

INFO CITY

➔ 48-55

БУДУЩЕЕ

ВОЕННОЙ АВИАЦИИ



Что Apple представила на WWDC 2020:
трекинг сна в Apple Watch и переход Mac
на процессоры ARM

32-37 ←

Видеобанкинг как средство
предоставления финансовых услуг
во время пандемии

64-69 ←

PS5 – игровая консоль, которая
не похожа ни на одну другую.

72-73 ←



THE LAST OF US
PART II

➔ 78-79

**«Мы не хотим произвести революцию
и не ждем миллионных инвестиций
для того, чтобы внедрять инновации»**

Интервью Infocity с региональным директором
Cisco Azerbaijan Владимиром Орловым



10-13



ISSN 2218-7782



9 772218 778002 02



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



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD

SECURE YOUR EVERYTHING™



Hewlett Packard
Enterprise



BESTCOMP GROUP



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

→ Забудьте про Big Data...
Встречайте машинное обучение **4**

News / Azerbaijan **6-9**

News / Mobile Operators **14-15**

News / World **16-23**

Mobility

Росо M2 Pro -
недорогой
и производительный
«народный»
смартфон

24-25

Vivo V19 Neo **26**
Huawei Enjoy 20 Pro **27**
Redmi 9 **27**

HTC U20 5G
и **Desire 20 Pro**

29

OPPO Reno3 A **29**
Realme X3 **30**
Motorola Moto E и Moto G Fast **30**

Honor X10 Max 5G

31

Notebooks & Tablets

ASUS TUF Gaming F15 FX506LH **38**

HP Omen 15
и **Pavilion Gaming 16**

39

ASUS VivoBook Flip 14 TM420 **40**
Acer Enduro N7, N3, T5 и T1 **40**
Acer Predator Helios 700 **41**
Lenovo ThinkPad P и X1 Extreme **41**
Dell G7 **44**

Acer ConceptD 3 Ezel

45

RedmiBook 14 II и RedmiBook 16 **47**

Peripherals & Gadgets

Samsung Odyssey G9 и G7 **56**
Acer ConceptD CP5, CP3 и CM3 **57**
Redmi AX5 **58**
Acer Predator XB3 **59**
Acer Predator X25 **60**

Xiaomi
Mi Router 4 Pro

62

ASUS RT-AX86U и RT-AX82U **63**

Digital Photo

Ricoh GR III Street Edition

70

Panasonic Lumix DC-G100

71

Games **COMMAND**
CONQUER

74-75



76-77



№7(153)/июль 2020

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

Баш редакторун 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



Характеристики	PA-820	PA-220
Производительность		
App-ID firewall throughput	1.6 Gbps	580 Mbps
Threat prevention throughput	800 Mbps	280 Mbps
IPSec VPN throughput	1.2 Gbps	500 Mbps
Connections per second	8,300	4,200
Сеанс		
Max sessions (IPv4 or IPv6)	130,000	64,000

Используйте **90 дней бесплатной подписки**
Global protect для безопасной удаленной работы

Основные особенности Global Protect:

- Расширение безопасности на внешние устройства
- Безопасный контроль доступа
- Аутентификация пользователя
- Строгие параметры аутентификации
- Host Information Profile
- Облачные шлюзы
- Контроль доступа к приложениям и данным

Ключевые сценарии использования и преимущества Global Protect

Реализация подхода «Zero Trust»

- Обеспечивает надежную идентификацию пользователя
- Предоставляет немедленную и точную информацию о хосте для наглядности и обеспечения соблюдения правил
- Обеспечивает повышенную многофакторную аутентификацию для доступа к конфиденциальным ресурсам

BYOD

- Поддерживает VPN на уровне приложений для конфиденциальности пользователей
- Обеспечивает безопасный, безклиентный доступ для партнеров и подрядчиков
- Поддерживает автоматическую идентификацию неуправляемых устройств
- Поддерживает нестраиваемые механизмы аутентификации для управляемых и неуправляемых устройств

VPN с удаленным доступом

Обеспечивает безопасный доступ к внутренним и облачным бизнес-приложениям.

Расширенное предотвращение угроз

- Защищает интернет-трафик
- Останавливает угрозы от достижения конечной точки
- Защита от фишинга и кражи учетных данных

Фильтрация URL

- Применяет приемлемую политику использования интернет. Фильтрует доступ к вредоносным доменам и контенту
- Предотвращает использование инструментов обхода и уклонения
- Защищает доступ к приложениям SaaS
- Контролирует доступ и применяет политики для приложений SaaS, блокируя несанкционированные приложения



ПРОСКАНИРУЙТЕ

↓
ЗАПОЛНИТЕ АНКЕТУ



↓
ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ
ВЫГОДНЫМИ
ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ

Забудьте про Big Data... Встречайте машинное обучение



Каждый день в мире создается целых 2,5 квинтиллиона байт. Пишется это так: 2 500.000.000.000.000.000. Для того чтобы лучше понять, сколько это, представьте, что на один символ слова, которое вы сейчас читаете, приходится 1 байт данных. 2,5 квинтиллиона знаков - это 705 миллиардов копий Библии Короля Якова, в каждом экземпляре которой содержится свыше 780000 слов. Если положить книги друг на друга, то получится башня высотой в 384633 км, которая устремится ввысь - в небо, через космос, дойдет до Луны... и так 400 раз. Ну а здесь, на Земле, мы продолжим генерировать по 3,6 млн. Google-поисков, 103 млн. спам-сообщений, 15 млн. SMS и 18 млн. запросов о прогнозе погоды... каждую минуту. Стоит ли удивляться тому, что фразой «Big Data» теперь бросаются на каждом углу?

Говоря о важности всех этих гигантских объемов данных, не могу не поделиться одним маленьким секретом. Данные бесполезны! Сами со себе данные не содержат какого-либо смысла и не несут никакой ценности. Чтобы извлечь выгоду из создаваемой нами информации, необходимо сначала отсортировать данные, разделить их на подходящие и неподходящие, определиться с шаблонами и приспособить данные для работы, используя череду сложных предсказаний всевозможных значений. Несомненно, такая задача непосильна даже для наисветлейших умов землян без использования вспомогательных ресурсов.

Вспомним китайскую игру Го. Что может быть общего между необъятными квадриллионами байт данных с 2500-летней игрой с черно-белыми камешками? Считается, что в Го, с ее 361 движимым камнем, существует больше положений, чем атомов во всей Вселенной. Лучшие игроки руководствуются интуицией, просчитывая шаги и предугадывая результат на запредельном уровне, не подвластном когнитивному восприятию. Из-за этого Го крайне привлекательна для исследователей машинного обучения, задавшихся целью симитировать человеческие возможности. В 2016 году система

AlphaGo от Google DeepMind одержала победу над действующим чемпионом мира по Го Ли Седоля, используя глубокую нейронную сеть, обученную на 30 млн. ходах человеческих игроков. Анализируя представленные шаги, AlphaGo научилась совершенствовать собственный выбор, став лучшим игроком в Го в мире. Самое удивительное здесь то, что в некоторых аспектах машинное обучение уже превосходит аналитические способности человека.

Но машинное обучение присутствует не только в навороченных научных лабораториях у исследователей данных, решающих редкие интеллектуальные проблемы. Из десятков миллиардов долларов, которые компании ежегодно инвестируют в искусственный интеллект, порядка 60% идет на машинное обучение, продвигающее реальные решения на рынке.

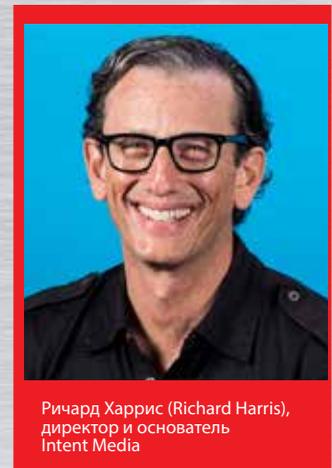
Машинное обучение - это не магия, но работает оно на удивление классно. Одной из областей с огромным потенциалом для машинного обучения является индустрия бронирования в туризме. В 2016 году объем on-line продаж туров по всему миру превысил отметку в 550 млрд. долларов. Но из сотен миллионов туристов, прибегаящих к услугам on-line менеджеров по туризму, менее 5% на самом деле завершают бронирование.

На помощь приходит машинное обучение. В Intent Media мы тренировали системы машинного обучения на миллиардах просмотров туристических сайтов с on-line бронированием, стараясь извлечь полезную информацию о том, как именно туристы покупают что-либо. Мы обнаружили то, что каждый посетитель отправляет сотни отдельных «сигналов»: демографических, поведенческих и контекстных точек данных, которые генерируются во время сессии on-line покупки. С машинным обучением туристические сайты могут использовать данные сигналы для сегментации покупателей по различным типам и создания более точного предсказания их поведения в течение всей операции. Также, как и в примере игры Го, хорошо натренированные системы машинного обучения просчитывают все возможные варианты одновременно в режиме реального времени и реализуют тактику

взаимодействия, которая с максимальной вероятностью принесет ценность для каждого посетителя. Возвращаясь на полноценной диете из отобранных данных, наша система машинного обучения узнает о намерениях пользователя быстрее, чем он сам. Вот это действительно грандиозно.

Несмотря на то, что в последние годы отмечался плавный переход машинного обучения от теории к практике, оно все еще находится в зачаточном состоянии. И это здорово! В течение следующих 10 лет машинное обучение станет незаметным и полномасштабным спутником нашей жизни.

Ну а что насчет тех «полетов до Луны и обратно»? График прироста данных похож на хоккейную клюшку. Объем информации настолько велик, что Microsoft успешно экспериментирует с решением проблемы сохранения всех этих данных в самой плотной из ныне существующих сред хранения - той, которая сможет удерживать целый квинтиллион данных в одном кубическом миллиметре - ДНК. Колоссальные объемы информации появляются настолько быстро, что их не сможет обработать ни один человеческий ум без посторонней помощи. Машинное обучение готово помочь в создании новых способов ведения бизнеса и жизни. Как недавно сказал Джефф Безос: «Сейчас с помощью машинного обучения и искусственного интеллекта мы можем решать проблемы, которые не один десяток лет относились к разряду фантастики».



Ричард Харрис (Richard Harris), директор и основатель Intent Media

Azercell Kabinetim

- Управляй балансом
- Подключайся к тарифным и интернет пакетам
- Пополняй баланс и бери Simkredit
- Оплачивай коммунальные расходы



Набери и скачай:

*110# 

 App Store-dan
yükləyin

 Google Play
"DƏLƏDƏ" NİGƏDƏ



«Азеркосмос» удостоен сертификата Всемирной ассоциации телепортов

Телепорт ОАО «Азеркосмос» в рамках «Программы сертификации» Всемирной ассоциации телепортов удостоен сертификата соответствия. Как сообщили АЗЕРТАДЖ в ОАО, ресурсы телепорта, принадлежащего «Азеркосмос», позволяют принимать сигналы от спутников других спутниковых операторов, а также через волоконно-оптическую сеть. Этот телепорт, обладая современной инфраструктурой и отвечая современным стандартам, на высоком уровне отвечает требованиям клиентов. Обладание сертификатом Всемирной ассоциации телепортов в области телекоммуникаций является мощным средством для потенциальных клиен-

требованиям, выдвинутым ассоциацией. «Этот сертификат является гарантом соответствия наших телепортных услуг современным требованиям с точки зрения высокого качества и технологий. В то же время, сертификат позволит нам еще больше расширить географию услуг и привлечь новых клиентов», - отметил генеральный коммерческий директор «Азеркосмос» Марк Гусрие. «Получение сертификата соответствия компанией, оказывающей телепортные услуги, является подтверждением качества услуг, оказываемых клиентам. Это также является для спутниковых операторов ценным средством в процессе регулярного контроля за соответствием технологическим и другим процедурам, а также свидетельством того, что телепортные оборудования отвечают международным стандартам. Сертификат создает широкие возможности

директора по операционным вопросам в AzerTelecom с 2018 года, назначена главным исполнительным директором компании. «AzerTelecom, известный как надежный партнер в глобальном, региональном и местном масштабе, добился значительных достижений за последние годы и вносит свой вклад в обеспечение страны устойчивым и вы-



тов в выборе операторов телепортов, предлагающих надежные услуги, а также подходящую цену. Этот авторитетный сертификат дает гарантию на прозрачность связей «Азеркосмоса» с клиентами, высокий уровень обслуживания, а также на соответствие спектра деятельности мировым стандартам. «Азеркосмос», исходя из требований сертификата Всемирной ассоциации телепортов, в дальнейшем будет совершенствовать процесс управления наземным оборудованием спутников, а также услуги телепортов. Большинство ведущих мировых компаний, предлагающих услуги телепортов «GlobalSat», «Talia», «Telenor», «Vivacom», «Etisalat», «Intelsat» и «Speedcast», также удостоены этого сертификата. Получение данного сертификата является большим успехом. Это показатель того, что «Азеркосмос» полностью отвечает

для устойчивого развития» - отметил исполнительный директор Всемирной ассоциации телепортов Роберт Белл.

AzerTelecom объявляет о новых назначениях в составе руководства

Магистральный интернет-провайдер AzerTelecom, соединяющий страну с международной сетью интернета, объявил о новых назначениях на уровне руководства компании. Фуад Аллахвердиев, занимавший должность главного исполнительного директора AzerTelecom с 2017 года, назначен председателем совета директоров AzerTelecom. Ана Накашидзе, занимавшая должность заместителя главного исполнительного

сокоскоростным доступом в Интернет. Мы продолжим реализацию проектов, направленных на устойчивое развитие сектора ИКТ в Азербайджане и превращение нашей страны в региональный цифровой центр. Я желаю больших успехов новому главному исполнительному директору Ане Накашидзе и верю, что она будет способствовать развитию нашей компании», - сказал Фуад Аллахвердиев. «AzerTelecom сыграл и впредь планирует продолжать играть важную роль в улучшении услуг интернет связи в Азербайджане, предоставляя высококачественные и устойчивые



услуги операторам и интернет сервис провайдерам на рынке. Поскольку глобальная связь становится жизненно важной для успеха любой экономики, наша компания постоянно изучает возможности для развития в меняющейся среде новых вызовов и возможностей. Я верю, что наша команда, которая поддерживала рост компании на протяжении многих лет, также добьется выдающихся достижений в период новых вызовов», - отметила Ана Накашидзе.

13-я Международная
**ВЫСТАВКА «ВНУТРЕННЯЯ БЕЗОПАСНОСТЬ,
ОХРАНА И СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»**



8|9|10
Сентября
2020

Баку Экспо Центр
Баку, Азербайджан

Организатор



Тел. : +994 12 4041000
: +994 55 2241000
E-mail: securex@ceo.az

www.securexcaspian.az

[f SecurikaCaspian](https://www.facebook.com/SecurikaCaspian) [#SecurexCaspian](https://twitter.com/SecurexCaspian)

Стартовали бесплатные IT-курсы для соотечественниц, проживающих в США и Канаде

13 июня 2020 года платформа «Azerbaijani Union» совместно с образовательным центром «Tech Academy» запустила специальный IT-курс с целью приобщения к миру технологий соотечественниц, проживающих в США и Канаде. К курсам привлечены женщины из малоимущих семей, безработные и студенты. Им будет предоставлена возможность ознакомиться с одной из популярных на сегодняшний день специальностей «Manual QA Testing». Курс продлится 3 месяца и будет проходить по выходным дням. Он даст возможность стать специалистом в сфере технологий без предварительных знаний в отрасли. В заключении курса специалисты, уже работающие на данный момент по соответствующим специальностям, пройдут практический курс по подготовке к

интервью. Также участникам будет предоставлена возможность прохождения практики в американских компаниях. «Tech Academy» - единственный образовательный центр, обучающий Python в формате bootcamp, в Азербайджане. Проект создан при поддержке «Tech Diaspora» и Азербайджанского центра культуры в Северной Калифорнии.

Bakutel получила знак качества UFI Approved Event

Международная Выставка и Конференция Bakutel получила знак качества UFI Approved Event, подтверждающий высокое качество выставочного мероприятия. Данный сертификат свидетельствует о высоком организационном уровне события, а также подтверждает достоверность предоставленной статистики выставки. С момента учреждения Всемирной ассоциации выставочной индустрии (UFI), в 1925 году, его члены заинтересованы в постоянном росте качества выставочных мероприятий, в установлении планки, с достижением которой расходы экспонентов и посетителей будут абсолютно оправданными. Ключом достижения высокого качества стал статус UFI Approved Event. Его получение основано на желании

самих организаторов проводить аудит выставочной статистики своих мероприятий и предоставлять экспонентам и посетителям проверенные, гарантированно достоверные данные о мероприятиях. Знаку доверяют и экспоненты, и посетители, а в ряде стран государство предоставляет компаниям субсидии на участие в выставке, если она имеет статус UFI Approved Event. Введение нового статуса, подтверждающего высокое качество Bakutel, поможет посетителям и экспонентам выбрать действительно лучшие мероприятия не только международного, но и национального масштаба. Введение нового знака отличия - это еще одна возможность поднять мероприятие на более высокую ступень, сделать его более привлекательным для целевой аудитории. Отметим, что в этом году проведение выставки Bakutel планируется со 2 по 4 декабря.





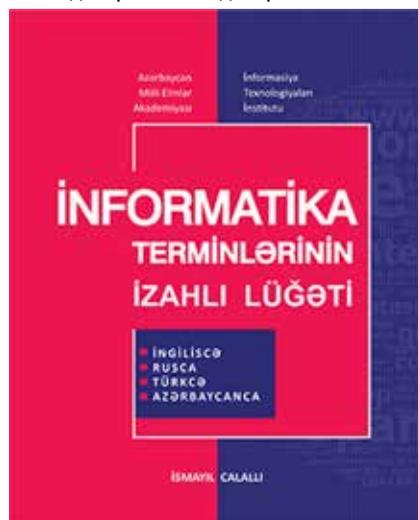
В Азербайджане прошли on-line тренинги в рамках проекта «Цифровые девушки»

В Азербайджане продолжается успешная реализация социального проекта «Цифровые девушки», проводимого в целях развития знаний по информационным технологиям у женщин и повышения их интереса к сфере ИКТ. В рамках проекта 560 школьниц и молодых девушек приняли участие в тренингах по цифровым технологиям. На двухдневных тренингах, проводимых инструкторами Центра применения и обучения ИКТ (ИКТ LAB) Министерства транспорта, связи и высоких технологий, девушки наряду с компьютерными технологиями также смогли изучить пути личного развития и достижения успеха с их применением. Кроме того, девушки познакомились с возможностями построения успешной карьеры в области ИКТ. В последних on-line тренингах, проводимых в рамках проекта, в период особого карантинного режима, приняли участие школьницы и молодые девушки из Баку, Загаталы, Шамахи, Мингячевира, Габалы, Агдаша, Шабрана и Хырдалана. Участницам проекта были вручены сертификаты и подарки.

Стала доступна электронная версия «Толкового словаря терминов по информатике»

Электронная версия «Толкового словаря терминов по информатике» («İnformatika terminlərinin izahlı lüğəti»), разработанная сотрудником Института информационных технологий НАНА Исмаилом Джалалли, размещена на сайте www.ict.az. Научным редактором издания, имеющего большое значение

в области защиты азербайджанского языка и создания национальной терминологии по ИКТ, является вице-президент НАНА, директор Института информационных технологий, академик Расим Алгулиев. Энциклопедическое издание охватывает различные области информационных технологий: программное обеспечение, оборудование, сети, хранилище данных, графику, игры, обработку информации, интернет, историю, сленг, организации, программирование и стандарты. Словарь объясняет термины, встречающиеся в документах, сопровождающих программное и аппаратное обеспечение, в рекламе этих продуктов, в прессе, на телевидении, в компьютерных книгах и специальных журналах. Публикация также включает термины в специальных областях, таких как компьютерная индустрия, разработка программного обеспечения. В словаре, который содержит около 5000 терминов, слова, начинающиеся с цифр и специальных символов, сортируются в соответствии с кодами ASCII. Статьи в словаре делятся на две группы: основные статьи с полным описанием терминов и справочные статьи с их синонимами. Некоторые статьи сопровождаются соответствующими картинками, диаграммами, диаграммами или



таблицами. Поскольку статьи расположены в соответствии с английскими терминами, азербайджано-английский, турецко-английский и русско-английский термины приводятся в конце издания. Термин, приведенный на любом из этих трех языков, должен сначала быть найден в соответствующем словаре, а затем в словаре для английского эквивалента слова. Словарь предназначен для преподавателей, студентов, исследователей, специалистов в области ИКТ и представителей информационного общества в целом.

