

INFO CITY

→ 38-45

КОРОНАВИРУС И ТЕХНОЛОГИИ

Новые флагманы
Huawei P40, P40 Pro и P40 Pro+

28-29 ←

Презентация Apple образца
2020 года: новые MacBook Air,
iPad Pro и Mac mini

46-47 ←

К чему привели десятилетия
инвестиций в возобновляемые
источники энергии

54-59 ←

Agile Azərbaycanda.
Mifləri ifşa edirik

66-69 ←



→ 74-75

**«Мы реально тестируем
технологии завтрашнего дня»**

Интервью Infocity со старшим вице-президентом и генеральным менеджером Visa в регионе СНГ и Юго-Восточной Европы Верой Платоновой

←

12-15



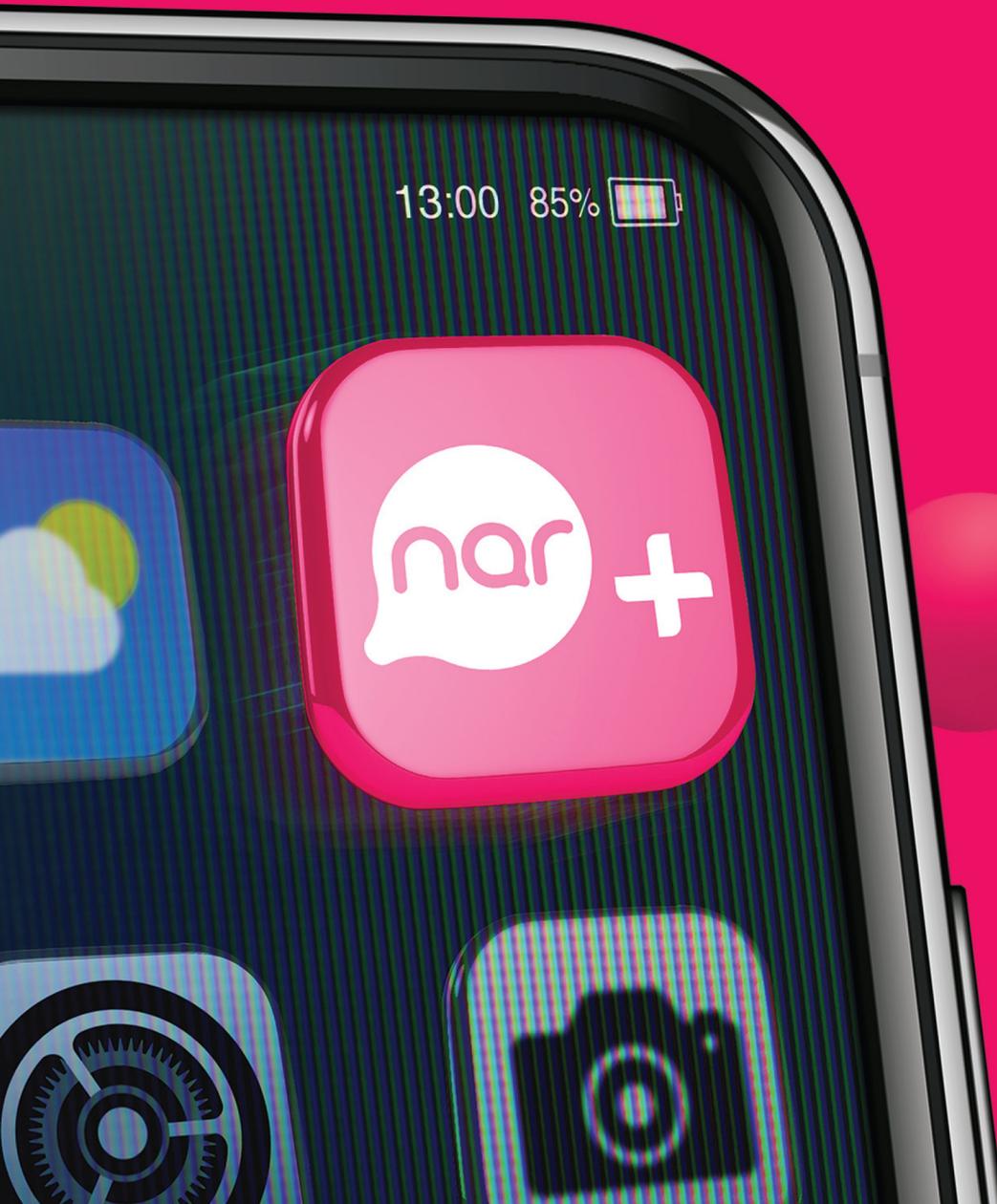
ISSN 2218-7782



9 772218 778002 02

Nar+

tətbiqi ilə hesabını
daha asan idarə et!





Hewlett Packard
Enterprise



BESTCOMP GROUP

Hewlett Packard
Enterprise
Platinum
Partner

Чтобы удовлетворить ваши проблемы и помочь вам развиваться в современном быстроизменяющемся технологическом ландшафте, BestComp Group и HPE предоставляют передовые инновационные решения с гибридными IT-решениями нового поколения

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



Contents

→ Инициативы IBM,
направленные на помощь
в борьбе с пандемией
COVID-19 **4**

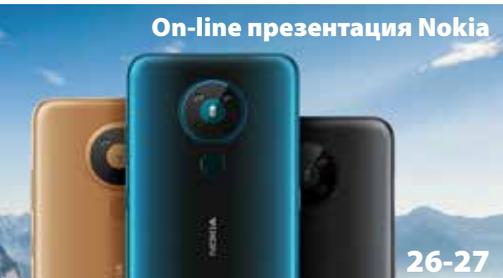
News / Azerbaijan **6, 8-11**

News / Mobile Operators **16-17**

News / World **18-25**

Mobility

On-line презентация Nokia



26-27

Nubia Red Devils 5G **30**

Vivo NEX 3S 5G **31**

Redmi Note 9 Pro
и Note 9 Pro Max **32**

Honor 30S



33

Moto G8 power lite **36**

Realme 6i **37**

Realme 6 и Realme 6 Pro **37**

Notebooks & Tablets

ASUS ROG Strix **49**

ASUS ROG Zephyrus



50

Razer Blade 15 **51**

HP Envy 17 **52**

Lenovo Legion 7i и 5i **53**

Acer Predator Triton 500
и Nitro 5 **53**

Peripherals & Gadgets

NEC NC1402L



60

Xiaomi Mijia F1 **61**

BenQ SW321C **63**

LG UltraGear 27GN750 **64**

ASUS ROG Strix XG27WQ



64

Digital Photo

Fujifilm Instax Mini 11



70

HACRAY POMi Pocket Gimbal **70**

Leica S3



71

Games



72-73



76-79



№4(150)/апрель 2020

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

Ваş 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.

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

Цена: бесплатно

Тираж: web

ISSN 2218-7782

www.infocity.az

www.facebook.com/infocity.az



Check Point
SandBlast™

AGENT

Endpoint Protection and Threat Prevention

Today's borderless networks are redefining endpoint protection. With a variety of endpoints freely accessing networks, they're storing sensitive corporate data. Because 70 percent of successful data breaches start on endpoints, a preventative approach to endpoint security can help stop cyber attacks. SandBlast Agent is the advanced endpoint protection and threat prevention solution.

SECURE YOUR EVERYTHING™



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD



EURODESIGN

Инициативы IBM, направленные на помощь в борьбе с пандемией COVID-19



Крупнейшие компании, on-line сервисы, образовательные площадки и создатели контента пошли навстречу тем, кто вынужден сидеть дома из-за распространения в мире коронавирусной инфекции COVID-19. На некоторое время они сделали свои услуги бесплатными. Не стала исключением и компания IBM, которая не только открыла доступ к различным инструментам для бизнеса и образования на бесплатной основе, но и непосредственно участвует в исследовании пандемии и поиске возможных выходов из сложившейся ситуации.



Инициативы IBM, направленные на помощь в борьбе с пандемией COVID-19 и создание условий для обеспечения деятельности компаний и организаций, можно разбить на три основные группы:

Инструментарий и вычислительные новости для поиска лекарств от COVID-19

Как уже писал журнал InfoCity, для поиска эффективного лекарства от коронавируса Covid-19 был задействован самый мощный суперкомпьютер IBM Summit. Ученые уже сообщили о первых результатах работы суперкомпьютера. Теперь IBM возглавляет консорциум из американских лабораторий и IT-корпораций с общей вычислительной мощностью свыше 330 петафлопс, в рамках которого ведется работа по лучшему пониманию механизмов работы вируса, а также определению лучших методов

лечения и лекарств от заболеваний, вызванных им.

Содействие образовательным учреждениям в переходе на удаленный формат обучения школьников и студентов

Вместе с волонтерами IBM и представителями компании Cisco проводится обучение учителей и преподавателей и настройка приложения Webex в школах и университетах самых разных европейских стран для организации видеоконференцсвязи с возможностями интерактивного мультимедийного взаимодействия и записью лекций или уроков. В настоящее время программа активно идет в Австрии, Бельгии, Германии, Ирландии, Испании, Италии, Нидерландах, Польше, Португалии, Румынии, Словакии, Финляндии и Чехии. При этом более 2000 волонтеров IBM поддерживают 70 тысяч студентов из тысячи школ.

Бесплатный пробный доступ к решениям IBM, облегчающим переход на удаленную работу для компаний и организаций

2 апреля IBM объявила о создании чат-бота Watson Assistant for Citizens, который поможет госорганам в разных странах мира снизить нагрузку по запросам от граждан и удовлетворить их интерес во всех аспектах пандемии и мерах, принимаемых по борьбе с ней, как на местном, так и на глобальном уровне. Watson Assistant for Citizens использует имеющиеся в настоящее время данные из внешних и местных источников, таких как ссылки на закрытие школ, новости и документы на государственном веб-сайте. IBM уже предоставляет эту услугу в США, а также сотрудничает с организациями по всему миру - в Великобритании, Греции, Испании, Италии, Польше, Финляндии, Чехии и других странах. IBM предлагает Watson Assistant for Citizens бесплатно в течение не менее 90 дней и поможет с первоначальной настройкой, которая обычно выполняется в течение нескольких дней. Базовое решение доступно на английском и испанском языках и может быть адапти-

ровано для других языков. Кроме того, IBM предлагает пробный бесплатный доступ на 90 дней на решения, позволяющие обеспечить переход к удаленной работе и эффективное управление удаленной инфраструктурой.

Пандемия вынуждает всех без исключения вносить коррективы в то, как работают компании и организации по всему миру. Мы предложили своим сотрудникам в Украине и странах СНГ рассмотреть временную опцию удаленной работы из дома, так как здоровье и безопасность персонала - наивысший приоритет компании IBM. При этом мы продолжаем обеспечивать непрерывность обслуживания критически важной деятельности наших заказчиков и бизнес-партнеров, а также помогаем им адаптироваться и развивать бизнес в условиях новой реальности.

Для получения предметной информации или консультаций по этим и другим возможностям и инициативам IBM, компании и организации Азербайджана могут обращаться непосредственно ко мне или к бизнес-партнерам IBM. Кроме того, информация об инициативах, а также вебинарах по использованию решений IBM транслируется на русском языке через официальные страницы IBM в странах СНГ в социальных сетях Facebook, VK и Twitter.



Евгений Пасичнюк, руководитель коммерческого департамента IBM в Украине и странах СНГ.
E-mail: i.pasichniuk@ua.ibm.com

IBM Spectrum Virtualize™ это программное обеспечение (прошивка), устанавливаемое на системы хранения IBM Storwize и SAN Volume Controller (SVC).

ПО IBM Spectrum Virtualize обладает уникальной архитектурой, позволяющей виртуализировать сети хранения данных, что отличает системы хранения IBM от классических систем хранения.

Отличительные особенности IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud



**IBM
Spectrum
Virtualize**

- Проверенное решение
- Перенос в гибридном облаке и аварийное восстановление
- Поддержка мультиоблачных сред для имеющихся систем хранения
- Согласованное управление
- Мощная функциональность
- Простота развертывания
- Обширная экосистема
- Аварийное восстановление корпоративного уровня в общедоступном облаке

WWW.FCC.AZ • INFO@FCC.AZ

+99412 565-57-86/88



Логотип IBM® Gold business partner является товарным знаком international business partner. Сторона, владеющая правами на этот логотип, не несет ответственности за использование логотипа. IBM® Gold business partner является зарегистрированным логотипом на международном уровне, представлен по адресу www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Интеллектуально-развлекательная борьба с коронавирусом

Интелектуальная игра Fibonacci Games, поддерживающая программу социальной изоляции в связи с распространением коронавирусной инфекции, перешла на on-line трансляции, и теперь, не выходя из дома, вы можете не только занять свободные часы, но и проверить свои знания, натренировать мозг и провести весело время с друзьями по команде. Тот факт, что игры проводятся одновременно на азербайджанском и русском языках, делает их доступными для широкой аудитории по всему миру. А еще организаторы обещают запустить в ближайшее

және (52%) и 38% корпоративных. Риск заражения в интернете подвергся 21% домашних и 13% корпоративных пользователей. Из мобильных угроз наибольшую опасность представляли майнеры. Доля пользователей, атакованных этим видом зловредов, составила 4%. Кроме того, за 2019 год решения «Лаборатории Касперского» заблокировали почти 600000 попыток пользователей перейти на фишинговые сайты. «Как показывают наши данные, устройства, не подключенные к интернету, не являются автоматически неуязвимыми к вредоносным программам. Большая доля таких угроз в Азербайджане в 2019 году была обнаружена в корпоративном секторе. Часто это становится возможным из-за незнания сотрудниками базовых правил безопасности. Избежать подобных

прикреплен к рекламным буклетам услуги IPTV от Ailə TV. Купоны можно найти в филиалах Ailə TV, заполнить их и бросить в специальные прозрачные ящики. Лотерея будет состоять из трех тиражей: 17 апреля, 1 июня и 1 июля



2020 года. В каждом тираже будут разыгрываться по 33 устройства Ailə TV Player. Абоненты, которые не выиграют в первом тираже, продолжают участие в следующих. За более подробной информацией обращайтесь по короткому номеру (012) 920 или перейдите по ссылке aile.tv/lottery.

Срок действия сертификатов Asan İmza автоматически продлевается бесплатно

Компания B.EST Solutions, национальный оператор Asan İmza, работает в усиленном режиме, реагируя на обращения пользователей Asan İmza и предпринимателей, желающих продолжить ведение своего бизнеса в удаленном режиме с целью минимизации воздействия пандемии на деловую среду страны. Компанией были проведены соответствующие изменения по автоматическому бесплатному продлению действия сертификатов Asan İmza для физических и юридических лиц на период с 1 апреля по 31 мая 2020 года и освобождение от абонентской оплаты на вышеуказанный срок. Остальные владельцы бизнес-сертификатов Asan İmza смогут продлить сертификаты посредством on-line услуги на портале asxm.gov.az. В период указанного времени со стороны Налоговой Службы будет направлено SMS-сообщение этим пользователям, что их сертификат Asan İmza обновлен до 31 мая. Call-центр «1847» Asan İmza продолжает свою работу в обычном режиме, а в случае возникновения вопросов вы можете направить электронное сообщение на электронный адрес info@asanimza.az.

#EVDEQAL
#FIBONACCIONLINE

FIBONACCIGAMES

время on-line версии и других своих продуктов: азартного футбольного кви-за «45», веселого кви-за для любителей кино и музыки «Jumanji» и развивающей интеллектуальной игры для детей «Agents 8.13». Переходите на страницу Fibonacci в социальных сетях (facebook.com/fibonaccigames, instagram.com/fibonacci_games), подписывайтесь и регистрируйте свою команду!

В 2019 году азербайджанские пользователи чаще сталкивались с локальными угрозами, чем с сетевыми

По данным «Лаборатории Касперского», в 2019 году с локальными угрозами столкнулся каждый второй домашний пользователь в Азербайд-

рисков можно с помощью надежного защитного решения, обладающего сильными технологиями распознавания как существующих, так и новых угроз, а кроме того, организациям нужно выделять ресурсы на то, чтобы обучать сотрудников правилам цифровой гигиены», - рассказывает Мушвиг Мамедов, представитель «Лаборатории Касперского» в Азербайджане.

Лотерея Ailə Sevinci от Ailə TV

Компания Ailə TV сообщает о старте выигрышной лотереи для всех интернет-пользователей, независимо от того, абонентами какого провайдера они являются. 99 победителей лотереи получат в подарок устройства Ailə TV Player + с бесплатной подпиской на 3 месяца. Для участия в лотерее необходимо заполнить купон, который

İndi xərclərini Azercell balansından ödə

Kabinetim mobil tətbiqində



 Azercell



Официальный партнер TrueConf в Азербайджане iTech Group поможет всем школам и вузам бесплатно перейти на удаленное обучение

Сегодня весь мир участвует в противостоянии коронавирусу: отменяются мероприятия, закрываются границы, вводятся карантин и ограничиваются передвижения. Это вынуждает школы, колледжи и вузы стран массово переводить своих учеников на дистанционное образование. В сложившейся ситуации iTech Group предлагает серверную систему видеоконференций для каждого учебного заведения в Азербайджане. TrueConf Server позволит любой школе или университету развернуть и настроить платформу для удаленного обучения и связи в течение 15 минут. Система видеосвязи устойчива к перебоям в сети. Технологии TrueConf обеспечат преподавателям и ученикам возможность общаться по видеосвязи в специальных режимах для дистанционного образования, а также записывать уроки для последующего изучения материала студентами, которые отсутствовали. При этом подключаться к on-line урокам учителя и учащиеся смогут с любых доступных устройств благодаря кроссплатформенным приложениям TrueConf для Windows, macOS, Linux, Android и iOS. Встроенная в TrueConf Server платформа WebRTC позволит школьникам и студентам присоединяться к on-line урокам и вебинарам с помощью обычного браузера и без установки каких-либо приложений. Отметим, что решения TrueConf имеют поддержку азербайджанского языка. Для того чтобы протестировать реше-

ние TrueConf Server, обращайтесь по телефону (050) 254-90-76 или по электронному адресу evdeqal@itechgroup.az.

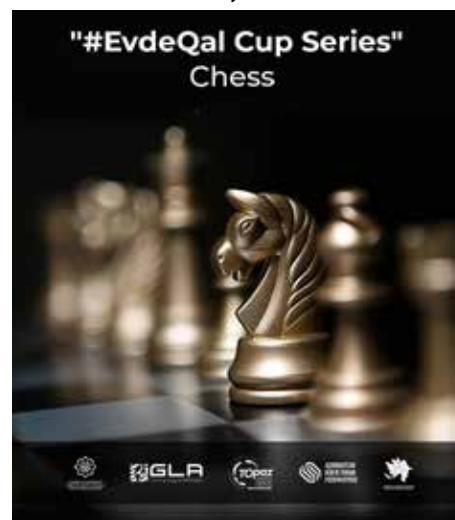
BirBank - лидер среди мобильных приложений страны!

Центральный банк Азербайджанской Республики совместно с Ассоциацией банков Азербайджана обнародовал результаты ежегодного конкурса и объявил имена победителей за 2019 год. Победителем в номинации «Банк - лидер услуг мобильного банкинга» («Mobil bankçılıq xidməti üzrə lider bank») стал Kapital Bank с мобильным приложением BirBank. Отметим, что BirBank является самым популярным мобильным приложением страны и имеет более 1 млн. пользователей. Потратив всего одну минуту на on-line регистрацию посредством любой платежной карты, пользователи iOS и Android могут воспользоваться услугами BirBank. Приложение обладает рядом преимуществ, включая простую регистрацию, возможность добавления карт других банков, управление операциями и привязанными к карте бонусами и т.д.



Отличная новость для любителей on-line шахмат!

Одна из самых первых интеллектуальных игр в истории человечества, дошедшая до наших дней с небольшими изменениями, является крайне популярной и в нашей стране. Все мы помним и гордимся достижениями наших шахматистов на международной арене, а большинство из нас соприкоснулось с этой игрой еще в раннем детстве. Объявленная недавно серия турниров «EvdəQal Cup Series» дает возможность попробовать свои силы и умения в шах-



матах в схватке с другими игроками прямо из дома. Игры проходят на базе кроссплатформенного сайта chess.com. Для участия в турнире достаточно завести аккаунт на сайте chess.com и пройти регистрацию по ссылке forms.gle/unvJP8z8YE8VPxJP8. В рамках «EvdəQal Cup Series» Chess состоится до 10 турниров, в каждом из которых сможет принять участие 32 человека. Состязания будут проводиться по олимпийской системе в формате Vo1 (до одной победы). Отметим, что каждый из зарегистрировавшихся сможет принять участие только в одном из турниров серии. Очередная серия игры будет начинаться по факту регистрации очередных 32 человек последовательно по списку регистрации. Серия турниров «EvdəQal Cup Series» проводится Федерацией киберспорта Азербайджана и Gaming League Azerbaijan при поддержке Министерства молодежи и спорта, Министерства транспорта, связи и высоких технологий и при спонсорстве компании TopAZ.

www.adex.az



4-Я АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБОРОННАЯ ВЫСТАВКА

8-10 СЕНТЯБРЯ 2020
БАКУ ЭКСПО ЦЕНТР

ОРГАНИЗАТОРЫ



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



ПОДДЕРЖКА



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

CASPIAN EVENT ORGANISERS TEL: +99412 4041000; MOB.: +994 55 224 10 00; E-MAIL: ADEX@CEO.AZ

Kapital Bank предоставит льготы лицам, занимающимся электронной коммерцией

В связи с введением особого карантинного режима в стране ряд предприятий делает упор на оказание услуг в режиме on-line, чтобы свести к минимуму прямой контакт с клиентами. Учитывая это, Kapital Bank готов предложить заинтересованным в сотрудничестве компаниям электронной коммерции (e-Commerce) различные скидки и привилегии. Желающие сотрудничать с Kapital Bank в течение трех рабочих дней могут абсолютно бесплатно присоединиться к числу партнеров банка. Также в рамках кампании для партнеров предусмотрены более низкие тарифы по программе рассрочки, а также низкие комиссии по разовым платежам. Желающие подать заявку могут позвонить по номерам (050) 255 01 96 и (051) 206 52 49 или отправить запрос на электронную почту ecommerce@kapitalbank.az. Кампания продлится до 31 мая 2020 года. Кроме того, предприниматели могут приобрести Smart-кассы нового поколения от Kapital Bank, которые объединяют в себе такие функции, как

банковский POS-терминал, кассовый аппарат, NFC (бесконтактный), QR, прием платежей в рассрочку, мгновенный расчет кешбэка и миль, проведение операций по бонусам или другим аналогичным программам лояльности, ведение складского учета, чтение штрих-кода, оставление подписи клиента на сенсорном экране и т.д.

Microsoft присвоила компании Span статус поставщика лицензионных решений (LSP) для Азербайджана

Корпорация Microsoft присвоила компании Span статус поставщика лицензионных решений (LSP) для Азербайджана. Span - это хорошо известная и уважаемая международная компания с более чем 27-летним опытом работы на более чем 100 международных рынках, предоставляющая высококачественные проекты на всех континентах. Компания присутствует на рынке Азербайджана уже 3 года, внедряя продукты Microsoft Dynamics Enterprise и оказывая консалтинговые услуги всем крупным телекоммуникационным компаниям. «Основная наша

цель состоит в том, чтобы передать огромный международный опыт Span в области развертывания и внедрения безопасных передовых облачных технологий и предоставить нашим клиентам преимущества наших собственных корпоративных решений. Мы стремимся помочь нашим клиентам получить максимальную отдачу от своих инвестиций в интеллекту-



альную собственность и заставить их программные активы работать на них, повышая производительность, оптимизируя ежедневные операции и получая представление о своих собственных данных, оставаясь при этом совместимыми и безопасными», - говорят в компании.



Министерство образования Азербайджанской Республики запустило проект «Виртуальная школа»

Министерство образования Азербайджанской Республики запустило проект «Виртуальная школа», призванный обеспечить интерактивность транслируемых телеуроков и расширить возможности дистанционного обучения. Проект разработан в рамках сотрудничества Министерства образования и корпорации Microsoft. Каждый учащийся регистрируется на портале «Виртуальная школа», в соответствии с возрастом назначается в класс, а затем будет выполнять домашние задания, подготовленные учителями на основе телеуроков. На портал каждую неделю будут добавляться новые задания, соответствующие темам уроков. Также в рамках проекта для учителей будет создана возможность проводить уроки в режиме on-line, а дети смогут воспользоваться функцией чата для визуального и голосового общения с одноклассниками.

Е-PUL и Visa объявили о старте кампании #EvdəQalNağdsızÖdə

Платформа электронных платежей Е-PUL и международная платежная система Visa объявили о старте кампании #EvdəQalNağdsızÖdə. Кампания призвана помочь всем пользователям платформы Е-PUL оперативно и безопасно совершать необходимые платежи, не выходя из дома, а также внести свой вклад в борьбу с распространением коронавируса. В рамках кампании с каждой операцией, совершенной по карте Visa на платформе Е-PUL, 25 гяпик перечисляется в Фонд поддержки борьбы с коронавирусом. Дополнительные средства с пользо-

вателя не удерживаются. Отметим, что в акции могут принять участие как зарегистрированные, так и незарегистрированные пользователи. Кампания пройдет до 30 апреля 2020 года. «Мы надеемся, что наша совместная кампания с Е-PUL не только позволит азербайджанцам оставаться дома, при этом имея возможность совершать необходимые операции on-line, но и внести свой вклад в борьбу с последствиями данной ситуации», - отметила региональный менеджер Visa в стра-



нах Кавказского региона Кристина Дорош. Присоединившись к призыву #EvdəQal, Е-PUL ускорил меры, направленные на увеличение безналичных расчетов с целью обеспечения безопасности граждан.

Mastercard продлевает обслуживание просроченных карт

Мastercard поддерживает азербайджанские банки и владельцев банковских карт в это непростое время, предоставляя возможность обслуживания недавно истекших карт. Так, Центральный Банк Азербайджана разрешил использование карт с датой истечения срока с марта по май до конца июля 2020 года. Следуя указаниям ЦБА, Mastercard

обеспечил возможность использования просроченных карт их владельцами, что является эффективным решением в ситуации, когда они по разным причинам не могут посетить банк, чтобы оформить продление и получить новую карту. Решение о предоставлении клиентам такой возможности остается на усмотрение банков. «Большинство людей стремится ограничить контакты и передвижения из-за текущего состояния. Мы знаем, что некоторые владельцы Mastercard, срок действия которых



истек или близится к истечению, обеспечены тем, что им придется пойти в банк для получения новой карты и иметь возможность воспользоваться услугами безналичных и бесконтактных платежей, которые уже знакомы и востребованы в сложившейся ситуации. С нашей стороны мы обеспечиваем всю техническую поддержку», - отметил глава представительства Mastercard в Азербайджане Эрдем Чакар.

«Азеркосмос» дал старт новому проекту

ОАО «Азеркосмос» объявил о проекте на 2020-2021 годы по продвижению услуг дистанционного наблюдения за поверхностью Земли. Основной целью проекта является предоставление технической поддержки юридическим лицам и исследователям, занимающимся научно-исследовательскими работами по сферам, которые считаются приоритетными в связи с мероприятиями, предусмотренными в государственной «Программе развития услуг дистанционного зондирования Земли в Азербайджане» на 2019-2022 годы, в том числе поощрение и стимулирование развития услуг дистанционного зондирования Земли по всей стране с использованием данных спутника Azersky. Принять участие в проекте можно на бесплатной основе.

2 | 3 | 4 ДЕКАБРЯ 2020

БАКУ ЭКСПО ЦЕНТР

26-я Азербайджанская Международная

ВЫСТАВКА

«ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ,

ИННОВАЦИИ И

ВЫСОКИЕ

ТЕХНОЛОГИИ»

bakutel

Поддержка



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА,
СВЯЗИ И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Организатор



Тел.: +994 12 4040000
+994955 2240000
E-mail: bakutel@bakutel.az

#bakutel

bakutel

www.bakutel.az

На участие в виртуальном хакатоне поступило более 600 обращений из 45 стран

Прошел конкурс Global Virtual Hackathon, проводимый Министерством транспорта, связи и высоких технологий, Программой развития ООН и Центром акселерации SUP.VC для объединения технологических решений в целях борьбы с пандемией коронавируса. На сайте www.hackcov19.com для участия в конкурсе было зарегистрировано более 600 заявок из 45 стран с 5 континентов. Учитывая большое количество обращений и то, что представленные решения вызывают интерес, было решено увеличить число отобранных для финального этапа идей с 20 до 25. Участники, работая с менторами в режиме on-line, представили на суд жюри решения по таким направлениям, как «Поддержка тех, кто наиболее уязвим и находится в группе риска», «Технология и здравоохранение», «Поддержка малого и среднего бизнеса», «Физическая дистанция и социальный контакт», «Повышение осведомленности, формирование соответствующего поведения и учет общественного мнения», «Технология

и образование», «Технология и инженерия», «Технология в повседневной жизни» и т.д. Окончательное решение жюри основывалось на эффективности предложенного решения, а также на том, насколько легко и быстро идея может быть реализована на местном, региональном и международном уровнях. Обладатель первого места получил 5000 долларов, второго - 3000 долларов, а третьего - 2000 долларов. Суммы были перечислены на банковские счета призеров. По решению жюри, первое место заняла команда

Crisis Heroes из Польши. Команда разработала виртуальную платформу, объединяющую людей и организации для помощи друг другу в период пандемии. Второе место досталось азербайджанской команде Javid-19, представившей идею поддержки малого и среднего бизнеса посредством ваучеров. На третьем месте оказалась бразильская команда Zebrafish. Она предложила оборудование для быстрого тестирования на коронавирусные антигены с использованием крылатки.



В феврале в Баку прошел Visa Cashless Forum Azerbaijan 2020. Мероприятие было организовано компанией Visa при поддержке Центрального банка Азербайджана, Центра анализа экономических реформ и коммуникаций Азербайджанской Республики и Ассоциации банков Азербайджана. Девиз форума звучал как «Driving the Future» («Приближая будущее»), что явно подтвердил не только формат этого события, но и

становятся доступны азербайджанским пользователям. Безусловно, эта технология будет способствовать еще большему распространению безналичных и бесконтактных расчетов. Сам же Visa Cashless Forum, который был посвящен цифровой трансформации банковской сферы, включал панельные дискуссии, дебаты, презентации практических кейсов с участием национальных и международных спикеров и даже мотивационное выступление эксперта по нейромаркетингу Натальи Кадя. При столь

- Насколько Азербайджан выглядит конкурентоспособным по отношению к другим рынкам региона?

В.П. - Я считаю, что неправильно было бы проводить какие-то параллели и сравнивать страны. Каждая страна идет своим путем и по разным параметрам есть свои лидеры. И Азербайджан в том числе является лидером по ряду показателей. Если весь наш регион (17 стран Юго-Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии) сравнить с Европой, то по проникновению безналичных рас-

Вера Платонова: «Мы реально тестируем технологии завтрашнего дня»

ряд анонсов, сделанных во время его проведения. Одним из значимых стало объявление Центрального банка Азербайджана о скором запуске на рынке платежного кольца Pay Ring, которое выполняет функцию обычной бесконтактной пластиковой карты. О подобных инновациях Visa Infocity уже писал ранее и очень приятно, что технологии бесконтактных платежей

загруженном графике форума нам все же удалось задать несколько вопросов старшему вице-президенту и генеральному менеджеру в регионе СНГ и Юго-Восточной Европы Visa Вере Платоновой и уже во второй раз побеседовать о нюансах трансформации локального рынка с региональным менеджером Visa в странах Кавказского региона Кристиной Дорош.

четов мы отстаем. В странах Евросоюза они составляют более 70% от всех осуществляемых транзакций. У нас в регионе эта цифра может очень сильно варьироваться. Например, в Азербайджане лишь каждая четвертая транзакция в магазинах проходит безналично. При этом в наших странах все еще существует «серый рынок» и оценить объемы расчетов наличными средствами не представляется возможным. Это тоже отдельная часть экономики. Но если посмотреть с точки зрения инноваций, проникновения токенизированных транзакций с помощью мобильных телефонов и бесконтактных карт, то наш регион однозначно опережает европейский и на шаг впереди американского рынка по процентному соотношению. В качестве примера могу привести Грузию, которая вышла на первое место в мире по проникновению бесконтактных платежей. В Грузии 9 из 10 платежных транзакций уже сегодня осуществляются бесконтактным способом.

