миры в смешанной реальности позволяет создавать окружения, в которых люди, места и вещи становятся независимыми от своего физического местоположения и могут взаимодействовать с цифровыми аналогами. Искусственный интеллект дополнительно улучшает эти возможности, давая разработчикам сверхспособности по управлению пространством и временем.

В июле прошлого года Microsoft объявила, что следующая версия HoloLens будет включать в себя блок обра-

ботки ИИ-задач, интегрированный в специализированный голографический процессор (Holographic Processing Unit, HPU). Такой шаг даст компьютерам возможности действительно воспринимать среду, и, как обещает компания, это только начало пути. Вычислительные мощности, предоставляемые облачными службами, выступают катализатором, ускоряющим ИИ-расчеты, и именно в 2018 году смешанная реальность может, наконец, материализоваться на массовом рынке.

Тенденция 2: AR+VR

Изначально Microsoft была сосредоточена на принципе смешанной реальности, включающей как AR-, так и VR-окружения; чтобы пользователь мог получить преимущества обоих миров. Microsoft оставляет выбор на откуп производителям и потребителям, а сама стремится развивать единую платформу, способную объединить весь спектр возможных применений. В качестве наглядного примера успешного объединения AR и VR Кипман провел MR-демонстрацию, показанную на Build 2017 вместе с партнерами из Cirque du Soleil. Технологии вроде HoloLens в будущем откроют новые возможности совместной, даже удаленной, работы в смешанной реальности.

По мнению Microsoft, трудно переоценить использование смешанной реальности для совместной работы и создания различных проектов в максимально реалистичной форме. Порой невозможно взаимодействовать с сотрудником напрямую, но задача, над которой трудится человек, требует именно непосредственного участия, присутствия. Смешанная реальность позволит проводить такую работу удаленно.

Тенденция 3: Коммуникации с эффектом присутствия

Сегодняшние цифровые окружения часто бывают слишком изолированными и одинокими. В будущем MR-проекты призваны стать более многопользовательскими. Прорывное приложение, которое даст старт

массовому внедрению смешанной реальности, должно быть социальным, разрушать барьеры, изолирующие людей друг от друга. Кипман убежден, что призвание MR - объединять людей новыми захватывающими способами, ведь на работе и в личной жизни коммуникации - это ткань, связывающая общество воедино.

Будучи человеком, работающим с людьми по всему миру, Кипман считает, что присутствие на месте порой сложно чем-либо заменить, особенно в некоторых случаях, когда требуется более плотное взаимодействие руководителя и подчиненного. Смешанная реальность позволит преодолевать время и пространство, создав эффект непосредственного взаимодействия и погружения на расстоянии.

Алекс Кипман также считает, что смешанная реальность изменит и общение людей в личной жизни. Будучи эмигрантом из Бразилии, он хотел бы, чтобы его 7-летняя дочь могла по выходным взаимодействовать со всей семьей, проживающей на родине. Например, играть в настольные игры с кузинами с ощущением реального социального взаимодействия, несмотря на расстояние в тысячи километров.

Microsoft обещает, что в ближайшие месяцы последуют значимые анонсы от команды смешанной реальности - свершения в этой области только начинаются.



Алекс Кипман (Alex Kipman), технический сотрудник подразделения операционных систем Microsoft

HPE Nimble Storage All Flash Arrays



**Hewlett Packard
Enterprise**

Experience the Power of Predictive HPE Nimble All Flash Arrays combine a flash-optimized architecture with HPE InfoSight Predictive Analytics to achieve fast, reliable access to data and 99.9999% guaranteed availability. All Flash Arrays are radically simple deploy and use - and are cloud-ready - providing an easy on-ramp to the cloud through HPE Cloud Volumes. Backed by our Timeless Storage program, optional software is included and forklift upgrades are a thing of the past.

HPE InfoSight Predictive Analytics

Automatically predicts and resolves 86% of problems before you even know there is an issue. Transforms the support experience through predictive automation and Level 3-only support. Sees across the infrastructure stack and resolves problems beyond storage. Simplifies planning with prescriptive forecasts into capacity, performance, and bandwidth needs. Makes infrastructure smarter and more reliable by learning from the installed base.



Absolute Resiliency

99.9999% (six-nines) guaranteed availability.¹ Triple+ Parity RAID tolerates 3 simultaneous drive failures plus additional protection through intra-drive parity. App-granular, FIPS-certified encryption provides over-the-wire protection. Secure data shredding is built-in. Built-in application-consistent snapshots and replication. Integration with leading backup software.

Ежегодная конференция IDC DX Day Roadshow 2018 пройдет в Баку 29 мая

29 мая в отеле Boulevard Hotel Baku состоится ежегодная конференция IDC DX Day Roadshow 2018. За 10 лет изучения технологий третьей платформы и 53 года исследований и анализа глобального IT-рынка IDC стала свидетелем ряда технологических преобразований, но за всю историю еще не случалось таких грандиозных изменений, которые мы будем наблюдать в ближайшие 3 года. В этот период в компаниях, которые достигнут цифровой зрелости, инициативы трансформации перейдут в режим форсажа. Это повлечет формирование по-настоящему цифровой экономики. При этом увеличится разрыв

tarixindən etibarən Ailə NET abunəçiləri eyni qiymətə daha sürətli fiber-optik internetdən istifadə etməyə başlayıblar. Belə ki, 18 manatlıq aylıq internet paketi çərçivəsində təqdim olunan sürət saniyədə 10 Mbit-dən minimal 15 Mbit/s-dək qaldırılıb. Saat 00:00-dan 12:00-dək isə sürət 30 Mbit/s-dək



artırılıb. Daha yüksək Ailə NET internet tariflərində də sürət artımı olmuşdur. Yenilənmiş tariflərlə ətraflı <http://aile.tv/tariffs> internet səhifəsində tanış olmaq mümkündür. Bundan əlavə, Ailə NET-

ке программного обеспечения для ведения Государственного реестра обременений движимого имущества. Реестр движимого имущества позволит создать базу обременений движимого имущества не имеющего государственной регистрации, обеспечит свободный доступ кредитных организаций к этой информации, повторное использование обремененного имущества, ограничит права на его использование, и этим расширит выбор залогового обеспечения. Реестр также позволит юридическим и физическим лицам за-



регистрировать свое движимое имущество и впоследствии использовать его в качестве залога при получении кредита, что упростит их доступ к финансам. В рамках проекта сотрудники Палаты надзора над финансовыми рынками Azerbaijan и компании Cybernet ознакомились с передовой международной практикой в этой сфере на основе программ обмена опытом.

Кыргызстан и Азербайджан подпишут меморандум о сотрудничестве в области связи и информационных технологий

Правительство Азербайджана согласилось с проектом меморандума о развитии сотрудничества в области связи и информационно-коммуникационных технологий между Государственным комитетом информационных технологий и связи Кыргызстана и Министерством транспорта, связи и высоких технологий Азербайджанской Республики. Как передает киргизское издание Tazabek, соответствующее распоряжение подписал премьер-министр Сапар Исаков. Согласно проекту, Кыргызстан и Азербайджан будут сотрудничать в сфере информационно-коммуникационных технологий, включая электронное правительство и развитие информационного общества, а также в области электронной и почтовой связи. Для этого будут проводиться взаимные стажировки экспертов и специалистов, создаваться экспертные и рабочие группы по сотрудничеству в целях обмена опытом и оказания содействия.

Trend

Все об инновациях

IDC DX Day Roadshow 2018

Баку, 29 мая

между консервативными компаниями и цифровыми аборигенами, умеющими использовать технологии для стимулирования инноваций и роста бизнеса. Конференция IDC DX Day Roadshow 2018 призвана помочь ведущим региональным организациям в определении направления стратегического развития в современных реалиях. Ключевыми темами конференции станут такие темы, как облачные технологии, информационная безопасность, Интернет Вещей (IoT), Большие данные (Big Data), корпоративная мобильность и искусственный интеллект. Получить более подробную информацию о мероприятии и пройти регистрацию можно по ссылке idc-day.com/baku.

Ailə NET internetin sürətini artırır

Ailə NET Novruz bayramı ərəfəsində müştərilərə bayram hədiyyəsi təqdim edib. 17 Mart 2018-ci il

in təqdim etdiyi fiber-optik internetə qoşulmaq üçün yeni abunəçilərə güzəştli şərtlər təklif edir. Belə ki, hər yeni ünvandan qoşulan abunəçi 2 aylıq abunə haqqını öncədən ödəyərək şirkətdən 4 antenli Xiaomi WiFi Ruterini hədiyyə olaraq alacaq. Qoşulma kabel və xidmət daxil olmaqla tamamilə pulsuzdur. Ailə NET-in təqdim etdiyi fiber optik şəbəkə daha sürətli və daha keyfiyyətli internet qoşulması təmin edir. Daha ətraflı məlumat üçün 24 saat xidmət göstərən (012) 920 çağrı mərkəzinə zəng edin.

Cybernet разработает программное обеспечение для Государственного реестра обременений движимого имущества

Компания Cybernet выиграла тендер Палаты надзора над финансовыми рынками Azerbaijan по разработ-

İndi **4G** sürəti sənin bölgəndə!

4G SIM Kart PULSUZ!

Şəmkir

Gəncə

Bərdə

Lənkəran

*1111

www.azercell.com



Azercell



В Баку прошла конференция «Расширьте возможности доступности данных с помощью Veeam и Azure»

14 марта в отеле Absheron Marriott Baku компания MONT Azerbaijan совместно с партнерами провела конференцию, посвященную технологиям резервного копирования и хранения данных. Мероприятие под названием «Расширьте возможности доступности данных с помощью Veeam и Azure» позволило партнерам узнать от экспертов команд Veeam и MONT о современных технологиях хранения данных. Технический консультант по решениям Veeam Евгений Зосимов представил доклады на тему «Решения Veeam для защиты данных в мультиоблачных средах», «Veeam + Microsoft Azure = выгодный технический союз». Было отмечено, что Veeam Recovery в Microsoft Azure помогает обеспечить непрерывность бизнес-процессов и доступность приложений и данных благодаря пославариному восстановлению в облако нового поколения для новых и опытных пользователей Azure. Veeam Recovery в Microsoft Azure позволяет эффективно использовать публичное облако в качестве резервной площадки по требованию, а также предоставляет компаниям любого масштаба возможность восстановления данных без затрат на создание и поддержку собственной резервной площадки. Комплексное решение обеспечивает восстановление данных из резервных копий Veeam в облако. В заключение семинара менеджер по продуктам Microsoft компании MONT Azerbaijan Эмиль Ерохин представил обзор преимуществ технологий Microsoft Azure и рассказал о доступных решениях и возможностях платформы, а также объяснил нюансы лицензирования.

«Azər Türk Bank» ASC Microsoft-un auditindən uğurla keçdi

Microsoft şirkəti «Azər Türk Bank» ASC-də bankın mütəxəssisləri ilə birlikdə keçirdiyi IT-infrastrukturun auditini başa çatdırıb. Ümumilikdə Microsoft əməliyyat sistemləri üzərində işləyən 695 ədəd kompüter yoxlanılıb. Microsoft təsdiq edib ki, bankda proqram təminatı menecmenti və bununla bağlı kibertəhlükəsizlik səviyyəsi dünya standartlarına uyğundur. Microsoft şirkəti lisenziyalasdırılmış proqram təminatının istifadəsinin əhəmiyyətini bir daha vurğulayıb və pirat proqram təminatı ilə işləyən maliyyə şirkətlərinin məruz qaldığı risklər barədə xəbərdarlıq edir. Haker qruplarının məqsədi əksər hallarda pul köçürmələri üzrə sistemə yol tapmaqdır. Kibercinayətkarlar tərəfindən həyata keçirilən məqsədlə hücumlara lisenziyalasdırılmamış proqram təminatlı bankomatlara məruz qalır. Bu baxımdan köhnəlməmiş proqram təminatından istifadə də təhlükəli sayılır. Belə ki, Microsoftun uzun müddət öncə istifadəyə verdiyi məhsullar tədricən şirkətin dəstək dövrəsindən çıxır və yenilənmir. Qeyd edək ki, məşəyi naməlum proqram təminatı ilə bağlı kibercinayət riskini azaltmağa kömək edən SAM («Software Asset Management») tətbiqi bu gün Azərbaycanda da istifadə olunur.

CERT Министерства транспорта, связи и высоких технологий и Microsoft будут сотрудничать в сфере кибербезопасности

Центр электронной безопасности (CERT) Министерства транспорта, связи и высоких технологий Азербайджанской Республики воспользуется опытом

Microsoft в обеспечении защиты от кибератак. Согласно данным ведомства, договоренность о сотрудничестве в этой сфере оговорена в меморандуме о взаимопонимании, подписанном на уровне руководства Microsoft Azerbaijan и CERT. Меморандумом предусмотрено, что CERT будет пользоваться услугами и технологиями Microsoft в сфере кибербезопасности, обмениваться опытом в этой сфере, сотрудничать в проведении соответствующих исследований и т.д. «Согласно проведенным мониторингам основными угрозами являются зловерные программы, фишинг-атаки, кража паролей доступа к электронной почте и аккаунтам соцсетей, DoS/DdoS атаки», - сказано в сообщении центра. Напомним, что Указ об обеспечении деятельности Центра электронной безопасности при министерстве был подписан главой государства 5 марта 2013 года. Центр электронной безопасности занимается координацией деятельности субъектов информационной инфраструктуры в сфере кибербезопасности, информированием на уровне страны о существующей и возможной электронной опасности, просвещением населения, частных и других структур (пользователей) в области кибербезопасности и предоставлением им методической помощи.

Trend

Google Maps перевели на азербайджанский и турецкий языки

Компания Google объявила о выпуске новых локализаций для картографического сервиса Maps. Теперь сервис доступен еще на 39 языках, среди которых есть азербайджанский и турецкий. Новые локализации Maps появятся на всех платформах: iOS, Android, Mac, и Windows. Сменить язык можно в настройках приложений или web-версии. При этом также изменится локализация самого аккаунта.



Первый в Азербайджане портал по реализации различных видов услуг в качестве подарка

Центр инноваций и предпринимательства Barama, функционирующий при поддержке компании Azercell Telekom и PASHA Bank, запустил разработанный стартап-проект «Happy Moments» (<https://happymoments.az>) - первый в стране портал продаж услуг, предлагаемых в качестве подарка. Основная цель портала заключается в создании возможности выбора эксклюзивных подарков без потери времени. Авторы идеи и учредители стартапа Ульявия Акберова и Сулейман Багырлы, отметили, что портал «Happy Moments» уже охватывает все сферы обслуживания в



Азербайджане. Для ускорения процесса портал предоставляет возможность выбора подарков по двум отдельным направлениям - «Подарки» и «Для кого». Каждое меню состоит из основных категорий и подкатегорий. Меню «Подарки» включает такие основные категории по всем секторам обслуживания, как «Активный спорт», «Курсы и тренинги», «Развлечение», «Фотосессия и портреты», «Путешествия и туры», «Красота» и «Здоровье», и различные подкатегории. Меню «Для кого», которое состоит из категорий «Для нее», «Для него», «Для детей», «Для пар» и «Для родителей» помогает клиентам выбрать эксклюзивный и креативный подарок. Доставка приобретенных через портал видов услуг осуществляется в электронной форме или в специальной подарочной упаковке, в зависимости от пожеланий покупателя. Другим преимуществом портала «Happy Moments» является наличие специальной «Подарочной карты Happy Moments», предлагаемой клиентам, которые затрудняются в выборе подарка. Приобретая такую карту, вы создаете возможность свободного выбора для конкретного лица, кому намерены сделать подарок.



Азербайджанская студия AzDimension представила игру «Sonuncu dalan» («Последний тупик»)

В начале апреля азербайджанская студия AzDimension при организационной поддержке Министерства молодежи и спорта провела презентацию игры «Sonuncu dalan» («Последний тупик»), выполненной в жанре хоррор. Как отметил руководитель студии AzDimension Фарид Хагвердиев, главным героем игры является молодой ученый-эксперт по древним языкам, который приезжает в Азербайджан, чтобы перевести историческую книгу. Прежде чем это сделать, он должен пройти определенную миссию. «Местом действия в игре мы выбрали знаменитый Ичери шехер, потому что это одно из самых старинных мест в Баку. Нашей целью было познакомить зарубежных игроков с красотой нашего города. Также наш герой попадает в подземелье Ичери шехер, где ему придется вступить в схватку с многочисленными врагами, в роли которых выступают персонажи известных азербайджанских сказок, мифов и легенд», - рассказал Фарид в небольшом интервью агентству «Спутник». Студия намерена заняться продвижением игры за пределами Азербайджана, и команда сделает все возможное, чтобы увлечь иностранных игроков. «В создании игры принимало участие около 20 разработчиков. Мы все проделали огромную и хорошую работу, потому что отзывы тестировщиков были положительными», - добавил Фарид.

«GUAM Rəqəmsal Ticarət Qovşağı» üzrə dəyirmi masa keçirilmişdir

15

-16 mart 2018-ci il tarixlərində GUAM-in Kiyevdə yerləşən katibliyində sahə

əməkdaşlığının aktivləşdirilməsi üzrə fəaliyyət planının icra olunması ilə bağlı «GUAM Rəqəmsal Ticarət Qovşağı»nın işlənilib hazırlanması üzrə dəyirmi masa keçirildi. Əvvəlcə katibliyin proqram koordinatoru cənab S. Temirov GUAM Rəqəmsal Ticarət Qovşağının yaradılması təşəbbüsü və bu layihə ilə bağlı ümidlər haqqında danışdı. Dəyirmi masa iştirakçıları GUAM-ın azad ticarət zonası və nəqliyyat koridoru, eləcə də elektron rəqəmsal imzanın tətbiqi sahələrinin inkişaf etməsində rəqəmsal texnologiyaların rolunu, həmçinin qovşağının kiçik və orta biznes tərəfindən rəqəmsal ticarət istifadəsi perspektivlərini müzakirə etdilər. Azərbaycan Respublikası Dövlət Gömrük Komitəsinin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi və inkişaf proqramı baş idarəsinin rəisi İqbal Babayev tədbir çərçivəsində GUAM rəqəmsal ticarət qovşağının eskizini təqdim etmişdir. B. EST Solutions şirkətinin rəhbəri Yana Krimpe öz çıxışında GUAM-a üzvlərinin dövlət sərhədlərindən keçirilən məhsulların və nəqliyyat vasitələri üçün gömrük bəyannamələrinin hazırlanması prosesində elektron, o cümlədən mobil imzaların qəbul edilməsi konsepsiyasının hazırlanıb tətbiq olunmağa başlamasının xüsusi əhəmiyyətini qeyd etmişdir. Görüşün nəticəsi kimi «GUAM Rəqəmsal ticarət qovşağı» layihəsinin həyata keçirilməsi məqsədilə işçi qrupun yaradılması, GUAM-a üzv dövlətlər arasında pilot transsərhəd xidmətlərinin müəyyənləşdirilməsi, eləcə də «GUAM Rəqəmsal Ticarət Qovşağı»nın fəaliyyəti ilə bağlı təkliflərin işlənilib təqdim olunması qərara alınmışdır. Tədbir çərçivəsində kiçik və orta biznesin genişləndirilməsi üzrə GUAM-Yaponiya seminarında iştirak edən ekspertlərə xüsusi görüş keçirilmişdir. Ekspertlər adı çəkilən tədbir çərçivəsində bu sahədə mümkün layihələr üzrə təkliflər hazırladıqlarını, layihə ilə bağlı öz qeydlərini təqdim edəcəklərini bildiriblər.



В STEP IT Academy Azerbaijan состоялся региональный полуфинал чемпионата Golden Byte 2018

30 марта 2018 года в STEP IT Academy Azerbaijan состоялся региональный полуфинал чемпионата Golden Byte 2018. Отметим, что Азербайджан участвует в этом конкурсе во второй раз. Международный IT Чемпионат «GoldenByte» - платформа стартап-индустрии для поиска новых идей и талантов. Главные цели - стимулировать молодых специалистов внедрять инновации и бизнес-идеи, помочь инвесторам и венчурным фондам в поиске сильных проектов. «GoldenByte» также является площадкой, где молодые IT-специалисты могут получить экспертное мнение от мировых гуру отрасли, наладить контакты и самое главное привлечь инвестиции для развития своего проекта. В этот



раз в Азербайджане было зарегистрировано 1095 участников, из которых до регионального полуфинала дошли 46, а в финал прошли около 25 человек. Проекты были представлены в 7 номинациях: Start Up Challenge, Web Project, Game Design, Character Design, Mobile Development, Short Movie и в основной теме конкурсных работ «Create the new World» («Создай новый мир»). Напомним, что «GoldenByte» проходит при поддержке ведущих компаний InterSystems, Intel, Dell, Microsoft, Wolf,

Logitech, Stearling Studio. Организатором Международного чемпионата является Step IT Academy.

KATV1 tarifləri dəyişdirmədən internet sürətini artırdı

Ölkənin aparıcı telekommunikasiya şirkəti KATV1 Novruz Bayramı ərəfəsində abunəçilərə xoş sürpriz təqdim edib. İndi KATV1 internet xidmətinin abunəçiləri artıq pul ödəmədən daha sürətli internetdən istifadə edirlər. Mövcud tariflərə heç bir dəyişiklik edilmədən internet sürəti gecə 2, gündüz saatlarında isə 1,5 dəfə artırılıb. Sürət və tariflər barədə məlumat aşağıdakı cədvəldə verilib:

Sürət (Mbt/s)		Tarif
00:00 - 12:00	12:00 - 00:00	
20	15	18 AZN
30	25	28 AZN
40	30	35 AZN
60	40	70 AZN
80	50	90 AZN
100	60	110 AZN

«Ada mirası» ilk proqramçının qadın olduğunu bir daha xatırladı

Azərbaycan ACM Bölməsi və ADA Universiteti ACM Tələbə Bölməsi hamını 21 aprel «Ada mirası: informatikada qadınlar» mövzusunda 3-cü ACM tədbirinə dəvət edir. İnformatikada qadınların rolunu təbliğ edən beynəlxalq «womENCourage 2018» konfransı ərəfəsində bu tədbir ACM-W Avropa təşkilatının dəstəyi ilə saat 11.00-da, ADA Universitetinin böyük konfrans zalında keçiriləcək. «Ada mirası: informatikada qadınlar» ilk kompüter proqramçısı hesab olunan ingilis riyaziyyatçısı Ada Lovelaysin (Ada Lovelace, 1815-1852) adı ilə bağlıdır.

ADA Universitetində artıq 3-cü ildir ki, keçirilən tədbirin məqsədi texniki sahələrdə üzrə təhsil alan və ya həmin sahələrdə işləyən xanımları bir araya gətirərək, beynəlxalq «womENCourage 2018» konfransında iştiraka həvəsləndirməkdir. Yeri gəlmişkən, 2016-cı ildə keçirilən ilk tədbirdə 5, ötən il isə artıq 7 azərbaycanlı tələbə səfər təqaüdü qazanaraq bu beynəlxalq konfransda iştirak edib. Qlobal ACM-W təşkilatının sədr müavini, Bilkent Universitetinin müəllimi Reyvan Ayfer bu ilki «Ada mirası»nın qonağı olacaq. Tədbirdə ötən ilki Barselona



«womENCourage» konfransında iştirak edən tələbələr burada qazandıqları təcrübə haqqında danışacaqlar. Tədbirdə həmçinin «Kod Saatı», «Bebras» müsabiqəsi və «LEGO» robotlarının istifadəsi barədə çıxışlar gözlənilir. Daha sonra konfransa təqdim olunan tədqiqat layihələri qiymətləndiriləcək, müəlliflərə istiqamətləndirici tövsiyələr veriləcək. Builki «womENCourage» konfransı 3-5 oktyabr tarixlərində Belqradda keçiriləcək. Konfrans xanımları informatika sahəsində əldə etdikləri nailiyyətləri təqdim etmək və qazandıqları təcrübəni bölüşmək məqsədilə bir araya gətirəcək. Hər il olduğu kimi, «womENCourage» həm kişi, həm də qadın bakalavr, magistr və doktrantlarını informatikanın istənilən istiqaməti üzrə tədqiqatlarını poster şəklində təqdim etməyə dəvət edir. Posterləri qəbul olunan iştirakçılar səfər xərclərini almaq və konfransda qeydiyyatdan keçmək üçün müraciət edə bilərlər. ACM-W Azərbaycan Bölməsinin sədri, ASAN sektor müdiri Ulduzə Xəlilova bununla əlaqədar deyir ki, «üç il sonra, nəhayət ki, bu beynəlxalq konfransda Azərbaycandan təqdim olunan posterləri görmək istərdik. Ümid edirik ki, Bakıdakı tədbirdə səslənəcək tövsiyələr xanımlarımıza öz posterləri ilə iştirak üçün seçilmələrinə kömək edəcək». Qeyd edək ki, «Ada mirası: informatikada qadınlar» tədbirinin işçi dilləri Azərbaycan və ingilis dilləridir. Daha ətraflı məlumat üçün: <https://azerbaijan.acm.org/womencourage>.

NETTY совместно с InfoCity объявляют о начале приема заявок на участие в номинации «IT-событие года»

Начиная с 2009 года, эта награда отмечает ключевые достижения азербайджанского рынка высоких технологий и вручается в рамках премии NETTY. Претендентами на получение премии могут стать проекты, способствующие развитию национального сегмента информационных технологий. Заявки на участие в номинации «IT-событие года» могут подаваться по проектам и решениям только в случае, если их реализация была начата или завершена в период с начала 2017 года по май 2018 года. Заявки могут подаваться как со стороны заказчиков проекта или решения, так и со стороны исполнителей при взаимном согласовании или только одной из сторон. Мы приглашаем всех, чьи проекты соответствуют требованиям конкурса, кто считает, что участвовал в реализации значимого проекта и готов заявить



об этом, заполнить соответствующую форму «IT-событие», и прислать информацию о своих решениях (Ф.И.О. соискателя, название компании, должность, электронный адрес, контактный телефон, название проекта, описание проекта, описание задачи и решения) на электронный адреса info@netty.az и magazine@infocity.az. Прием заявок на участие в номинациях продлится до 25 мая 2018 года. В рамках проведения NETTY 2018 вся информация о номинантах премии будет регулярно публиковаться на сайтах www.infocity.az, www.netty.az и www.itaward.az, а также в социальных сетях вплоть до объявления шорт-листа номинантов и проведения финальной церемонии NETTY 2018. Прошедшие отбор организационного комитета проекты будут переданы для голосования Академии NETTY. Победители по итогам голосования Академии будут названы на финальной церемонии награждения.



15-летняя Рейхан Джамалова вошла в рейтинг самых перспективных инноваторов и предпринимателей по версии Forbes

15-летняя школьница из Баку Рейхан Джамалова вошла в рейтинг самых перспективных инноваторов и предпринимателей в сфере промышленности, производства и энергии Forbes «30 Under 30». На Глобальном саммите предпринимательства (GES 2017), прошедшего в Индии в конце ноября 2017 года, девушка представила установку под названием Rainenergy, которая позволяет вырабатывать электрическую энергию из дождевой воды. Также в прошлом году девушка стала финалисткой проводимого в Европе конкурса «зеленых» бизнес-идей ClimateLaunchpad. Установка состоит из коллектора дождевой воды, резервуара, электрического генератора и аккумуляторной батареи. Коллектор наполняет резервуар дождевой водой, после чего вода на большой скорости протекает по генератору и вырабатывает энергию. Вырабатываемая таким образом энергия скапливается в аккумуляторе. Отметим, что Рейхан Джамалова стала самой молодой участницей саммита, организаторы которого признали, что ее изобретение способно стать альтернативным источником энергии для жителей экваториальной полосы Земли, где часто идут муссонные дожди. Промышленное производство Rainenergy уже находится на стадии обсуждения.

Microsoft Azerbaijan организовала в Баку семинар для преподавателей вузов

Компания Microsoft Azerbaijan организовала в Баку семинар для администрации и учителей высших учебных заведений

на тему «Цифровая трансформация высшего образования». Выступивший на мероприятии менеджер образовательных программ компании Microsoft Azerbaijan Эмин Ахундов отметил, что ключевые компоненты Национального плана Microsoft в Азербайджане включают в себя повышение экономической эффективности предприятий и трансформацию системы образования. «Несмотря на высокую заинтересованность в цифровой трансформации среди представителей образования Азербайджана, процесс ее реализации все еще находится на раннем этапе. Microsoft выделяет четыре основных ключа к успеху цифровой трансформации - вовлечение студентов, поддержка преподавательского и не преподавательского состава, оптимизация учебных организаций, трансформация процесса обучения. Образовательным организациям необходимо внедрять цифровой, интерактивный и персонализированный контент для вовлечения студентов», - сказал Эмин Ахундов. В свою очередь, Мустафа Бабанлы, ректор Азербайджанского государственного университета нефти и промышленности, рассказал об опыте цифровой трансформации. Было отмечено, что владение более детальной информацией о процессе обучения приводит к значительным изменениям в учебных программах и повышению успеваемости студентов. «Сегодня рынок труда требует качественно другой подготовки выпускников учебных заведений. Мы придаем большое значение инновационным идеям как студентов, так и преподавателей, и тем самым поддерживаем процесс трансформации образования, чтобы будущее поколение встречало новые вызовы более подготовленными», - сказал профессор Мустафа Бабанлы. В рамках семинара были представлены такие продукты и услуги Microsoft для образования, как Microsoft Office 365, Imagine Academy и сертификация студентов, а также затронуты вопросы управления IT-инфраструктурой и экономические выгоды от услуг общественного облака на базе Microsoft Azure.

В конце февраля 2018 года состоялось открытие комплекса ASAN Нəуат в Мингячевире. В ходе знакомства с комплексом Президенту Азербайджана Ильхаму Алиеву и первой леди Мехрибан Алиевой были представлены очередные инновации, которыми с момента своего открытия так славится служба ASAN. В их числе на этот раз оказалась и уникальная разработка молодой азербайджанской компании Technofusion, а именно модульный кабинет E-Asan, построенный на базе решений Cisco для унифицированных ком-

ференций и Remote Expert Solutions в едином решении для предоставления государственных услуг населению удаленно. Что же касается непосредственно оборудования, то кабинет E-Asan оснащен системой видеоконференцсвязи Cisco TelePresence MX200. Там же есть принтер, сканер и защищенное хранилище для сбора документов. Это герметичный и полностью звукоизолированный кабинет. Хочу подчеркнуть, что это пилотный проект; в будущем мы планируем довести его до стадии, когда любой гражданин сможет получить тот же спектр государственных услуг, не выходя из своего дома.

ний, сократить операционные расходы и время, которое тратится на перемещение и командировки. Для эффективного взаимодействия как сотрудников одной компании, так и представителей разных организаций необходимы такие инструменты, как стационарная и мобильная телефонная связь, видеосвязь, обмен сообщениями, web-конференции и др.

К числу важных факторов, определяющих успешность и эффективность внедрения новых технологий, относятся удобство этих технологий и желание сотрудников использовать их в работе - иными словами, то, что формирует по-

E-Asan позволит увеличить эффективность оказываемых услуг населению

муникаций (Unified Communications). E-Asan призван помочь гражданам страны в вопросах удаленного обращения к государственным услугам, так как может быть установлен за пределами самих комплексов ASAN Xidmət или ASAN Nəuət, что позволит увеличить количество и эффективность оказываемых услуг населению. Более подробно о представленном пилотном проекте в беседе с Infocity рассказывают глава представительства Cisco в Азербайджане Шариф Шихлинский и директор компании Technofusion Фуад Маилов.

- Какие решения Cisco вошли в представленный вами проект E-Asan?

- Ф.М. - Наш пилотный проект базируется на Cisco Remote Expert for Government Services, которое позволяет использовать технологии IP-телефонии, Cisco Contact Center Express, видеокон-

- У Cisco достаточно много решений в сфере видеоконференцсвязи. Почему вы остановили выбор именно на системе Cisco TelePresence MX200?

- Ш.Ш. - Необходимо учитывать, что модульный кабинет E-Asan - это не просто решение для видеоконференцсвязи, а комплексный проект по предоставлению дистанционных услуг. Аналогичные проекты могут оказаться востребованными в различных отраслях, в том числе в медицине или, например, в банковской сфере. В их основе лежат решения Cisco для совместной работы (collaboration), призванные повысить эффективность коммуникаций, ускорить принятие реше-

зительный пользовательский опыт. Пользователи хотят, чтобы их инструменты были простыми, интуитивно понятными и позволяли работать с любого устройства и из любого места. Такая установка лежит в основе стратегии Cisco в области решений для совместной работы.

Линейка видеосистем Cisco - самая полная в отрасли, поэтому каждая организация может выбрать модель в соответствии со своими задачами. Преимущество системы Cisco TelePresence MX200 заключается в том, что это комплексное готовое решение, которое позволяет оперативно организовать видеоконференцсвязь высокого качества.





Директор компании Technofusion
Фуад Майлов

- А что находится на стороне оператора, в данном случае сотрудника ASAN Xidmət? Там тоже используется специальное оборудование?