KATV1 15-illik ildönümü münasibətilə jurnalistlər arasında müsabiqəni elan etdi

Сənubi Qafqazın aparıcı kabel televiziyası və internet xidmətləri operatorlarından biri olan KATV1-in 2020-ci ildə qeyd olunan 15-illik ildönümü münasibətilə Azərbaycanda jurnalistlər arasında «Rəqəmsal Azərbaycan» mövzusunda müsabiqəni elan etdi. Müsabiqənin məqsədi «rəqəmsal media və innovativ məhsullar», «internet texnologiyaları və televiziya», «genişzolaqlı internet və rəqəmsal xidmətlər», «internet istifadəsinin müasir durumu və gələcəyi», «KATV1 və digər kabel televiziyası xidmətləri 2020-2030-cu illərdə: jurnalistlərin gələcəyə baxışı» kimi mövzuları əhatə etməklə Azərbaycanda rəqəmsal texnologiyalar haqqında məlumatlandırmanın genişləndirilməsini təmin etməkdir. Müsabiqə 1 iyul - 15 avqust tarixlərini əhatə edəcəkdir. Müsabiqənin yekunlarına görə Münsiflər Heyəti tərəfindən 20 nominant və bir qalib seçiləcəkdir. Nominantların hər biri internetdən kabel televiziya xidmətlərinə qoşulmaq üçün KATV1 Smart cihazı və 12 aylıq pulsuz TV-paketlə mükafatlandırılacaqdır. Qalib isə əlavə olaraq 49" Smart TV televiziya cihazına layiq görülməkdir. Müsabiqənin qaydalarına görə, Azərbaycan mətbuatında 1 iyul - 15 avqust tarixində onlayn yaxud çap variantında dərc edilmiş hər bir məqalə və müsahibə iştirak hüququ verir. Müsabiqədə 18 yaşına çatmış həm peşəkar jurnalistlər, həm də bloqerlər iştirak edə bilər. 3 min işarədən az olmayan yazıların hazırlanması zamanı müəllif hüquqlarına riayət olunması zəruridir. Müsabiqədə iştirak haqqında hər hansı ətraflı məlumat almaq üçün +99453340041 telefonu ilə əlaqə saxlamaq olar. Müsabiqədə iştirak edənlər məqalələrin linklərini və çap versiyalarının skan formalarını info@katv1.az elektron poçtuna göndərə bilərlər.

Студенты Бакинского Государственного Университета получили «Студенческие смарт-карты»

Учащимся Бакинского Государственного Университета розданы «Студенческие смарт-карты» Kapital Bank. Карты предоставлены по инициативе Министерства образования Азербайджанской Республики, Центрального банка и БГУ при поддержке Kapital Bank и Mastercard. С помощью новых карт студенты смогут получать стипендию, а также осуществлять любые платежи как внутри страны, так и за рубежом. Проживающие в регионах



родители студентов могут с легкостью отправлять финансовые средства своим детям, сажая деньги непосредственно на студенческую карту. Смарт-карты будут использоваться при входе в университет, библиотеку и читальные залы. В будущем планируется дальнейшее расширение возможностей студенческой смарт-карты, использование ее в общественном транспорте, специальных дисконтных кампаниях для студентов и других сферах услуг. Также продолжается работа по разработке специальных карт для учителей, их презентация впервые состоится после восстановления образовательного процесса. Отметим, что учащимся UNES, Бакинского Инженерного Университета и ряда других учебных заведений уже были вручены «Студенческие смарт-карты». В будущем аналогичные карты будут выданы и студентам оставшихся вузов.

В период пандемии возрос интерес к электронной подписи

В период пандемии коронавирусной инфекции увеличился спрос на электронную подпись, выдаваемую Информационно-вычислительным центром Министерства транспорта, связи и высоких технологий Азербайджан-



ской Республики. В период с января по июнь 2020 года гражданам было выдано 1244 сертификата электронной подписи, предпринимателям - 2144, юридическим лицам - 1666. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года количество выданных сертификатов увеличилось на 20%. Государственным структурам, подавшим заявку на получение электронной подписи, было выдано 3375 сертификатов электронной подписи. Всего за первое полугодие было выдано 8429 сертификатов. За этот период количество операций, осуществленных при помощи электронной подписи, превысило 6 млн. Государственные органы, предприниматели, юридические и физические лица, желающие получить электронную подпись, могут сделать заказ на сайте *e-imza.az*. Напомним, что электронная подпись является работающим в соответствии с электронной логикой средством идентификации и подписи, которое можно использовать в виде смарт-карты и USB-токена, созданных в цифровой среде. Эта подпись, которая не может быть подделана, действительна в течение трех лет и не может быть изменена. При помощи электронной подписи можно воспользоваться различными услугами в области налогообложения, таможни, финансов, образования и т.д. Такие важные электронные услуги, как подача электронных налоговых деклараций, декларирование товаров и транспортных средств на таможне, электронная регистрация уведомлений о трудовых договорах, интернет- и мобильный банкинг, осуществляются посредством электронной подписи.

Состоялось 15-е пленарное заседание Сети регуляторов электросвязи стран «Восточного партнерства»

15-е пленарное заседание Сети регуляторов электросвязи стран «Восточного партнерства» (EaPeReg) состоялось в on-line

формате в связи с пандемией коронавирусной инфекции. В заседании приняли участие 45 участников - представители регуляторных структур электросвязи из 18 стран, а также Международного союза электросвязи, Европейской комиссии, Всемирного банка и консалтинговой компании Ernst & Young. Мероприятие открыл заместитель министра транспорта, связи и высоких технологий Эльмир Велизаде. Заместитель министра напомнил, что на саммите «Восточного партнерства», который был проведен 18 июня в формате видеоконференции, Президент Ильхам Алиев заявил, что Азербайджан - активный партнер «Восточного партнерства», а сотрудничество с Европейским Союзом является одним из главных приорите-



тов внешней политики страны. Затем состоялись обсуждения деятельности EaPeReg за первое полугодие 2020 года, докладов рабочих групп экспертов, оценки независимости регуляторов связи и других вопросов. Кроме того, был заслушан ряд вынесенных на обсуждение председателями рабочих групп предложений по расширению деятельности Сети, были даны определенные рекомендации. В завершение мероприятия было принято предварительное решение провести очередное пленарное заседание EaPeReg в Польше осенью. Отметим, что в соответствии с правилами EaPeReg, Министерство транспорта, связи и высоких технологий Азербайджанской Республики было избрано заместителем председателя Сети на 2020 год и будет руководить текущей деятельностью Сети до конца года.

15 мая 2020 года состоялась видеоконференция Президента Азербайджана

Ильхама Алиева с руководством компании Cisco. Эта очередная встреча, пусть и прошедшая в виде видеоконференции из-за пандемии коронавирусной инфекции, в очередной раз подчеркивает высокий уровень партнерства Азербайджана и компании, являющейся мировым лидером в сфере цифровых технологий. Азербайджану, как стране, находящейся в фазе активной цифровой трансфор-

мы можем создавать некие концепты для того, чтобы показать, куда надо двигаться. Безусловно, в процессе построения Умного города существует ряд ограничений, и в своем большинстве они не связаны с информационными технологиями. Вопрос больше организационный, потому что на примере любой страны, и Азербайджан здесь не является исключением, разные подсистемы Умного города находятся в зоне ответственности абсолютно разных структур и людей. Конечно, в Азербайджане есть основополагающие структуры, как «Azəriq», «Azəriqaz», «Azərsu», BNA и многие другие. Но реальная проблема заключается в

ная стратегия Баку или транспортная стратегия во всем Азербайджане. А сюда входит и метро, и такси, и автобусы, и дороги, и парковки, и свет. В данном случае вокзал выступает как некий пример идеального Умного города. Потому что там можно легко с помощью небольшого количество устройств объединить все сервисы, чтобы затем было проще инициировать это в том же Баку. Стратегическими вопросами сейчас как раз и занимается правительство и Администрация Президента. Кроме того, сейчас идет проект по модернизации освещения Баку, а во время последней видеоконференции Президент Азербайджана Ильхам

«Мы не хотим произвести революцию и не ждем миллионных инвестиций для того, чтобы внедрять инновации»

мации, такое партнерство позволяет осуществлять серьезные структурные преобразования. О небольшой части таких преобразований в интервью Infocity рассказали региональный директор Cisco Azerbaijan Владимир Орлов и специалист по продажам Cisco Smart Cities Олег Саенко.

- На прошедшей в декабре 2019 года выставке Vakutel компания Cisco представила пилотный проект системы управления Умным городом на основании решения Cisco Kinetic IoT Platform. Как развивается этот проект сегодня?

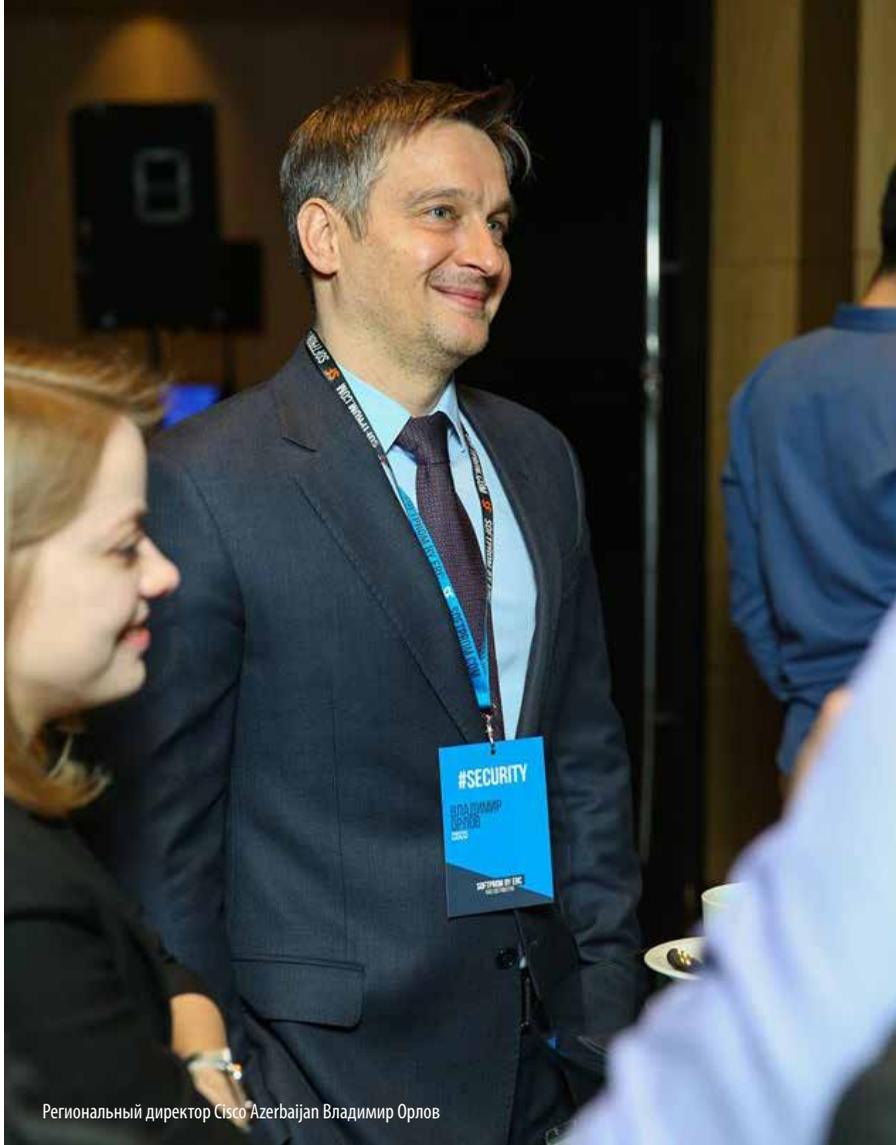
- В.О. - Как вы знаете, у компании Cisco подписан Меморандум о взаимопонимании с Министерством транспорта, связи и высоких технологий Азербайджанской Республики. Также существует определенная программа, в рамках которой мы помогаем правительству страны осуществлять цифровые инициативы. Умный город - это лишь одна из таких инициатив. Следует отметить, что ни один из вендоров не в состоянии осуществить его самостоятельно, но

том, что очень трудно свести все это где-то на одном уровне для того, чтобы получить синергический эффект от взаимодействия одной вертикали с другими. Именно поэтому мы осуществляем пилотный проект в Бакинском Международном автовокзальном комплексе, наполняя его технологически и создавая при этом возможности для согласованного принятия решений различными системами. Сейчас наша система на вокзале контролирует парковочные датчики, Wi-Fi, систему освещения, камеры видеонаблюдения, датчики качества окружающей среды, ведет подсчет посетителей и т.д. Но в перспективе к этой системе можно будет подключить любые другие городские терминалы и службы учета оплаты парковки, мониторинга нарушителей.

Основной вопрос заключается в том, как максимально эффективно провести эту работу и как сделать так, чтобы она в перспективе давала и другим вертикалям дополнительную выгоду. Поэтому нужно определиться со стратегическими вещами. Например, с такими, как стратегия застройки Баку, транспорт-

Алиев отметил возможность сотрудничества с нашей компанией в сфере улучшения контроля над водными резервами. И поэтому стратегия, которая проводится сегодня, учитывает тот момент, что все устройства, которые будут использоваться, допустим в том же городе, должны иметь возможность подключения.

Пилотный проект на вокзале дает нам ответы и на некоторые другие вопросы. Допустим, мы добились экономии на 90% электроэнергии за счет замены обычного освещения на LED, за счет «тюнинга» систем освещения и интеграции с другими подсистемами, например, с датчиками освещенности внешней среды. И это пример того, каким образом в Умном городе это решение может применяться еще эффективнее. Грубо говоря, мы начинаем с таких вещей, например, как умный свет, которые дадут моментальный результат от их внедрения. Пока мы хотим определить концепцию Умного города. И на этом пути мы проводим консалтинг с компанией Quantela, у которой есть огромный опыт в постро-



Региональный директор Cisco Azerbaijan Владимир Орлов

ении решений для Умных городов в разных странах, а также с рядом других компаний.

Еще одно направление, по которому мы движемся, - это анализ того, что уже есть. Очень часто государственные структуры делают одно и то же. Например, строят одинаковые инфраструктуры, возводят собственные data-центры и т.п. Зачем, если все можно делать централизованно? Поэтому мы проверяем здесь два важных фактора - инфраструктурный и ИТ. Вот мы сейчас рассматриваем технологии NB-IoT и LoRaWAN, а конкретно на вокзале используем LoRaWAN. Он привлекателен тем, что не имеет никаких операционных затрат, то есть мы построили сеть LoRaWAN, подготовили все сенсоры и датчики, купили всю эту инфраструктуру и у нас нет обязательств платить за это по подписке. В отличие от того же NB-IoT, где есть сервисные отчисления, которые берет оператор, либо какие-то другие облачные подписки, которые берут другие вендоры. Поэтому, по крайней мере

сейчас, мы видим LoRaWAN как самый необходимый винтик. На данном этапе эта технология самая привлекательная с экономической точки зрения. Мы и с министром транспорта, связи и высоких технологий Рамином Гулузаде обсуждаем то, как можно с маленькими инвестициями сделать так, чтобы мы значительно повысили активность государственного и частного секторов, в развитии инноваций и ИТ. И видим, что на базе построенной нами инфраструктуры другие государственные структуры, министерства, какие-то частные компании могут использовать эти наработки для того, чтобы делать свои инновации. Не надо строить что-то большое, дорогое и однотипное. Достаточно одного общего data-центра, а не десяти в каждом министерстве. Достаточно одной общей оптической сети и не нужно прокладывать пять разных. И эффект от экономики будет ощутим сразу же. Отмечу, что при реализации проектов Умного города очень важно иметь партнеров, предоставляющих надежный телекоммуникационный фундамент. Мы,

например, активно сотрудничаем с компанией AzInTelecom, действующей при Министерстве транспорта, связи и высоких технологий. Они являются ключевым участником проекта Smart City, без которого реализация этих инициатив была бы невозможной.

И еще один важный аспект, который мы обсуждали на нашей последней видеоконференции с Президентом Азербайджана, - это платформа. Да, есть некоторые ограничения на использование облачных технологий в Азербайджане. Это касается конфиденциальности хранящихся данных. Платформа должна находиться в Азербайджане, и эта платформа должна давать возможность взаимодействовать разным подсистемам между собой. Вы видели вокзал, где мы сочетали видеонаблюдение с видеоаналитикой, вы видели карту, где можно наблюдать состояние любых подсистем, которые накладываются слоями. И вот эта концепция господином президентом приветствуется, так как она будет давать стимул к цифровизации той или иной вертикали. И наше взаимодействие с правительством поможет создать общую стратегию и общую инфраструктуру. Например, как в случае с умным освещением. Лампы уже будут, а нам нужно будет построить сеть LoRaWAN, добавить определенные модули, и мы сможем светом управлять и привязывать его к состоянию каких-то других подсистем. Поэтому мы сейчас находимся в процессе обсуждения видения Умного города, а вернее концепции, которая на сегодня уже больше похожа на Умную нацию или Умную страну. Нужно понять, что уже есть и что можно добавить, использовать небольшие инвестиции, чтобы получить значительную выгоду. И нет разницы, это будет действовать на отдельно взятом вокзале, в сельском хозяйстве, в сфере образования или здравоохранения, которые также входят в платформенную концепцию.

- **О.С.** - Хочу также отметить, что то, что реализовано в масштабе вокзала, будет работать в городе. Проект масштабируемый и масштабируемый с тем качеством, как это было показано в рамках пилотной зоны. Вокзал достаточно компактный с точки зрения инфраструктуры, он достаточно компактный с точки зрения объектов автоматизации, и при этом он высоко нагруженный. То есть распространить те решения, которые мы внедрили на вокзале, легко и без потери качества можно будет на весь город.



Специалист по продажам Cisco Smart Cities Олег Саенко

- Вы сказали, что нереально, чтобы один вендор осуществлял подобный проект... Кто выступает вместе с вами?

- В.О. - В реализации проекта на вокзале это был местный подрядчик - компания Eurodesign, которая занималась интеграцией и внедрением. Также в проекте принимает участие компания Philips, кроме света предоставившая нам собственную платформу City Touch, которую мы также интегрировали с нашей платформой Kinetic. Это был такой вендор, как Actilty, который позволяет обеспечить подсоединение и управление датчиками и сенсорами. У нас был слой сенсоров и датчиков разных производителей, потом слой управляемого программного обеспечения этих датчиков. Некоторые подсоединялись напрямую к Cisco Kinetic, а некоторые - через Actilty. Потом был слой управления видеонаблюдением и видеоаналитикой, который обеспечил переход от системы умного паркинга с помощью сенсоров к умному паркингу с помощью видеоаналитики. И все данные для видеоаналитики, включая расписание движения автобусов, температуру, влажность, наличие парковочных

мест, время до отправления автобуса, наличие либо отсутствие автобуса, интегрированы в общую систему. Я хотел бы еще раз подчеркнуть уникальность проекта. Дело в том, что здесь больше элементов Умного города, чем может быть в самом городе. На вокзале большой поток пассажиров, есть скопление народа, есть угроза безопасности, есть парковка, есть управление трафиком, есть свет, есть магазины. В то же время управляет этим один человек, что позволяет очень легко принимать решения, которые потом быстро внедряются.



- В ситуации с вокзалом должно быть проще, так как там вы все устанавливали «с нуля». А как быть в других организациях, где часть контроллеров может оказаться аналоговой или вовсе отсутствовать? Вы вычищаете все и устанавливаете новое оборудование?

- О.С. - Для ситуаций, когда мы сталкиваемся с аналоговыми устройствами или устройствами, которые оперируют какими-то определенными стандартами, не использующимися на текущий момент, у нас есть набор технических возможностей. Их подключение к современным цифровым системам производится через промежуточные конвертеры либо с небольшой их модернизацией за счет дополнительной установки устройств считывания, которые уже представляют современную систему, преобразуя данные в понятные протоколы. Так что нет необходимости все сразу выбрасывать и менять на новое. Здесь вопрос стоит скорее даже в функциональной доступности. Дело в том, что зачастую, даже если устройство работает хорошо и предоставляет нужную информацию, то зачем его нужно менять вообще? Другое дело, если в рамках создаваемой системы функционала уже недостаточно, а он является критическим. В этом случае, конечно, стоит уже задуматься над проведением обширной модернизации. Но если взять пример из электроэнергетики, где оборудование на подстанциях может работать долгие годы. Даже сейчас там не возникает необходимости менять то оборудование, которое было установлено 15-20 лет назад. Оно продолжает выполнять свои функции и подключение к этой системе ведется уже с помощью более современных устройств стыковки. Эти устройства позволяют видеть, как работает подстанция, при том что никакие запчасти на оборудовании, которое выполняет основные технологи-

ческие процессы, не менялись. Таким образом мы сохраняем те инвестиции, которые энергетическая компания сделала несколько лет назад.

- В.О. - Мы максимально пытаемся использовать то, что есть. Мы не хотим произвести революцию и не ждем миллионных инвестиций для того, чтобы внедрять инновации. Поэтому мы ищем те решения, которые нам позволят это использовать максимально экономично и эффективно. И в промышленных сетях такие есть решения. Те же наши промышленные коммутаторы, маршрутизаторы, фajerволы.

- Вы строите сейчас сеть с использованием технологии LoRaWAN. Не придется ли с распространением мобильных сетей пятого поколения, которые обещают массу преимуществ, перестраивать ее?