- А в чем заключается такая трансформация рынка платежей в Грузии? Инновации там проходят быстрее?

К.Д. - Инновации быстро запускаются везде, и рынок соседней с Азербайджаном

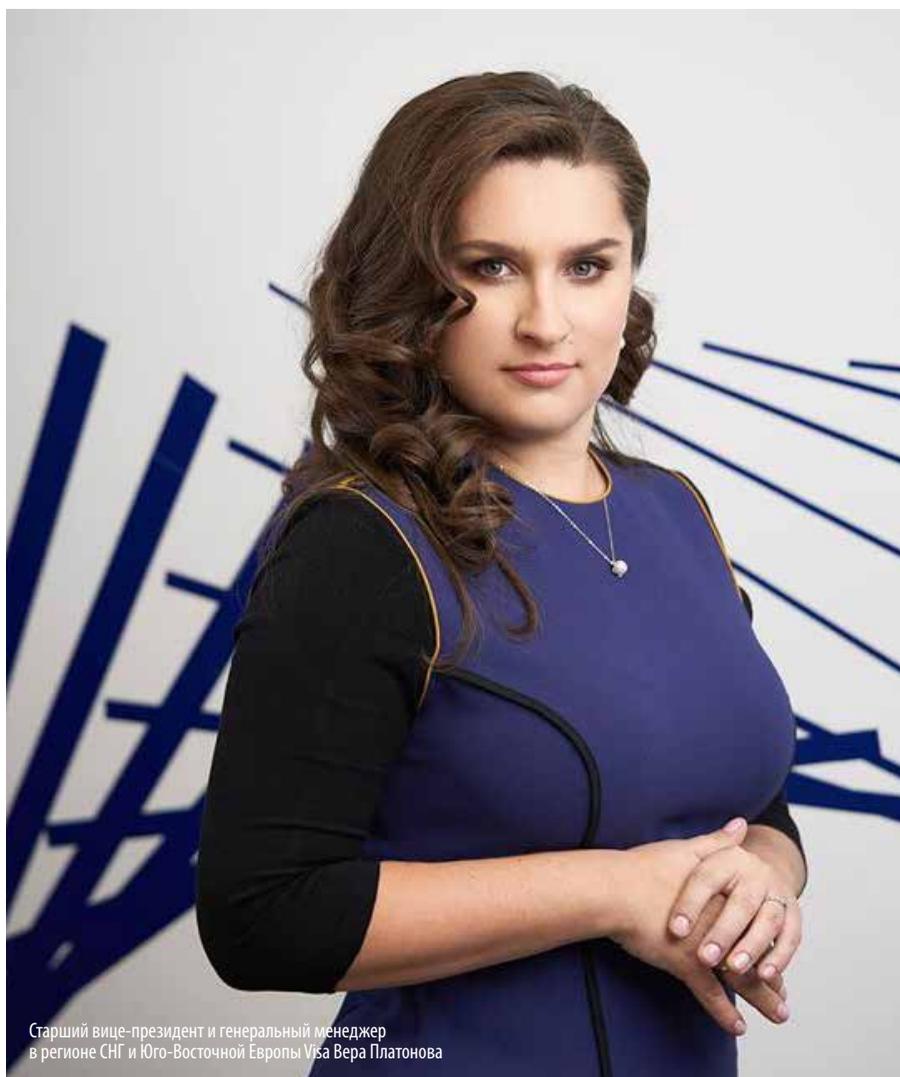


жаном страны не является каким-то исключением. Я считаю, что стечение определенных условий, которых по объективным причинам нет на других рынках, и задали вектор такого развития Грузии. Так, например, банковский рынок этой страны очень консолидирован, и на нем сильная конкурентная борьба ведется между двумя крупными банками - TBC Bank и Bank Of Georgia, которые вместе охватывают около 80% рынка. Ключевые игроки одновременно внедрили бесконтактные платежи, а вместе с ними и государство приложило массу усилий для популяризации бесконтактных платежей.

В.П. - В Грузии просто сразу произошла революция в этой сфере. В Азербайджане же, как и в большинстве стран региона, мы идем эволюционным путем. Клиенты банков сначала привыкали к картам с магнитной полосой, на смену которым пришли чиповые карты, и только сейчас происходит постепенный переход к бесконтактным платежам. А в Грузии практически сразу начали с бесконтактных карт, перешагнув через эти этапы. У клиентов банков там практически нет другого пользовательского опыта.

- Но даже если банки Азербайджана завтра уже начнут предлагать своим клиентам кольца, браслеты или карты для бесконтактных платежей, остается вопрос о переоснащении всех точек продаж терминалами, поддерживающими эту технологию...

В.П. - Оснащение POS-терминалами в Азербайджане находится на очень хорошем уровне. Сейчас банки активно заменяют их на бесконтактные. Думаю, что этот процесс завершится в следующие 24 месяца. Вся страна растет с точки зрения безналичных платежей на 40% в год, и переход на бесконтактные способы оплаты является не только требованием платежных систем, но и требованием времени. Рынок на самом деле готов к появлению таких технологий, как, например, Apple Pay, Samsung Pay или Google Pay, так как в принципе уже есть и законодательная база и инфраструктура в ключевых точках. Кроме того, есть ряд банков, которые запустили собственные решения, позволяющие платить с помощью мобильного телефона. Эти решения в своем большинстве работают благодаря технологии Visa Token Service, которую Visa запустила в стране в



Старший вице-президент и генеральный менеджер в регионе СНГ и Юго-Восточной Европы Visa Вера Платонова

конце 2019 года. Решения с «rays» уже доступны в таких странах нашего региона, как Грузия, Казахстан, Беларусь и Украина, и мы ожидаем, что при возрастающей динамике проникновения бесконтактных платежей и внедрении проектов по токенизации, эти решения придут и в Азербайджан.

- Кстати, локальный оператор сотовой связи Azercell в партнерстве с Pasha Bank запустил платежную услугу, благодаря которой абоненты могут производить оплаты с помощью своего счета у оператора. Как вы думаете, насколько перспективен выход операторов сотовой связи на рынок финансовых услуг, не угрожает ли это самим банкам и готова ли Visa к сотрудничеству с операторами?

К.Д. - Это, наверное, больше философский вопрос, на который сложно ответить «Да» или «Нет». Мы с вами живем в то время, когда многие события происходят прямо сегодня и очень трудно предугадать, какое направле-

ние станет мейнстримом в ближайшее время. Безусловно, у мобильных операторов огромные клиентские базы, умение персонализированно общаться с каждым клиентом, потому что первые call-центры в современном понимании появились не у банков, а именно у мобильных операторов. И банки уже учились и перенимали их опыт. Поэтому при всех этих параметрах, казалось бы, достаточно сделать один шаг и стать банком. Но пока такого не происходит за исключением единичных случаев, потому что мобильному оператору переродиться в банк тоже достаточно сложно. Банковская экспертиза очень сложная, кроме того, существует целый ряд регуляторных требований, поэтому мобильные операторы находят способ взаимодействия с банками. И я уверена, что банкам в этом процессе также необходимо найти правильный баланс во взаимодействии. Что же касается Visa, то мы готовы подключиться в любой момент, так как активно работаем со всеми игроками экосистемы по многим направлениям.



Региональный менеджер Visa в странах Кавказского региона Кристина Дорос

- В 2019 году Visa начала тестирование технологии Tap to Phone, благодаря которой телефон может стать платежным терминалом. Как проходят тесты?

В.П. - Visa Tap to Phone - это новая технология, которую мы впервые представили в нашем регионе в июне 2019 года, и мне кажется, что в текущем году она может революционно поменять карту развития инфраструктуры во многих странах. Я бы сравнила Visa Tap to Phone с запуском Apple Pay или других подобных технологий различных разработчиков и поставщиков платежных решений, потому что она приводит к взрывному росту инфраструктуры за счет экономии на самом устройстве, простоте имплементации и наличии большого спроса со стороны малого и среднего бизнеса. Она как раз предназначена для тех сегментов малых и средних предпринимателей, которые на сегодняшний день озадачены вопросом приема бесконтактных платежей, и за счет этого - ростом и развитием своего бизнеса. Мы уже ведем пилотные проекты Visa Tap to Phone в Украине, Беларуси, Казахстане и Грузии, выбрав в этих странах по одному банку. В Украине, например,

в качестве партнеров выступают небольшие рестораны, а в Казахстане - рынки. В Азербайджане мы также обсуждаем с банками возможность запуска пилотного проекта по Visa Tap to Phone в этом году. Пилотные проекты в среднем длятся около шести месяцев и охватывают ограниченное количество предпринимателей, но подобная практика позволит нам понять, как бизнес и люди реагируют на эту технологию.

- Кристина, во время нашего последнего интервью вы говорили о перспективе сотрудничества с системой лояльности Umico. Уже есть какие-то договоренности в этой сфере?

К.Д. - Компания Visa концентрируется на работе не только с банками - нашими традиционными партнерами. Принимая во внимание все векторы развития рынка и понимая, что появляются новые игроки из небанковской среды, мы видим много возможностей для сотрудничества и разработки новых платежных решений и продуктов для потребителей. Для индустрии в целом это еще один фактор здоровой конкуренции, и мы приветствуем конкуренцию всегда и везде, когда она ведет к созданию новых, удобных продуктов для потребителей. Одним из примеров является программа лояльности Umico, которая является партнером ведущих азербайджанских банков и с которой мы недавно заключили договор о стратегическом партнерстве. Наше участие позволит программе развиваться более активно, выпуская свои продукты лояльности на платежных картах Visa. То есть, в перспективе Umico в партнерстве с каким-то банком сможет представить собственные карты Visa, а клиенты будут получать все преимущества при осуществлении транзакций с такой карты, включая баллы, кэшбэки и т.п.

- Что делать для повышения уровня финансовой грамотности населения и планируете ли предпринимать какие-то действия в этом направлении в Азербайджане?

В.П. - Необходимо тесное сотрудничество государства с банковской



системой. Мы как компания платежных технологий готовы делиться лучшим опытом стран, где это было максимально быстро и легко достигнуто, но все равно необходима кропотливая и ежедневная работа с каждым человеком на разных уровнях. А достижимо это может быть только на уровне отделений банков, в которые приходят люди, и централизованными программами государства. Объединение этих двух подходов дает максимальный эффект. Конечно, Visa также осуществляет в регионе совместные инициативы с центральными банками, но в каждой стране мы видим существенную разницу в подходе, которая определяется, в основном, демографическим составом населения. Чем старше население, тем сложнее объяснить преимущества безналичных платежей. Например, в России и Украине ежемесячная оплата коммунальных услуг до сих пор чаще всего производится наличными в банковских отделениях. Это огромные затраты как с точки зрения банка, так и контроля подобных процессов. Сегодня мы пытаемся их перевести хотя бы на уровень платежных киосков. Но в Азербайджане, как мне кажется, уровень финансовой грамотности находится на достаточно высоком уровне.

- Даже если не принимать во внимание проведение в Баку Visa Cashless Forum, чувствуется, что интерес Visa к Кавказу и в частности к Азербайджану значительно возрос. Чем это может быть обосновано?

К.Д. - В июле 2019 года я была назначена на должность регионального менеджера Visa в странах Кавказского региона, поэтому для меня такая оценка является лучшим компли-



ментом. Но дело не в должности или одном человеке, дело в команде и стратегии. Стратегия Visa предусматривает значительное усиление присутствия в ряде стран региона, и мы рассматриваем Азербайджан как приоритетный рынок. Значительно увеличилась наша команда, выросли наши инвестиции в регион и страну, усилилась поддержка головного офиса. Все это направлено на укрепление взаимодействия с нашими

партнерами в Азербайджане, рост платежного бизнеса наших банков-партнеров и, в конечном итоге - развитие безналичных платежей в Азербайджане.

В.П. - Весь регион очень большой и сложный как с точки зрения географического охвата, так и разнообразного менталитета. Но я могу гордиться многими достижениями. Так, мы гордимся, что в этом году удалось занять первое место по уровню проникновения бесконтактных транзакций в Грузии. Наш регион занял свое место на карте компаний bigtech, которые в течение прошлого года вышли на рынки Беларуси, Казахстана и Грузии с решениями Apple Pay, Samsung Pay, Google Pay и Garmin Pay. Мы запускаем многие платежные технологии и решения одними из первых. Например, как я уже отметила ранее, Visa Tap to Phone был запущен в качестве пилотного проекта в четырех странах нашего региона. Мы тестируем биометрические платежные решения с нашими партнерами, а это значимое и заметное достижение региона на глобальном уровне. Сегодня в нашем регионе мы реально тестируем технологии завтрашнего дня, и это очень важно.



Nar начал предоставлять абонентам выездные услуги

В поддержку мер по борьбе с распространением коронавирусной инфекции Nar объявил о старте нового проекта «Səyyar Nar», благодаря которому абоненты, проживающие на территории Баку, Абшеронского полуострова и Сумгайыта, могут получить необходимые им услуги, не выходя из дома. Абоненты могут обратиться в «Səyyar Nar» для получения всех видов услуг, предоставляемых в центрах услуг Nar, а также для получения дубликата номера и его восстановления. Заявки принимаются работающим в усиленном режиме телефонным центром 777, а также на официальных страницах

ненты Azercell смогут воспользоваться этим сервисом совершенно бесплатно. Услуга предназначена для абонентов, являющимся физическими лицами. Для получения дополнительной информации об услуге: www.azercell.com/ru/personal/campaigns/monthly/number.

Azercell пополнил баланс врачей и медицинского персонала

Компания Azercell оказала поддержку в предоставлении услуг мобильной связи медицинским работникам, рискующим жизнью и самоотверженно выполняющим свой долг в борьбе с коронавирусом в различных меди-

Azercell предлагает самые просматриваемые в мире телевизионные каналы посредством приложения NNTV

Компания Azercell запустила новое приложение мобильного телевидения NNTV. Это приложение позволяет абонентам Azercell с удобством и по выгодным ценам смотреть самые популярные местные и зарубежные каналы в высоком качестве. Абоненты получили доступ к более чем 200 самым просматриваемым в мире телевизионным каналам, а подписка на пакет NNTV «Спорт» даст возможность смотреть самые популярные матчи и спортивные соревнования. Приложением могут воспользоваться как абоненты постоплаты, так и абоненты предоплаты Azercell. Для удобства предлагаются два вида тарифов: ежедневный и ежемесячный пакеты, а также ежемесячная подписка на пакет



мобильного оператора в социальных сетях. Во время заполнения заявки необходимо указать точный адрес, на который будет совершен выезд, контактный номер и необходимый вид услуг.

Azercell предлагает услугу «Уточнение персональных данных абонента» бесплатно

Компания Azercell представляет услугу «Уточнение персональных данных абонента». Этот сервис позволит абонентам получить доступ к персональным данным официального владельца номера, не посещая офисы оператора. Для того, чтобы воспользоваться услугой, необходимо отправить пустой SMS на короткий номер 6800 или же набрать на экране телефона *680#yes. В обоих случаях абоненту будет отправлено сообщение с персональными данными (имя, фамилия и отчество) официального владельца номера. В период особого режима карантина аби-

цинских учреждениях и карантинных центрах страны. Azercell, не ставя различий между своими абонентами и пользователями других операторов, пополнил балансы более 600 ответственных медицинских работников на сумму 50 манатов. Загруженная сумма может быть использована для приобретения любых видов услуг современной мобильной связи (звонки внутри сети/вне сети/зарубежные звонки, SMS и мобильный интернет). Список медицинских работников был представлен Ассоциацией управления медицинскими территориальными зонами при Государственном Агентстве обязательного медицинского страхования.

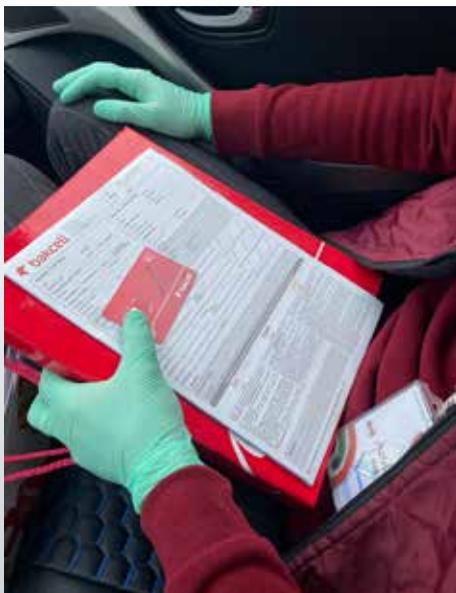


«Спорт». Отметим, что абоненты, которые впервые подключатся к услуге, получат 7 дней бесплатного доступа. Затем услуга будет предоставляться на платной основе. Получить дополнительную информацию об услуге NNTV можно по ссылке www.azercell.com/ru/personal/services/partner_services/mobiltv.



On-line продажа и доставка номеров по всей стране от Bakcell

В рамках плана действий и коммуникаций, направленных на поддержку всех граждан Азербайджана, компания Bakcell начала процесс on-line продажи и доставки номеров во всех регионах страны. В течение всего периода карантина желающие смогут заказать новые SIM-карты или дубликаты уже имеющихся номеров без необходимости посещения дилерских магазинов или офиса обслуживания клиентов.



Заказанные номера и дубликаты будут доставлены представителями дилеров Bakcell прямо домой или на работу к абонентам. В Баку и центральных частях регионов Азербайджана доставка осуществляется совершенно бесплатно. Чтобы воспользоваться услугой, необходимо позвонить по номеру 555 или сделать заказ посредством приложения Мой Bakcell.

Azercell оказал поддержку 5728 малоимущим семьям

По случаю праздника Новруз, а также в рамках борьбы с коронавирусной инфекцией компания Azercell оказала поддержку группе людей, нуждающихся в особом внимании и заботе общества. В сотрудничестве с Общественным Объединением «Региональное Развитие» («Regional İnkişaf» İctimai Birliyi) оператор организовал раздачу наборов продовольственных товаров для 5728 малоимущих семей города



Баку, где член семьи является инвалидом 1-й группы и получает социальное пособие согласно списку Министерства труда и социальной защиты населения Азербайджанской Республики. Посылки были доставлены адресатам со стороны ООО «Азерпочт» Министерства транспорта, связи и высоких технологий Азербайджанской Республики.

Azercell предлагает абонентам старше 65 лет бесплатные услуги Мобильной абонентской службы

В условиях особого режима карантина компания Azercell призывает пользователей старше 65 лет не покидать свои дома и, начиная с 25 марта 2020 года, предоставляет им услуги Мобильной абонентской службы на безвозмездной основе. Абоненты Azercell данной категории смогут воспользоваться предложением, обратившись в Телефонный центр или Мобильную абонентскую службу Azercell. Руководствуясь установленными мерами социальной изоляции сотрудники этих служб стараются оказать поддержку клиентам дистанционно. Следует отметить, что компания предприняла ряд превентивных мер с целью защиты здоровья населения и своих работников, а также для противодействия распространению коронавирусной инфекции. Сотрудники компании снабжены масками, перчатками, антисептическими средствами и изоляционной одеждой, а в центрах обслуживания клиентов Azercell были установлены стеклянные настольные перегородки. Наряду с этим, во всех столичных и региональных центрах обслуживания клиентов Azercell, в офисах Azercell Exclusive и официальных дилерских центрах Azercell регулярно проводятся дезинфекционные работы.

С помощью «Мобильной оплаты» Azercell можно сделать пожертвование в Фонд поддержки борьбы с коронавирусом

Компания Azercell предлагает новые возможности для поддержки экономики страны и мер, направленных на борьбу с коронавирусной инфекцией. С 24 марта 2020-го года абоненты компании получили возможность осуществлять денежные пожертвования в Фонд поддержки борьбы с коронавирусом посредством услуги «Мобильная оплата».



та». Пожертвование можно сделать непосредственно с баланса номера, вводя желаемую сумму через многофункциональное мобильное приложение Kabinetim. Операция производится без взимания комиссий за услугу. Раз в день собранная сумма будет перечисляться на банковский счет Фонда поддержки борьбы с коронавирусом.

Основатель Zoom вошел в рейтинг миллиардеров Forbes

В начале апреля 2020 года основатель и исполнительный директор Zoom Video Communications Эрик Юань (Eric Yuan) впервые вошел в рейтинг миллиардеров Forbes. Состояние Юаня оценивается в 5,5 млрд. долларов. По этому показателю он занял 293-е место. Эрик Юань занимается с решениями для видеоконференцсвязи с момента своего переезда из Китая в



США в 1997 году. Он работал в WebEx до того, как ее в 2007 году приобрела компания Cisco. Там он занял пост вице-президента, но в 2011 году Юань покинул Cisco, чтобы создать собственный бизнес. Отметим также, что в начале апреля акционер Zoom Video Communications Inc. Майкл Дриу (Michael Drieu) подал коллективный иск, в котором он обвинил компанию в мошенничестве и сокрытии проблем в системе безопасности, помешавших дальнейшему росту акций Zoom. В иске компания и ее высшие должностные лица обвинены в сокрытии правды о недостатках в программном шифровании, о предполагаемой уязвимости для хакеров, а также о несанкционированном разглашении личной информации пользователей третьим сторонам, в том числе компании Facebook. Представители Zoom Video Communications уже признали, что не оправдали ожиданий пользователей в вопросах конфиденциальности и безопасности личных данных, добавив, что специалисты прилагают все усилия, чтобы исправить ситуацию.

Магазины Apple в США останутся закрытыми до начала мая

Компания Apple приняла решение оставить закрытыми до начала мая свои розничные магазины в США в связи с продолжающейся пандемией коронавируса. В служебной записке, выдержки из которой были опубликованы ресурсом Bloomberg, старший вице-президент Apple по розничной торговле и кадрам Дейдра О'Брайен сообщила также, что в этот период

останется в силе гибкий режим работы офисов компании. О'Брайен отметила, что Apple продолжает ежедневно следить за местными условиями для каждого объекта Apple, а решение о возобновлении работы магазинов будет приниматься после тщательного и взвешенного анализа с учетом рекомендаций местных органов власти и экспертов в области общественного здравоохранения. В округе Санта-Клара, где расположены магазины Apple Park, Infinite Loop и многие другие корпоративные офисы и магазины розничной торговли, распоряжением властей закрыты до 3 мая все несущественные предприятия, а сотрудники переведены в основном на работу на дому. Населению рекомендовано в этот период не покидать дома.



Miso Robotics представила кухонных роботов

Компания Miso Robotics представила кухонных роботов для ресторанов быстрого питания, которые должны автоматизировать промышленные кухни. В компании уверены, что роботы помогут сократить расходы и одновременно повысить эффективность ресторанов. Робота Flippy и его преемника Miso Robot on Rail (ROAR) можно установить на полу или под стандартной кухонной вытяжкой, что позволит им работать на двух станциях. Программное обеспечение позволяет роботам готовить более десятка блюд, включая куриные крылышки, мясные закусочки,



картофель фри, сырные палочки, попкорн с креветками и курицей, а также луковые кольца. ROAR может готовить без помощи человека сотни заказов в час. Он предупреждает сотрудников, когда заказы готовы к подаче, и выполняет такие задания, как чистка гриля и слив избыточного масла для жарки. Кроме того, этот робот инте-



грируется с системами торговых точек через облачную систему Miso AI для автоматической маршрутизации заказов и оптимизации задач. Компания планирует установить роботов в более чем 50 ресторанах быстрого питания по всему миру. Коммерческие поставки робота ROAR начнутся в конце 2020 года, а его цена составит около 30000 долларов.

После освоения сетей 5G счет пользователей GeForce NOW пойдет на миллиарды

Старший вице-президент NVIDIA Джефф Фишер (Jeff Fisher) отмечает, что трансляция игр - это одно из самых очевидных сфер применения сетей связи пятого поколения. Увеличивается пропускная способность сетей, сокращаются задержки, и пользователи начинают ощущать возросшую интерактивность игрового процесса.



Поскольку сети 5G со временем охватят большие территории, это откроет новые возможности для привлечения населения планеты к компьютерным играм. Сейчас пользовательскую базу владельцев своих видеокарт NVIDIA оценивает примерно в 200 млн. человек. Сервис GeForce NOW позволит привлечь миллиард геймеров дополнительно. Только с момента перехода сервиса в стадию коммерческой эксплуатации, в феврале этого года, количество его пользователей увеличилось на 1,5 млн. человек. В общей массе клиентов GeForce NOW почти 80% используют аппаратное обеспечение, которое не в состоянии автономно воспроизводить современные игры.

NASA показало окончательный вариант полностью электрического пилотируемого самолета X-57

4 года назад NASA вернулось к разработке пилотируемого самолета. Но это был не обычный самолет, а концепт. В агентстве решили на практике испытать отдельные принципы, которые могли бы помочь при проектировании полностью электрических самолетов. Так родился проект электросамолета X-57 или Maxwell. За основу проекта X-57 был взят четырехместный итальянский легкий самолет Tecnam P2006T на двух двухцилиндровых поршневых двигателях Rotax 912S3. В агентстве



заменяли оригинальные крылья самолета на новые тонкие и с высоким соотношением сторон, чтобы снизить сопротивление воздуха и соответственно уменьшить необходимую для взлета тягу электрических двигателей. Вместо двух бензиновых двигателей на крыло были равномерно подвешены 12 гондол с электрическими двигателями и два двигателя с большими 1,5 м пропеллерами на концевых закрылках крыла. Пропеллеры на малых двигателях выдвигаются. Они раскрываются под действием центробежной силы в момент раскручивания ротора. Концевые двигатели включаются только на высоте при переходе на крейсерскую скорость. Все 12 малых двигателей при этом отключаются, а лопасти автоматически прячутся в углублениях гондол и не создают сопротивления набегающему потоку воздуха. Перед посадкой малые двигатели снова включаются и позволяют совершить маневр. Концевые двигатели с большими пропеллерами в процессе набора высоты и при посадке также служат генераторами электричества и пополняют запасы энергии тяговых аккумуляторов. По расчетам NASA на крейсерской скорости Maxwell X-57 покажет эффективность до 500%. Летные испытания X-57 Mod IV намечены на этот год.

Пол Кормье назначен генеральным директором Red Hat

6 апреля 2020 года Red Hat объявила о назначении нового генерального директора и президента компании. Им стал Пол Кормье (Paul Cormier), который пришел на смену Джиму Уайтхерсту (Jim Whitehurst). Как сообщается в пресс-релизе Red Hat, Пол Кормье,

который присоединился к компании в 2001 году, курировал перевод бизнеса на модель распространения программного обеспечения по подписке, а также смену бизнес-акцентов в отношении Red Hat, вместо бесплатно скачиваемой операционной системы компания сосредоточилась на продаже корпоративной версии крупным клиентам. К началу апреля 2020 года Red Hat Enterprise Linux используется 90% крупнейших компаний из списка Fortune 500. Кроме того, во время своей работы в Red Hat Пол Кормье обеспечил 25 приобретений, чтобы расширить бизнес-возможности компании, а также управлял стратегией развития гибридных облачных сред. «Возможности Red Hat никогда не были такими



большими, как сегодня, и для меня большая честь руководить компанией, помогая нашим клиентам решать их задачи и сохранять позиции Red Hat на переднем крае инноваций», - сказал Кормье в сообщении, посвященном его назначению на пост генерального директора Red Hat. По его словам, IBM и Red Hat должны оставаться единой компанией, даже если сотрудники перешли на удаленную работу из-за распространения коронавируса COVID-19.



Huawei представила Smart-телевизор Smart Screen X65 с выдвжной камерой

Компания Huawei представила новую модель Smart-телевизора Smart Screen X65. Телевизор оснащен 65" OLED-панелью с разрешением 4K, поддерживает частоту обновления 120 Hz и технологию MEMC для отображения плавной и четкой картинки, а также имеет охват 98% цветовой гаммы NTSC. Экран характеризуется пиковой яркостью 950 кд/м² и углами обзора в 178°. Телевизор базируется на однокристальной системе HiSilicon Hi83559C с отдельным нейронным процессором NPU, который отвечает за работу персонального помощника, голосовое и жестовое управление. Помимо HiSilicon Hi83559C, новинка получила отдельный четырехъядерный процессор Hongu 898 для оптимизации общего качества изображения, 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Одной из главных особенностей Huawei Smart Screen X65 стала продвинутая акустическая система, представленная 14 динамиками с поддержкой технологии объемного звучания, суммарная мощность которых составляет 75 W. Кроме этого, телевизор оснащен выдвжной фронтальной камерой с разрешением 24 Мр и функциями искусственного интеллекта для распознавания жестов пользователя. Оснащение новинки также включает модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 5.0 LE, четыре порта HDMI 2.0, два порта USB 3.0 Type-A, S/PDIF и гигабитный Ethernet. Работает телевизор под управлением операционной системы Harmony OS собственной разработки компании Huawei. Цена Huawei Smart Screen X65 составляет 3537 долларов.

Запущен стриминговый сервис Quibi для мобильных устройств

Новый стриминговый сервис Quibi отличается от конкурентов уникальным подходом к контенту. Все эпизоды сериалов и шоу длятся не более 10 минут, а работает Quibi исключительно на мобильных устройствах, так как видео адаптировано как под горизонтальный, так и под вертикальный режимы экрана. С сервисом уже сотрудничают Стивен Спилберг, Гильермо дель Торо, Стивен Содерберг, Сэм Рейми и многие другие известные кинематографисты. Основателем Quibi стал Джеффри Катценберг (Jeffrey Katzenberg), под началом которого анимационная студия Disney выпустила «Аладдина», «Красавицу и чудовище» и «Короля льва». Позже он также возглавил появившуюся DreamWorks Animation и активно



продвигал 3D-анимацию. «Наши проекты будут делиться на главы или акты по 7-10 минут. Они специально сделаны такими, чтобы их удобно было смотреть «на ходу». Ведь если вам от 25 до 35 лет, то вы в сутки проводите около 5 часов у экрана смартфона», - говорит Джеффри Катценберг. Весь контент на Quibi адаптирован под вертикальный формат, а при повороте устройства на 90° сервис специально подстраивает кадр так, чтобы из него не пропало ничего важного для понимания сцены. Новое оригинальное шоу на сервисе собираются запускать каждую неделю.

Intel представила чип, определяющий запахи

Компания Intel объявила о том, что чип Loihi теперь способен распознавать запахи. Для этого компания в сотрудничестве с учеными Корнельского университета задействовала набор данных об активности 72 химических датчиков, которые затем нейроморфный чип смог использовать, чтобы классифицировать 10 потенциально вредных запахов. Также был создан специальный алгоритм, обеспечивающий обучение системы. Вклад в исследование ученых



из Корнельского университета состоял в том, что они как биологи, которые изучают воздействие запахов на обонятельные рецепторы и передачу электрических импульсов в мозг, помогли разработать алгоритмы определения запахов. В Intel, в свою очередь, воплотили алгоритм в машинный код, понятный нейроморфному процессору Loihi. На момент анонса разработки чип способен узнавать 10 запахов, в том числе те, которые исходят от метана, аммиака и ацетона. Для каждого из этих соединений чип создавал индивидуальную картину нейронной активности. Кстати, Intel не единственная компания, которая пытается обучить искусственный интеллект распознавать запахи. Так, например, команда Google Brain Team работает с парфюмерами, чтобы связать молекулы запахов с воспринимаемыми запахами.

Сервис Microsoft Office 365 сменил название на Microsoft 365

С 21 апреля пакет Office 365, представляющий по подписке традиционные инструменты для работы с документами Microsoft Office, будет называться Microsoft 365. Также продукт получит ряд новых функций и сервисов. «Microsoft 365 - это эволюция Office 365, использующая новые возможности искусственного интеллекта, разнообразный контент и шаблоны,



а также мощь облачных вычислений для совершенствования навыков работы с текстом, презентациями и оформлением», - указано в пресс-релизе, посвященном ребрендингу Office 365. Обновленный Microsoft 365 получит сервис для управления экранным временем и геолокацией на устройствах Microsoft Family Safety, корпоративный мессенджер Microsoft Teams, использующую искусственный интеллект службу для улучшения качества текста Microsoft Editor и другие нововведения.