- Ф.М. - Любой сотрудник ASAN Xidmət может обрабатывать такие обращения, находясь за обычным ноутбуком на рабочем месте, оснащенном терминалом Cisco DX90. Например, вы зашли в кабинет E-Asan, расположенный в каком-либо из торговых центров Баку с целью поменять водительское удостоверение. В этом случае система свяжет вас не с представителем call-центра ASAN, а именно со свободным представителем Министерства внутренних дел в любом из центров, который будет выявлен с помощью Cisco Contact Center Express. Далее все происходит так же, как и в условиях обычной процедуры замены данного документа с единственной лишь разницей, что заполненная вами анкета после помещения в сканер, обрабатывается сотрудником ASAN Xidmət, а саму анкету и старое удостоверение вы отправляете в специально отведенное для документов хранилище в этом кабинете. Кстати, в данном случае вы можете подписать анкету как физической подписью, так и электронной. Позже инкассаторская служба забирает документы из хранилища, а вы ожидаете доставки нового водительского удостоверения курьерской службой.

- Как в таком случае будет производиться оплата этой и прочих услуг?

- Ф.М. - Мы предлагаем несколько вариантов решения этого вопроса, включая и самый непрактичный на сегодняшний день, как оставлять в хранилище наличные. В кабинете также возможна установка платежного терминала, чтобы гражданин смог провести оплату с помощью пластиковой карты. Реально осуществить интеграцию нашего проекта и с порта-

лом ASAN Pay, в случае чего гражданину будет достаточно подтвердить оплату с помощью электронной подписи.

- А как были решены вопросы безопасности?

- Ф.М. - Что касается физической безопасности, то кабинеты, предположительно, будут размещаться не на открытых местах, а внутри каких-то помещений, например, торговых центров или почтовых отделений. В перспективе, с появлением чипованных удостоверений личности у граждан Азербайджана, кабинеты можно модифицировать, добавив в качестве замков считывающие устройства 3М. Также можно оснастить их наружной и внутренней камерами наблюдения. По поводу информационной безопасности могу сказать, что связь происходит по защищенному шифрованному соединению с серверами data-центра ASAN.

- Какие планы у вас по развитию данного проекта и когда он выйдет из пилотной версии?

- Ш.Ш. - Это пока первый подобный проект в Азербайджане, и у нас с партнером есть планы внедрить похожие решения по всей стране. Как уже было отмечено выше, такие проекты должны открыть огромные перспективы не только в области предоставления услуг населению, но и в медицинской, банковской, а также образовательной сферах. Если помните, ряд банков в связи с кризисом был вынужден сильно сократить число своих филиалов в регионах страны. Начни они в тот момент использовать технологии Cisco Remote Expert, то смогли бы удержать большой процент своих заказчиков, которые стали клиентами других банков из-за того, что не смогли

получать какие-то услуги на месте. Такие кабинеты можно будет размещать и в отделениях Azəroşt, которых по всей стране насчитывается около 1600. Если каждое из таких отделений сможет предложить гражданам услуги по образцу E-Asan, то лояльность граждан к качеству сервисов государственных и коммерческих предприятий значительно повысится. Также хочу отметить, что такие кабинеты могут в дальнейшем собираться в Азербайджане, например, в Сумгайите или любых промышленных парках.

- Почему пилотный проект было решено реализовать на базе ASAN, а не, допустим, какого-то из азербайджанских банков?

- Ф.М. - Идея реализации технологии Cisco Remote Expert в Азербайджане у нас появилась два года назад. Как бывшие сотрудники Cisco мы были знакомы с этим решением и прекрасно видели растущую у населения страны популярность службы ASAN. В вопросах дальнейшей реализации пилотного проекта нам очень помогли визиты в Азербайджане представителей Cisco, специализирующихся именно в области Remote Expert for Government Services, и их тесное общение с руководством ASAN Xidmət. Пока же наша основная цель в рамках пилотного проекта, осуществляемого для ASAN Xidmət, развивать возможности предоставляемых населению услуг. Очень хотим создать несколько работающих прототипов E-Asan, подключив к ним самые востребованные по статистике услуги, чтобы была возможность ощутить их реальную возможность, решить вопросы оплаты и выявить прочие нюансы. Мы хотим довести этот проект до совершенства.

- Ш.Ш. - При реализации проекта E-Asan совпали два основных фактора. Сервис ASAN сам по сути является государственной инновацией, ставшей локомотивом по борьбе с коррупцией. В то же время E-Asan - удачный пример успешного сотрудничества лидера мирового IT-рынка и молодой компании-стартапа, которая гибко решает операционные проблемы, определяющие выживание и процветание коммерческой организации на рынке. Наша общая задача - создавать интересные инновационные проекты, которые обогатят традиционный IT-рынок, ускорят цифровые преобразования в стране и упростят взаимодействие между людьми как в государственном, так и частном секторе. Мы очень рады, что этот обоюдный драйв Cisco и Technofusion к инновациям уже приносит первые результаты.



Глава представительства Cisco в Азербайджане
Шариф Шихлинский

Новый Azercell Exclusive для абонентов Сумгайыта

12 марта компания Azercell открыла в Сумгайыте новый магазин Exclusive. Магазин, расположенный на пересечении улиц Кероглу и Уз.Гаджибекова, оснащен самым современным оборудованием и оформлен в соответствии с концепцией Nordic. Особенностью магазина является наличие здесь открытых пространств, а также удобство сервисов и возможностей выбора. Здесь абоненты могут изучить, сравнить и протестировать любую продукцию, а профессиональные продавцы окажут помощь при подключении к услугам оператора. В этом магазине также реализуются все абонентские операции, соверша-



цифровое телевидение для домашнего пользования, а также минуты для звонков по всем направлениям внутри страны и услуги мобильного интернета. Обновленные пакеты Qutu, цена которых начинается от 22 манатов, отныне включают в себя бесплатные внутритарифные минуты, до 1000 минут для звонков по всем направлениям внутри страны, до 3 Gb мобильного интернета и волоконно-оптический интернет со скоростью до 40 Мбит/сек.



емые в других центрах обслуживания клиентов, за исключением фактурной распечатки и переноса номера с одного имени на другое. Посетители могут приобрести различные аксессуары, устройства, поддерживающие мобильные технологии, а также купить мобильные телефоны в кредит. Магазин в Сумгайыте будет обслуживать абонентов все дни недели с 9:00 до 19:00 без перерывов.

Волоконно-оптический интернет, цифровое телевидение и услуги мобильной связи в едином пакете Qutu от Nar

Nar представил обновленный вариант продукта Qutu, объединяющий в себе волоконно-оптический интернет и

Еще одним нововведением является то, что количество телевизионных каналов в пакете «Basic» было доведено до 200, и в пакет были включены 40 HD-каналов. Пользуясь преимуществами обновленных пакетов Qutu, абоненты получают возможность экономить до 70% средств, расходуемых на услуги связи. Чтобы воспользоваться обновленным предложением, получить информацию о зоне охвата и заказать пакет в режиме онлайн, достаточно посетить сайт qutu.nar.az. Продукт Qutu предлагается оператором Nar совместно с провайдером CityNet.

Bakcell запускает очередной социальный проект

Kомпания Bakcell совместно с Центром социологических и социально-психологических исследований (CSPS)

сообщила о запуске нового социального проекта. Проект, который будет осуществляться в течение полугода, сфокусируется на создании «Интернет-портала для развития социально-предпринимательских навыков среди наиболее уязвимых групп населения». Основной целью проекта является создание возможностей для социально незащищенных людей, с предпринимательскими и практическими навыками, для поиска работы или предоставления своих услуг и продуктов путем создания и продвижения их страниц на специальном web-сайте, что в конечном итоге поможет улучшить их экономические условия и интегрироваться в общество. Для каждого участника проекта будет создана персональная страница на портале, с помощью которой он сможет демонстрировать и рекламировать свои услуги и продукты потенциальным клиентам. Портал позволит потенциальным работодателям ознакомиться с профилем участника и связаться с ним напрямую.

Абоненты Nar смогут обменять минуты на мегабайты, а мегабайты на минуты

Aбоненты Nar получили возможность распоряжаться бонусами по своему усмотрению. Новая услуга позволит каждому абоненту обменивать бонусные минуты на мегабайты и, наоборот, мегабайты - на минуты разговора. Так, например, абонент сможет обменять одну бонусную минуту на 2 Mb, или 2 Mb на одну бонусную минуту.



Предложение, которое также предоставляет возможность контролировать обмениваемые бонусы, доступно для всех пользователей пакетов Full. Стоимость каждой обменной операции составляет 20 гяпик.

Стали известны победители проекта «Стартап для будущего»

Центр инноваций и предпринимательства Barama Azercell Telekom продолжает оказывать содействие развитию стартапов. В этот раз центр выступил основным партнером проекта «Стартап для будущего», организованного Общественным объединением достижений молодежи Азербайджана. Участие в



проекте приняло более 150 человек. Обладателями 1-го места стали Джамиль Агасиев, Эльгюн Тагизаде, Илькин Гусейнов и Дарья Сафарова с проектом «E-Donor». 2-е место досталось Натаван Аббасовой, Натаван Аликузы, Ульви Азизли и Сархану Исмаилову с проектом «Horti», а обладателями 3-го места стали Нигяр Ахмедова и Назрин Шыхалиева с проектом «Nanny Manny».

Bakcell оказал поддержку Международному детскому турниру по шахматам

Компания Bakcell поддержала проведение XVII Международного детского шахматного турнира, который прошел в Баку с 1 по 6 апреля 2018 года. Уже ставший традиционным турнир был организован шахматным клубом «Гянджлик» совместно с Посольством Франции в Азербайджане и при поддержке Шахматной Федерации Азербайджана. В соревнованиях, которые проводятся по Швейцарской системе, приняли участие более 50 юных шахматистов из Азербайджана, Франции, Великобритании, Грузии, России, Турции, Сербии и



Казахстана. Юных участников турнира, как всегда ждали интересные подарки от компании Bakcell.

Стартовала Летняя студенческая программа стажировки Azercell

Компания Azercell Telekom приступила к реализации Летней студенческой программы стажировки. 2 апреля стартовал ее очередной этап



для студентов последних двух курсов степени бакалавра и магистрантов, обучающихся в вузах Азербайджана, а также для студентов группы «SABAH» Министерства образования. В рамках программы, которая стартует с 2 июля 2018 года, студенты воспользуются шансом пройти стажировку в Azercell в течение двух месяцев. Отметим, что в рамках Летней студенческой программы стажировки, проводимой с 2008 года по настоящее время, в Azercell прошли стажировку 155 студентов, включая 13 студентов группы «SABAH».

20 человек после этого были трудоустроены в компании.

5 Gb в подарок от Azercell при переходе в сеть 4G

Azercell Telekom предоставляет всем своим абонентам 5 Gb интернет-пакета в подарок при подключении к сети 4G. Чтобы принять участие в кампании, достаточно отправить SMS с цифрой «4» на короткий номер 2525. Для использования услуги 4G и доступа к высокоскоростному интернету абонент должен иметь смартфон и SIM-карту, поддерживающие 4G. Если услуга 4G не активирована на номере, абоненты могут получить соответствующую SIM-карту бесплатно в центрах абонентского обслуживания. Более подробную информацию о новой кампании можно получить на сайте www.azercell.com. Кроме этого, компания сообщила об успешном завершении проекта модернизации сети и передаче в пользование абонентов сервера



данных HSS (Home Subscriber Server). Теперь абоненты, имеющие смартфоны и SIM-карту, поддерживающие 4G, могут воспользоваться услугами 4G, не обращаясь в офисы Azercell Ekspres. Проект HSS предусматривает размещение в единой базе всех данных об услугах, которыми пользуется абонент, что позволяет ему беспрепятственно подключиться к другим сервисам и сетям, а также пользоваться возможностями данных подключений.

В последние годы технологии передачи данных стремительно развиваются, что обусловлено рядом причин. Одной из основных является лавинообразный рост объемов цифрового медиаконтента. Быстро расширяется парк смартфонов, поддерживающих работу в сетях нового поколения, но и серьезно увеличивающих нагрузку на сотовые сети. Кроме того, значительно повысилась популярность таких интернет-сервисов, как видеоконференцсвязь и

трансляция потокового видео, для работы с которыми требуется широкополосное соединение. Справиться со значительно возросшей нагрузкой позволяет повсеместный переход операторов к технологиям сотовой связи четвертого поколения.

Впервые в Азербайджане услугу 4G своим абонентам представила компания Azercell Telekom, которая сегодня занимается развитием этого стандарта связи в регионах страны. В 2017 году Azercell установила новые станции 4G в Баку и на Абшеронском полуострове, а

сервер данных HSS (Home Subscriber Server). Выражаясь простым языком, теперь абоненты Azercell, имеющие мобильные устройства и SIM-карту (USIM), поддерживающую 4G, могут самостоятельно переключиться на использование 4G-услуг, не обращаясь при этом в офисы Azercell Ekspres. Абоненту в этом случае достаточно выбрать в устройстве подключение к сети 4G, соответственно, используя смартфон с поддержкой возможности работы в этой сети. Как отмечают в Azercell, проект HSS предусматривает размещение в единой базе всех дан-

Что такое сервер HSS и почему он стал ещё одним преимуществом 4G-сети Azercell?



также сделала доступным высокоскоростной мобильный интернет в Гяндже, Барде, Шемкире и Лянкяране, став первым мобильным оператором, предоставившим услугу LTE за пределами Абшерона. И экспансия в регионы продолжается. Число радио базовых станций 4G оператора уже превысило 550 единиц, благодаря чему количество пользователей услугами 4G в сети Azercell увеличилось в 3 раза, а потребление мобильного интернета выросло на 50% по сравнению с 2016 годом. Но даже эти цифры из отчета компании за 2017 год уже можно считать устаревшими, так как Azercell продолжает совершенствовать свою сеть 4G не только за счет увеличения зоны охвата с помощью радио базовых станций, но и за счет ввода в эксплуатацию дополнительных сервисов.

В начале этого месяца Azercell успешно завершила часть проекта по модернизации сети 4G и передала в пользование абонентов

новых об услугах, которыми пользуется абонент, что позволит ему беспрепятственно подключиться к другим сервисам и сетям (даже в роуминге), а также пользоваться возможностями данных подключений.

Что же собой представляет сервер домашней сети (Home Subscriber Server, HSS)? За более подробной информацией мы обратились к эксперту-архитектору отдела Стратегического планирования и архитектуры департамента Технологий компании Azercell Telekom Исламу Аллаhverдиеву, чей отдел непосредственно и занимался запуском данного проекта.

- HSS (Home Subscriber Server) - сервер абонентских данных сети сотовой связи стандарта LTE, который представляет собой большую базу данных и фактически заменяет набор таких регистров, как VLR, HLR и других, которые использовались в сетях 2G и 3G.

По сути, HSS является «мозгом» IMS (IP Multimedia Subsystem) - спецификации передачи мультимедийного контента на основе IP-протокола. Именно от этой составляющей и того, как она

Эксперт-архитектор отдела
Стратегического планирования
и архитектуры департамента
Технологий компании
Azercell Telekom
Ислам Аллахвердиев



реализована в сети оператора, во многом зависит его будущее и будущее всего телекоммуникационного рынка в целом. В базе данных на этом сервере хранится информация о разнообразных предпочтениях абонента, например, по переадресации и фильтрации вызовов, оповещениях и сообщениях голосовой почты, персональная адресная книга и т.д. Также на сервере HSS есть все необходимые данные для учета доступности и статуса абонента. Причем, для того чтобы получить доступ ко всем услугам, предоставляемым сервером HSS, абонент должен пройти процесс аутентификации всего один раз и, как было отмечено выше, не посещая офис Azercell Ekspres, а имея лишь SIM-карту нового образца - USIM.

Я хочу отметить, что это технология будущего сотовой связи, так как в конечном итоге мы приходим к стандарту 5G и в этом случае HSS окажется незаменимым на фоне растущих объемов мультимедийного контента. Сегодня мы осуществляем очень серьезные инвестиции в развитие сети, и большим плюсом здесь я бы назвал существенное преимущество, которое предоставляют технологии на текущий момент. Если раньше нам приходилось обновлять системы на аппаратном уровне раз в полгода или год, то теперь есть возможность совершенствовать оборудование простым обновлением программного обеспечения. Установив современный сервер, мы можем просто добавить в него новый функционал, потребность в котором возникает по мере развития сети.

- После ввода в эксплуатацию сервера HSS вы наверняка почувствовали рост трафика в сети 4G?

- Запуску сервера HSS предшествовала работа и с нашими партнерами, которые общаются непосредственно с абонентами. Главный вопрос заключался в том, как информацию о том, что они могут автоматически подключаться к сети 4G, донести до абонентов. Ведь при том, что карты USIM предоставляются уже почти 4 года, многие абоненты по разным причинам не начинали использовать 4G. Кто-то лишь недавно приобрел смартфон с поддержкой сетей четвертого поколения и не имел возможности посетить один из офисов Azercell Ekspres, а кто-то просто не

задумывался над тем, какие преимущества ему может принести использование широкополосного соединения. Но период привыкания прошел, и теперь мы наблюдаем прекрасную статистику. Только за первые два дня с начала запуска в эксплуатацию сервера HSS число абонентов, воспользовавшихся возможностью автоподключения к сети 4G, составило 150 тысяч. И рост их числа продолжается с хорошими темпами.

- Насколько большая команда принимала участие в реализации проекта?

- За 18 лет работы в Azercell это один из самых обширных проектов в моей практике, затрагивающий коммуникации с нашими абонентами. Нам пришлось заменить ряд аппаратных систем, а также серьезно обновить программное обеспечение. И в этих вопросах очень большая поддержка была оказана со стороны ИКТ-департамента компании. Кроме этого, в реализации проекта по запуску сервера HSS непосредственное участие принимал и сам вендор в лице компании Ericsson, на чьем решении мы остановили выбор ввиду ряда преимуществ. Хочу отдельно отметить также высокий профессиональный уровень специалистов Azercell, благодаря опыту и знаниям которых еще одно новшество от нашей компании стало доступно абонентам.



Mercedes-Benz представила уникальную систему головного освещения

В рамках прошедшего в марте Международного автосалона в Женеве компания Daimler AG продемонстрировала «умные» фары под названием Digital Light. Они не только не слепят встречных водителей, но и отображают световые подсказки на дороге. Головная оптика, состоящая из традиционных фар и пары небольших монохромных проекторов, имеет суммарное разрешение в 2 Мр. Луч света, отражаясь от микроскопических отражателей, разбивается на огромное количество пикселей. Свет фар автоматически регулирует-

появится стрелка, показывающая, где находится человек. Фары Digital Light будут установлены в представительский седан Mercedes-Maybach S-Class в первой половине текущего года, а в дальнейшем инновационная оптика начнет применяться в других автомобилях немецкого концерна.

Государственная инвестиционная компания Финляндии приобрела акции Nokia за 844 млн. евро

13 марта 2018 года государственная инвестиционная компания Финляндии Solidium сообщила о покупке 3,3% акций Nokia

или менее финскими и добивались успеха в бизнесе». Было отмечено, что Solidium не собирается номинировать своего члена в совет директоров Nokia на собрании акционеров, которое состоится в мае 2018 года, однако компания может рассмотреть этот вопрос в будущем.

WWDC 2018 4-8 iyun tarixlərində keçiriləcək

Apple xəbər verib ki, 29-cu ümumdünya tərtibatçılar konfransı WWDC (Worldwide Developers Conference) 4-8 iyun 2018-ci il tarixlərində Kaliforniyanın San-Hose şəhərində yerləşən Mak-Eneri konfrans mərkəzində keçiriləcək. Biletin qiyməti keçən il olduğu kimi, 1599 dollar təşkil edir. Konfransın açılış qismində Apple təqdimatla çıxış edərək iOS, macOS, watchOS və tvOS əməliyyat sistemlərinin yeni versiyalarını tanıdacaq. Bu il şirkət mobil qurğuların əməliyyat proqramlarına hər hansı inqilabi dəyişiklik etmək niyyətində deyil. Bunun əvəzində Apple öz söylərini iOS 12 sisteminin maksimal dərəcədə təhlükəsiz və səmərəli olması üzərində cəmləşdirəcək. iOS 12-də ən gözlənilən yeniliklər



ся бортовой электроникой, которая анализирует данные со стереокамеры и различных датчиков, а также поступающую от навигатора информацию, чтобы изменять яркость и направления света фар в зависимости от рельефа, типа местности, поворотов и т.д., что позволяет минимизировать шансы ослепить водителей как встречных, так и попутных автомобилей, при этом эффективно подсвечивая дорожное полотно, обочину и дорожные знаки. Примечательной особенностью новой технологии стала способность проецировать символы на дороге. Например, если система распознавания знаков обнаружит знак дорожных работ, то, помимо повышенного освещения дороги, перед машиной на асфальте высветится соответствующий предупреждающий символ. В случае если покрытие будет скользким, то перед машиной на асфальте зажжется снежинка. А если система ночного видения обнаружит пешехода, то перед капотом в зоне видимости водителя

за 844 млн. евро (более 1 млрд. долларов). Этой сделкой государство усилит влияние на финского производителя телекоммуникационного оборудования. «Мы уверены, что это хорошая инвестиция. Стоит помнить, что Nokia - это по-прежнему крупнейшая финская компания, в капитале которой Финляндия участвовала весьма незначительно», - сообщил генеральный директор Solidium Антти Макинен (Antti Makinen). - Nokia привлекла Solidium своими сильными позициями на рынке и обширным опытом в области технологий. Solidium хочет, чтобы важные для страны компании оставались более



arasında gecə rejimi, təkmilləşdirilmiş valideyn nəzarəti və Siri imkanlarının genişləndirilməsi yer alır. Tərtibatçılar hesab edir ki, bu il Apple iOS üçün nəzərdə tutulan tətbiqlərin macOS-da işləməsinin təmin edə bilən alətlər yaradacaq. WWDC-də proqram təminatı sahəsindəki yeniliklərlə yanaşı, Apple adətən bir neçə yeni qurğu da təqdim edir. Bir çox istifadəçi indi kompakt iPhone SE smartfonunun yeni, təkmilləşdirilmiş monitoru və prosessorlu versiyasını gözləyir. Belə bir xəbər də yayılıb ki, güya Apple Retina displeyli yeni MacBook buraxacaq və onun qiyməti MacBook Air qiymətinə yaxın olmaqla, daha güclü olacaq.

Google запретит рекламу криптовалют и бинарных опционов

14 марта 2018 года Google сообщила о запрете с июня 2018 года рекламы криптовалют и первичных размещений токенов (ICO). Ограничения также коснутся обмена криптовалют, криптовалютных кошельков и советов по торговле. Подобные изменения, как отмечают в Google, станут частью более широких



мер, принимаемых организацией для противодействия продаже нового вида высокорисковых финансовых продуктов. Часть продуктов, на рекламу которых вводится запрет, может рекламироваться Google после сертификации компанией, но вариант сертификации для криптовалют не предусматривается. Ранее запрет на рекламу криптовалют ввела социальная сеть Facebook, а сразу после Google о таком же намерении объявил Twitter.

Стивен Хокинг 77 yaşında vəfat edib

Məşhur Britaniyalı fizik-alim Stiven Hokinq (Stephen Hawking) 77 yaşında dünyasını dəyişib. Bu barədə xəbəri onun ailəsi verib. Stiven Hokinq ən görkəmli nəzəriyyəçi-fiziklərdən biridir. Onun elmi fəaliyyətinin əsasını kosmoloji sinqulyarlığın - Kainatın mütəmadi genişlənməyə başladığı ilkin halının araşdırmaları təşkil edirdi. Hokinq öz şöhrətinə hələ 1974-cü ildə London Kral Cəmiyyətinin üzvlüyünə qəbul olunaraq çatmışdı. Onun əsas nailiyyətləri arasında qara dəliklərin təsvirində termodinamikanın tətbiq olunması, habelə, «Hokinq şüalanması» adı verilən hadisə nəticəsində qara dəliklərin «buxarlanması» ehtimalı yer alır. Eyni zamanda, Stiven Hokinq elmin populyarlaşdırılmasında böyük



xidmət sahibidir. Onun 1988-ci ildə çıxan «Zamanın qısa tarixi» (A Brief History of Time) adlı kitabı 40 dilə tərcümə edilərək 10 milyon nüsxə satış göstəricisi ilə bestseller oldu. Sonralar o, daha bir neçə kitab yazdı, elmi-populyar filmlərdə çəkildi, müxtəlif layihələrdə iştirak etdi və bir çox mükafata layiq görüldü. Sonradan iflicə səbəb olan yan amiotrofik sklerozun əlamətləri Hokinqdə hələ 60-cı illərdə özünü büruzə vermişdi. 80-ci illərdə keçirdiyi ağır sətəlcəm və keçirilən traxeostomiya nəticəsində alim danışq qabiliyyətini itirdi və fikrini çatdırmaq üçün kürsüsündə quraşdırılmış nitq sintezatorundan istifadə etməyə başladı. Eyni zamanda onun əsas xəstəliyi də inkişaf edərək alimi tamamilə iflic etdi. Bundan sonra Hokinqin bədənində yeganə hərəkət edən yanaq əzələsi qaldı. Hokinq ətrafdakı insanlarla kompüter vasitəsilə ünsiyyət qururdu və onu həmin əzələsi ilə idarə edirdi. Xəstəliyə baxmayaraq o, elmi fəaliyyətinə davam edirdi. Hokinq iki dəfə evlilik qurub, iki oğlu və bir qızı var.

Microsoft выпустила предварительную версию Windows Server 2019

Bмарте компания Microosft выпустила первую предварительную версию операционной системы Windows Server 2019. Основные нововведения связаны с четырьмя направлениями: гибридные рабочие нагрузки, безопасность, платформа приложений и гиперконвергентная инфраструктура. Сборка Windows Server 2019 под номером 17623 доступна в так называемом канале долгосрочного обслуживания (Long-Term Servicing Channel, LTSC). Сроки основной поддержки (Mainstream

Support) и расширенной (Extended Support) составят по 5 лет. Получить доступ к предварительной версии платформы могут участники программы Windows Insider. Выход готовой к массовому использованию версии продукта намечен на вторую половину 2018 года. Одним из главных нововведений серверной операционной системы стал интерфейс Project Honolulu, основанный на web-технологиях и представляющий собой по сути панель управления всеми серверами, которая предлагает массу вариантов визуализации и анализа данных. В Project Honolulu можно управлять гиперкон-



вергентными системами. В Windows Server 2019 появятся новые средства безопасности, в частности, виртуальные машины с улучшенной защитой Linux-приложений. Также Microsoft встроила Windows Defender Advanced Threat Protection для защиты виртуальных машин от угроз, связанных с еще не устраненными уязвимостями. Реализованы интеграция с Windows Subsystem for Linux и улучшенная поддержка контейнеров. Пользователь сможет задействовать Project Honolulu для управления развертыванием Windows Server и интеграцией сервисов Azure, таких как резервное копирование, синхронизация файлов, аварийное восстановление, без нарушения работы существующих приложений и инфраструктур.



Илон Маск представил концептуальный скоростной подземный электробус

Глава компаний SpaceX и Tesla Илон Маск анонсировал концепт подземного скоростного электробуса, который сейчас разрабатывается новым предприятием под названием The Boring Company. В отличие от новой подземной высокоскоростной системы тоннелей новая разработка предназначена для пешеходов и велосипедистов. Система сможет перевозить автомобили, когда будут покрыты все нужды общественного транспорта. Подземный электробус сможет развивать скорость до отметки в 240 км/ч. Система движения при этом будет многоуровневой, а для перехода между ними будет использоваться система лифтов. По словам Маска, для реализации проекта будут установлены тысячи маленьких станций размером с одно парковочное место. Это и станет отличительной чертой нового транспорта от того же метро, которому необходимо строительство крупных станций.

Microsoft анонсировала создание первых data-центров на Ближнем Востоке

В прошлом месяце корпорация Microsoft объявила о планах построить свои первые data-центры на Ближнем Востоке. Объекты в Абу-Даби и Дубае должны заработать в 2019 году. Кроме того, Microsoft собирается запустить новые data-центры в Швейцарии, Франции и Германии. В настоящее время у компании насчитывается по всему миру около 50 центров обработки данных, которые используются для предоставления облачных сервисов. Это самый высокий показатель среди всех облачных провайдеров. «Мы присутствуем

на Ближнем Востоке более 20 лет и поддерживаем этот регион. Решение о создании центров обработки данных обусловлено возможностями, которые возникают в результате цифровой трансформации в регионе, и направлено на поддержку наших клиентов в здравоохранении, правительстве и государственных структурах, которым



необходимо хранить данные в своей стране», - заявил глава подразделения Microsoft на Ближнем Востоке Саед Хашиш (Sayed Hashish).

Toshiba представила Smart-очки под управлением Windows 10

Компания Toshiba представила Smart-очки, работающие под управлением Windows 10. Система дополненной реальности, ориентированная на корпоративных клиентов, состоит из компьютеризированных очков dynaEdge AR100 Head Mounted Display (HMD) и миниатюрного компьютера dynaEdge DE-100 Mobile Mini PC. Последний работает под управлением операционной системы Windows 10 Pro. Очки снабжены микродисплеем, который

эквивалентен 4,1" экрану, если на него смотреть с расстояния в 36 см. На этот дисплей можно выводить различные документы и инструкции, видеовыводы, видеоролики, сообщения, уведомления и многое другое. Кроме того, с помощью встроенной 5 Мр камеры гаджет может записывать видео, фотографировать и сканировать штрих-коды. Очки также оснащаются GPS-модулем, трехосевым акселерометром и гироскопом для отслеживания положения головы, динамиком и микрофоном с двойным шумоподавлением. dynaEdge AR100 Head Mounted Display можно надевать поверх обычных очков, а компьютер dynaEdge DE-100 Mobile Mini PC, размер которого составляет 16,5x8,4x2 см, связывается с очками посредством кабеля. Цена комплекта стартует от 1900 долларов.

2018-ci il ərzində Samsung 43 milyon Galaxy S9/S9+ smartfon təchiz etmək niyyətindədir

Samsung şirkəti cari il ərzində Galaxy S9 və Galaxy S9+ flaqmanları ilə bağlı planlarını açıqlayıb. İstehsalçı cari il ərzində təxminən 43 milyon flaqman smartfonu təchiz etmək istəyir. Bunun 12 milyonu cari, 13 milyonu isə növbəti rüblük ərzində həyata keçməlidir. Üçüncü rüblük ərzində şirkət daha 10 milyon smartfon



təchiz edəcək. Nəhayət, ilin son üç ayı ərzində Samsung dünya bazarında 8 milyon flaqman smartfonu təchiz etməyə hazırlaşır. Qeyd edək ki, ötən il şirkət cəmi 41 milyon Galaxy S8 və Galaxy S8+, 2016-cı ildə isə tam 48 milyon Galaxy S7 və Galaxy S7+ təchiz edə bilib.

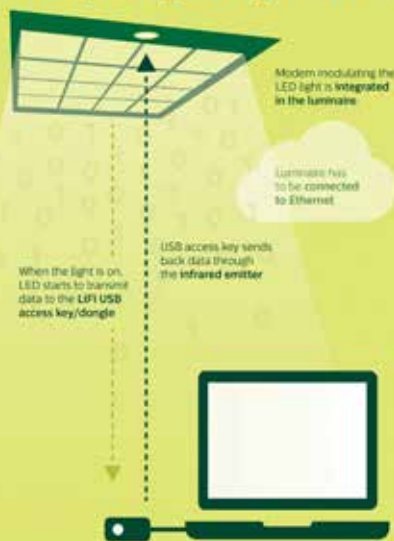


Philips тестирует LiFi в Париже

В марте компания Signify, которая прежде называлась Philips Lighting, сообщила о начале тестирования технологии LiFi в реальных условиях. Она начала испытываться в Париже в офисах французской компании Iscade, специализирующейся на инвестировании в недвижимость. Signify предложила осветительные приборы с поддержкой LiFi, которые обеспечивают широкополосную связь на скорости до 30 Мбит/с вне зависимости от качества



How LiFi from Philips Lighting works



освещения. Такой скорости вполне достаточно для комфортной видеосвязи или просмотра нескольких фильмов в HD-качестве одновременно. Помимо функций модема для беспроводной передачи данных, LiFi-светильники Signify можно одновременно использовать для энергосберегающего освещения помещений.

Google закупает 20000 электромобилей Jaguar для сервиса роботакси

В конце марта компания Google сообщила о покупке 20000 автомобилей Jaguar на сумму, превышающую 1 млрд. долларов. Речь идет об электрических внедорожниках Jaguar I-Pace, которые автопроизводитель будет поставлять Waymo в течение двух лет. Приобретаемые машины будут использоваться

в сервисе беспилотных такси, который Waymo собирается запустить в 2018 году. Кроссоверы Jaguar I-Pace, оснащенные электроникой, которая позволит автомобилям ездить без водителя, появятся в парке сервиса к 2020 году и смогут выполнять около 1 млн. поездок по заказам клиентов каждый день. Концерн Jaguar Land Rover также окажет Waymo поддержку в разработке самоуправляемых машин. Дорожные тесты и анализ реальных данных окружающей среды позволят инженерам компаний усовершенствовать технологию и обеспечить безопасность поездок.