- В.О. - Да, пилотный проект реализован на LoRaWAN, но что в перспективе будет использоваться в стране - решать самому Азербайджану. Мы видим преимущества в LoRaWAN и по сравнению с 5G пока эта технология экономически выгодна. Как я уже сказал, она не требует дальнейших инвестиций. Скажем так, это минимальная инвестиция, которая точно даст огромный результат. В действительности же никто не отбрасывает со счетов ни 5G, ни NB-IoT, ни другие протоколы. Тем более что если мы задумаемся об инновациях на этапе полноценного развертывания сетей 5G, то это уже может быть не Умный город, а что-то другое. А нам нужна инфраструктура сегодня. Так что LoRaWAN будет использоваться хотим мы этого или нет.

- В заключение нашей беседы хотелось бы вернуться к теме пандемии коронавирусной инфекции и изменениям, с которыми сегодня сталкивается рынок. Cisco и ряд других компаний стали употреблять такую формулировку, как «новая нормальность». Что это значит?

- В.О. - Термин «новая нормальность» значит, что если во время пандемии какие-то процессы подверглись трансформации, то после выхода из нее будет по-другому. Сегодня многие компании принимают решение продолжать работу так, как они работали во время карантина. То есть это удаленная работа какой-то части сотрудников, взаимодействие с помощью аудио- и видеоконференцсвязи, совместная работа через облачные приложения. Грубо говоря, создается новая реаль-



ность, которая такой и останется. Будет новый подход к посменной работе, некоторые сотрудники будут приходить в офис в одно время, а другие - в другое. Сейчас формируются новые рабочие привычки. И мы, как сотрудники большой международной корпорации, тоже на себе это ощущаем. Например, некоторые компании поняли, что можно работать вовсе без офиса, в коворкинге. Следует учитывать, что много внимания сейчас должно уделяться безопасности, потому что новая нормальность требует другого подхода к удаленной работе.

Сейчас в Украине мы работаем с одной школой, родители учеников которой требуют перехода на удаленное преподавание. Они хотят, чтобы дети учились виртуально. Это говорит о том, что изменится и работа учителей. Школа идет им навстречу, пытаясь задействовать различные инструменты для удаленной работы, например, Cisco Webex. Правда, я думаю, что будет переходный период, да и от традиционного понятия школ мы не откажемся. То есть учителя будут проводить виртуальные уроки, будет возможность удаленно учиться, министерство образования будет совершенствовать цифровой контент и платформу совместной работы для системы образования. Основной вопрос заключается в доставке этого

контента в школы, которые находятся в удаленных районах, где слабое качество интернета. Азербайджан решает эту проблему с помощью мобильных операторов и провайдеров, и я думаю, что она будет решена. Это тоже часть стратегии страны по цифровизации и один из показателей, который также оценивается Президентом Азербайджана. Когда будут налажены нормальные каналы связи и школа получит возможность работать с цифровым контентом, то грань между понятиями «хорошая» школа, которая находится в хорошем районе, и обычная школа, которая, возможно, находится в сельской местности, будет стираться. Произойдет это по той причине, что все получат доступ к качественному контенту.

- О.С. - Многие наши заказчики во время пандемии стали пересматривать свои производственные процессы. Ищут участки, где можно минимизировать присутствие человека без потерь для процесса, а желательно даже с улучшением прогнозируемости и качества. Процессы автоматизации и зависимости от конкретного человека сейчас активно пересматриваются. Прежде всего для того, чтобы снизить риски, особенно на непрерывном производстве. Идет активный поиск лучших средств для удаленного мониторинга и удаленного контроля.

Azercell вместе с абонентами отмечает месяц #цифровыхдней!

Ровно год назад, объявив стране о новой идентичности своего бренда, Azercell начал строить «цифровой мир» вместе со своими абонентами. 21 июня 2019 года на грандиозном мероприятии, состоявшемся в Центре Гейдара Алиева с участием представителей государственных структур и частных организаций, культурных и общественных деятелей страны, а также СМИ, была впервые продемонстрирована трехмерная 3D-проекция с новыми атрибутами компании. Около 300 дронов создали в небе зрелищное шоу с изображением флага и карты Азербайджана, а также старым и новым логотипами Azercell. Компания Azercell, которая стала выбором более 5000000



впервые в стране предоставил услугу мобильной оплаты «Mobil Ödəmə», которая позволяет оплатить различные счета, включая связь, коммунальные и другие бытовые расходы. Отталкиваясь от растущего спроса на цифровые сервисы для смартфонов, в прошлом

Насими», оператор перевел в формат аудиокниги газели и рубаи поэта-мыслителя Имадеддина Насими, и в честь его 650-летия опубликовал их на трех языках в международном приложении Bookmate. Azercell, также известный своими социальными проектами по защите детей и детских прав, организовал ряд специальных тренингов для школьников, родителей и учителей в различных регионах страны на тему «Цифровое гражданство и интернет-безопасность» с целью улучшения осведомленности населения о правилах поведения и защиты в цифровой среде. Даже в самые сложные и критические времена для всей мировой общности коммуникационные услуги Azercell оперативно пришли на помощь жителям страны. С первых дней борьбы с глобальной пандемией инфекции коронавируса COVID-19, Azercell активно поддержал как своих абонентов, так и различные уязвимые слои населения: предоставил бесплатный баланс в размере 50 манатов гражданам, находящимся в роуминге за пределами страны; сделал бесплатной связь с услугой TƏBİB; предоста-



абонентов, отмечает этот праздник вместе с ними. В течение этого месяца абоненты компании получили возможность подключиться к новым тарифным кампаниям, бесплатным подпискам на полезные и развлекательные приложения, а также смогли принять участие в различных играх и конкурсах, проводимых на страницах Azercell в социальных сетях, и выиграть ценные цифровые подарки. Оставаясь верным своим обещаниям, в ноябре 2019 года компания Azercell запустила первую в стране и на Южном Кавказе пилотную сеть 5G, как один из наиболее важных шагов на пути к цифровизации. Первое и самое раннее тестирование сети 5G, а также ее техническое совершенствование ставят Azercell в один ряд с ведущими мировыми операторами мобильной связи. Последующие шаги Azercell были связаны с запуском инновационных решений и сервисов. Так, предоставил своим абонентам усовершенствованное приложение личного кабинета «Kabinetim», Azercell

году Azercell также представил своим абонентам широкий спектр образовательных и развлекательных услуг, таких как İvi, Zvuk, Azercell Kids, Bookmate, мобильное телевидение NNTV, BluTV и Busuu. Цифровая философия отразилась и на формате социальных проектов Azercell. С целью пропаганды азербайджанской культуры и поэзии на международной арене и в рамках государственного проекта «2019 - год



вил бесплатные выездные абонентские услуги для граждан старше 65 лет; поддержал бесплатной связью стоимостью 50 манатов врачей и медицинский персонал; пополнил баланс мобильного интернета учителям и педагогам, работающим через портал «Виртуальная школа»; оказал поддержку интернет-связи студентам для онлайн занятий; предоставил большие скидки на услуги дополнительного значения и мобильные приложения; организовал раздачу продовольственных товаров тысячам малоимущих семей, а также оказал другие виды помощи.

Nar поддержал on-line мероприятие, проведенное молодежью

Nar поддержал on-line мероприятие международной студенческой молодежной организации «AIESEC-Azərbaycan», придающей большое значение развитию молодежи, выявлению лидерских навыков и потенциала. В связи с запретом на проведение мероприятий, связанным с глобальной пандемией коронавирусной инфекции, организация провела мероприятие под названием «Оставайся дома: твори свое будущее» в режиме on-line в соответствии с требованиями карантина. В мероприятии, проходив-



шем с 4 по 8 июня, приняло участие около 200 молодых людей из разных областей. Основная цель мероприятия - поддержка молодых людей в случае будущих проблем в адаптации в связи с пандемией. На семинарах обсуждались такие темы, как «Мир после пандемии», «Карьера», «Финансы», «Здоровье». Отметим, что AIESEC - одна из крупнейших в мире международных студенческих молодежных организаций, насчитывающей более 34000 членов в 126 странах.

Nar сдал в эксплуатацию новую базовую станцию, работающую на альтернативном источнике энергии

Oператор Nar сдал в эксплуатацию свою первую базовую станцию, оснащенную системой альтернативной энергии. Базовая станция, установленная в Сангачальском районе Баку, работает от солнечных батарей. Для обеспечения бесперебойной работы сети через новую базовую станцию, то есть непрерывного энергоснабжения, используется гибридная солнечная система. Таким образом, дополнительные электрические батареи, установленные на территории, позволяют поддержи-



вать бесперебойное питание, играя роль резервного источника энергии в облачную погоду, а также вечером или ночью, когда солнечные лучи теряют интенсивность. Использование солнечной энергии в качестве альтернативного источника энергии имеет много преимуществ для окружающей среды. Безвредный процесс технического обслуживания панелей, долговечность батарей и их устойчивость вносят положительный вклад в защиту окружающей среды. Работая над более устойчивыми «зелеными» решениями Nar также оценивает будущие перспективы расширения использования возобновляемых источников энергии.

Azercell представляет новую кампанию 4G MiFi

Pровайдер цифровых решений и лидер мобильного рынка страны компания Azercell в очередной раз порадовала активных пользователей интернета. В рамках новой кампании, Azercell предлагает 4G MiFi, бесплатный номер предоплатной системы, подключенный к тарифу «Data», и 10 Gb интернета в течение 3 месяцев всего за 119 манатов. Напомним, что устройства 4G MiFi позволяют воспользоваться высокоскоростным интернетом и стабильным сигналом одновременно 10 пользователям. Кампания предназначена для абонентов, являющихся физическими лицами. Следует отметить, что количество устройств в рамках новой акции ограничено. Для получения до-



полнительной информации о кампании посетите страницу www.azercell.com/ru/personal/devices/4Gmifihazi.

Azercell запустил услугу «Мобильное TV» для детей

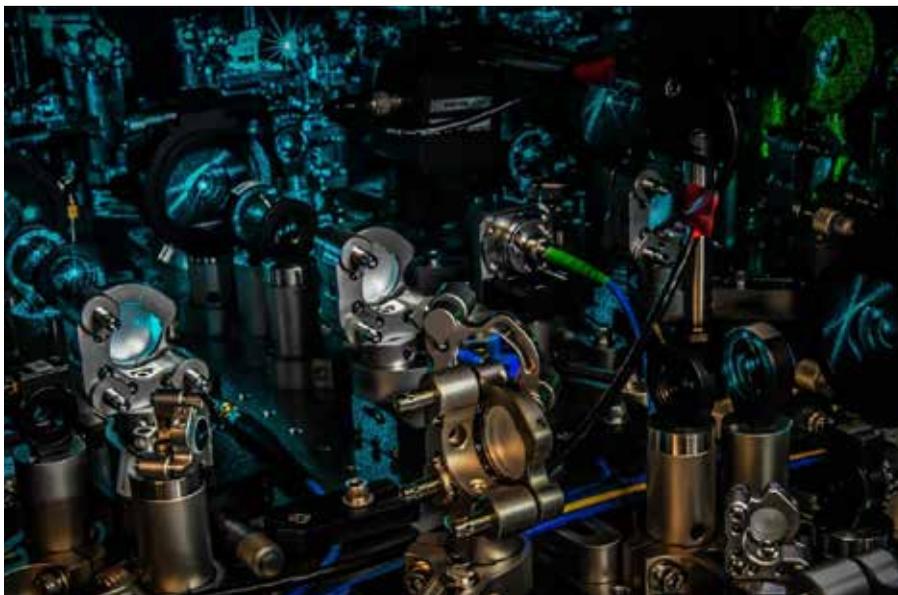
Pо случаю Международного дня защиты детей компания Azercell в рамках «NNTV Mobile TV» запустила новый пакет «Kids» («Дети»). В список предложений «NNTV Kids» входят такие каналы, как Disney, Boomerang, Cartoon Network, Nickelodeon HD, TRT Cocuk, «Детский мир», «Карусель» и Discovery Channel HD. Каналы, включенные в пакет для детей, отличаются образовательным и развлекательным



содержанием. Чтобы подключиться к «NNTV Kids», достаточно набрать *425# YES на экране телефона или отправить ключевое слово «K» на короткий номер 4040. Абоненты, которые впервые подключатся к услуге, получат возможность бесплатного пользования в течение первых 7 дней. С подробной информацией о новой услуге, а также со списком каналов, входящих в детский пакет, можно ознакомиться по номеру 177.

Honeywell представила самый мощный квантовый компьютер в истории

В июне 2020 года компания Honeywell сообщила о запуске самого мощного квантового компьютера в истории. Систему уже начали использовать несколько клиентов, среди которых банк JP Morgan Chase. Ядро системы Honeywell представляет собой стальную сферу размерами с баскетбольный мяч, охлажденную до температуры чуть выше абсолютного нуля (-262,7°C). Внутри сферы находятся ловушки ионов, каждая из которых имеет диаметр 24,3 мм. Ион играет роль кубита, а управляется он лазером, который направлен на ловушку заряда извне сферы через небольшое стеклянное окошко. В сво-



ем сообщении Honeywell упоминает термин «квантовый объем» - параметр, который характеризует не разрядность компьютера, вызывающую аналогии с обычными вычислительными системами, а производительность. Квантовый компьютер Honeywell создавался на охраняемом объекте площадью 140 м² в городе Боулдер (штат Колорадо, США). Основу квантового компьютера составляет стальная камера размером с баскетбольный мяч. С помощью жидкого гелия она охлаждается до близкой к абсолютному нулю температуры, при которой атомы перестают двигаться. Для проведения квантовых вычислений атомами, находящимися внутри стальной камеры, управляют с помощью лазерных импульсов.

Smart-ручка Neo SmartPen

Компания NeoLAB Convergence представила новое записывающее устройство под названием RECO, которое используется в сочетании с умной ручкой Neo SmartPen и позволяет перерабатывать рукописный текст в электронный. «Когда вы составляете конспект, одновременно записывая лекцию или интервью с помощью RECO, этот инструмент не только документирует аудио, но также сопоставляет звук с вашими записями. После окончания лекции вам достаточно нажать на слово или букву с помощью Neo Smartpen, и RECO воспроизведет звуки, записанные в то время, когда ваша рука выводила это слово или эту букву», - отметил генеральный директор NeoLAB Convergence Стив Ли (Steve

Lee). Кроме того, устройство имеет функцию «Закладка видео», которая позволяет пользователям работать с файлами YouTube или HTML5. Время автономной работы устройства составляет 10 часов.



Huawei строит в Кембридже исследовательский центр

Компания Huawei объявила о строительстве исследовательского центра в Кембридже. В этот проект компания вкладывает 1 млрд. фунтов стерлингов. На новом предприятии площадью порядка 50000 м² будут вестись разработки в сфере оптических устройств для использования в оптоволоконных



системах передачи данных. Всего будет создано около 400 рабочих мест. Предполагается, что новый исследовательский центр Huawei будет способствовать развитию технологий передачи информации по оптоволоконным линиям на мировом уровне. Его расположение позволит добиться тесного взаимодействия не только с другими компаниями сектора, но и с научным сообществом.

У Японии будет свой 5G

Японская телекоммуникационная группа Nippon Telegraph & Telephone объявила, что инвестирует 64,5 млрд. иен (597 млн. долларов) в 4,8% акций группы ИТ-услуг компании NEC, чтобы вдохнуть жизнь в новый альянс. Тем самым крупнейший в Японии телекоммуникационный оператор станет третьим по величине акционером NEC. Основной задачей альянса ставит создание национального оборудования для базовых станций и сотовых сетей пятого поколения. Сегодня NEC занимает лишь 0,7% мирового рынка сетевого оборудования. Благодаря уже сделанным и будущим инвестициям NTT она обещает к 2030 году захватить не менее 20% этого рынка. Согласно планам NTT и NEC намерены создать альянс партнеров в отрасли, где нормой станет стратегия вертикальной интеграции, в которой одна компания будет контролировать всю цепочку поставок. NTT и NEC также будут сотрудничать в сфере разработки технологии 6G.

Дональд Трамп остановил выдачу виз, по которым работают сотни тысяч IT-специалистов

22 июня 2020 года президент США Дональд Трамп приостановил выдачу рабочих виз, по которым в стране работают сотни тысяч IT-специалистов. Указ распространяется на визы H-1B, H-2B, H-4, L-1 и некоторые визы J-1. Их не будут выдавать до 31 декабря 2020 года. Это не касается тех специалистов, кто уже находится в США. «Временных работников часто сопровождают их супруги и дети, многие из которых также конкурируют с американскими рабочими. В обычных условиях правильно организованные программы временного трудоустройства могут принести пользу экономике. Но в чрезвычайных обстоятельствах экономического спада, вызванного



вспышкой коронавирусной инфекции, некоторые неиммиграционные визовые программы, разрешающие такую занятость, представляют необычную угрозу для занятости американских рабочих», - говорится в сообщении Белого дома. Несколько технологических компаний выразили протест. Так, в Amazon заявили, что запрет на въезд в страну и помощь в восстановлении экономики США для высококвалифицированных специалистов ставит под угрозу глобальную конкурентоспособность страны. А в Google отметили, что иммигранты не только способствовали технологическим прорывам и созданию новых бизнесов и рабочих мест, но и обогатили жизнь американцев.

Parrot Anafi USA получил камеру с 32-кратным зумом и тепловизором

Французский производитель беспилотников представил в США созданный совместно с американскими военными складной дрон Parrot Anafi



USA, предназначенный главным образом для служб быстрого реагирования, пожарных, поисково-спасательных команд и служб безопасности. Хотя цена стандартной версии дрона Anafi составляет 700 долларов, Anafi USA обойдется в 7000 долларов. Новинка обладает компактными размерами, благодаря чему легко помещается в сложенном виде в рюкзаке или сумке. Вес дрона составляет всего 500 гр. Несмотря на компактные размеры, беспилотник может находиться в полете до 32 минут. Дрон оснащен двумя 21 Мр камерами с сенсорами CMOS 1/2,4", 32-кратным зумом и поддержкой 3-осевой стабилизации, что позволяет оператору дрона видеть четкие детали на расстоянии до 5 км. Камера поддерживает запись видео с разрешением 4K. Также устройство оснащено тепловизионной камерой FLIR, позволяющей обнаруживать места пожаров, потерявших туристов и т.д. Новинка обладает способностью к полетам во время дождя.

Автомобили Mercedes-Benz получат автопилот NVIDIA

В конце июня 2020 года Mercedes-Benz и NVIDIA объявили о сотрудничестве, в рамках которого автомобили немецкого производителя будут использовать разработанные партнером технологии беспилотного управления. Mercedes-Benz и NVIDIA планируют



разработать самую продвинутую вычислительную архитектуру, когда-либо доступную в автомобиле. В Mercedes-Benz будут применяться решения NVIDIA Drive Infrastructure для разработки решений на основе полученных данных и с использованием глубоких нейросетей, чтобы адаптировать продукт под требования регионов эксплуатации автомобилей. Возможности новой системы будут разрабатываться с полным упором на безопасность. «Все будущие автомобили Mercedes-Benz с системой NVIDIA Drive будут постоянно обслуживаться командой квалифицированных инженеров, которые будут добавлять и улучшать возможности автомобиля в течение всей его жизни», - отметил генеральный директор главы NVIDIA Дженсен Хуанг.

Китайские инвесторы вкладывают деньги в отечественный полупроводниковый сектор

Новая волна санкций США против Huawei оказала стимулирующее влияние на китайскую полупроводниковую отрасль. Частные инвесторы обратили внимание на локальных игроков, которым предстоит заниматься импортозамещением. До этого китайские разработчики полупроводниковой продукции могли преимущественно рассчитывать на деньги государственных фондов. Эксперты предупреждают, что инвестиции в китайские компании данного сектора таят в себе риски. Конкуренция в направлении импортозамещения достаточно высока, и неправильно сделанная ставка может оставить инвестора без денег. Многие партнеры Huawei тоже пострадали от санкций, поскольку рассчитывать на прежние объемы заказов им теперь не приходится.



Китай запустил последний спутник для навигационной системы Beidou

Китай произвел успешный запуск на орбиту спутника Beidou-3GEO3, который стал 55-м по счету в спутниковом созвездии Beidou, завершив создание глобальной навигационной системы. Запуск был произведен 22 июня в 9:43 по пекинскому времени с космодрома Сичан (Xichang Satellite Launch Center, XSLC) в провинции Сычуань с использованием ракеты-носителя Чанчжэн-3В. Китай начал разработку своей спутниковой системы Beidou в 90-х годах прошлого века, а первый спутник для нее был запущен в октябре 2000 года. Обширная модернизация системы началась в 2009 году. Новый спутник станет 30-м в группировке системы третьего поколения BDS-3. Базовая система BDS-3 начала функционировать в 2018 году, и последний запуск позволит повысить уровень сигнала и расширить ее глобальное покрытие. Навигационная система Beidou, что в переводе с китайского означает Большая Медведица, предназначена для конкуренции с Глобальной системой позиционирования США (GPS), российской ГЛОНАСС и Galileo Европейского союза.