Фонари Лондона теперь позволяют зарядить электромобиль

В конце марта 2020 года компания Siemens представила первую в Великобритании улицу, где теперь можно зарядить электромобиль от каждого фонаря. Сазерленд-авеню была полностью переоборудована под зарядку электромобилей. Siemens в сотрудничестве с Ubitricity и Вестминстерским городским советом успешно преобразовала 24 фонарных столба в точки зарядки электромобилей, используя существующую городскую инфраструктуру. Теперь жители могут заряжать электромобили вдоль Сазерленд-авеню, а еще две прилегающие дороги должны быть переобо-



рудованы к лету 2020 года. Исследование Siemens показало, что более 36% британских автомобилистов планировали купить гибридный или электрический автомобиль, причем 40% из них отмечали в качестве помех отсутствие точек зарядки. Выявив этот основной ограничивающий фактор, Siemens предложила проект Electric Avenue, W9. Всего же на улицах Лондона Siemens установила более 1300 точек зарядки.

Новые Smart TV Sony с разрешением 4K и 8K

Компания Sony представила новое семейство Smart-телевизоров премиум-класса Z8H, A8H, X9500H, X9500H и X8000H. Самой продвинутой моделью из представленных сегод-

ня является Z8H. Это LED-панель с разрешением 8K, которая доступна в версиях с диагональю 75" и 85". Цена телевизоров составляет 7060 и 11295 долларов. Модель A8H получила OLED-матрицу с разрешением 4K. Остальные три модели получили LED-панели с таким же разрешением. Все новинки поддерживают функции TRILUMOS, X-Reality Pro и X-Motion Clarity, призванные улучшить конечное изображение. Также обеспечена поддержка технологий Dolby Vision и Dolby Digital Panorama Sound. Модели Z8H, A8H и X9500H оснащены чипом Sony X1 Ultimate, а X9000H и X8000H работают на базе процессора Sony X1. Все устройства работают под управлением операционной системы Android 9.0 Pie с фирменной оболочкой Sony.





Кроссовер Genesis GV80 получит приборную панель со стереоскопическим дисплеем

Кроссовер Genesis GV80, разработкой которого занимается компания Hyundai, первым в мире получит приборную панель со стереоскопическим дисплеем, объемное изображение на котором можно будет увидеть без специальных очков. Стереоскопический дисплей для автомобиля будет выпускать ведущий OEM-производитель автомобильных комплектующих компания Continental. Изображение на дисплее создается с помощью параллаксного барьера. Это система линз с управляемым наклоном, которая позволяет левому и правому глазу зрителя видеть немного смещенные изображения. С помощью системы слежения за зрачками водителя дисплей будет постоянно подстраивать направление света пикселей с дисплея, чтобы водитель всегда видел объемное изображение. В дальнейшем компания Continental собирается предложить развлекательные стереоскопические дисплеи для пассажиров и управление дисплеем жестами. Также в планах создать стереоскопический дисплей для водителя на основе технологии дифракционной подсветки светового поля компании Leia (Diffractive Lightfield Backlighting).

Xiaomi впервые обошла Huawei по поставкам смартфонов

В феврале произошел обвал мирового рынка смартфонов, что объясняется продолжающимся распространением нового коронавируса. Компания Strategy Analytics сообщает о том, что по всему миру было реализовано приблизительно 61,8 млн. смартфонов. Это на 38% меньше по сравнению с февралем 2019

года, когда отгрузки составили 99,2 млн. единиц. Крупнейшим поставщиком смартфонов остается компания Samsung с 18,2 млн. реализованных устройств. На втором месте находится Apple с 10,2 млн. отгруженных iPhone, а вот на третье место в феврале вырвалась компания Xiaomi, которая смогла впервые опередить Huawei. Поставки смартфонов этих компаний составили соответственно 6 млн. и 5,5 млн. единиц. При этом в годовом исчислении спрос на аппараты Xiaomi уменьшился на 30%, а на устройства Huawei - практически на 70%. На пятом и шестом местах в списке ведущих поставщиков



расположились компании OPPO и Vivo, отгрузившие в течение прошлого месяца соответственно 4 млн. и 3,6 млн. смартфонов.

Производитель майонеза «Слобода» представил Smart-бутылку масла с голосовым помощником

Пищевой холдинг «Эфко», производящий майонез, соусы и молочную продукцию под брендом «Слобода», представил Smart-бутылку масла с голосовым помощником. Ассистент с именем «Светлана», который встроен в крышку бутылки, построен на алгоритмах искусственного интеллекта. Помощник предлагает различные рецепты и составляет список продуктов для них, помогает во время готовки и отвечает на вопросы по блюдам и рецептам, засекает время для приготовления еды,

а также поддерживает беседу, шутит и делится интересными фактами для развлекательных целей. «Подсолнечное масло - продукт, который всегда где-то рядом с хозяйкой, который всегда рядом с вами во время кулинарных подвигов и неудач. Мы решили, что оно больше не должно молчаливо стоять возле плиты. Оно должно стать вашим помощником и превратить процесс готовки в увлекательное действие, - говорится в описании проекта на краудфандинговой платформе Planeta,



на которой «Эфко» собирает деньги. По истечении срока проекта компания обещает вернуть деньги всем поддержавшим идею. Начало серийного производства Smart-бутылки намечено на лето текущего года.

Microsoft стала ограничивать ресурсы, доступные пользователям в облачной инфраструктуре Azure

В конце марта 2020 года компания Microsoft стала ограничивать ресурсы, доступные пользователям в облачной инфраструктуре Azure. Корпорация делает это для того, чтобы обеспечить бесперебойный доступ к сервисам тех клиентов, которым он нужен больше всего. В Microsoft подтвердили вводимые ограничения на использование Azure и связали их с растущим спросом на облачные сервисы, возникшим в результате пандемии коронавируса, из-за которой многие компании и госучреждения начали переводить сотрудников на удаленную работу. Ресурсы в Azure в первую очередь будут предоставляться экстренным службам, медицинским и государственным учреждениям, чтобы они могли обеспечить непрерывную работу удаленного персонала и основных функций. Также компания намерена пересмотреть ценообразование своих продуктов и функций - в первую очередь бесплатных.

Marriott призналась в очередной утечке данных клиентов

В конце марта 2020 года сеть отелей Marriott призналась в очередной утечке данных клиентов. На этот раз проблема коснулась 5,2 млн. человек. Как сообщается, утечка началась в середине 2019 года, но в Marriott заметили ее только в конце февраля. Получить доступ к информации постояльцев злоумышленники смогли через приложение, которое используется сетью отелей для оказания услуг гостям. Речь идет о таких данных, как имена, даты рождения, адреса электронной почты, номера телефонов и программы лояльности. В Marriott считают, что проблема не затронула паспортные данные, номера водительских удостоверений, инфор-



мацию об использованных для платежа картах и другие крайне важные данные. Компания установила, что к гэтовой информации можно было получить доступ с использованием учетных данных двух сотрудников франшизы. В Marriott заверили, что общие издержки, связанные с этим инцидентом, не будут значительными, и принесли извинения своим постояльцам. Кроме того, создан специальный сайт, на котором клиенты могут проверить, были ли их данные скомпрометированы.

Smart-телевизор Redmi Smart TV Max с диагональю 98"

Бренд Redmi, принадлежащий компании Xiaomi, представил Smart-телевизор Smart TV Max, диагональ которого составляет 98". Панель поддерживает разрешение 4K UHD и 85% охват цветового пространства NTSC. Новинка базируется на четырехъядерном процессоре, обладает 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти. Есть модули Bluetooth 4.2 и Wi-Fi 802.11ac. Новинка оборудована качественной аудиосистемой с поддержкой технологии DTS-HD. Имеются три интерфейса HDMI, два порта USB, интерфейс S/PDIF и стандартные аудиоразъемы. В качестве



программной оболочки используется Xiaomi PatchWall с интуитивно понятным интерфейсом и поддержкой алгоритмов искусственного интеллекта. Ориентировочная цена Redmi Smart TV Max составляет 2800 долларов.

Apple приобрела сервис прогноза погоды Dark Sky Weather

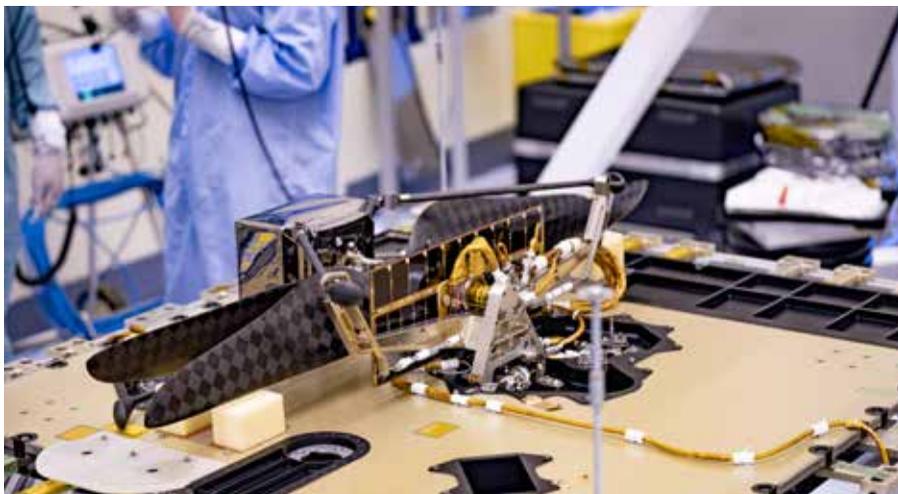
В конце марта 2020 года компания Apple объявила о приобретении Dark Sky Weather, но стоимость сделки компании раскрыть не стали. Apple уже сменила разработчика на страничке в App Store, а также убрала приложение из магазина Google Play. Пользователи устройств на базе операционной системы Android смогут пользоваться приложением до 1 июля 2020 года. После этой даты сервис будет полностью отключен, а пользователям длительной

подписки будут возвращены деньги. Кроме того, в 2022 году Dark Sky прекратит прием новых заявок на подключение к своему API и полностью прекратит доступ к нему. Данные Dark Sky используют популярные Carrot Weather, погодные расширения для Google Chrome, альтернативный поисковик DuckDuckGo и даже Microsoft. Пока Apple не уточняет, зачем ей понадобилось приложение Dark Sky, хотя в составе iOS есть собственный сервис подобного рода.

Foursquare и Factual объявили о слиянии

6 апреля 2020 года компания Factual объявила о слиянии с Foursquare. Новый бизнес будет работать под брендом Foursquare, а возглавит его текущий исполнительный директор Foursquare Дэвид Шим (David Shim). Основатель Factual Хиль Эльбаз (Gil Elbaz) войдет в состав правления объединенной компании. Factual предлагает рекламодателям и рекламным агентствам набор инструментов, позволяющий дотянуться до узких аудиторий, основываясь на перемещении людей. Например, компания способна рассказать, где находились потребители до того, как зашли в магазин рекламодателя, а также куда они отправились потом, какие магазины они посещали за последний месяц и т.д. По словам представителей Foursquare, новая объединенная компания будет обладать беспрецедентным охватом. Это подразумевает более 500 млн. мобильных устройств во всем мире, 25 млн. регулярных пользователей, более 14 млрд. готовых «чекинов» и более 105 млн. точек интереса в 190 странах и в 50 регионах.





Мини-вертолет установлен на борт марсохода Perseverance

Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства США (NASA) сообщает о том, что в Космическом центре Кеннеди (Флорида) продолжают финальные приготовления к запуску ровера Mars 2020 Perseverance. Аппарат должен отправиться к Марсу летом, а доберется туда он в феврале 2021 года. Ровер, построенный на платформе ровера Curiosity, оснащен передовым научным оборудованием и системой камер с возможностью формирования 3D-изображения. Perseverance предстоит выполнение сложной программы, включающей сбор пород грунта. Кроме того, марсоход получил небольшой вертолет, которому предстоит взлететь на Красную планету с высоты птичьего полета. Летательный аппарат весит всего 1,8 кг и оборудован двумя несущими винтами диаметром около 1,2 м. После прибытия на Марс Perseverance опустит мини-вертолет на грунт в подходящем месте и отъедет на безопасное расстояние. После этого планируется серия испытательных полетов. Энергия вертолета будет пополняться за счет солнечных батарей.

В Skype появилась возможность создания звонков без регистрации в приложении

В начале апреля 2020 года Microsoft запустила для Skype новую функцию Meet Now, которая позволяет совершать видеозвонки без скачивания приложения и создания аккаунта. Чтобы воспользоваться нововведением, нужно посетить официальный сайт и создать там конференцию, нажав соответствующую

кнопку. После этого можно подключать к беседе людей, используя простую ссылку или кнопку «Поделиться». У приглашенных участников при переходе по ссылке запустится приложение (если они пользуются сервисом) или веб-клиент Skype, работающий в браузерах Chrome или Microsoft Edge. Время действия пригласительных ссылок не ограничено, равно как и функциональность звонков Meet Now. Инструмент Skype Meet Now был доступен участникам программы тестирования с декабря 2019 года. В апреле 2020 года компания начала повсеместное распространение сервиса, который будет доступен по всему миру в короткие сроки. В рамках Skype Meet Now появились функции размытия фона и записи конференций.



Запись конференций и заметок к ним сохраняются на протяжении 30 дней. Отметим, что запуск Skype Meet Now состоялся после того, как в марте 2020 года Microsoft сообщила о 70% росте использования Skype на фоне коронавирусной пандемии.

Запущено первое в мире кадровое агентство для роботов A.I.gency

В этом месяце было запущено первое в мире кадровое агентство для роботов A.I.gency. По крайней мере, именно так называют компанию ее основатели. За определенную комиссию агентство предоставляет роботам и их создателям такие же услуги, как и агенты для актеров

и певцов. Например, если рекламному агентству нужен будет определенный робот для ролика, оно сможет обратиться к этой компании. «Агентства по подбору талантов необходимы, чтобы предложить правильную роль человеку или роботу с подходящим талантом, - пояснил один из учредителей компании Форест Гибсон (Forest Gibson). - Они являются посредниками, которые помогают в такого рода взаимодействиях. Мы сосредоточили свое внимание на сфере развлечений. Именно в ней мы видим самые широкие перспективы, учитывая текущее состояние отрасли и текущее состояние технологий». Пока A.I.gency работает всего с несколькими роботами без эксклюзивных прав, а значит, такие компании, как Boston Dynamics, могут свободно заключать и свои собственные сделки.

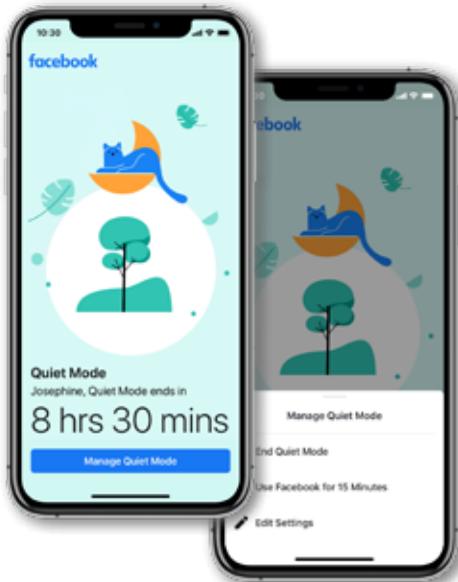
Переход на удаленную работу спровоцировал резкий рост спроса на ноутбуки и планшеты

Предварительные данные, полученные аналитической компанией IDC, говорят о том, что на европейском рынке резко вырос спрос на ноутбуки и планшетные компьютеры. Причина - продолжающееся распространение коронавирусной инфекции. В условиях пандемии многие компании перевели своих сотрудников на удаленную работу из дома. Кроме того, граждане вынуждены находиться в условиях самоизоляции. Все это привело к стремительному увеличению продаж ноутбуков и планшетов. В I квартале 2020 года реализация этих устройств выросла на треть по сравнению с аналогичным периодом 2019 года. На фоне нарушения цепочек поставок компьютерной техники из Китая у многих европейских ретейлеров и дистрибьюторов уже закончились складские запасы ноутбуков и планшетов. В IDC прогнозируют, что сектор персональных вычислительных устройств (Personal Computing Devices, PCD) на фоне распространения коронавируса пострадает в меньшей степени, нежели другие IT-сегменты.



В Facebook появится функция отдыха от социальной сети

В скором времени в Facebook появится функция, помогающая пользователям отдыхать от социальной сети. Речь идет о режиме Quiet Mode для мобильных приложений социальной сети, после активации которого пользователю перестанут приходить практически все уведомления от Facebook. Quiet Mode



позволит устанавливать расписание, когда пользователь хочет получать уведомления. «Тихий режим» есть в большинстве современных смартфонов, но функция Facebook выглядит более привлекательно, поскольку с ее помощью можно сформировать полноценный график взаимодействия с социальной сетью. Стоит отметить, что Quiet Mode не только отключает уведомления, но также препятствует запуску приложения Facebook. Если пользователь попытается открыть приложение Facebook с активированным режимом Quiet Mode, то на экране устройства появится соответствующее предупреждение, а также таймер, показывающий, сколько времени будет активен этот режим. При необходимости написать сообщение или просто посмотреть, что нового появилось в социальной сети, Quiet Mode можно деактивировать на 15 минут. Предполагается, что для пользователей устройств на базе iOS режим Quiet Mode станет доступен в следующем месяце, а вот владельцам смартфонов на платформе Android придется подождать до июня.



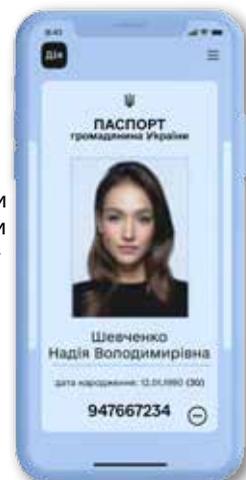
Boeing испытала беспилотный вертолет с внушительными характеристиками

В 2009 году компания Boeing в рамках тендера заключила контракт на поставку австрийских беспилотных вертолетов Schiebel S-100. Долгое время летательные аппараты использовались во время разведывательных операций, но недавно прошли учения, в ходе которых беспилотный аппарат доставил груз в условиях, приближенных к боевым. Несмотря на довольно скромные размеры (длина 3,1 м и ширина 1,2 м), вертолет способен развивать скорость до 190 км/ч, а максимальная дальность полета составляет 180 км. При этом он способен находиться в воздухе больше 6 часов, перевозя груз весом 34 кг. Максимальная же масса ноши составляет 50 кг. Сообщается, что вертолет способен передвигаться как автономно, так и с помощью оператора. S-100 представляет собой многофункциональный беспилотный аппарат, который может использоваться не только в военной, но и в других сферах, например, в лесном и сельском хозяйстве, а также в кинематографе.

В Украине начали тестировать электронные паспорта в смартфоне

В начале апреля в Украине начали тестировать электронные паспорта в смартфоне. Речь идет о документах, которые хранятся в приложении «Дія». Для тестирования сервиса зарегистрированным пользователям отправляют приглашение, которое приходит на указанную при регистрации электронную почту. Тестирование планируют

проводить в несколько этапов, открывая доступ каждый день для 2000-4000 человек. Электронный паспорт в мобильном приложении можно будет использовать во время поездок на поездах и самолетах, при получении административных, гостиничных, телекоммуникационных, библиотечных, медицинских и банковских услуг, для прохода через охрану в административное здание, для возврата денег за товар и для покупки алкогольной и табачной продукции в магазинах. По данным Министерства цифровой трансформации Украины, к началу апреля 2020 года мобильное приложение «Дія» скачали более 2 млн. граждан.



Приложение TikTok преодолело отметку в 1 млрд. скачиваний в Google Play Store

Взрывной рост интереса к TikTok в последнее время, особенно на фоне пандемии коронавируса, привел к тому, что это приложение уже преодолело отметку в 1 млрд. скачиваний в Google Play Store. TikTok добрался до этой отметки быстрее, чем любое приложение, за исключением предустановленных приложений самой Google. Отметим, что в конце 2017 года ежемесячная аудитория приложения составляла всего около 1 млн. человек. Спустя год это были уже 3,5 млн. человек, а еще спустя год показатель вырос до невероятных 500 млн.

On-line презентация Nokia

Компания HMD Global провела презентацию новых продуктов под брендом Nokia. Было представлено три модели смартфонов - Nokia 8.3 5G, Nokia 5.3 и Nokia 1.3, а также новый кнопочный телефон Nokia 5310 из линейки Originals. Коронавирус, поставив всех производителей в одинаковые условия, дает возможность оценить, а нужны ли в наше время обычные презентации. Есть ли необходимость тратить бюджеты на приглашение гостей и журналистов? Ответ на этот вопрос мы получим после того, как закончится эпидемия.

Nokia 8.3 5G

Главной новинкой презентации стал смартфон Nokia 8.3 5G. Это первая модель производителя с поддержкой сетей пятого поколения. Помимо этого, устройство оснастили почти безрамочным экраном, 64 Мр камерой с оптикой Zeiss и емким аккумулятором. Nokia 8.3 5G получил 6,81" дисплей PureView с разрешением 2400x1080 пикселей и поддержкой HDR. Экран обладает тонкими рамками, из которых только нижняя немного шире остальных. 25 Мр фронтальная камера расположилась в небольшом отверстии в углу экрана. На тыльной стороне смартфона разместился круглый блок камеры с четырьмя объективами и оптикой Zeiss. Смартфон способен делать снимки в разрешении до 64 Мр и может захватывать больше информации в кадр благодаря сверхширокоугольной оптике с углом обзора в 120°. А технология Super Pixels позволяет получать качественные снимки в условиях недостаточного освещения. Nokia 8.3 5G также поддерживает съемку видео с кинематографическим соотношением сторон 21:9. Кроме того, на снятые видео можно добавлять разные эффекты от Zeiss. Смартфон базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 765G с графикой Adreno 620 и интегрированным модемом X52 5G. Аккумулятор устройства емкостью 4500 мА/ч поддерживает функцию быстрой зарядки. Из прочих особенностей Nokia 8.3 5G стоит выделить отдельную кнопку для запуска Google Assistant на левой грани, совмещенный с кнопкой питания сканер отпечатков пальцев, разъем для наушников и «чистую» версию Android. Nokia 8.3 5G в цвете «Полярная ночь» появится в продаже летом текущего года. Цена модели с 6 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти составит 599 евро, а модель с 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти оценена в 649 евро.



Технические характеристики Nokia 8.3 5G:

- Дисплей: 6,81", 2400x1080 пикселей, соотношение сторон 20:9, поддержка HDR;
- Процессор: восьмиядерный Snapdragon 765G, графика Adreno 620;
- Оперативная память: 6/8 Gb;
- Встроенная память: 64/128 Gb, поддержка карт памяти формата microSD объемом до 400 Gb;
- Основная камера: 64 Мр (f/1.89), 12 Мр (f/2.2, угол обзора 120°), 2 Мр (макрообъектив), 2 Мр (датчик глубины);
- Фронтальная камера: 24 Мр (f/2.0);
- Аккумулятор: 4500 мА/ч, быстрая зарядка 18 W;
- Безопасность: сканер отпечатков пальцев;
- Возможности подключения: 5G (NSA/SA), Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.0, GPS/AGPS, NFC, USB Type-C, 3,5 мм аудиоразъем;
- Операционная система: Android 10 с обновлением до Android 11 и выше;
- Дополнительно: кнопка вызова Google Assistant;
- Размеры: 171,9x78,56x8,99 мм;
- Вес: 220 гр.



Nokia 5.3

Также были представлены два недорогих смартфона: Nokia 5.3 и Nokia 1.3. Оба устройства работают под управлением актуальной версии операционной системы Android с гарантированным долгим сроком поддержки. Смартфон Nokia 5.3 внешне похож на Nokia 8.3 5G, только вместо отверстия в экране под фронтальную камеру он получил каплевидный вырез. На тыльной стороне устройства рядом с круглым блоком камеры расположен сканер отпечатков пальцев. Как и все последние смартфоны Nokia, данная модель дополнительно оснащена выделенной кнопкой для быстрого вызова голосового помощника Google Assistant. Основная камера Nokia 5.3 представлена четырьмя модулями с главным 13 Мр сенсором, 5 Мр ультраширокоугольным датчиком и двумя 2 Мр сенсорами, служащими для макросъемки и создания портретных фотографий с размытым фоном. В стандартном приложении камеры предусмотрен ночной режим съемки, когда делается несколько кадров, которые затем объединяются в более качественный и яркий. Восьмиядерный процессор Qualcomm Snapdragon 655 и аккумулятор емкостью 4000 мА/ч обеспечивают до двух дней автономной работы. Кроме того, смартфон поддерживает функцию OTG через порт USB Type-C.



Nokia 1.3

Nokia 1.3 относится к бюджетному классу и работает под управлением операционной системы Android 10 (Go Edition), оптимизированной под устройства с небольшим объемом памяти. Смартфон оснащен 5,71" дисплеем с тонкими рамками, благодаря чему он получился довольно компактным по современным меркам. Уникальной особенностью Nokia 1.3 стал съемный аккумулятор емкостью 3000 мА/ч, что позволяет произвести его замену, в случае необходимости, без обращения в сервисный центр и использования специальных инструментов. Как и Nokia 5.3, смартфон оснащен отдельной кнопкой для активации голосового помощника. Цена Nokia 1.3 составляет 95 евро, а цена Nokia 5.3 стартует от 199 евро.



Nokia 5310

Бренд Nokia возродил еще один популярный мобильный телефон. На этот раз им стала модель Nokia 5310, оригинальная версия которой появилась в 2007 году. Устройство входило в линейку XpressMusic, обладало молодежным дизайном и кнопками для управления музыкой. Эти особенности сохранила и обновленная версия. Nokia 5310 представляет собой традиционный моноблок с 2,4" цветным дисплеем и физической клавиатурой. По бокам от экрана расположились дополнительные кнопки, служащие для управления воспроизведением аудио и регулировки громкости. Так как телефон позиционируется как музыкальный, в нем установлены громкие фронтальные стереодинамики. Слушать музыку можно с карты памяти объемом до 32 Гб через проводные или беспроводные наушники. Также в телефоне имеется FM-радио, способное работать в беспроводном режиме. Аккумулятор емкостью 1200 мА/ч обеспечивает до 22 часов автономной работы. При необходимости батарею можно самостоятельно заменить. Цена Nokia 5310 составляет всего 39 евро.

Новые флагманы Huawei P40, P40 Pro и P40 Pro+

Компания Huawei в рамках on-line трансляции представила свои новые флагманские смартфоны P40 и P40 Pro, а также Huawei P40 Pro+. Представляя смартфоны, компания сделала упор на дизайн, камеры и инновационный дисплей.

Дисплеи и аппаратные характеристики

Huawei P40 Pro получил загнутый по бокам дисплей с минимальными рамками со всех сторон. Сверху и снизу на грани заходит лишь защитное стекло, а не сам экран. Это решение получило название Overflow Display. Модель P40 Pro оснащена 6,58" OLED-экраном с разрешением 2640x1200 пикселей. Экран этого смартфона поддерживает частоту обновления 90 Hz. В дисплей также встроены разговорный динамик и сканер отпечатков пальцев. Скорость срабатывания и площадь считывания сканера были увеличены в сравнении с P30 Pro на 30%. Можно отметить функцию постоянно активного экрана 3D Rendered AOD. В верхнем левом углу расположилась двойная фронтальная камера. Huawei P40 получил 6,1" плоский OLED-экран с разрешением 2340x1080 пикселей. Фронтальная камера у этой модели получила один сенсор.

Аппаратной платформой новинок выступает фирменный восьмиядерный процессор Kirin 990 5G с графикой Mali-G76. Для предотвращения перегрева смартфонов при нагрузке была применена система охлаждения, состоящая из графеновой пленки и паровой камеры. Huawei P40 выпускается в конфигурации с 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, а P40 Pro получил 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти. Емкость аккумулятора P40 составляет 3800 мА/ч, а P40 Pro получил аккумулятор емкостью 4200 мА/ч. При этом младшая модель поддерживает проводную зарядку мощностью 22,5 W и не поддерживает беспроводную. А старшая поддерживает 40 W проводную зарядку и беспроводную зарядку мощностью 27W. Huawei P40 Pro защищен от попадания воды и пыли по стандарту IP68, а младшая модель не боится лишь брызг (IP53). Оснащение смартфонов включает поддержку Dual SIM, модули 5G, Wi-Fi 6 Plus, Bluetooth, NFC и GPS, а также порт USB Type-C. Размеры Huawei P40 составляют 148,9x71,06x8,5 мм, а вес равен 175 гр. Huawei P40 Pro получил размеры 158,2x72,6x8,95 мм, а вес этого устройства равен 203 гр. Цветовых расцветок корпуса на выбор пять: белый перламутровый, черный, синий, серый и золотой.



Huawei P40 Pro+ внешне практически не отличается от P40 Pro, но объем оперативной памяти этого смартфона был увеличен до 12 Gb. Мощность беспроводной зарядки устройства достигает 40 W. Поддерживается и обратная беспроводная зарядка. Смартфон также защищен от попадания воды и пыли по стандарту IP68. Размеры и вес такие же, что и у модели P40 Pro. Для P40 Pro+ есть два уникальных цвета: керамический белый и керамический черный. Заднюю часть смартфона прикрывает не стекло, а керамика. Все смартфоны поставляются с новой версией фирменного интерфейса EMUI 10.1 на базе Android 10. Сервисы Google отсутствуют, но в качестве альтернативы компания предлагает собственные аналоги, в том числе магазин приложений AppGallery.

Камеры

Huawei P40 получил основную камеру с датчиками разрешением 50 Мр (максимальная диафрагма $f/1.9$), 16 Мр (максимальная диафрагма $f/2.2$, сверхширокий угол обзора) и 8 Мр (максимальная диафрагма $f/2.4$, OIS, 3-кратный оптический зум). Камера Huawei P40 Pro включает 50 Мр сенсор (максимальная диафрагма $f/1.9$, OIS), 40 Мр (максимальная диафрагма $f/1.8$, сверхширокий угол обзора), 12 Мр (максимальная диафрагма $f/3.4$, OIS, 5-кратный оптический зум), а также модуль ToF.

В P40 Pro используется совершенно новый $1/1,28''$ 50 Мр RYYB-сенсор с размером пикселя 2,44 мкм, который стал еще больше, чем в P30 Pro. Благодаря этому он захватывает больше света, имеет более широкий динамический диапазон и выдает меньше шума на снимках. Применена новая технология, обеспечивающая участие 100% пикселей матрицы во время фокусировки. Как результат, фокусировка происходит быстрее, в том числе и при недостаточном освещении. Вторая камера имеет разрешение 40 Мр и сверхширокоугольный объектив. Камера поддерживает запись видео с ISO до 51200 единиц, замедленную съемку с 7680 fps, 4K-таймлапсы и расширенный динамический диапазон. Кроме того, три микрофона позволяют при приближении сосредотачиваться на звуке от объекта, который находится в кадре. Для более плавных видео во время съемки используется комбинация из оптической и электронной стабилизации с применением технологий искусственного интеллекта. Третья камера оснащена объективом-перископом, обеспечивающим 5-кратный оптический зум без потери качества. Вместе с высоким разрешением других сенсоров достигается 10-кратный гибридный зум с минимальными потерями, а максимальное цифровое приближение составляет 50x. Дополнительно смартфон оснащен датчиком глубины и сенсором температуры, который в паре с технологиями искусственного интеллекта выставляет максимально точный баланс белого. Основной модуль в модели P40 имеет разрешение 50 Мп, но лишен оптической стабилизации. Разрешение ультраширокоугольной камеры составляет 16 Мр, а телеобъектив имеет 3-кратный оптический зум. Фронтальная камера в P40 Pro двойная с 32 Мр сенсором (максимальная диафрагма $f/2.2$) с автофокусом и дополнительным датчиком глубины для более точного определения человека в портретном режиме. Заявлена также возможность записи видео в 4K с частотой 60 кадров в секунду. В модели P40 фронтальная камера также разрешением 32 Мр (максимальная диафрагма $f/2.0$), но датчика глубины в смартфоне нет. Huawei P40 Pro+ получил дополнительный телеобъектив с 3-кратным оптическим зумом, а перископная камера имеет 10-кратный оптический зум. Камера ToF у этой модели тоже имеется.