Mark Tsukerberg Cambridge Analytica ətrafında yaranmış qalmaqala görə üzr istəyib

Facebook başçısı Mark Tsukerberg Britaniyanın Cambridge Analytica konsaltinq şirkətinin əməkdaşları tərəfindən təşkil olunmuş sosial şəbəkənin milyonlarla istifadəçisinin şəxsi məlumatlarının oğurlanmasına görə üzr istəyib. «Bu, göstərilən etibardan sui-istifadə idi, və mən təəssüflənirəm ki, aldığımız tədbirlər yetərsiz olub. Hazırda bunun bir daha təkrarlanması üçün lazımı addımlar atırıq», - deyərək, sosial şəbəkənin təsisçisi qeyd edib. Xatırladaq ki, Cambridge Analytica qeyri-qanuni yolla 50 milyon Facebook istifadəçisinin şəxsi məlumatlarını əldə edib. Xüsusi təbiiqdən istifadə edərək şirkət istifadəçi məlumatlarını guya Amerikalı seçicilərin

psixoloji portretlərini yaratmaq məqsədilə toplayıb. Britaniyanın kütləvi informasiya vasitələri qeyd edir ki, Cambridge Analytica prezident seçkiləri ərəfəsində ABŞ prezidenti Donald Tramp ilə əməkdaşlıq edib, üstəlik, dünyanın bir çox ölkələrində keçirilən seçkilərə müdaxilə edib. Qalmaqal ortaya çıxandan sonra bir çox istifadəçi şəbəkəyə boykot elan edib və öz şəxsi Facebook hesablarını ləğv edib. Bunların arasında şəbəkədəki SpaceX və Tesla hesablarını bağlayan məşhur Amerikalı iş adamı İlon Mask da var.

Разработчики смогут создавать игры, используя возможности «Google Карт»

Компания Google добавила в API своего картографического сервиса новые возможности, благодаря которым дизайнеры игр получают возможность использовать реальные географические и геометрические данные о 100 млн. зданий, достопримечательностей и других объектов в более чем 200 странах. Разработчики смогут создавать на основе «Google Карт» цифровые локации, а трехмерные модели будут с легкостью конвертироваться в формат GameObject для движка Unity - готовые к окончательной настройке и наложению текстур. На практике это означает, что разработчики смогут без особых трудностей преобразить Нью-Йорк в средневековый город или заменить текстуры Парижа, чтобы превратить его в место обитания инопланетян. Обновление API также позволит разработчикам использовать карты в играх дополненной реальности. Компании, которые работают с ARCore, смогут накладывать свои миры на местные карты, чтобы пользователям было проще и удобнее ориентироваться в пространстве.





Lenovo Scuderia Ferrari komandası ilə uzunmüddətli müqavilə bağlayıb

Şirkət «Formula-1» Scuderia Ferrari komandası ilə çoxillik sponsorluq müqaviləsi bağlayıb. Tərəfdaşlıq 2018-ci ildə, martın 25-də start alan Melburn mərhələsindən başladı. Müqaviləyə əsasən, Lenovo loqotipi F1 Scuderia Ferrari 2018 bolidinin cinahında və ön hissəsində, eləcə də komandanın formasında və pilotun qolunda yerləşdirilib. Bununla yanaşı, Lenovo Scuderia Ferrari komandasına trekdə və onun xaricində işləmək üçün ThinkPad və Miix planşetləri təqdim edəcək. «Scuderia Ferrari ilə əməkdaşlıq etmək bizi məmnun edir. Bu, əldə etdiyi nəticələri, dizaynı və innovasiyaları sayəsində şöhrət və rəğbət qazanmış əfsanəvi brenddir. Bütün bu dəyərlər Lenovo üçün olduqca mühümdür. «Formula-1» və Ferrari brendlərinin birləşməsi Lenovonun öz inkişafını dünya miqyasında davam etdirmək üçün əla fürsətdir», - deyər, Lenovo baş əməliyyat direktoru Canfranko Lançi qeyd edib.

«Умные» города смогут «возвращать» жителям до 125 часов времени ежегодно

Исследование, проведенное специалистами Juniper Research при поддержке корпорации Intel, говорит о том, что «умные» города смогут возвращать своим обитателям более 5 суток жизни ежегодно. Концепция Smart-городов подразумевает использование технологий Интернета вещей, таких как подключенные к Сети датчики, счетчики и светофоры. Собираемые данные анализируются с целью улучшения городской инфраструктуры и общественных сервисов. Кроме того, концепция предполагает активное использование самоуправляемого транспорта и сервисов райдшеринга. Исследование показало, что внедре-

ние интеллектуальных транспортных систем, повышение безопасности дорожного движения, а также введение удобной оплаты проезда и парковки позволят «вернуть» водителям до 60 часов жизни в год, которые они могли бы потерять в пробках. «Умные» города с подключенными цифровыми сервисами здравоохранения могут играть важную роль в повышении эффективности системы здравоохранения, позволяя жителям сэкономить почти 10 часов в год, и даже обладают потенциалом для спасения жизней. Улучшения в области



общественной безопасности также способны обеспечить значительную экономию времени для жителей «умного» города. Согласно исследованию, речь идет примерно о 35 часах в год.

Наконец, еще примерно 20 часов жители Smart-городов смогут экономить за счет повышения эффективности муниципальных сервисов и улучшения продуктивности бизнес-процессов.

Автопилот Uber и Tesla Model X попали в ДТП со смертельными исходами

Компании Uber запретили проводить тестирование автопилотируемых автомобилей в Аризоне после того, как один из них сбил насмерть женщину в Темпе (штат Аризона, США). Женщина пересекала дорогу вне пешеходного перехода, когда ее сбил автомобиль Uber, работающий в автономном режиме под наблюдением водителя, отвечающего за безопасность. Женщина скончалась в больнице от полученных



травм. По предварительным данным, автомобиль Uber ехал со скоростью 61 км/ч. Женщина шагнула под колеса автомобиля прямо с разделительной полосы, поэтому роботомобиль даже не предпринял попытки затормозить. Вслед за Uber тестирование технологий автономного вождения по всему миру приостановила и компания NVIDIA. Другое трагическое дорожно-транспортное происшествие произошло с участием электрического кроссовера Tesla Model X, который двигался по шоссе Highway 101 в Маунтин-Вью (штат Калифорния, США). Автомобиль на большой скорости врезался в бетонный разделитель, после чего было совершено столкновение с автомобилями марок Mazda и Audi. В итоге произошло возгорание блока аккумуляторных батарей, что привело к пожару. Фронтальная часть электромобиля в результате аварии была полностью уничтожена. 38-летнего водителя удалось извлечь из машины и доставить в больницу, но от полученных травм он скончался. Данная авария поднимает вопросы безопасности аккумуляторных блоков электромобилей, так как справиться с тушением батарей гораздо сложнее, чем с тушением обычных машин.

Apple представила новый iPad с 9,7" экраном

Apple на презентации в Чикаго представила новый iPad с 9,7" экраном, который поддерживает Apple Pencil так же, как и iPad Pro. На презентации сотрудники Apple отдельно выделили возможность использовать Pencil для рисования и пометок в текстах. Поддерживать стилус будут стандартные приложения Pages, Numbers и Keynote. Вес нового iPad составляет около 450 гр, а его аккумулятор рассчитан на 10 часов работы. Разрешение фронтальной камеры равно 8 Мр, есть Touch ID. Также будет доступна модель с подключением к сетям LTE. В отличие от существующего iPad 2017 года, в новом планшете используется чип A10 Fusion вместо A9. Также Apple анонсировала функцию Shared iPad, которая позволит нескольким людям использовать одно устройство. Управлять такими планшетами можно с помощью системы Apple School Manager. Размер бесплатного места в хранилище iCloud для студен-



тов увеличен с 5 Gb до 200 Gb. Продажи нового iPad стартуют в следующем месяце. iPad будет продаваться по цене от 329 долларов за модель с памятью 32 Gb с поддержкой Wi-Fi и по цене от 459 долларов за модель с памятью 32 Gb с поддержкой Wi-Fi и поддержкой сотовой связи. Apple Pencil доступен по цене в 99 долларов. Для учебных заведений iPad будет доступен по цене от 299 долларов, а Apple Pencil - за 89 долларов.

Panasonic представила наушники Wear Space для интровертов

Компания Panasonic представила носимое устройство Wear Space, пользователи которого могут психологически обособиться от окружающего

мира. Предполагается, что новое решение будет востребовано среди сотрудников-интровертов, работающих в офисах без разделительных стен. Panasonic Wear Space состоит из наушников с технологией шумоподавления и высокого каркаса-воротника, в который встроены дополнительные динамики. Такая конструкция позволяет отсекают большую часть звуковых и зрительных шумов, позволяя лучше сосредоточиться на выполнении задачи. Наушники Panasonic Wear Space частично изготовлены с использованием гибкого материала, благодаря чему их можно мгновенно скрутить. Производитель планирует выпустить Wear Space на рынок в текущем году, но более точную дату выхода компания не называет, как и цену.

Foxconn приобретает компанию Belkin и бренды Linksys, Wemo и Phyn

Компания Foxconn Interconnect Technology Limited, подразделение корпорации Hon Hai Precision Industry Co, сообщила о достижении соглашения по поглощению американской компании Belkin International. Вместе с активами и персоналом компании Belkin в Foxconn переходят хорошо известные на розничном рынке бренды Belkin, Linksys, Wemo и Phyn. Сумма сделки составит 866 млн. долларов, но она еще не одобрена регулирующими органами и должна пройти согласование среди акционеров компаний. Доступ к активам и брендам Belkin открывает перед Foxconn двери в мир розничной торговли массовыми и премиальными маршрутизаторами Linksys, беспроводными зарядками и аксессуарами Belkin для продукции Apple, наборами Wemo для умного дома на платформе HomeKit и системами Phyn для контроля над домашней водоочисткой, водоснабжением и для защиты от протечек. Тем самым компания Foxconn рассчи-

тывает не только на ключевой для нее в этом плане американский рынок, но и нацелена на мировой рынок домашних устройств и аксессуаров. В составе Foxconn компания Belkin будет работать как отдельное подразделение.

2022-ci ilədək Volkswagen 16 elektromobil istehsal meydançası işə salacaq

Volkswagen konserni istehsal etdiyi elektrikli nəqliyyat vasitələri üçün akumulyator təchizatı ilə bağlı ümumi həcmi 25 milyard dollar olan müqavilələr bağlayıb. «Volkswagen tarixində ən iri həcmli model sırasının



genişləndirilmə kampaniyası öz növbəti mərhələsinə qədəm basır. Marka bütün istiqamətlərdə aparılan tərtibat işlərinə investisiyalar qoyur və yeni texnologiyaların köməyiylə daha ekoloji, daha təhlükəsiz, daha rahat avtomobil yaratmağa çalışır», - şirkət nümayəndələri bəyan edir. Qəbul olunmuş plana əsasən Volkswagen 2022-ci ilədək dünyanın müxtəlif ölkələrində ən azı 16 elektromobil istehsal meydançasını işə salacaq. 2020-ci ildə kompakt I.D. modeli, ardından isə I.D. CROZZ və I.D. BUZZ modelləri bazara çıxarılacaq. 2025-ci ilədək şirkət 20 elektromobil modeli istehsal etməyə hazırlaşır. Konsernə aid bütün brendləri, o cümlədən, Audi, Porsche və Bugatti-ni nəzərə alsaq, gələcək onilliyin ortalarında onun elektromobil ailəsi ümumilikdə 80 model, o cümlədən, 50 tam elektrikli və 30 hibrid avtomobildən ibarət olacaq.

Команда Fominov Consulting, являющаяся Серебряным Бизнес-Партнером IBM, приняла участие в высокотехнологичном бизнес-событии года - «Think 2018». Среди 40000 участников конференции присутствовали лучшие бизнес-партнеры IBM, ключевые клиенты, а также высокопоставленные представители совета правления компании IBM. Концепция «Think 2018» служит прекрасным стимулом для размышлений и обсуждения путей развития IT и когнитивных технологий будущего.

Глава направления «Индустриальная платформа и блокчейн» исследовательской группы IBM Research в Цюрихе Андреас Кайнд (Andreas Kind)



Cryptography» («Криптография на основе теории решеток»). Криптографические метки, например, капли чернил или микроскопические компьютеры размером меньше, чем гранула соли, планируется встраивать во все предметы и приспособления, которые нас окружают. С технической стороны этот метод похож на труднокопируемый метод голографии или код лицензии для программного продукта, сгенерированный производителем по определенному математическому принципу.

Для обеспечения максимального эффекта «Криптография на основе

Лас Вегас, США,
19-22 марта 2018 года

Глобальное бизнес-событие года - IBM «Think 2018»

Четырехдневная конференция по традиции началась с оглашения списка «IBM 5 in 5», включающего в себя топ 5 инноваций, которые по прогнозам изменят нашу жизнь в ближайшие 5 лет. На протяжении более чем 70 лет при участии более 3000 исследователей, работающих в 12 лабораториях IBM Research, компания определяет будущее направление развития информационных технологий. Криптомаркировка, блокчейн, ИИ-микроскопы, квантовые компьютеры и многое другое - эти основные технологии направлены на глобальное улучшение жизни всего населения Земли.

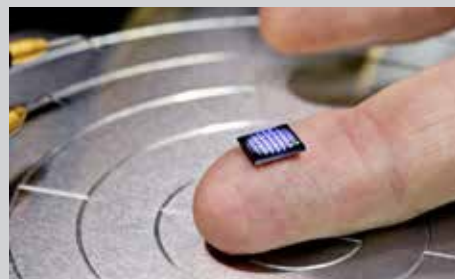
Мы бы хотели более детально затронуть темы двух ведущих инноваций:

Блокчейн, как инструмент в борьбе против контрафакта

По словам Андреаса Кайнда (Andreas Kind), главы направления «Индустриальная платформа и блокчейн» исследовательской группы IBM Research в Цюрихе, 40% всех автозапчастей, продаваемых на авторынке, являются поддельными. Аналогичная ситуация

наблюдается и в системе здравоохранения - 70% всех лекарственных средств в лучшем случае либо неэффективны, а в худшем - могут нанести вред здоровью. В настоящее время оборот контрафактных товаров ежегодно наносит урон глобальной экономике в размере 600 миллиардов долларов.

Принимая во внимание разносторонность данной проблемы, только мультинаправленный подход к решению данной проблемы поможет компании разработать новую технологию - так называемую «Lattice-based



теории решеток» будет использоваться в tandem с блокчейн-технологией как законченное решение, что, в свою очередь, обеспечит безопасную аутен-



тификацию объекта, начиная с пункта производства до конечного пользователя. Эти технологии проложат путь для выявления новых решений в сфере таких глобальных проблем, как безопасность продуктов питания, подлинность запчастей от производителя, генно-модифицированные продукты, обнаружение контрафактов, оригинальность продуктов люксового сегмента и т.д.

Квантовые компьютеры - технология будущего

Как заявляет руководство IBM, доступность квантовых компьютеров не за горами, и в самом ближайшем будущем ими смогут воспользоваться студенты и выпускники вузов по всему миру. Сложно представить, какие перспективы раскроет перед нами квантовая

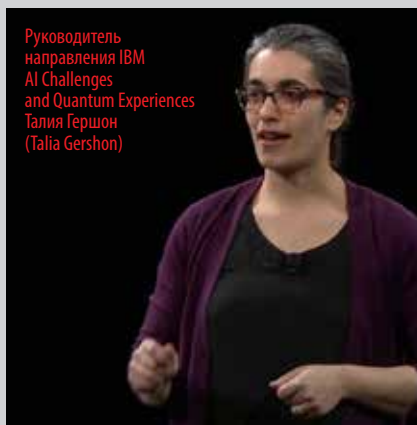


компьютеризация! Прежде всего квантовые компьютеры обозначат недоступные раньше для нас перспективы, считавшиеся неразрешимыми научные вопросы, позволят создавать новые нейронные связи и проникнут абсо-

лютно во все сферы, требующие значительных вычислительных ресурсов.

Но для того, чтобы воплотить свои грандиозные планы в жизнь, компании IBM необходимы высококвалифицированные специалисты, а по мнению руководителя направления IBM AI Challenges and Quantum Experiences Талии Гершон (Talía Gershon), обычная линейная логика не подходит для разработки данной программы. Особенно

Руководитель направления IBM AI Challenges and Quantum Experiences Талия Гершон (Talía Gershon)



Выступление генерального директора IBM Вирджинии Рометти (Ginni Rometty)



важно понимание того, что квантовые компьютеры существуют не в вакууме. С этой целью примерно полтора года назад был объявлен свободный доступ к квантовому компьютеру для всех желающих. Таким образом, 5-кубитный прототип квантового компьютера IBM Q experience стал доступен всем, кто хотел бы протестировать его в использовании, исследовать и изучить. На сегодняшний день более 60000 пользователей из 1500 университетов, 300 школ и 300 частных институтов зарегистрировали свои аккаунты в IBM Q experience.

В заключение мы бы хотели отметить, что конференция «Think 2018» является флагманским событием компании IBM, цель которого - информирование других корпораций об информационных технологиях, служащих модернизации и обеспечению безопасности. Но для нас «Think 2018» это не просто конференция, а главным образом - важная ступень в поддержке постоянного и эффективного профессионального развития.



Высокий профессионализм сотрудников, индивидуальный подход к каждому клиенту и предоставление оптимальных комплексных решений помогают азербайджанским IT-компаниям выходить на лидирующие позиции в регионе. Одной из таких компаний является Bestcomp Group, действующая на рынке Азербайджана с 1995 года. Bestcomp Group является Platinum партнером HPE и дистрибьютором Microsoft, представляет в стране и регионе такие компании, как ACER, Lenovo, HP Inc., Schneider Electric, Eaton, Sandvine, Oracle, CISCO, Juniper, F5, Radware, Palo-Alto, Micro Focus, HLD, Fortinet и других мировых лидеров IT-индустрии. Об опыте, накопленном за эти годы, в интервью Infocity рассказывает Председатель Наблюдательного Совета Bestcomp Group Рауф Гасанов.

- Известно, что на текущий момент Bestcomp Group кроме Азербайджана представлена еще в двух странах - Грузии и Узбекистане. Можете подробнее рассказать о деятельности филиалов компании?

- Мы работаем в Грузии и Средней Азии с 2005 года. Наша дочерняя компания в Грузии была открыта в 2006 году, а в Узбекистане мы зарегистрировали BestComp SA ООО в прошлом году. Являясь одним из сильнейших системных IT-интеграторов в регионе, авторизованным партнером более 30 мировых IT-вендоров, имея более 25 собственных успешных программных решений, которые внедрены в государственном и частном секторах Азербайджана, мы предоставляем собственные продукты и решения наших партнеров в Грузии, Узбекистане, Кыргызстане, Таджикистане и Туркменинии. Также мы предлагаем клиентам в

ет себя на столь переполненном рынке ваша сеть Bestel?

- Магазины нашей сети отличаются своей специализацией. Мы в основном предлагаем в них товары вендоров, чьими партнерами являемся на рынке. Кроме этого, наши магазины всегда ориентированы на более глубокое и профессиональное обслуживание клиентов, чем обычные магазины электроники. Мы всегда стараемся первыми представить современные решения таких наших партнеров, как HP Inc., ACER, Lenovo, Schneider Electric, Eaton, Microsoft, Apracer и других. Специалисты компании всегда готовы проконсультировать клиентов при выборе оптимального решения, например, для создания домашней сети. Сеть Bestel также успешно занималась реализацией проекта «Народный компьютер». Столь успешный социальный проект был реализован при поддержке Мини-

Рауф Гасанов: «Я буду рад, если в проводимом за рубежом тендере конкурентами выступят азербайджанские компании»

- Каким был для Bestcomp Group 2017 год?

- 2017 год для нас был очень удачным. Мы реализовали ряд успешных проектов в Азербайджане. Также хотелось бы отдельно отметить некоторые награды этого года: полученная в Чикаго «HP Partner of the year 2017» в регионе Юго-Восточной Европы, состоящем из 24 стран, куда входит и Азербайджан, а также «HPE Partner of the year 2017» в Азербайджане. Особенно значимой можно назвать награду «Хрустальные весы правосудия», полученную Министерством Юстиции Азербайджана в Эдинбурге (Шотландия) на конкурсе Совета Европы за проект «Пульс суда: Революция в управлении», который является частью электронной системы «AZEMIS», разработанной нашей компанией.

регионе консалтинговые услуги и нашу собственную экспертизу.

- Учитывая то, что и в Азербайджане с вами связаны несколько дочерних компаний, можно ли считать Bestcomp Group холдингом?

- Не совсем, так как все наши структуры занимаются только IT-бизнесом. Все эти компании действуют на условиях самоокупаемости, но, в принципе, они являются родственными для Bestcomp Group. Например, компании в Грузии и Узбекистане на 100% принадлежат Bestcomp Group Azerbaijan. Директоров там также назначаем из Баку. Директора всех компаний отчитываются перед Наблюдательным Советом.

- А как обстоят дела сегодня в Азербайджане с ритейлом? Как чувству-

тельства связи и высоких технологий, Министерства образования, мировых IT-лидеров HP и Microsoft, а Bestcomp Group являлся оператором этого проекта.

В сети магазинов Bestel представлена также продукция компании ACER, производимая заводом HTech Invest в Мингечевире. Спектр производимой на заводе HTech Invest при Мингечевирском парке высоких технологий Министерства транспорта, связи и высоких технологий Азербайджанской Республики продукции включает десктопы, неттопы и моноблоки с обычными или сенсорными экранами, которые собираются на базе последних решений ACER. Отрадно отметить, что HTech Invest уже экспортировал первые десктопы в Узбекистан своему партнеру, победителю тендера в этой



стране. А в этом году у нас есть планы по значительному увеличению экспорта и в другие страны.

- Меняется ли подход к электронной коммерции?

- Безусловно! Люди начали больше покупать через интернет. Например, когда мы работали над проектом «Народный компьютер», часть оплат осуществлялась именно через интернет. И я считаю, что этот проект был одним из первых крупных проектов в сфере электронной коммерции. Сейчас, конечно же, Азербайджан далеко продвинулся вперед в этом вопросе, но наша привычка увидеть товар до покупки пока еще преобладает.

- Планирует ли Bestcomp Group расширять список вендоров-партнеров?

- Это не самоцель. Мы ставим перед собой вопрос несколько по-другому. Какие интересные и актуальные решения мы можем принести на рынок? Например, в последние годы в мире значение информационной безопасности стало преобладающим. За последние 3 года мы инвестировали значительные средства в обучение и сертификацию наших специалистов в этой области. Bestcomp Group стал Platinum пар-

тнером HPE, Gold партнером Palo Alto, Silver партнером Fortinet, Premier партнером CISCO, Juniper, Sandvine и успешно реализовал в Азербайджане десятки проектов по информационной безопасности. Сегодня мы в состоянии решить самые сложные задачи, поставленные заказчиком. Это стало возможным благодаря росту уровня экспертизы внутри компании, ведь на данный момент в Bestcomp Group работает более 200 высококвалифицированных специалистов. Большинство из них сертифицированы всемирно известными поставщиками оборудования и решений.

- Сервисный центр Bestcomp Group также проходит сертификацию? Сколько вендоров сейчас представлено в вашем сервисе?

- Наш сервисный центр авторизован HPE, HP Inc., ACER, Lenovo, Schneider Electric, Eaton, Tripp Lite, Artronic, QNAP и другими вендорами. Это предполагает наличие сертифицированных квалифицированных специалистов, большого спектра запчастей на складе в Баку и доступность сервиса при необходимости в режиме 24/7. У нас подписан ряд контрактов с министерствами, Azercell, Azerconnect, PASHA Bank и другими на оказание сервиса именно в режиме 24/7.

- Какую политику Bestcomp Group проводит в кадровых вопросах?

- У компании всегда есть необходимость в новых специалистах. Только за последние два месяца мы приняли на работу около десяти человек. Конечно, у нас существуют собственные требования к компетенциям приходящих на собеседование кандидатов, за рамки которых просто невозможно выйти. Сегодня мы отдаем предпочтение знаниям и личным качествам будущих сотрудников. Например, сейчас большой спрос на программистов, бизнес-аналитиков, специалистов для обслуживания сложных технологичных систем. Для специалистов в этих сферах наши двери всегда открыты. Кроме того, ежегодно в Bestcomp Group проходят практику 4-5 студентов из Азербайджана, обучающихся за рубежом. Кстати, некоторые из них после окончания вуза продолжили работу в Bestcomp Group, двое из наших бывших практикантов сейчас работают в Google, а другие продолжили обучение в магистратуре в Австралии и Германии. И мы гордимся тем, что начинающие специалисты, которые работали в Bestcomp Group, сейчас строят успешную карьеру за рубежом в известных мировых компаниях.

Мы также готовы привлекать к практике студентов, обучающихся

непосредственно в Азербайджане. Молодежь надо заинтересовать работой в стране, предложить что-то реальное, так как многие строят планы об отъезде. Я считаю, что если мы обучим и дадим путевку в жизнь этим ребятам, то окажем большую пользу обществу. Но основная наша задача - удержать их, создав настолько хорошие условия, чтобы отток специалистов за рубеж был минимальным.

- Хорошие условия в финансовом плане?

- Времена меняются, зарплаты эффективных сотрудников в Азербайджане зачастую не уступают западным окладам, поэтому я бы не сказал, что заработная плата является единственным показателем оттока специалистов из страны. Огромное значение имеет рабочее место, обстановка, отношения в коллективе. Например, когда я был в офисе Google в Лос-Анджелесе, то столкнулся с иным подходом к бизнесу, к отношениям с сотрудниками. Требования к бизнесу на Западе больше ориентированы на результат, а не на то, чтобы обязать своих работников присутствовать на работе с 9.00 до 18.00. Если есть результат, то сотрудник может получить достаточную свободу действий. Мы максимально стараемся создать благоприятные рабочие условия для наших сотрудников.

- Был этап, на котором стало сложно управлять компанией?

- Есть этапы, когда надо работать еще больше, менять процедуры принятия решений, делегировать обязательства. Первый такой момент был, когда число наших сотрудников превысило 60 человек. До этого предела ты еще можешь всех знать в лицо, но дальше компания должна четко структурироваться, но при этом не бюрократизироваться. Бывали кризисные моменты, связанные с глобальными факторами. А так на протяжении всего времени присутствия на рынке компания стабильно росла. И мы опережали многих конкурентов тем, что всегда заглядывали не на один год, а на несколько лет вперед. Например, много лет тому назад, когда только появились первые серверы на базе новейших процессоров Intel Itanium, мы приобрели один такой дорогой сервер HP для своих инженеров, чтобы они изучали платформу. Некоторые говорили:

«Зачем вы его купили? Рынок еще не созрел для этих решений!». Но когда на рынке появилась необходимость в таких серверах, мы легко выигрывали тендеры благодаря накопленному опыту. Так же и с ситуацией в сфере информационной безопасности, ставшей сверхактуальной в последние годы. Мы начали готовиться к этому еще несколько лет назад, поэтому сейчас оказались готовы предоставить рынку профессиональные решения. Тот же департамент программирования в компании был создан 10 лет назад. Да, мы изначально готовились к сегодняшним запросам рынка и поэтому смогли реализовать крупные проекты в ряде государственных ведомств и на многих частных предприятиях. Я считаю, что нам часто удавалось предугадывать вектор развития рынка. Но еще есть достаточно нюансов, которые надо усовершенствовать, автоматизировать. Надо уметь все время меняться. Над этим мы постоянно работаем.

- И вы можете озвучить планы на ближайшие три года?

- Азербайджан сделал огромный шаг в развитии информационных технологий, в создании электронных услуг, электронного правительства. Data-центр республиканского масштаба в AzInTelecom при Министерстве транспорта, связи и высоких технологий сегодня обслуживает министерства, государственные учреждения и частные предприятия. Реализуются большие инфраструктурные IT-проекты, и наша компания участвует в этих процессах. К тому же, создание по инициативе Государственного агентства по оказанию услуг гражданам и социальным инновациям при Президенте Азербайджанской Республики ASAN Xidmət такой платформы, как AZINNEX, позволит представлять за рубежом интересы азербайджанских компаний, предлагающих сегодня инновационные решения для развития государственных электронных услуг. Поэтому наши основные планы на ближайшие годы - это усиление департаментов программирования и проектирования, создание новых продуктов, освоение зарубежных рынков.

- Как у Bestcomp Group складываются отношения с зарубежными конкурентами и дистрибьюторами, в последнее время активно действующими на азербайджанском рынке?

- Мы ощущаем их присутствие, например, в последних тендерах нашими конкурентами были не дистрибьюторы, а непосредственно такие мировые компании, как Ericsson, Nokia, а также российские и украинские компании. Сегодня у Bestcomp Group достаточно людских ресурсов и знаний, чтобы конкурировать и заниматься внедрением очень сложных проектов, подразумевающих не только поставку оборудования или сдачу работы «под ключ», но и разработку и дальнейшую поддержку сложных решений на всех уровнях. Приходилось сталкиваться с тем, что поставщики оборудования или разработчики программного обеспечения просто отходили от проекта, не сопровождая его после сдачи. Какие-то из этих проектов переходили на разработку к нам. А когда ты не владеешь полностью ситуацией и зависишь от других, это может создать много неприятных моментов. Поэтому мы предпочитаем делать максимально все сами.

- Какие действия вы предпринимаете для выхода на зарубежный рынок?

- Мы очень активно участвуем в работе выставок за рубежом, в чем немалую поддержку нам оказывает Министерство транспорта, связи и высоких технологий. Там показываем свои разработки, делимся историями успешных реализаций проектов. Примером можем назвать выставки в Минске, Москве, Бангкоке, Сеуле и т.д.

Консорциум AZINNEX также ставит целью помочь азербайджанскому бизнесу по выходу на зарубежные рынки. И я думаю, что это хороший путь, который поможет увеличить импорт наших инноваций. Кроме этого, мы используем современные методы электронной коммерции.

- Но, наверняка, внутри консорциума есть компании, которые конкурируют между собой на локальном рынке...

- Конечно, есть. Но в наших портфолио не так много продуктов, которые пересекаются. Даже если и возникнет такой вопрос при участии в тендере за рубежом, я буду рад, что в нем примут участие сразу две азербайджанские компании. Чье предложение будет лучше - тот и победит. В этом я не вижу повода для какого-либо конфликта.

Bakutel



4-7 ДЕКАБРЯ 2018

БАКУ ЭКСПО ЦЕНТР

24-я Азербайджанская Международная
ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ
«ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ, ИННОВАЦИИ И
ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

www.bakutel.az

Поддержка



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА,
СВЯЗИ И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Организатор



Тел. : +994 12 4474774
Факс : +994 12 4478558
E-mail : telecoms@ceo.az

#Bakutel

 www.facebook.com/Bakutel

Huawei P20 и P20 Pro

Портфолио компании Huawei включает две флагманские линейки смартфонов: Mate и P. В этом году китайский производитель решил не включать новинки линейки P в общий ряд презентаций, проходивших на MWC 2018, представив их ровно через месяц после конгресса на специальном мероприятии в Париже в выставочном комплексе Grand Palais. И сегодня мы подробно познакомим вас с топовыми новинками от Huawei - смартфонами P20 и P20 Pro.



Дисплей

Назвать новинки безрамочными нельзя, так как их дисплеи окружены очень хорошо заметной черной каймой. Но то, что в P20 удалось встроить 5,8" дисплей, оставив размеры смартфона практически такими же, как у P10 с дисплеем диагональю в 5", поражает. У P20 Pro экран еще больше (6,1"), этот аппарат крупнее и тяжелее, но и его нельзя назвать «фаблетом». Разрешение экрана у обеих моделей составляет 2240x1080 пикселей, а привычное соотношение сторон немного изменилось и составило 18,7:9. В Huawei P20 Pro дисплей выполнен по технологии OLED, а P20 получил LCD-дисплей. Это стандартная IPS-матрица.

Дизайн

Huawei P20 и P20 Pro совершенно заслуженно можно было называть одними из самых удобных в использовании. «Вырез» на экране сверху, в который вписаны фронтальная камера, динамики и датчик освещенности, позволяет сэкономить драгоценное место на лицевой панели. Снизу расположена сенсорная клавиша Home с встроенным в нее сканером отпечатков пальцев. Клавиша достаточно узкая, но пользоваться ею удобно. Отметим, что система распознавания лиц на новых моделях также присутствует. Задняя панель сделана из закаленного стекла и смотрится это чрезвычайно красиво. Чтобы корпус меньше пачкался и был защищен от царапин, в комплекте с новыми смартфонами поставляются чехлы.

Несмотря на то, что P20 стал толще предшественника, на корпусе не нашлось места для аудиоразъема, но в характеристиках новинки появилась защита от внешних воздействий по стандарту IP67. В комплекте с новыми моделями также поставляется переходник с USB Type-C на 3,5 мм аудиоразъем. Один из стереодинамиков расположен на нижней грани смартфона, роль другого исполняет круглый разговорный динамик, вставленный в «вырез» экрана. Также в P20 Pro присутствует ИК-датчик. Устройства будут поставляться в новом цвете Twilight, который представляет собой неопишемые переливы фиолетовых оттенков, а также в исполнениях «глубокий черный» и «полупрозрачно-синий». Кроме этого, Huawei выпустит их в цветах «розовое золото» и «золотой шампань», но эти модели, скорее всего, не попадут в Азербайджан.

Камеры

Теперь о самом интересном в новых смартфонах - дополнительных камерах. Правда, имеется она только у старшей версии, а P20 получил обычную для Huawei камеру с двумя модулями Leica разрешением 12 Мр (цветной) и 20 Мр (монокромный), которые обеспечивают двукратный программный зум, расширенный динамический диапазон и качественную работу камеры в темноте благодаря оптическому стабилизатору. Это решение полностью повторяет то, которое использовалось и Mate 10 Pro. Кроме этого, на уровне производителя доработал программную часть и добавил предикативный фокус, который теперь работает молниеносно.