Japan Industrial Partners купила Olympus Imaging

24 июня 2020 года компания Olympus, которая производит фотокамеры с 1934 года, объявила о продаже своего подразделения Imaging, специализирующегося на разработке и продаже фотоаппаратов и

цифровых диктофонов. Этот бизнес покупает японский инвестиционный фонд Japan Industrial Partners (JIP), который ранее приобрел у Sony компьютерные активы Vaio. По условиям соглашения, Olympus расширит подразделение Imaging и передаст JIP все его активы до конца 2020 года. До этого времени подразделение продолжит работать



в обычном режиме. Стоимость сделки между Olympus и JIP не раскрывается. Отметим, что подразделение Olympus по производству фотокамер было убыточным на протяжении трех лет подряд. Принятые компанией меры по снижению издержек ощутимых результатов не дали. По данным The Wall Street Journal, в 2019 году Olympus заработала на продаже камер около 400 млн. долларов, тогда как в 2007 году этот показатель составлял 3 млрд. долларов. Покинув рынок фотокамер, Olympus сконцентрируется на выпуске медицинского оборудования.

Качество автомобилей Tesla оказалось наихудшим

В конце июня 2020 года стало известно, что компания Tesla получила худший балл среди 32 основных автомобильных брендов в исследовании качества J.D. Power. Последнее место автомобили

Tesla получили из-за различных проблем, о которых сообщали владельцы. Продукция Tesla оценивалась в этом исследовании впервые. В результате у автомобилей и внедорожников Tesla было выявлено 250 проблем на 100 транспортных средств, тогда как средний показатель по отрасли составляет 166 проблем. Наихудшие показатели также оказались у Land Rover (228), Audi (225), Volvo (210), Mercedes-Benz (202) и Jaguar (190). В целом, в исследовании 2020 года автомобили класса люкс провалились из-за проблем с информационно-развлекательными системами. Однако в случае Tesla проблемы включали дефекты краски, плохую посадку панелей кузова, багаж-



ники, которые было трудно открывать и закрывать, слишком сильный шум ветра в салоне, скрипы и хрипы. В основном проблемы касались низкого качества заводского производства, считают исследователи.

Sony изменила название впервые за более чем 60 лет

Основанная в 1946 году компания Sony впервые с 1958 года объявила о смене названия. Изменение вступит в силу уже в начале следующего года. Сегодня Sony - это многонациональное предприятие с десятками филиалов в разных странах по всему миру, а также широким ассортиментом продукции. Благодаря использованию нового названия Sony Group корпорация, как ожидается, сможет увеличить свое влияние в сфере финансовых услуг и других отраслях. Аналитики отмечают, что в течение нескольких лет инвесторы неохотно покупали акции компаний, чьи бизнес-направления оказывались слишком диверсифицированы. Но, по мнению экспертов, ситуация с пандемией коронавирусной инфекции доказала, что диверсификация в случае с Sony сыграла бренду на руку. Игры, музыка и другие развлекательные сервисы могут удовлетворить потребности пользователей, не выходящих из дома, и компенсировать спад продаж гаджетов.

Продажи в App Store превысили 0,5 трлн. долларов

Объем платежей и покупок через экосистему App Store, по итогам 2019 года, превысил 519 млрд. долларов. Такие данные приводит компания Apple со ссылкой на исследование аналитической компании Analysis Group. Примерно 85% указанной суммы пришлось на доходы разработчиков и компаний. Сама Apple получает комиссию с продажи цифровых товаров и сервисов в магазине приложений. Выручка приложений для покупки одежды, еды,



совместного использования транспорта и путешествий в 2019 году составила 413 млрд. долларов. Еще 45 млрд. долларов поступили от рекламы в приложениях, а 61 млрд. долларов был получен от продажи контента в приложениях. На долю приложений для путешествий (вроде Expedia и United) пришлось 57 млрд. долларов. Оборот в приложениях для поездок (вроде Uber и Lyft) составил 40 млрд. долларов, а сервисы доставки еды обеспечили оборот в 31 млрд. долларов. Оборот в секторе цифровых товаров и услуг оказался равным 61 млрд. долларов. Реклама в приложениях принесла их владельцам 45 млрд. долларов. 44% от всей выручки принесли игры.

Virgin Galactic осуществила второй тестовый полет корабля VSS Unity

Компания Virgin Galactic объявила об успешном завершении второго тестового полета космического корабля VSS Unity. В рамках испытания компания проверила, насколько хорошо аппарат справляется со снижением и последующей посадкой на землю. Корабль был поднят на высоту около 15 км над землей при помощи самолета-носителя White Knight Two, также известного как VMS Eve. После набора высоты космический корабль был пущен в сво-



бодный полет на скорости более 1000 км/ч. Пилоты VSS Unity выполнили несколько маневров и успешно опустили аппарат на космопорт «Америка», расположенный в американском штате Нью-Мексико. По словам представителей компании, после проверки собранных в рамках испытания данных начнется следующий этап испытаний. В его рамках будут проведены полеты с использованием ракетных двигателей. Космический корабль VSS Unity будет использоваться для осуществления космических путешествий, в ходе которых люди смогут побывать в невесомости и увидеть Землю на фоне черного космоса. За один раз корабль сможет брать на борт до 6 пассажиров, каждый из которых будет платить около 250000 долларов. Коммерческие полеты VSS Unity планируется запустить уже в 2020 году. Компания обещает своим акционерам, что первая прибыль будет получена уже в 2021 году.

В Японии запущена социальная сеть без негативных комментариев

В Японии запустили новую социальную сеть без негативных комментариев. Создатели сети обещают пользователям только положительные комментарии в ответ на все, что они публикуют. Новая платформа получила название Under World (<https://ai-underworld.jp>), и она призвана эмоционально поддержать пользователей. После регистрации аккаунта всю реакцию на посты пользователя будут генерировать различные программы искусственного интеллекта. Разработчики не собираются задействовать модераторов, которые будут вручную удалять негативные



отзывы. Например, после публикации поста о том, что вы устали, искусственный интеллект подбодрит вас или напомнит, что есть много людей, которые ценят вас по-настоящему. При этом, несмотря на общую тональность ответов, авторам удалось собрать много разных вариантов. Благодаря этому создается впечатление, что вы общаетесь с большим количеством реальных людей.

Дэвид Бэкхем стал совладельцем киберспортивной организации

Бывший футболист Дэвид Бекхэм (David Beckham) инвестировал в новую киберспортивную организацию Guild Esports и стал ее совладельцем. Штаб Guild Esports расположен в Лондоне и будет использовать традиционную академическую модель. В Guild Esports будут объединены наиболее перспективные игроки, которых выведут на профессиональный уровень эксперты. А команда скаутов займется поиском



новых талантов. Помогать Бэкхему в управлении киберспортивной организацией будет Карлтон Кертис (Carleton Curtis), бывший вице-президент Activision, который покинул свою должность для участия в новом проекте. По данным сетевых источников, одна из компаний Дэвида Бекхэма под названием Blue Star Capital вложила в организацию 480 тысяч фунтов стерлингов и стала обладателем 11,7% акций. В первом раунде финансирования Guild Esports планирует привлечь 25 млн. фунтов стерлингов.



Microsoft закрывает все классические магазины в связи с переходом на on-line торговлю

Компания Microsoft объявила о закрытии всех своих магазинов Microsoft Store. Вместо этого она сосредоточится на on-line торговле через интернет-магазин на сайте microsoft.com, где клиенты смогут приобрести все новинки, а также обратиться за технической поддержкой. Сообщается, что члены команды по розничной торговле продолжат обслуживание клиентов корпоративных офисов Microsoft и будут дистанционно обеспечивать продажи, обучение и поддержку. Помимо закрытия всех 83 имеющихся в распоряжении компании магазинов, также будут переоборудованы помещения центров Microsoft Experience, расположенные в кампусах компании в Лондоне, Нью-Йорке, Сиднее и Редмонде. «Наши продажи выросли в интернете, поскольку портфель продуктов компании превратился в основном в цифровые предложения, а наша талантливая команда доказала свой успех, обслуживая клиентов за пределами любого физического местоположения», - заявил корпоративный вице-президент Microsoft Дэвид Портер (David Porter).

Starbucks закрывает сотни кофеен и делает ставку на заказы в приложении

В середине июня компания Starbucks объявила, что закрывает до 400 заведений в США и Канаде в течение 18 месяцев, в то же время расширяя рабочие места для приема и доставки заказов. При этом Starbucks намерена открыть около 300 новых точек, которые специализируются на продаже и доставке. В Starbucks отмечают, что эти изменения

призваны улучшить качество обслуживания клиентов, расширить долю компании в розничной торговле и обеспечить прибыльный рост в будущем. Переоценка стратегии началась еще до пандемии коронавирусной инфекции, поскольку клиенты в крупных городах уже тогда чаще заказывали кофе на ходу. Компания заявила, что новые магазины Starbucks Pickup будут лучше оборудованы для обслуживания



клиентов, которые берут кофе с собой и позволяют ограничить количество посетителей в кафе. «Мы планируем, что в каждом крупном городе США, в конечном итоге, появятся традиционные кафе Starbucks и пункты Starbucks Pickup», - говорится в сообщении компании.

Стартап основателя Oculus построит виртуальную стену на границе США и Мексики

Компания Anduril Industries, принадлежащая основателю Oculus Палмеру Лаки (Palmer Luckey), получила контракт на строительство виртуальной пограничной стены с Мексикой в виде сети из 200 вышек наблюдения с функциями искусственного интеллекта. Согласно отчету издания Washington Post, администрация Трампа заключила с Anduril

контракт на строительство к 2022 году нескольких сотен башен. Как отметили в пограничной службе США, система наблюдения Anduril позволит пресечь незаконную трансграничную деятельность. Башни Палмера Лаки выглядят, как разбросанные по земле орбитальные станции. Массивные солнечные панели собирают энергию для непрерывной работы оборудования станций 24 часа в сутки 365 дней в году. Датчики и камеры наблюдения на вышках способны обнаружить относительно крупные объекты на обширной пустынной территории: животного, человека



или транспортное средство. В 2018 году опытная база из четырех вышек помогла пограничникам задержать на контролируемом участке 55 нелегалов.

Список кандидатов на американские санкции расширился до 20 китайских компаний

Основное внимание прессы с прошлого года обращено на влияние американских санкций на Huawei. Конгресс США, как сообщает Reuters со ссылкой на анонимные источники в Министерстве обороны страны, получил расширенный список китайских компаний, осуществляющих свою деятельность на территории США, которые подозреваются в прямой связи с оборонными структурами КНР. Теперь список пополнился операторами связи China Mobile Communications Group и China Telecommunications Corp, авиастроительными корпорациями Aviation Industry Corp of China и China Aerospace Science and Industry Corp, а также двумя компаниями, занимающимися развитием железнодорожной структуры: China Railway Construction Corp и CRRC. Представители американских властей не стали пояснять, означает ли появление новых компаний в списке неминуемое принятие санкций против них, но рекомендовали американским контрагентам и инвесторам тщательнее выстраивать партнерские отношения с фигурантами этого списка.

Одобен проект строительства коллайдера протяженностью в 100 км

Европейская организация по ядерным исследованиям (CERN) утвердила планы строительства в Европе гигантского коллайдера протяженностью 100 км и стоимостью 23 млрд. долларов. В сравнении с новой установкой существующий Большой адронный коллайдер имеет диаметр 27 км. Будущий кольцевой коллайдер (Future Circular Collider, FCC) планируется использовать для столкновения между собой заряженных частиц с энергией более 100 ТэВ. Благодаря этому ученые смогут создавать гораздо больше бозонов Хиггса, существование которых впервые было подтверждено CERN в 2012 году. Изучение



этих элементарных частиц позволит лучше разобраться в природе темной материи, а также других загадок Стандартной модели физики. Строительство нового коллайдера будет проводиться в два этапа. В рамках первого ученые создадут установку, которая позволит сталкивать электроны и позитроны, чтобы максимизировать выброс бозонов Хиггса для их дальнейшего, более точного изучения. Вторая версия протон-протонного коллайдера сможет работать с энергиями более 100 ТэВ и создавать новые частицы. CERN хотела бы начать строительство нового коллайдера к 2038 году, однако финансирование для него придется искать за пределами Евросоюза.

OnePlus представила линейку недорогих телевизоров на Android TV

В рамках on-line трансляции компания OnePlus представила три новых телевизора. Модель TV 55U1 стала более доступной версией флагманского TV 55 Q1, а для тех, кому не нужна большая диагональ, будут доступны модели TV 32Y1 и TV 43Y1 диагональю 32" и 43" соответственно. OnePlus TV 55U1 полу-



чил 55" LED-матрицу с разрешением 4K с 93% охвата цветового пространства DCI-P3. Телевизор также поддерживает разные стандарты HDR, включая HDR10, HDR10+ и HLG. Фирменная технология Gamma Engine вместе с MEMC-чипом улучшает качество картинки, устраняя шумы, повышая контрастность и делая цвета насыщеннее. За звук в модели TV 55U1 отвечают 2 динамика и 2 твиттера общей мощностью 30 W. Имеется поддержка технологий объемного звучания Dolby Atmos, Dolby Audio и DTS-HD. В младших моделях нет поддержки HDR, зато используются фирменные алгоритмы Gamma Engine для улучшения качества изображения в режиме реального времени. За звук в них отвечает пара динамиков мощностью 10 W каждый. Все три телевизора работают под управлением операционной системы Android TV 9.0 с фирменным программным обеспечением OnePlus. Также телевизоры поддерживают управление через мобильное приложение OnePlus Connect, позволяющее набирать со смартфона текст, искать контент, управлять воспроизведением и выполнять другие действия без помощи пульта. Цена OnePlus TV 55U1 составляет 669 долларов, TV 43Y1 оценен в 308 долларов, а TV 32Y1 стоит всего 174 доллара. О доступности в других регионах ничего не сообщается.

В 2019 году масса выброшенной на свалку электроники превысила массу взрослого населения Европы

Группа Глобального мониторинга электронных отходов при ООН выпустила обновленные данные по статистике учета электронного мусора - выброшенной на свалку или частично утилизированной электроники и электрической

техники. Масса отходов во всем мире достигла критического уровня, превысив массу взрослого населения Европы. Фактически с 2014 года по 2030 год объем электронного мусора обещает удвоиться. В 2019 году во всем мире было выброшено 53,6 млн. тонн электронного мусора, что на 21% больше, чем в 2014 году. Если мусор будет выбрасываться подобными темпами, то в 2030 году на свалку будет отправлено 74 млн. тонн электронных отходов. Всему виной сокращение жизненного цикла устройств и изделий, как и ограничение возможностей для их ремонта. Наибольший объем такого мусора был произведен в Азии (24,9 млн. тонн), за ней следуют Южная и Северная Америка (13,1 млн. тонн) и Европа (12 млн. тонн). При пересчете на душу населения больше всего электронных отходов произвели европейцы (16,2 кг на душу населения). Из выброшенной в 2019 году на свалку электротехники 17,4 млн. тонн - это мелкая бытовая техника и электроника (пылесосы, вентиляторы, фотоаппараты и прочее). Крупная бытовая электроника (сти-



ральные машины, электроплиты и т.п.) составили 13,1 млн. тонн. Кондиционеры и обогреватели представлены 10,8 млн. тонн. Мониторы и телевизоры внесли свой вклад в загрязнение среды в виде 6,7 млн. тонн отходов. Мелкое IT- и телекоммуникационное оборудование выброшено в объеме 4,7 млн. тонн. Печально, что при этом утилизируется менее 20% отходов.



Главную роль в фильме впервые исполнит робот

Робот по имени Эрика, созданный в Японии, станет главной героиней научно-фантастической киноленты под коротким названием «В». Бюджет картины оценивается в 70 млн. долларов. Это первый случай, когда на главную роль в фильме поставили робота. Фильм расскажет зрителям историю об ученом, который в стремлении улучшить ДНК человека осознал, что его разработка может быть опасной для окружающего мира, поэтому он принимает решение помочь роботу сбежать из лаборатории. Продюсер фильма Сэм Хозе обратил внимание на то, что в отличие от других героев фильма, у которых уже есть какой-либо жизненный опыт, робот Эрика является персонажем, созданным с нуля. Ей предстоит обучаться, чтобы выполнять конкретные функции. Японская разработка, за созданием которой стоят Хироши Ишигуро и Кохей Огава, выглядит, как темноволосая юная девушка в возрасте до 25 лет. До недавнего времени Эрика была обучена простым мимическим движениям, возможностью определять эмоции окружающих и поддерживать беседу. Она была задействована в качестве ведущей новостей.

Назван самый быстрый суперкомпьютер в мире

Международный проект «Топ-500» определил самый мощный суперкомпьютер. Им оказался суперкомпьютер Fugaku японского происхождения, опередивший своих китайских и американских конкурентов. До этого момента японская разработка

подобного класса побеждала только в 2011 году. Также Япония никогда не являлась глобальным игроком рынка суперкомпьютеров. В сравнении с ней в списке 500 высокопроизводительных систем Китай представил 226 устройств, а США - 114. Занявший первое место международного рейтинга суперкомпьютер является совместной разработкой компании Fujitsu и японского исследовательского института RIKEN, на территории которого Fugaku и установлен. Суперкомпьютер завоевал первое место сразу в трех категориях. Его технические возможности признаны самыми оптимальными для применения в сферах искусственного интеллекта, промышленности, а также аналитике больших данных. Победитель построен на более чем 150 тысячах ARM-процессорах Fujitsu A64FX. В этом



заключается одна из особенностей японской машины, поскольку фактически все существующие в мире подобные вычислительные гиганты базируются на процессорах, которые изначально предназначены для стационарных устройств. Операционная система Fugaku включает одновременно два работающих ядра операционных систем Linux и McKernel. Fugaku способен производить больше 415 квадриллионов операций за одну секунду, и этим он в 2,8 раза превосходит IBM Summit, который занял второе место рейтинга.

Tesla обогнала Toyota и стала самой дорогой автомобильной компанией мира

Рыночная капитализация Tesla достигла 205 млрд. долларов, что позволило ей обогнать Toyota (200 млрд. долларов) и стать самой дорогой автомобильной компанией в мире. По данным американской биржи NASDAQ, за год акции Tesla подорожали в пять раз с 230 долларов за штуку до 1128 долларов. На торгах 1 июля их стоимость достигла исторического максимума в 1135 долларов. Акции Toyota торгуются по мультипликатору, который оценивает компанию в 16 раз выше ее прибыли, а акции Tesla - в 220 раз. Это намного



выше любого другого автомобильного бизнеса и почти в 2 раза больше мультипликаторов технологических гигантов, например, Amazon. В 2019 году Tesla произвела рекордных 367 тысяч электромобилей, а в 2020 году рассчитывает довести этот показатель до 500 тысяч. В прошлом году Toyota тоже поставила свой рекорд, выпустив 10,74 млн. автомобилей.

Microsoft бесплатно обучит цифровым навыкам 25 млн. человек

Корпорация Microsoft запустит новую программу обучения, которая поможет 25 млн. человек приобрести цифровые навыки. Программа нацелена в первую очередь на тех, кто потерял работу из-за пандемии коронавирусной инфекции. Доступ к обучающему контенту будет свободным до конца марта 2021 года. За 15 долларов компания предоставит сертификат о пройденном курсе. Кроме того, участники программы получат бесплатный доступ к инструментам компании по поиску работы. Все ресурсы будут объединены на платформе opportunity.linkedin.com и будут доступны на английском, французском, немецком и испанском языках.

Bosch разработала систему навигации, работающую под землей

Компания Bosch Semiconductors разработала MEMS-чип, который позволяет продолжать навигацию в тоннелях и районах плотной городской застройки, даже при потере GPS-сигнала. Чип SMI230 постоянно регистрирует изменения в направлении и скорости автомобиля, оценивает информацию о ускорении и угловых скоростях в трех перпендикулярных осях и позволяет определять наклон, движение, вибрацию или удар независимо от монтажной ориентации датчика. Затем эта информация передается в навигационную систему, где

SMI230 inertial sensor:
Localization - stays focused
on your destination



она объединяется с позиционными данными из системы GPS и используется для улучшения данных навигации в ситуации, когда навигационный сигнал недоступен или имеет слишком низкую мощность. Появление нового типа данных позволяет сделать навигацию точной и плавной при въезде-выезде из тоннелей. Кроме функций навигации данный датчик может использоваться в автосигнализациях, системах взимания платы за проезд, системах определения столкновений и телеметрии.

65" OLED-телевизор Xiaomi Mi TV Master стоит 1600 евро

Компания Xiaomi представила новое семейство Smart-телевизоров Mi TV Master Series, в которое войдут модели премиального уровня с панелями на органических светодиодах. В рамках презентации была анонсирована 65" панель с разрешением 4K и частотой обновления 120 Hz. Благодаря узким рамкам экран занимает 98,8% площади фронтальной поверхности. Новинка базируется на четырехъядерном процессоре MediaTek MTK9650 с графикой Mali G52 MC1 GPU, а также получила интерфейс HDMI 2.1, благодаря чему панель наилучшим образом подходит для работы с игровыми консолями



следующего поколения. Новинка располагает высококачественной аудиосистемой мощностью 65 W с девятью динамиками, формирующей пространственное звучание, а также поддерживает технологию Dolby Vision. Для панели заявлен 98,5% охват цветового пространства DCI-P3, а значение контрастности достигает 1000000:1. Цена Xiaomi Mi TV Master составляет 1600 евро.