Специалисты лаборатории DxOMark опубликовали результаты тестирования камеры новейшего флагманского смартфона Huawei P40 Pro, объявив, что он стал лучшим камерофоном современности. В тесте камеры Huawei P40 Pro получил 140 баллов за качество фото и 105 баллов за качество видео, а общий результат составил 128 баллов. Второе и третье места сегодня делят Xiaomi Mi 10 Pro и Oppo Find X2 Pro, которые получили по 124 балла. Обозреватели подтвердили, что это лучший камерофон практически во всех протестированных категориях. Особенно впечатлил оптический зум, снимки получаются более детализированными и с меньшим количеством шумов, чем у конкурентов. Качество изображения P40 Pro при ночной съемке и при очень слабом освещении также лучше, чем у любого другого мобильного устройства, которое когда-либо тестировалось в DxOMark. Эффект боке в его портретном режиме также является одним из лучших в индустрии. Качество изображения сверхширокоугольной камеры является ведущим в своем классе. Также смартфон является лучшим мобильным устройством для записи видео.



Цены

Цена смартфона Huawei P40 составит 799 евро, а модель P40 Pro оценена в 999 евро. Продажи этих моделей уже стартовали. Цена Huawei P40 Pro+, продажи которого стартуют в июне, составит 1399 евро за версию с 8 Gb оперативной и 512 Gb встроенной памяти.

Репозиторий GitHub получил мобильную версию



Принадлежащий Microsoft сервис для совместной разработки и хранения кода GitHub получил официальное мобильное приложение для iOS и Android. Приложение позволяет управлять проектами непосредственно со смартфона, просматривать сообщения о найденных ошибках, создавать задачи и открывать README-файлы в репозиториях, а также отвечать на комментарии смайлами и просматривать код. Единственный недостаток программы заключается в том, что редактировать код с ее помощью нельзя.



Android iOS

Спортивные беспроводные наушники Powerbeats от Beats

Компания Beats by Dr. Dre представила новое поколение спортивных наушников Powerbeats с заушным креплением и длительным временем автономной работы, которое достигает 15 часов в режиме воспроизведения. Корпус новинки защищен от попадания пота и брызг воды по стандарту IPX4. Предусмотрена возможность быстрого переключения между источниками сигнала, а также поддержка голосовой активации виртуального ассистента Siri. За качество звучания голоса в режиме гарнитуры отвечают сразу 4 встроенных микрофона. Цена новинки составляет 150 долларов.



Nubia Red Devils 5G

Компания Nubia представила геймерский смартфон Red Devils 5G. Новинка получила 6,65" AMOLED-дисплей с разрешением 2256x1080 пикселей и частотой 144 Hz и сенсорным слоем с частотой обновления 240 Hz. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 865. Компания сотрудничает с игровыми студиями Running Karting Racing Edition, Mobile City Alpha Mobile Games, Peak Tank и Peak Battleship Mobile Games, которые в перспективе получат оптимизацию специально под данную модель смартфона. Новинка получила 8, 12 или 16 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128 или 256 Gb встроенной памяти UFS 3.0. Смартфон оснащен сдвоенной системой охлаждения, включающей жидкостной модуль и кулер. Контроль системы охлаждения обеспечивают сразу десять датчиков температуры. Основная камера устройства включает 64 Мр сенсор Sony IMX686, 8 и 2 Мр датчики. Фронтальная камера имеет разрешение 8 Мр. Емкость аккумулятора составляет 4500 мА/ч. Есть модули Wi-Fi 6, GPS, NFC, а также USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 10.0 с фирменной оболочкой Redmagic 3.0. Цена Nubia Red Devils 5G находится в пределах от 540 до 740 долларов.



Vivo V19

Компания Vivo представила смартфон среднего уровня V19. Устройство оснащено 6,44" дисплеем Super AMOLED с разрешением 2256x1080 пикселей. Смартфон работает на базе процессора Qualcomm Snapdragon 675 с графикой Adreno 612, имеет 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Основная камера новинки представлена 48 Мр сенсором Samsung GM1, 8 Мр ультраширокоугольным объективом и двумя 2 Мр датчиками. В правом верхнем углу экрана находится отверстие для 32 Мр фронтальной камеры. Смартфон работает под управлением операционной системы Funtouch OS 10 на базе Android 10. Емкость аккумулятора новинки составляет 4500 мА/ч. Поддерживается быстрая зарядка мощностью 18 W. Есть модули Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.0, GPS, слот для карт памяти формата microSD, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Размеры устройства составляют 159x74,2x8,5 мм, а вес равен 176 гр. Цена Vivo V19 стартует от 300 долларов.

Vivo NEX 3S 5G

Компания Vivo представила смартфон NEX 3S 5G, который является обновленной версией NEX 3 5G. Смартфон оснащен 6,89" дисплеем Super AMOLED с разрешением 2256x1080 пикселей, который занимает 99,6% площади фронтальной панели.

Дисплей имеет сертификат HDR10+ и обеспечивает 100% охват цветовой гаммы sRGB. Сканер отпечатков пальцев встроен в экран. Vivo NEX 3S 5G базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 865, а также оснащен 8 или 12 Gb оперативной памяти стандарта LPDDR5 и 256 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Основная камера новинки представлена 64 Мр сенсором, 13 Мр широкоугольным датчиком и 13 Мр сенсором, обеспечивающим 2x оптический зум. Предусмотрена возможность записи видео в разрешении 4K. 16 Мр фронтальная камера выполнена в виде выдвижного модуля. Емкость аккумулятора составляет 4350 мА/ч. Есть модули 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.0, GPS и NFC. Смартфон работает под управлением операционной системы FunTouch OS 10 на базе Android 10. На корпусе устройства нет аппаратных клавиш, а регулировка громкости и включение гаджета осуществляются с помощью чувствительных к силе нажатия сенсорных областей на боковых гранях. Цена Vivo NEX 3S 5G стартует от 620 долларов.



Nokia C2

Компания HMD Global представила недорогой смартфон Nokia C2 Android Go Edition. Новинка получила 5,7" дисплей с разрешением HD+ и соотношением сторон 18:9. Смартфон базируется на 1,4 GHz четырехъядерной однокристальной системе Unisoc, имеет 1 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти с возможностью расширения с помощью карт памяти формата microSD. Основная камера представлена 5 Мр сенсором с максимальной диафрагмой f/2,2, а разрешение фронтальной камеры составляет 5 Мр. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 9.0 (Pie) Go Edition. Емкость аккумулятора устройства составляет 2800 мА/ч. Есть модули 4G VoLTE, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.2 и GPS, а также порт Micro-USB и 3,5 мм аудиоразъем. Смартфон снабжен кнопкой запуска голосового помощника Google Assistant. Размеры новинки составляют 154,8x75,59x8,85 мм, а вес равен 161 гр. Nokia C2 оценен в 70 долларов.



Универсальная SIM-карта HMD Connect с роумингом в 120 странах



Компания HMD Global представила универсальную SIM-карту HMD Connect с глобальным роумингом, который работает в 120 странах. Цена пакета HMD Connect одинакова для любого региона, независимо от территории дальнейшей эксплуатации, составляет 9,95 евро. За эту сумму пользователь получает доступ к интернету в 120 странах, разделенных на три зоны: 1 Gb данных для «Зоны 1», 500 Mb для «Зоны 2» и 250 Mb для «Зоны 3». Срок действия пакета составляет 14 дней с возможностью продления при условии оплаты дополнительных 5 евро. Для контроля тарифного плана и баланса предусмотрено мобильное приложение HMD Connect.

Представлен фитнес-трекер Redmi Band

Бренд Redmi, принадлежащий компании Xiaomi, представил свой первый фитнес-трекер. Redmi Band получил 1,08" цветной дисплей прямоугольной формы. Отсоединив ремешок, можно получить доступ к коннектору USB Type-A для подзарядки. Время автономной работы новинки достигает 14 дней. Встроенные сенсоры позволяют отслеживать различные показатели физической активности и регистрировать продолжительность сна. Кроме того, имеется датчик частоты сердечных сокращений. Для обмена данными со смартфоном применяется Bluetooth-соединение. Просматривать накопленные данные пользователи смогут в сопутствующем мобильном приложении. Цена Redmi Band не превышает 15 долларов.

Huawei анонсировала оболочку EMUI 10.1



Компания Huawei объявила о готовящемся релизе стабильной версии фирменной оболочки EMUI 10.1, бету-версию которой уже получили флагманские смартфоны P40 и P40 Pro. В новой версии EMUI появится альтернатива Google Duo - сервис MeeTime. Это универсальное приложение для видеозвонков с поддержкой разрешения Full HD и алгоритмами распознавания лиц. Еще одним полезным нововведением станет функция Huawei Share, предназначенная для быстрой передачи файлов на другие устройства и совместного использования экранов. В EMUI 10.1 при пролистывании экрана появится новый эффект: анимация замедляется, прежде чем полностью остановиться. Обновленная оболочка получит новую панель управления несколькими устройствами. Оболочка EMUI 10.1 станет доступна более чем 30 моделям смартфонов Huawei, включая серии Mate 30, Mate X и P30.

Smart-часы TAG Heuer Connected за 1800 долларов

Швейцарская компания TAG Heuer представила Smart-часы Connected третьего поколения. Устройство выполнено в 45 мм корпусе, который в зависимости от модификации изготавливается из титана или нержавеющей стали. Сенсорный OLED-дисплей имеет диагональ 1,39" и разрешение 454x454 пикселей. Часы базируются на процессоре Qualcomm Snapdragon Wear 3100, а также получили модули Wi-Fi, Bluetooth и GPS, акселерометр, гироскоп, компас и датчик частоты сердечных сокращений. Устройство работает под управлением операционной системы Wear OS и выдерживает погружение под воду на глубину до 50 м. Емкость аккумулятора составляет 430 мА/ч. Smart-часы TAG Heuer Connected относятся к премиальному уровню, поэтому их цена находится в пределах от 1800 до 2350 долларов.

Redmi Note 9 Pro и Note 9 Pro Max

Бренд Redmi, принадлежащий компании Xiaomi, представил смартфон среднего уровня Note 9 Pro Max. Аппарат получил концепцию дизайна Aura Balance Design. Устройство оснащено 6,67" дисплеем с разрешением 2256x1080 пикселей и соотношением сторон 20:9. Защиту от повреждений обеспечивает стекло Corning Gorilla Glass 5. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 720G с графикой Adreno 618, имеет 6 или 8 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 64 или 128 Gb встроенной памяти UFS 2.1. Основная камера включает 64 Мр сенсор Samsung GW1, 8 Мр модуль с ультраширокоугольной оптикой, 5 Мр датчик для макросъемки и 2 Мр датчик глубины. Новинка может осуществлять съемку в формате RAW, а также поддерживает запись видео с соотношением сторон 21:9. Разрешение фронтальной камеры составляет 32 Мр. Емкость аккумулятора составляет 5020 мА/ч. Дактилоскопический датчик располагается на боковой панели. Есть модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5 и GPS, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Новинка работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменным интерфейсом MIUI 11. Цена Redmi Note 9 Pro Max находится в пределах от 200 до 255 долларов. Redmi Note 9 Pro имеет схожие характеристики, но в составе основной камеры использован 48 Мр датчик Samsung ISOCELL GM2, а разрешение фронтальной камеры составляет 16 Мр. Цена Redmi Note 9 Pro стартует от 175 долларов.



Samsung Galaxy M21

Компания Samsung представила смартфон Galaxy M21. Новинка оснащена 6,4" дисплеем Infinity-U Super AMOLED с разрешением 2256x1080 пикселей. Смартфон базируется на восьмиядерном 10 нм фирменном процессоре Exynos 9611 с графикой Mali-G72MP3, имеет 4 Gb оперативной памяти LPDDR4x и 64 или 128 Gb встроенной памяти UFS 2.1 с возможностью расширения с помощью карт памяти формата microSD емкостью до 512 Gb. Основная камера устройства включает 48 Мр сенсор, 8 Мр сверхширокоугольный объектив с углом охвата в 123° и 5 Мр датчик глубины. Разрешение фронтальной камеры составляет 20 Мр. Смартфон поддерживает работу с двумя SIM-картами и оснащен аккумулятором емкостью 6000 мА/ч с поддержкой быстрой зарядки мощностью 15W. Сканер отпечатков пальцев расположен на тыльной стороне устройства. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 10 с интерфейсом ONE UI 2.0. Есть модули 4G VoLTE, Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5 и GPS, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Цена Samsung Galaxy M21 стартует от 175 долларов.





Бренд Honor представил смартфон Honor 30S с поддержкой 5G. Устройство оснащено 6,5" IPS-дисплеем с разрешением 2256x1080 пикселей и соотношением сторон 20:9. Аппарат базируется на фирменном восьмиядерном процессоре Huawei Kirin 820 с графикой Mali-G57, имеет 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. В Kirin 820 используется такой же сигнальный процессор изображения и модем 5G.

Это первая модель бренда с квадрокамерой, которая представлена 64 Мр основным датчиком с диафрагмой f/1.8), 8 Мр широкоугольным сенсором, 8 Мр телефотообъективом и 2 Мр сенсором для макросъемки. В камере применяется система стабилизации AIS на основе искусственного интеллекта. Разрешение фронтальной камеры составляет 16 Мр. Емкость аккумулятора составляет 4000 мА/ч. Honor 30S стал первой моделью бренда с поддержкой быстрой зарядки мощностью 40 W. Также поддерживаются фирменные технологии Link Turbo и GPU Turbo. Аппарат работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой Magic UI 3.1.1. Есть модули Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.1, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Сканер отпечатков пальцев расположен на боковой грани. Цена Honor 30S стартует от 340 долларов.

Бренд Honor представил смартфон Honor 30S с поддержкой 5G. Устройство оснащено 6,5" IPS-дисплеем с разрешением 2256x1080 пикселей и соотношением сторон 20:9. Аппарат базируется на фирменном восьмиядерном процессоре Huawei Kirin 820 с графикой Mali-G57, имеет 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. В Kirin 820 используется такой же сигнальный процессор изображения и модем 5G.

Это первая модель бренда с квадрокамерой, которая представлена 64 Мр основным датчиком с диафрагмой f/1.8), 8 Мр широкоугольным сенсором, 8 Мр телефотообъективом и 2 Мр сенсором для макросъемки. В камере применяется система стабилизации AIS на основе искусственного интеллекта. Разрешение фронтальной камеры составляет 16 Мр. Емкость аккумулятора составляет 4000 мА/ч. Honor 30S стал первой моделью бренда с поддержкой быстрой зарядки мощностью 40 W. Также поддерживаются фирменные технологии Link Turbo и GPU Turbo. Аппарат работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой Magic UI 3.1.1. Есть модули Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.1, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Сканер отпечатков пальцев расположен на боковой грани. Цена Honor 30S стартует от 340 долларов.

Moto E6s

Бренд Motorola представил бюджетный смартфон Moto E6s. Новинка получила 6,1" IPS-дисплей Max Vision с разрешением 1560x720 пикселей и каплевидным вырезом для 5 Мр фронтальной камеры. Смартфон базируется на 2 GHz восьмиядерном процессоре MediaTek Helio P22, имеет 2 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Основная камера представлена 13 Мр сенсором с максимальной диафрагмой f/2.2 и 2 Мр датчиком с диафрагмой f/2.4. На задней крышке расположен сканер отпечатков пальцев. Емкость встроенного аккумулятора составляет 3000 мА/ч. Есть модули Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 4.2 и GPS, а также порт micro-USB и 3,5 мм аудиоразъем. Размеры смартфона составляют 155,6x73x8,5 мм, а вес равен 160 гр. Работает новинка под управлением операционной системы Android 9 Pie. Цена Moto E6s составляет 120 долларов.



Компьютер DFI GHF51 на базе AMD Ryzen



Тайваньская компания DFI представила альтернативу Raspberry Pi под названием DFI GHF51. Микрокомпьютер имеет размеры 84x55 мм и базируется на двухъядерном процессоре AMD Ryzen Embedded R1000. Предположительно речь идет о R1505G или R1606G с четырьмя потоками исполнения и встроенной графикой Radeon Vega с тремя вычислительными блоками. В зависимости от конфигурации, компьютер будет поставляться с 2, 4 или 8 Gb оперативной памяти DDR4 (3200 MHz) и eMMC-накопителем объемом 16, 32 или 64 Gb. В качестве блока питания DFI GHF51 использует 12 V адаптер. Список разъемов включает USB 3.1 Gen 2 Type-C, два порта micro-HDMI 1.4 и гигабитный Ethernet. Присутствуют на плате и порты расширения Mini-PCIe, SMBus и чип TPM 2.0. GHF51 поддерживает работу с операционной системой Windows 10 IoT Enterprise (64 bit) и различные дистрибутивы Linux. Цена и дата начала продаж DFI GHF51 пока неизвестны.

TWS-наушники AKG N400 с системой активного шумоподавления

Компания AKG, принадлежащая Samsung, представила новую модель беспроводных наушников AKG N400. TWS-гарнитура оснащена 8,2 мм драйверами (диапазон частот от 10 Hz до 20 kHz) и аккумуляторами, емкости которых хватит примерно на 6 часов в режиме воспроизведения. Есть поддержка быстрой зарядки, благодаря которой 10 минут в футляре хватит на час работы. С включенной системой активного шумоподавления время работы уменьшается до 5 часов. AKG N400 получили систему активного шумоподавления с функциями Ambient Aware и TalkThru, пропускающими окружающий звук при необходимости обратиться к собеседнику или оценить дорожную обстановку, не вынимая вкладыши из ушей. Управление аксессуаром осуществляется с помощью сенсорных панелей на корпусе. Поддерживается работа с голосовыми ассистентами Bixby, Google Assistant и Siri. Корпус наушников защищен от влаги по стандарту IPX7. Цена наушников составляет 187 долларов.



Garmin Quatix 6 для путешественников



Компания Garmin представила новую модель Smart-часов Quatix 6. Устройство получило корпус с защитой от попадания воды (100 ATM) и оснащено 1,3" круглым цветным дисплеем с разрешением 260x260 пикселей, прикрытым защитным стеклом Gorilla Glass DX, 32 Gb встроенной памяти, модулями Wi-Fi, Bluetooth и GPS, а также получило возможность управления потоковым воспроизведением контента сервисов Spotify и Deezer. Набор встроенных датчиков включает пульсометр, гироскоп, термометр, компас и другие сенсоры. Функция дистанционного управления моторной лодкой, оснащенной набором фирменных передатчиков Garmin, позволит отслеживать информацию о температуре воды и воздуха, скорости ветра, а также глубине под килем. Более того, с помощью функции рулевого управления лодка будет автоматически следовать указанному маршруту. Время автономной работы часов достигает 14 дней. Цена базовой версии Garmin Quatix 6 составляет 700 долларов, а модель в титановом корпусе с покрытием из сапфирового стекла оценена в 999 долларов.

TWS-наушники Xiaomi Mi Air 2S с внушительным временем автономной работы

Компания Xiaomi обновила модельный ряд беспроводных наушников, представив Bluetooth-гарнитуру Mi Air 2S. Новинка примечательна функциями шумоподавления во время телефонного разговора и голосового управления, а также временем автономной работы до 24 часов (при использовании зарядного кейса). Беспроводная модель оснащена двухъядерным процессором с поддержкой протокола Bluetooth 5.0 и технологии бинауральной синхронной передачи звуковой дорожки на левый и правый наушники. Благодаря низкой задержке сигнала модель подойдет не только для просмотра фильмов, но и для мобильных игр. Управлять воспроизведением музыки можно с помощью голосового помощника XiaoAI. Цена Xiaomi Mi Air 2S составляет 56 долларов.



ZTE Axon 11 5G

Компания ZTE представила смартфон среднего уровня Axon 11 5G, который поддерживает работу в мобильных сетях пятого поколения с неавтономной и автономной архитектурами. Устройство оснащено 6,7" AMOLED-дисплеем с разрешением 2340x1080 пикселей и 100% охватом цветового пространства DCI-P3. Непосредственно в область дисплея интегрирован сканер отпечатков пальцев. Аппарат базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 765G с графикой Adreno 620 и модемом X52 5G, имеет 6 или 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Основная камера представлена в виде квадратного блока с 64, 8 и двумя 2 Мр сенсорами. 20 Мр фронтальная камера расположена в небольшом каплевидном вырезе экрана. Емкость аккумулятора устройства составляет 4000 мА/ч. ZTE Axon 11 получил двойную систему охлаждения, а также модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1 и GPS, порт USB Type-C, 3,5 мм аудиоразъем и слот для карт памяти формата microSD. Размеры устройства составляют 159,2x73,4x7,9 мм, а вес равен 168 гр. Работает новинка под управлением операционной системы Android 10. Цена ZTE Axon 11 5G стартует от 340 долларов.



Samsung Galaxy M11

Компания Samsung представила смартфон начального уровня Galaxy M11. Новинка получила 6,4" дисплей Infinity-O с разрешением 1560x720 пикселей. В специальной отверстии экрана располагается 8 Мр фронтальная камера с максимальной диафрагмой f/2. На задней панели над сканером отпечатков пальцев разместились тройная основная камера, которая включает 13 Мр сенсор с диафрагмой f/1.8, 5 Мр сверхширокоугольный объектив, а также 2 Мр датчик глубины. Смартфон поставляется с 3 или 4 Gb оперативной и 32 или 64 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью слота для карт памяти формата microSD. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 450. Емкость аккумулятора составляет 5000 мА/ч. Есть модули 4G LTE, Wi-Fi 802.11n, Bluetooth 4.2 и GPS, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Цена Galaxy M11 пока неизвестна.

Redmi K30 Pro и K30 Pro Zoom Edition

Бренд Redmi представил новый смартфон K30 Pro, оснащенный 6,67" дисплеем Super AMOLED с разрешением 2400x1080 пикселей. Аппарат базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 865 и 5G-модеме Snapdragon X55. Новинка получила от 6 до 8 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128 или 256 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Емкость аккумулятора составляет 4700 мА/ч. Поддерживается технология быстрой зарядки мощностью до 33 W. Основная камера Redmi K30 Pro представлена 64 Мр сенсором Sony IMX686, 5 Мр датчиком с фиксированным фокусным расстоянием 50 мм, 13 Мр широкоугольным объективом и 2 Мр датчиком глубины. Фронтальная камера получила 20 Мр сенсор. Версия смартфона Zoom Edition отличается от базовой модели наличием телеобъектива с поддержкой 3-кратного оптического и 30-кратного цифрового зума. Обе модели поддерживают фирменную технологию объединения четырех соседних пикселей в один для увеличения светочувствительности, а также сохранение снимков в формате HEIF. Возможна запись видео в формате 8K. Среди особенностей новинки также стоит отметить наличие чипа Super Bluetooth, поддерживающего передачу сигнала на расстоянии до 400 м. Также есть модули Wi-Fi 6 и NFC. Цена Redmi K30 Pro стартует от 425 долларов, а Redmi K30 Pro Zoom Edition в минимальной конфигурации оценен в 535 долларов.



Samsung Galaxy A31

Компания Samsung представила смартфон среднего уровня Galaxy A31. Устройство оснащено 6,4" дисплеем Infinity-U Super AMOLED с разрешением 2400x1080 пикселей. В небольшом экранном вырезе располагается 20 Мр фронтальная камера. Основная камера включает 48, 8 и два 5 Мр сенсора. Новинка базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Helio P65, имеет 4 или 6 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти. Также есть слот для карт памяти формата microSD. Емкость аккумулятора устройства составляет 5000 мА/ч. Поддерживается быстрая зарядка мощностью 15 W. Кроме стандартных модулей есть порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Цена Samsung Galaxy A31 пока неизвестна.



Huawei представила голосового помощника Celia



На прошедшей в марте презентации цифровой электроники компания Huawei представила флагманские смартфоны и новые программные решения, в число которых вошел фирменный виртуальный помощник Celia, ставший альтернативой Google Assistant для смартфонов китайского бренда. Голосовой ассистент способен выполнять ряд полезных функций. Он умеет проверять информацию о погоде, совершать телефонные вызовы, отправлять текстовые сообщения и выступать в роли переводчика в режиме реального времени. Сейчас виртуальный ассистент способен общаться на английском, французском и испанском языках и доступен всего в 6 странах. Позже география сервиса и список поддерживаемых языков будут расширены. Для активации англоязычной версии приложения достаточно произнести «Hey Celia» или удерживать кнопку включения питания в течение одной секунды. Голосовой помощник в составе прошивки EMUI 10.1 интегрирован в новые флагманы P40 и P40 Pro с очередным обновлением.

Беспроводные наушники-вкладыши Sennheiser Momentum True Wireless 2

Компания Sennheiser представила полностью беспроводные наушники погружного типа Momentum True Wireless 2. В наушниках применены качественные 7 мм излучатели. Время автономной работы наушников достигает 7 часов, а с использованием зарядного футляра этот показатель возрастает до 28 часов. Поддерживается беспроводная связь Bluetooth 5.1. Новинка получила систему активного шумоподавления Active Noise Cancellation, а функция Transparent Hearing позволяет наслаждаться музыкой и одновременно слышать звуки окружающей среды. На внешней части наушников предусмотрены сенсорные органы управления. Пользователи смогут взаимодействовать с интеллектуальными голосовыми помощниками Google Assistant и Siri. Цена Sennheiser Momentum True Wireless 2 составляет 300 долларов.



Montblanc Summit 2 Plus на базе Wear OS с поддержкой eSIM



Компания Montblanc представила премиальные Smart-часы Summit 2 Plus. Это первый Smart-хронометр компании, работающий под управлением операционной системы Google Wear OS, получивший поддержку мобильной связи 4G/LTE и технологию eSIM. Часы выполнены в 43,5 мм стальном корпусе и оснащены 1,28" AMOLED-дисплеем. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon Wear 3100 с графикой Adreno 304. Есть модули Wi-Fi, Bluetooth и GPS, высотомер, барометр, компас и датчик частоты сердечных сокращений. Емкость аккумулятора составляет 440 мА/ч. Цена Montblanc Summit 2 Plus составляет 1170 долларов.

Xiaomi Mi Bunny 4 с двумя камерами и 5G-модемом

Компания Xiaomi выпустила детские Smart-часы Mi Bunny 4. Новинка оснащена 1,78" AMOLED-дисплеем, а также фронтальной и боковой камерами с 5 Мр сенсорами. Такое конструктивное решение позволяет родителям не только общаться с детьми по видеосвязи, но и при необходимости наблюдать за окружающей их обстановкой. Интеллектуальный алгоритм геолокации позволяет определить местоположение владельца часов с высокой точностью. Время автономной работы часов достигает 8 дней. Еще одна особенность устройства - возможность работать в сетях 5G и LTE. На часы предустановлены интерактивные приложения, включая электронного репетитора по английскому языку. Цена Xiaomi Mi Bunny 4 составляет 127 долларов.



Moto G8 power lite

Бренд Motorola представил смартфон Moto G8 power lite. Новинка оснащена 6,5" IPS-экраном Max Vision с разрешением 1600x720 пикселей и соотношением сторон 20:9. Moto G8 power lite базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek MT6765 Helio P35 с графикой IMG PowerVR GE8320, имеет 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Есть модуль Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.2, порт Micro-USB 2.0 и 3,5 мм аудиоразъем. Смартфон получил тройную основную камеру с 16 Мр сенсором, 2-Мр датчиком Macro Vision и 2 Мр датчиком глубины. Разрешение фронтальной камеры составляет 8 Мр. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч обеспечивает более двух дней автономной работы устройства. Moto G8 power lite работает под управлением операционной системы Android 9, поддерживает жесты Moto Experiences и получил защиту от попадания брызг воды. Для разблокировки устройства используется сканер отпечатков пальцев. Цена Moto G8 power lite будет объявлена позже.



Honor Play 9A

Бренд Honor представил доступный смартфон Play 9A. Аппарат оснащен 6,3" IPS-дисплеем с разрешением HD+ и каплевидным вырезом под 8 Мр фронтальную камеру. Устройство базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Helio P35, имеет 4 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карты памяти формата microSD, для которой выделен отдельный слот в лотке с двумя SIM-картами. Двойная основная камера получила 13 и 2 Мр сенсоры. Есть поддержка съемки в портретном режиме с размытием фона. Емкость аккумулятора новинки составляет 5000 мА/ч.

Поддерживается быстрая зарядка мощностью 10 W через разъем micro-USB. На тыльной панели расположен сканер отпечатков пальцев. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой Magic UI 3.0.1. Honor Play 9A будет доступен с 4 Gb оперативной памяти. Модель с 64 Gb встроенной памяти оценена в 127 долларов, а цена устройства с 128 Gb встроенной памяти составляет 169 долларов.



Компания Realme представила новый бюджетный смартфон Realme 6i, который базируется на новейшем процессоре MediaTek Helio G80. Он выполнен по 12 нм техпроцессу, включает 8 ядер с максимальной частотой 2 GHz и видеускоритель Mali-G52 2EEMC2. Работает смартфон под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой realme UI. Основная камера представлена четырьмя модулями: 48 Мр сенсор с диафрагмой f/1.8, 8 Мр широкоугольный объектив, 2 Мр датчик глубины и 2 Мр макрообъектив. Новинка оснащается 6,5" IPS-дисплеем с разрешением 1600x720 пикселей и соотношением сторон 20:9. Фронтальная камера имеет разрешение 16 Мр. Новинка получила 3 или 4 Gb оперативной памяти LPDDR4x и 64 или 128 Gb встроенной памяти eMMC 5.1. Есть слот для карт памяти формата microSD. Емкость аккумулятора составляет 5000 мА/ч. Устройство получило модули 4G VoLTE, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 5 и GPS, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Работает новинка под управлением операционной системы Android 10 с фирменным интерфейсом Realme UI. Цена Realme 6i стартует от 177 долларов.

Vivo S6 5G

Компания Vivo провела on-line презентацию, в ходе которой был представлен смартфон среднего ценового сегмента Vivo S6 5G. Аппарат оснащен 6,44" AMOLED-дисплеем с разрешением 2256x1080 пикселей и небольшим каплевидным вырезом для 32 Мр фронтальной камеры. Под поверхностью экрана расположен оптический сканер отпечатков пальцев. Емкость аккумулятора новинки составляет 4500 мА/ч. Поддерживается быстрая зарядка мощностью 18 W. Новинка работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой Funtouch OS 10. Vivo S6 базируется на процессоре Samsung Exynos 980 5G, имеет 6 или 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Основная камера представлена 48 Мр сенсором, 8 Мр широкоугольным объективом, 2 Мр макрообъективом и 2 Мр датчиком глубины. Есть модули 5G, Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.1 и GPS, а также порт USB Type-C. Цена Vivo S6 5G стартует от 380 долларов.



Tissot T-Touch Connect Solar - первые Smart-часы от Swatch



Swatch Group объявила о выпуске новой модели гибридных Smart-часов Tissot T-Touch Connect Solar. Устройство получило корпус диаметром 47 мм. Для защиты циферблата используется сапфировое стекло. Нижнюю треть экрана занимает цифровой дисплей, на котором выводятся уведомления и информация об активности. В оставшуюся часть циферблата интегрирована специальная панель, преобразующая солнечные лучи в электрическую энергию, благодаря чему часы способны непрерывно работать до полугода, после чего потребуются замена батареи. Если не подключать часы к смартфону и использовать их только для указания времени, они смогут работать в автономном режиме до 10 лет. Экран часов отображает уведомления о звонках и сообщениях, количество шагов, калорий и расстояния, качество сна, таймер и прогноз погоды. Часы работают под управлением фирменной операционной системы Swiss Autonomous Low Power System. Цена Tissot T-Touch Connect Solar составляет 1000 долларов.

Представлен фитнес-браслет Fitbit Charge 4

Компания Fitbit представила новый фитнес-трекер Charge 4. Устройство контролирует уровень физической активности пользователя, отслеживает частоту сокращений сердца, количество сожженных в течение дня калорий, состояние женского здоровья, а также качество сна. Кроме того, помимо встроенного модуля GPS, в новом трекаре по умолчанию активирован пульсоксиметр, позволяющий вычислить уровень кислорода в крови. Разработчики оснастили устройство функцией определения здоровья сердца, которая учитывает активность и возраст человека. Из нововведений трекара также стоит отметить интеграцию со стриминговым сервисом Spotify. Время автономной работы новинки достигает 7 дней без активного GPS. Цена Fitbit Charge 4 составляет 150 долларов.