В P20 Pro же используется уникальная на сегодняшний день система, состоящая из пары модулей Leica разрешением 40 Мр (цветной) и 20 Мр (монокромный) и светосилой $f/1,6$ и $f/1,8$ соответственно, а также из дополнительного 8 Мр цветного модуля со светосилой $f/2,4$, который добавляет возможность трехкратного оптического зума (эквивалентное фокусное расстояние составляет 28-105 мм) и пятикратного программного зума без заметной потери качества. Цветные модули объединены на одном выступе, а монокромный располагается отдельно. Камеры смартфонов также получили новую систему «4D-фокусировки», которая должна «схватывать» даже быстро движущиеся объекты и отличается увеличенной дальностью работы лазерного датчика. Фронтальная камера также получила ряд улучшений в обеих версиях смартфонов. Теперь она обладает разрешением в 24 Мр и это тоже модуль от Leica.

Аппаратные характеристики

Оба смартфона конечно же базируются на платформе Kirin 970 с четырьмя ядрами ARM Cortex-A73 с частотой 2,4 GHz и четырьмя ядрами ARM Cortex-A53 с частотой 1,8 GHz, с которыми работает 12-ядерный графический чип ARM Mali-G72 и в которых используется отдельная подсистема, отвечающая за нейросетевые вычисления. Платформа исполняется на основе 10 нм техпроцесса. Huawei P20 поставляется с 4 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, а P20 Pro при таком же объеме встроенной памяти получил 6 Gb оперативной. А вот представленный в рамках презентации смартфон Huawei Mate RS Porsche Design, который является дизайнерской версией P20 Pro, будет доступен с 256 и 512(!) Gb встроенной памяти. К сожалению, новинки лишены слотов для карт памяти, но таких объемов должно хватать для любых нужд.

Младшая модель получила аккумулятор емкостью 3400 мА/ч, а старшая - 4000 мА/ч. Поддерживается система быстрой зарядки Huawei SuperCharge, использующая напряжение в 4,5 V и силу тока в 5 A, что в теории позволяет заряжать батарею P20 на 20% за 10 минут, а на 58% - за полчаса. Производитель отдельно отметил, что «проседание» емкости аккумуляторов на 20% произойдет не через 500 циклов перезарядки, как у конкурентов, а через 800 циклов.

Технические характеристики Huawei P20 и Huawei P20 Pro:

- Процессор: HiSilicon Kirin 970, четыре ядра ARM Cortex A73 с частотой 2,4 GHz + четыре ядра ARM Cortex A53 с частотой 1,8 GHz, архитектура HiAI;
- Дисплей: P20 - LCD, 5,8" с разрешением 2240x1080 пикселей; P20 Pro - OLED, 6,1" с разрешением 2240x1080 пикселей;
- Оперативная память: P20 - 4 Gb; P20 Pro - 6 Gb;
- Встроенная память: 128 Gb;
- Возможности подключения: LTE, Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.2;
- Основная камера: P20 - Leica, двойной модуль 12 Мр + 20 Мр, $f/1,6$ + $f/1,8$, оптический стабилизатор; P20 Pro - Leica, тройной модуль 20 Мр + 40 Мр + 8 Мр, $f/1,6$ + $f/1,8$ + $f/2,4$, трехкратный оптический зум, оптический стабилизатор;
- Фронтальная камера: Leica, 24 Мп, $f/2,0$
- Аккумулятор: P20 - 3400 мА/ч; P20 Pro - 4000 мА/ч
- Размеры: P20 - 149,1x70,8x7,65 мм; P20 Pro - 155x73,9x7,8 мм;
- Вес: P20 - 165 гр; P20 Pro - 180 гр;
- Операционная система: Android 8.1 с фирменной оболочкой EMUI 8.1.

Программное обеспечение

Кроме топовых технических характеристик, новинки получили массу интересных программных преимуществ вроде замедленной съемки в формате HD со скоростью до 960 кадров в секунду. Также Huawei заявляет о стабилизации видео по шести осям. Естественно, стоит отметить значительное участие в процессе съемки искусственного интеллекта, который подбирает оптимальные настройки для конкретного сюжета, умеет определять предметы в кадре, помогает нарезать красивые клипы из отснятого видеоматериала. Камеры научились снимать резкие ночные фото с выдержкой до 6 секунд без использования штатива, что стало возможно с помощью сопоставления нескольких кадров. И конечно же, не обошлось без «анимодзи», добавляемых к изображению в режиме дополненной реальности.

Возможности искусственного интеллекта будут задействованы не только в камерах, а для улучшения качества передачи речи при телефонных разговорах. Приложение Prisma использует модуль для распознавания изображений прямо на устройстве, без передачи картинки в облако, похожие возможности есть у клиента Amazon, а также у некоторых других программ.

Выводы

Флагманы получились очень быстрыми, в них отлично работает система распознавания лица, а «вырез» в дисплее позволяет отображать нормальное количество иконок уведомлений, что не сказывается на комфортности использования смартфонов. В общем серия P20 оставляет очень хорошие впечатления. Аппараты получили обновленный, визуально отличный от моделей прошлого года, дизайн и новые возможности, связанные с искусственным интеллектом. В Европе цена Huawei P20 составляет 679 евро, а P20 Pro оценен в 899 евро.

Google Lens стал доступен для обычных Android-смартфонов, а также для iPhone и iPad



Компания Google начала распространять возможности Google Lens среди пользователей обычных смартфонов на базе Android и пользователей мобильных устройств на базе iOS. Напомним, функция Google Lens была анонсирована на открытии конференции для разработчиков Google I/O 2017 в мае прошлого года и до этого момента была доступна только на смартфонах серии Pixel. Google Lens представляет собой дополнительную возможность голосового помощника Google Assistant в приложении Google Photos. Она использует камеру смартфона для распознавания объектов в реальном мире. Основанная на технологиях машинного обучения Google Lens может выдать нужную информацию по объекту или предпринять действия с учетом реального окружения пользователя. Например, опознать красивый цветок и рассказать о нем, выдать отзывы посетителей по вывеске ресторана, перевести меню и т.д.

Google переименовала Android Wear



Wear OS by Google

Компания Google официально объявила о переименовании своей программной платформы для Smart-часов Android Wear и запуске нового логотипа для нее. Теперь операционная система называется Wear OS, а логотип представляет собой стилизованную букву W в цветах Google. Как отмечают в компании, в 2017 году каждые третьи Smart-часы на базе Android Wear использовались совместно с iPhone. Чтобы соответствовать современным реалиям, из названия платформы убрали слово Android. Новое название и лого начнут использоваться в приложениях Smart-часов и смартфонов в ближайшие недели.

Оppo R15 и R15 Dream Mirror

Компания Oppo представила новые смартфоны R15 и R15 Dream Mirror. Оба устройства оснащены 6,28" OLED-дисплеями с разрешением 2280x1080 пикселей и соотношением сторон 19:9, занимающими 90% передней панели. Oppo R15 базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Helio P60, а основой Oppo R15 Dream Mirror стал процессор Qualcomm Snapdragon 660. Двойная основная камера базовой модели имеет 16 Мр модуль Sony IMX519 и 5 Мр вспомогательный сенсор, а R15 Dream Mirror получил 20 Мр вспомогательный сенсор. В обоих случаях предусмотрена система искусственного интеллекта для определения сцены. Оба смартфона оснащаются 20 Мр фронтальными камерами, сканерами отпечатков пальцев на задней панели, 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD, а также аккумуляторами емкостью 3400 мА/ч. Смартфоны поддерживают работу с двумя SIM-картами, получили модули VoLTE, Wi-Fi 802.11 ac, Bluetooth 4.2, GPS, а также порты USB Type-C. Смартфоны работают под управлением операционной системы Android 8.1 Oreo с фирменной оболочкой ColorOS 5.0. Цена Oppo R15 составляет 473 доллара, а Oppo R15 Dream Mirror стоит 520 долларов за версию со стеклянной задней панелью и 552 доллара за версию с керамической задней панелью.



Huawei Nova 2 Lite

Компания Huawei представила новый смартфон серии Nova. Huawei Nova 2 Lite выполнен в популярном сейчас безрамочном дизайне, оснащается двойной основной камерой и сканером отпечатков пальцев на задней панели. Смартфон получил 5,99" дисплей с разрешением 720x1440 пикселей, 8 Мр фронтальную камеру и основную двойную камеру с 13 и 2 Мр сенсорами. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 430, имеет 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD объемом до 256 Gb. Аккумулятор устройства обладает емкостью 3000 мА/ч. Есть модули VoLTE, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth и GPS. Смартфон работает на базе операционной системы Android 8.0 Oreo с фирменной оболочкой EMUI 8.0. Цена Nova 2 Lite составляет около 192 долларов.

Vivo X21



Компания Vivo представила новый базра-мочный смартфон Vivo X21 со сканером отпечатков пальцев, встроенным прямо в экран. 6,28" дисплей Super AMOLED с разрешением 2280x1080 пикселей и соотношением сторон 19:9 занимает 90,3% передней панели и получил вырез в стиле iPhone X для фронтальной камеры и сенсоров. Vivo X21 получил двойную основную камеру с 12 и 5 Мр сенсорами и 12 Мр фронтальную камеру. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 660, имеет 6 Gb оперативной и 64/128 Gb встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD. Сканер отпечатков пальцев в экране получила только старшая модель Vivo X21, тогда как в обычной версии сканер расположен на задней панели устройства. Аккумулятор новинки обладает емкостью 3200 мА/ч и поддерживает функцию быстрой зарядки.

Поддерживается работа с двумя SIM-картами, есть модули VoLTE, Wi-Fi 802.11 ac, Bluetooth 5.0 и GPS. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 8.1 Oreo с фирменной оболочкой Funtouch OS 4.0. Цена Vivo X21 составляет 457 долларов за модель с 64 Gb встроенной памяти. Модель с 128 Gb встроенной памяти оценена в 505 долларов, а модель со сканером отпечатков пальцев, встроенным в экран, обойдется в 568 долларов.

ZTE Nubia N3

Компания ZTE представила смартфон Nubia N3, пришедший на смену модели Nubia N2, выпущенной в прошлом году. Новинка оснащается 6,01" дисплеем с разрешением 2160x1080 пикселей, сканером отпечатков пальцев, 16 Мр фронтальной камерой и двойной основной камерой. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 625, имеет 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD. Поддерживается работа с двумя SIM-картами, есть модули VoLTE, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.2 и GPS. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 7.1 Nougat с фирменной оболочкой Nubia UI. Емкость аккумулятора составляет 5000 мА/ч. Цена ZTE Nubia N3 составляет 333 доллара.



AR-приложение World of Tanks



Студия Wargaming выпустила приложение с танковыми боями в дополненной реальности для устройств, работающих под управлением операционной системы Android. Приложение дополненной реальности World of Tanks AR Experience было разработано в партнерстве с Google на новой платформе компании ARCore, и скачать его может любой владелец совместимого с данной платформой устройства. World of Tanks AR Experience позволяет дополнить любую реальную локацию виртуальным танковым боем (на улице или на столе). При этом AR-танк можно разобрать на части. Пользователи могут делать фотографии и снимать видео с танками, чтобы делиться ими в социальных сетях. World of Tanks AR Experience создали при поддержке компании Gravity Jack. World of Tanks AR Experience работает на устройствах Google Pixel, Samsung Galaxy Note 8/S8+/S8/S7/S7 Edge, Asus ZenFone AR, LG V30/V30+ и OnePlus 5. Приложение также совместимо с устройствами на платформе iOS.



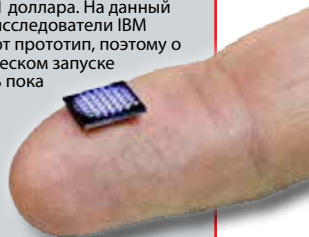
iOS



Android

IBM разработала самый маленький в мире компьютер

Смартфоны называют миниатюрными компьютерами, но даже они по сравнению с последней разработкой IBM кажутся настоящими гигантами. В рамках конференции IBM Think 2018 компания представила самый маленький компьютер в мире, сопоставимый по размерам с кристаллом соли. «В течение следующих 5 лет крошечные компьютеры будут внедрены в повседневные предметы и устройства», - заявил Арвинд Кришна, глава исследовательского отдела IBM. Размеры компьютера составляют 1x1 мм. В нем установлено несколько сотен тысяч транзисторов. Устройство работает на базе технологии блокчейн и способно контролировать, анализировать, обмениваться данными и даже управлять ими. Стоимость такого компьютера составляет менее 0,1 доллара. На данный момент исследователи IBM тестируют прототип, поэтому о коммерческом запуске говорить пока рано.



Vivo разработала аналог HDR+ от Google



Компания Vivo представила новую технологию Super HDR, призванную изменить представление о качестве мобильных фотографий. Как отмечают в компании, новая разработка существенно превосходит текущие режимы HDR, доступные в большинстве современных смартфонов. Обработка снимков происходит с использованием искусственного интеллекта. Vivo выделила 5 основных преимуществ технологии Super HDR: захват большего количества информации при неблагоприятных условиях съемки, таких как слабое освещение и высококонтрастные сцены; снимки имеют более естественный контраст, используя данные, собранные с 12 кадров; искусственный интеллект может использоваться для определения того, что вы делаете, настраивая соответствующий режим съемки; фотографии получаются более естественными за счет реорганизации и оптимизации деталей в тенях и ярких местах при объединении кадров, а значит снимок соответствует тому, что видит человеческий глаз; настройка освещения при обнаружении людей в кадре для создания более качественных портретов.

BlackBerry и Microsoft совместно защитят корпоративные смартфоны

Компания BlackBerry объявила о начале партнерских взаимоотношений с Microsoft с целью обеспечения корпоративных клиентов банковского сектора, правозащитных организаций, правительственных структур и лиц, связанных со здравоохранением, надежным рабочим инструментом в формате мобильного устройства. Сочетание многолетнего опыта специалистов BlackBerry в тандеме с облачными сервисами, предлагаемыми Microsoft, позволяют создать бескомпромиссные и не имеющие аналогов решения для корпоративного сектора. Первым таким проектом стала технология BlackBerry Enterprise BRIDGE, выступающая связующим звеном для защищенного доступа к программному обеспечению Microsoft в системе BlackBerry Dynamics через мобильное приложение BlackBerry Work. «Мобильные приложения от Microsoft теперь поддерживаются BlackBerry Dynamics посредством BlackBerry Work. Это позволит нашим корпоративным клиентам работать с пакетом Office 365 с соблюдением регламента безопасности на любых смартфонах», - говорится в пресс-релизе BlackBerry.

Huawei Honor 7C

Компания Huawei представила смартфон Honor 7C, ставший бюджетной версией Honor 7X. Новинка оснащается 5,99" дисплеем с разрешением 720x1440 пикселей и соотношением сторон 18:9, сканером отпечатков пальцев, двойной основной камерой с 13 и 2 Мр сенсорами, а также 8 Мр фронтальной камерой. Аппарат базируется на 1,8 GHz восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 450, получил 3/4 Gb оперативной и 32/64 Gb встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD объемом до 256 Gb. Аккумулятор устройства обладает емкостью 3000 мА/ч. Модель работает с двумя SIM-картами, есть модули VoLTE, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.2 и GPS. Размеры новинки составляют 158,3x76,7x7,8 мм, а вес равен 164 гр. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 8.0 Oreo с фирменной оболочкой EMUI 8.0. Цена Huawei Honor 7C в комплектации с 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти составляет 142 доллара, а версия с 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти оценена в 205 долларов.



Mobility



Sharp Aquos S3 Mini

Компания Sharp представила смартфон среднего класса Aquos S3 Mini. Новинка базируется на восьмиядерном процессоре Snapdragon 630, имеет 6 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 64 Gb встроенной памяти. Есть слот для карт памяти формата microSD. Aquos S3 Mini получил 5,5" дисплей с разрешением 2040x1080 пикселей, который занимает 87,5% передней панели. Под 20 Мр фронтальную камеру сделан небольшой вырез в верхней части устройства. На нижней рамке разместился сканер отпечатков пальцев, совмещенный с кнопкой Home. Основная камера в смартфоне имеет разрешение 16 Мр и объектив со светосилой f/2.0. Емкость аккумулятора новинки составляет 3020 мА/ч. Работает смартфон под управлением операционной системы Android 7.1.1 Nougat. Цена Sharp Aquos S3 Mini составляет около 250 долларов.



HTC Desire 12 и Desire 12+

Компания HTC представила два новых смартфона Desire 12 и Desire 12+. Оба устройства выполнены в модном безрамочном дизайне. HTC Desire 12+ оснащается 6" IPS-дисплеем с разрешением 720x1440 пикселей и соотношением сторон 18:9, двойной основной камерой с 13 и 2 Мр сенсорами, а также 8 Мр фронтальной камерой. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 450, имеет 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD объемом до 2 Tb. Аккумулятор этого устройства обладает емкостью в 2965 мА/ч и поддерживает быструю зарядку Qualcomm Quick 3.0. Также эта модель получила сканер отпечатков пальцев на задней панели.

Смартфон работает под управлением операционной системы Android 8.0 Oreo с фирменной оболочкой HTC Sense. HTC Desire 12 получил 5,5" дисплей, 13 Мр основную и 5 Мр фронтальную камеры, четырехъядерный процессор MediaTek MT6739 и аккумулятор емкостью 2730 мА/ч. Эта модель оснащается 2/3 Gb оперативной и 16/32 Gb встроенной памяти. Цена HTC Desire 12 находится в пределах от 185 до 199 евро, а HTC Desire 12+ в максимальной конфигурации оценен 249 евро.

Lenovo S5

Компания Lenovo представила смартфон среднего уровня S5. Новинка получила 5,7" дисплей с разрешением 2160x1080 пикселей и соотношением сторон 18:9. Двойная основная камера базируется на двух 13 Мр сенсорах и получила светодиодную вспышку. Также на задней части смартфона расположен сканер отпечатков пальцев. 16 Мр фронтальная камера поддерживает функцию распознавания пользователей по лицу. Новинка базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 625 и графике Adreno 506. Младшая версия, которая оценена в 160 долларов, получила 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. Модель с 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти стоит 200 долларов, а устройство с 4 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти обойдется в 250 долларов. Новинка получила аккумулятор емкостью 3000 мА/ч и работает под управлением операционной системы Android 8.0 Oreo с фирменной оболочкой ZUI 4.0.



Представлены Smart-часы Fitbit Versa

В прошлом месяце компания Fitbit представила сразу два новых продукта, среди которых Smart-часы Versa, цена которых составляет 200 долларов. При этом новинка практически не имеет кардинальных отличий, а по некоторым характеристикам даже превосходит флагманскую модель Ionic, которая дороже на 100 долларов. В Fitbit утверждают, что Versa - это самые легкие металлические Smart-часы. Толщина устройства



при этом составляет 11,2 мм. Часы оснащены 1,34" дисплеем с яркостью в 1000 кд/м², имеют 4 Gb встроенной памяти, из которой пользователю доступно 2,5 Gb. Версия Versa Special Edition ценю в 230 долларов также получила модуль NFC. Аккумулятор емкостью 145 мА/ч обещает до четырех дней автономной работы. Часы работают под управлением Fitbit OS 2.0, имеют защиту от воды и наделены датчиком частоты сердечных сокращений. Часы умеют отслеживать активность, следить за сном, считать шаги, пройденное расстояние и калории, вести тренировки, выступая в роли персонального тренера, позволяют управлять музыкой и работать с оповещениями на сопряженном смартфоне. Устройство доступно в нескольких цветовых вариантах и с различными браслетами.

В Google Play появилась возможность запускать игры без установки

В рамках ежегодной конференции разработчиков GDC 2018 компания Google анонсировала новую функцию Google Play Instant для фирменного магазина приложений. По аналогии с Android Instant Apps она позволяет запускать мобильные игры без их непосредственной установки на устройство. Google Play Instant работает в точности так же, как и Android Instant Apps. Если открыть страницу с игрой в Google Play, то рядом с кнопкой «Установить» можно увидеть кнопку «Попробовать». После нажатия на нее произойдет быстрая загрузка, а затем игра будет запущена. На данный момент функция Google Play Instant находится в стадии закрытого бета-тестирования и доступна лишь некоторым разработчикам. В перспективе практически любую игру можно будет запустить без установки.

Цена Lenovo Watch 9 составляет всего 20 долларов

Компания Lenovo представила недорогие гибридные Smart-часы Lenovo Watch 9. Устройство получило традиционный аналоговый циферблат, а не сенсорный дисплей, а также строгий дизайн в классическом стиле. В Lenovo Watch 9 используется сапфировое стекло, а сам корпус выполнен из нержавеющей стали и защищен от попадания воды по стандарту WR50. В комплекте с часами поставляется силиконовый ремешок. С помощью приложения Lenovo Watch 9 удастся синхронизировать со смартфонами под управлением операционных систем Android или iOS. Часы посредством вибрации могут уведомлять о входящих сообщениях, звонках



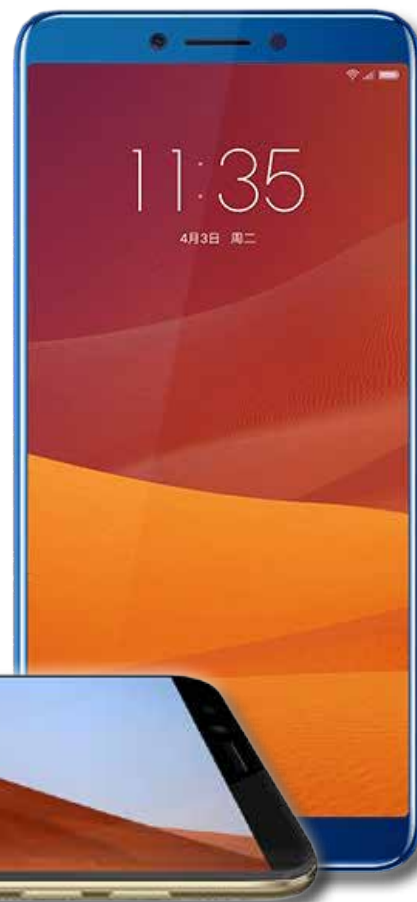
и т.д. Lenovo Watch 9 позволит взмахом руки сделать снимок на смартфоне. Также устройство предлагает стандартный набор функций для отслеживания физической активности пользователя. Установленного в Lenovo Watch 9 аккумулятора хватит примерно на 12 месяцев автономной работы.

Процессор Samsung Exynos 7 9610 принесет искусственный интеллект средним смартфонам

Компания Samsung Electronics представила новый процессор Exynos 7 Series 9610, который приходит на смену модели Exynos 7885, использовавшейся в смартфонах Galaxy A8 и A8+. Samsung Exynos 7 9610 построен на базе 10 нм техпроцесса FinFET, оснащен четырьмя ядрами Cortex-A73 с частотой 2,3 GHz и четырьмя Cortex-A53 с частотой 1,6 GHz, а также графикой ARM Mali-G72 на базе Bifrost. Чип поддерживает обработку замедленного видео, снятого на скорости 480 кадров в секунду с разрешением Full HD. Также он получил функции искусственного интеллекта, такие как обработка изображений с использованием нейросетей для более продвинутого определения лиц, улучшенной съемки в условиях плохого освещения и т.д. Встроенный LTE-модем поддерживает Cat.12 3CA на скорости до 600 Мбит/с для скачивания и Cat.13 2CA на скорости до 150 Мбит/с для загрузки в сеть. Поддерживаются Wi-Fi 802.11ac 2x2 MIMO Wi-Fi и Bluetooth 5.0. Массовое производство процессора Samsung Exynos 7 9610 запланировано на вторую половину 2018 года.

Lenovo K5 и K5 Play

Компания Lenovo представила недорогие смартфоны K5 и K5 Play. Оба устройства заключены в корпуса со стеклянной задней панелью, оснащаются 5,7" дисплеями с разрешением 720x1440 пикселей, 8 Мр фронтальными камерами и аккумуляторами емкостью 3000 мА/ч. Основная двойная камера Lenovo K5 включает 13 и 5 Мр модули, а фронтальная камера Lenovo K5 Play также поддерживает функцию разблокировки по лицу. Смартфон Lenovo K5 базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek MT6750, имеет 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD. Эта модель работает под управлением операционной системы Android 7.1 Nougat с фирменной оболочкой ZUI 3.1 lite. Lenovo K5 Play работает на базе восьмиядерного процессора Qualcomm Snapdragon 430, оснащен 2/3 Gb оперативной и 16/32 Gb встроенной памяти. В качестве программной платформы здесь используется Android 8.0 Oreo с оболочкой ZUI 3.7. Оба смартфона поддерживают работу с двумя SIM-картами, имеют модули VoLTE, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 4.2 и GPS. Цена новинок стартует от 110 долларов.



Huawei Nova 3e

Компания Huawei пополнила семейство смартфонов Nova моделью 3e. Новинка получила 5,84" экран с разрешением 2280x1080 пикселей и соотношением сторон 19:9, 96% охватом цветового пространства NTSC. Устройство базируется на 2,36 GHz восьмиядерном процессоре Kirin 659 и графике MaliT830-MP2. Объем оперативной памяти новинки составляет 4 Gb. Будут доступны модели с 64 или 128 Gb встроенной памяти. Двойная основная камера получила 16 и 2 Мр сенсоры, а 24 Мр фронтальная камера базируется на датчике изображения Sony IMX576 с диафрагмой f/2,0. Кроме этого, смартфон получил сканер отпечатков пальцев, аккумулятор емкостью 3000 мА/ч, поддерживающий функцию быстрой зарядки. Работает новинка под управлением операционной системы Android 8.0 Oreo с фирменным интерфейсом EMUI 8.0. Цена Huawei Nova 3e стартует от 315 долларов.

Meizu E3

Компания Meizu представила смартфон Meizu E3 со сканером отпечатков пальцев на боковой грани и двойной основной камерой, получившей 12 Мр сенсор Sony с двухцветной светодиодной вспышкой и двойной фазовой системой автофокуса, а также 20 Мр вспомогательный модуль Sony для информации о глубине и 2,5-кратного зума. Оба модуля защищены сапфировым стеклом. Meizu E3, заключенный в металлический корпус, оснащается 5,99" дисплеем с разрешением 2160x1080 пикселей, 8 Мр фронтальной камерой, аккумулятором емкостью 3360 мА/ч с функцией быстрой зарядки. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 636, имеет 6 Gb оперативной и 64/128 Gb встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD. Поддерживается работа с двумя SIM-картами, есть модули VoLTE, Wi-Fi 802.11 ac, Bluetooth 5, GPS, а также порт USB Type-C. Размеры новинки составляют 156,8x75x7,6 мм, а вес равен 160 гр. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 7.1.2 Nougat с фирменной оболочкой Flyme OS 6.3. Цена Meizu E3 находится в пределах от 285 до 315 долларов.

Vivo V9

Компания Vivo представила новый смартфон Vivo V9 для любителей автопортретов. Смартфон, выполненный в безрамочном дизайне с вырезом экрана в стиле iPhone X, получил 24 Мр фронтальную камеру и двойную основную камеру с 16 и 5 Мр сенсорами и системой искусственного интеллекта для улучшения портретов. Vivo V9 оснащается 6,3" IPS-дисплеем с разрешением 2280x1080 пикселей и соотношением сторон 19:9, который занимает 90% передней панели. На задней панели расположен сканер отпечатков пальцев. Аппарат базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 626, имеет 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD. Аккумулятор устройства обладает емкостью 3260 мА/ч. Новинка работает под управлением операционной системы Android 8.1 Oreo с фирменной оболочкой Funtouch OS 4.0. Ориентировочная цена Vivo V9 составляет 385 долларов.

ИКЕА выпустила приложение с дополненной реальностью для выбора мебели



Известная торговая сеть по продаже мебели и товаров для дома IKEA выпустила версию приложения IKEA Place для устройств, работающих под операционной системой Android. Ранее приложение было доступно для iOS. В нем используются технологии дополненной реальности, чтобы облегчить покупателям процесс выбора мебели. IKEA Place позволяет разместить выбранные предметы в нужных местах помещения и прикинуть как все это будет сочетаться. Версия для Android использует платформу дополненной реальности ARCore от Google, а версия для iOS - ARKit от Apple. На данный момент список поддерживаемых смартфонов на платформе Android включает Pixel, Samsung Galaxy S7, S8, S9 и Note 8, LG V30, ASUS Zenfone AR и OnePlus 5.



iOS

Android

Android P лишится поддержки старых приложений

Вывущенная в начале марта первая бета Android P включает множество полезных нововведений вроде навигации в помещениях через Wi-Fi, нативной поддержки двойных камер, анализа мобильных сетей и других, но не обошлось и без недостатков. Но, как оказалось, новая операционная система от Google не поддерживает старые Android-приложения. Начиная с Android P, в операционной системе появился инструмент «MIN_SUPPORTED_TARGET_SDK_INT», указывающий на минимально поддерживаемый уровень API. Для Android P он установлен на v17, что соответствует Android 4.2. Таким образом, на устройствах с Android P не работают приложения, написанные под Android 4.1 и более ранние версии операционной системы. При попытке их запуска вы увидите уведомление об ошибке.

Новый одноплатный компьютер Orange Pi 4G-IoT

Для заказа доступно решение Orange Pi 4G-IoT, особенность которого заключается в поддержке широкого набора средств беспроводной связи. Компьютер имеет размеры 85x55 мм и базируется на процессоре MediaTek MT6737, который содержит 4 вычислительных ядра с архитектурой ARM Cortex-A53 (до 1,3 GHz) и интегрированный графический контроллер ARM Mali-T720. Чип функционирует в tandem с 1 Gb оперативной памяти DDR3. Новинка обеспечивает поддержку беспроводной связи Wi-Fi и Bluetooth. Более того, интегрированный сотовый модем и слот для карты nano SIM дают возможность обмениваться данными через сеть LTE. Наконец,



предусмотрен приемник спутниковой навигационной системы GPS. Компьютер получил модуль памяти eMMC емкостью 8 Gb и слот для карт памяти формата microSD. Есть разъем HDMI, 3 порта USB, порт Micro-USB и 3,5 мм аудиоразъем, микрофон и акселерометр. Доступны интерфейсы SPI, I2C, UART и др. Цена новинки составляет 45 долларов.

Наушники Xiaomi Dual-Unit Half-Ear Headphone стоят всего 11 долларов

Компания Xiaomi представила новые наушники-вкладыши Dual-Unit Half-Ear Headphone. Как отмечают в компании, устройство подходит для большинства типов ушей и обеспечивает комфортное ношение в течение всего дня. Кроме того, это самые доступные динамические наушники с использованием технологии керамической диафрагмы. Dual-Unit Half-Ear Headphone имеют сертификацию Hi-Res Audio от японской ассоциации Japan Audio Association. Наушники работают в расширенном частотном диапазоне от 20 Hz до 40 kHz, имеют чувствительность 105 дБ/мВт и сопротивление 32 Ом. Аксессуар также оснащен MEMS-микрофоном с высоким соотношением сигнал/шум (58 дБ). Цена Xiaomi Dual-Unit Half-Ear Headphone составляет всего 11 долларов.



Оppo A1

Компания Oppo представила бюджетный смартфон Oppo A1. Устройство оборудовано 5,7" IPS-дисплеем с разрешением 1440x720 пикселей и соотношением сторон 18:9. Модель работает на базе восьмиядерного процессора, имеет 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти. Новинка получила аккумулятор емкостью 3180 мА/ч и работает под управлением операционной системы Android 7.1 Nougat с фирменной оболочкой Color OS. В Oppo A1 установлены 13 Мр основная и 8 Мр фронтальная камеры. Фронтальная камера используется не только для видеозвонков и съемки автопортретов, но и для разблокировки смартфона по лицу с помощью функции Face Unlock. Сканера отпечатков пальцев в этой модели нет. Подзарядка и синхронизация смартфона осуществляется с помощью порта Micro-USB. Цена Oppo A1 составляет 220 долларов.



ZTE Nubia V18

Компания ZTE представила смартфон Nubia V18 со сканером отпечатков пальцев на задней панели и аккумулятором емкостью 4000 мА/ч. Смартфон, заключенный в металлический корпус, получил 6,01" дисплей с разрешением 2160x1080 пикселей, 8 Мр фронтальную и 13 Мр основную камеры. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 625, имеет 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD объемом до 128 Gb. Поддерживается работа с двумя SIM-картами, есть модули VoLTE, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.2, GPS и ГЛОНАСС. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 7.1 Nougat с фирменной оболочкой Nubia UI 5.1. Размеры устройства составляют 158,7x75,5x7,75 мм, а вес равен 170 гр. Цена ZTE Nubia V18 составляет 205 долларов.