Доходы PUBG Mobile измеряются миллиардами долларов

Мобильный многопользовательский on-line шутер PlayerUnknown's Battlegrounds Mobile или PUBG Mobile уже принес разработчикам огромную сумму в 3 млрд. долларов с момента своего выхода, который состоялся чуть более двух лет назад. Согласно новому отчету Sensor Tower, PUBG Mobile доминирует на рынке мобильных многопользовательских игр, а также в жанре Battle Royale. PlayerUnknown's Battlegrounds Mobile принесла доход почти в 4 раза больше, чем его конкурент Garena Free Fire. PUBG Mobile загрузили 734 млн. человек по всему миру, а по количеству загрузок Индия занимает первое место (24%). На втором месте Китай с 16,7%, а на третьем - США с долей в 6,4%. На долю китайских игроков приходится 52% от общего объема доходов, причем США идут на втором месте с 14%, а Япония приносит 3,6% дохода. Кроме того, Apple App Store принес 79% дохода, а Google Play - 65% всех загрузок.



Disney создала собственный аналог популярной нейросети DeepFake

С помощью нейросетей уже не раз меняли местами лица известных личностей. Но если ранее эту технологию использовали в основном энтузиасты в развлекательных целях, то теперь ею заинтересовались крупные корпорации. Программисты Disney разработали собственную нейросеть для подмены лиц, которая в перспективе может использоваться при съемке фильмов. Первые результаты весьма впечатляющие. Технологии, применяемые в «народных» нейросетях



DeepFake, фокусируются на плавной передаче лица, а не на качестве и детализации картинки. В связи с этим приложение с открытым кодом DeepFakeLab способно генерировать изображения с разрешением не более 256x256 пикселей. Созданная Disney программа уже сейчас впечатляет куда большим разрешением в 1024x1024 пикселя. Также программа способна имитировать мимику другого человека при наложении на то или иное видео. Между тем остается ряд нерешенных проблем. Так, более или менее сносно нейросеть справляется с хорошо освещенными лицами людей, смотрящими прямо в камеру. Если же на лицо падает тень, качество результата падает. Да и на обработку пока уходит слишком много времени. Предполагается, что в перспективе подобные технологии будут активно использоваться в киноиндустрии.

POCO M2 Pro - недорогой и производительный «народный» смартфон

Бренд POCO, являющийся дочерним брендом корпорации Xiaomi, расширил фирменную линейку смартфонов моделью под названием M2 Pro. Ключевыми особенностями устройства стали большой экран, емкий аккумулятор с функцией быстрой зарядки и продвинутый модуль основной камеры с широким набором оптики. По своей же сути POCO M2 Pro представляет собой немного измененную версию модели Redmi Note 9 Pro Max. Дизайн смартфонов идентичен, а отличие в характеристиках можно отследить лишь по камере и быстрой зарядке. В любом случае, как и другие модели этого бренда, смартфон отличается превосходным соотношением цена/характеристики.



Технические характеристики POCO M2 Pro:

- Операционная система: Android 10 с оболочкой MIUI 11;
- Дисплей: 6,67", IPS, 2400x1080 пикселей;
- Процессор: восьмиядерный Qualcomm Snapdragon 720G;
- Оперативная память: 4/ 6 Gb, LPDDR4;
- Встроенная память: 64/128 Gb, UFS 2.1;
- Основная камера: 48 Мр (f/1.8), 8 Мр (f/2.2, 119°), 5 Мр (макро), 2 Мр (f/2.4, датчик глубины);
- Фронтальная камера: 16 Мр;
- Аккумулятор: 5000 мА/ч, быстрая зарядка 33 W;
- Дополнительно: Dual 4G VoLTE, Wi-Fi 802.11ac 2x2 MIMO, Bluetooth 5, GPS, FM-тюнер, слот для карт памяти формата microSD, USB Type-C, 3,5 мм аудиоразъем, ИК-порт, сканер отпечатков пальцев;
- Размеры: 165,7x76,6x8,8 мм;
- Вес: 209 гр.

Аппаратные характеристики

Смартфон базируется на 8 нм мобильной платформе Qualcomm Snapdragon 720G. Этот чип содержит восемь вычислительных ядер Kryo 465 с тактовой частотой до 2,3 GHz и графический ускоритель Adreno 618. Такое решение позволяет смартфону набирать в AnTuTu более 275000 баллов, что весьма много для этой платформы. В Geekbench смартфон набирает 552 и 1807 баллов в однопоточном и многопоточном режимах соответственно. В целом Snapdragon 720G для ценовой категории в пределах 200 долларов является отличным решением.

Также новинка получила 4 или 6 Gb оперативной памяти LPDDR4 и 64 или 128 Gb встроенной памяти UFS 2.1 в зависимости от конфигурации. Сканер отпечатков пальцев расположен на боковой грани корпуса, а аккумулятор новинки емкостью 5000 мА/ч поддерживает технологию быстрой зарядки мощностью до 33 W. Соответствующее зарядное устройство поставляется в комплекте со смартфоном. Поддерживается работа с двумя SIM-картами в сетях LTE. Прочее оснащение Poco M2 Pro включает адаптеры Wi-Fi 802.11ac 2x2 MIMO, Bluetooth 5 и GPS, FM-тюнер, слот для карт памяти формата microSD, порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Есть ИК-передатчик для управления бытовой техникой и продвинутый вибромотор Z-Shocker. Размеры смартфона составляют 165,7x76,6x8,8 мм, а вес равен 209 гр.

Дисплей и камеры

Новинка получила 6,67" IPS-дисплей с разрешением 2400x1080 пикселей, частотой 120 Hz и соотношением сторон 20:9. Экран поддерживает технологию HDR10, а в центре его верхней части размещен точечный вырез под 16 Мр фронтальную камеру. Экран покрыт стеклом Corning Gorilla Glass 5. Такое же покрытие защищает всю тыльную панель корпуса.

В тыльной части корпуса разместились четверная камера в виде блока квадратной формы с закругленными углами. Она включает в себя следующие модули: главный 48 Мр сенсор с максимальной диафрагмой f/1.8 (кроме дизайна основной камеры именно этот сенсор отличается от используемого 64 Мр сенсора в модели Redmi Note 9 Pro), 8 Мр широкоугольный объектив с углом захвата в 119° и максимальной диафрагмой f/2.2, 5 Мр макрообъектив с автофокусом и 2 Мр датчик глубины с максимальной диафрагмой f/2.4. Заявлены поддержка записи видео в формате 4K с частотой 30 кадров в секунду и Pro-режим с ручными настройками.



Цена

Аппарат будет предлагаться в сером, синем и зеленом вариантах цветового исполнения. Работает смартфон под управлением операционной системы Android 10 с фирменной надстройкой MIUI 11. Покупатели могут выбирать между следующими версиями смартфона:

- с 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти - 187 долларов;
- с 6 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти - 200 долларов;
- с 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти - 227 долларов.



Qualcomm представила 8 нм процессор Snapdragon 690



Компания Qualcomm расширила портфель своих однокристальных систем с поддержкой сетей 5G, представив новую платформу Snapdragon 690. Snapdragon 690 сохранил конфигурацию мощных и энергоэффективных ядер 2+6, но Qualcomm удалось интегрировать новейшие высокопроизводительные ядра Cortex-A77, что привело к повышению производительности на 20% благодаря микроархитектурным улучшениям. В качестве графического ускорителя в кристалл интегрирован новый блок Adreno 619L, что привело к еще большему приросту производительности - до 60% по сравнению с Snapdragon 675. Используется память LPDDR4X с поддержкой двух 16-битных каналов. Процессор обработки изображений Spectra ISP способен захватывать фотографии в разрешении до 192 Мр. Чип также поддерживает 10-битный конвейер захвата и отображения, позволяющий записывать и воспроизводить видео в формате 4K. Ключевой особенностью Snapdragon 690 является поддержка сетей 5G. Встроенный модем X51 добавляет поддержку международных диапазонов с частотой менее 6 GHz. Snapdragon 690 также способен предложить продвинутые функции машинного обучения.

Xiaomi Mi Rabbit 4C

Компания Xiaomi обновила линейку детских Smart-часов моделью Mi Rabbit 4C. Главной особенностью новинки стал встроенный модуль для SIM-карт с поддержкой сетей 4G. Кроме того, часы получили защищенный от попадания воды корпус и функции голосового ассистента. Mi Rabbit 4C отличаются высокой точностью позиционирования, благодаря которой родители смогут постоянно отслеживать местонахождение ребенка даже при плохом качестве сигнала сотовой сети. Часы оснащены 1,3" AMOLED-дисплеем и 2 Мр камерой для осуществления видеозвонков. Вызовы можно совершать как при помощи сетей 4G, так и посредством подключения к Wi-Fi. Цена Mi Rabbit 4C составляет 56 долларов.



OPPO A11k

Компания OPPO представила бюджетный смартфон A11k. Аппарат получил 6,22" IPS-дисплей с разрешением 1440x720 пикселей и соотношением сторон 19:9. Экран занимает 89% площади фронтальной поверхности корпуса. Смартфон работает на базе восьмиядерного процессора MediaTek Helio P35 с графикой IMG PowerVR GE8320, имеет 2 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. Двойная основная камера получила 13 и 2 Мр сенсоры. 5 Мр фронтальная камера располагается в небольшом вырезе в верхней части экрана, а сканер отпечатков пальцев находится на задней панели устройства. Емкость аккумулятора новинки составляет 4230 мА/ч. Размеры устройства 155,9x75,5x8,3 мм, а вес равен 165 гр. Смартфон работает под управлением операционной системы ColorOS 6.1 на основе Android 9 Pie. Цена OPPO A11k составляет 118 долларов.



Vivo V19 Neo

Компания Vivo представила смартфон среднего уровня V19 Neo, который работает под управлением операционной системы Funtouch OS 10 на основе Android 10. Смартфон получил 6,44" дисплей Super AMOLED Ultra O с разрешением 2400x1080 пикселей. В правом верхнем углу экрана располагается 32 Мр фронтальная камера. Непосредственно в область дисплея встроен сканер отпечатков пальцев.

Устройство базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 675 с графикой Adreno 612. Основная камера получила 48 Мр сенсор, 8 Мр датчик с ультраширокоугольной оптикой, 2 Мр макромодуль и 2 Мр датчик глубины. Смартфон оснащен 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, а также модулями Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac и Bluetooth 5. Емкость аккумулятора составляет 4500 мА/ч. Vivo V19 Neo оценен в 360 долларов.

Huawei Enjoy 20 Pro



Компания Huawei представила смартфон Enjoy 20 Pro, поддерживающий работу в сетях 5G с архитектурами SA и NSA. Устройство оснащено 6,57" дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей и частотой обновления 90 Hz. Частота сенсорного слоя составляет 180 Hz. В верхней части экрана имеется небольшой каплевидный вырез для 16 Мр фронтальной камеры. Новинка базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Dimensity 800, имеет 6 или 8 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 128 Gb встроенной памяти. Основная камера включает 48 Мр сенсор, 8 Мр сенсор с ультраширокоугольной оптикой и 2 Мр макромодуль. Емкость аккумулятора равна 4000 мА/ч. Есть модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 5, датчик отпечатков пальцев, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем.

Размеры устройства составляют 160x75,32x8,35 мм, а вес равен 192 гр. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной надстройкой EMUI 10.1. Цена Huawei Enjoy 20 Pro составляет 282 и 325 долларов в зависимости от объема оперативной памяти.

Redmi 9

Бренд Redmi представил смартфон Redmi 9. Устройство оснащается 6,53" дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей, который занимает 89,83% площади фронтальной панели. Экран защищает закаленное стекло Gorilla Glass 3. Аппарат базируется на процессоре MediaTek Helio G80, имеет 3 или 4 Gb оперативной и 32 или 64 Gb встроенной памяти. Смартфон поддерживает работу с двумя SIM картами и при этом позволяет использовать карту памяти формата microSD объемом до 512 Gb. Основная камера получила 13 Мр сенсор с максимальной диафрагмой f/2.2, 8 Мр сверхширокоугольный объектив, 5 Мр макрообъектив и 2 Мр датчик глубины. 8 Мр фронтальная камера размещается в вырезе экрана. Емкость аккумулятора новинки составляет 5020 мА/ч. Есть модули Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.0, GPS и NFC, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Цена Redmi 9 находится в пределах от 150 до 180 евро.



Adobe представила приложение Photoshop Camera для Android и iOS



Компания Adobe выпустила приложение Photoshop Camera для мобильных устройств на базе Android и iOS. Приложение использует технологию искусственного интеллекта, которая называется Sensei. Именно она позволяет приложению работать с различными фильтрами и эффектами в режиме реального времени. Как заявляет производитель, приложение Adobe Photoshop Camera предназначено для того, чтобы помочь пользователям делать великолепные селфи, снимки еды, пейзажей и многого другого. Приложение включает в себя многочисленные инструменты настройки изображений с помощью инструмента «Волшебная палочка», в том числе «коррекцию портрета» и коррекцию различных искажений. Также Adobe Photoshop Camera имеет предустановленные настройки для различных творческих задач, которые работают как фильтры. Это режимы Portrait, Pop-Art, Spectrum, Artful, Food, Scenery, Blue Skies, Reverie и другие. Каждый из этих фильтров включает в себя множество дополнительных настроек, таких как «голубое небо» и другие. Пользователи также могут загрузить дополнительные «линзы», созданные различными фотографами и пользователями Instagram. Приложение дает доступ к ряду базовых инструментов коррекции. Это настройки детализации теней, общей детализации, четкости, экспозиции, контрастности, баланса белого, баланса черного, а также уровня насыщенности.

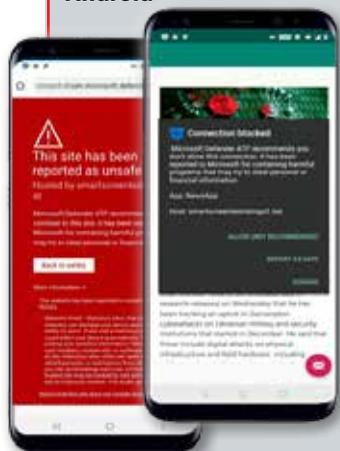


Android



iOS

Microsoft Defender ATP теперь защищает и устройства на базе Android



Корпорация Microsoft представила бесплатную preview-версию фирменного антивируса Microsoft Defender ATP для мобильных устройств, работающих под управлением операционной системы Android. Данное приложение позволяет сканировать смартфон на наличие вредоносных программ или обнаружение попыток фишинга. Когда Microsoft Defender ATP обнаруживает вредоносное ПО, он ограничивает доступ к критически важным приложениям, таким как почтовые клиенты и приложения для on-line банкинга. При



наличии угрозы он предупредит пользователя о сомнительных ресурсах, которые не стоит посещать.

Беспроводные наушники Beoplay E8 Sport

Компания Bang & Olufsen представила полностью беспроводные наушники погружного типа Beoplay E8 Sport. Модули-вкладыши наделены 5,7 мм излучателями. Диапазон воспроизводимых частот находится в пределах от 20 Hz до 20 kHz. Время автономной работы наушников достигает 7 часов. Наушники выполнены в соответствии со стандартом IP57. Они защищены от попадания пыли и не боятся погружения под воду на глубину до 1 м на 30 минут. Для обмена данными с мобильным устройством служит беспроводная связь Bluetooth 5.1. Цена наушников Bang & Olufsen Beoplay E8 Sport составляет 350 евро.



Redmi 9C и 9A

Бренд Redmi, принадлежащий компании Xiaomi, представил смартфоны начального уровня Redmi 9C и Redmi 9A, функционирующие под управлением операционной системы Android 10 с фирменной надстройкой MIUI 11. Обе новинки оснащены 6,53" дисплеями с разрешением 1600x720 пикселей. Применяется панель Dot Drop с небольшим вырезом для 5 Мр фронтальной камеры. Redmi 9C базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Helio G35 с графикой IMG PowerVR GE8320 GPU. Устройство получило тройную основную камеру с 13, 5 и 2 Мр сенсорами. Redmi 9A получил восьмиядерный процессор MediaTek Helio G25 с графикой IMG PowerVR GE8320 GPU и 13 Мр основную камеру. Устройства получили 2 Gb оперативной памяти LPDDR4x, 32 Gb встроенной памяти eMMC 5.1, слоты для карты памяти формата microSD, FM-тюнеры, модули Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth 5 и GPS, а также порты USB Type-C и 3,5 мм аудио-разъемы. Redmi 9C также оснащается датчиком отпечатков пальцев и ИК-портом. Емкость аккумуляторов обоих смартфонов составляет 5000 мА/ч. Redmi 9C оценен в 100 долларов, а цена Redmi 9A составит 80 долларов.



Realme C11

Компания Realme представила недорогой смартфон C11. Это один из первых аппаратов, базирующихся на новейшем восьмиядерном процессоре MediaTek Helio G35 с графикой IMG PowerVR GE8320 GPU. Устройство получило 2 Gb оперативной памяти LPDDR4x и 32 Gb встроенной памяти. Новинка оснащена 6,52" дисплеем с разрешением 1600x720 пикселей и соотношением сторон 20:9, который защищен стеклом Corning Gorilla Glass 3+. 5 Мр фронтальная камера располагается в небольшом вырезе в верхней части экрана. Основная камера получила 13 и 2 Мр сенсоры. Сканера отпечатков пальцев у этой модели нет. Устройство получило слот для карт памяти формата microSD, модули Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth 5 и GPS, а также FM-тюнер. Емкость аккумулятора новинки составляет 5000 мА/ч. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой Realme UI. Цена Realme C11 составляет 100 долларов.

HTC U20 5G и Desire 20 Pro



Компания HTC представила два новых смартфона HTC U20 5G и HTC Desire 20 Pro. Первая модель базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 765G и является первым телефоном компании с поддержкой работы в сетях 5G. Смартфон будет доступен в конфигурации с 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти. Новинка получила 6,8" дисплей с разрешением 2400x1080 пикселей, в левый верхний угол которого встроена 32 Мр фронтальная камера.

В основной камере установлены датчики изображения с разрешением 48, 8, 2 и 2 Мр. Емкость аккумулятора устройства составляет 5000 мА/ч. Есть поддержка технологии быстрой зарядки QC4.0. Цена HTC U20 5G составляет 640 долларов. HTC Desire 20 Pro получил процессор Qualcomm Snapdragon 665, 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Экран имеет диагональ 6,5". Разрешение фронтальной камеры составляет 25 Мр, а в качестве основной камеры используется один 48 Мр сенсор. Эта модель также получила модуль NFC. Сканер отпечатков пальцев у обеих моделей расположен на задней панели. Цена HTC Desire 20 Pro составляет 300 долларов.

OPPO Reno3 A

Компания OPPO представила смартфон Reno3 A. Новинка оснащена 6,44" AMOLED-дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей и с соотношением сторон 20:9. Панель занимает 89,9% площади фронтальной поверхности корпуса. Защиту от повреждений обеспечивает прочное стекло Corning Gorilla Glass 5. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 665 с графикой Adreno 610, имеет 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Основная камера со светодиодной вспышкой и поддержкой цифровой стабилизации изображения представлена 48 Мр сенсором, 8 Мр датчиком с широкоугольной оптикой, 2 Мр макрообъективом и 2 Мр датчиком глубины. В вырезе в верхней части дисплея расположена 16 Мр фронтальная камера. Емкость аккумулятора новинки составляет 4025 мА/ч. Есть модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.0, GPS и NFC, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Сканер отпечатков пальцев встроен в экран. Смартфон получил защиту от влаги и пыли по стандарту IP68. Новинка работает под управлением операционной системы ColorOS 7.1 на основе Android 10. Цена OPPO Reno3 A составляет 370 долларов.



Фитнес-браслет Xiaomi Mi Band 5 с магнитной зарядкой и поддержкой NFC



Компания Xiaomi представила фитнес-браслет Mi Band 5. Новинка оснащена 1,2" AMOLED-дисплеем, который на 20% больше, чем у предыдущей модели линейки. Браслет получил более 100 анимированных циферблатов. Устройство получило новую систему магнитной зарядки. Для восполнения запаса энергии аккумулятора достаточно поднести магнитный кабель к зарядным коннекторам на тыльной части модуля. Извлекать браслет из ремешка, как это было реализовано в прошлых поколениях, больше не придется. Производитель отмечает, что браслет получил улучшенный процессор для ускоренного и более точного отслеживания активности пользователя. Поддерживается 11 видов спортивной активности, а также предусмотрена функция отслеживания менструального цикла. Браслет имеет герметичное исполнение. Ему не страшны погружения под воду на глубину до 50 м. Также была улучшена функция отслеживания сна, появились датчик измерения уровня кислорода в крови, система мониторинга атмосферного давления и функция удаленного управления камерой смартфона. Кроме модуля Bluetooth 5.0, новинка получила чип NFC, благодаря которому пользователи смогут осуществлять платежи бесконтактным способом. Цена Xiaomi Mi Band 5 без поддержки NFC составляет 27 долларов, а с модулем NFC - 32 доллара.