Коронавирус и технологии

Впервые коронавирус человека был выделен в 1965 году от больного ОРВИ. Вскоре выяснилось, что коронавирусов достаточно много и циркулируют они не только среди людей, но и среди домашних и диких животных. Коронавирусы не считались опасными патогенами человека до тех пор, пока в 2002 году мир не столкнулся с эпидемией SARS, которая началась в Китае и распространилась на 37 стран, поразив более 8000 человек и приведя к смерти 774 человека (смертность составила более 9%). В 2012 году в Саудовской Аравии вспыхнула вторая эпидемия коронавируса, связанного с ближневосточным респираторным синдромом (Middle-East respiratory syndrome, MERS), которым переболели почти 2500 человек, 858 из которых погибли (смертность составила более 34%). После этих двух эпидемий стало ясно, что коронавирусы способны преодолевать межвидовые барьеры и переходить от животных к людям.

Эксперты предупреждали, что рано или поздно может возникнуть новая вспышка. Это и случилось в 2019 году и снова в Китае, но никто не ожидал, что инфекция охватит весь мир, достигнув размеров пандемии.

Средства отслеживания инфицированных

Китай, где началась вспышка коронавируса COVID-19, не постеснялся использовать радикальные меры в попытке остановить его распространение. Власти не только объявили карантин в городах и ввели жесткие транспортные ограничения, но также стали следить за перемещениями заболевших и потенциальных переносчиков вируса при помощи современных технологий. В Китае мобильные операторы передавали властям информацию о местонахождении людей, посетивших провинцию Хубэй, когда эпидемия только начиналась. Помогло этому и

то, что в конце 2019 года в Китае ввели обязательное сканирование лиц при покупке SIM-карт. Эти данные позволили властям восстановить историю перемещений лиц, у которых был обнаружен коронавирус, и через социальные сети предупредить контактировавших с ними людей. Теперь, когда коронавирус распространяется по всему миру, это делают и некоторые другие страны.

В начале марта китайская компания Hanwang Technology (также известна как Hanvon) объявила о разработке технологии, позволяющей определять личность людей в защитных масках с точностью около 95%. «Если соединить систему с тепловым сенсором, она сможет измерить температуру тела, пока определяет имя человека», - отметил в интервью Reuters вице-президент Hanwang Хван Лэй. По его словам, технология компании может определить кого угодно в толпе до 30 человек практически за секунду.





В США власти хотят использовать геолокацию и технологию распознавания лиц, чтобы ограничить распространение коронавируса. Об этом пишет The Wall Street Journal со ссылкой на знакомых с ситуацией людей. Но в США и других странах более строгие законы о защите конфиденциальных данных, чем в Китае. Это было одним из вопросов, которые обсуждали представители Google, Facebook, Amazon и других технологических компаний с Белым домом 15 марта. В Facebook и Google ду-



кто-то будет спорить с тем, что сейчас чрезвычайная ситуация», - говорит он. Переговоры с властями также ведут такие стартапы, как Camber Systems и



мают, как можно использовать данные, чтобы помочь правительству США, утверждает один из источников издания. Обычно Google может передать властям информацию о точном местонахождении владельцев смартфонов на операционной системе Android или пользователей Google Maps только с их согласия или по решению суда. Но правительство США имеет право запросить ее в случае чрезвычайной ситуации, отмечает Эл Джидари из Стэнфордского центра исследования интернета и общества. «Вряд ли

Clearview. Первый помогает городам управлять транспортом с помощью геолокации, а второй занимается технологией распознавания лиц. Учитывая кризисную ситуацию, действительно могут понадобиться некоторые изменения в правилах, касающихся конфиденциальности данных, признает Адам Шварц из правозащитной организации Electronic Frontier Foundation. «Но очень важно, чтобы эти поправки были временными», и использование технологий должно быть прозрачным», - отмечает он.



В Израиле правительство Биньямина Нетаньяху 16 марта разрешило службе контрразведки «Шин-Бет» использовать данные локальных мобильных операторов, чтобы отследить перемещения людей, у которых был обнаружен коронавирус. Затем правительство посредством текстовых сообщений просит самоизолироваться людей, находившихся рядом с ними. Обычно такие меры в Израиле используются в антитеррористических целях и должны быть одобрены парламентом, но в этот раз сам Нетаньяху принял их, издав экстренные указы, за что подвергся критике оппозиции и правозащитников.

Многие страны вводят QR-коды для выхода из дома. QR-код генерируется на устройстве пользователя, что исключает возможность утечки информации. Достаточно заполнить специальную форму на сайте, скачать

сгенерированный QR-код и отправить его на свой телефон. В случае контроля QR-код вместе с удостоверяющим личностью документом нужно предъявить полицейским. Они смогут отсканировать его при помощи специального приложения и увидеть все данные, указанные в формуляре. У QR-кода есть важная особенность. Он генерируется при помощи специального кода на устройстве пользователя, и информация, внесенная в формуляр, не передается на сервера правительства.

Финтех-инновации экономят деньги и время

Вместе с распространением коронавируса по миру растут и панические настроения. Власти ищут способы сдерживать рост числа заболевших и готовятся к экономическим последствиям

эпидемии. Глобальная чрезвычайная ситуация в области здравоохранения грозит серьезными нарушениями в процессах внешней торговли. Эксперты уже предостерегают, что результаты будут более значительными для экономики, чем торговая война между США и Китаем. В этом контексте ряд проблем можно решить с помощью финансовых технологий. Самое очевидное - развитие безналичной экономики. Например, по данным китайских СМИ, пекинское отделение китайского банковского и страхового регулятора подготовило для банков рекомендации по дезинфекции банкнот. Во Вьетнаме власти и бизнес также поощряют бесконтактные платежи для борьбы с эпидемией. Примером здесь может послужить решение с мобильными платежами в Африке во время вспышки вируса Эбола. В 2014-2016 годах в Либерии вспышка Эболы унесла тысячи жизней. Ослабленная гражданской войной система здравоохранения страны с трудом боролась с эпидемией. Правительство ввело финансовые стимулы для работников здравоохранения, которые рисковали жизнями, однако не смогло обеспечить надежный канал передачи денег персоналу, который часто размещался в отдаленных районах, где не было банков. Наличные нужно было везти в отдаленные населенные пункты, но карантин, плохие дороги и банковская инфраструктура не позволяли делать это быстро. Начались забастовки медицинского персонала, которые удалось остановить благодаря использованию мобильных денег. Эту же технологию использовали и другие страны Африки. В разгар кризиса, вызванного вирусом

Эбола, в Сьерра-Леоне цифровизация зарплат, по оценкам экспертов, спасла 2000 человек, устранив забастовки работников здравоохранения, и позволила сэкономить почти 11 млн. долларов на обеспечении безопасности и других расходах, связанных с перемещением денег.

Сегодня технологии продвинулись вперед и в Китае для ускорения финансовых и информационных потоков во время эпидемии коронавируса использовали блокчейн. В частности, для управления медицинскими данными, отслеживания поставок материалов для профилактики вирусов и проведения консультаций с общественностью. В стране работают десятки приложений для борьбы со вспышкой коронавируса. Например, в городе Сиане провинции Шэньси на северо-западе Китая в начале февраля запущена система on-line консультаций и скрининга на базе блокчейн-технологии. Местные власти утверждают, что этот подход позволяет управлять медицинскими записями без ущерба для конфиденциальности пациентов. Alipay также запустила информационную платформу в мобильном приложении для обеспечения прозрачности распределения гуманитарной помощи. Совместно с госструктурами основанная на блокчейне платформа мониторит спрос, поставки и логистику материалов для профилактики эпидемий. Блокчейн внедряется для сокращения бумажной работы, когда во время эпидемии надо быстро обрабатывать большое количество медицинских документов. Например, Blue Cross Insurance ускоряет работу с помощью приложения для



рассмотрения медицинских претензий. Это снимает необходимость доставлять бумаги обратно в клинику после рассмотрения и помогает снизить риск заражения.

Развитие финансовых технологий привело к появлению новых форм адресной помощи. Финтех-гиганты Tencent, Baidu и Ant Financial предлагают финансовую поддержку представителям бизнеса, больницам, нуждающимся в медикаментах, и ученым, работающим над вакцинами. MYBank от Ant Financial предложил кредиты для компаний в провинции Хубэй с нулевой процентной ставкой в течение первых трех месяцев по однолетним кредитам и 20% скидкой на остальную часть срока. Так что многочисленные примеры показывают, что коронавирус станет стимулом для поиска новых решений

в сфере финансовых технологий. Хотя не каждая финтех-инновация позволяет спасти жизни, многие разработки экономят деньги и время, что порой не менее важно.

Компании IBM и Oracle, а также Всемирная организация здравоохранения создают центр открытых данных, который будет использовать блокчейн для проверки достоверности информации, связанной с пандемией коронавируса. «Решение MiPasa позиционируется как «информационная магистраль COVID-19», - сказал генеральный директор разрабатываемой платформы компании Hasega Джонатан Леви (Jonathan Levi). MiPasa, созданная на базе Hyperledger Fabric, будет развиваться по мере добавления ряда инструментов для анализа данных, после чего будут проводиться тестирование данных и другой информации по COVID-19.

Искусственный интеллект против коронавируса

В самом начале эпидемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 Китай успешно использовал искусственный интеллект для борьбы с заболеванием. Сегодня все больше корпораций и стартапов разрабатывают технологии, которые могут остановить распространение вируса. Искусственный интеллект обучают определять болезнь на снимках легких за считанные секунды, измерять температуру и пульс по видео, выявлять, отслеживать и моделировать вспышки заболевания в разных регионах. Новейшие алгоритмы искусственного интеллекта помога-





ют изучить структуру коронавируса, чтобы как можно скорее разработать эффективную вакцину.

Компьютерная томография легких - один из основных способов, который помогает врачам эффективно выявлять и контролировать заболевание. С помощью таких снимков можно определить пневмонию, вызванную новым коронавирусом. С конца января несколько компаний, специализирующихся на искусственном интеллекте, начали обучать свои программы распознавать КТ-изображения. Изначально они работали как «вторая пара глаз», помогая уставшим от больших нагрузок врачам. Но к концу февраля искусственный интеллект научился распознавать COVID-19 в легких за считанные секунды. Китайский гигант электронной коммерции Alibaba также создал систему диагностики на базе искусственного интеллекта. По словам представителей компании, в течение 20 секунд она может обнаружить коронавирус с точностью до 96%. Эту программу уже используют в сотне больниц в Китае. Подобную систему разработал и израильский стартап RADLogics. Помимо быстрой диагностики и высокой точности результата, она может отслеживать, как протекает заболевание.

Для того чтобы создать эффективную вакцину, нужно досконально понять структуру и природу нового коронавируса. Подразделение Google DeepMind использовало свои новейшие алгоритмы искусственного интеллекта, чтобы изучить белки, которые могут быть связаны с COVID-19. Свои исследования компания опубликовала в открытом доступе. В DeepMind говорят, что их вычислительные прогнозы белковых структур не проверялись экспериментально, но надеются, что они помогут научному сообществу понять, как функционирует коронавирус. Компания BenevolentAI использует системы искусственного интеллекта, чтобы создать лекарства от самых тяжелых заболеваний. Через несколько недель после вспышки нового коронавируса

они настроили свою систему так, чтобы она подбирала уже существующие препараты, которые могли бы помочь. Несколько крупных технологических компаний, таких как Tencent, DiDi и Huawei, предоставляют исследователям свои ресурсы облачных вычислений и суперкомпьютеры. Скорость, с которой эти системы могут выполнять вычисления и моделировать решения, поможет намного быстрее разработать лекарство или вакцину от нового коронавируса. А проект Стэнфордского университета Folding@home предлагает любому желающему помочь научному сообществу в борьбе с коронавирусом. Для этого достаточно установить на свой компьютер специальную программу и подключиться к распределенной сети для ресурсоемких научных вычислений. Пока вы не работаете за компьютером, он будет просчитывать, как именно взаимодействуют между собой белковые цепочки в клетках коронавируса. Правильно смоделировав структуру вируса, ученые смогут быстрее найти лекарство от него. Подобным образом смоделировали белок из вируса Эбола.

Компания IBM предлагает комплект приложений на базе искусственного интеллекта Watson для предприятий, академических институтов и организаций здравоохранения для того,

чтобы справиться с потоком звонков и запросов о коронавирусной инфекции. Пакет Watson Assistant for Citizens включает в себя приложения Watson Assistant и Watson Discovery, а также средство распознавания речи. Решение предлагается бесплатно на период 90 дней. Кроме того, для поиска эффективного лекарства от коронавируса Covid-19 задействован самый мощный суперкомпьютер IBM Summit, который в первые же дни после анализа множества вариантов предложил ученым обратить внимание на найденные им 77 низкомолекулярных соединений. По мнению исследователей, каждое из них заслуживает дальнейшего изучения и потенциально может стать лекарством от коронавируса. «Полученные данные не означают, что мы нашли лекарство от коронавируса. Тем не менее мы очень надеемся, что результаты вычислений послужат основой для будущих исследований, которая будет использоваться для поиска лекарства», - отметил Джереми Смит (Jeremy Smith), директор Центра молекулярной биофизики ORNL.

Управление научно-технической политики Белого дома, министерство энергетики США и компания IBM в сотрудничестве с такими компаниями, как Amazon, Google и Microsoft (список постоянно дополняется), академическими учреждениями и федеральными агентствами создали суперкомпьютерный консорциум, призванный обеспечить доступ к самым высокопроизводительным в мире вычислительным ресурсам в интересах исследований, связанных с COVID-19. В распоряжении консорциума находится беспрецедентный вычислительный ресурс - 16 систем суммарной производительностью более 330 петафлопс. В них насчи-



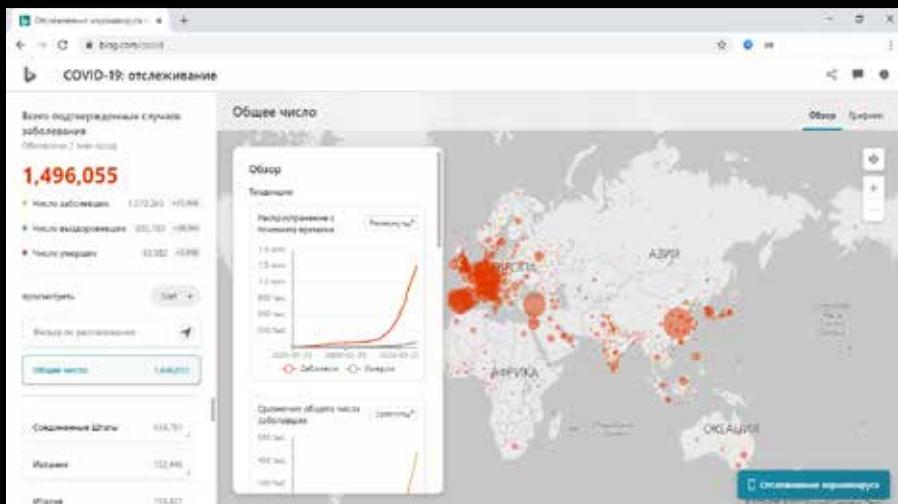
тывается 775000 процессорных ядер и 34000 графических процессоров. Совет экспертов будет оценивать предложения, поступающие от исследователей по всему миру, и предоставлять доступ к суперкомпьютерным возможностям наиболее перспективным проектам. Китайский суперкомпьютер Tianhe-1 также помогает в обработке снимков компьютерной томографии, что позволяет поставить диагноз примерно за 10 секунд. По словам одного из сотрудников Национального суперкомпьютерного центра в Тяньцзине, где установлен этот аппарат, точность системы, которая доступна врачам во всем мире, составляет более 80%, и с каждым днем этот показатель неуклонно растет.

Одним из симптомов новой коронавирусной инфекции является повышенная температура. Также многие пациенты жаловались на высокое давление. Разработки искусственного интеллекта могут измерять давление с помощью видео, снятого на фронтальную камеру смартфона. Данные о пульсе могут передавать и такие устройства, как фитнес-трекеры и Smart-часы. Недавние исследования показали, что анализ вариативности сердечного ритма и его отклонений помогает определить респираторные заболевания на ранних стадиях. Что касается дистанционного измерения температуры, то уже тестируются шлемы и Smart-очки с тепловизионными камерами. Они могут определять температуру человека на расстоянии до 5 м. Если камера фиксирует у кого-то из прохожих температуру выше 37,30, она подает сигнал.

Канадский стартап BlueDot разработал одну из самых успешных систем прогнозирования рисков заболеваний. Их искусственный интеллект ежедневно просматривает около 100000 статей на 65 языках. Поэтому он первым обнаружил вспышку коронавируса в Китае еще в декабре 2019 года. Искусственный интеллект может создавать математические модели, которые помогают описать эволюцию заболевания - его пик и спад. Подобную модель использовали во время вспышки коронавируса в Италии.

Визуализация COVID-19

Наборы данных о пандемии COVID-19 стали доступными для всех и, что еще более важно, их предварительно группируют, упрощая работу с инструментами визуализации и анализа.



Таким образом, работать с ними и получать достоверную информацию о ситуации с коронавирусом могут даже непрофессионалы. Как следствие, эта пандемия может стать самой визуализированной из всех когда-либо пережитых до этого. Первая информационная панель для агрегации и анализа данных появилась вскоре после вспышки вируса в Китае. Ее подготовил университет Джона Хопкинса, а доступ к ней был открыт 23 января. Панель визуализирует данные, полученные из ВОЗ, Центров по контролю и профилактике заболеваний США (Centers for Disease Control and Prevention), Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (European Centre for Disease Prevention and Control), национальной комиссии здравоохранения КНР (National Health Commission of the People's Republic of China), трекеров реального времени 1point3acres, DXY и Worldmeters.info, новостного агрегатора BNO, государственных и национальных правительственных департаментов здравоохранения, а также сообщений местных СМИ. Университет Джона Хопкинса также выкладывает данные на GitHub для общего пользования. Его панель мониторинга стала

самым визуализированным набором данных о пандемии.

В середине марта компания Microsoft представила специальный сайт на домене Bing, который собирает и систематизирует все данные о коронавирусе COVID-19, доступные в интернете. Трекер показывает подтвержденные случаи как во всем мире, так и по отдельным странам, количество выздоровевших и смертельных случаев.



Кроме этого, если нажать на строку с названием страны, то откроются соответствующие новостные статьи, относящиеся к этому региону. Новая инициатива Microsoft должна помочь пользователям избавиться от дезинформации и вирусных on-line сообщений в пользу заслуживающих доверия новостей и исследований, опубликованных известными источниками.

Сбором, анализом и визуализацией данных COVID-19 также занимаются следующие ресурсы:

- для отслеживания ситуации с COVID-19 Esri использует свой опыт в области картографии и геолокации. Компания также локализует данные о случаях заболевания COVID-19 и объединяет их с данными о наличии свободных больничных мест, которые предоставляет компания Definitive Healthcare, занимающаяся сбором и анализом данных в области здравоохранения. Панель мониторинга Esri работает на базе ее же программного обеспечения ArcGIS Business Analyst и дает моментальный снимок о готовности округа реагировать на пандемию;
- открытые наборы данных также приносят пользу. Исследователи и авторы издания Atlantic собирают данные из многочисленных источников, используя программное обеспечение на базе Open Source. Собственными наборами данных о коронавирусе располагают GitHub, а также data.world и Kaggle. Последний проводит конкурсы по исследованию данных, строит прогнозы и обладает средствами визуализации;
- на Reddit имеется раздел Data is Beautiful - место, где свои визуальные образы выкладывают как любители, так и специалисты по данным. Our World in Data владеет обширной базой статистики, исследований и данных по COVID-19;
- платформа Snowflake, которая оказывает услуги по хранению данных в облаке, объявила о том, что поставщик услуг в области данных Starschema поместил в ее облаке бесплатный набор данных, который призван стать источником достоверной информации о заболеваемости и смертности в результате COVID-19. Этот набор может быть дополнен информацией о плотности населения и географическом положении;
- IBM интегрировала данные о COVID-19 с приложением Weather Channel которое, помимо данных о погоде предоставляет картину с

распространением коронавируса во всем мире, используя доступные данные, статистику и многое другое. С помощью Weather Channel дочерняя компания IBM сможет передавать соответствующие данные о COVID-19 своим 300 млн. активных ежемесячных пользователей. Отображение данных в виде визуальных источников улучшает их понимание. В IBM это хорошо понимают, двигаясь по стопам Google и Microsoft Bing, которые стремятся донести информацию о коронавирусе до широких масс.

Также запущена масса чат-ботов, отвечающих на вопросы, связанные с коронавирусом. Один из таких чат-ботов – Bespoke. Его создали в Японии еще в 2011 году после сильного землетрясения. Сегодня здесь можно найти последние новости о коронавирусе, статистику заболеваний по всему

миру, информацию о профилактике и симптомах, а также о последних изменениях в сфере транспортных услуг. А в США разработали чат-бот с искусственным интеллектом, который определяет симптомы инфекции. Для этого нужно отправить данные о температуре и пульсе, а также аудиозапись кашля. Теперь этот чат-бот задает уточняющие вопросы, связанные с коронавирусом. Например, ездили ли вы недавно в Китай или другие эпицентры вспышки. Компания Apple запустила сайт и новое приложение для iPhone, которые предоставляют самую свежую информацию и рекомендации от Центров по контролю и профилактике заболеваний США (Centers for Disease Control and Prevention, CDC). Данные ресурсы позволят владельцам устройств Apple оставаться в курсе событий и принимать надлежащие меры для защиты своего здоровья во время распространения коронавируса, получить ответы



на ряд вопросов о факторах риска, недавнем воздействии и симптомах, включая руководство по социальному дистанцированию и самоизоляции.

Глобализация образования

Невероятные изменения происходят и в сфере образования, которое оказалось на переднем краю глобальной кризисной трансформации. Практически за несколько дней полностью остановилось очное формальное образование, но вузы и школы в большинстве стран не остановились, а продолжили работу в удаленном режиме или готовятся это сделать. Стоит отметить, что подобные изменения в этой сфере накапливались уже почти 10 лет. Быстро росли глобальные платформы MOOC - массовых открытых on-line курсов. Число их слушателей уже сопоставимо с числом студентов вузов. Люди, где бы они ни находились, могут изучать курсы Гарварда, Йельского университета, Лондонской школы экономики, МГУ и других престижных вузов. В передовых вузах мира в учебной программе присутствуют сотни on-line курсов, а в школах развиваются цифровые платформы, предлагающие множество вариантов уроков и самостоятельной работы.

Новые методы при всей своей эффективности ранее отвергались или игнорировались, но работа в условиях кризиса и вынужденной изоляции вынудит буквально каждого на практике освоить современные технологии. После выхода из кризиса образование уже не вернется в традиционное состояние. Кризис подтолкнет отказ от заведомо устаревших форм преподавания. В первую очередь лекций, форма которых не меняется с XVI-XVII веков. Их и до кризиса в среднем посещали 15% студентов. Сегодня уже очевидно, что on-line курс является гораздо более мобилизующей формой, чем стандартная лекция. В нем больше встроенных элементов контроля, а освоение материала более устойчивое. Главное же преимущество для обучающегося заключается в том, что такой курс можно слушать в любое удобное время. Многие преподаватели утверждают, что даже на семинарах on-line обеспечивает лучшую концентрацию участников.

Конечно, ни университеты, ни школы не уйдут со сцены. Человек все-таки существо социальное, а качество обучения прямо зависит в том числе от

качества образовательной среды, которая не может вся быть виртуальной. Но новые технологии сделают образование менее формальным и более распределенным. В производство образовательного контента войдут и IT-гиганты, как это уже делают Microsoft с игрой Minecraft, Google с приложением Classroom и многие другие. Появится образовательная среда, где исчезнет разница между основным и дополнительным образованием. В результате, когда этот кризис закончится, мир образования вокруг нас окажется совсем другим.

Психологические аспекты

Коронавирус ускорит переход на удаленную работу и on-line обучение. Но очень сложно пока понять, что произойдет, если большинству людей нужно будет работать сообща в удаленном режиме и в течение неопределенного срока. Вполне возможно, что такой переход начнет подрывать моральный дух, продуктивность и психологическое здоровье сотрудников по всему миру, поэтому компаниям нужно готовиться уже сейчас. Если вы хотите привнести в работу человеческий фактор при помощи цифровых технологий, выбор невелик. Например, стартап Humi бывшего директора по кадрам Google Лазло Бока при помощи искусственного интеллекта помогает сотрудникам чувствовать смысл работы и получать от нее удовольствие. Другие IT-компании, среди которых Github и Automattic, давно используют модель удаленной работы. Они могли бы поделить своим опытом и изобрести соответствующие технологии, чтобы выручить своих собратьев по бизнесу. Для отдельных людей, работающих удаленно, перспективы

не так уж плохи. Некоторые стартапы, предоставляющие психологическую помощь, например, Braive и Moment Pebble, также могут включиться и помочь решить проблему изоляции. Есть и нетворкинг-программы типа Ripple, которые помогут с менторством и развитием.

Выводы

Безусловно, это далеко не все технологические решения, которые помогают человечеству в борьбе с пандемией. Во многих странах используются дроны для дезинфекции улиц и помещений, а в ряде больниц и госпиталей роботы помогают врачам и медсестрам ухаживать за пациентами с коронавирусной инфекцией. Роботы находят у постели пациентов, контролируя показатели жизнедеятельности и передавая их персоналу больницы. Использование роботизированных помощников позволяет больницам ограничить количество прямых контактов врачей и медсестер с пациентами, снижая тем самым риск заражения. Роботы также помогают больнице сэкономить немалое количество защитных масок и халатов, которые приходится использовать персоналу. Интернет-торговля активно вытесняет традиционную, оставив ей отдельные небольшие ниши. Параллельно растет индустрия доставки, которая становится более удобной и более точной. Детализируется система размеров одежды и обуви, примерка приобретает несложное цифровое измерение, тем более что технологии виртуальной примерки уже разработаны. В любом случае, мир трансформируется, и итоги этой трансформации мы ощутим только после окончательной победы над пандемией.

Презентация Apple образца 2020 года: новые MacBook Air, iPad Pro и Mac mini



Отменив мартовскую презентацию в связи с распространением коронавирусной инфекции COVID-19, Apple решила представить новые устройства с помощью пресс-релизов и красочных роликов, которые компания успела заготовить заранее. И этими устройствами стали обновленные MacBook Air, iPad Pro и Mac mini.

MacBook Air

Обновленная модель MacBook Air стала в 2 раза более производительной, получила клавиатуру Magic Keyboard с механизмом «ножницы», который до настоящего момента встречался только в MacBook Pro 16", удвоенный объем встроенного накопителя и при этом оказалась даже дешевле модели предыдущего поколения. Компания впервые оснастила MacBook Air четырехъядерным процессором Intel Core i7 десятого поколения с тактовой частотой 1,2 GHz и режимом Turbo Boost до 3,8 GHz. Правда, он появился только в топовой конфигурации, но это дало ноутбуку двукратный прирост мощности по сравнению с предыдущим поколением. А благодаря графическому ускорителю Intel Iris Plus новый MacBook Air теперь обеспечивает на 80% более высокую производительность при обработке графики.

В результате на таком ноутбуке можно будет не только работать, но и играть, и даже заниматься монтажом и 3D-моделированием. Новинка также оснащается чипом T2 собственной разработки компании, который отвечает за шифрование данных и безопасное хранение конфиденциальных сведений, таких как логины, пароли, образы отпечатков пальцев и т.д. Базовая модель MacBook Air теперь оснащается минимальным SSD-накопителем на 256 Gb. Можно заказать также модель с SSD-накопителем емкостью до 2 Tb. Объем оперативной памяти новинки может достигать 16 Gb.

Одной из главных претензий пользователей к MacBook Air предыдущего поколения была клавиатура «бабочка», имевшая склонность к самопроизвольным выходам из строя и залипаниям. В Apple пытались исправить ее на протяжении четырех лет, однако в конечном итоге поняли, что это бесполезно и отказались от нее в пользу старой модели, получившей название «ножницы». Новая клавиатура отличается ходом клавиш в 1 мм и более высокой надежностью по сравнению с предыдущей. Среди прочих особенностей MacBook Air 2020 года следует отметить наличие системы из трех микрофонов для более эффективного захвата голоса при работе с FaceTime; лучший в отрасли трекпад Force Touch, который не имеет хода, но очень натурально имитирует его; 3 порта Thunderbolt 3 для быстрого обмена данными и зарядки; поддержка внешних мониторов с разрешением до 6К; усовершенствованные стереодинамики с захватывающее качественным звучанием; бесплатная годовая подписка на Apple TV+. Цена нового Apple MacBook Air стартует от 999 долларов.

Технические характеристики MacBook Air:

- Процессор: двухъядерный Intel Core i3 1,1 GHz, Turbo Boost до 3,2 GHz / четырехъядерный Intel Core i5 1,1 GHz, Turbo Boost до 3,5 GHz / четырехъядерный Intel Core i7 1,2 GHz, Turbo Boost до 3,8 GHz;
- SSD-накопитель: 256 Gb / 512 Gb / 1 Tb / 2 Tb;
- Оперативная память: 8 Gb / 16 Gb;
- Графика: Intel Iris Plus Graphics.

iPad Pro

Главной особенностью обновленного iPad Pro стал модуль из двух камер со сканером LiDAR, а также клавиатура с трекпадом. Таким образом компания продолжает превращать iPad в компьютер. iPad Pro по-прежнему будет предлагаться с экраном диагональю 11" и 12,9". Оба дисплея выполнены по технологии Liquid Retina, что подразумевает более широкий цветовой охват и минимум бликов. Планшеты разблокируются с помощью технологии Face ID. Рамки вокруг экрана сведены к минимуму, чтобы разместить как можно больше контента. Новый iPad Pro получил клавиатуру с магнитным креплением и трекпадом. Эта полноразмерная клавиатура во многом похожа на клавиатуру MacBook Pro. Она получила отдельные жесткие клавиши и механизм «ножницы», а длина хода составляет 1 мм. Кроме этого, есть и подсветка. Вся поверхность трекпада реагирует на клики и позволяет управлять новым курсором iPadOS. Это особенно пригодится при редактировании ячеек таблицы, выделении текста и других задач, которые можно выполнять с помощью трекпада.



Обновленный iPad Pro получил двойную основную камеру, которая включает обычный 12 Мр широкоугольный сенсор и 10 Мр ультраширокоугольный объектив. Камера может вести съемку в формате 4K, обладает двукратным оптическим и пятикратным цифровым зумом. Вдобавок устройство получило микрофоны студийного качества и четыре динамика, чтобы iPad Pro можно было использовать для профессиональной съемки и просмотра видео с объемным звучанием. Сбоку от основной камеры размещен сканер LiDAR (Light Detection and Ranging), который измеряет точное время прохождения света, отраженного от поверхности на дистанции до 5 м. Как отмечают в Apple, этот сканер был встроены в iPad Pro для продвинутого использования дополненной реальности, но, видимо, и снимки в портретном режиме станут лучше. Размещение виртуальных объектов в пространстве происходит мгновенно. Реалистичная окклюзия объектов позволяет объектам дополненной реальности оказываться впереди и позади структур реального мира. Улучшенные технологии захвата движений и окклюзии людей работают как никогда точно. Теперь разработчики смогут создавать еще более увлекательные миры, а дополненная реальность станет еще более реалистичной.

Новый iPad Pro получил процессор A12Z Bionic, который был специально создан для серьезных задач вроде редактирования видео в 4K, трехмерного проектирования, дополненной реальности и многого другого. Чип отличается улучшенным энергопотреблением и меньше греется, за счет чего iPad выдерживает более высокие пиковые нагрузки. Новый процессор работает в паре с восьмиядерным графическим процессором, который еще больше повышает производительность и реалистичность в приложениях и играх, где это особенно важно. Новые iPad Pro 11 дюймов и 12,9 дюйма будут доступны в серебристом цвете и цвете «серый космос». Объем встроенной памяти новинок может составлять 128 Gb, 256 Gb, 512 Gb и 1 Tb. Оснащение включает адаптеры Wi-Fi 802.11ax (Wi-Fi 6) и Bluetooth 5.0, а также модем LTE. Заявленное время автономной работы достигает 10 часов. В качестве программной платформы применяется iPadOS 13.4. Цена младшей версии Apple iPad Pro стартует от 799 долларов, а старшей - от 999 долларов. Magic Keyboard для 11" iPad Pro оценена в 299 долларов, а для 12,9" - в 349 долларов.