Xiaomi Mi Mix 2S

Компания Xiaomi представила новый флагманский безрамочный смартфон Mi Mix 2S. Новинка оснащается 5,99" IPS-дисплеем с разрешением 2160x1080 пикселей и соотношением сторон 18:9, сканером отпечатков пальцев на задней панели, двойной основной камерой (12 Мр с оптическим зумом и основным сенсором Sony IMX363), а также фронтальной камерой с функцией разблокировки смартфона по лицу. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 845. Аккумулятор Mi Mix 2S обладает емкостью 3400 мА/ч, поддерживает функции беспроводной зарядки, а также быстрой зарядки Quick Charge 3.0. Поддерживается работа с двумя SIM-картами, есть модули LTE, Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.0, GPS и NFC. Также есть слот для карт памяти формата microSD. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 8.0 Oreo. У Xiaomi Mi Mix 2S также немного уменьшилась нижняя кромка дисплея. Задняя панель устройства выполнена из стекла, а боковая рамка - из алюминия 7000-й серии. Обычная версия в черном цвете с 6 Гб оперативной и 64 Гб встроенной памяти стоит 527 долларов, с 6 Гб оперативной и 128 Гб встроенной памяти - 575 долларов, а специальное издание смартфона в керамическом корпусе белого цвета с 8 Гб оперативной и 256 Гб встроенной памяти оценено в 639 долларов.

Oppo F7

Компания Oppo представила смартфон Oppo F7 для любителей автопортретов. Устройство выполнено в безрамочном дизайне с вырезом экрана в стиле iPhone X. Дисплей занимает 88% передней поверхности. Oppo F7 оснащается 6,23" дисплеем с разрешением 2280x1080 пикселей и соотношением сторон 19:9, основной 16 Мр камерой и сканером отпечатков пальцев на задней панели. 25 Мр фронтальная камера поддерживает функции Beauty 2.0 для улучшения портретов, а также распознавания лица для разблокировки устройства. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Helio P60, имеет 4/6 Гб оперативной и 64/128 Гб встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD. Аккумулятор обладает емкостью 3400 мА/ч. Поддерживается работа с двумя SIM-картами, есть модули VoLTE, Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 4.2 и GPS. Размеры новинки составляют 156x75,3x7,8, а вес равен 158 гр. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 8.1 Oreo с фирменной оболочкой ColorOS 5.0. Цена Oppo F7 находится в пределах от 339 до 416 долларов.

Kingston представляет новые карты-памяти серии Canvas

Компания Kingston Digital, Inc. представила новую серию карт памяти Canvas. Линейка состоит из трех типов карт в форматах SD и microSD - Select, Go и React. Карты Canvas Select отличаются особой надежностью и идеально подходят для съемки видео в формате HD, а также фотографий в высоком разрешении как на профессиональные камеры, так и на смартфоны; получили 10-й класс скорости UHS-I, что позволяет считывать информацию со скоростью до 80 Мб/с. Эти карты доступны с объемом памяти до 128 Гб в формате SD, а microSD - до 256 Гб. Canvas Go идеально подходят для повседневного использования и созданы специально для записи видео



в формате 1080P и даже 4K на цифровые зеркальные фотоаппараты, дроны и экшн-камеры. Карты имеют 10-й класс скорости UHS-I, что позволяет считывать информацию со скоростью до 90 Мб/с, записывать - до 45 Мб/с. SD-карты Canvas Go доступны с объемом памяти до 512 Гб, а microSD - до 128 Гб. Canvas React созданы специально для того, чтобы фиксировать видео в формате 4K и серии фотографий в режиме скоростной съемки на зеркальные и цифровые фотоаппараты, а также смартфоны. Карты также имеют 10-й класс скорости UHS-I U3, что позволяет считывать информацию со скоростью до 100 Мб/с, и записывать со скоростью 80 Мб/с. SD-карты Canvas React доступны с объемом памяти до 256 Гб, а microSD - до 128 Гб.

Технологии GoPro будут использоваться в продуктах сторонних компаний

Компания GoPro объявила о заключении многолетнего лицензионного соглашения с Jabil Inc. Ожидается, что договор позволит расширить сферу применения технологий и разработок GoPro, а также улучшить финансовое положение этого известного производителя экшн-камер. По условиям соглашения, Jabil будет использовать эталонные разработки и интеллектуальную собственность GoPro для создания датчиков изображения и оптических блоков. Эти решения затем будут применяться в продуктах сторонних производителей, которые одобрит GoPro. Таким образом, GoPro сможет рассчитывать на дополнительные источники дохода.

С 3 по 4 апреля в Москве состоялся один из крупнейших ИКТ-форумов на территории СНГ - Cisco Connect - 2018. Центральной темой конференции стали вопросы, связанные с упрощением построения и защиты IT-инфраструктуры. Мероприятие прошло при поддержке 33 компаний-спонсоров и 36 медиапартнеров. Всего же за 2 дня конференцию посетили более 3200 человек.

Необходимость переосмысления подходов к сетевому взаимодействию - центральный мотив большинства докладов, прозвучавших на форуме. Как отметила Венди Бар, старший вице-президент Cisco, руководитель глобальной партнерской организации, Cisco стремится создать надежную интеллектуальную платформу для цифрового бизнеса. В основе стратегии компании лежат пять важнейших элементов, отвечающих интересам заказчиков: переосмысление подходов

к сети; информационная безопасность; решения для мультиоблачной среды; раскрытие потенциала данных; новый опыт взаимодействия заказчиков, партнеров и сотрудников. Для реализации этой стратегии у Cisco есть надежная опора. 26 тысяч инженеров по всему миру занимаются разработкой решений Cisco, которые позволяют комплексно оценить происходящее в сети, защитить информацию, по-новому организовать рабочие процессы. 20 тысяч специалистов по продажам ве-

От сложного - к простому!

Итоги Cisco Connect - 2018



Старший вице-президент Cisco, руководитель глобальной партнерской организации
Венди Бар

дут работу с 840 тысячами заказчиков Cisco в различных отраслях, предлагая технологии с учетом потребностей бизнеса. По доле рынка Cisco занимает первое место в 10 регионах мира. 60 тысяч партнеров разрабатывают и реализуют совместные проекты, конечной целью которых является повышение уровня жизни людей и совершенствование методов их работы.

На необходимость внедрения новых подходов управления сетью указал и управляющий директор Cisco по продвижению цифровизации в регионе EMEA Гордон Томсон. Ожидается, что к 2020 году к сети будут одновременно подключаться 63 млн. устройств в секунду. Однако простого подключения в наши дни недостаточно. В условиях экспоненциального роста числа устройств необходимы новые методы управления сетевой инфраструктурой, современные способы отражения кибератак и средства, позволяющие извлекать, передавать и анализировать данные, поступающие из различных источников. Сеть становится источником контекста, из которого можно черпать информацию, критически важную для бизнеса. Эта информация служит основой для принятия взвешенных управленческих решений, цифровой трансформации, повышения качества продукции и уровня обслуживания.

Работа форума проходила в рамках десяти технологических потоков: DevNet,

«Интернет вещей», «Информационная безопасность», «Инфраструктура корпоративной сети», «Контакт-центры», «Гибридные облака в современной ИТ-инфраструктуре», «Решения для операторов связи», «Сервисы Cisco», «Технологии для совместной работы», «Центры обработки данных». В рамках работы потоков прозвучало более 100 докладов.

Так, например, поток «Интернет вещей» на Cisco Connect - 2018 был посвящен новейшим разработкам Cisco для управления подключенными к сети устройствами. Современная среда Интернета вещей насчитывает множество источников информации. Специалисты Cisco рассказали, как решение Cisco Kinetic обеспечивает обработку данных там, где она требуется. Cisco Kinetic относится к классу операционных платформ по управлению данными - IoT data fabric platform. Облачный продукт позволяет собирать необходимые сведения от подключенных объектов, обрабатывать их и передавать IoT-приложениям. В итоге в нужное время нужные приложения получают нужные данные. Благодаря этому заказчики могут совершенствовать работу своих предприятий и повышать качество обслуживания. В ходе работы потока гости форума ознакомились с типовыми сценариями использования платформы Cisco Kinetic, оценили примеры реализации проектов для Интернета вещей. Отдельное выступление было посвящено проекту, который был осуществлен на российском предприятии, специализирующемся на выпуске автоцистерн. Слушатели детально разобрались в проблемах проекта, которые стояли перед руководством компании, имевшихся в распоряжении вариантах, принятом решении и его преимуществах. Итоги внедрения Cisco Kinetic служили демонстрацией того, как с помощью мониторинга промышленного оборудования удалось повысить эффективность работы компании. Также особое внимание было уделено прикладному программному обеспечению для управления данными в режиме реального времени - OSISoft PI System. Единая информационная платформа для цифрового предприятия PI System предоставляет доступ к данным, поступающим от различных устройств. Программное обеспечение позволяет собирать, хранить, анализировать, искать и визуализировать данные на всех уровнях: от цехов до предприятий в целом. Участников сессии ожидала и презентация проектов по цифровой трансформации компа-



Управляющий директор Cisco по продвижению цифровизации в регионе EMEA Гордон Томсон

ний, основой которых стала платформа PI System.

Поток «Решения для операторов связи» на Cisco Connect - 2018 рассказал о перспективах развития сетей 5G. Гости форума узнали, как изменились магистральные маршрутизаторы, системы автоматизации управления, оркестрации и DWDM-системы. Первым прозвучал доклад, посвященный устройству и позиционированию флагманских продуктов Cisco для уровней границы и ядра сети. В их числе были рассмотрены маршрутизаторы серий ASR 9000 и NCS 5500, включая новейшие модели. Далее последовал обзор технологических аспектов WDM-трансмиссии в городских сетях, сетях дальней связи и системах обеспечения связности ЦОД. Слушателей ожидал рассказ об автоматизации задач настройки оборудования и услуг в сетях операторов связи. Специалисты продемонстрируют схему использования оркестратора для управления комплексными услугами и варианты применения протоколов NETCONF/YANG для моделирования сервисов и взаимодействия с оборудованием. В ходе работы этого потока были организованы презентации технологий и решений, предназначенных для мобильных операторов связи. Специалисты компании обсудили с гостями конференции текущее состояние 5G-стандартизации и рассказали о том, как Cisco оценивает этапы внедрения 5G в компаниях-операторах сотовой связи, а также о том, какую роль играет

платформа Cisco Ultra Services Platform в процессе перехода к 5G. Кроме того, речь шла о предложениях Cisco для мобильных операторов в рамках реализации концепции Интернета вещей.

Особое внимание было уделено вопросам виртуализации сетевых элементов сети и переноса их работы на вычислительную платформу x86. Докладчики рассмотрели прединтегрированное решение Cisco NFVI, которое соответствует архитектуре ETSI и объединяет вычислительные ресурсы, систему хранения, сетевую инфраструктуру и платформу виртуализации OpenStack. Программа первого дня завершилась презентацией решений для оптимизации и повышения качества работы мобильной сети, которые позволяют автоматизировать процессы, снижать капитальные и операционные затраты в условиях мультивендорности, роста трафика и внедрения новых сервисов (VoLTE, NBIoT и т.д.). Отдельное выступление во второй день Cisco Connect - 2018 было посвящено переходу мобильных операторов к транспортной инфраструктуре 5G и дальнейшей унификации сетей Mobile Backhaul и Carrier Ethernet за счет возможностей сетевой архитектуры нового поколения. Данная архитектура поддерживает функции автоматизированного программного управления (SDN) и виртуализации сетевых ресурсов (Network Slicing). Специалисты представили технологию Segment Routing, лежащую в основе обновленной архитектуры



транспортных сетей, а также обсудили с участниками, в каких случаях принципы Segment Routing применимы для IPv6-сетей. Технология EVPN уже стала стандартом при построении оверлейных сервисов в сетях ЦОД, а в последнее время приобретает популярность в среде операторов связи.

Мероприятие продолжил доклад об использовании функционала телеметрии и программировании сетевой операционной системы IOS-XR 6+. С их помощью можно упрощать взаимодействие с сетевыми устройствами, следить за их состоянием и управлять ими в режиме реального времени, поддерживая непрерывную обратную связь. Гости конференции ознакомились с особенностями программной

платформы Cisco WAN Automation Engine и узнали, как Cisco реализует SDN-подход для решения комплексных сетевых задач управления и планирования. Помимо этого, прошла презентация функционала и сценариев применения новой интегрированной платформы Cisco Ruth, которая может служить для автоматизации процессов в сетях операторов связи. Доклад о технологиях искусственного интеллекта и средствах машинного обучения для управления сетью завершил работу потока «Решения для операторов связи».

В рамках потока «Инфраструктура корпоративных сетей» Cisco представила ряд инновационных продуктов для корпоративного сегмента. Руководи-

тели IT-подразделений и специалисты, вовлеченные в процесс развития и эксплуатации корпоративной инфраструктуры, узнали о перспективах рынка IT-услуг. Особое внимание было уделено средствам обеспечения информационной безопасности, интегрированным в интуитивную сеть.

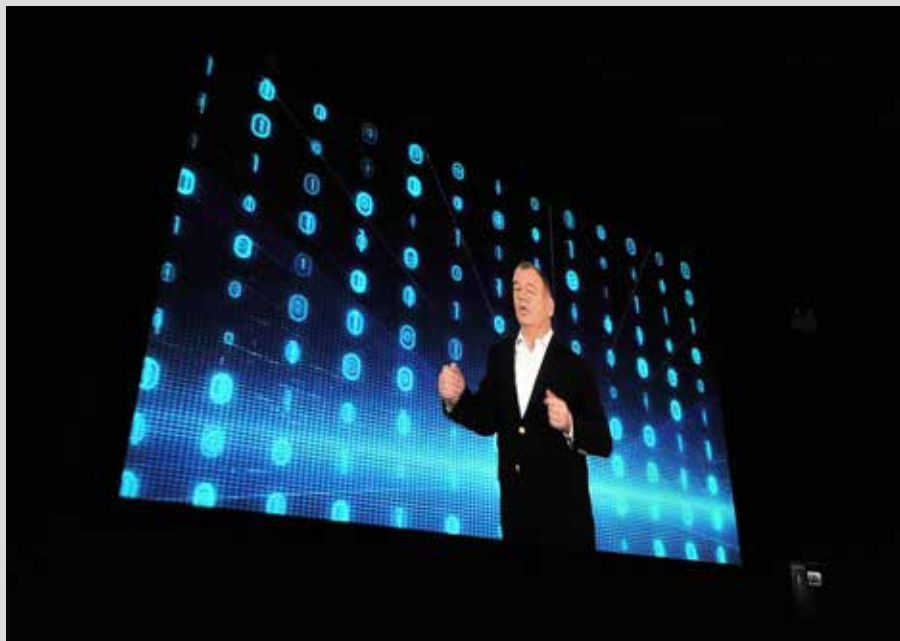
Новая эра сетей Cisco, анонсированная в июне 2017 года, подразумевает создание интуитивной системы, способной предвидеть действия, нейтрализовать угрозы, непрерывно совершенствоваться и обучаться. Комплекс интенционно-ориентированных (intent-based, действующих на основе намерений) сетевых решений – результат многолетней работы инженеров и научных работников компании. Эти решения объединили новейшие платформы для инфраструктуры и архитектуру для LAN-сетей, а также полностью переосмысленный подход к управлению жизненным циклом корпоративной сети. Такой подход основан на использовании возможностей машинного обучения и обнаружения проблем в работе сети еще до их возникновения. Решения и разработки развивают стратегию Cisco DNA и могут служить фундаментом для цифровой трансформации бизнеса.

Первый день конференции открыл обзор ключевых решений и технологий интуитивной сети под названием «Новая эра корпоративных сетей Cisco. Реальные сценарии применения Cisco DNA/SDA». Далее последовал



рассказ о фундаментально новом подходе к решению задач по автоматизации жизненного цикла корпоративной сети с помощью системы управления Cisco DNA Center. Это выступление стало первым в серии технологических презентаций, которую продолжил анализ возможностей интегрированных в интуитивную сеть средств для обеспечения безопасности данных. Такие инструменты гарантируют не только надежность внешнего периметра сети, но и защиту от внутренних угроз и вредоносного ПО, в том числе в процессе обмена зашифрованными данными. Первый день конференции завершил обзор технологии для построения распределенных корпоративных сетей - Cisco SD-WAN, базирующийся на разработках компании Viptela, которую Cisco приобрела в августе 2017 года.

Во второй день работы потока прозвучал доклад об архитектуре платформы корпоративной сети нового поколения. Речь пойдет об особенностях коммутатора - Cisco Catalyst 9000 как с точки зрения представленных аппаратных решений, так и функциональных возможностей (в том числе по сравнению с классическими платформами Cisco Catalyst). Следующее выступление было посвящено революционной архитектуре Cisco Software-Defined Access для корпоративных LAN-сетей. Слушатели узнали о том, какие фундаментальные задачи позволяют решить Cisco SD-Access, почему эта архитектура идеально подходит для централи-



зованного управления LAN-сетью, как устроена и функционирует сетевая фабрика SD-Access. Гостей форума также ожидала презентация актуальных решений Cisco в области корпоративной коммутации, маршрутизации и сетевой виртуализации, которая является неотъемлемой частью архитектуры Cisco DNA.

Инновации в области беспроводных технологий, ставших сегодня основным способом подключения устройств к сети, были представлены в рамках пяти докладов. Специалисты компании сделали обзор развития технологии Wi-Fi, представили новые беспроводные продукты и решения, а также рассказали о наиболее интересных проектах 2017 года. Более фокусно были рассмотрены система позиционирования Cisco Connected Mobile Experience (CMX), актуальные методики поиска и устранения неисправностей в корпоративных сетях Wi-Fi и принципы проектирования беспроводных сетей Cisco. Работу потока завершила сессия, посвященная промежуточным итогам сотрудничества компаний Cisco и Apple по оптимизации подключения устройств Apple в беспроводной инфраструктуре Cisco.

Также участники конференции могли посетить выставку решений Cisco - World of Solutions, которая объединила 7 демозон. В их числе - «Беспроводные сети» (Wireless), «Интернет вещей» (IoT), «Информационная безопасность» (Security), «Инфраструктура корпоративной сети» (EN RS), «Решения для операторов связи» (SP), «Технологии для совместной работы» (Collaboration), «Центры обработки данных» (DC). На выставке были также

представлены разработки компаний-партнеров Cisco.

Вплоть до 20 апреля участники форума получили возможность пройти практикумы по различным архитектурам, размещенные на портале dCloud, и повысить свой профессиональный уровень. Каждый желающий мог получить консультацию технических экспертов по широкому спектру вопросов, связанных с работой сервисного подразделения компании на стенде Cisco Services. В этом году эксперты технической поддержки Cisco отвечали на вопросы посетителей форума и в онлайн-формате: для этого было достаточно скачать официальное приложение Cisco Connect и обратиться за консультацией в чате или назначить встречу на стенде.

Как и в прошлом году, Cisco Connect - 2018 транслировалась в режиме on-line. При помощи технологии WebEx 560 IT-специалистов наблюдали за ключевыми мероприятиями форума в режиме реального времени. В организации и проведении форума приняли участие 33 компании-спонсора. Медиапартнерами Cisco Connect - 2018 стали 36 средств массовой информации из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Омска, Баку и Ташкента. Для 50 представителей СМИ, посетивших Cisco Connect - 2018, были организованы круглые столы. Один из них был посвящен стратегии Cisco и концепции построения сетей, действующих на основе намерений; другой - решениям Cisco для аналитики, позволяющим использовать потенциал данных для оптимизации операционных процессов, усиления информационной безопасности и повышения эффективности бизнеса.



Acer Chromebook Tab 10

Компания Acer представила первый планшет на базе Chrome OS. Chromebook Tab 10 получил 9,7" дисплей с разрешением 2048x1536 пикселей и предназначен для нужд образования. Устройство также поддерживает приложения, работающие на платформе Android. Планшет ориентирован на сенсорный ввод, к нему не прилагается клавиатуры. Кроме этого, планшет комплектуется стилусом Wacom EMR для рисования и создания рукописных заметок. Аппарат базируется на шестijядерном процессоре Rockchip OP1 (RK3399), имеет 4 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти, 5 Мр основную и 2 Мр фронтальную камеры, стереодинамики, слот для карт памяти формата microSD, а также оснащен портом USB 3.1 Type-C и 3,5 мм аудиоразъемом. Есть модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 4.1. Заявленное время автономной работы составляет 9 часов. Цена Acer Chromebook Tab 10 составляет 329 евро.

Lenovo ThinkPad E480 и E580

Компания Lenovo объявила о начале продаж в нашем регионе новых ноутбуков линейки ThinkPad. Модели ThinkPad E480 и E580 получили дисплеи с диагональю 14" и 15,6" соответственно. Новые устройства среднего уровня, предназначенные для бизнес-пользователей, базируются на процессорах Intel Core восьмого поколения, графических картах AMD Radeon и оснащаются до 32 Gb оперативной памяти. Пользователи могут выбрать конфигурацию с быстрыми накопителями объемом до 2 Tb, а при необходимости - комбинированное хранилище, гарантирующее быструю загрузку операционной системы и приложений. Ноутбуки получили сканеры отпечатков пальцев, дисплеи с тонкими рамками, универсальные разъемы USB Type-C, подсветку клавиатуры и интегрированные TPM-чипы. Кроме этого, ноутбуки легче и тоньше предшественников. Аккумуляторы устройств обещают до 13 часов автономной работы. Цена Lenovo ThinkPad E480 и E580 стартует от 1000 манатов.



Xiaomi Mi Gaming Laptop

27 марта компания Xiaomi представила не только флагманский смартфон Mi Mix 2S, но и свой первый геймерский ноутбук Xiaomi Mi Gaming Laptop. Устройство оснащается 15,6" IPS-дисплеем с разрешением Full HD, процессорами Intel Core i7 седьмого поколения, графикой NVIDIA GeForce GTX 1060, 16 Gb оперативной памяти, а также SSD-накопителем емкостью 128 Gb и жестким диском объемом 1 Tb. Цена такой конфигурации стартует от 1440 долларов. Также предусмотрены версии с процессорами Intel Core i5, графикой NVIDIA GTX 1050 Ti и 8 Gb оперативной памяти. Цена этих моделей стартует от 956 долларов. Ноутбук заключен в алюминиевый корпус толщиной в 20,9 мм. Вес новинки равен 2,7 кг. Клавиатура имеет подсветку с поддержкой 16 млн. оттенков. Предусмотрено четыре порта USB 3.0, два порта USB Type-C, порты HDMI и Ethernet, а также аудиовыход.

HP EliteBook 840 G5 Healthcare Edition

В прошлом месяце компания HP Inc. анонсировала ряд устройств, ориентированных на использование в медицинских учреждениях. Среди новинок - ноутбук HP EliteBook 840 G5 Healthcare Edition, моноблочный компьютер HP EliteOne 800 G4 23.8 и монитор HP Healthcare Edition HC270cr. Все новинки поставляются со специальным программным обеспечением, используемым для взаимодействия больниц с пациентами, благодаря чему оптимизируются клинические рабочие нагрузки. В ноутбуке HP EliteBook 840 G5 Healthcare Edition предусмотрен RFID-сканер для безопасной аутентификации, датчик отпечатков пальцев и дополнительная защита данных, удовлетворяющая стандартам HIPAA. Также устройство поддерживает технологию Windows Hello. Сертификация Vidyo Ready означает более «умную» работу с рабочими нагрузками и возможностями телемедицины. Все представленное HP Inc. оборудование устойчиво к износу при очистке бактерицидными салфетками. В ноутбуке можно блокировать экран и клавиатуру, чтобы случайно не удалить информацию или не набрать текст во время очистки. Touch-pad распознает прикосновения пальцев в хирургических перчатках. Система безопасности EliteBook 840 Healthcare Edition также дополнена физическим изолированным контроллером безопасности, за счет которого кража данных с устройства становится практически невозможной. Кроме того, на экран нанесена особая пленка, которая скрывает картинку на дисплее, если смотреть на нее сбоку. Начало продаж HP EliteBook 840 G5 Healthcare Edition намечено на май 2018 года. Цена пока неизвестна.



HP Chromebook x2

Notebooks & Tablets

Компания HP представила портативный компьютер со съемной клавиатурой, работающей под управлением Chrome OS. Новинка под названием Chromebook x2 представляет собой гибридный ноутбук и планшета. Устройство оснащено 12,3" сенсорным дисплеем с разрешением 2400x1600 пикселей, который защищен стеклом Corning Gorilla Glass 4. Взаимодействовать с экраном можно при помощи специального пера. Ноутбук базируется на процессоре Intel Core m3 (Kaby Lake) и получил 4 Gb оперативной памяти, которую можно расширить до 8 Gb, а также 32 Gb встроенной памяти. Дополнительно можно установить карту памяти формата microSD объемом до 256 Gb. Кроме того, в течение двух лет покупателям будет бесплатно предоставляться 100 Gb пространства в облачном хранилище Google Cloud. Ноутбук наделен аудиосистемой Bang & Olufsen, 5 Мр фронтальной и 13 Мр основной камерами, а также двумя портами USB Type-C. Заявленное производителем время автономной работы достигает 10 часов. В продажу гибридный планшет HP Chromebook x2 поступит в июне текущего года по цене от 600 долларов.



ASUS ROG Zephyrus GX501GI

Компания ASUS представила геймерский ноутбук ROG Zephyrus GX501GI, базирующийся на новейшей аппаратной платформе Intel Coffee Lake-H, а именно на шестиядерном процессоре Intel Core i7-8750H с частотой 2,2-4,1 GHz. В состав процессора входит интегрированный графический ускоритель Intel UHD Graphics 630, но разработчик дополнительно применил мощный дискретный видеоадаптер NVIDIA GeForce GTX 1080 (Max-Q) с 8 Gb видеопамяти. Ноутбук получил 15,6" дисплей с разрешением 1920x1080 пикселей, частотой обновления в 144 Hz и временем отклика матрицы в 3 мс. Заявлена поддержка технологии NVIDIA G-Sync. Ноутбук комплектуется оперативной памятью DDR4-2666, объем которой может составлять 24 Gb, а также SSD-накопителем M.2 NVMe PCIe 3.0 x4 емкостью до 1 Tb. Также новинка получила модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 4.1, клавиатуру с многоцветной подсветкой, порт USB 3.1 Gen 2 Type-C / Thunderbolt, два порта USB 3.0 Gen 1, два порта USB 3.1 Gen 2 и HDMI 2.0. Размеры ноутбука составляют 379x262x16,9-17,9 мм, а вес равен 2,2 кг. Новинка работает под управлением операционной системы Windows 10. Цена ASUS ROG Zephyrus GX501GI стартует от 2200 долларов.



ASUS TUF Gaming FX504

Компания ASUS представила доступный геймерский ноутбук TUF Gaming FX504. Новинка базируется на четырехъядерном процессоре Intel Core i5-8300H или шестиядерном процессоре Intel Core i7-8750H с архитектурой Coffee Lake. Роль графического ускорителя исполняет видеокарта NVIDIA GeForce GTX 1050 с 2 или 4 Gb видеопамяти GDDR5. Также новинку можно опционально оснастить видеокартой GTX 1050 Ti. В ноутбуке используется накопитель SSHD Seagate FireCuda емкостью в 1 Tb и до 32 Gb оперативной памяти DDR4. Устройство оснащается 15,6" дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей, частотой обновления 60 Hz и охватом 45% цветового пространства NTSC. В топовой комплектации модель оснащается таким же дисплеем, но с частотой обновления 120 Hz и охватом 94% пространства NTSC. Клавиатура ноутбука оборудована красной подсветкой, а клавиши имеют высоту 2,5 мм и ход 1,8 мм. Также производитель заявляет о высокой надежности переключателей клавиш, выдерживающих до 20 млн. нажатий. Есть модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 4.0, порты USB 2.0, USB 3.0, RJ45, HDMI 1.4 и 3,5 мм аудиоразъем. Размеры ASUS TUF Gaming FX504 составляют 384x262x25 мм, а вес равен 2,3 кг. Цена новинки стартует от 799 долларов.



HP ZBook Studio G5

Компания HP выпустила новый портативный компьютер ZBook Studio G5, рассчитанный на профессиональных дизайнеров, архитекторов и инженеров. Ноутбук получил высококачественный 15,6" дисплей DreamColor с разрешением 3840x2160 пикселей, который обеспечивает 100% охват цветового пространства Adobe RGB. Кроме того, панель обладает высоким показателем яркости в 600 кд/м². Для менее требовательных пользователей будут предлагаться модификации устройства с экраном с разрешением 1920x1080 пикселей. Ноутбук базируется на аппаратной платформе Intel Coffee Lake и поддерживает возможность установки процессоров Intel Core восьмого поколения и процессоров Xeon с шестью вычислительными ядрами. Допускается использование до 32 Gb оперативной памяти DDR4-2666. Модель ZBook Studio G5 может быть оснащена жестким диском объемом до 2 Tb и SSD-накопителем NVMe M.2 SSD такой же емкости. В качестве видеоподсистемы в ноутбуке используется профессиональный графический ускоритель NVIDIA Quadro P1000 с 4 Gb видеопамяти. Для вывода изображения на внешний монитор есть интерфейс HDMI 2.0. Также новинка получила модули Intel Dual Band Wireless-AC 9560 802.11ac (2x2) Wi-Fi и Bluetooth 5.0, аудиосистему Bang & Olufsen, два порта USB 3.1 Type-C / Thunderbolt 3 и клавиатуру с подсветкой. В продажу HP ZBook Studio G5 поступит в следующем месяце по цене, стартующей от 1300 долларов.



Bu barədə xurafat çox maraqlıdır. Üstəlik, bu xurafatın bəzisi elə proqramçılar tərəfindən yayılır. Üstəlik, dediklərinə heç özləri də inanmırlar.

Hətta ixtisaslaşma səviyyəsi də bu səhv inancın qarşısını ala bilmir, sadəcə belə bir şeyin baş verə biləcəyi ehtimalını azaldır. Odur ki, bir gün bir proqramçıdan burada bəhs edəcəyimiz xurafatdan birini eşitsəniz, heç təəccüblənməyin.

nəticələri mürəkkəb dərslərlə bənzəsə də, burada riyaziyyat, deyək ki, fizikadan və ya astronomiyadan qat-qat az istifadə olunur. Əksər hallarda proqramçıdan riyaziyyatda təkcə bir şeyi - ibtidai siniflərdə tədris edilən dörd hesab əməlini bilmək tələb olunur. Mühüm elmi məlumatların əksər hissəsi isə proqramlaşdırma sahəsinə başqa elmdən - formal məntiqdən gəlib daxil olur. Amma burada da elə də dərin biliklər tələb olunmur.

riyaziyyata aid olan şeylərə də rast gəlmək mümkündür, amma belə bir şey yenə də sadəcə riyaziyyat sahəsinə aid olan məsələ də, özü də, bütün hallarda olmadan meydana gələ bilər. Əksinə, təsvirləri mümkün qədər sadələşdirmək, mümkün qədər az yazmaq meylinə burada mütləq rast gəlmək olar. Odur ki, proqramlaşdırma işinin elmi tərəfinin 99%-i ona həsr olunur ki, yazılanlar mümkün olduğu qədər yığcam, anlaşılan və səhsiz olsun. Hə, bir də, əlbəttə ki, mümkün qədər sürətli işləyə bilsin.

Proqramlaşdırma barədə 7 xurafat

1. Yaxşı proqramçı riyaziyyatı yaxşı bilməlidir

Əlbəttə, riyaziyyat anlayışı olduqca faydalı şeydir. Bu, əksər elmlərdə istifadə olunan şeydir. Yerdə qalan digər elmlərdə də riyaziyyatdan, az da olsa, istifadə olunur. Bundan başqa, riyaziyyat mücərrəd təfəkkürü inkişaf etdirməyi, «sübut etməyin» nə olduğunu anlamağı və məsələləri həll etməyi öyrənmək üçün ən yaxşı yollardan biridir.

Lakin işin qəribə tərəfi odur ki, proqramlaşdırma elm olmaqdan ziyadə mühəndislik fəaliyyətidir. Bu fəaliyyətin

Proqramlaşdırma biliyin xüsusi sahəsidir. Bu sahə digər elmlərdən xeyli kənardadır. Baxmayaraq ki, məhz proqramlaşdırma bu elmlərdən bəzilərinə, o cümlədən, riyaziyyatı və məntiqi bir çox maraqlı ümumiləşdirməni özünə daxil edərək onları tədqiq etməyə yönəlib. Proqramçılar kompüterin yerinə yetirməli olduğu və birmənalı təsvir olduğu əməliyyatların axtarışı ilə məşğuldurlar. Üstəlik, axtarıqları təkcə birmənalı təsvir edilən deyil, eləcə də tam olan əməliyyatlardır. Çünki insandan fərqli olaraq kompüter «unudularaq buraxılan» qismi özü tapıb əlavə edə bilmir. Əlbəttə, burada

2. Proqramçıların yalnız proqramlamadan başı çıxır

Bu xurafat bir mənada əvvəlkinin tam tərsidir və buna görə buradan elə bir təəssürat yarana bilər ki, ikisindən biri mütləq doğru olmalıdır. Amma həqiqət budur ki, ikisi də yanlışdır. Məsələ orasındadır ki, proqramların yalnız cüzi bir qismi elə proqramların özünə həsr olunub və bu səbəbdən başqa elmlərə sahib olmaq tələbini irəli sürmür. Qalan proqramların hamısı başqa sahələrdəki problemləri həll etmək üçün yaradılır. Bu isə öz növbəsində həmin problemin kontekstini anlamağı tələb edir.