В обычных чатах Viber появились исчезающие сообщения



Вслед за встроенным GIF-редактором для создания уникальных анимаций в обычных чатах Viber появилась поддержка исчезающих сообщений. До этого они были доступны только в секретных переписках. Теперь можно отправлять важные сообщения без необходимости создавать для этого отдельные чаты. При отправке исчезающих сообщений необходимо устанавливать время, по истечении которого оно будет автоматически удалено. Таймер можно ставить от нескольких секунд до часа. С помощью таких сообщений можно отправлять текст, фото, видео и другие типы файлов. Кроме того, если адресат сделал скриншот исчезающего сообщения, то отправитель получит соответствующее уведомление.

Визуальный конструктор приложений Amazon Honeycode



Amazon Web Services (AWS) анонсировал полностью управляемый сервис Amazon Honeycode, позволяющий клиентам быстро создавать мобильные и web-приложения без знания основ программирования. Создание программ для групп до 20 человек будет бесплатным. Приложения, созданные с помощью Amazon Honeycode, легко масштабируются до 100000 строк и не требуют от клиента вдаваться в вопросы работы базового оборудования и программного обеспечения. Приложение автоматизирует процесс создания и связывания трех уровней функциональности, присутствующих в большинстве бизнес-приложений (база данных, бизнес-логика и пользовательский интерфейс). Amazon Honeycode уже доступен в США, а в ближайшем будущем география его доступности будет расширена.

Приложение Google Photos получило глобальный редизайн



Обновился популярный сервис Google Photos, который автоматически сохраняет фотографии и видео в облаке и позволяет легко делиться ими с другими пользователями. В новой версии фирменного мобильного клиента компания провела серьезный редизайн, призванный сделать интерфейс приложения более удобным для пользователей. Обновленный интерфейс получил всего три основные вкладки: «Фотографии», «Найти» и «Библиотека». Пункт «Для вас», знакомый пользователям по предыдущим версиям приложения, переехал в раздел «Воспоминания», где хранятся фотоотчеты о недавних событиях и избранные снимки. Первая вкладка, как и раньше, отображает весь контент в хронологическом порядке. При этом миниатюры сохраненных снимков стали крупнее, как и значки в карусели над галереей. Кроме того, видео в ленте теперь воспроизводится автоматически. Роль исчезнувшей вкладки «Альбомы» взяла на себя «Библиотека». Новая вкладка «Поиск», в свою очередь, заменила отдельную строку в верхней панели приложения. Если съемка велась с включенной геолокацией, найти «привязанные» к определенным местам снимки можно прямо на карте. Также из интерфейса пропала вкладка «Общий доступ». Ее функции теперь выполняет значок чата в верхнем левом углу окна приложения.

Realme X3

Компания Realme представила упрощенную версию модели X3 Super Zoom. Производительный смартфон X3 оснащен 6,6" дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей и соотношением сторон 20:9. За защиту от повреждений отвечает прочное стекло Corning Gorilla Glass 5. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 855 Plus с графикой Adreno 640, имеет 6 или 8 Gb оперативной памяти и 128 Gb встроенной памяти UFS 3.0. Основная камера представлена 64 Мр сенсором Samsung GW1, 8 Мр датчиком с ультраширокоугольной оптикой, 12 Мр телефотообъективом с двукратным оптическим зумом и 2 Мр макрообъективом. В левой части экрана установлена двойная фронтальная камера с 16 Мр сенсором и 8 Мр датчиком с широкоугольной оптикой. Емкость аккумулятора новинки составляет 4200 мА/ч. Поддерживается быстрая зарядка Dart Charge мощностью 30 W. Сканер отпечатков пальцев установлен на боковой грани корпуса. Есть модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5 и GPS, а также порт USB Type-C. Размеры новинки составляют 163,8x75,8x8,9 мм, а вес равен 202 гр. Цена Realme X3 находится в пределах от 295 до 345 долларов.



Motorola Moto E и Moto G Fast

Компания Motorola расширила линейку смартфонов двумя моделями начального ценового сегмента. Moto G Fast базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 665, имеет 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти с возможностью расширения с помощью карт памяти формата microSD. Новинка получила 6,4" IPS-дисплей с разрешением 1560x720 пикселей. Емкость аккумулятора устройства составляет 4000 мА/ч. Основная камера получила 16, 8 и 2 Мр сенсоры. 8 Мр фронтальная камера расположена в каплевидном вырезе в верхней части дисплея. Более доступная модель Moto E оснащена 6,2" дисплеем Max Vision с разрешением 1560x720 пикселей. Эта модель получила процессор Qualcomm Snapdragon 632, 2 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. Двойная основная камера Moto E включает 13 и 2 Мр сенсоры, а фронтальная камера имеет разрешение 5 Мр. Емкость аккумулятора этой модели составляет 3550 мА/ч. Обе новинки работают под управлением операционной системы Android 10. Цена Moto G Fast составляет 200 долларов, а Moto E оценен в 150 долларов.

Honor X10 Max 5G



Бренд Honor, принадлежащий компании Huawei, представил смартфон X10 Max 5G. Новинка оснащена 7,09" дисплеем с разрешением 2280x1080 пикселей, в верхней части которого находится каплевидный вырез для 8 Мр фронтальной камеры. Для экрана заявлен 100% охват цветового пространства DCI-P3. Двойная основная камера получила 48 Мр сенсор и 2 Мр макрообъектив. Устройство базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Dimensity 800 с модемом 5G, который поддерживает архитектуры NSA и SA. Будут доступны модели с 6 или 8 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти. Емкость аккумулятора смартфона составляет 5000 мА/ч. Есть поддержка быстрой зарядки мощностью 22,5 W. Новинка получила модули Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 5, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Размеры смартфона составляют 174,37x84,91x8,3 мм, а вес равен 227 гр. Устройство работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной надстройкой EMUI 10.1.1. Цена Honor X10 Max 5G находится в пределах от 270 до 350 долларов.

Honor 30 Lite

Бренд Honor также представил смартфон Honor 30 Lite (Honor Youth Edition). Новинка получила 6,5" дисплей с разрешением 2400x1080 пикселей и частотой обновления 90 Hz. Панель занимает 91,2% площади фронтальной поверхности корпуса. 16 Мр фронтальная камера располагается в небольшом вырезе в верхней части экрана. Тройная основная камера получила 48 Мр сенсор, 8 Мр ультраширокоугольный объектив и 2 Мр макрообъектив. Смартфон базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Dimensity 800 с модемом 5G. Будут доступны модели с 6 или 8 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти. Питание обеспечивает аккумулятор емкостью 4000 мА/ч. Есть поддержка быстрой зарядки мощностью 22,5 W. Сканер отпечатков пальцев находится на торцевой части аппарата. Есть модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5 и GPS, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Используется система Hybrid Dual SIM. Размеры смартфона составляют 160x75,32x8,35 мм, а вес равен 192 гр. Цена Honor 30 Lite находится в пределах от 240 до 310 долларов.



MediaTek Helio G25 и Helio G35 - новые процессоры для бюджетных игровых смартфонов



Компания MediaTek представила процессоры Helio G25 и Helio G35, предназначенные для использования в бюджетных игровых смартфонах с поддержкой сетей 4G. Производством процессоров занимается компания TSMC по 12 нм технологии. Архитектура новинок представлена восемью ядрами Cortex-A53. В состав чипов входит графический ускоритель IMG PowerVR GE8320 с частотой 650 и 680 MHz соответственно. Оба чипа поддерживают до 6 Gb оперативной памяти LPDDR4x на частоте 1600 MHz и флеш-память eMMC 5.1, двухдиапазонные модули Wi-Fi 5 и протокол Bluetooth 5.0, FM-радио, а также спутниковую навигацию GPS/ГЛОНАСС/Beidou/Galileo. MediaTek Helio G35 предусматривает поддержку дисплеев с максимальным разрешением 2400x1080 пикселей, а также камер с сенсорами до 25 Мр с функцией программного размытия фона. Процессор Helio G25 позволяет задействовать лишь экраны с разрешением не более 1600x720 пикселей и мобильные камеры с датчиками до 21 Мр. Новинки получили набор средств HyperEngine, призванных повысить производительность в играх.

WhatsApp выпустил первый набор анимированных стикеров



Команда популярного мессенджера WhatsApp начала распространение своего первого набора анимированных стикеров. Он уже доступен для пользователей бета-версии WhatsApp под номером 2.20.195.1 для операционной системы Android и 2.20.70.26 для iOS. На данный момент пользователи могут загрузить единственный набор анимированных стикеров под названием Playful Piyomaru из магазина WhatsApp Store. Как ожидается, в ближайшее время в магазине появятся и другие наборы. Пользователи могут пересылать анимированные стикеры и сохранять их у себя на смартфоне. Загрузка и импорт из сторонних источников должны появиться позднее. Пока стикеры не поддерживают зацикленную анимацию и воспроизводят ее только один раз при получении.

22 июня Apple провела в режиме on-line пресс-конференцию WWDC 2020.

Многочисленные слухи указывали на то, что в этом году WWDC 2020 окажется крайне любопытным зрелищем. Например, говорили, что Apple объявит о своей инициативе по переводу собственных ноутбуков и компьютеров на процессоры собственной разработки, основанные на архитектуре ARM. Также предполагалось, что стоит ожидать анонса совершенно нового моноблока iMac с новым дизайном в стиле Pro Display и iPad Pro. Давайте посмотрим, что представила компания на самом деле.



Что Apple представила на WWDC 2020: трекинг сна в Apple Watch и переход Mac на процессоры ARM

iOS 14

- В iOS теперь можно выбрать другой стандартный браузер и почтовое приложение.
- Устройства Apple смогут воспроизводить YouTube-видео в 4K - раньше мешал конфликт кодеков между двумя компаниями.

- Появится новая функция App Library, которая автоматически сортирует приложения и раскладывает их по папкам. Она позволит сократить количество экранов с иконками, поскольку пользователи редко листают дальше второго-третьего экрана. Приложения будут группироваться как по частоте использования, так и

по категориям. Например, игры из Apple Arcade объединятся в одном месте сами.

- В iOS 14 появятся виджеты разных размеров и их можно будет перенести прямо на основной экран, как на Android. Каждый виджет будет заменять от 4 до 8 приложений.
- Виджеты можно будет смотреть и настраивать несколькими способами - в отдельной галерее или же в формате интеллектуальной «стопки». Во втором случае первыми будут появляться наиболее подходящие виджеты, например, данные о погоде утром в будний день, перед выходом на работу.
- В iOS 14 появится функция «картинка в картинке», работающая во всей системе как для видео, так и для видеозвонков. Ролик можно будет смотреть, пользуясь другими приложениями, а также прятать за края экрана, оставив только звук.
- Siri получит новый компактный дизайн и больше не будет перекрывать весь экран, а ее ответы будут появляться в форме карточек. Она также научилась отправлять голосо-





вые сообщения и будет лучше искать ответы в Сети.

- Голосовой набор текста полностью перенесли на смартфон, так что он будет работать быстрее и без интернета.
- Интерфейс входящих звонков теперь не будет занимать весь экран, как и в случае с Siri.

стоматологии, включая медицинскую маску для лица. В приложении также появятся упоминания и ответы на конкретные сообщения.

- Apple Maps обновят и сделают точнее, однако новая версия карт будет доступна только в некоторых странах, включая США, Великобританию и Канаду. На картах появятся интересные места для посещения и полноценные гиды по городам.

ное приложение ради поездки на электросамокате или вызова такси.

- Для работы App Clips нужен чип NFC или визуальный код, похожий на QR. Они также будут запускаться и на web-сайтах. Им не нужно отдавать никакие данные. Для оплаты будет использоваться Apple Pay, а для регистрации Apple ID с возможностью заблокировать поток спам-писем по одному нажатию.



- В iOS 14 появится приложение для синхронного перевода, которое сможет автоматически определять язык говорящего. Оно будет поддерживать большинство привычных функций Google Translate. Перевод осуществляется на самом смартфоне, без интернета, так что приложение поможет попросить о помощи в незнакомой стране. Нужную фразу можно будет растянуть на весь экран.
- В iMessage появится функция закрепления переписки, как в Telegram, а мимоджи получат новые типы ка-

- В Apple Maps также добавят велосипедную навигацию с учетом велодорожек и даже лестниц. Функция поддерживает лишь некоторые города.
- В картах также будет поддержка электромобилей. Система будет учитывать оставшийся заряд и в соответствии с ним рассчитывать маршрут.
- В App Store появится App Clips - похожие на карточки мини-приложения размером до 10 Мб. Они нужны в тех случаях, когда пользователь не хочет устанавливать полноцен-

- У одного полноценного приложения могут быть десятки и сотни App Clips, например, для каждого ресторана, в который владелец смартфона ходит регулярно.
- Safari получит встроенный переводчик, предупреждение об использовании слабого пароля и специальный режим, который позволяет узнать, какую информацию конкретный сайт собирает о пользователе.

- Автомобиль теперь можно не просто открыть с помощью смартфона, а переслать «виртуальные ключи» от него другому владельцу iPhone по воздуху.
- Одну подписку на приложение можно будет делить на всю семью.
- iOS 14 будет доступна для смартфонов, начинается с iPhone 6s и SE первого поколения.

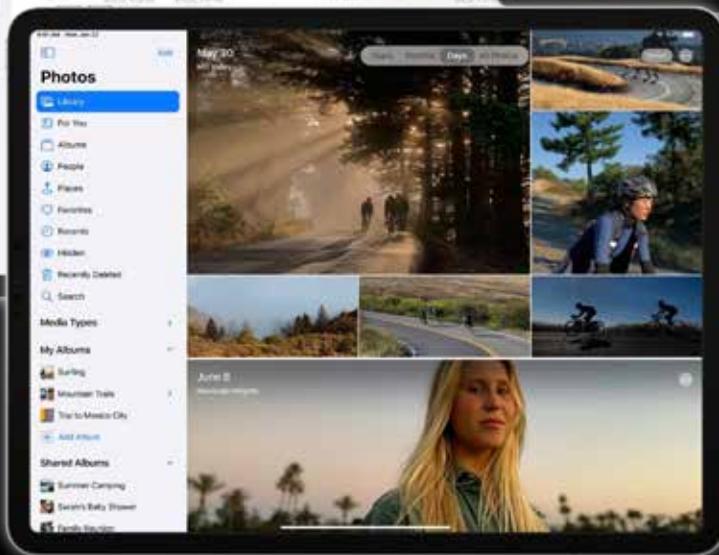


во всей системе. Слова можно будет вписывать прямо в поисковые строки и другие формы. Чтобы удалить текст, достаточно его зачеркнуть, а чтобы выделить - обвести.

- При рисовании схем приложение «Заметки» будет автоматически исправлять картинку - делать окружности идеальными, а стрелки аккуратными. Это позволит рисовать хорошо читаемые схемы и графики «на ходу». Исправления будут вноситься с помощью машинного обучения. В программе появится функция умного выделения, когда копируются только сами рукописные линии, без фона.
- iPadOS 14 поддерживает iPad, начиная с Air 2 и mini 4 и базового iPad пятого поколения.

iPadOS 14

- iPad OS будет отдаляться от iOS, чтобы эффективнее использовать большую диагональ экрана. В приложениях для просмотра фотографий и прослушивания музыки заметно обновится дизайн. В некоторых программах появится боковое меню для более удобной навигации.
- Поиск и прием звонков на планшете будут занимать небольшую часть экрана, а не перекрывать все остальные приложения.

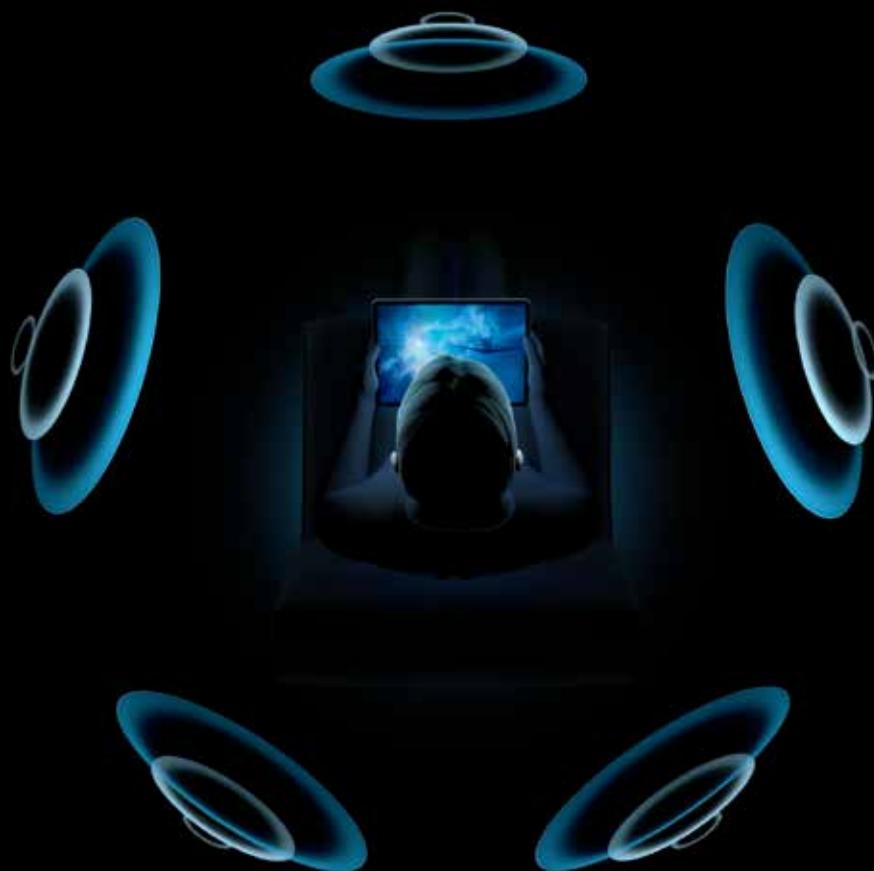


Прошивка AirPods

- Наушники смогут автоматически переключаться между устройствами: если пользователь берет смартфон в руки после планшета, заново сопрягаться не нужно. Функция работает только на AirPods второго поколения и AirPods Pro.
- В AirPods Pro появится пространственный звук для просмотра фильмов с эффектом окружения. Голос актера будет звучать всегда из экрана, а положение головы пользователя будут считывать с помощью гироскопа в наушниках. Функция работает с устройствами, начиная с

- Поиск сам по себе станет универсальным. Из него же можно будет искать и в сети, и на самом устройстве.
- iPad получит все обновления из iOS 14, включая новые виджеты и переводчик в Safari.
- Scribble - новая функция, которая позволит использовать Apple Pencil





- iPhone 7 и iPad шестого поколения или iPad mini пятого поколения.
- Наушники теперь можно будет настраивать в соответствии с нарушениями слуха. Например, они могут делать мягкие звуки более явными.
 - К Apple TV теперь можно подключить две пары AirPods, чтобы вдвоем смотреть фильм в тишине.

watchOS 7

- watchOS 7 не поддерживает Apple Watch Series 1 и Series 2, и для работы новой операционной системой нужен как минимум iPhone 6s.
- Приложение «Активность» получило очередной редизайн и теперь называется «Фитнес». Оно может считать калории во время танцев или даже когда пользователь «остывает» после тренировки.
- Готовыми циферблатами можно будет делиться между собой - от устройства к устройству прямо в сообщениях и в социальных сетях. Магазины и бренды также смогут предлагать свои варианты. Речь не о визуальной части, а о комбинации настроек и виджетов.
- На часах появится новый циферблат с тахиметром. Обновят также ци-

ферблат с фотографией (на снимок можно наложить цветной фильтр) и циферблат с крупным индикатором времени.



- В Apple Watch появится трекинг сна. Часы будут рекомендовать не только время пробуждения, но и посоветуют, когда лечь спать. Смартфон перейдет в режим «не беспокоить» и сможет включить успокаивающую музыку. Часы смогут будить полностью беззвучно - только вибрацией.



- Для трекинга сна нужно, как минимум, 30% заряда Apple Watch. Часы напомнят зарядить их перед сном, а утром сообщат, сколько заряда осталось и расскажут о погоде.
- Машинное обучение в часах будет фиксировать процесс мытья рук. Устройство «услышит» шум воды и включит таймер, а вибрация и звуки сообщат пользователю, когда он помыл руки достаточно тщательно. Часы могут напомнить помыть руки по геолокации.



- У каждого приложения теперь может быть более одного осложнения, так что циферблаты можно сделать еще более информативными.
- На часах появится режим для велосипедистов с быстрым поиском интересных мест поблизости и построением маршрутов с учетом лестниц и велодорожек.



Приватность

- Приложениям можно будет отдавать только свою примерную локацию, а не точную, чтобы избежать потенциальной слежки.
- При включении записи видео или звука на экране появится соответствующий индикатор, чтобы пользователь знал, что за ним следят.
- У каждого приложения появится универсальная карточка в App Store, на которой будет указано, какую информацию оно собирает о пользователе.