Mac mini

Кроме обновленных MacBook Air и iPad Pro компания Apple представила обновленную версию своего самого компактного и недорогого компьютера Mac mini. Аппаратная начинка Mac mini осталась практически той же самой, что и у предыдущей модели. Единственное отличие - это изменившиеся объемы памяти. Теперь в базовой конфигурации компьютер поставляется с SSD-накопителем емкостью 256 Gb, а в старшей - с 2 Tb. Mac mini позволит вам познакомиться с настольной операционной системой от Apple, не испортив впечатления медленной работой благодаря сверхбыстрому SSD-накопителю и мощному сочетанию процессора и графики производства Intel. Базовая версия Mac mini за 799 долларов теперь поставляется с SSD-накопителем емкостью 256 Gb, а версия за 1099 долларов получила накопитель емкостью 512 Gb.





Lenovo M10 Plus

Компания Lenovo представила недорогой планшет M10 Plus. Устройство оснащено 10,3" дисплеем с разрешением 1920x1200 пикселей, который благодаря тонким рамкам занимает 87% площади фронтальной панели.

Планшет базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Helio P22T, имеет 4 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти с возможностью расширения картами памяти формата microSD. Разрешение основной камеры составляет 13 Мр, а фронтальная камера получила 8 Мр сенсор. Из дополнительных функций можно отметить наличие порта USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъема, стереодинамиков Dolby Atmos, модулей LTE и Wi-Fi. Кроме того, планшет оснащен контактами стандарта POGO для подключения дополнительных аксессуаров. Емкость аккумулятора устройства составляет 7000 мА/ч. Работает планшет под управлением операционной системы Android 9 Pie. Размеры устройства составляют 244,2x153,3x8,15 мм, а вес равен 480 гр. Цена Lenovo M10 Plus составляет 225 долларов.

XMG Apex 15

Компания XMG представила геймерский ноутбук Apex 15. Устройство базируется на десктопных процессорах AMD Ryzen с уровнем TDP в 65 W, поэтому флагманский Ryzen 9 3950X здесь будет работать в эко-режиме с пониженным уровнем TDP. В результате базовая тактовая частота уменьшилась с 3,5 до 2,6 GHz, а максимальная частота снизилась до 4,2 GHz вместо стандартных 4,7 GHz. Новинка оснащена 15,6" IPS-дисплеем с разрешением 1920x1200 пикселей и частотой 144 Hz. Ноутбук Apex 15 может оснащаться производительными видеокартами NVIDIA GeForce RTX 2060 или RTX 2070 в версиях со стандартным энергопотреблением. Объем оперативной памяти DDR4-2666 может достигать 64 Gb, а для хранения данных используются SSD-накопители PCIe 3.0 или PCIe 4.0. Базовая версия XMG Apex 15 на основе процессора Ryzen 5 3600 оценена в 1377 евро. Цена конфигурации с процессором Ryzen 9 3950X, GeForce RTX 2070, 32 Gb памяти DDR4-2666 и SSD-накопителем NVMe емкостью 1 Tb составит 2631 евро.



ASUS ROG Strix

Компания ASUS представила обновленную линейку геймерских ноутбуков ROG Strix на базе процессоров Intel Core десятого поколения. В дополнение к производительной графике NVIDIA GeForce устройства получили возможность установки до трех SSD-накопителей и систему охлаждения с применением жидкого металла вместо традиционной термопасты. Одна из главных особенностей линейки игровых ноутбуков ROG Strix стали дисплеи с частотой обновления 240 Hz при времени отклика в 3 мс. Диагональ матрицы моделей G15 и G17 составляет 15,6 и 17" соответственно. В топовой конфигурации новинки оснащаются восьмиядерными процессорами Intel Core i7-10875H, и видеокартами NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER с 8 Gb памяти GDDR6. Максимальный объем оперативной памяти DDR4-3200 составляет 32 Gb. В серию также вошли более доступные модификации с видеокартами GeForce GTX 1650Ti, 1660Ti, RTX 2060 и RTX 2070.



Новинки получили модули Wi-Fi 6, клавиатуры с настраиваемой подсветкой Aura Sync, по 3 порта USB 3.2 Gen 1 Type-A, порты USB 3.2 Gen2 Type-C, RJ-45, HDMI 2.0b, а также комбинированный 3,5-мм аудиоразъем. Более производительные модели серии ROG STRIX Scar оснащаются дисплеями с частотой 300 Hz, процессорами вплоть до Intel Core i9-10980HK, а также графическими адаптерами вплоть до NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER. Новинки также получили поддержку функции мгновенной настройки пользовательского профиля с помощью NFC-брелка Asus ROG Keystone 2. Младшие устройства серии комплектуются графическими адаптерами GeForce RTX 2060 и RTX 2070. Флагман линейки ASUS ROG STRIX Scar 17 GeForce RTX 2080 SUPER Edition получил 17,3" дисплей. При этом толщина его корпуса всего на 1,5 мм больше, чем у базовой модели.



За охлаждение модели отвечают 6 тепловых трубок. Пыль и мелкие частицы выводятся из корпуса по специально сконструированным туннелям в кожухах вентиляторов и не накапливаются на ребрах радиаторов. Технология Keystone II позволяет использовать NFC-брелок для ускоренного запуска приложений и хранить секретные файлы в скрытом разделе Shadow Drive. Цена и дата начала продаж всех конфигураций обновленной линейки ноутбуков ASUS ROG Strix будут объявлены позже.

ASUS ROG Zephyrus

Компания ASUS представила обновленную линейку геймерских ноутбуков ROG Zephyrus, включающую три серии устройств с набором индивидуальных особенностей. Новинки получили флагманские конфигурации железа с процессорами Intel Core и видеокартами NVIDIA GeForce, а модель ROG Zephyrus Duo 15 стала первым геймерским решением производителя с двумя дисплеями. ASUS ROG Zephyrus S15 получил новейший восьмиядерный процессор Intel Core i7-10875H и графический адаптер NVIDIA GeForce RTX 2080 SUPER. Фирменная аэродинамическая система охлаждения с применением жидкого металла в качестве термоинтерфейса обеспечивает не только возможность оверклокинга, но и сниженный уровень шума кулеров. Ключевым отличием линейки ROG Zephyrus M15 стала толщина 18,9 мм и небольшой вес в 1,9 кг с сохранением геймерской производительности.



Пользователи могут выбрать между 4K-дисплеем с 100% охватом цветовой гаммы Adobe RGB и матрицей с 240 Hz разверткой и 100% охватом цветовой гаммы sRGB. Аудиовозможности новинки представлены не только встроенной акустикой, но и выделенным процессором ESS Sabre с сертификацией Hi-Res Audio. За скорость загрузки приложений отвечают SSD-накопители NVMe накопители в режиме RAID 0. Также есть поддержка интерфейса Thunderbolt 3.

ASUS ROG Zephyrus Duo 15 стал наиболее оригинальным решением в серии. В дополнение к производительному железу ноутбук получил вспомогательный широкоформатный 14,1" дисплей ROG ScreenPad Plus с разрешением 3840x1100 пикселей, разместившись над клавиатурой. Благодаря специальному шарниру он обеспечивает отличный угол обзора и может использоваться для вывода вспомогательной информации, а также для рукописного ввода благодаря совместимости с электронным пером ASUS Pen. Функция Task Group позволяет запоминать запущенные в данный момент программы и их расположение на двух экранах, чтобы затем запускать их одновременно одним касанием. Приложение ROG Armoury Crate выводит на вспомогательный экран результаты мониторинга важных системных характеристик, включая частоты центрального и графического процессоров. Кроме того, под ROG ScreenPad Plus оптимизирован интерфейс стриминговой утилиты XSplit Gamecaster. В зависимости от конфигурации, ноутбук может поставляться с процессором Intel Core i7-10875H или Core i9-10980HK при поддержке до 32 Gb оперативной памяти DDR4 с частотой 3200 MHz. За вывод графики на 15" экран с разрешением до 4K отвечает видеокарта NVIDIA GeForce RTX 2080 SUPER или RTX 2070 SUPER в дизайне Max Q. Воздух для охлаждения забирается сверху, а не снизу, где он обычно нагревается компонентами самого ноутбука. Заявленный уровень шума модели находится на уровне не более 46 дБА в режиме работы Turbo. Цены ноутбуков обновленной линейки ASUS ROG Zephyrus и дата старта продаж будут объявлены позже.



MSI GS66 Stealth, GE66 Raider и Creator 17

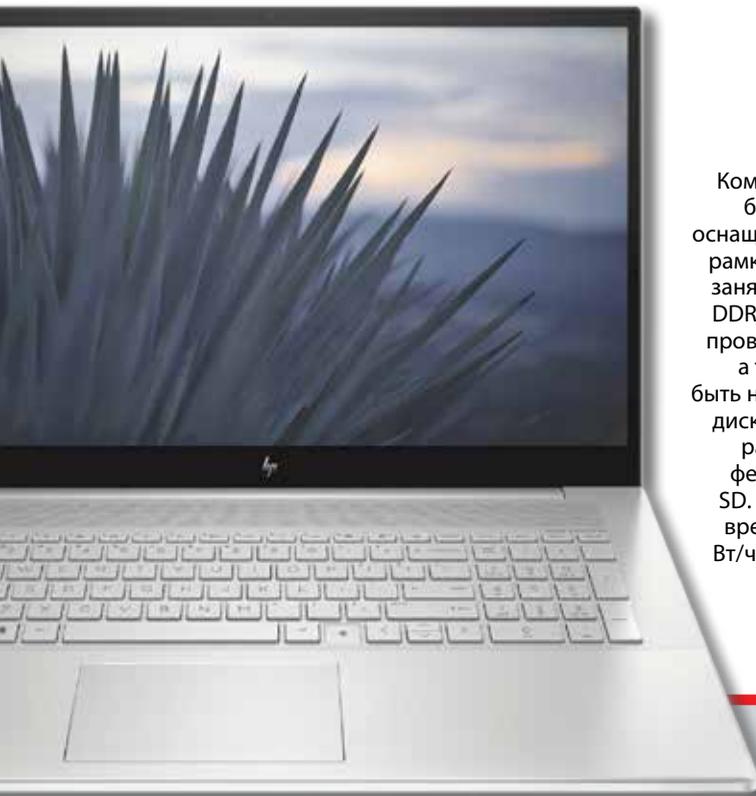
Компания MSI представила ноутбуки GS66 Stealth, GE66 Raider и Creator 17 с новыми процессорами Intel десятого поколения из серии Comet Lake H и мобильными видеокартами NVIDIA GeForce на базе технологии Turing. Первые две модели получили процессоры вплоть до i9-10980HK, а Creator 17 может быть оснащен процессором вплоть до i7-10875H. Все три будут также оснащены мобильной графикой NVIDIA GeForce RTX 2080 Super Max-Q. Creator 17 предназначен для творческих профессионалов и стал первым ноутбуком компании с экраном Mini-LED с разрешением 3840x2160 пикселей и максимальной яркостью в 1000 нит. Новинка также поддерживает программное обеспечение MSI Creator Center, которое включает в себя дополнительные инструменты для пользователей. Цена GS66 Stealth стартует от 1599 долларов, а цены GE66 Raider и Creator 17 стартуют от 1799 долларов.



Razer Blade 15

Компания Razer представила обновленный геймерский ноутбук Blade 15, который получил процессоры Intel Core i7 поколения Comet Lake-H и видеокарты NVIDIA GeForce RTX Super. Кроме того, Razer немного переработала клавиатуру, сделав правый Shift длиннее, что должно упростить набор текста. Blade 15 выйдет в двух основных версиях, каждая из которых будет доступна в нескольких модификациях. Базовая версия будет построена на шестиядерном процессоре Core i7-10750H и видеокарте NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti, RTX 2060 Max-Q или RTX 2070 Max-Q. Более продвинутая версия Blade 15 Advanced получит восьмиядерный процессор Core i7-10875H и видеокарту GeForce RTX 2070 Super Max-Q или RTX 2080 Super Max-Q. Обе модели получат по 16 Gb оперативной памяти DDR4-2933. Для хранения данных в младшей модели используется SSD-накопитель NVMe PCIe емкостью 256 или 512 Gb, а у старшей - 512 Gb или 1 Tb. Базовая версия Blade 15 будет оснащена батареей емкостью 65 Вт.ч, тогда как продвинутая версия получит более емкую батарею на 80 Вт.ч. Продвинутая версия может оснащаться 15,6" сенсорным OLED-экраном с разрешением 4K. Оба ноутбука получили клавиатуры с RGB-подсветкой, а у старшей версии можно будет настроить подсветку каждой клавиши. Цена Razer Blade 15 стартует от 1600 и 2600 долларов соответственно.





HP Envy 17

Компания HP представила обновленную версию ноутбука Envy 17 на базе нового процессора Intel Core i7 десятого поколения. Ноутбук оснащен 17,3" дисплеем с разрешением вплоть до 4K. Благодаря узким рамкам панель занимает 86% площади крышки. Обработкой графики занят ускоритель NVIDIA GeForce MX330. Объем оперативной памяти DDR4 может достигать 32 Gb. Новинка также получила адаптеры беспроводной связи Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.0, аудиосистему Bang & Olufsen, а также полноразмерную клавиатуру с подсветкой. Ноутбук может быть наделен двумя накопителями. Доступны конфигурации с жестким диском объемом до 1 Tb и SSD-накопителем емкостью 256 Gb. Набор разъемов включает порт USB Type-C, три порта USB Type-A, интерфейс HDMI 2.0, 3,5 мм аудиоразъем и слот для карт памяти формата SD. Также ноутбук получил дактилоскопический сенсор. Заявленное время автономной работы от аккумуляторной батареи емкостью 55 Вт/ч достигает 11 часов. Технология быстрой подзарядки Fast Charge позволяет восполнить запас энергии на 50% за 45 минут. Цена новинки пока неизвестна.

Gigabyte AORUS и AERO

Компания Gigabyte представила обновленную линейку геймерских ноутбуков AORUS, а также ноутбуков AERO, предназначенных для создателей контента. Теперь модели оснащаются процессорами Intel Core i7 и i9 десятого поколения, а также новыми графическими процессорами NVIDIA GeForce RTX 20-серии SUPER. Флагманские игровые модели AORUS 17X, AORUS 17G и AORUS 15G будут предлагаться на базе процессоров Intel Core i9-10980HK, Core i7-10875H и Core i7-10705H, а также оснащаться графическими системами NVIDIA GeForce RTX 2080 SUPER и RTX 2070 SUPER. Ноутбуки получили механические клавиатуры с переключателями Omron, а также дисплеи с частотой 240 Hz. Серия ноутбуков AERO предлагает в качестве выбора те же процессоры и видеокарты, но больший упор здесь сделан на дисплеи. Например, модель AERO 15 предложит в качестве опции OLED-дисплей, а модель AERO 17 может быть оснащена экраном с поддержкой разрешения 4K. Кроме того, обе модели могут предложить дисплеи с частотой до 144 Hz. За охлаждение всех обновленных моделей отвечает усовершенствованная технология охлаждения WINDFORCE Infinity. Цена базовой модели AERO 15 составляет 1599 долларов, а цена AERO 17 стартует от 1699 долларов. Цены на базовые обновленные версии моделей AORUS 15G, AORUS 17G и AORUS 17X будут начинаться от 1699, 1799 и 2399 долларов соответственно.



Lenovo Legion 7i и 5i

Компания Lenovo представила новые геймерские ноутбуки на базе процессоров Intel Comet Lake-H и видеокарт NVIDIA GeForce RTX Super. Модели Legion 7i и Legion 5i пришли на смену ноутбукам Legion Y740 и Y540 соответственно. За обработку графики в 15,6" Legion 5i будут отвечать видеокарты NVIDIA вплоть до GeForce RTX 2060, а в 17,3" Legion 7i - вплоть до GeForce RTX 2080 Super Max-Q. Lenovo отдельно отмечает поддержку новой технологии NVIDIA Advanced Optimus, которая должна увеличить время работы ноутбуков от батареи. Данная технология должна автоматически распознавать задачи, в которых необходимо задействовать дискретную графику и в которых можно обойтись силами встроенной графики. Более подробные характеристики новинок будут объявлены позже. Цена ноутбука Lenovo Legion 5i стартует от 999 долларов, а минимальная конфигурация Legion 7i оценена в 1199 долларов.



Acer Predator Triton 500 и Nitro 5

Компания Acer представила обновленные модели ноутбуков Predator Triton 500 и Nitro 5. Обновленная базовая версия Predator Triton 500 толщиной всего 17,9 мм базируется на процессоре Intel Core i7-10750H и будет оснащаться графикой вплоть до NVIDIA GeForce RTX 2080 SUPER Max-Q. Ноутбук оснащается до 32 Gb оперативной памяти DDR4, а также RAID 0-массивом из SSD-накопителей NVMe общей емкостью до 2 Tb. При этом все модификации представлены с IPS-дисплеями с частотой обновления 300 Hz, временем отклика в 3 мс и поддержкой технологии G-SYNC. Отдельно стоит выделить новую систему охлаждения Vortex Flow, которая в обновленной модели ноутбука Predator Triton 500 на 33% эффективнее модели 2019 года. Базовая версия обновленного Acer Nitro 5 оснащена процессором Intel Core i5-10300H. Эта модель комплектуется до 32 Gb оперативной памяти стандарта DDR4, а также включает дискретную графическую подсистему вплоть до NVIDIA GeForce RTX 2060. В качестве системы хранения данных предлагаются варианты с жестким диском или SSD-накопителем. Эта модель доступна с IPS-дисплеями с временем отклика в 3 мс, а также частотой от 120 до 144 Hz. Также ноутбуки получили обновленную систему охлаждения. Цена на обновленную модель Predator Triton 500 будет начинаться с 2600 долларов, а цена Acer Nitro 5 стартует от 750 долларов. В продаже ноутбуки появятся в следующем месяце.



Согласно опубликованному в сентябре прошлого года новейшим данным, глобальные инвестиции в новые мощности возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в течение последнего десятилетия практически достигли показателя в 2,6 трлн. долларов. При этом количество гигаватт новых мощностей, только лишь солнечной энергетики, заметно опережает другие технологии выработки возобновляемой энергии. Согласно данным

производстве электроэнергии возросла с 11,6% в 2017 году и достигла 12,9%. Это позволило только в прошлом году избежать примерно 2 млрд. тонн выбросов углекислого газа, что является значительным сокращением, с учетом того, что в 2018 году выбросы мирового энергетического сектора составили 13,7 млрд. тонн. С учетом всех видов генерации энергии (ископаемых и с нулевым выбросом углерода), судя по текущим тенденциям, в этом десятилетии будет создано 2366 ГВт новых мощностей генерации энергии, при-

и четвертую позицию (487 ГВт и 438 ГВт соответственно).

За последнее десятилетие конкурентоспособность ВИЭ, с точки зрения затрат, резко возросла. С 2009 года показатель нормированной стоимости электроэнергии (мера, позволяющая на постоянной основе сопоставлять различные методы производства электроэнергии) для солнечной фотоэлектрической энергетики снизился на 81%; для наземных ветряных электростанций этот показатель снизился на

К чему привели десятилетия инвестиций в возобновляемые источники энергии

доклада «Мировые инвестиционные тенденции в сфере возобновляемой энергетики 2019», представленного в преддверии Саммита ООН по мерам в области изменения климата, такой объем инвестиций потенциально обеспечит четырехкратное увеличение объемов энергии, генерируемой из возобновляемых источников, с 414 ГВт по состоянию на конец 2009 года, до 1650 ГВт на момент завершения десятилетия, в конце нынешнего года.

Из общего объема 2,6 трлн. долларов инвестиций в возобновляемые источники энергии, сделанных за последнее десятилетие, на солнечную энергию приходится половина - 1,3 трлн. долларов. Мощности одной только солнечной энергетики увеличились с 25 ГВт в начале 2010 года до 663 ГВт в конце 2019 года, чего достаточно для полного ежегодного обеспечения потребности в электроэнергии примерно 100 млн. средних домохозяйств в США. В 2018 году доля возобновляемых источников энергии в мировом про-

чем наибольшая доля (638 ГВт) будет приходиться на мощности солнечной энергетики, вторая по величине - на угольные (529 ГВт), а ветровые и газовые мощности будут занимать третью

46%. «Инвестировать в возобновляемые источники энергии - это инвестировать в устойчивое и прибыльное будущее, что наглядно подтверждает невероятное развитие возобновляемой энергетики за последнее десятилетие, - говорит Ингер Андерсен, исполнительный директор Программы ООН по окружающей среде. - Но мы не можем позволить себе утратить бдительность.





За этот же период глобальные выбросы в энергетическом секторе выросли примерно на 10%. Очевидно, что для достижения международных целей в области климата и развития нам не-

период Европа в целом инвестировала в мощности ВИЭ 698 млрд долларов, из которых наибольший вклад внесла Германия (179 млрд. долларов) и Великобритания (122 млрд долларов).

Как будет выглядеть мировая индустрия возобновляемой энергетики

Индустрия производства энергии истощает запасы полезных ископаемых и производит колоссальные

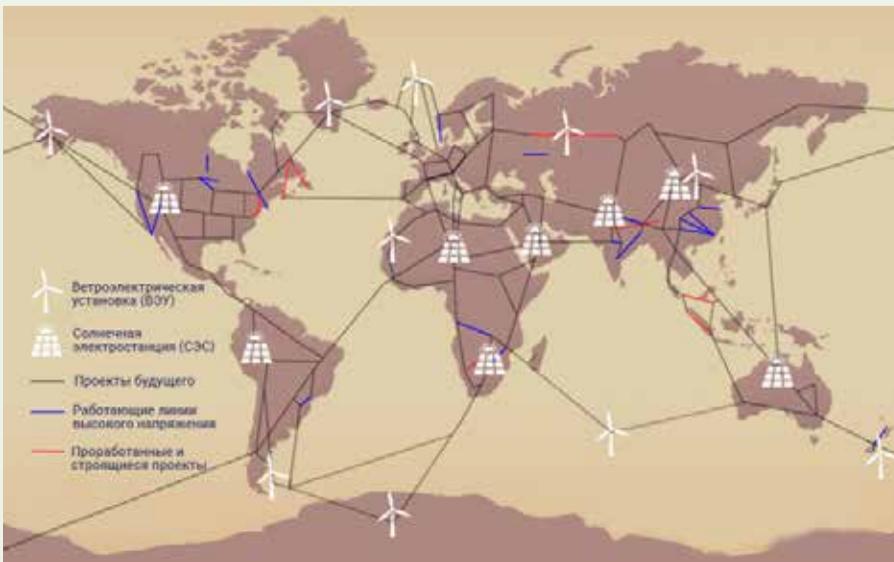


обходимо в срочном порядке ускорить темпы глобального перехода на возобновляемые источники энергии».

В течение всего последнего десятилетия со значительным отрывом крупнейшим инвестором в создание мощностей ВИЭ являлся Китай, вложивший 758 млрд. долларов в период с 2010 года по первую половину 2019 года. Вторым крупнейшим инвестором стали США, инвестировавшие 356 млрд. долларов, а третьим - Япония, вложившая 202 млрд. долларов. За тот же

выбросы углекислого газа. Экологический кризис заставил ученых и политиков обсуждать меры по модернизации энергетического сектора и переходу на возобновляемые источники энергии. В 2008 году Европейская комиссия при ЕС объявила амбициозную цель: к 2020 году увеличить долю возобновляемых источников энергии в структуре энергопотребления в 4 раза, то есть довести ее до 20%. Чтобы удовлетворить высокий спрос на электричество «зеленой» энергией, нужно разрабатывать новые системы ее передачи





- крупные электросети, основанные на возобновляемых источниках энергии. Проблема «зеленой» энергии в том, что ее сложно хранить и накапливать, для этого необходимы специфические инженерные решения. Все, что ветряные станции вырабатывают ночью, в часы невысокого электропотребления, оказывается утеряно.

На приведенной карте изображен проект глобальной электросети, передающей «зеленую» энергию по всему миру. Синим обозначена работающая сеть высокого напряжения постоянного тока длиной более 500 км, красным - строящиеся линии, черным - находящиеся на стадии проекта. Линии электропередачи постоянного тока высокого напряжения смогут передавать электроэнергию под водой на расстояние в тысячи километров. Подводные и морские линии постоянного тока будут опоясывать земной шар. Они соединят регионы с высоким потенциалом возобновляемой электроэнергии (солнечные станции в Сахаре или ветровые станции в прибрежных зонах) с регионами, которым требуется больше электроэнергии (Индия, Китай). Межконтинентальные линии оптимизируют использование возобновляемой энергии: по ним напряжение можно передавать туда, где на него есть спрос (если в Европе ночь, энергия по проводам отправляется в Америку). Наконец, линии постоянного тока позволят обезопасить мировую сеть от коллапсов: поломка станций в одном регионе не приведет к сбоям во всей системе. Кроме того, с их помощью удастся согласовать разные частоты переменного тока, принятые в различных странах.

Технически такой проект возможно реализовать в ближайшие десятилетия. Он позволит если не полностью

перейти на возобновляемые источники энергии, то увеличить их долю в электропотреблении. В мире уже есть несколько проектов, в рамках которых «зеленая» энергия передается на расстоянии, но большинство таких разработок не выходит за границы Европы и Северной Америки. В 1993 году ученые продемонстрировали, что энергию с геотермальных и водных станций Исландии можно продавать в Великобританию. Спустя 20 лет правительства двух стран стали готовить этот проект к реализации, но пока он все еще находится на стадии переговоров. При всех преимуществах этот проект требует политической стабильности на уровне различных стран и регионов.

Точность прогноза погоды влияет на эффективность интеграции ВИЭ в электросеть

Некотрые европейские страны, такие как Дания, удовлетворяют почти 60% своих потребностей в электричестве благодаря возобновляемым источникам. В 2013 году в Дании

мощность возобновляемых источников энергии достигла 5 ГВт, из которых самую большую долю составила энергия морского ветра. Возобновляемые источники энергии удовлетворили 62% спроса на электроэнергию в Дании в 2014 году (по сравнению с 33% в 2013 году). Дания поставила перед собой весьма амбициозную цель - производить 50% электричества только из энергии ветра. Однако на этом пути имеются некоторые сложности. Сюда относятся капитальный ремонт стареющих линий, управление экстремальными колебаниями энергии ветра и повышение гибкости работы домашних систем электропитания, чтобы разные регионы страны не конкурировали за электроэнергию. Дания в состоянии преодолеть эти трудности благодаря электросети, хорошо интегрированной с европейским и скандинавским рынками. Она также оптимизировала свои угольные электростанции, чтобы повысить гибкость и сбалансировать прерывистое производство электричества из энергии ветра.

В среднем возобновляемые источники энергии удовлетворяют 30% спроса на электричество в Германии. В стране планируется увеличить долю энергии, получаемой из возобновляемых источников, до 50% к 2030 году. Преимуществом Германии является мощная и надежная электросеть, что позволяет операторам системы передачи и коммунальным предприятиям осуществлять интеграцию возобновляемых источников энергии с минимальными изменениями инфраструктуры. Благодаря эффективному использованию излишков угля и способности управлять экспортом электроэнергии в соседние страны, чтобы компенсировать любое падение цен на электроэнергию, Германии удалось успешно интегрировать возобновляемые источники в свою энергосистему.





В 2014 году энергия из возобновляемых источников составила 13% всего объема электроэнергии, вырабатываемой в Китае. В текущем году страна планирует достичь 100 ГВт установленных мощностей на основе энергии ветра. Самая большая проблема, с которой сталкивается Китай, - это уменьшение силы ветра, в результате которого с 2011 года ежегодные потери составляли более 1 млрд. долларов. Китай разрабатывает системы хранения энергии, а также строит системы передачи ультравысокого напряжения, чтобы наладить взаимодействие центров спроса и поставщиков.

Способность анализировать структуру спроса на электроэнергию и интегрировать эти данные с точным прогнозом погоды поможет избежать избыточных инвестиций в дорогостоящую модернизацию инфраструктуры передачи и распределения для интеграции возобновляемых источников. Это сделает информацию исключительно ценным активом в энергосистемах будущего.

Мнения скептиков

Под общим термином ВИЭ скрываются очень разные источники энергии. С одной стороны, это давно и успешно эксплуатируемая крупная гидроэнергетика, а с другой - относительно новые виды, такие как солнечная энергетика, ветер, геотермальные источники и даже совсем экзотическая энергия волн океана. Доля гидроэнергетики в выработке электроэнергии в мире остается стабильной - 18,1% в 1990 году, 16,4% в 2014 году и примерно такая же цифра в прогнозе на 2030 год. Двигателем стремительного роста ВИЭ за последние 25 лет стали именно «новые» виды энергии (прежде всего, солнечная и ветроэнергетика). Их доля увеличилась с 1,5% в 1990 году до 6,3% в 2014 году и предположительно догонит гидроэнергетику в 2030 году, достигнув 16,3%.

Несмотря на такие бурные темпы развития ВИЭ, остается довольно

много скептиков, сомнеющихся в устойчивости этого тренда. Например, Пер Виммер, в прошлом сотрудник инвестиционного банка Goldman Sachs, а ныне основатель и руководитель собственной инвестиционно-консалтинговой компании Wimmer Financial LLP, считает, что ВИЭ - это «зеленый пузырь», аналогичный пузырю доткомов 2000 года и ипотечному кризису в США 2007-2008 годов. Интересно, что Пер Виммер - гражданин Дании, страны, которая уже давно является лидером в секторе ветроэнергетики и стремится стать самым «зеленым» государством, если не в мире, то уж точно в Европе. Основной аргумент Виммера состоит в том, что энергия ВИЭ является коммерчески неконкурентоспособной, а проекты с ее использованием - неустойчивыми в долгосрочной перспективе. То есть, «зеленая» энергия - слишком дорогая по сравнению с традиционной, и развивается она только благодаря государственной поддержке. Высокая доля долгового финансирования в проектах ВИЭ (до 80%) и его растущая стоимость приведут, по мнению эксперта, либо к банкротству компаний, реализующих проекты в сфере «зеленой» энергетики, либо к необходимости выделения все большего объема средств государственной поддержки для удержания их на плаву. Однако Пер Виммер не отрицает, что ВИЭ должны играть свою роль в энергообеспечении планеты, но государственную поддержку предлагает оказывать только тем технологиям, которые имеют шанс стать коммерчески рентабельными в течение следующих 7-10 лет.

Сомнения Виммера не беспочвенны. Наверное, один из самых драматичных примеров - это компания SunEdison, которая в апреле 2016 года подала заявление о банкротстве. До этого момента SunEdison была одной из





самых быстро растущих американских компаний в области ВИЭ, стоимость которой летом 2015 года оценивалась в 10 млрд. долларов. Только за 3 года, предшествующих банкротству, компания инвестировала в новые приобретения 18 млрд. долларов, а всего было привлечено 24 млрд. долларов акционерного и заемного капитала. Перелом в отношении инвесторов наступил, когда SunEdison неудачно попыталась поглотить за 2,2 млрд. долларов компанию Vivint Solar Inc, занимающуюся установкой солнечных панелей на кровли домов, что совпало со снижением цен на нефть. В результате цена акций SunEdison упала с пиковых значений (более 33 долларов в 2015 году) до 34 центов в момент подачи заявления о банкротстве. История SunEdison - тревожный, но не однозначный сигнал для индустрии. Согласно оценкам аналитиков, проекты у компании были «хорошие», а причина банкротства была в слишком быстром росте и больших долгах.