Belə halların bir çoxunda proqramı yazmaqdan əvvəl proqramçı həmin məsələ ilə bağlı təfərrüatı özü dərk etməli olur. Yəni, əvvəlcə proqramçı həm rənglər vasitəsilə ətraf mühitin təsvir üslubunu, həm də bu rənglərin kağıza yayılmasının fizikasını anlamalı, və yalnız bundan sonra proqramın fəaliyyətini proqramlaşdırmalı və onun kodunu yazmalıdır. Sözsüz ki, proqramçıdan rəssam qədər məharətli olmaq, fizik qədər fizikadan başı çıxması tələb olunmur, amma buna baxmayaraq o, işini yerinə yetirmək üçün bu sahələrin təməl qaydalarını, bəzi hallarda isə hətta daha mürəkkəb məqamları anlamaq məcburiyyətində qalacaq, çünki əks halda bütün bunları proqramlaşdırmaqda aciz qalacaq. Nəticədə, nə qədər qəribə olsa da, işə



başlamadan əvvəl proqramçı mütləq müvafiq sahənin təməl məqamları ilə tanış olmalıdır.

3. «Əsl proqramçılar» var ki, onların hər şeydən başı çıxır

Bu xurafat daha çox təzəliklə proqramçı olanlar arasında yayılıb. Onlara elə gəlir ki, özləri hələ ki, bütün biliklərə sahib deyillər, amma elə proqramçılar var ki, proqramlaşdırma ilə bağlı hər şeydən başları çıxır, edə bilmədikləri şey yoxdur. Bu xurafatın əks-sədası bəzən iş elanlarında öz yerini tapır və o zaman həmin iş elanı hansısa əfsanəvi super qəhrəman axtarışına bənzəyir. Amma bundan əvvəl şərh etdiyimiz xurafatı xatırlamaq kifayətdir ki, bunun yanlış olduğu anlaşılınsın. Proqramçının



həqiqətən işlədiyi sahələrdən başı çıxmalıdır, lakin bunun müəyyən vaxt apardığına görə bütün sahələri birdən əhatə edə bilməz. Müxtəlif sahələrdən danışarkən onu da əlavə edək ki, belə sahələr proqramlaşdırma elminin həm xaricində var, həm də daxilində. Əgər kimsə nüvə reaktorlarının daxilində fiziki proseslərin modellərini, ya da kosmik gəminin Marsa enişini proqramlaşdırmaqla məşğulursa, onda o, həmin vaxt, böyük ehtimalla, internet mağazalarının saytları üçün proqramlaşdırma ilə məşğul olmur.

Bunu da başa düşmək lazımdır ki, proqramçı, sistem administratoru və kompüter quraşdırıcı üç ayrı ixtisasdır. Bunlarla yanaşı bir-iki yüz başqa ixtisas da var ki, kompüterlə sıx əlaqədardır. Odur ki, proqramçı Windows əməliyyat sisteminin tənzimlənməsi, kompüterlərin yığılması, ya da fotoların Photoshop proqramında emal edilməsindən xəbəri olsa da, ona hər fürsətdə bu məsələlərlə bağlı müraciət etmək və imtina cavabı aldıqda qəzəblənmək, dizaynerdən ayaqqabınızı təmir etmək xahişinə bənzəyər.

Məqalədə «Silicon Valley» serialından kadrlardan istifadə olunmuşdur

Leks Kravetskinin məqaləsinin tərcüməsi (ixtisar edilib).
<https://22century.ru>



4. Proqramlaşdırma dillərinin hamısı bir birindən fərqlidir

Eyni zamanda əlbəttə ki, «hamısı eynidir» demək də səhv olar. Amma bu da bir həqiqətdir ki, əksər hallarda bunların arasındakı fərq cüzi olur. Mövcud olan fərqləri isə ikiyə ayırmaq məqsədəuyğundur: quruluş məntiqindəki və sintaksisdəki fərqlər. İkincisinin mənası odur ki, dillərdə eyni konstruksiyalardan istifadə olunur, onlar sadəcə fərqli sözlərlə və fərqli ardıcılıqla yazılır. Məsələn üçün, Azərbaycan dili kiril əlifbasından latın qrafikasına qayıdarkən hamı bir qədər çətinlik çəkdi, amma hamı anlayırdı ki, dilin özü dəyişməyib.

Qəribə gəlsə də, sintaksis fərqləri hazırda ən «qalıcı» fərqlərdir. Bu qəribəlik hissi, sadəcə yazılma forması ilə fərqlənən dillərin yenilərinə yaratmağın nəyə lazım olduğunu düşünərkən yarana bilər. Amma əslində yaradılan yeni yazılma üslubu deyil, quruluş məntiqidir. Daha doğrusu, mövcud məntiqə yeni əlavələrdir.

Lakin uğurlu əlavələrin hamısı bir müddət keçdikdən sonra bütün dillərə yayılır. Ola bilsin ki, «obyekt yönümlü proqramlaşdırma» və ya «funksional proqramlaşdırma» kimi terminləri eşitmişiniz. Belə ki, Java, C#, C++, Python, Lua, JavaScript və bir çox başqa dillər həm obyekt yönümlü, həm də funksionaldır. Digərlərinin isə, məsələn Wolframın sintaksisində obyekt olmasa da, burada həqiqi obyekt yönümlü yanaşmaya bənzər imitasiya mümkündür. Bəzi dillərdə isə eyni şey funksional yanaşma ilə bağlı baş verir. Müəyyən uğurlu əlavələr dillərə birbaşa əlavə olunmadan, burada mövcud olan imkanlar əsasında tətbiq olunaraq geniş istifadə oluna bilər. Belə imkanlardan məhrum qalan dillər isə yalnız inkişafını

dayandırmış və mövcudluğunu olduğu kimi davam etdirən dillərdir.

Deyilənə əsaslanaraq iddia etmək olar ki, S#, Java, Scala və ya Python kimi müasir və zəngin imkanlı dillərdən birinə sahiblənərək müəyyən mənada bütün proqramlama dillərini anlamaq mümkündür. Əlbəttə, burada elə nüanslar var ki, bu haqda növbəti xurafat haqqında bəhs edərkən danışacağıq.

5. «Əsl proqramçı» hər məsələ üçün uyğun dil seçə bilir

Bəzən buna belə şey də əlavə olunur: «proqramlama dili bir alətdir. Necə ki, mısır çaxmağa ən çox çəkil, gərginlik ölçməyə voltmetr uyğundursa, eləcə də hər məqsədə uyğun proqramlama dili seçilməlidir». Amma iş orasındadır ki, bütün proqramlama dillərini bilmək insan fəaliyyətinin bütün sahələrini bilmək qədər imkansızdır. Doğrudur, bunların çoxu bir-birinə olduqca bənzəyir, lakin hər birinin nüansları və

incəlikləri var. Bu incə fərqləri də qısa zamanda öyrənmək olar, lakin onlara yaxşıca alışmaq vaxt tələb edir. Odur ki, proqramçı işi yaxşı bildiyi dildə daha tez və qüsursuz görə bilər. Yeni proqramlaşdırma dili isə onun işinə mütləq müəyyən çətinliklər gətirəcək.

Bununla belə qeyd edək ki, ən çox yayılmış proqramlaşdırma dillərinin demək olar ki, hamısı universaldır və bu səbəbdən onlardan birindən istifadə edərək istənilən işi həll etmək olar. O ki qaldı dar ixtisaslı dillərə, bunların sayı getdikcə azalmaqdadır. Belə olduqda, bu dilləri öyrənmək və onlara sahiblənmək üçün vaxt və say xərcləməyə dəyməz. Bir məsələni bir qədər daha tez həll edə bilən dili öyrənməyə sərf edəcəyiniz vaxtı nəzərə alsaq, bunu etməyə dəyməz. Bunun üstünə eləcə də həmin dilin xüsusiyyətlərini tam olaraq anlamağın ilk başda mümkün olmadığını əlavə etsək, görərik ki, proqramı yazarkən səhv etmə ehtimalı yüksək olacaq, bu səhvləri aradan qaldırmaq isə yenə əlavə vaxt və say tələb edəcək. Odur ki, bir proqramçının və ya proqramçılar komandasının dil dəyişdirməsi olduqca mürəkkəb məsələdir. Belə qərar bir qayda olaraq tək məsələnin həlli üçün deyil, ümumilikdə gələcək fəaliyyəti nəzərdə tutaraq qəbul olunur.

6. Proqramçı yazdığı proqramın necə işlədiyini əla anlayır

Əfsus, indiki proqramçıların əksəriyyəti yaradılmasında iştirak etdikləri proqramların yalnız kiçik bir hissəsinin necə işlədiyini başa düşürlər - o da müəyyən dərəcədə. Proqramların çoxunun quruluşunu bütün incəliklərilə



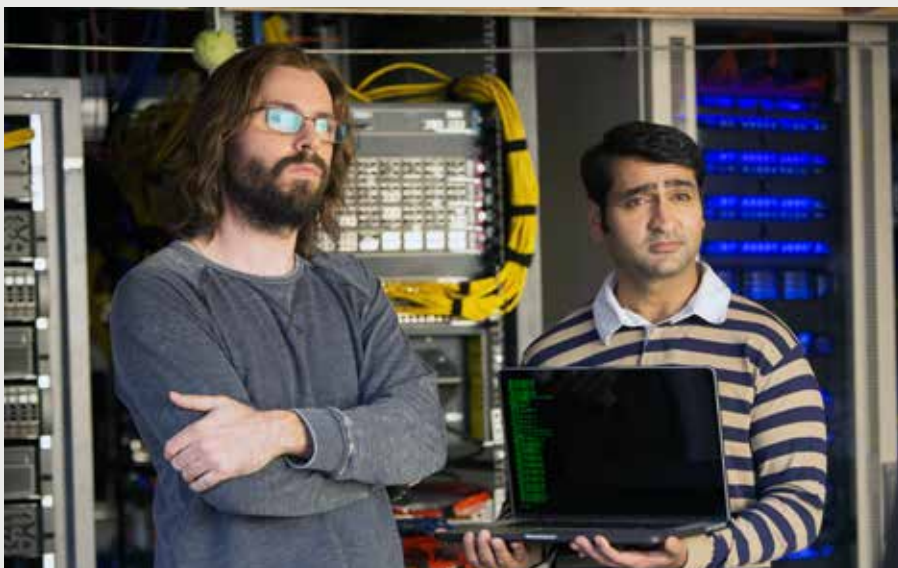
başu düşən adam tapmaq mümkün deyil. Səbəb isə sürətli və nəhəng inkişaf, bu sahədəki sel tək axıb artan bilik və məlumat həcmidir. Yeri gəlmişkən, insan fəaliyyətinin digər sahələrində də bənzər hal müşahidə olunur.

Proseslərin mürəkkəbləşməsi, bilik həcmnin artması qacınılmaz olaraq əməyin bölünməsinə gətirib çıxardır ki, proqramlaşdırma bu məsələdə istisna deyil. Bütün proqram 100 sətirdən ibarət olduqda, onun həll etməli olduğu məsələlər müəyyən qədər dar çərçivə içində qaldıqda, həqiqətən də, buradakı bütün incəlikləri öyrənib anlamaq mümkündür. Lakin minlərlə bir-birinə aidiyyəti olmayan məsələləri həll edən, milyonlarla sətirdən ibarət, bütün bunlara rəğmən sürətlə yazılması tələb olunan proqramlara gəlincə, belə şey, əlbəttə ki, mümkün ola bilməz. Belə olduqda, hər proqramçı kodun kiçik bir hissəsini yazır. Tək işləsə belə!



Proqramçı, başqasının kodunun daxili quruluşunu öyrənmədən, sadəcə onun istifadə qaydalarını oxuyub riayət etməyə məcbur qalır. Başqa sözlə, onun vəziyyəti proqramının necə yazıldığı barədə qətiyyəən heç bir təsəvvürü olmayan istifadəçilərin vəziyyətindən fərqli deyil.

artıq həyatın bütün sahələrinə nüfuz edib. Avtomatlaşdırma səviyyəsi dayanmadan artır. Məlal üçün, siz redaktorsunuz. Proqramçı olsaydınız, bir neçə kiçik proqram yazaraq mətn hazırlamaqla bağlı işinizi xeyli asanlaşdırıa bilərdiniz. Və ya, televiziya xüsusi effektlərin tərtib olunması ilə məşğulsunuz? Bunların bir çoxu kadrların yerləşdirilməsinə nisbətən kiçik proqramlardan istifadə edilərək 100 qat tez həll olunur. Buna bənzər çoxsaylı misallar insan fəaliyyətinin istənilən sahəsindən gətirilə bilər.



Qalan işləri isə, o cümlədən, əməliyyat sistemlərini, drayverləri, kitabxanaları, nəhayət elə proqram dilinin özünü artıq başqaları hazırlayıblar. Təbii ki, onun bütün sadalananlardan başı müəyyən qədər çıxır, lakin əgər o, başqaları tərəfindən yaradılmış və özünün yazdığı proqram hissəsinin işləməsinə təmin edən kodun hər sətirini öyrənmək istəsə, buna sərf ediləcək vaxt min illərlə hesablanmalı olacaq.

Nəticədə, hər proqramçının, onun yazdığı proqram hissəsinin işlədiyi, tələblərə uyğun olduğu barədə başqa tərtibatçıların dediklərinə və əgər bir səhv ortaya çıxarsa, özlərinin bunu həll edəcəkləri barədə verdikləri sözə inanmaqdan başqa çarəsi yoxdur.

7. «Mən ki proqramçı deyiləm, proqramlaşdırmanı öyrənmək nəyimə lazımdır?»

Bilirsiniz, aşpaz da savadsız qalib oxuma-yazmağı bilməyə bilər. Axı o, yemək bişirir, vəssalam. Nəzəri cəhətdən, buna ehtiyacı yoxdur. Amma indi bir təsəvvür edin ki, savadsız aşpazın həyatı nə qədər çətin olar. Yeni yemək reseptini oxuya bilməyincə, gərək bunu ona başqası danışsın. Resepti yazsa da bilməyəcək - gərək yadda saxlasın ki, unutmasın. Proqramçılıq işinin bundan nə fərqi var?

Proqramlaşdırmasız indilik hələ ki, keçinmək olar, amma kompüterlər

Bir çox məsələnin proqramçılar tərəfindən artıq həll olunduğuna baxmayaraq, insanların tələbatları o qədər çoxdur ki, proqramçılar hər yeni ortaya çıxan məsələni avtomatlaşdırmağı çatdırmırlar. Bunu əvəzində onlar sizə universal bir alət verib onunla öz işinizi özünü tərtibdən avtomatlaşdırmağınız şərait yaradırlar. Axı hər bir insana ayrıca proqramçı ayırmaq qeyri-mümkündür. Başqa sözlə, təkcə proqramçıların sizin işinizdən deyil, eləcə də sizin proqramlaşdırma işindən başınız çıxsaydı, məsələni daha tez və asan həll etmək olardı. Beləcə siz proqramçıların suallarına daha tez cavab verə, öz tələblərinizi daha aydın şəkildə çatdırıa bilərdiniz. Bəzi hallarda isə heç proqramçıya müraciət etmədən özünü öz işinizi həll edə bilərdiniz.

Bəli, proqramlama digər ixtisaslar üçün vacib bilik olmasa da, olduqca faydalıdır. Bu faydalılıq getdikcə artacaq və proqramlaşdırmaqdan başı çıxanlar və çıxmayanlar arasındakı fərqi getdikcə dərinləşdirəcək. Praktiki olaraq proqramlaşdırma haradasa oxumaq, yazmaq, hesablamaqla yanaşı ümumi savad məfhumuna daxil olmağa çox yaxındır. İndi proqramlaşma müəyyən sahəyə bağlı deyil. Artıq o, bütün sahələrə aiddir.

Wacom Intuos

Компания Wacom представила новые планшеты Intuos, предназначенные для рисования, создания набросков и редактирования фотографий. Устройства доступны в вариантах Small и Medium с рабочей областью в 7" и 10" соответственно. Младшая версия предлагается с поддержкой беспроводной связи Bluetooth или без, старшая - только с Bluetooth. Для работы с планшетами служит специальное перо, использующее технологию электромагнитного резонанса и не требующее батареек. Перо распознает 4096 уровней силы нажатия и обеспечивает естественное ощущение рисования. Планшеты могут использоваться с компьютерами под управлением операционных систем Microsoft Windows и Apple macOS. Обе модели получили интерфейс USB, а устройства с поддержкой Bluetooth также наделены аккумуляторной батареей. Покупатели новинок смогут бесплатно загрузить до трех приложений, в число которых входят Corel Painter Essentials 6, Corel Aftershot 3 и Clip Studio Paint Pro. Цена планшетов находится в пределах от 80 до 200 долларов.

ASUS ROG Strix Flare

Компания ASUS представила геймерскую клавиатуру ROG Strix Flare. Устройство наделено надежными переключателями Cherry MX с RGB-подсветкой и поддерживает технологию ASUS Aura Sync, позволяющую синхронизировать работу подсветки с другими компонентами игрового компьютера. Пользователи ROG Strix Flare смогут выбрать между модификациями с переключателями Cherry MX Red, Cherry MX Brown, Cherry MX Blue и Cherry MX Black в соответствии со стилем игры. Предусмотрен съемный упор для рук, повышающий комфорт во время продолжительных баталий. Клавиатура наделена встроенной памятью, в которой можно сохранить до 6 профилей (1 стандартный и 5 пользовательских). Поддерживается запись макрокоманд. Функции 100% Anti-Ghosting & N-Key Rollover обеспечивают возможность распознавания неограниченного количества одновременно нажатых кнопок. В верхней части имеется дополнительный блок клавиш для управления мультимедийным плеером, а также регулятор громкости. Цена ROG Strix Flare составляет 175 евро.

Skydio R1

Компания Skydio представила профессиональный дрон Skydio R1, оснащенный новейшей технологией огибания препятствий. Производитель утверждает, что устройство может передвигаться на приличной скорости даже в лесу. Новинка ориентируется на местности благодаря объемной карте окружающего пространства. Искусственный интеллект дрона базируется на четырехъядерном 64-битном процессоре ARM с 256-ядерным видеопроцессором Jetson TX 1 производства NVIDIA.



Последний используется при создании автомобилей с автопилотом. Управление Skydio R1 может вестись со смартфона. Новинка оборудована 12 навигационными камерами и одной основной камерой, которая ведет съемку видео с разрешением 4K и скоростью до 30 кадров в секунду или с разрешением FullHD со скоростью до 60 кадров в секунду. Максимальная скорость дрона равна 40 км/ч. Цена Skydio R1 составляет 2500 долларов.

ViewSonic M1

Корпорация ViewSonic представила ультрапортативный короткофокусный LED-проектор M1, ставший обладателем премии iF Design Award 2018. Проектор M1 имеет стильный, акустически продуманный портативный корпус, созданный специально для просмотра кино на самом высоком уровне. Встроенная смарт-подставка обеспечивает простую установку проектора и возможность поворота на 360°, что упрощает проецирование на любой стене или потолке и устраняет необходимость регулирования высоты. Подставка проектора также защищает объектив, когда он не используется. В проекторе также учтены вопросы безопасности пользователя - функция защиты глаз автоматически отключает луч проектора при обнаружении объектов, находящихся слишком близко к объективу. Оснащенный двумя встроенными динамиками Harman/Kardon, M1 обладает чистым, насыщенным, объемным звуком. Варианты подключения включают в себя USB Type C, USB 2.0, HDMI, аудиовыход и устройство чтения карт памяти формата microSD. ViewSonic M1 весит менее 1 кг. Встроенная батарея устройства обеспечивает до 6 часов автономной работы, а светодиодная технология - до 30 000 часов непрерывной эксплуатации проектора. Кроме того, M1 спроектирован как короткофокусный проектор, который позволяет получать 100" изображения с расстояния всего 2,6 м от поверхности экрана. Цена ViewSonic M1 составляет 339 долларов.





Monster Clarity Around The Ear Bluetooth

Компания Monster объявила о старте продаж новых беспроводных наушников Clarity Around The Ear Bluetooth. Дизайн Clarity Around The Ear представляет собой нечто среднее между накладными и полноразмерными наушниками. Чашки полностью охватывают контур уха и прилегают к ним, создавая необходимое звуковое давление и предотвращая выход звука за пределы чашки. Облегченная конструкция позволяет долгое время использовать аксессуар без дискомфорта, а мягкие амбушюры изолируют внешние звуки. Регулируемая и складная конструкция наушников упрощает их перевозку в путешествиях. В Clarity Around The Ear реализована функция голосового управления и продвинутая система подавления эха для микрофона, блокирующая внешние шумы. Высокочувствительный микрофон подстраивается под уровень окружающего звука, обеспечивая высокую разборчивость речи. Заявленное время работы наушников без подзарядки составляет более 24 часов. Управление вызовами и треками осуществляется с помощью 5 кнопок, расположенных на наушниках. Цена Monster Clarity Around The Ear Bluetooth составляет 99,95 доллара.

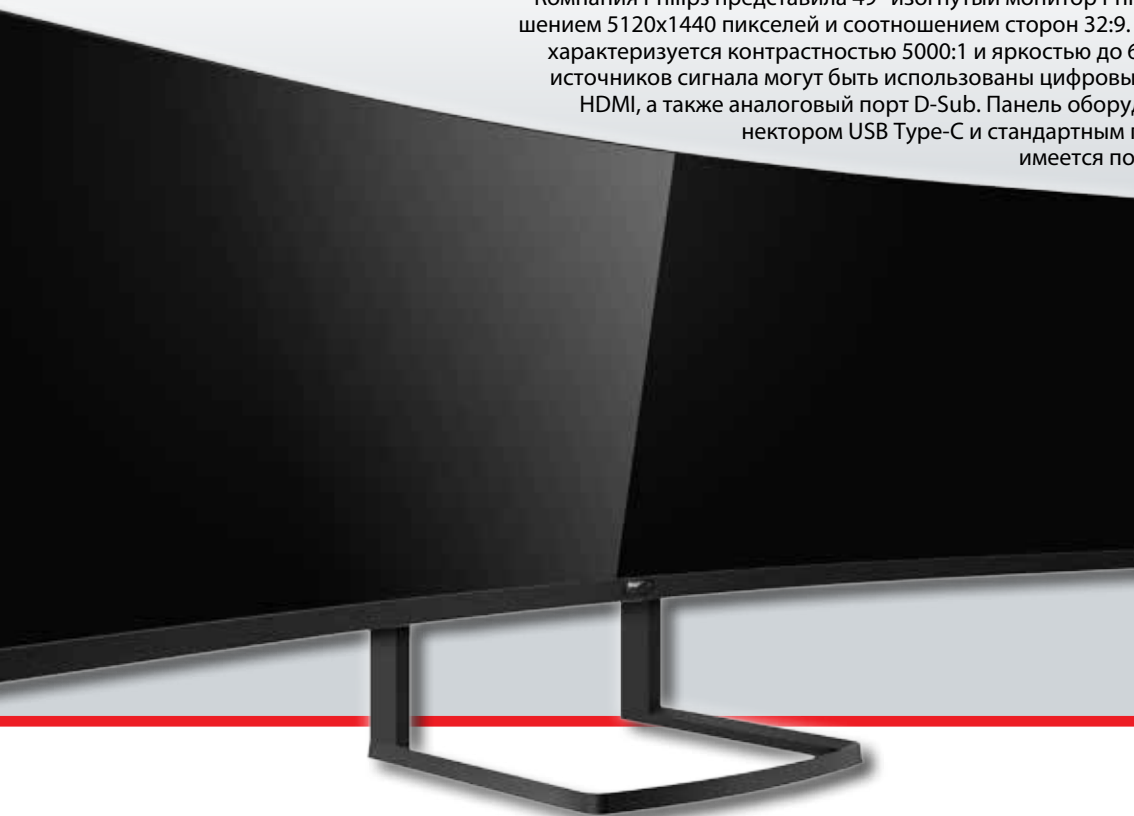
Logitech G560 и G513

Компания Logitech представила геймерские колонки Logitech G560 и механическую клавиатуру Logitech G513. Logitech G560 - это первая специализированная игровая акустическая система с технологией Logitech G LightSync, которая синхронизирует свет и звуки с геймплеем. Колонки обладают мощностью 240 W пик/120 W RMS. Акустика синхронизирует RGB-подсветку и звук в режиме реального времени, чтобы соответствовать геймплею на экране. Световые и анимационные эффекты можно настроить в диапазоне примерно 16800000 цветов с четырьмя зонами освещения. Технология LightSync также работает с видео и музыкальным контентом. У Logitech G560 есть несколько вариантов подключения, включая USB, 3,5 мм аудиоразъем и Bluetooth. Механическая игровая клавиатура Logitech G513 также обладает RGB-подсветкой и поддерживает технологию LightSync. Клавиатура предлагает выбор между двумя механическими переключателями Logitech G: тактильным Romer-G Tactile и линейным Romer-G Linear. Верхняя часть корпуса сделана из анодированного авиационного алюминия 5052. Также есть встроенный порт расширения USB и дополнительный упор для рук. Цена Logitech G560 составит 150 долларов, а клавиатура Logitech G513 оценена в 70 долларов.



Компания Philips представила 49" изогнутый монитор Philips Brilliance 492P8 с разрешением 5120x1440 пикселей и соотношением сторон 32:9. Изогнутый (1800R) дисплей характеризуется контрастностью 5000:1 и яркостью до 600 кд/м². Для подключения источников сигнала могут быть использованы цифровые интерфейсы DisplayPort и HDMI, а также аналоговый порт D-Sub. Панель оборудована симметричным коннектором USB Type-C и стандартным портом USB 3.0. Кроме того, имеется порт Ethernet. Углы обзора по

горизонтали и вертикали достигают 178°. Также устройство характеризуется довольно узкими рамками вокруг экрана. Модель Philips Brilliance 492P8 рассчитана прежде всего на профессиональных пользователей и может применяться в финансовой сфере или в области дизайна и проектирования. В продажу новинка поступит в IV квартале текущего года. Цена пока не известна.



ASUS ProArt PA32UC

Компания ASUS расширила ассортимент собственных мониторов профессиональной моделью ProArt PA32UC. Новинка получила 32" IPS-матрицу с разрешением 3840x2160 пикселей и поддержкой HDR. Панель обеспечивает 85% охват цветового пространства Rec. 2020, 99,5% охват пространства Adobe RGB, 95% охват пространства DCI-P3 и 100% охват пространства sRGB. Максимальная заявленная яркость составляет 1000 кд/м², контрастность - 1000:1, а время отклика составляет 5 мс. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°. Панель оборудована двумя интерфейсами Thunderbolt 3 на основе разъемов USB Type-C, четырьмя портами HDMI v2.0b, интерфейсом DisplayPort 1.2, разъемом USB 3.0 Type-B, двумя портами USB 3.0 Type-A и портом USB 3.0 Type-C. Кроме того, имеются 3 W стереофонические динамики и 3,5 мм аудиоразъем. Подставка позволяет регулировать углы наклона и поворота дисплея, а также изменять его высоту по отношению к поверхности стола. При необходимости можно перевести экран из стандартной альбомной ориентации в портретную. Технология Flicker-Free избавляет от мерцания, а система Blue Light Filter уменьшает интенсивность излучаемого синего света и оберегает глаза от его возможных побочных эффектов. Сроки начала продаж и цена новинки пока не называются.



С момента зарождения авиации человек проникся мыслью о том, чтобы сделать полноценный летающий автомобиль. Летающие машины стали появляться в умах огромного количества конструкторов и фантастов, благодаря чему с начала XX века и по сей день было создано множество различных проектов, многие из которых даже проходили полноценные испытания. Но при всех попытках в прошлом веке так и не удалось создать что-то действительно достойное массового использования. Концепты так и остались на стадии проектов, а большинство моделей, которые все же были построены, так ни разу и не взлетели. Проекты, которые проходили тесты, в итоге либо признавались бредовыми, либо терпели крушение и навсегда закрывались. И даже несмотря на активное развитие авиационной промышленности, для

Мечты, не ставшие реальностью

Первый летающий автомобиль был разработан в 1916 году американским конструктором Гленом Кертисом. Летающая машина получила название «Автоплан Кертиса», и с таким названием навсегда осталась в истории. Принцип конструкции был очень прост. Автомобиль «Форд Т», который был самой популярной и доступной машиной в те времена, оснащался трехъярусными,

алюминиевыми крыльями самолета, а в задней части располагался небольшой пропеллер. Однако в отличие от базового «Форд Т», это чудо оснащалось авиационным двигателем, который приводил автомобиль в движение как на земле, так и в небе. Первый летающий автомобиль должен был нести в себе трех пассажиров. Однако в 1917 году, когда проводились первые тесты, машина так и не смогла взлететь, а лишь немного попрыгала по взлетной полосе. После чего проект был закрыт раз и навсегда.

«Стрелобиль» Ватермана стал первым летающим автомобилем, который успешно прошел все испытания и даже был запущен в производство. Хотя скорее это был трехколесный мотоцикл,



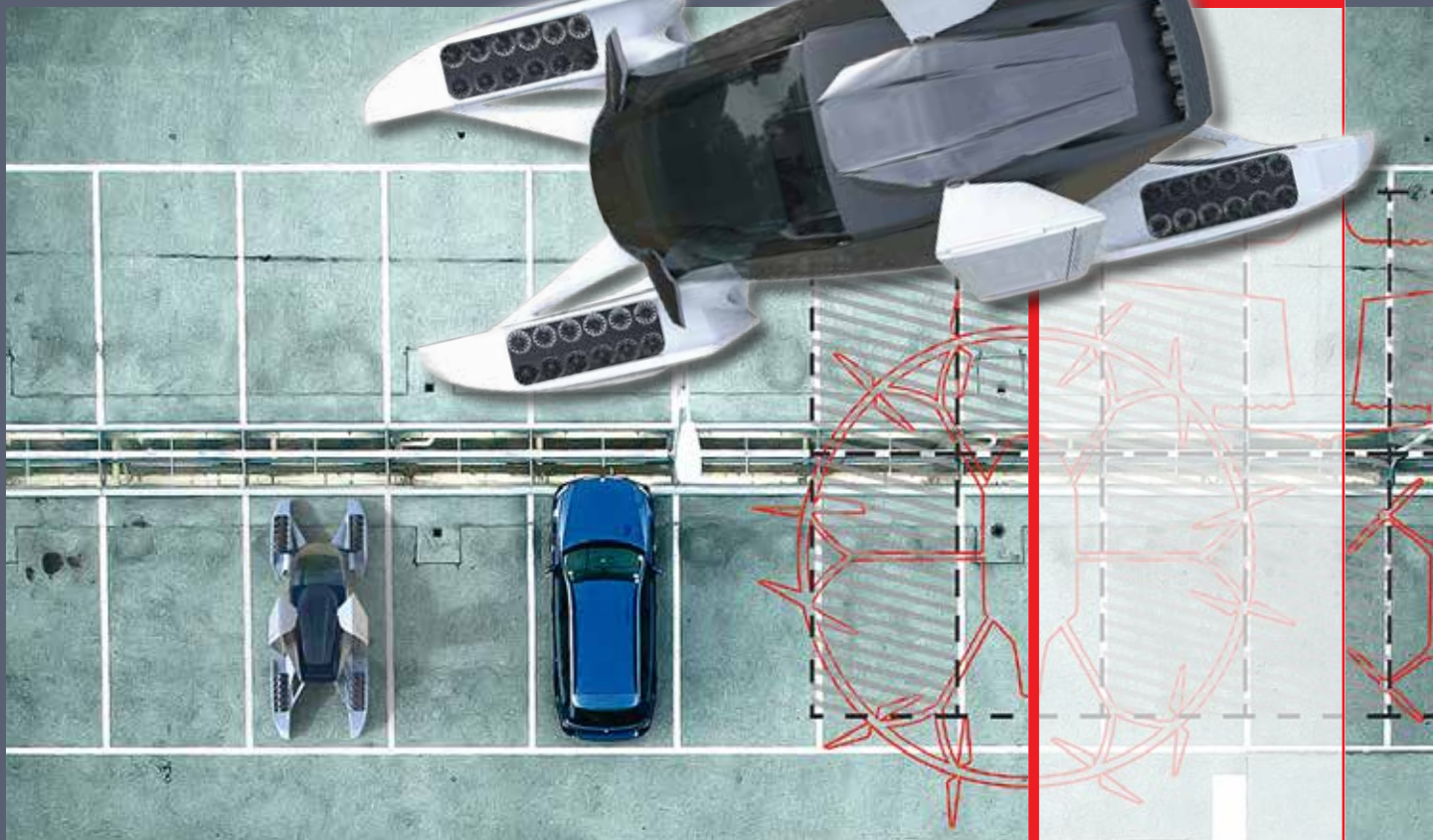
Берегись автомобиля - 2 ... летающего

массового потребления летающий автомобиль не был построен до последних лет. Ситуация меняется, о чем мы и расскажем сегодня. Но в начале давайте взглянем на то, какой путь предшествовал появлению реально действующих образцов летающих автомобилей.



ибо именно так он регистрировался при покупке. Гибрид вмещал в себя двух человек, на земле разгонялся до 110 км/ч, а в воздухе до 200 км/ч. «Стрелобилем» автомобиль был назван из-за своих крыльев, которые были направлены назад, а посему аппарат с виду походил на стрелу. Прототип управлялся при помощи обычного автомобильного руля, имел индикаторы высоты и скорости полета, а также

автомобильных колеса и легко управлялась на дороге. Центральная часть имела закрепленные на ней крылья и хвост. Пропеллер снимался с носа аппарата и крепился на фюзеляже, который оставался ждать вас в гараже, пока вы катаетесь по городу. Для полетов требовалось переднюю часть соединить с фюзеляжем, установить пропеллер, после чего можно было



оснащался компасом. Однако это была не совсем полноценная летающая машина. Дело в том, что крылья были сделаны как отдельная составляющая и не входили в комплект. Планировалось, что владельцы такого транспортного средства будут приезжать на аэродром и брать в аренду недостающий комплект для полетов. И после того как в 1937 году состоялись успешные испытания, гибрид был запущен в производство. Однако, выпустив всего 6 экземпляров, производство свернули из-за недостатка финансирования.