«Умный дом», Apple TV и Apple TV+

- Apple объединилась с Google, Amazon и другими компаниями для создания универсального стандарта «Умного дома».
- Следить за состоянием своей квартиры можно будет с помощью мини-виджетов. Можно будет узнать, например, закрыта ли дверь.
- В iOS 14 появится функция адаптивного света, которая будет подстраивать освещение в доме под нужды пользователя в течение дня.
- Просмотр с домашних камер будет встроен в Apple TV и другие устройства Apple. Если у пользователя установлен видеозвонок, он увидит гостя на экране своего телевизора прямо во время просмотра фильма.
- Apple TV теперь поддерживает Xbox Elite Controller и Xbox Adaptive Controller.
- Apple показала первый тизер фильма «Foundation» («Основание») по Айзеку Азимову. Сериал выйдет в 2021 году.

macOS Big Sur

- Дизайн macOS переделали с нуля, пытаясь одновременно сохранить привычную комплексность и сделать систему более похожей на iOS. Например, внешний вид иконок стал более универсальным. Редизайну подвергли почти все приложения и панель задач.
- На macOS появится контрольная панель, как на iOS (быстрая настройка сети и дисплея). В системе теперь есть полноценная поддержка виджетов в центре уведомлений.

- Дизайн Messages приблизили к таковому на iOS. Например, появился быстрый способ прикрепить фотографию или GIF-файл, а также упоминания и ответы на сообщения.
- В Apple Maps на Mac также появилисьлюбые места и навигация внутри помещений, например, поиск нужного гейта в аэропорту.
- Приложения, напрямую портированные с iPad, будут выглядеть на Mac лучше, благодаря поддержке нативного разрешения и выпадающих меню.
- Safari подвергли оптимизации. Браузер заметно ускорили и сделали более щадящим для батареи. Появится поддержка расширений с выносом их иконок на верхнюю панель.
- Safari сможет показывать, как сайтам текущая страница передает данные.
- В браузер встроили автоматический перевод, а дизайн вкладок и стартовой страницы полностью обновили. Если их слишком много, остаются только иконки и предпросмотр при наведении курсора.

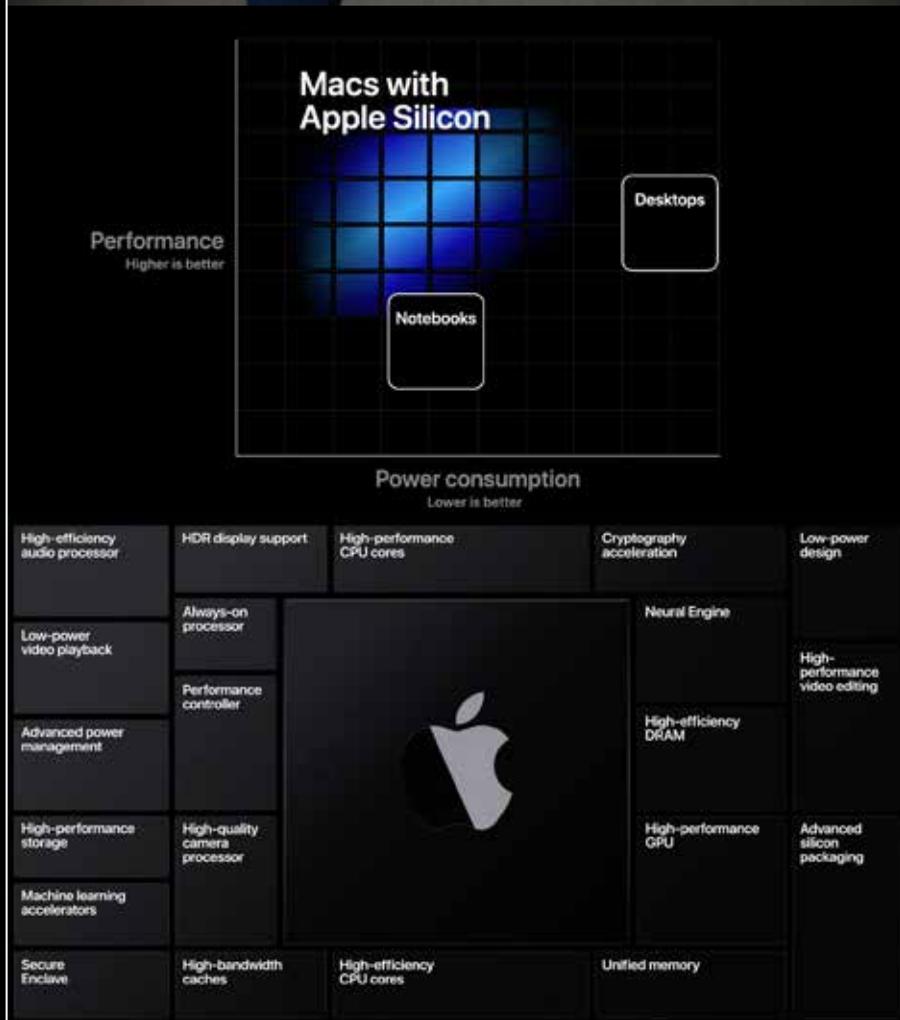


Mac на собственных процессорах

- В компании объясняют, что доступ к сторонним процессорам для нее всегда был ограничением. Именно поэтому iPhone и iPad, работавшие на собственных ARM-процессорах, развивались гораздо быстрее. Теперь то же самое должно произойти и с Mac.

- На презентации показали Mac, работающий на процессоре A12Z от iPad Pro.
- С помощью своих процессоров Apple хочет достигнуть десктопной мощности на ноутбуках, сохранив низкое энергопотребление.
- У всех устройств Apple будет одинаковая архитектура, что позволит разработчикам проще создавать универсальные приложения. Приложения с iPhone будут работать

- на новых Mac без портирования.
- Чтобы адаптировать программы под ARM, разработчикам нужно будет просто использовать новую версию Xcode. Microsoft и Adobe уже объявили о поддержке этой инициативы.
- Благодаря под-

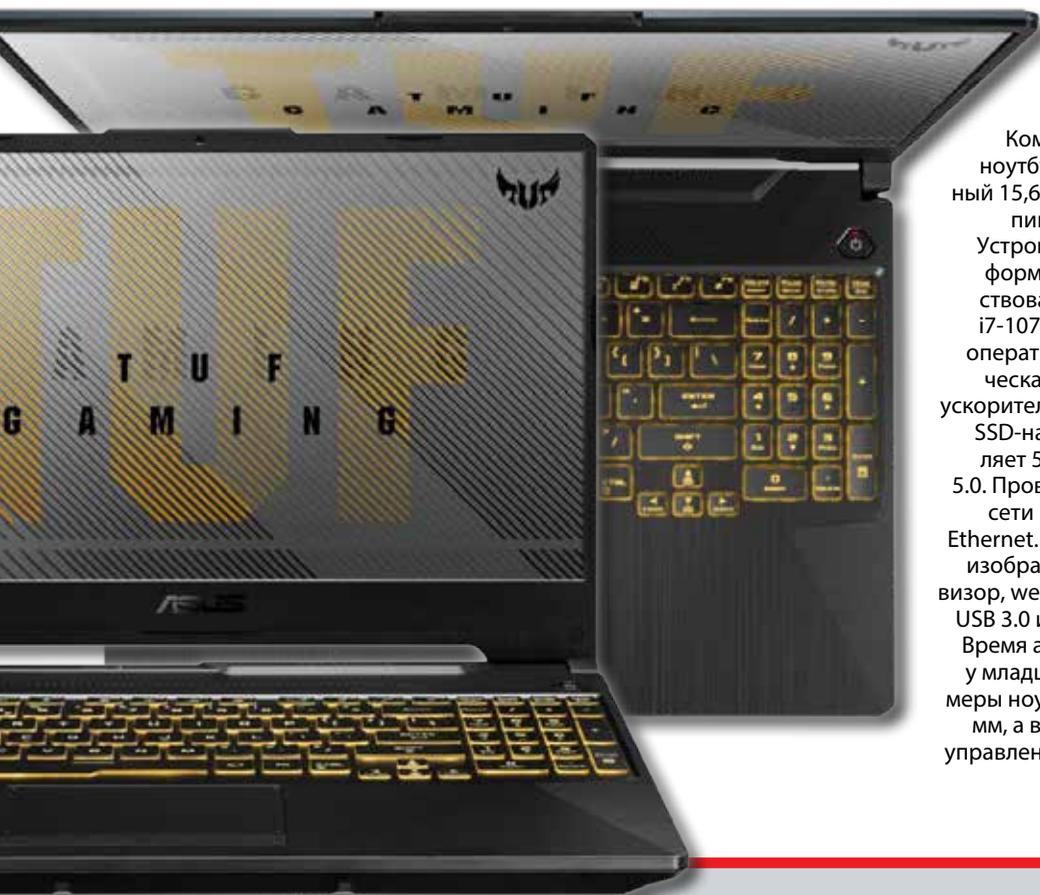


держке API Metal приложения будут работать более плавно. Во время презентации показали работу Adobe Photoshop с 5 Gb файлом. Видео в Final Cut можно будет редактировать прямо во время воспроизведения, а количество одновременных 4K-потоков увеличится до трех.

- Apple гарантирует плавный переход на новую платформу. Даже неоптимизированные приложения будут запускаться на ARM через API Rosetta 2. Виртуальная машина также останется.
- На презентации показали Shadow of the Tomb Raider, работающую на процессоре Apple в 1080p через API Rosetta 2 без оптимизации.
- Разработчики уже получили DevKit на базе ARM. Apple продолжит еще какое-то время выпускать компьютеры на процессорах Intel, а полный переход произойдет в течение двух лет.
- Первые Mac на базе ARM выйдут уже в конце 2020 года. macOS Big Sur уже поддерживает эти процессоры.



Все обновления программного обеспечения и операционных систем выйдут в открытое бета-тестирование уже в этом месяце, в том числе watchOS. Новые версии операционных систем для всех пользователей будут доступны осенью.



ASUS TUF Gaming F15 FX506LH

Компания ASUS представила геймерский ноутбук TUF Gaming F15 FX506LH, оснащенный 15,6" дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей и частотой обновления 144 Hz. Устройство базируется на аппаратной платформе Intel Comet Lake. Может быть задействован процессор Core i5-10300H или Core i7-10750H, функционирующий с 8 или 16 Gb оперативной памяти соответственно. Графическая подсистема использует дискретный ускоритель NVIDIA GeForce GTX 1650, а емкость SSD-накопителя с интерфейсом PCIe составляет 512 Gb. Есть модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.0. Проводное подключение к компьютерной сети реализовано на базе адаптера Gigabit Ethernet. Имеется интерфейс HDMI для вывода изображения на внешний монитор или телевизор, web-камера, порты USB 3.2 Gen.2 Type-C, USB 3.0 и USB 2.0, а также 3,5 мм аудиоразъем. Время автономной работы достигает 8,3 часа у младшей модели и 6 часов - у старшей. Размеры ноутбука составляют 359,8x256x22,8-24,7 мм, а вес равен 2,3 кг. Новинка работает под управлением операционной системы Windows 10. Цена пока неизвестна.

Xiaomi Mi Notebook Pro 15

Компания Xiaomi представила обновленную версию ноутбука Mi Notebook Pro. Ноутбук оснащается 15,6" IPS-дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей. Заявлен 100% охват цветового пространства sRGB. Благодаря тонким боковым рамкам, экран шириной 6,52 мм занимает 81,5% площади поверхности крышки. Защиту от повреждений обеспечивает прочное стекло Corning Gorilla Glass 3. Базовая модификация получила процессор Intel Core i5-10210U, дискретную видеокарту NVIDIA GeForce MX350 с 2 Gb памяти GDDR5, 8 Gb оперативной памяти DDR4, а также SSD-накопитель PCIe емкостью 512 Gb. Более мощная конфигурация оснащена процессором Intel Core i7-10510U, такой же видеокартой, 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем емкостью 1 Tb. Встроенный аккумулятор поддерживает функцию быстрой зарядки. Есть модуль Wi-Fi 6, по два порта USB Type-C и USB 3.1, разъем HDMI, слот для карт памяти формата SD и комбинированный аудиоразъем. Корпус устройства выполнен из алюминия. Клавиатура оснащена подсветкой, а в углу большого тачпада находится сканер отпечатков пальцев. Цена Xiaomi Mi Notebook Pro 15 находится в пределах от 850 до 990 долларов.



HP Omen 15 и Pavilion Gaming 16

Компания HP представила обновленный геймерский ноутбук Omen 15. Устройство оснащено 15,6" дисплеем с тонкими рамками и разрешением вплоть до 4K. Есть поддержка технологии NVIDIA G-Sync. В максимальной модификации Omen 15 оснащается процессором Intel Core i7 H 10-го поколения или AMD Ryzen 7 H, а также дискретной видеокартой NVIDIA GeForce RTX 2070 Super Max-Q. Объем оперативной памяти DDR4 достигает 32 Gb, а емкость SSD-накопителя NVMe M.2 может составлять 1 Tb. Можно использовать один SSD-накопитель или два емкостью по 512 Gb в конфигурации RAID 0. HP Omen 15 стал первым игровым ноутбуком с ИК-датчиком для контроля температуры всех компонентов. Производитель также улучшил систему охлаждения, повысив на 62% воздушный поток в сравнении с предшественником. Цена HP Omen 15 стартует от 999 долларов. Также компания представила ноутбук Pavilion Gaming 16, оснащенный 16,1" IPS-дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей и частотой обновления 144 Hz. Ноутбук оснащается процессорами Intel Core 10-го поколения, видеокартой NVIDIA GeForce GTX 2060 Max-Q, 12 Gb оперативной памяти, жестким диском объемом в 1 Tb и SSD-накопителем NVMe емкостью 256 Gb. Цена Pavilion Gaming 16 стартует от 800 долларов.



Acer Swift 5

В рамках ежегодной конференции NextAcer компания Acer представила сверхтонкий и компактный ноутбук Swift 5, толщина которого составляет 14,95 мм, а вес не превышает 1 кг. Корпус устройства изготовлен из магниеволитиевых и магниево-алюминиевых сплавов. В обновленной модели используется особый шарнир, который слегка приподнимает устройство при открытии. Ноутбук получил 14" сенсорный IPS-дисплей с разрешением 1920x1080 пикселей и большой touch-pad. Экран обрамлен тонкими рамками, благодаря чему занимает 90% площади крышки. Сенсорный экран Swift 5 покрыт слоем антимикробного стекла Corning Gorilla Glass особого состава, который ограничивает рост микроорганизмов, вызывающих появление неприятных запахов и пятен на сенсорных дисплеях. Кроме того, доступен вариант с антимикробным покрытием на сенсорной панели, клавиатуре и всех крышках. Новинка базируется на процессоре Intel Core H 10-го поколения с производственной интегрированной графикой на базе новой архитектуры Intel Xe. Также будут доступны варианты с дискретной видеокартой NVIDIA GeForce MX350. Устройство также получило SSD-накопитель PCIe емкостью 1 Tb и 16 Gb оперативной памяти LPDDR4X. Есть порты USB Type-C, Thunderbolt и USB 3.2 Gen 2. Устройство оснащено модулями Intel Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.0, а также сканером отпечатков пальцев. Цена Acer Swift 5 будет объявлена позже.





ASUS VivoBook Flip 14 TM420

Компания ASUS представила портативный компьютер VivoBook Flip 14 TM420, получивший трансформируемую конструкцию. Ноутбук оснащен 14" сенсорным дисплеем NanoEdge с разрешением 1920x1080 пикселей, с узкими рамками, который откидывается на 360°.

Возможно управление при помощи специального пера. В зависимости от модификации используются процессоры AMD Ryzen 7 4700U, Ryzen 5 4500U или Ryzen 3 4300U. Объем оперативной памяти DDR4-3200 составляет 8 или 16 Gb, а для хранения данных используется SSD-накопитель PCIe емкостью до 1 Tb. Новинка получила модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.0, порты USB 3.2 Gen 2 Type-C, USB 3.2 Gen 2 Type-A, USB 2.0 и HDMI, слот для карт памяти формата microSD, а также сканер отпечатков пальцев. Размеры ноутбука составляют 324x220x18,2 мм, а вес равен 1,5 кг. Устройство работает под управлением операционной системы Windows 10. Информации о цене ASUS VivoBook Flip 14 TM420 пока нет.

Acer Enduro N7, N3, T5 и T1

В ходе конференции NextAcer компания Acer представила новую линейку защищенных устройств. Acer Enduro N7 - защищенный ноутбук, изготовленный из ударопрочных материалов. Устройство сертифицировано по стандартам MIL-810G и IP65, что позволяет ему выдерживать падения на твердые наполные покрытия и противостоять проникновению пыли и воды. Модель получила 14" FHD-экран с яркостью 700 нит и два аккумулятора, один из которых наделен возможностью «горячей» замены. Acer Enduro N3 - компактный и мощный ноутбук, корпус которого дополнительно усилен для работы в экстремальных условиях. Устройство сертифицировано по стандартам MIL-STD 810G и IP53. Ноутбук способен работать до 13 часов в автономном режиме. Он оснащается процессором Intel Core i7 10-го поколения и 32 Gb оперативной памяти типа DDR4. Acer Enduro T5 - это прочный 10-дюймовый планшет на базе операционной системы Windows 10, предназначенный для длительной работы в сложных условиях. Он оборудован аккумулятором, рассчитанным на 10 часов автономной работы с возможностью «горячей» замены. Кроме того, планшет защищен по стандартам MIL-STD 810G и IP65. Acer Enduro T1 (ET110-31W) - это универсальный 10" планшет на базе операционной системы Windows 10, который может также выступать в качестве 10,1" ноутбука при помощи дополнительной обложки с клавиатурой. Устройство защищено по стандартам MIL-STD 810G4 и IP54. Enduro T1 (ET108-11A) - это компактный 8" планшет на базе операционной системы Android, разработанный специально для работников розничной торговли, складских и производственных организаций. Устройство выполнено по стандартам MIL-STD 810G и IP54. Информации о цене новинок пока нет.



Acer Predator Helios 700

В ходе конференции NextAcer компания Acer представила обновленный топовый геймерский ноутбук Predator Helios 700, который оснащен сдвижной клавиатурой HyperDrift. Устройство получило процессоры Intel Core i9-10980HK или i7-10875H 10-го поколения, а также видеокарты NVIDIA GeForce RTX 2080 SUPER или RTX 2070 SUPER, до 64 Gb оперативной памяти и SSD-накопителя PCIe NVMe в конфигурации RAID 0. Устройство оснащено 17,3" IPS-дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей, частотой обновления 144 Hz и поддержкой технологии NVIDIA G-Sync. Все модели Predator Helios 700 используют систему охлаждения с тремя медными трубками, технологией Acer CoolBoost, паровой камерой и двумя специально разработанными вентиляторами Acer AeroBlade 3D. В ноутбуке два порта Thunderbolt 3 и новейшая версия адаптера Killer DoubleShot Pro. Клавиатура Predator Helios 700 оснащена RGB-подсветкой с отдельной настройкой для каждой клавиши и технологией защиты от фиктивных нажатий. Для клавиш WASD используются механические переключатели MagTek. Также появились новые клавиши с повышенной точностью, предназначенные для гоночных игр. Цена обновленного Acer Predator Helios 700 пока неизвестна.