Динамика индекса MAC Global Solar Energy Stock Index (индекс, который отслеживает изменение котировок акций более 20 публичных компаний, работающих в секторе солнечной энергетики со штаб-квартирами в США, Европе и Азии) за последние 4 года также не внушает оптимизма. Вопрос о субсидиях тоже выглядит неоднозначным. С одной стороны, объем госу-

дарственной поддержки ВИЭ в мире растет с каждым годом (в 2015 году, по оценкам МЭА, он приблизился к 150 млрд. долларов, 120 из которых приходились на сектор электроэнергетики, без учета гидроэнергетики). С другой - ископаемые источники энергии также субсидируются государствами, причем в значительно больших масштабах. В 2015 году объем таких субсидий оценивался IEA в 325 млрд. долларов, а в 2014 году - в 500 млрд. долларов. При этом эффективность субсидирования производства электроэнергии. Для сравнения себестоимости различных источников электроэнергии часто используется показатель LCOE (levelized cost of electricity - полная приведенная стоимость электроэнергии), при расчете которого учитываются все затраты как инвестиционного, так и операционного характера на полном жизненном цикле электростанции соответствующего типа. По данным компании Lazard, которая ежегодно выпускает оценки LCOE для разных видов топлива, для ветра этот показатель за последние 7 лет снизился на 66%, а для солнца - на 85%. При этом нижние уровни диапазона оценки LCOE для ветровых и солнечных электростанций промыш-

ленного масштаба уже сопоставимы или даже ниже значений этого параметра для газа и угля. Несмотря на то, что методология LCOE не позволяет учесть все системные эффекты и потребности в дополнительных инвестициях (сети, базовые резервные мощности и другое), это означает, что проекты в ветро- и солнечной энергетике становятся конкурентоспособными по сравнению с традиционными видами топлива и без государственной поддержки.

Еще одной характеристикой этого тренда является темп снижения цен, заявляемых энергокомпаниями на аукционах по покупке крупных объемов электроэнергии посредством PPA (power purchase agreement - соглашение о поставках электроэнергии). Например, очередной рекорд для солнечной энергетики в размере 2,42 цента за кв/ч был поставлен консорциумом, состоящим из китайского производителя панелей JinkoSolar и японского разработчика Marubeni, в 2016 году в Объединенных Арабских Эмиратах. В заключение следует еще раз вспомнить о ключевых причинах бурного развития ВИЭ в мире. Основной фактор, стимулирующий развитие возобновляемых - это все-таки декарбонизация, то есть принятие мер по сокращению выбросов парниковых газов для борьбы с глобальным потеплением. На это было нацелено принятое 12 декабря 2015 года и вступившее в силу 4 ноября 2016 года Парижское соглашение об изменении климата. Среди других выгод перехода на ВИЭ можно отметить улучшение экологической обстановки, снабжение энергодефицитных и удаленных районов, а также развитие технологий и появление новых рабочих мест. За последние несколько лет использование ВИЭ стимулировало создание одной из самых высокотехнологичных отраслей промышленности в мире. Объем инвестиций в эту отрасль в 2015 году оценивался в 288 млрд. долларов. 70% всех инвестиций в генерацию электроэнергии было сделано в секторе возобновляемых источников энергии. В данном секторе (не считая гидроэнергетику) в мире занято более



8 млн. человек (например, в Китае их число составляет 3,5 млн.

Сегодня развитие возобновляемых источников энергии нужно рассматривать не в изоляции, а как часть более широкого процесса Energy Transition - «энергетического перехода», долгосрочного изменения структуры энергетических систем. Этот процесс характеризуется и другими важными изменениями, многие из которых усиливают «зеленую» энергетику, повышая ее шансы на успех. Одним из таких изменений является развитие технологий хранения энергии. Для зависящих от погодных условий и времени суток ВИЭ появление подобных коммерчески привлекательных технологий, очевидно, станет большим подспорьем.

Как обстоит ситуация с ВИЭ в Азербайджане

Правительство Азербайджана доверило компаниям ACWA Power (Саудовская Аравия) и Masdar (ОАЭ) осуществление первых пилотных проектов в сфере развития возобновляемых источников энергии в стране. 9 января 2020 года с ACWA Power и Masdar были подписаны исполнительные контракты на общую сумму в 300 млн. долларов. По условиям соглашений, ACWA Power в рамках пилотного проекта построит в Азербайджане ветряную электростанцию мощностью 240 МВт (инвестиции оценены в 200 млн. долларов), а Masdar - солнечную электростанцию мощностью 200 МВт за 100 млн. долларов. За счет деятельности этих двух станций годовой объем производства электроэнергии прогнозируется на уровне 1,4 млрд. кВт/час. Отметим, что перед Минэнерго главой государства поставлена задача увеличить к 2030 году долю ВИЭ в производстве электроэнергии до 30% (3461 МВт) с текущих 17%, в которых менее 1% - за энергией солнца и ветра, а свыше 16% дают гидроэлектростанции. Львиная же доля электричества в стране вырабатывается теплоэлектростанциями, работающими на газе. По расчетам азербайджанских экспертов, производство 1 млрд. кВт/час электроэнергии за счет возобновляемых источников энергии позволит сэкономить 200 млн. кубометров природного газа, который можно отправлять на экспорт. В начале лета текущего года ожидается подготовка долгосрочной стратегии развития энергосектора, для чего Кабинету министров Азербайджана надо подготовить проекты законов



«Об использовании возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии», «О регуляторах в энергетическом и коммунальном секторе», «Об энергетике» и «О газоснабжении».

После подготовки определенной законодательной базы в Азербайджане может пройти первый международный аукцион по реализации проектов в сфере ВИЭ, в котором ожидают участия и иностранных компаний. Речь идет о предоставлении 8 участков в разных регионах Азербайджана для создания 5 генераций по ветроэнергетике и трех - по использованию солнечной энергии. Отметим, что почти все нефтегазовые компании мира, работающие в Азербайджане, представили Азербайджану свои предложения по ВИЭ. В частности, BP, управляющая важнейшими нефтегазовыми проектами, предложила организовать поставку в Азербайджан солнечных панелей со своего завода в Европе на сумму около 1 млрд. долларов. Со своими идеями также выступили Total, Equinor и Газпром.

За перемены в сфере электроэнергетики в Азербайджане внимательно наблюдают эксперты ЕС, ведь в 2018 году Азербайджан присоединился к II Гаагскому документу Энергетической хартии и готовит ряд законопроектов именно в соответствии со стандартами ЕС. Так, посол ЕС в Азербайджане Кестутис Янкаускас отмечал позитивные сдвиги в развитии ВИЭ, благодаря которым себестоимость производства энергии от ВИЭ в Азербайджане за последние годы снизилась на 22-25%.

Общая мощность ВИЭ в мире вырастет на 50% за 5 лет

Чрез 5 лет общая мощность возобновляемой энергии мира вырастет на 1,2 ТВт (50%) благодаря использованию солнечных фотоэлектрических батарей в домах, зданиях и промышленности. Об этом говорится в докладе Международного энергетического агентства (МЭА). Так, в прошлом году мощность ВИЭ составляла 2,5 ТВт во всем мире, что эквивалентно общей установленной текущей мощности электроэнергии в Америке. Ежегодный отчет МЭА по возобновляемым источникам энергии показал, что на долю солнечной энергетики будет приходиться почти 60% этого роста, на ветровую - 25%. Ожидается, что доля ВИЭ в производстве электроэнергии вырастет до 30% в 2024 году, на данный момент - 26%. Как отмечают в агентстве, снижение технологических затрат и более эффективная государственная политика помогли повысить прогнозы внедрения возобновляемых мощностей со времени представления прошлогоднего отчета. Стоимость производства электроэнергии из распределенных солнечных батарей (в домах, коммерческих зданиях и промышленности) уже ниже розничных цен на электроэнергию в большинстве стран. Ожидается, что к 2024 году затраты на производство солнечной энергии уменьшатся еще на 15-35%, что сделает технологию более привлекательной для внедрения.



ASUS TUF Gaming VG27VH1B

Компания ASUS представила геймерский монитор TUF Gaming VG27VH1B. Устройство получило 27" матрицу с разрешением 1920x1080 пикселей. Яркость монитора составляет 250 кд/м², а значение контрастности равно 3000:1. Монитор обеспечивает 120% охват цветового пространства sRGB и 90% охват пространства DCI-P3. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°. Панель обладает частотой обновления 165 Hz, а время отклика равно 1 мс. Новинка поддерживает систему AMD FreeSync, обеспечивающую синхронизацию частоты смены кадров между графической картой и монитором, что повышает плавность игрового процесса. Также стоит упомянуть набор средств ASUS GamePlus, который включает переключение прицела, таймер, счетчик кадров и инструмент выравнивания картинки в многодисплейных конфигурациях. Монитор оснащен стереофоническими динамиками мощностью 2 W каждый, интерфейсами HDMI 2.0 и D-Sub. Подставка позволяет регулировать углы наклона и поворота дисплея. Цена ASUS TUF Gaming VG27VH1B пока неизвестна.

NEC NC1402L

Компания NEC Display Solutions Europe выпустила цифровой кинопроектор NC1402L, который гарантирует высокое качество визуализации при бесшумной работе. Уровень шума новинки составляет всего 49 дБ. NC1402L разработан на основе новейшей технологии с использованием лазерного источника света в сегменте яркости 10000 люмен, что гарантирует четкость цвета и визуализацию высочайшего качества. Герметичный оптический механизм минимизирует попадание пыли и не требует технического обслуживания. NC1402L обладает высокой гибкостью и не нуждается в отдельном охлаждении. Благодаря компактной конструкции проектор можно легко перемещать по кинозалу, устанавливать на полу или крепить под потолком. Решение предназначено для кинотеатров средних размеров с шириной экрана до 14 м. Герметичность корпуса и лазерные источники света исключают необходимость замены фильтров и ламп. Кроме того, лазерная технология продлевает срок службы проектора до 50000 часов при нормальных условиях эксплуатации. Цифровой кинопроектор NC1402L поступит в продажу в мае текущего года. Цена новинки пока неизвестна.



Xiaomi Mijia F1

Специальное подразделение Xiaomi, специализирующееся на производстве бытовой техники, представило новый очиститель воздуха Mijia F1. В список ключевых особенностей новинки вошли низкий уровень шума, внушительный ресурс фильтрующего элемента и способность очищать воздух не только от пыли, но и от вируса гриппа H1N1. Прибор имеет башенную конструкцию и оснащен круглым AMOLED-дисплеем, на котором отображается информация о качестве воздуха в помещении. Очиститель поддерживает голосовое управление с помощью виртуального ассистента XiaoAI посредством смартфона, телевизора или умной колонки. Производительность устройства составляет 400 м³/час. По заверению производителя, в Mijia F1 установлен двигатель, который работает тише и эффективнее по сравнению с предыдущими моделями линейки. Предусмотрен также ночной режим, при активации которого уровень шума не превышает 34,8 дБ. Сменный фильтр с ресурсом работы до 6 месяцев состоит из трех слоев, которые задерживают различные типы примесей, включая волосы, пыльцу и другие частицы размером от 2,5 до 0,3 мкм. Цена Xiaomi Mijia F1 составляет 169 долларов.

MSI Optix MAG273 и MAG273R

Компания MSI представила новые геймерские мониторы Optix MAG273 и Optix MAG273R. Новинки получили 27" IPS-матрицы с разрешением 1920x1080 пикселей и соотношением сторон 16:9. В панелях реализована технология AMD FreeSync, помогающая повысить плавность игрового процесса. Мониторы обладают временем отклика в 1 мс и частотой обновления 144 Hz. Заявлен 98% охват цветового пространства DCI-P3 и 139% охват цветового пространства sRGB. Контрастность экранов составляет 1000:1, а углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°.

Optix MAG273R получил фирменную подсветку Optix MAG273R. Это его единственное отличие от модели Optix MAG273. Мониторы также получили интерфейс Display Port 1.2a, два разъема HDMI 2.0b, концентраторы USB и 3,5 мм аудиоразъемы. Подставка позволяет регулировать угол наклона экрана и высоту по отношению к поверхности стола. Цена новинок пока неизвестна.



Acer Predator XB273GXbmiiprxx и XB253QGXBmiiprxx

Компания Acer расширила ассортимент геймерских мониторов Predator модели XB273GXbmiiprxx и XB253QGXBmiiprxx с диагональю 27" и 24,5" соответственно. В основу новинок положена IPS-матрица с разрешением 1920x1080 пикселей и углами обзора по горизонтали и вертикали в 178°. Мониторы имеют сертификацию Display HDR400. Яркость устройств достигает 400 кд/м², а значение контрастности равно 1000:1. Технология Adaptive-Sync обеспечивает повышение плавности игрового процесса. Новинки обладают временем отклика в 1 мс (GtG), а в режиме OverDrive данное значение сокращается до 0,5 мс. Частота обновления мониторов достигает 240 Hz. Для панелей заявлен 99% охват цветового пространства sRGB. В оснащение входят стереофонические динамики мощностью 2 W каждый. Устройства располагают четырехпортовым концентратором USB 3.0, двумя интерфейсами HDMI 2.0b и одним разъемом DisplayPort 1.2a. Подставка обеспечивает полный спектр регулировок. Цена 27" модели составляет 500 долларов, а 24,5" монитор оценен в 430 долларов.



Redmi XiaoAI Touch Screen Speaker

Компания Redmi представила Smart-колонку XiaoAI Touch Screen Speaker. Особенностью устройства является большой 8" дисплей с разрешением HD. С его помощью можно не только управлять устройством, но и организовывать видеоконференции благодаря встроенной web-камере. С помощью камеры работает также «детский режим». Как только камера определяет перед собой ребенка, колонка переключается в особый режим работы с отображением только детского контента. В устройство встроен фирменный голосовой помощник XiaoAI третьего поколения, который обеспечивает доступ к самым разным функциям, в том числе и управлению устройствами Умного дома. Redmi XiaoAI Touch Screen Speaker поддерживает работу с различными потоковыми сервисами видео и аудио. Цена Redmi XiaoAI Touch Screen Speaker составляет 50 долларов.



Компания BenQ представила профессиональный монитор SW321C. Новинка поучила 32" IPS-матрицу с разрешением 3840x2160 пикселей. Показатели яркости, контрастности и динамической контрастности соответствуют значениям 250 кд/м², 1000:1 и 20000000:1 соответственно. Для монитора заявлен 99% охват цветового пространства Adobe RGB, 95% охват пространства DCI-P3 и 100% охват цветового пространства sRGB. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°. Панель обладает временем отклика в 5 мс и частотой обновления 60 Hz. Технология BenQ Uniformity обеспечивает точную настройку цвета и яркости на всем экране. Также предусмотрена аппаратная калибровка. Производитель заявляет о поддержке High Dynamic Range (HDR10). Дисплей может быть защищен от бликов при помощи бленды. Монитор располагает двумя разъемами HDMI 2.0, интерфейсом DisplayPort 1.4, концентратором USB 3.1, портом USB Type-C и слотом для карт памяти формата SD. Подставка позволяет использовать экран в альбомной и портретной ориентациях. Цена BenQ SW321C составляет 2000 долларов.

Montblanc MB 01

Немецкая компания Montblanc, специализирующаяся на производстве предметов роскоши, представила свои первые накладные Smart-наушники Montblanc MB 01. В устройстве применяются 40 мм излучатели, а разработчик обещает звук высочайшего качества. На внешней стороне чашек располагаются органы управления. Новинка использует подключение к источнику сигнала по Bluetooth 5.0, а технология Qualcomm aptX обеспечивает CD-качество звука при беспроводной передаче музыки. Наушники получили систему активного шумоподавления. При этом предусмотрен режим прослушивания музыки с пропуском звуков окружающей среды. Пользователи смогут взаимодействовать с интеллектуальным голосовым помощником Google Assistant. Время автономной работы наушников с включенной функцией шумоподавления достигает 20 часов. Зарядка наушников осуществляется через порт USB Type-C. Montblanc MB 01 будут доступны в черном, коричневом и светло-сером вариантах цветового исполнения по цене в 600 долларов.



LG UltraGear 27GN750

Компания LG Electronics объявила о старте продаж геймерского монитора UltraGear 27GN750. Новинка получила 27" IPS-дисплей с временем отклика всего 1 мс, частотой 240 Hz и разрешением 1920x1080 пикселей. Поддерживаются технологии синхронизации кадров NVIDIA G-Sync и VESA Adaptive-Sync. Заявлена максимальная яркость в 400 кд/м², есть поддержка HDR10, а также монитор обеспечивает 99% охват цветового пространства sRGB. Коэффициент контрастности составляет 1000:1. Монитор включает функцию Dynamic Action Sync, которая обеспечивает минимальную задержку ввода для лучшей игровой производительности, а также функцию стабилизатора черного цвета, который обеспечивает хорошую видимость в темных сценах. Есть два разъема HDMI, интерфейс DisplayPort и концентратор USB 3.0 с двумя разъемами на задней панели монитора. Подставка дисплея позволяет регулировать высоту и наклон, а также поворачивать экран в вертикальное положение. Цена монитора LG UltraGear 27GN750 составляет 400 долларов.



Peripherals & Gadgets

ASUS ROG Strix XG27WQ

Компания ASUS представила 27" изогнутый геймерский монитор ROG Strix XG27WQ, отличительными особенностями которого являются разрешение 2560x1440 пикселей, радиус кривизны 1500R и время отклика всего 1 мс. Монитор обеспечивает частоту обновления в 165 Hz с сертификацией AMD FreeSync Premium Pro, а также поддерживает технологию минимального размытия в движении ELMB от ASUS. Панель соответствует спецификациям DisplayHDR 400 и поддерживает HDR-10. К другим важным характеристикам можно отнести углы обзора по горизонтали и вертикали в 178°, контрастность 3000:1, 125% охват пространства sRGB и 92% охват пространства DCI-P3. ROG Strix XG27WQ оснащен подставкой, позволяющей регулировать высоту, углы поворота и наклона дисплея. Есть разъем DisplayPort 1.2a, два порта HDMI 2.0, а также 3,5 мм аудиоразъем, который может выводить цифровой звук с видеокарты. Также имеется разветвитель USB 3.0 на два порта. Монитор работает с программным обеспечением ASUS GamePlus и поддерживает набор игровых предустановок для разных жанров ASUS GameVisual. Также можно отметить наличие светодиодной подсветки на задней части монитора. Цена ASUS ROG Strix XG27WQ пока неизвестна.



Bang & Olufsen Beosound Balance

Компания Bang & Olufsen представила аудиосистему премиального класса Beosound Balance, способную наполнить помещение насыщенным высококачественным звуком. Новинка выполнена в минималистском стиле. Основной цилиндрический блок установлен на подставке, а аудиосистема насчитывает в общей сложности 7 динамиков. Это два 5,25" сабвуфера, четыре полнодиапазонных излучателя (2x2" и 2x3") и один 3/4" высокочастотный громкоговоритель. Заявленный диапазон воспроизводимых частот находится в пределах от 33 Hz до 23 kHz. Устройство использует для подключения к источнику сигнала стандарты Bluetooth 5.0 и Wi-Fi 802.11b/g/n/ac. Также новинка получила стандартный аудиоразъем, порты Ethernet и USB Type-C. В верхней части Beosound Balance расположены сенсорные органы управления. Датчики приближения автоматически активируют подсветку, когда пользователь находится неподалеку. Поддерживается работа с интеллектуальным голосовым помощником Google Assistant. Цена Bang & Olufsen Beosound Balance составляет 2000 евро.



BenQ TH685

Компания BenQ объявила о выпуске проектора TH685, который позиционируется как устройство отображения для игровых консолей. Проектор создает световой поток 3500 лм, так что формируемое им изображение видно даже при достаточно ярком окружающем освещении. При этом технология BenQ LumiExpert автоматически регулирует яркость проектора в зависимости от окружающего освещения. К особенностям проектора TH685, отражающим его игровую направленность, отнесена низкая задержка в 8,3 мс и режим Game Picture Mode, в котором повышена контрастность и выбрана гамма-кривая, позволяющая лучше видеть детали в темных участках кадра. Проектор поддерживает HDR и подключается по интерфейсу HDMI 2.0. Он охватывает 95% цветового пространства Rec. 709. В проектор встроено громкоговоритель TreVolo мощностью 5 W и эквалайзер. Разрешение проектора TH685 составляет 1920x1080 пикселей, а частота обновления равна 120 Hz. Ресурс источника света заявлен на уровне 15000 часов. Проектор полностью совместим с приставками Sony PS4, Nintendo Switch, Xbox One X и Google Stadia. Цена BenQ TH685 составляет 800 долларов.

Biz, Agile Coach Yusif Qasimovun bloqu vasitəsi ilə Agile haqqında mifləri ifşa edir, həqiqətləri və oxucuların bilməli olduğu məlumatları çatdırırıq.

Miflərdən birinci: Agile metodologiyadır!

Agile nədir? Azərbaycan bazarında Agile-in tətbiqinə yaranmış yanaşma niyə səhvdir? Yalnız münasibəti nə üçün aradan qaldırmaq lazımdır? Bütün bu suallara cavabı Yusif Qasimov şəxsi təcrübəsinə əsaslanaraq, maraqlı keyslər vasitəsi ilə cavablandırır və ən əsası Agile-in bir düşüncə, həyat təzi və fəlsəfə olduğunu izah edir.

Nəyə görə Agile ilə ilk tanış olan insanlar onun metodologiya olduğunu düşünür? Niyə Agile «Rəngli yapışqan

1. İşlək proqram təminatı (məhsul, xidmət) geniş sənədlər toplusundan üstündür.
2. Müştəri ilə işgüzar münasibətlər müqavilə bəndlərindən üstündür.
3. Dəyişikliyə meyillik cari plandan üstündür.

Qeyd: Sol tərəfdə qeyd olunan bəndlər sağda qeyd olunanlardan üstün olmasına baxmayaraq, ikincilərin olması da olduqca vacibdir.

Əgər biz şirkətdə Agile düşüncə tərzini yaymaq və təbliğ etmək istəyiriksə, mühit Şəffaf, qərarlar isə İnspeksiya və Adaptasiya üzərində formalaşdırılmalıdır.

İndi isə Agile fəlsəfəsinin prinsiplərindən səkkizi ilə tanış olaq:

1. Müştərinin aktiv iştirakı. Artıq ekspert rəyi yox, məhz müştəri/son istifadəçi rəyi əsas olaraq götürülür.

5. «Done Anlamı» (Definition of Done). Hər bir komanda özü üçün ideal ssenari və onun keçid mərhələlərini müəyyənləşdirir.
6. 80/20 nisbəti (Pareto Qaydası). Keyfiyyətli iş görmək və vaxta qənaət etmək üçün işimizi elə qurmaliyıq ki, onun əsas hissəsi məhz 20% üzərinə düşsün.
7. Testlərin tez-tez keçirilməsi. Fərziyələrin yoxlanılması, Design Thinking (Dizayn düşüncəsi) əsasında suallın verilməsi və lazımı məlumatların toplanması, empatiya xəritəsinin qurulması və müştərinin istəklərinə dəqiq reaksiya vermək bacarığı.
8. İşgüzar münasibətlər və kooperasiya. Hər mərhələdə... Həm daxilə, həm xaricə. Şişirdilmiş EGO, ulduz xəstəliyi və digər buna oxşar simptomların Agile-də yeri yoxdur.

Qeyd olunmuş bütün informasiyanı toplasaq Agile düşüncə təzi Şəffaf iş

Agile Azərbaycanda. Mifləri ifşa edirik

stikerlər» və «Yorucu neologizm»-lərlə assosiasiya olunur? Çünki müasir zamanda qaynaqların müxtəlif olması və informasiya həcminin filtrlənməməsi səbəbindən belə boşluqların olması normal haldır. Məsələn ən çox rastlanan bir fərziyyə var ki, Agile IT sahəsindən gəlib. Halbuki, Agile fəlsəfəsinə daxil olan freymvorklardan biri (Kanban) hələ XX əsrin ortalarından geniş istifadə olunur və Yaponiya avtomobil sənayesində özünü olduqca parlaq biruzə verib. Toyota şirkəti dünyada ən effektiv maşınqayırma prosesinə sahib olmasına görə xüsusən Kanban-a borcludur (Kanbanla növbəti məqalələrimdə yaxından tanış olacağıq).

İndi isə gəlin Agile-in əsas dəyərləri və prinsipləri barədə danışaq. Demək olar ki, bu təcrübədən ümumiyyətlə xəbəri olmayanlar belə Agile Manifesto haqqında eşidiblər. Bu manifest əsas 4 dəyərdən ibarətdir:

1. Fərdlər və onların arasında olan münasibətlər proses və üsullardan daha üstündür.

2. Müstəqil, yüksək peşakarlardan ibarət çevik komandanın varlığı uğurun əsasıdır.
3. İstəklər dəyişir, zaman isə yox. Qərarlar qeyd olunmuş zaman ərzində bazar və müştərilərdən gələn məlumatlar əsasında formalaşır.
4. İnkremental buraxılışlar və interativ inkişaf. Bu daha çox proqram təminatı və rəqəmsal məhsulların hazırlanması zamanı aktualdır, lakin burada olan əsas amil davamlı inkişafdır. Hədəflərə çatırıq və yenilərini müəyyənləşdiririk.

mühitində formalaşan, müştəri rəyini əsas götürən, daim inkişaf və təkamül yönümlü olan və ən əsası komanda işi nəticəsində ərsəyə gələn bir həyat fəlsəfəsi olması qənaətinə gəlmək olar. Rəngli stikerlər və neologizmlər isə sadəcə prosesin bir hissəsidir. Onun necə və hansı tərzdə idarəedilməsi sizin öz üzərinizdədir və həmçinin sizin kreativliyinizdən asılıdır.

İlk məqalənin yekununda əlavə bir dəyəərə diqqət çəkmək istərdim. Onun adı Cəsarətdir. Yalnız cəsarətlil





əməkdaşlar nəticədə şəffaf və hərtərəfli hörmətə bağlı abu-hava yarada biləcək.

Stiv Cobs və Conni Ayv arasında baş tutmuş ilk görüş Apple şirkətinin gələcəyini dəyişdirən bir tandem quruluşu ilə nəticələnib. Stiv Cobs hər şeydən öncə Conni-dən cəsarətli olmasını istəyib... Amansızcasına cəsarətli!

və qəbul edilən qərarlar və baş verən tədbirlərin müəyyən zaman çərçivəsində həyata keçirilməsi anlamına gəlir. Hər şey üçün düşünülmüş vaxt və gedişat ssenarisi mövcuddur.

Ötən ilin noyabrında Birləşmiş Krallıqdan Bakıya təşrif buyurmuş Agile Coach növbəti təlimində bizə ümumi nəzəriyyədən bəhs etdi. Praktiki hissəyə



Miflərdən ikinci: Vaxtımız yoxdur!

«**Y**arıpırdırmaq yoxsa mismarlamaq... Budur məsələ». Əgər Vilyam Şekspir bu günü görsəydi yəqin ki, əfsanəvi «Hamlet»-in monoloquunu məhz bu misralarla başlayardı. Agile düşüncə tərzini yenici istifadə edən komandalar üçün işlərin tənzimlənməsi prosesi belə görünür. Bu normaldır və mənimsənməsi hər iki tərəfdən - həm Agile idarəetmə fəlsəfəsini təbliğ edənlərdən, həm də komandaların özündən asılıdır.

Vaxt qıtlığı... İşimizin uğura doğru irəliləməsi məsələsində vaxtın düzgün planlaşdırılması olduqca mühüm amillərdən biridir. Agile və ya Agility tərcümədə «Çevik, diribaş» deməkdir

keçən kimi ilk mövzu məhz «Meetings vs Ceremonies» mövzusu idi. Açıq şəxsən mən ilk dəqiqədən fərqi duymadım və ona «Fərqləri nədir axı?» sualı ilə müraciət etdim. İzahı isə çox sadə və anlaşılan idi.

Coach: «Agile aid olan görüşlər sırf mərasim hesab edilir və ölçülən zaman çərçivəsinə sahibdir. Məsələn Azərbaycanda ən çox məşhurluq qazan iki framework müşahidə etmişəm. Bunlar Scrum ilə Kanbandır. Hər ikisinin də əsas amillərindən biri qısa zaman ərzində nəticənin verilməsidir». İlk andan başa düşülən o idi ki, Agile-da hər bir mərasim/tədbir üçün konkret vaxt təyin olunub və onların sayı dəqiqliklə müəyyənləşdirilib.

Scrum mərasimləri (2 həftəlik Sprint üçün). *Qeyd: 2 həftəlik Sprint - 80 iş saati deməkdir.*



Yusif Qasimov, Agile Coach



1. Sprint Planning. 2 həftəlik Sprint üçün iş saati maksimum 4 saat çəkə bilər.
2. Sprint Review (Demo). 2 həftəlik Sprint üçün iş saati maksimum 2 saat çəkə bilər.
3. Sprint Retrospective (Retro). 2 həftəlik Sprint üçün iş saati maksimum 1,5 saat çəkə bilər.
4. Daily Stand Up. Gündəlik olaraq maksimum 15 dəqiqə. Demo, Retro və Planning gününü nəzərə almasaq bir Sprint ərzində ümumi müddət maksimum 135 dəqiqə (2 saat 15 dəqiqə) çəkə bilər.
5. Backlog Refinement (Grooming). Ümumi Sprint zamanının 10%-dən çox olmamalıdır. (maksimum 8 saat)

Riyazi hesablamalara baxsaq 80 iş saatından mərasimlərə biz **MAKSİMUM*** 17 saat 45 dəqiqə vaxt sərf edə bilərik.

Kanbana gəldikdə isə onun əsas güclü tərəfləri ondan ibarətdir ki, bütün proses iştirakçıları lövhədə bir-birinin nə etdiklərini açıq aydın görür və hər bir qeyd olunmuş işin başlama və bitmə tarixləri var. Kanban-ın əsas məntiqi:

1. Davamlı iş axının vizuallaşdırılması.
2. Prosesdə olan işin limitli olması.
3. Prosesdə olan tapşırıqların aktiv idarəedilməsi.
4. İş axının davamlı inspeksiyası və adaptasiyasından ibarətdir.

Beləliklə məqalənin əvvəlində toxunduğumuz vaxt azlığı məsələsi Agile-da tamamilə əksini nümayiş etdirir. Coach-lar şirkətdaxili görüşləri Agile mərasimləmə aid etməməyi və sərf edilən vaxtı daim nəzarət altında saxlamağı tövsiyyə edir. Arzuolunan məqsədlərə çatmaq üçün aramsız görüşlərin keçirilməsinə ehtiyac yoxdur.



*Bu da o deməkdir ki, qeyd olunmuş zamandan çox bu mərasimə sərf etmək qeyri-effektivdir. Getdikcə təcrübə yığın komandalar bu işlərə daha az vaxt sərf edəcəkdir.

Hər bir işi gördükdə ən mühüm üç sual verməməyimiz kifayətdir:

1. Biz bunu nə məqsədlə edirik?
2. Biz bunu necə edəcəyik?
3. Hansı çətinliklərlə qarşılaşa bilərik?

Agility-nin əsas prinsiplərindən olan «to turn on dime» - On qəpiyin üzərində geri dönmə etmək anlamı da bizim planlamada mühüm yer tutur. Çünki planlama yalnız əvvəlcədən nə etdiyimizi bilmək yox, bir göz qırpmında lazımı dəyişiklikləri də etmək deməkdir.

Məndən mütəmadi soruşurlar: «Niyə sizin saatlar süzülür»? Amma onların məğzi süzüləndə deyil! Məğz ondadır ki, onlar daim düzgün vaxtı göstərir!

© Salvador Dali

Miflərdən üçüncü: Feedback - Tənqidin tayıdır!

Bu dəfə biz daha çox dəyərlərdən danışacağıq. O dəyərlər ki, Agile transformasiyada şəxsən mənim üçün əsasdır.

Bugünkü məqalənin mövzusu «Feedback mədəniyyəti»dir. Feedback nədir? Şirkət daxilində bu mədəniyyəti necə yaratmaq olar? Səhv yanaşmalardan necə qoruna bilərik? Suallarına bu gün birlikdə cavab axtarmağa çalışacağıq.

Feedback nədir? - Tərəf müqabiliniz, iş yoldaşınız və ya ailə üzvünüzün gördüyü iş/yanaşmaya qarşı rəyiniz/müşahidənizdir. Feedback həm suala cavab (yeni məhsulun araşdırılması zamanı müştərinin cavabları), həm də sadəcə konstruktiv formada insanların bir-biri ilə fikir mübadiləsi şəklində ifadə edilə bilər.

İndi isə gəlin təcrübədə müxtəlif şirkətlərin qarşılaşa biləcəyi vəziyyətləri nəzərdən keçirək. Əminəm ki, bəzi məqamlar sizə tanış gələcək.