В 1946 году конструктор Роберт Фултон пошел иным путем, и просто дал самолету возможность без труда передвигаться по улицам города. С виду летающая машина «Аэрофибиан» напоминала распиленный на две части самолет. Передняя часть имела четыре

подниматься в небо. Стоит упомянуть и тот факт, что это первый летающий автомобиль, который официально одо-



брил Комитет Гражданской Авиации, что уже говорит о его надежности. Однако из-за недостатка финансовой составляющей проект был закрыт.

Годом позже вышло творение от компании Consolidated-Vultee. Это был очередной гибрид самолета и машины. На обычный двухдверный седан сверху

установили летательный аппарат, похожий на беспилотный самолет. Выглядело все довольно просто, но на деле агрегат действительно летал и ездил. Но при очередных испытаниях летающая машина потерпела крушение и от этой идеи отказались.

В 1949 году Молтон Тейлор создал свой летающий автомобиль Aerocar, усовершенствовав модель «Аэрофибиан». На этот раз летающая машина получилась более привлекательной



внешне, а также имела ряд преимуществ по сравнению со своим предшественником. Хвостовая часть и крылья складывались более компактно, а входящий в комплект прицеп предназначался для перевозки летательной составляющей. Однако несмотря на преимущества, все попытки выдать этот аппарат в массы так и не возымели успеха по неизвестным причинам.

В 1974 году инженер Генри Смолински сконструировал собственный прототип. В качестве сухопутной основы изобретатель взял Ford Pinto, а летная составляющая была сконструирована на базе самолета Cessna. В результате испытаний крыло внезапно сломалось и аппарат потерпел крушение, а находящиеся в автомобиле пилот и сам Генри Смолински погибли.



В 2008 году был представлен летающий автомобиль, больше напоминающий космический звездолет. Впервые его разработкой занялись еще в 1974 году, а основателем этой идеи был Пол Моллер. Он решил создать летающий автомобиль с вертикальным взлетом и посадкой без использования вертолетных технологий. В результате получился четырехместный аппарат с восьмью двигателями, заключенных в корпуса по бокам кабины, и с виду напоминающих турбины самолета. На земле автомобиль приводился в движение при помощи электродвигателя. Летающая машина способна в воздухе развивать максимальную скорость до 644 км/ч, и подниматься на высоту до 10 км. Крейсерская скорость полета аппарата составляла 563 км/ч, а дальность пути, которую летающий автомобиль сможет преодолеть за один раз, превышала 1400 км. Эта летающая машина была полностью роботизирована, а для определения собственного положения использовала GPS. Однако она прошла лишь одно испытание, поднявшись при этом на небольшую высоту с прикрепленным страховочным тросом.

В 2009 году был представлен, пожалуй, самый успешный летающий автомобиль Terrafugia Transition с двумя местами в салоне и складными самолетными крыльями. Машина использовала два двигателя. Один отвечал за сухопутное передвижение и разгонял

автомобиль до 110 км/ч, а второй использовался для полетов, обещая скорость передвижения в небе до 185 км/ч. Максимальное расстояние, которое можно преодолеть на этом аппарате по воздуху, составляет 724 км. Крылья аппарата автоматически раскладываются всего за 30 секунд и всегда находятся при автомобиле. Однако взлететь на ней, где вам вздумается, не удастся. Для управления этим транспортом необходимо получить лицензию пилота, так как машина квалифицируется как небольшой спортивный самолет и имеет право взлетать и садиться только на аэродромах. Terrafugia Transition запущена в серийное производство, а начальная цена машины стартует от 279000 долларов.

Подогревал интерес к летающим автомобилям на протяжении прошлого века и кинематограф. Именно такие средства передвижения помогали сбежать от погони главным злодеям в кинофильмах «Фантомас разбушевался» (1965 год) и «Человек с золотым пистолетом» (1974 год). Причем, если в первом случае Фантомас сбежал от ко-



миссара Жюва и журналиста Фандора на легенде мирового автопрома - автомобиле Citroën DS, который трансформировался в самолет, то в девятом фильме официальной «Бондианы» наемный убийца Скараманга удирает от Джеймса Бонда на автомобиле, к которому пристыковывается комплект из силовой установки, крыла и хвостового оперения.

А вот американская компания DeLorean, которую прославил превращенный в машину времени автомобиль из культового фильма «Назад в будущее», серьезно работает в настоящее время над разработкой прототипа двухместной

средства с вертикальными взлетом и посадкой. Некоторые уже проходят летные испытания, а другие могут быть готовы к ним в ближайшие годы. Если инженеры воплотят свои идеи в жизнь, такие машины смогут уже в начале следующего десятилетия начать летать между небоскребами. Но, как и в случае с наземным автономным транспортом, власти еще не решили, как регулировать движение транспорта в воздухе. Так кто сегодня работает в этой сфере?

Компания Airbus для разработки городского воздушного транспорта в 2015 году открыла в Кремниевой долине подразделение A3. По словам его руководите-

Vahana. Одноместный аппарат имеет поворотные винты, которые обеспечивают возможность вертикального взлета и посадки. Благодаря этому машина будет способна забрать пассажира даже в труднодоступных местах города. Использовать новый вид транспорта планируют в качестве такси. В ходе испытаний летающий автомобиль смог подняться на высоту 5 м и после чего опуститься на землю. Всего полет машины длился 53 секунды. Тесты проходили в испытательном центре в городе Пендлтон, штат Орегон. Для вызова беспилотного летающего такси будет разработано специальное приложение. После приземления система проведет проверку безопасности транспортного средства, только затем машина продолжит маршрут с учетом ситуации в небе. В компании считают, что новое такси поможет решить проблему пробок в мегаполисах. Готовая к постоянному применению серийная версия появится к 2020 году.

летающей машины с вертикальным взлетом, которая будет оснащена электрическим двигателем. Разработкой проекта занимается основанное в 2012 году подразделение компании под названием DeLorean Aerospace, которое возглавляет Пол Делореан, племянник основателя компании Джона Делореана. Именно Джон Делореан был разработчиком легендарной модели DMC-12, которая фигурировала в известной кинофраншизе. Всего фирма DeLorean Motor Company выпустила в 80-х годах прошлого века около 9000 таких автомобилей. Примерно 6500 из них дожили до наших дней. Двухместная летающая машина, которая получила название DR-7, будет иметь 6 м в длину с примерно таким же размахом крыльев, который будет составлять 2 м в сложенном состоянии. Электрический двигатель позволит устройству развивать скорость до 400 км/ч. Пока ведется работа над созданием прототипа летающей машины, а точные сроки начала массового производства неизвестны.

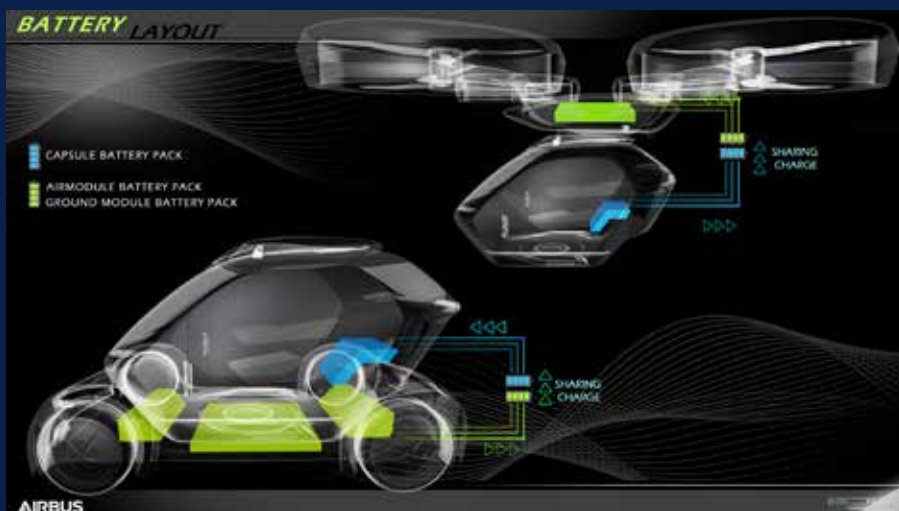
День сегодняшний

Ряд компаний сегодня активно работает над тем, чтобы воплотить в жизнь мечту о летающих автомобилях. Правда, концепция претерпела значительные изменения и современные наиболее перспективные прототипы больше напоминают не автомобили с крыльями, а небольшие воздушные транспортные

ля Родина Лясоффа, для реализации этой идеи необходимо решить технические проблемы, а также добиться общественного признания и иметь благоприятную регуляторную среду. Тем не менее, Airbus уже во всю испытывает прототип транспортного средства Alpha One в рамках проекта

В то же время компания Porsche рассматривает возможность создания летающих автомобилей, которые можно будет использовать в качестве такси в городах с высокой загруженностью дорог. Планы Porsche на выпуск летающих автомобилей - это не только ответ на популярный тренд, но вместе с тем и средство борьбы с пробками в крупных городах.





Никаких деталей пока неизвестно, но такие автомобили должны будут дать посетителю как минимум небольшой уровень контроля над полетом. Лицензию пилота при этом получать не потребуется, поскольку основная масса функций для управления такими машинами будет автоматизирована.

Над созданием каких прототипов работает ряд производителей автомобилей. Во время прошло-

годнего автосалона в Женеве компания Italdesign (дочерняя компания Volkswagen) и Airbus анонсировали двухместный летающий автомобиль под названием Pop.Up. В феврале этого года китайский производитель EHang опубликовал видео, в котором гендиректор компании, все ее исполнительные директора и даже члены правления Гуанчжоу прокатились на ее летающем беспилотном аппарате, чтобы продемонстрировать безопасность технологии. В Uber также говорят о разработке летающих такси, чтобы победить пробки, замедляющие движение в крупных городах. Компания планирует начать испытания летающих автомобилей в Далласе и Дубае в течение трех лет. Известно, что Uber сотрудничает с бразильским производителем самолетов Embraer и Textron, но не раскрывает свой бизнес-план.

Значительные средства в технологии летающего автомобиля Skydrive инвестирует Toyota Motor. Испытания прототипов в пилотируемом режиме машины, которая, как обещает

компания, станет первым в мире серийным аэромобилем, начнутся в этом году. Длина одноместного Skydrive составит 2,9 м, а ширина - 1,3 м. У аппарата

будет 3 колеса и 4 винта-ротора по углам корпуса.

Среди конкурентов - немецкий стартап Volocopter, который заручился поддержкой ряда крупных компаний, включая Intel. Ранее мы писали об этом



проекте, но все же следует напомнить. Беспилотный аппарат позиционируется как автономное пассажирское такси, которое питается от батареи и поддерживается в воздухе 18 роторными двигателями. Volocopter использует 4 гиросtabilизатора (IMU), которые постоянно определяют его позицию во время полета. Батарейная система разделена на девять независимых отсеков, и каждый из них питает пару роторов, гарантируя, что аппарат продолжит полет, если один или два аккумулятора разрядились. Две навигационные системы дублируют





друг друга на случай сбоя, а на самый худший случай есть баллистический парашют, который обеспечит возвращение пассажиров на землю в целости и сохранности. Впрочем, следует отметить, что Volocopter не будет доступен на рынке, пока не получит разрешение от Федерального управления гражданской авиации США, а также других стран. Но эти вопросы касаются всех производителей.

Первым в мире городом, в котором начнет функционировать беспилотное летающее такси, вполне может стать Дубай. Проект развивается так быстро, что уже в сентябре прошлого года в этом городе начались первые тестовые полеты летательного аппарата, разработанного немецкой компанией Volocopter, о которой мы писали выше. Пока тестовые полеты производятся

дистанционно, без людей в кабине транспортного средства. В ходе тестового полета такси взмыло на высоту 200 м над городом и летало над ним в течение 5 минут.

Другая немецкая компания Lilium Aviation хочет запустить в воздух пятиместную версию своего автомобиля в 2019 году и надеется начать предлагать сервис по вызову воздушного транспорта с 2025 года. У ее прототипа электродвигатели встроены в крылья, чтобы он мог летать в ограниченном пространстве.

Пока многие делают ставку на электродвигатели, израильская Urban Aeronautics работает над небольшим вертолетом с более традиционным дизайном. У ее прототипа Cormorant, начавшего летать в конце 2016 года,

стандартный вертолетный двигатель, но более короткие лопасти. Он должен использоваться в экстренных ситуациях там, где не хватает места для обычных вертолетов. Также компания Urban Aeronautics работает над более футуристичным четырехместным аппаратом CityHawk, использующим





Strike) по изготовлению беспилотника самолетного типа с возможностью вертикального взлета и посадки. В настоящее время изготовлена и протестирована уменьшенная копия будущего беспилотника. Предполагается, что его полноценный прототип будет готов в октябре 2018 года. Этот беспилотный летательный аппарат будет развивать скорость до 740 км/ч и иметь размах крыла более 15 м. Благодаря этому приобретению Boeing сможет идти в ногу с проектами Velocopter и Airbus.

Трудятся над прототипами летающих автомобилей и в России. Так, например, в Сколково идет работа над проектом беспилотного летающего автомобиля Hoversurf Formula, первый

прототип которого должен подняться в воздух уже в сентябре текущего года. Hoversurf Formula будет использовать для взлета и посадки обычную автомобильную парковку. Убранные в стойки обтекатели 48 турбин работают только в режиме коптера - на взлете, посадке и медленном маневрировании в режиме зависания. Для горизонтального полета используется раскладывающееся крыло и всего четыре толкающие турбины. Эта схема позволит достичь дальности полета в 450 км. Помимо необычного внешнего вида, Hoversurf Formula интересна новейшими технологиями. Почти все ее элементы будут печататься карбон-наполненным волокном на специальном гигантском 3D-принтере, который строится специально под этот проект в Сколково. Также так же 3D-принтеры будут использоваться для печати металлических

водородное топливо. Так что можно предположить, что настоящий прорыв случится в ближайшее десятилетие.

Корпорация Boeing, объявившая недавно о покупке Aurora Flight Sciences, также собирается выходить на рынок пассажирских беспилотных летательных аппаратов. Предполагается, что Boeing будет продолжать и развивать участие команды Aurora Flight Sciences в проекте Uber Elevate Network по созданию сети беспилотных пассажирских летательных аппаратов с вертикальным взлетом и посадкой. Предварительно говорилось, что одной из основных причин для покупки стало стремление корпорации Boeing забрать часть тендеров Пентагона на создание беспилотных летательных аппаратов различного типа у Lockheed Martin. Дело в том, что Aurora Flight Sciences имеет большой опыт в изготовлении таких беспилотников и в настоящее время даже занимается проектом для DARPA XV-24A (Lightning





деталей, таких как крыльчатки вентиляторов и роторы. Одновременно стартап работает над диспетчерской программой, которая будет управлять дронами в небе и позволит полностью устранить самую большую проблему транспорта - человеческий фактор.

От 5 до 10 лет

И снова - о регулировании... В настоящее время NASA и Федеральное управление гражданской авиации США работают над программой «Управление движением беспилотных авиационных систем» (Unmanned Aircraft System (UAS) Traffic Management (UTM)). Именно в рамках этой программы с этими организациями сотрудничает компания Uber. Развитие технологий в этой области сильно опережает разработку правил их регулирования.

Американскую программу начали разрабатывать в 2015 году, но в «дорожной карте» ее разработки пока даже не отмечен срок создания правил для полетов в густонаселенных городских районах. При этом имеются в виду полеты дронов по доставке почты и новостной видеосъемке, а о перевозке пассажиров в программе пока вообще ничего не говорится. Судя по всему, в будущем полеты пассажирских дронов в городах будут регулироваться через выстраивание маршрутов в воздушных коридорах по принципу, действующему в современной гражданской авиации. При этом дроны будут активно взаимодействовать между собой и мониторить воздушное пространство вокруг, чтобы избежать столкновений с другими дронами и прочими объектами в воздухе. Но не исключено, что

маршруты будут выстраиваться компьютерами с учетом местонахождения всех аппаратов в воздухе.

Сейчас над городами относительно свободным остается довольно большой слой атмосферы высотой до 1 км. Это пространство используют специальная авиация, вертолеты, а также отдельные частные или корпоративные самолеты. Но в этом слое уже начинает развиваться новый вид воздушного транспорта. Конечно, пройдет еще немало времени, прежде чем каждый из нас получит возможность пользоваться небольшим летательным аппаратом для полетов на небольшие расстояния, но в качестве такси беспилотные летающие автомобили могут появиться в небе в ближайшее десятилетие.

Если до сих пор развитию городской авиации мешало отсутствие прочных и легких материалов и несовершенная электроника, без которой нельзя запустить множество небольших аппаратов, то с появлением высокопрочного и легкого углепластика, а также стремительным развитием технологий все изменилось. Нынешний этап создания городского аэромобильного транспорта чем-то напоминает начало XX века, когда, собственно, начиналась история самолетостроения. Тогда конструкторы не сразу нашли оптимальную форму самолета и смело экспериментировали, создавая причудливые конструкции. Сейчас основная задача формулируется следующим образом - сделать удобный и безопасный летательный аппарат для городской среды.





Phantom v2640

Компания Vision Research объявила о начале поставок новой сверхскоростной цифровой видеокамеры Phantom v2640. Новинка оснащена новейшим 4 Мр CMOS-сенсором собственной разработки и позволяет снимать видео со скоростью до 6600 кадров в секунду при полном разрешении сенсора, обрабатывая при этом потоковые данные со скоростью 26 Гпикс/с. Камера обеспечивает при съемке широкий динамический диапазон (до 64 дБ). Новый сенсор обеспечивает высокую чувствительность на уровне, условно приведенном к ISO 16000D для монохромного режима и ISO 3200D для полноцветного режима. Для стабильной обработки большого потока данных камера Phantom v2640 поставляется с памятью объемом до 288 Gb. Аппарат также совместим с картриджами памяти Phantom CineMag IV емкостью 1 Gb и 2 Tb, но только для потока данных до 1 Гпикс/с. Максимальная скорость записи до 26 Гпикс/с достигается только при использовании внутренней памяти. В качестве альтернативы в стандартной комплектации камеры также имеется порт Ethernet. В стандартной поставке камера Phantom v2640 поставляется с байонетом под оптику Nikon F, однако покупателям также доступны опциональные байонеты под оптику C-mount и Canon EOS. Точную цену и сроки начала поставок камеры Phantom v2640 в Vision Research не называют, однако ее цена может находиться в пределах 100000 долларов.

Leica M Monochrom Stealth Edition

Компания Leica Camera AG представила необычную версию фотоаппарата M Monochrom (Typ 246). Новинка под названием M Monochrom Stealth Edition, предназначенная исключительно для съемки черно-белых фотографий, будет выпущена ограниченной серией в 125 экземпляров. Устройство оснащено полнокадровым 24 Мр КМОП-сенсором. Величина светочувствительности находится в пределах от 320 до 25000 единиц ISO, а диапазон выдержек - 60-1/4000 с. Поддерживается запись видео в формате Full HD со скоростью 24 или 25 кадров в секунду. Камера наделена высокопроизводительным процессором обработки изображений Maestro, 2 Gb буферной памяти и 3" дисплеем. Камера получила полностью черное матовое исполнение. В комплектацию входит объектив Summicron-M 35 mm f/2 ASPH с соответствующим дизайном. Кроме того, версия Stealth Edition отличается флуоресцентной маркировкой, благодаря чему основные метки светятся в темноте зеленым цветом. Цена Leica M Monochrom Stealth Edition составляет 15750 долларов.





DJI Zenmuse XT2

Компании FLIR Systems и DJI объявили о разработке передовой камеры Zenmuse XT2, предназначенной для установки на беспилотные летательные аппараты. Главная особенность новинки заключается в наличии встроенного тепловизора, который дополняет традиционный 12 Мр сенсор. Новая система обеспечивает возможность получения стандартного видеоряда в формате 4K. При необходимости операторы смогут переключаться на тепловизионное изображение или на работу в режиме «картинка в картинке». Камера имеет всепогодное исполнение и подходит для использования с DJI Matrice 600 и Matrice 200 Series. Среди возможных областей применения камеры с тепловизором можно выделить поисково-спасательные работы, пожарный надзор, инспекцию зданий и прочих инфраструктурных объектов, а также инспекцию электросетей, энергетических установок и солнечных электростанций. Информации о цене камеры DJI Zenmuse XT2 пока нет.

GoPro HERO



Компания GoPro представила камеру HERO, которая станет сбалансированным средством для съемки в экстремальных условиях при цене всего в 200 долларов. GoPro HERO получила 10 Мр сенсор, который обеспечит видеозапись в форматах 1440p и 1080p со скоростью до 60 кадров в секунду. Устройство оснащено функцией электронной стабилизации изображения и поддержкой режима Auto Low Light для выбора оптимальной частоты кадра при съемке в условиях недостаточного освещения. Управление камерой реализовано через 2" сенсорный экран или посредством голосовых команд. К сожалению, камера лишена модуля GPS, режима видеофиксации с разрешением 4K, возможности подключения с сетями Wi-Fi в диапазоне 5 GHz и ряда других функций, актуальных для более дорогих версий.

Вопрос о том, как подключить смартфон к телевизору, чтобы просматривать свои фотографии и видеозаписи на большом экране, задают многие владельцы мобильных устройств. Особенно учитывая тот факт, что большинство современных смартфонов с операционной системой Android или iOS обладают мощной начинкой, обеспечивая пользователя функциями полноценного персонального компьютера, а также оснащены продвинутыми камерами, делающими их серьезными конкурентами полупрофессиональной фото- и видеотехники. Если с подключением к телевизору бытовых плееров



деоконтент, а также играть в игры на большом

экране телевизора. Минусом такого адаптера было то, что для передачи сигнала необходимо было подключать к нему отдельно кабель питания 5 V, чтобы усилить передаваемый на большой экран сигнал. Но при этом смартфон подпитки не получал и довольно быстро разряжался. Кроме того, на

ляция шла без декодирования сигнала, что исключало лаги при передаче изображения. При этом специальный адаптер microUSB-HDMI не нуждался в подключении к источнику питания. Хотя такой порт в адаптере и имеется, он предназначен для подпитки самого

Как подключить смартфон к телевизору? Просто!

или ноутбуков проблем не возникает (подключение выполняется с помощью кабеля HDMI), то в смартфоне попросту отсутствует такой разъем. Но при этом существует не так уж мало способов, с помощью которых картинку со смартфона или планшета можно вывести на большой экран. Правда, даже если вы обладаете современным Smart TV, настроить возможность передачи контента с мобильного устройства на большой экран будет не так уж и просто. И сегодня мы расскажем вам о 10 различных и относительно современных способах такого подключения, не упуская из внимания плюсы и минусы каждого из них.

1. Подключение через MHL

Не так давно производители многих моделей смартфонов и планшетов на процессорах MTK внедряли в свои устройства стандарт MHL (Mobile High-Definition Link), позволяющий брать видеосигнал непосредственно с порта передачи данных и зарядки Micro USB. Правда, для этого нужен был специальный адаптер MHL. Таким образом пользователь получал возможность со своего смартфона смотреть любой ви-

максимальном качестве изображения с разрешением 1920x1080 пикселей (1080p) при трансляции наблюдаются лаги.

В настоящее время недорогих мобильных устройств с поддержкой технологии MHL практически нет в продаже. Если для вас эта функция жизненно необходима, стоит выбирать аппарат из моделей, произведенных 3-4 года назад, например, Samsung Galaxy S5. В некоторых старых флагманах, таких как Sony Xperia Z2 и Z2 Tablet реализован стандарт MHL 3.0, позволяющий транслировать изображение со смартфона на телевизор в формате 4K (3840x2160 пикселей) с частотой 30 кадров в секунду. MHL 3.0 совместим со звуковыми форматами Blu-Ray - True HD и DTS HD MA.

2. Подключение через SlimPort

Главным конкурентом MHL почти сразу же стал стандарт SlimPort (Mobility DisplayPort). Но реализован он был в основном в устройствах компании LG и Samsung. Он обеспечивал более качественную картинку, так как транс-

смартфона, что очень удобно при длительной демонстрации видеоконтента или играх. Максимальное качество изображения, передаваемого на экран телевизора, такое же - 1080p. Среди минусов следует отметить высокие требования к качеству кабеля HDMI. Если вы будете использовать дешевый кабель, то возможно появление шумов и даже отсутствие сигнала.



Эта технология была реализована в таких устройствах, как LG G2, LG G3 и LG G4, Nexus 4, Nexus 5 и Nexus 7 Tablet (2013), а также в планшете LG G Pad 8.3. К сожалению, последний флагман компании LG G6, оснащенный портом передачи данных USB Type-C, не поддерживает технологию SlimPort и не имеет возможности проводного подключения к телевизору.

3. Dock-станция Samsung DeX

В прошлом году компания Samsung представила смартфоны Galaxy S8 и Galaxy S8+. Одной из важных особенностей устройств стала поддержка dock-станции DeX и специальный



режим работы операционной системы Android при подключении к ней. Такую же функциональность, к примеру, предлагала Microsoft в рамках функции Continuum. Смартфон подключается к dock-станции, к которой в свою очередь подключен монитор или телевизор, мышка и клавиатура. В таком режиме Android работает в виде специальной версии, предлагающей привычные по настольным операционным системам элементы. Эту традицию компания распространила и на вышедшие в 2018 году новые флагманы Galaxy S9 и Galaxy S9+. Главным отличием новой dock-станции Samsung DeX Pad стало

то, что в ней смартфон лежит горизонтально, а его экран можно использовать в качестве touch-pad, исключая из процесса работы мышь.





4. Беспроводная передача контента на TV

Производители, ощущая невысокий интерес пользователей к кабельному подключению, сосредоточились на беспроводных стандартах передачи контента на телевизор. Его основным плюсом является отсутствие необходимости возиться с проводами. Для отправки фото- или видеоконтента на большой экран нужно лишь организовать их сопряжение средствами операционной системы через Wi-Fi напрямую или же через домашний роутер.

Минусы такого соединения заключаются в очень низком качестве отображаемой картинки на экране телевизора из-за сильного сжатия и невозможность трансляции видеороликов и всего, что происходит на дисплее смартфона, например, трансляция игры. Однако, производители не стали полностью лишать пользователей возможности смотреть ролики со смартфона и предложили специальные беспроводные адаптеры. Сразу следует отметить, что эти устройства не могут обеспечить достойное качество отображения ни для фото-, ни для видеоконтента. Так что, альтернативы кабельному подключению, если вы заинтересованы в высоком качестве картинки и отсутствии лагов, на сегодняшний момент нет. Но все же давайте рассмотрим существующие сегодня варианты беспроводного подключения.

5. Подключение через Wi-Fi Direct

Технология Wi-Fi Direct сегодня реализована на всех телевизорах с функцией Smart и оснащенных модулем Wi-Fi. Есть она и на большинстве современных смартфонов. Суть технологии заключается в соединении

устройств друг с другом без посредничества точки доступа. Смартфон при этом распознается телевизором как мультимедийное устройство, а не накопитель. Чтобы организовать подключение, нужно активировать на смартфоне режим Wi-Fi Direct, а на телевизоре - режим Share. На устройствах с любыми версиями операционных систем она находится в настройках беспроводных подключений. При таком соединении есть возможность только использовать приложение «Фотоальбом» на смартфоне для просмотра фотоснимков. Скорость отображения, особенно больших снимков, весьма низкая. Видеоролики, к сожалению, просмотреть не удастся.

6. DLNA: беспроводная классика для Android

DLNA - это один из самых распространенных беспроводных стандартов. Большая часть телевизоров, способных подключаться к беспроводным сетям, поддерживает его. Пользователям устройств на базе операционной системы Android понадобится специальное приложение BubbleUPnP, чтобы они могли организовать передачу музыки и фотографий со смартфона на телевизор. Разрешение изображения при этом зависит от принимающего устройства, но в большинстве случаев для новых телевизоров оно составляет 1080p. В отличие от Miracast



и Airplay, о которых мы расскажем ниже, DLNA не обеспечивает универсальности отображения контента. Технология передает лишь музыку, фотографии и некоторые форматы видеофайлов.

7. Chromecast: простой, но дорогой стриминг

Тем, кто хочет организовать беспроводную трансляцию медиафайлов с мобильного устройства, работающего под управлением операционной системы Android, на телевизор наиболее простым способом, следует прибегнуть к помощи стриминговых устройств Chromecast или Chromecast 2 от компании Google. В этом случае вы еще и модернизируете свой телевизор, если он не имело функции подключения к интернету. По умолчанию Chromecast





добавляет телевизору большое количество медиа-контента, YouTube и браузер Chrome.

8. Miracast: конкурент AirPlay

Этот беспроводной стандарт произошел от WiDi (Wireless Display) компании Intel и задумывался как конкурент AirPlay, но осуществить задуманное



Miracast пока не удалось. Задержка при трансляции изображения с мобильного устройства на большой экран получается слишком большой. Несмотря на разрешение 1080p, из-за большого количества артефактов картинка на телевизоре выглядит не очень хорошо. Тем не менее, многие новые Smart TV поддерживают этот стандарт. Android поддерживает Miracast начиная с версии 4.2.

9. Lightning Digital AV Adapter: для iPhone и iPad

Чтобы подключить мобильные устройства производства компании Apple к телевизору, вам понадобится специ-

альный адаптер. Он выпускается в версиях для нового разъема Lightning и старого 30-контактного. Адаптер для Lightning передает не нативное изображение в формате 1080p, а преобразует его из менее качественного HD, из-за чего при передаче данных на изображении иногда появляются артефакты.

10. Беспроводная передача данных через AirPlay

TV-приставка третьего поколения от компании Apple в настоящее время является самым удобным решением, чтобы отобразить контент с мобильно-

го устройства, работающего на платформе iOS, на телевизоре. Соединение iPhone или iPad со стриминговой приставкой устанавливается быстро и легко, а качество изображения очень хорошее благодаря поддержке формата 1080p. Задержка составляет примерно полсекунды, так что иногда можно даже поиграть в не очень оживленные игры.



WARHAMMER VERMINTIDE 2

носиться через толпы врагов, нанося им немалый урон. Гном же получил прибавку к урону в ближнем бою, если у него кончатся болты для арбалета, или восстановит значительную часть здоровья после убийства босса. Это очень полезные навыки, ведь боссов в игре стало намного больше.

Новые таланты сделали героев более гибкими в развитии. Привязка к определенной роли в команде стала менее жесткой, а индивидуальность персонажей при этом сохранилась. Например, если вы играете за гнома Бардина и предпочитаете быть в самой гуще сражений, отсекая чьи-то конечности, то можете переквалифицировать его

Warhammer - одна из самых глобальных и взрослых игровых вселенных. Warhammer: Vermintide 2 - это еще больше врагов, локаций, оружия и больше глубины развития героев. Vermintide 2 взяла все то, что понравилось игрокам в оригинале, и щедро сдобрила это массой свежих идей.

Из непродолжительного вступления мы узнаем, что крысолоуды из первой части, которых дружный квинтет героев вырезал и потрошил целыми ордами, решили вернуться и покататься с жалкими людишками. Правда, на этот раз Скавены заручились поддержкой еретиков, продавших души богам Хаоса, а те взамен наградили их

высоким болевым порогом и гнойными болячками на теле. Героям снова нужно собраться вместе, чтобы помешать злодеям воплотить свои замыслы в реальность, попутно пролив пару тонн нечестивой крови. Для вселенной Warhammer, в которой все воюют со всеми, это вполне нормальная завязка.

В отличие от первой Vermintide, здесь у вас не получится каждый раз ходить на задания с новым персонажем. Уже в самом начале игры нужно будет сделать осмысленный выбор, так как уровень героя будет повышаться индивидуально, а не у всех сразу. У героев появилась уйма пассивных талантов и ветвистое древо умений, предлагающее обзавестись полезными навыками. Так, например, эльфийка может освоить умение ветром про-





Дата выхода игры:
8 марта 2018

Разработчик: Fatshark

Издатель: Fatshark

Официальный сайт игры:
www.vermintide.com

Жанр игры: Экшен / Фэнтези

Платформы: PC, PS4, Xbox ONE

Мультиплеер: Есть

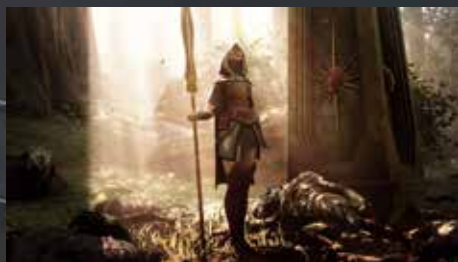
Возрастные ограничения: 16+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 (64 bit);
- Процессор: Intel Core i7 3770 3,5 GHz / AMD FX-8350 4 GHz;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 970 / ATI Radeon R9 series;
- Оперативная память: 8 Gb;
- 45 Gb свободного места на жестком диске;
- DirectX 12.

в настоящую машину для рукопашного боя. Солдата Крюбера, наоборот, можно убрать из авангарда, выдав ему пушку помощней и наблюдать за тщетными попытками врагов подобраться к нему хоть на десять шагов. И подобных специализаций для героев масса.