1. «Əməkdaşlar həmkarları və management-i ilə hər məsələdə dürüst olmalıdır». Təbii ki, bu çox rahat və utopik səslənir. Bu günə qədər dünya şirkətlərinin əksəriyyəti ənənəvi idarəetmə metodunu tətbiq edir, üstün iyerarxiya olan yerdə insanların şirkətdə öz fikirlərini çəkinmədən çatdırması qeyri-real görsənir. Lakin, N şirkəti bu məsələni necə həll edir: əvvəl İnsan Resurları

tərəfindən şirkətdaxili «feedback mədəniyyəti» toxumları əkilir və C-Level ilə ətraflı müzakirə aparılır. Rəhbərliyin bu yanaşmaya olan pozitiv rəyi nəticəsində İR təcrübəni artıq əməkdaşlar arası yaymağa başlayır.

- «Başımı aşağı salım, öz işimi görüm, mənə hamıdan çox lazımdır»? ... Biganəlik! Şirkəti bir komanda kimi və komanda daxilində kommunikasiyanın olmamasını təsəvvür edək. Bunun nəticəsi nə olacaq? Komanda istədiyi məqsədlərə çata bilməyəcək. Bir M şirkəti təsəvvür edin. Bu şirkət Satış Blokunu tamamilə Agile keçirməyə və müxtəlif Squadlara bölməyə qərar verir. Artıq hədəflər ümumi, Squadların məqsədləri isə özünə uyğun sahəyə aiddir, amma nəticə etibarlı ilə uğur ümumi Satış Blokunun adına yazılır. Biganəlik olduqda, öndə gedən komanda büdrəyən komandaya feedback vermədikdə, ümumi olaraq hamı geridə qalmış olacaq. Statistika baxsaq, görürük ki, dünyada şirkətlər hər il işçi axınından, motivasiyasızlıqdan və göstəricilərin aşağı olmasından 450-550 milyard dollar civarında vəsait itirir. ... Bir-birimizin işindən maraqlı olaq, feedback verək, köməkliyimizi əsirgəməyək. Hamımız üçün əsas şirkətimizin uğuru və onun mənafeyinə davamlı müdafiəsidir.
- «Sevdiyiniz işlə məşğul olursunuzsa, hər səhər gümrə və müsbət enerji ilə dolu oyanacaqsınız». İşdəki abuhava olduqca mühüm amildir. Bu da təbii ki, şirkətdə çalışan bütün əməkdaşlardan asılıdır. Məsələn, Warwick Universitetinin araşdırılmasına əsasən mənfi enerjiyə düşər olan və həmin mühitdə çalışan əməkdaşlar 10% qeyri-effektiv olur. Üstəlik belə insanlar hər hansı bir fikir və rəyə qarşı çox həssas olur. Odur ki, feedback mədəniyyətini yaratmaq istəyirsinizsə, ona uyğun mühit yaratmaq lazımdır.
- «Brain Drain» və ya istedadların davamlı şəkildə şirkəti tərk etməsi (beyin axını). L şirkətdə işləyəndə tamamilə totalitar bir rejimdə çalışırdım. Qərarlar gec və yalnız bir şəxs tərəfindən verilirdi. İşlə bağlı hər hansı feedback üsyançılıq kimi qəbul olunurdu. Daxili tədqiqat apardıqdan sonra müəyyən oldu ki, bu şirkətdə işçi axını çox güclüdür. ... Bu isə öz növbəsində o deməkdir ki, əməkdaşlar dinlənilmir və hər şey staqnasiya vəziyyətindədir (treading water).

Yaxşı, bəs «feedback mədəniyyəti»-ni şirkətdə necə yarada bilərik?

- «Walk the walk» and «Talk the talk». Yəni gəzə-gəzə və danışa-danışa. Həmkarlarınızdan özünü feedback verməyi xahiş edin və özünüz də onlara və idarəedici funksiyalara sahib olan tərəf müqabillərinizə də feedback verin. Çəkinməyin, cəsarətli olun!
- Peer-to-peer feedback. Komanda yoldaşlarınıza və ya sıx əməkdaşlıq edən insanlara feedback verin. Feedback həm pozitiv, həm konstruktiv, həm də kömək etmək mənasına verilə bilər. Öz təcrübəmdən olan bir feedback sessiyasını sizə nümayiş etdirmək istərdim. Burada hər üç feedback növü göstərilib. Təqdimatdan sonra komanda yoldaşlarını mənə yaxınlaşdırıb öz fikirlərini bildirdilər:
 - «Əla alınır, super!»
 - «Kifayət qədər əyləncəli idi, afərin!»
 - «Ümumilikdə yaxşı idi, amma bəzi məqamlara, əsasən də sənəin təqdimatlarının sənəin iştirakını tələb etməsinə fikir versən yaxşı olar. Sən olmasan və təqdimat elektron poçt vasitəsilə göndərilərsə heç kim heç nə anlamayacaq. Təşəkkür edirəm!»
 - «Bəyənərsən! Amma gələn dəfə nitqini daha bəsit tərtib et, zəhmət olmasa. İlahın bir qədər mürəkkəb idi».
- Davamlı feedback-lərin verilməsi. Periodik olan şeylər tədricən yaddan çıxır, amma vərdişin formalaşması üçün davamlılıq lazımdır. Məsələn bizim şirkətdə daimi olaraq heç bir vaxt məhdudiyyəti qoyulmadan Agile Coach-lar arasında, komandalar daxilində feedback sessiyalar aparılır. Feedback vermək istəyi yarandı? Gəl və paylaş.

Səhv yanaşmalardan necə qoruna bilərik? Bu vəziyyətdən əsasən iki çıxış yolu var:

- Münasibətlərin şəffaflıq və dürüstlük əsasında qurulması. Feedback verildə əminlik ki, o, inkişafımız mənasına verilib və müqavimət formatına keçmir, deyilənləri töhmət kimi qəbul etmirik;
- İxtisaslaşmış təlimlərin keçirilməsi. Burada əsasən «Avtoritətin təsiri» prinsipi işə düşür (R. Çaldini)

Yekunda yalnız və düzgün konstruktiv feedback nümunələrini qeyd etməklə, məqaləni bitirmək istərdim.

- Səhv: - «Son göndərdiyin faylda lazımı informasiya natamam göstərilib. Təcili düzəlt!»

Düzgün: - «Son göndərdiyin faylda əlavə informasiya olsaydı, zənnimcə daha dolğun məlumat olardı. Qərar sənindir».

- Səhv: - «Komandada çox totalitar rejim yaratmışsan. Belə iş getməyəcək».

Düzgün: - «Fikrimcə komandaya daha çox sərbəstlik versən, sənə qarşı münasibət də dəyişər, iş prosesində də irəliləyişlərə nail ola bilərsiniz».

«Müqavimətin qarşısını almaq üçün feedback verərkən şəxsiyyət üzərində yox, görüldüyü iş üzərində fokuslanın».

Beləliklə, belə bir qənaətə gələ bilərik ki, iradla feedback arasında bir əhəmiyyətli fərq var. Hər bir verilmiş feedback, qarşı tərəfin uğuru, mənafeyi və motivasiyasına təkan verəcək bir rəy/müşahidə göstəricisidir. İrad bildirmək, tənqid etmək çox asandır. ... Lakin konstruktiv feedback vermək üçün insanda cəsarət, dürüstlük və inam olmalıdır.

Ardı var...



Fujifilm Instax Mini 11

Компания Fujifilm представила камеру Instax Mini 11, которая очень похожа на свою предшественницу Mini 9. В качестве изменений следует отметить более округлые формы. Корпус и объектив новинки изготовлены из разных материалов. Кнопка спуска затвора и кнопка, используемая для выдвижения объектива, имеют специальную перфорацию, что облегчает их поиск на камере на ощупь. Помимо небольшого изменения дизайна, производитель также добавил режим автоматической экспозиции, который регулирует выдержку и мощность вспышки в зависимости от окружающего освещения. Fujifilm также добавила новый режим Selfie, который упрощает процесс съемки автопортретов крупным планом. Небольшое выпуклое зеркало на передней панели камеры также облегчает этот процесс. Mini 11 поставляется в различных цветовых вариантах исполнения корпуса: розовый, небесно-голубой, угольно-серый, снежно-белый и сиреневый. Цена Instax Mini 11 составляет 70 долларов. В дополнение к новинке компания Fujifilm также представила две новые пленки: Instax Mini Blue Marble и Instax Square White Marble.



HACRAY POMi Pocket Gimbal

Компания Loa International представила камеру HACRAY POMi Pocket Gimbal с 3-осевым стабилизатором, которая позволяет снимать видео в формате 4K. Еще одной особенностью новинки является то, что различными настройками можно управлять одной рукой с помощью сенсорного экрана. В закрепленной на карданном шарнире камере установлена матрица CMOS формата 1/3,06". Объектив обеспечивает угол обзора в 110°. Максимальные возможности видеозаписи включают съемку 4K-видео с частотой 30 кадров в секунду. Запись снятого материала производится на карту памяти формата microSD емкостью до 128 Gb. Размеры устройства корпуса составляют 4,2x12,9x3,8 см, а вес равен 134 гр. В комплекте с камерой поставляются специальный силиконовый чехол и ремешок. Цена HACRAY POMi Pocket Gimbal составляет около 240 долларов.



POMi
POCKET GIMBAL

Leica S3

Компания Leica представила новую беззеркальную камеру среднего формата S3. Новинка получила 64 Мр (30x45 мм) CMOS-датчик среднего формата с соотношением сторон 2:3, динамическим диапазоном до 15 ступеней и диапазоном чувствительности в пределах от 100 до 50000 единиц ISO. Камера может снимать до трех неподвижных кадров в секунду и записывать 8-битное видео Cine 4K с разрешением 4096x2160 пикселей со скоростью 24 кадра в секунду, используя полную ширину сенсора. Устройство работает на базе процессора Leica Maestro II, который предлагает 2 Gb буферной памяти. В дополнение к режиму Live View с частотой обновления до 60 кадров в секунду, S3 также имеет оптический видоискатель с увеличением 0,87x и 98% охватом. На задней стороне камеры расположен 3" LCD-дисплей с четырьмя программируемыми кнопками. Также камера оснащается модулем GPS, благодаря чему в EXIF каждого кадра сохраняется эта информация. Модуль Wi-Fi 802.11n позволяет удаленно управлять камерой, используя приложение Leica FOTOS 2.0. Новинка защищена от попадания влаги и пыли. Емкость аккумулятора камеры составляет 2300 мА/ч. Цена Leica S3 в комплектации body составляет 18995 долларов.



Phase One Industrial iXM-RS 280F

Компания Phase One Industrial объявила о выпуске новой 280 Мр широкоформатной системы iXM-RS 280F с двумя объективами, которая устанавливается на гироскопическом креплении Phase One Industrial DSM400 и использует два 90 мм объектива для съемки невероятно детальных изображений в коммерческой аэрофотосъемке. В дополнение к съемке изображений в RGB, Phase One также предлагает конфигурацию, которая будет одновременно снимать изображения как RGB, так и инфракрасных NIR-изображений. Цена полного решения, которое включает широкоформатную камеру iXM-RS 280F, приемник Applanix GNSS/IMU (серия POS AV), гиросtabilизированное крепление Somag (DSM 400), контроллер Phase One iX и программное обеспечение iX Flight Management, составляет 455000 долларов.

Впервые Ori and the Will of the Wisps была анонсирована на конференции E3 2017, что привело в восторг фанатов этой трогательной и красивой истории. Оригинальная Ori & The Blind Forest, вышедшая в 2015 году, покорила сердца игроков своими визуальными эффектами, сюжетом и музыкальным сопровождением. Moon Studios постаралась сохранить полюбившуюся фанатам формулу, разбавив ее новыми и местами неожиданными механиками.



В финале Ori & The Blind Forest в землях Нибель воцарился мир. Ку учится летать, а Ори, Нару и Гумо ему в этом всячески помогают. Во время одного из таких полетов друзья оказываются на разрушенном острове, где Ори предстоит спасти Ку и разгадать все загадки этой еще неизведанной земли.



AND THE WILL OF THE WISPS

Красивая история о дружбе

Несмотря на узнаваемый визуальный стиль, сеттинг игры слегка изменился. Вместо мрачного леса мы попадаем в увядающие буквально на глазах локации, хотя тьма еще не полностью добралась сюда. Но от этого мир Ори стал еще более выразительным и колоритным.

Сюжет игры изобилует захватывающими поворотами и печальными сценами. В Ori and the Will of the Wisps масса побочных заданий, но в любом случае вам придется исследовать окружающий мир. При этом выходить за рамки сюжетного квеста совсем не обязательно. В игре есть два типа испытаний - Испытания Духов и Боевые Святыни, в которых можно попробовать свои силы в скорости и в бою.

Помогая обитателям новых земель, Ори собирает вокруг себя друзей и вместе они отстраивают деревеньку, в которой можно будет и отдохнуть, и прокачать навыки. Способностей у Ори тоже стало больше, а также появилось оружие. Все способности можно улучшать, вкладывая в них осколки духа. Прокачать боевые навыки или же вложиться в базовые характеристики - решать вам. В новой части у Ори по-





явились новые возможности передвижения, такие как рывок или же хлыст, при помощи которого можно эффектно и стильно выполнять различные акробатические приемы и перемещаться по местности. Новые способности нарастают как снежный ком, представляя вам возможность прилипнуть к поверхностям, стрелять световыми стрелами, перехватывать снаряды и парить в воздухе. Важные для сюжета умения вы находите в светящихся дуплах деревьев, а остальные осколки, вроде защитной магии или перекачки энергии в здоровье, можно купить у многочисленных торговцев. Они же могут улучшить ваши характеристики, поднять здоровье, энергию или обновить одно из уже приобретенных умений. Сложностей в освоении эти новые навыки не представляют, но вот в бою с новыми врагами и со сложными препятствиями на пути могут очень сильно помочь.



Визуальная составляющая и саундтрек были самыми запоминающимися в первой игре и, несмотря на большее разнообразие в локациях и в музыке, разработчикам удалось сохранить сказочный стиль и в Ori and the Will of the Wisps. Многослойная картинка, враги, которые появляются из-за экрана, и невероятная детализация окружения создают действительно фантастический мир, где трава красиво колыхается под порывами

ветра, а мертвые жуки подергивают ножками в предсмертной агонии. Мир игры значительно превышает размеры оригинального, а игровая механика только улучшилась. Музыкальным сопровождением Ori and the Will of the Wisps вновь занимался Гарет Кокер, который написал несколько симфонических тем, создающих нужный настрой и увеличивающих погружение в зависимости от уровня. Обретение семьи, ее потеря и сердечное воссоединение - центральная тема игры, а вкуче с неповторимым саундтреком такое приключение вам запомнится наверняка. Именно поэтому, несмотря на ряд ошибок, Ori and the Will of the Wisps никого не оставит равнодушным. Остается лишь надеяться, что эти ошибки будут исправлены в ближайшее время.



Дата выхода игры:
11 марта 2020

Разработчик: Moon Studios

Издатель: Microsoft Studios

Официальный сайт игры:
www.orithegame.com

Жанры игры: Action / Adventure

Платформы: PC, Xbox One

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 7+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows XP SP2 / Windows XP SP3 (32 bit);
- Процессор: AMD FX-6120 / Intel Core i5-2300;
- Видеокарта: AMD Radeon HD 6770 / NVIDIA GeForce GTX 550 Ti;
- Оперативная память: 4 Gb;
- 8 Gb свободного места на жестком диске.

DOOM 2016 года обладал сумасшедшей динамикой, безусловно, стал лучшим шутером прошлого десятилетия. DOOM Eternal -

такой, каким и должен был быть сиквел Doom 2016. Вселенная DOOM покинула пределы Ада, Марса и Земли и разрослась до множества миров, в истории которых наш герой оставил свой след. Вы выходите на просторную и многоэтажную арену, где вас уже ждет десяток демонов, и еще двадцать присоединятся в процессе. Начинает играть забойная музыка Мика Гордона...

Вся суть DOOM - в движении. Здесь нет укромных уголков для передышки. Стоит замешкаться, как вас тут же окружают. Вы одновременно и охотник, и жертва: в одну секунду бежите от противников со всех ног, а в другую уже бросаетесь на ближайшего оглушенного, чтоб разорвать его на куски. Во время добывания герой неуязвим, так что это самый удобный способ и быстро перевести дух, и, главное, пополнить уровень жизни. Этим новые DOOM и отличаются от остальных шутеров. Современные боевики предлагают отсидеться в укрытии, пока не восстановится здоровье, а классические выделяют ограниченное количество аптечек на уровень. Здесь же и укрытий фактически нет, и на лежащие на арене предметы не обязательно полагаться. Пока перед вами есть хоть один враг, которого можно быстро оглушить и разорвать на части, смерть вам не грозит. То же самое и с боезапасом. Тут нет необходимости кропотливо собирать разбросанные по углам патроны. Добиваешь демонов, и из них фонтаном сыплются заряды для

DOOM ETERNAL

всех видов оружия. Для восполнения резервов не нужно замедляться ни на секунду, если в живых остался хоть один противник.

Перед DOOM Eternal стояла непростая задача. Необходимо было сохранить этот безумный драйв оригинала и каким-то образом его приумножить. В первую очередь это сделали за счет расширения списка умений героя. Теперь можно переключаться между обычными гранатами и замораживающими, а еще обливает демонов струей из огнемета, чтобы получать бонусы к броне. Мобильность увеличилась благодаря рывку, который можно делать дважды хоть на земле, хоть в воздухе. Наконец, добывания заряжают мощный Кровавый удар, превращаю-

щий даже не оглушенных мелких бесов в кровавую труху. Кроме того, в DOOM Eternal у демонов появились личные уязвимости. Рыцарей и Баронов теперь куда проще остановить при помощи пулемета, летающим монстрам больше урона наносит баллиста, а простые солдаты моментально оглушаются дробовиком. Более того, у многих врагов появились уязвимые точки для прицельного огня. Арахнотрону и Манкубусу можно снести пушки, чтобы лишить боевой мощи, а Дроны умирают с одного хедшота, щедро разбрасывая вокруг здоровье и патроны. Юрким демонам для быстрой смерти прописаны криогранаты, а бронированные крошатся от Кровавого удара. Если же пытаться по привычке валить всех из одной пушки, то ровный темп сохранять не получится. Но вместе с героем прокачались и демоны, вернее,





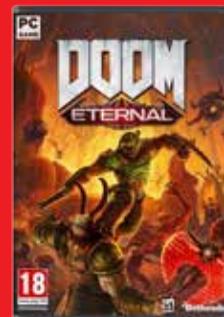
их стало больше, и многие новички способны задать вам жару. Одни телепортируются, другие стреляют без остановки, третьи усиливают и возрождают своих сородичей.



В DOOM Eternal есть и мирные моменты. Они заполняются или сюжетными вставками, или платформенными сегментами, которые в Eternal тоже существенно расширились. Благодаря тому, что к двойному прыжку добавился еще и двойной рывок, герой может скакать на огромные расстояния. Но игра быстро охлаждает этот пыл, так как везде расставлены пропасти и невидимые стены. К счастью, падения не убивают героя, а лишь отнимают у него немного здоровья. Да и заблудиться не выйдет. Секреты легко находить по удобной трехмерной карте, а верное направление движения постоянно подсвечивается зеленым. В тайниках спрятаны как милые декоративные предметы и саундтреки старых игр, так и полезные вещи вроде апгрейдов оружия и костюма. Причем расположены они довольно щедро.

Но, в отличие от предыдущей части, после завершения кампании игра не заканчивается. Можно вернуться и продолжить исследования уровней, завершить выполнение заданий для получения самых крутых апгрейдов и собрать все кусочки истории. И, скорее всего, вам это захочется сделать, ведь сюжет в DOOM Eternal подается совсем не так, как в Doom 2016. Закадровые монологи здесь посвящены не одной лишь адской энергетике, а устройству сеттинга и деталям истории нашего героя. А кадры не слишком длинные, но зато многочисленные и достаточно яркие, чтобы пробудить интерес к дальнейшему изучению сюжета.

Сюжетная кампания DOOM Eternal заслуживает высочайшей похвалы. Она вдвое длиннее, чем в DOOM 2016, но не успевает надоест, так как дополняется богатой механикой, разнообразными врагами и аренами. Отсутствие хоть каких-то конкурентов играет DOOM Eternal на руку. Так что после прохождения вам захочется добавки!



Дата выхода игры:
20 марта 2020

Разработчик:
Bethesda Softworks

Издатель: id Software

Официальный сайт игры:
<https://bethesda.net/game/doom>

Жанр игры: Шутер

Платформа: PC, PS4, Xbox One, Nintendo Switch

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 18+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10;
- Процессор: Intel Core i7-6700K 4,0 GHz / AMD Ryzen 7 1800X 3,6 GHz;
- Оперативная память: 8 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 1060 / AMD Radeon RX 480;
- 50 Gb свободного места на жестком диске;
- DirectX 11.



Японская тематика сегодня очень популярна в играх. И локомотивом в этом направлении, безусловно, стала студия Team Ninja, которая создала слэшер с ролевыми элементами Nioh. Затем Capcom выпустила обновленную версию Onimusha: Warlords, а From Software подарила игрокам Sekiro: Shadows Die Twice. Не стоит забывать и о предстоящем эксклюзиве для PlayStation 4, которым станет Ghost of Tsushima.

Действие Nioh 2 происходит в 1555 году. Некогда мирные земли феодальной Японии заполонили опасные экай и духи, а главный герой игры - безмолвный наемник, уничтожающий всех на своем пути. По совместительству он оборотень, способный превращаться в демона. Во время битвы с одним из экай герой теряет контроль над своей силой, и на помощь ему приходит

Токитиро - странствующий торговец, продающий камни духа. Вместе они отправятся в долгое путешествие в по-

исках камней. В пути их ждут преданные друзья, милые духи-хранители и, конечно же, опаснейшие демоны.



Все персонажи игры заимствованы из японской мифологии. Среди них встречаются как хорошие духи, так и опаснейшие чудовища. Кроме них на локациях Nioh 2 прячутся милейшие шарообразные существа сунэкоури, напоминающие кошек. Они будут недолго сопровождать вас в путешествии, в опасных ситуациях окажут посильную помощь. С самого начала игры вы можете выбрать одного из трех духов-хранителей: быстрая птица Амэ-но-нитори (дикость), темный призрак Кагэвани (призрак) и яростный воин Маками (сила). Они станут спутниками, с которыми исследовать Японию куда проще. Хранители делятся на три подвида со своими уникальными навыками. Но и далее в своем путешествии вы встретите еще много уникальных духов. Кстати, редактор самого персонажа тоже выполнен на высоком уровне. В специальной хижине, где вы можете придать своему герою новый демонический облик, сменить его пол или подобрать экипировку, также можно прочитать описание дружественных духов и опасных экай. Хижину тоже можно обустроить под свой вкус и предпочтения.

Во второй части разработчики представили обновленную боевую систему, которая стала еще динамичнее. Вы сможете чаще ставить блоки и уклоняться от ударов противника, но в то же время использовать огромный арсенал оружия, начиная от копья и катаны и заканчивая луком с фитиль-



ным ружьем. К тому же со временем вы откроете технику ниндзюу и магию оммедо: научитесь создавать отравляющие бомбы, сюрикены и даже начнете швыряться огненными шарами. Приквел также пополнился двумя новыми видами оружия: двойные топоры, которыми можно кидаться во врагов, и глефа, напоминающая пилу-топор из Bloodborne, которая трансформируется в копье, косу или пилу. Новичкам будет проще освоить холодное оружие, так как ближний бой проработан до мелких деталей. Изучив смертоносные комбинации вы в любой момент можете переключиться между тремя стойками - верхней (медленные и мощные атаки), нижней (быстрые и

слабые атаки) и средней (сбалансированные атаки, идеальный выбор для новичков).

Уровни в Nioh 2 строятся по той же схеме, что и в первой части игры. Вы убиваете врагов на своем пути, чтобы добраться до босса. За уничтожение противников вы получаете амриту (внутриигровая валюта), с помощью которой прокачиваете уровень. Если умираете, то теряете амриту и начинаете уровень с самого начала. Единственный способ вернуть валюту - добраться до места смерти, однако в случае повторной гибели придется распрощаться с ней навсегда. Обычно на локациях есть несколько святилищ. Это контрольные точки, которые восстанавливают ваше здоровье, но вместе с тем на уровне появляются убитые ранее демоны и самураи. Именно в святилищах вы тратите амриту на повышение уровня. Помимо



Дата выхода игры:
17 февраля 2020

Разработчик: Team Ninja
Издатель: Koei Tecmo

Официальный сайт игры:
www.playstation.com/games/nioh-2-ps4

Жанры игры: Action / RPG

Платформа: PS4

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 18+





амриты с противников выпадают всевозможные предметы: броня, оружие, лекарства и золото. Кстати, после смерти вашего героя они не пропадают. Система снаряжения генерируется случайным образом и делится на привычные категории: редчайшие и лучшие предметы фиолетового цвета, а самые обычные вещицы - белые. Предметы разбросаны чуть ли не на каждом шагу, но наиболее

драгоценные хорошо спрятаны. Бесполезное снаряжение можно поднести в святилищах и получить амриту или со временем продать кузнецу. У него вы научитесь ковать и закалывать высококлассное оружие, качественные доспехи или просто создавать предметы вроде освященного рисового вина сакэ. Кроме того, в святилищах появился новый раздел с базаром кодама. На нем можно

обменять небесный рис на различные предметы: стрелы, амулеты, эликсиры и т.д.

На месте гибели персонажа остается могила в виде вонзенного красного меча в землю. Другие геймеры могут отыскать могилу и призвать вас на дуэль, правда поучаствовать в сражении нельзя, так как вместо игрока сражается искусственный интеллект в виде фантома. Но на помощь можно призвать реального игрока, который поможет одолеть даже самого опасного босса. Правда, чем больше друзей вы призовете, тем больше врагов появится и на самой локации. Всего группа рассчитана на трех игроков, включая духа. Team Ninja улучшила кооперативный режим и теперь напарники получают больше предметов и амриты, так что вы без особого труда отыщите союзника.

Чтобы перевоплотиться в демона, необходимо убивать врагов. В первой части Nioh с ее помощью активировалась мощная атака духов-хранителей. С убийством врагов у нас накапливается новая фиолетовая шкала - анима, с помощью которой можно провести смертоносную контратаку либо нанести мощный удар, сокращающий запас максимальной энергии демонов. Иногда с монстров выпадает эссенция души. Это позволит улучшить вашего духа-хранителя. Когда вы получаете новую эссенцию, в ней остаются следы





порчи экай, от которых нужно избавиться в святилище. А если по пути туда дважды погибнуть без возвращения к могиле, то вместе с амритой потеряется и неочищенная эссенция. Эссенций бывает слишком много. Несколько душ можно слить в одну мощнее или же обменять их в ритуале покоя, получив фрагменты душ.

Смерть поджидает вашего героя на каждом шагу! Даже самое первое задание разработчики оценили на два из пяти самурайских меча в шкале уровня сложности. Первый же враг запросто порубит на кусочки невнимательного



игрока за считанные секунды, не говоря уже о соседнем огромном демоне, который расплющит в один миг.

Nioh 2 создана на том же движке, что и оригинальная игра, поэтому разработчики сделали упор на игровом процессе, а не на графике. В игре встречаются завораживающие локации, но в большинстве случаев придется

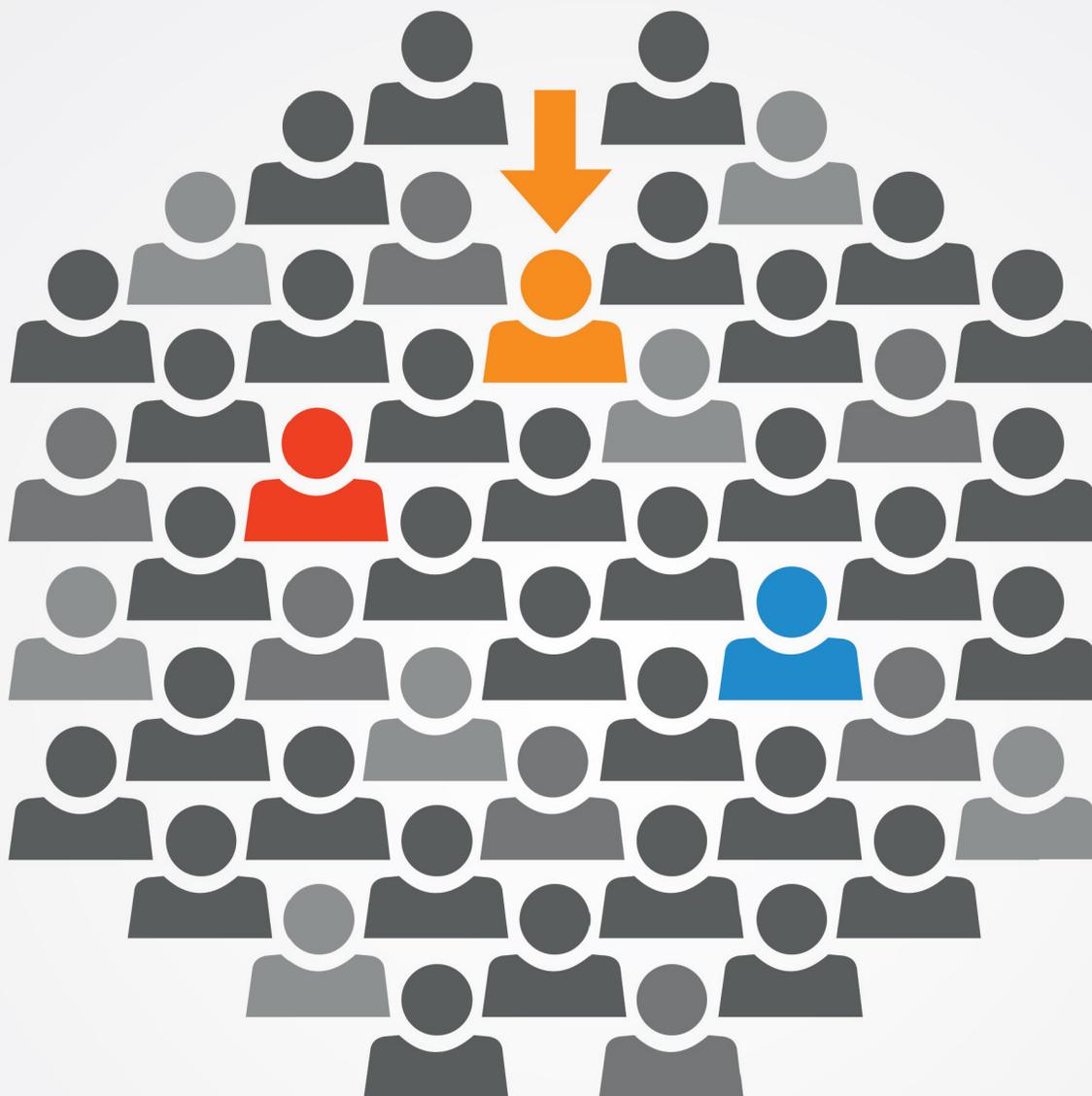
исследовать традиционные японские деревни с крохотными хижинами и глубокие темные пещеры. Если вы прошли оригинал со всеми дополнениями и ждете от приквела кардинальных изменений, то их нет. Это все та же Nioh, но это и является плюсом. Nioh 2 - замечательный слэшер с потрясающей боевой системой. Игра сложная, но вы преодолете трудности!



ultra
technologies

20
il sizinlə

www.ultra.az



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

* приглашаем к сотрудничеству
работодателей из любых отраслей

Lenovo

ThinkAgile HX

A FASTER SYSTEM. A SIMPLER SYSTEM. ALL IN ONE SYSTEM.

SAP HANA and Nutanix combined to create a transformative solution.

The ThinkAgile HX Solution for SAP HANA offers improved analytics and decision-making with blazing-fast SAP HANA performance on Lenovo platforms. SAP HANA speed, combined with Lenovo uptime and Nutanix simplicity gives you quicker and easier access to your data.

It's simplicity and speed. Together at last.

To learn more, please visit:
<https://www.lenovo.com/us/en/data-center/thinkagilehx-saphana>



Powered by Intel® Xeon®
Scalable Processors

NUTANIX[™]
YOUR ENTERPRISE CLOUD