Хотя герои и получили новые навыки, проще противостоять когортам врагов от этого не стало. Чтобы истребление нечисти не превратилось в рутину, значительно расширенный арсенал позволяет подходить к заданиям творчески. Улицы обшарпанного городка кишат чумными зомби? Тут подойдет крепкий щит, увесистый молот и способность пироманта поливать врагов напалмом. Враг постоянно посылает на вас обвешанных броней громил? Запаси-



тесь амуницией с высокой пробивной способностью. Если вы легко справляетесь с полчищами врагов, то можете развлечь себя поиском секретов на уровнях. Они могут быть представлены в виде томов и гримуаров. Их разгадка увеличит награду в конце миссий, но создаст серьезные трудности. Так, например, тома ограничат использование лечебных зелий, а гримуары ощутимо сократят здоровье героев.

Визуальная составляющая игры ни на секунду не заставит вас сомневаться, что вы попали во вселенную Warhammer. Залитые кровью и зава- ленные расчлененными трупами улицы

имперских городов, мрачные шахты и разрысанные рунами стены, немислимые форты, чьи шпили упираются прямо в небо... Из-за каждого куста, подворотни, угла или покосившегося амбара на вас то и дело норовят выскочить измазанные какой-то пакостью сектанты, воины хаоса и крысолюди. По одиночке или все сразу. И в отличие от оригинала, все эти «красоты» разрываемого жестокой войной мира не страдают от посредственной оптимизации, а сам движок хорошо ведет себя даже в особо жарких сценах с разлетающимися в разные

стороны отрубленными конечностями и десятками врагов на фоне взрыва, устроенного пиромантом.



Warhammer: Vermintide 2 можно с уверенностью назвать идеальным сиквелом и лучшим кооперативным экшеном со времен Left4Dead 2. Фанаты фэнтези и вселенной Warhammer будут в восторге!

2

2015-ci ildə çıxmış Guns, Gore & Cannoli-nin orijinal versiyası Amerikada alkoqolun qadağan olunduğu vaxtlar və qanqsterlər dövrü haqqında çıxan ilk arkad oyunu idi. Baş qəhrəman Vinni Kannoli yalnız düz xətt üzərində atəş açmaqla kifayətlənirdi, bu da hündür platformalarda duran düşmənlərə qarşı döyüşü məsxərəyə çevirirdi. Guns, Gore & Cannoli 2 oyununda bu nöqsan aradan qaldırıldı. Artıq qəhrəman istədiyi istiqamətdə atəş açmağı bacarır. Lokasiyaların ölçüləri böyüyüb, çoxmərtəbəli binaların sayı artıb, kamera isə personajdan axırı ki, aralanıb. Bütün bu yeniliklərin

GUNS, GORE & CANNOLI 2

sayəsində düşmənlərə qarşı döyüş daha dinamik, daha baxımlı olub. Vinninin özü isə oyunun rəvayətinə görə 15 yaş böyüyüb, bir neçə yeni bacarığa sahib olub və cürbəcür sıçrayış fəndlərini bilir. Həmişəki kimi o, heç bir düşməninə sağ qoymur, özü ilə çoxlu silah növü daşıyır, sağlamlığını isə xırçıldayan pendirli vaflilərlə - kannoli ilə bərpa edir.

Amma təəssüf ki, süjet içində personajın heç bir inkişafı görünmür. Hadisələr İkinci Dünya Müharibəsi dövründə cərəyan edir. Avropa hərbi əməliyyatlarda iştirak edir, ilk hissədəki Taqtaun xəyalət şəhəri olaraq qalır, baş qəhrəman isə Qaranlıq Don ləqəbli birinin ovladığı obyektə çevrilir.

Vinni necə ürəksizlik personaj idisə, elə olaraq da qalır. O, eyni standart ifadələri təkrar edən, yumor hissi olmayan biridir. Söhbət edərkən əlini uzadıb baş barmağını qalan barmaqlarına sıxıb tutmaq, deyəsən, onun bacardığı yeganə «zarafat»dır. Oyun irəlilədikcə, Vinni müxtəlif vəziyyətlərə düşür, dəstə-dəstə yaramazlarla üz-üzə gəlir. Əvvəl mafiozi, sonra polis nəfəri, ardından zombilər, nasistlər, dəhşətli görünən mutantlar, cürbəcür boyda siçovullar... Epizodlardan birində Vinni amerikalı əsgərlərlə birlikdə Normandiyada görünür, lakin bu mövzuya hər hansı zarafat qatılmır. Absurd və yumor dərəcəsinin zəif qaldığı qanlı arkad





səhnələrini, xortlamış ölüləri və s. görmək insana ən azından, qəribə gəlir.

Geympley pis olmasa da, hər hansı yenilik təklif etmir. Lokasiyaların daha böyük olduğuna görə düşmənlər qarşınıza, necə deyərlər, bütün dəşiklərdən: qapı-pəncərədən, hər mərtəbədən, gizləndikləri müxtəlif yerlərdən çıxır. Onlarla döyüşə başlamasınız, sizə fikir vermədən, kimi qəzet oxumağa, kimi oturub çay içməyə, kimi qumbaraları atıb-tutmağa davam edəcək. Amma elə ki döyüşə qatıldılar, onda görəcəksiniz ki, Vinninin nə qədər çox düşməni varmış. Misal üçün, mafiyanın əlində tam sürətlə qaçarkən Vinniyə çarparaq onu yerə yıxan iri cüssəli döyüşçüləri var. Zombilərin bəziləri bomba ata bilir. Bəzən bir otağa düşən iki tip düşmən bir-biri ilə döyüşməyə başlayır. Belə halda oyunun dinamikası artır, silah-sursata, nə qədər çox olsa da, qənaət etmək olur.

İstənilən istiqamətdə atəş açmaq artıq mümkün olduğuna görə qumbara atmağa ehtiyac qalmır. Düşmən istər üst, istər alt platformada dursun, onu nişana almaq mümkündür. Oyunun əvvəlində qəhrəmanın əlində yalnız benzomışar və bita varkən o, tezliklə qoşalülə tapancaya, avtomata, pulemyota, tufəngə, sonra isə qumbaraatana və raketatana sahib olur. Açıq məkanlarda atışmalar zövq verir. Personaj olduqca hərəkətlidir, güllələrdən sıyrılaraq bir tərəfdən obirinə sıçrayarkən zombiləri, ya da nasistləri təpikləyir. Oyun bezdirməyə başlayanda isə yenidən ekrana partlayan çəlləklər və maşınlar gəlir, RPQ-7 atışından sonra düşmənlərin bədən parçaları ətrafa saçılır və bütün bunlar oynamaq həvəsini yenidən canlandırır.

Oyun mərhələlərinin birində gözlənilmədən başa düşürsünüz ki, qarşınızdakı düşmən əsas «boss»dur. Üç saat keçmədən oyun öz sonuna yaxınlaşır. Ən yüksək çətinlik dərəcəsini

seçməklə oyunu bir qədər uzatmaq olar, amma standart oyun vaxtı məhz 3 saatdır. Buna baxmayaraq, ikinci hissəyə mühüm yenilik əlavə olunub: kooperativ rejim. Əgər əvvəlki oyunda dostlarınızla yalnız bir monitor başında toplanırsınız, indi süjetin sonuna şəbəkədəki 3 dostunuzla birgə gələ bilərsiniz. Sözsüz ki, kooperativ rejimdə bu oyunu oynamaq daha maraqlı və əyləncəlidir. Hər halda, burada müxtəlif tapmacaların cavabını tapmaq, dərəcələri mərhələlərdən keçmək, uzun-uzadı videoçarxlarına məcburən baxmaq tələb olunmur. Oyun başdan-başa fasiləsiz atışmalardan, bəzələrinin xüsusi bacarıqlara sahib olduğu müxtəlif tip düşmənlərlə mübarizə aparmaqdan ibarətdir.

Guns, Gore & Cannoli 2 oyunu Belçikanın Claeysbrothers studiyası üçün o qədər böyük olmasa da, yenə də irəliyə atılan mühüm addım sayıla bilər. İstənilən istiqamətdə atəş açmaq imkanı geympleyin arxasındakı xarakterini gücləndirib, eyni zamanda, oyunçu özünü daha sərbəst hiss edir və hədəfi vurmaq üçün ağılsız sığırmaqlar yerinə düşməni rahat nişan alıb onu vura bilir. Üstəlik, kooperativ rejim də özü özlüyündə mühüm bir üstünlükdür. Buna qarşı ürəksızan baş qəhrəman və oyunun qısa müddəti dəyişikliksiz qalıb. Odur ki, oyunun üçüncü hissəsini yaratmağa başlayanda tərtibatçılar bunları nəzərə alıb daha da irəliləyə bilərlər.



Buraxılış tarixi: 2 mart 2018
İstehsalçı: Crazy Monkey Studios, Claeysbrothers
Nəşriyyatçı: Crazy Monkey Studios
Rəsmi veb-sayt: <http://gunsgorecannoli2.com>
Oyunun janrı: Arcade
Platforma: Mac, NSW, PC, PS4, Xbox ONE
Multipleyər: Var
Yaş məhdudiyyəti: 12+

PC üçün tövsiyə edilən sistem tələbləri:

- Əməliyyat sistemi: Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10;
- Prosessor: Intel Core i5;
- Əməliyyat yaddaşı: 8 Gb;
- Videokart: GeForce GTX 550 Ti və ya Radeon HD 6770
- DirectX 11;
- 5 Gb boş yer.



16 лет успеха серии

FARCRY

Сегодня мы поговорим о всемирно известной серии игр Far Cry. Многие фанаты знают, что создание Far Cry началось во времена сотрудничества Ubisoft и Crytek, когда только созданная братьями Йерли студия выбрала в качестве издателя именно Ubisoft. В те времена Crytek работала над космической стратегией Silent Space, шутером в стиле киберпанк Engalus, а также шутером X-Isle. Уже тогда Crytek забрасывала издателей предложениями. Ubisoft привлек проект X-Isle, демо-версия которой была практически завершена к ноябрю 2000 года. Сюжет игры был посвящен борьбе главного героя с динозаврами, а местом действия был заброшенный тропический остров. В мае 2001 года между Crytek и Ubisoft был заключен договор, согласно которому французская компания брала на себя расходы на доработку движка CryEngine, а также финансировала дальнейшую разработку X-Isle. Позже партнеры пришли к выводу, что динозавров в игре лучше было бы заменить на каких-нибудь мутантов. Именно так практически все идеи и наработки, использованные в X-Isle, стали отправной точкой для создания Far Cry.

Far Cry

Первая игра Crytek получила название Far Cry («Далекий крик»). Разработка заняла 3 года, и 23 марта 2004 года свет увидела одна из самых необычных и противоречивых игр, эксклюзивно выпущенная для PC. Вам предстоит играть за бывшего спецназовца Джека Карвера, который по стечению обстоятельств оказывался на тропическом архипелаге. Противостоит ему злой и безумный ученый Кригер, который

проводит на островах эксперименты. Карвер должен вызволить свою подругу Валери из плена наемников и покинуть архипелаг. Перемещаясь между островами, убивая врагов и раскрывая грязные секреты, вы спасаете Валери, однако ситуация внезапно выходит из-под контроля, когда Карвер уничтожает лабораторию по выращиванию мутантов. Кригер частично теряет контроль и уезжает на свою главную базу, расположенную в жерле потухше-



го вулкана. Джек вынужден догнать его и уничтожить. Вот только теперь ему противостоят не обычные наемники, а быстрые мутанты-приматы и перекачанные анаболиками и стероидами гуманоиды, увешанные пулеметами и ракетницами.

Far Cry запомнилась разнообразными игровыми локациями. Картинки бледно-голубого океана, золотистых пляжей, тропических лесов и густых джунглей, а также подземные комплексы и шахты, военные лаборатории и многие другие локации просто завораживают. Кроме того, в игре был мультиплеер с тремя режимами - «Все против всех», «Командный Дезматч» и «Штурм Аванпоста». Crytek удалось сделать по-настоящему красивый и динамичный шутер, правда, сама история игры выглядит довольно стандартно и сюжет иногда просто разочаровывает.

На этом сотрудничество Ubisoft и Crytek закончилось. Компании не называют причины разрыва отношений до сих пор. Ubisoft получила солидные бонусы от сделки в виде движка CryEngine, переделанный впоследствии под Dunia, известный бренд Far Cry, а также хорошую прибыль.

Far Cry: Instincts

Безусловно, после такого успеха Ubisoft задумалась о том, как переиздать Far Cry на консолях. Работу над этим проектом доверили только что открывшейся студии Ubisoft Montreal. Именно так 27 сентября 2005 года появилась на свет Far Cry: Instincts для консоли Xbox. Из-за меньшей производительности приставок, ремейк вышел заметно более линейным и с не такой



качественной графикой. Сюжетная кампания, в основном, практически не изменилась, а вот геймплей поменялся существенно. По ходу развития сюжета Джеку вкалывают специальную сыворотку, которая меняет его тело и позволяет владеть мощным оружием, вроде станкового пулемета, а также руководить мутантами. За счет этого убивать мутантов в версии для Xbox стало намного легче.



Far Cry: Instincts - Evolution

В марте 2006 года вышло продолжение Instincts - Evolution, которое развило историю приключений Джека. Игра была намного короче оригинала и не имела мультиплеера. Однопользовательская кампания забросила главного героя на острова Микронезии, где он скрывается от правительства США. Девушка по имени Кейд находит его и предлагает сопроводить грузы для повстанцев, защитив их от пиратов, и, по возможности, уничтожить главаря пиратов Семеру. Однако все оказывается не так просто. Семера обладает теми же мутациями, что и Джек. Кроме того, под его командованием находятся элитные войска, а Кейд, как оказалось, добровольно работает на Семеру и в финальной битве они вместе нападают на главного героя. Но благородный Джек в финале игры прощает Кейд и отдает ей все деньги.

Несмотря на линейность уровней и скоротечность, Far Cry: Instincts - Evolution получила неплохие отзывы в СМИ и у игроков. Разработчиков похвалили за новые решения, вроде увеличенного числа транспортных средств, существенно расширенный арсенал оружия. Студия также освежила мультиплеер новыми картами и режимами. Игра была доступна для консолей Xbox и Xbox 360.

Far Cry: Vengeance

Фar Cry: Vengeance получила худшую графику за счет низко-размерных текстур и плохой искусственный интеллект. Отсутствие мультиплеера сделало ее совсем уж унылой. Не помогло даже то,

что разработчики удачно реализовали механику стрельбы, добавили немного нового оружия и 3 локации. Игра была полностью адаптирована под управление с консоли Wii и сюжет в большинстве деталей отличался от событий Evolution.



Far Cry 2

В 2008 году Ubisoft Montreal выпустила кросс-платформенный шутер от первого лица и полноценную вторую игру в одноименной серии. Изначально предполагалось выпустить игру эксклюзивно для PC, так как разработка шла на обновленном движке Dunia Engine, однако спрос на консоли Xbox 360 и PS3 поменял планы разработчиков коренным образом. В конце первого десятилетия XXI века массовую популярность получили игры с полностью открытым и бесшовным миром, так что Ubisoft Montreal не могла остаться в стороне от тренда. Far Cry 2 стала именно такой игрой.

События Far Cry 2 забрасывают игрока в Африку, однако конкретное местоположение неизвестно. Для исследования доступно порядка 100 км² для каждой из локаций Лебоа-Сако (город Пала и его окрестности) и Мосате-Се-



Дата выхода игры:
27 марта 2018

Разработчик: Ubisoft

Издатель: Ubisoft

Официальный сайт игры:
<https://far-cry.ubisoft.com>

Жанр игры: Боевик

Платформы: PC, PS4, Xbox ONE

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 18+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 7 SP1 / 8.1 / 10 (64 bit);
- Процессор: Intel Core i7-4770 3,4 GHz / AMD Ryzen 5 1600 3,2 GHz;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 970 / AMD R9 290X (4 Gb VRAM с Shader Model 5.0);
- Оперативная память: 8 Gb.





лао (города Порт-Селао и Сефепейн и их окрестности). Именно в ходе создания Far Cry 2 разработчики начинают путешествовать по тем местам, где будет происходить действие игр серии. Фото- и видеоматериалы, полученные в ходе поездок в различные части Африки и знакомства с бытом аборигенов, были использованы в игре. Кроме того, в Far Cry 2 можно было выбрать главного героя. Всего их было 9, а история менялась только в прологе и в финале. Правда, в последующих версиях игры разработчики отказались от этой идеи. Именно в Far Cry 2 впервые появилась система аванпостов, которые контролируют местные фракции, разделение оружия на 4 вида, а также уникальное оружие. А вот износ оружия почему-то разработчики перестали учитывать в следующих играх, хотя именно он придавал уникальности геймплею Far Cry 2, особенно когда оружие заклинивало в самый неподходящий момент.

Простой сюжет игры предполагал уничтожение опасного мафиози, наркоторговца, контрабандиста и каннибала под именем Шакал. Сделать это можно было помогая игровым фракциям, правда, вступить ни в одну из них вы не сможете. Приходилось взаимодействовать со всеми бандами. Выполняя для них различные задания и продвигаясь все ближе к Шакалу, игрок узнает много нового о мире Африки.

Far Cry 3

Информация о том, что данная игра находится в разработке, появилась в августе 2008 года, от геймдизайнера Far Cry 2 Патрика Риддинга (Patrick Redding). Но разработка игры перешла в «горячую» стадию только в конце 2009 года и лишь в 2011 появились слухи, указывающие на грядущий релиз. Анонс же состоялся на конференции



Ubisoft во время выставки E3 2011. Антигероем стал харизматичный Ваас, действие развивалось на тропических островах, а геймплей стал совершенно другим. Так, например, игроку пришлось охотиться на животных, чтобы использовать их шкуры для прокачки своей амуниции, бумажника и разгрузочного жилета. Появился полноценный стелс-режим, а также редкое оружие вроде лука со стрелами. Система перемещений также была полностью переделана. Появились костюм-крыло, парашюты и планеры, стало заметно больше колесного и водного транспорта. Сама же игра вышла 29 ноября 2012 года и была высоко оценена геймерами всего мира.

Far Cry 3: Blood Dragon

Анонс состоялся в начале 2013 года. Blood Dragon стала, пожалуй, самым нестандартным экспериментом Ubisoft. Мало того что игра была выполнена в нестандартном сеттинге, так и геймплей, для привыкших к регенерации здоровья и бесконечным патронам игроков, оказался невероятно суровым. В Far Cry 3: Blood Dragon нужно считать



каждый выстрел, метко стрелять и беречь здоровье, так как ничего из этого не восстанавливается. Сохранений на уровне также нет. Нужно пробежать его от начала до конца ни разу не умерев

и не сохранив изрядное количество здоровья, ведь некоторые последующие уровни могли начинаться без его восстановления до 100% отметки. Время действия Blood Dragon - 2007 год, но в альтернативной вселенной после страшной ядерной войны. Люди выжили и даже совершили научно-технологический рывок вперед. Чтобы игрок не скучал, разработчики написали веселый и беззаботный сценарий с большим количеством шуток.

Far Cry 4

Сразу после выхода третьей части появились слухи о том, что Ubisoft Montreal готовит большой аддон, в котором можно будет путешествовать на слонах. Чуть позже директор третьей части Марк Томпсон (Mark Thompson) рассказал, что хотел бы сохранить игровую механику и открытый мир в новой Far Cry, но сделать ее несколько разнообразнее, включая и поездки на некоторых животных. Кроме того, в новой игре не должно было быть ситуаций, когда критичные по времени задания выполняются в самом конце прохождения, как это было в



третьей части игры. Разработчики хотели сделать Far Cry 4 такой, чтобы открытый мир, геймплей и сюжет дополняли друг друга. И у них это вполне получилось.

Анонс четвертой части состоялся в ходе выставки E3 2014, а сама игра вышла в конце года. Местом действия стала вымышленная горная страна Кират, расположенная между самыми высокими горами мира в Гималаях. По сюжету главный герой прибывает

несколько интервью у ветеранов. В итоге получилась история противостояния Аджая Гейла и диктатора Пэйгана Мина. Игра вполне заслуженно получила хорошие оценки, а вот игровой процесс, несмотря на все нововведения, многим показался приевшимся.

Far Cry 5

Любому фанату Far Cry, вдоволь подебоширившему на тропических островах и в Гималайских горах, не терпелось поскорее отправиться в вымышленный округ Хоуп в штате Монтана, США, где и должны были развиваться события пятой части игры. Заплани-

рованный Ubisoft на 27 февраля 2018 года релиз был перенесен на 27 марта по причине того, что это помогло сделать новый Assassin's Creed более качественным.

В новом шутере секта «Врата Эдема» терроризирует жителей округа, слепо повинувшись своему лидеру Джозефу Сиду. Сектанты запугивают людей, грабят их, принуждают к рабскому труду в поле и на строительстве. Только так, по мнению злодеев, можно подготовиться к грядущему апокалипсису. Интересно, что в США игра вызвала споры задолго до релиза. Здесь есть полный набор, включая христианских радикалов, вооруженных до зубов реднеков, бездействие властей, сепаратизм и шовинизм.



из США для того, чтобы развеять прах своей матери. Трагичная история его семьи, сильно переплетающаяся с историей диктатора Пэйгана Мина, а также трудный выбор лидера движения сопротивления делают сюжет Far Cry 4 одним из самых интересных в жанре за последнее время. Разработчики из Ubisoft специально посещали Непал, а для того, чтобы лучше изобразить гражданскую войну, даже взяли



FARCRY5

Games / Far Cry



Как отмечает исполнительный продюсер Far Cry Дэн Хэй (Dan Hay), идея о переносе событий сериала в США посещала его давно, но у сотрудников Ubisoft еще не было концепции, которая сразу бы привлекала внимание и в то же время была чисто американской. В качестве эксперта по деструктивным культам разработчики наняли Рика Алана Росса (Rick Alan Ross) - человека, который давно занимается изучением сект и депрограммированием, то есть освобождением участников радикальных движений в религии и политике. Перед консультантом поставили за-

дачу: смоделировать «Врата Эдема» на основе личного опыта и реальных случаев, когда их деятельность выходила из-под контроля властей. В работе над Far Cry 5 сценаристы и дизайнеры Ubisoft опирались на реальные факты из истории США. Этот подход коренным образом меняет образ злодея в сериале.

Итак, Джозеф Сид готовит свою паству к апокалипсису, войне сил добра и зла с последующим выживанием группы избранных. Суровые люди с крестами на одежде и дробовиками за спиной



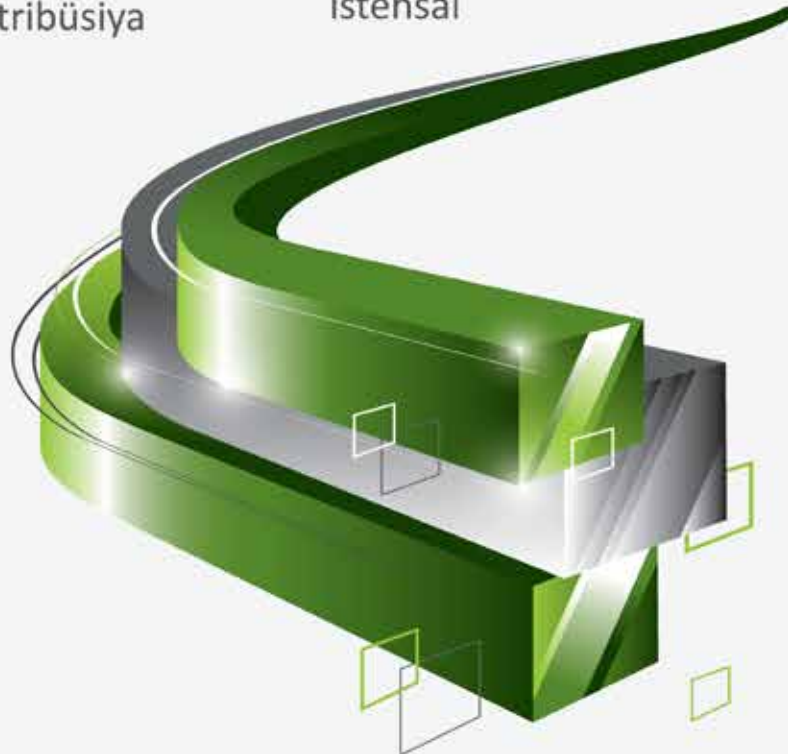
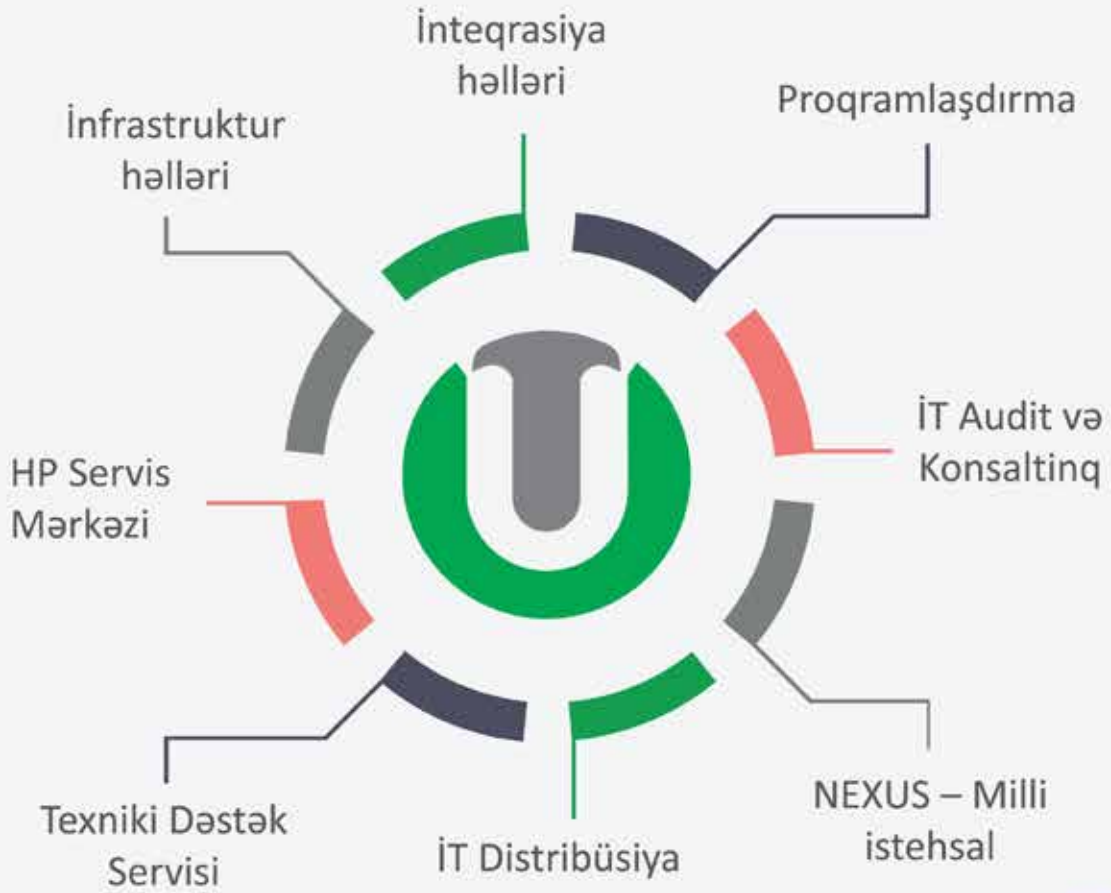


ездят по ранчо, заходят в пабы и церкви, чтобы рассказать о дивном новом мире, приходящем вместе с их верой. Разумеется, в такой ситуации появляются несогласные, желающие дать отпор произволу самозванца. Вам предстоит выступить от лица помощника шерифа, направленного в округ с целью навести конституционный порядок и разобраться с религиозными

фанатиками всеми доступными способами. В распоряжении главного героя огромная часть штата, по которому можно перемещаться как угодно и на чем угодно. Разумеется, в одиночку помощник шерифа не справится, поэтому помогать ему будут пастор Джером Джеффрис, летчик-любитель Ник Райем и барменша Мэри Мэй Фэйргрейв. И такой акцент на персонажах сделан не случайно. Со времен третьей части в играх Far Cry еще не было столь детальной проработки характеров, такой эмоциональности в действиях и поступках, какую можно заметить в Far Cry 5.

Заключение

Как видите, франшиза Far Cry является одной из самых старых и самых интересных в игровой индустрии. Она пережила разные времена, но практически никогда не разочаровывала геймеров. И разработчикам Far Cry нужно сказать большое спасибо не только за графику, превзошедшую уровень кинематографа, а также за то, что серия наконец обратила свой взор на Америку наших дней.



11-13 ИЮНЯ 2018
БАКУ ЭКСПО ЦЕНТР

8-я Каспийская Международная
ВЫСТАВКА
**«ДОРОЖНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
И ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ»**



**НОВЕЙШИЕ РЕШЕНИЯ
В ОБЛАСТИ IT и ITS**

- Системы телематики
- Системы управления пассажиропотоками
- Системы распознавания транспортных средств
- Навигационные системы
- Интеллектуальные системы управления транспортом
- Системы видеоконтроля дорожного движения

Организаторы



Тел.: +99412 404 10 00
Факс: +99412 404 10 01
E-mail: transport@iteca.az



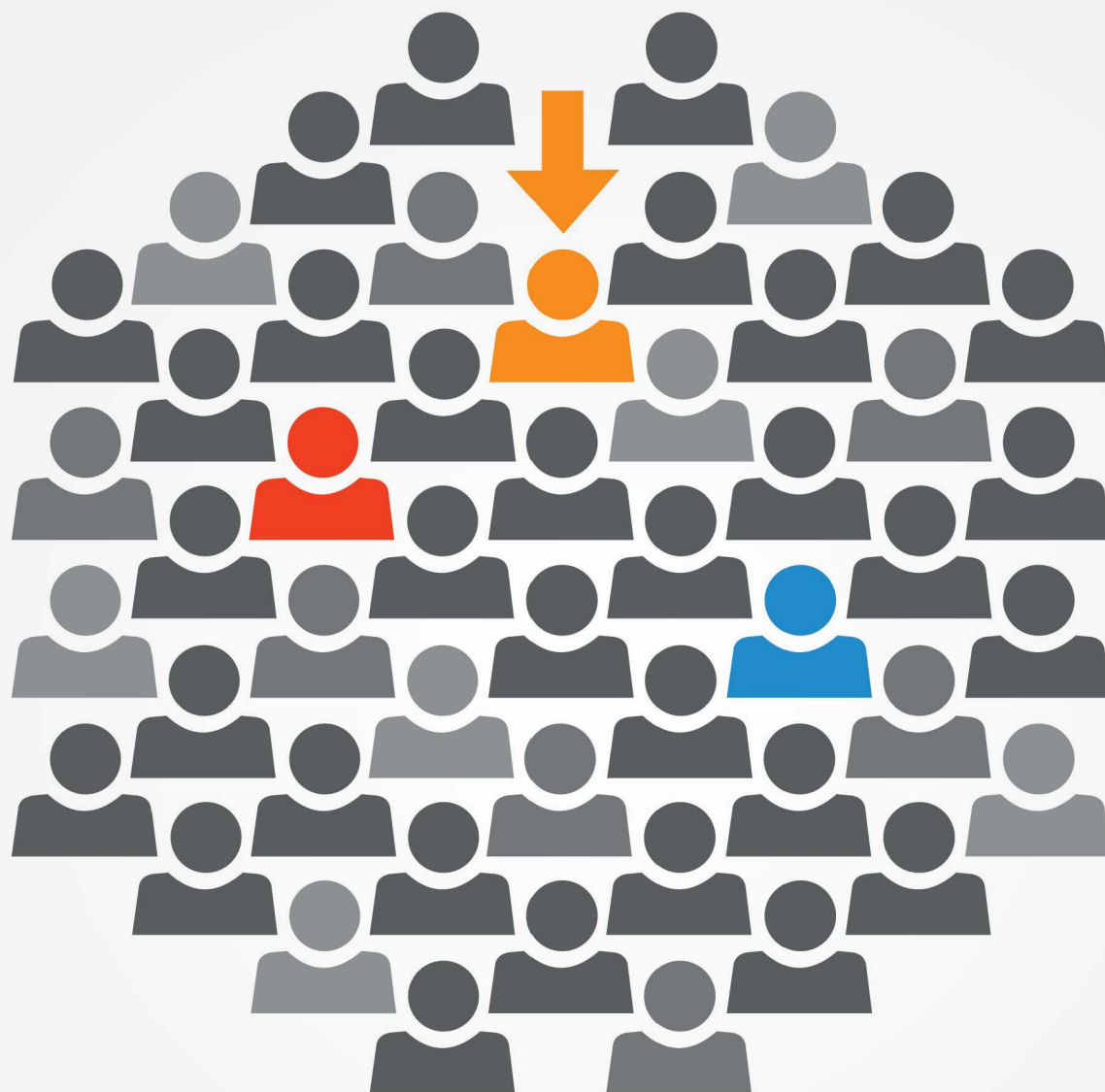
**road
&traffic**

#RoadandTraffic



[www.fb.com/RoadTrafficAzerbaijan](https://www.facebook.com/RoadTrafficAzerbaijan)

www.roadtraffic.az



самый обширный список вакансий в IT-сфере
Азербайджана* на <https://infocity.az/jobs/>

* приглашаем к сотрудничеству
работодателей из любых отраслей