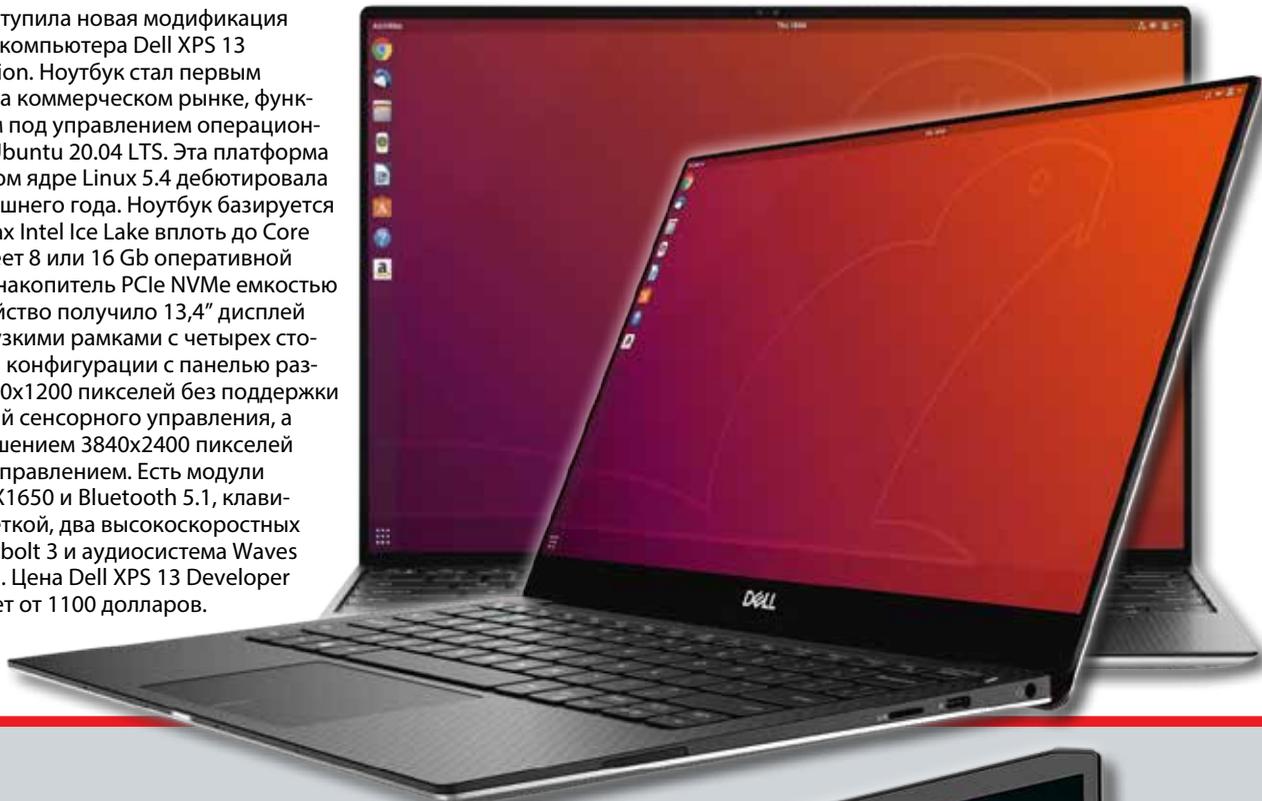


Lenovo ThinkPad P и X1 Extreme

Компания Lenovo представила обновленные модели мобильных рабочих станций серии P и X1 Extreme. Одним из самых главных изменений является использование в них новых процессоров Intel Core и Xeon 10-го поколения. Ноутбук ThinkPad P1 получил видеокарту NVIDIA Quadro T2000, а модель X1 Extreme базируется на видеокарте NVIDIA GeForce GTX 1650 Ti. Кроме того, появилась возможность приобрести ноутбуки с новыми LCD-экранами, яркость которых составляет 600 нит. Также опционально доступна комплектация устройств LTE-модемом. Цена ThinkPad P1 стартует от 2019 долларов, а цена X1 Extreme пока неизвестна. Кроме того, были представлены два новых ноутбука ThinkPad P15 и P17, которые стали преемниками моделей P53 и P73. В Lenovo отмечают, что ноутбуки оснащены абсолютно новой более эффективной системой охлаждения. Устройство будет поставляться с батареей емкостью 94 Вт/ч, накопителями общим объемом до 4 Tb, до 128 Gb оперативной памяти стандарта DDR4 и графикой NVIDIA Quadro RTX 5000. Цена ThinkPad P15 и P17 стартует от 1979 и 2119 долларов соответственно. В обновленную серию также войдет тонкий и легкий ноутбук ThinkPad P15v, который будет оснащаться процессорами Intel Comet Lake H. Устройство поступит в продажу в этом месяце по цене, стартующей от 1349 долларов.



В продажу поступила новая модификация портативного компьютера Dell XPS 13 Developer Edition. Ноутбук стал первым устройством на коммерческом рынке, функционирующим под управлением операционной системы Ubuntu 20.04 LTS. Эта платформа на обновленном ядре Linux 5.4 дебютировала в апреле нынешнего года. Ноутбук базируется на процессорах Intel Ice Lake вплоть до Core i7-1065G7, имеет 8 или 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопитель PCIe NVMe емкостью до 2 Tb. Устройство получило 13,4" дисплей InfinityEdge с узкими рамками с четырех сторон. Доступны конфигурации с панелью разрешением 1920x1200 пикселей без поддержки и с поддержкой сенсорного управления, а также с разрешением 3840x2400 пикселей с сенсорным управлением. Есть модули Killer Wi-Fi 6 AX1650 и Bluetooth 5.1, клавиатура с подсветкой, два высокоскоростных порта Thunderbolt 3 и аудиосистема Waves MaxxAudio Pro. Цена Dell XPS 13 Developer Edition стартует от 1100 долларов.



Acer Predator Helios 300, Predator Triton 300 и Nitro 7

В ходе конференции NextAcer компания Acer представила обновленную версию геймерского ноутбука Helios 300, который оснащается процессорами Intel Core H 10-го поколения, графическим чипом NVIDIA GeForce RTX 2070 с технологией Max-Q и 15,6" IPS-дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей, частотой обновления 240 Hz и временем отклика 3 мс. Ноутбук поддерживает установку до 32 GHz памяти DDR4, двух SSD-накопителей PCIe NVMe в конфигурации RAID 0 и жестких дисков объемом до 2 Tb. Обновленный компактный ноутбук Predator Triton 300 также оснащается процессорами Intel Core H 10-го поколения, графическим процессором NVIDIA GeForce RTX 2070 с технологией Max-Q и 15,6" дисплеем с частотой обновления 240 Hz и временем отклика 3 мс. В усовершенствованную систему охлаждения этой модели добавлены 3 тепловые трубки. Обновленный ноутбук Nitro 7 оснащен 15,6" IPS-дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей, частотой обновления 144 Hz и временем отклика 3 мс, процессором Intel Core H 10-го поколения и видеоадаптером вплоть до NVIDIA GeForce RTX 2060. Поддерживается установка до трех высокоскоростных SSD-накопителей M.2 емкостью до 1 Tb в конфигурации RAID 0, а также до 32 Gb оперативной памяти DDR4 2933. Все устройства получили сетевые адаптеры Killer Ethernet E2600 и модули Intel Wi-Fi 6. Цены и сроки выхода ноутбуков на рынок будут объявлены позже.



ASUS ZenBook 14, ZenBook 13 и ZenBook Flip 13

Семейство портативных компьютеров ASUS ZenBook пополнилось четырьмя моделями. Новинки будут доступны на аппаратных платформах AMD и Intel с разным размером дисплея и различной конструкцией. Дебютировали устройства ZenBook 14 (UM425), ZenBook 14 (UX425), ZenBook 13 (UX325) и ZenBook Flip 13 (UX363). Первая модель базируется на процессоре AMD Ryzen 5 4500U или Ryzen 7 4700U, а три других - на процессорах Intel Core i5-1035G1 или Core i7-1065G7. Модели ZenBook 14 (UM425) и ZenBook 14 (UX425) оснащены 14" дисплеями с разрешением 1920x1080 пикселей. Экран ноутбуков ZenBook 13 (UX325) и ZenBook Flip 13 (UX363) обладает тем же разрешением, но имеет диагональ 13". При этом у версии Flip крышку можно откидывать на 360°. Объем оперативной памяти новинок в базовой конфигурации составляет 8 Gb. Возможна установка SSD-накопителя емкостью до 1 Tb. Все новинки получили модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.0, порты USB 3.2 Gen 1 Type-A и разъемы HDMI. Модели на аппаратной платформе Intel также снабжены двумя интерфейсами Thunderbolt 3 с пропускной способностью до 40 Гбит/с. В качестве программной платформы применяется операционная система Windows 10. Цена и сроки начала продаж новых ноутбуков ASUS пока неизвестны.



HP Chromebook 11a

Компания HP представила недорогой портативный компьютер Chromebook 11a, рассчитанный на школьников и студентов. Ноутбук оснащен 11,6" дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей и яркостью 220 кд/м². Устройство базируется на аппаратной платформе Intel Apollo Lake с 1,1 GHz двухъядерным процессором Celeron N3350 и графикой Intel HD Graphics 500. Объем оперативной памяти LPDDR4-2400 составляет 4 Gb, а емкость встроенного накопителя eMMC - 32 Gb. В оснащение модели входят модули Wi-Fi 5 и Bluetooth 4.2, слот для карт памяти формата microSD, стереофонические динамики, по два порта USB Type-A и USB Type-C. Питание обеспечивает аккумуляторная батарея емкостью 47 Вт/ч. Вес ноутбука равен 1,36 кг. Новинка работает под управлением операционной системы Chrome OS. Цена HP Chromebook 11a составляет 220 долларов.



HP Chromebook x360 14c

Компания HP представила ноутбук Chromebook x360 14c, работающий под управлением операционной системы Chrome OS. Ноутбук оснащен 14" сенсорным дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей, который занимает 88% площади поверхности крышки. Крышку с экраном можно откинуть на 360° для перевода устройства в планшетный режим работы. Поддерживается управление при помощи специального пера. Модель базируется на платформе Intel Comet Lake вплоть до процессора Core i5. Объем оперативной памяти составляет 4 или 8 Gb, а емкость встроенного накопителя стандарта eMMC - 64 или 128 Gb. В оснащение новинки входят модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5, два порта USB Type-C, порт USB Type-A, 3,5 мм аудиоразъем, клавиатура с подсветкой, сканер отпечатков пальцев и стереофонические динамики. Заявленное время автономной работы достигает 13,5 часа. Вес ноутбука равен 1,6 кг. Цена HP Chromebook x360 14c стартует от 499 долларов.

Dell G7

Обновленная линейка бюджетных геймерских ноутбуков Dell G7 получила новый дизайн и будет оснащаться процессорами Intel Core 10-го поколения. Устройства представлены в вариантах с 15" и 17" дисплеями, а ряд ключевых портов перенесен на заднюю панель, что позволило уменьшить толщину ноутбуков. Опционально доступна четырехзонная RGB-подсветка клавиатуры. Подсветка присутствует и на корпусе ноутбуков. Ее можно настроить в Alienware Command Center. Устройства поставляются с процессорами Intel вплоть до восьмиядерного Core i9-10885H и могут быть оснащены дискретными видеокартами вплоть до NVIDIA GeForce RTX 2070 Max-Q в G7 15 и до GeForce RTX 2070 Super в G7 17. Поддерживается установка до 16 Gb оперативной памяти DDR4-2933 и SSD-накопителя M.2 PCIe емкостью до 1 Tb. Обе версии ноутбука получили модули Intel AX201 или Killer Wireless 1650 2x2 AC. Разрешение экранов ноутбуков составляет 1920x1200 пикселей. Для Dell G7 15 также есть возможность заказать версию с OLED-панелью с разрешением 4K. Цена обеих моделей стартует от 1429 долларов.



Acer ConceptD 3 Ezel

Компания Acer представила концептуальный ноутбук-трансформер ConceptD 3 Ezel, предназначенный для работы с графическими пакетами. Устройство получило уникальный шарнир Ezel, благодаря чему ноутбук можно использовать в шести различных вариантах: для рисования и презентаций, регулируемый приподнятый режим, традиционный режим ноутбука, режим планшета, а также режим совместного использования.



Время автономной работы новинки достигает 18 часов. Ноутбук оснащается программируемыми клавишами и широким ассортиментом интерфейсов, среди которых слот для карт памяти формата SD и Thunderbolt Type-C USB 3. Вес 14" модели составляет 1,68 кг, а 15,6" - 1,95 кг. Сенсорный экран обеспечивает 100% охват цветового пространства sRGB и имеет точность цветопередачи Delta E<2. ConceptD 3 Ezel базируется на процессорах Intel Core i7-10750H или i5-10300H, а в качестве видеоадаптера выступают NVIDIA Quadro T1000 с модели ConceptD 3 Ezel Pro) или GeForce GTX 1650Ti. Цена и дата начала продаж Acer ConceptD 3 Ezel станут известны позже.



Xiaomi Mi Notebook 14 и Mi Notebook 14 Horizon Edition

Компания Xiaomi представила ноутбуки Mi Notebook 14 и Mi Notebook 14 Horizon Edition. Обе модели оборудованы 14" дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей и соотношением сторон 16:9. Mi Notebook 14 базируется на процессорах Intel Core i5 10-го поколения, а также получил графический ускоритель NVIDIA GeForce MX250, 8 Gb оперативной памяти и SSD-накопитель емкостью до 512 Gb. Модель Mi Notebook 14 Horizon Edition будет предлагаться с процессором Intel Core 10-го поколения серии i5 и i7. В первом случае применяется SSD-накопитель с интерфейсом SATA, во втором - с интерфейсом PCIe емкостью 512 Gb. Объем оперативной памяти составляет 8 Gb. За обработку графики отвечает дискретный ускоритель NVIDIA GeForce MX350. Максимальное время автономной работы этой модели также составляет до 10 часов. Цена Xiaomi

Mi Notebook 14 находится в пределах от 554 до 633 долларов, а Xiaomi Mi Notebook 14 Horizon Edition оценен в 725 и 790 долларов соответственно.

One Mix 1S+

Компания One Netbook, специализирующаяся на производстве компактных ноутбуков, представила новую модель One Mix 1S+. Ноутбук оснащен 7" сенсорным дисплеем, откидывающимся на 360°. В качестве устройства ввода можно использовать как QWERTY-клавиатуру, так и электронное перо с 2048 уровнями чувствительности к нажатию. One Mix 1S+ базируется на 1,1 GHz четырехъядерном процессоре Intel Core m3-8100Y с интегрированной графикой Intel UHD 615. Устройство получило 8 Gb оперативной памяти DDR3 и SSD-накопитель емкостью 256 Gb. Ноутбук также оснащен сканером отпечатков пальцев и модулем Wi-Fi. Емкость аккумулятора составляет 6500 мА/ч, а его зарядка осуществляется через порт USB Type-C. На корпусе новинки разместились разъемы micro-HDMI, USB 3.0, а также слот для карт памяти формата microSD. Размеры ноутбука составляют 183x109x18 мм, а вес равен 0,5 кг. Цена One Mix 1S+ не превышает 600 долларов.

Panasonic Toughbook A3

Компания Panasonic представила планшет повышенной прочности Toughbook A3, который работает под управлением операционной системы Android 9.0 Pie. Новинка выполнена в соответствии со стандартами MIL-STD-810H и IP65. Сенсорный 10,1" дисплей устройства имеет разрешение 1920x1200 пикселей и поддерживает возможность работы в перчатках. Максимальная яркость матрицы составляет 800 кд/м². Планшет базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 660 с графикой Adreno 512. Объем оперативной памяти составляет 4 Gb, а емкость встроенного накопителя равна 64 Gb. Есть слот для карт памяти формата microSD. Оснащение новинки включает модули Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.0, GPS и NFC. Устройство поддерживает работу в сетях 4G. Разрешение фронтальной камеры составляет 5 Мр, а основная камера получила 8 Мр сенсор. Планшет оборудован двумя съемными аккумуляторами емкостью 3200 мА/ч, благодаря чему время автономной работы достигает 9 часов. Опционально могут быть установлены два аккумулятора емкостью 5580 мА/ч. Цена Panasonic Toughbook A3 стартует от 1470 долларов.

RedmiBook 14 II и Redmibook 16

Бренд Redmi, принадлежащий компании Xiaomi, представил два новых портативных компьютера: RedmiBook 14 II и Redmibook 16. Ноутбуки оснащаются 14" и 16,1" дисплеями с разрешением 1920x1080 пикселей соответственно. Для матриц заявлен 100% охват цветового пространства sRGB. Доступны модификации с процессором Intel Core i5-1035G1 и Core i7-1065G7 поколения Ice Lake, которые содержат четыре ядра с возможностью обработки до восьми потоков инструкций. Новинки получили до 16 Gb оперативной памяти DDR4-3200 и SSD-накопители емкостью 512 Gb. Оснащение всех модификаций включает дискретный графический ускоритель NVIDIA GeForce MX350 с 2 Gb памяти. Ноутбуки наделены модулями Wi-Fi 802.11ax и Bluetooth 5.1, портами USB 3.1 Gen1, USB 2.0, USB Type-C и HDMI 1.4, а также стереофоническими динамиками и 3,5 мм аудиоразъемом. Младшая версия получила аккумулятор емкостью 40 Вт/ч, а старшая - 46 Вт/ч. Технология быстрой подзарядки позволяет восполнить запас энергии на 50% примерно за полчаса. Цена RedmiBook 14 II в зависимости от комплектации варьируется от 670 до 810 долларов, а цена Redmibook 16 находится в пределах от 710 до 810 долларов.



Xiaomi NextClass.ai NX1

На краудфандинговой площадке Xiaomi Youpin представлен планшетный компьютер NextClass.ai NX1, ориентированный на сектор образования. Устройство оснащено 15,6" сенсорным дисплеем, соответствующим сертификату TUV Rhineland. Планшет поддерживает функцию автоматической регулировки яркости в зависимости от освещенности и предупреждает пользователя, если тот находится слишком близко к дисплею. Новинка работает под управлением операционной системы Android и поставляется с рядом приложений для учебы. Устройство базируется на четырехъядерном процессоре, имеет 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти. Также в составе SoC предусмотрен выделенный блок нейронных вычислений (NPU). Новинка получила две камеры, одна из которых размещена в цилиндрическом блоке с возможностью регулировки угла наклона. Планшет оснащен регулируемой подставкой. В оснащение входят модули Wi-Fi и Bluetooth 4.2, а также разъемы USB Type-A, HDMI и Ethernet. При условии предварительного заказа цена планшета Xiaomi NextClass.ai NX1 составляет 250 долларов. Розничная цена новинки по завершении сбора средств составит 338 долларов.

Будущее военной авиации

14 сентября 2019 года 12 крылатых ракет и около 20 беспилотных летательных аппаратов, начиненных взрывчаткой, атаковали два крупнейших НПЗ нефтяной компании Aramco в Саудовской Аравии - Абкайк и Хурас. В результате была выведена из строя примерно половина производственных мощностей этих предприятий, что вызвало панику на мировом нефтяном рынке. И хотя атака, по мнению многих экспертов, была произведена с территории Йемена, в Израиле и США ее истинным организатором назвали Иран.

Как полагают многие наблюдатели, из событий 14 сентября следует вывод: военные беспилотники уже завоевали свое место в стратегическом арсенале не только ведущих держав, но и государств, которые принято называть развивающимися. За последние 10 лет количество стран, использующих дистанционно пилотируемые авиационные системы в военных целях, выросло на 58%, до 95. Оказалось, что при помощи недорогих БПЛА можно нанести ущерб исчисляемый не просто миллиардами, а десятками миллиардов долларов. Для полноты картины следует отметить, что подобные БПЛА оказались весьма опасными и для средств ПВО. Подтверждением чего стало поражение 10 мая 2018 года на сирийской военной базе близ Дамаска российского зенитного ракетно-пушечного комплекса (ЗРПК) «Панцирь-С1» израильским дроном-камикадзе IAI Harop. Мировой рынок ударных БПЛА немедленно отреагировал на эти успехи беспилотников экстраординарным всплеском интереса к столь эффективному оружию. Справедливости ради следует сказать, что подобное развитие событий было предсказано маркетологами американской ана-

литической компании Orbis Research, которые в рамках доклада «Мировой рынок военных беспилотников 2017-2027» предсказали, что объем рынка беспилотных летательных аппаратов военного назначения к 2027 году должен вырасти до 15,2 млрд. долларов.

Как все начиналось

В этом году идее создания ударного беспилотного летательного аппарата исполняется 110 лет. Впервые использовать самолеты, совершающие полеты без пилота, в качестве средства поражения живой силы противника, предложил американский изобретатель Чарльз Кеттеринг в 1910 году, спустя 7 лет после первого полета братьев Райт. Идея Кеттеринга была проста, однако технически в то время реализовать ее было сложно. Американский изобретатель предложил создать самолет, способный осуществлять полеты без пилота по прямой. Аппарат предполагалось оснастить часовым механизмом, который бы через определенный промежуток времени приводил в действие механизм сброса крыльев, после чего превращался в бомбу. В 1914 году, с началом Первой мировой войны, Кеттеринг получил заказ от Армии США

на разработку прототипов устройства, которое, однако, участия в боевых действиях не приняло.

Разработка ударных беспилотников велась на протяжении четырех лет, и в 1918 году военные получили первый прототип устройства под названием Kettering Aerial Torpedo, которое впоследствии получило сокращенное название Kettering Bug. Самолет был выполнен из дерева и папье-маше и оснащался 40-сильным четырехцилиндровым двигателем внутреннего сгорания. Эта силовая установка уже серийно производилась компанией Ford и продавалась по 40 долларов за штуку. Равномерность полета Kettering Bug обеспечивалась гироскопом и альтиметром. Первый полет самолета-бомбы состоялся в октябре 1918 года и завершился провалом. Торпеда слишком резко начала набирать высоту, по-





сле чего вошла в штопор и разбилась. Впрочем, последующие испытания аппарата прошли успешно, и он был принят на вооружение. Однако Первая мировая война закончилась, и 45 выпущенных компанией Dayton-Wright Airplane самолетов были поставлены в резерв. Дальнейшие испытания и доработки самолета-бомбы Кеттеринга, способного совершать полеты на расстоянии до 120 км, велись и на протяжении 20-х годов прошлого века, но уже в начале 30-х годов финансирование проекта было прекращено. Аппарат признали дорогостоящим и малоэффективным по сравнению с традиционными видами боеприпасов. В общей сложности на разработку проекта и покупку готовых ударных беспилотников США потратили более 300000 долларов.

В 1933 году Великобритания создала радиоуправляемый беспилотный аппарат. Беспилотник Queen Bee был разработан на базе биплана Fairy Queen, управление которым осуществлялось по радио с корабля. В испытаниях приняли участие три аппарата, два из которых разбились. Впоследствии, когда конструкция самолета была доработана, аппарат выпускался под названием de Havilland DH 82B Tiger Moth

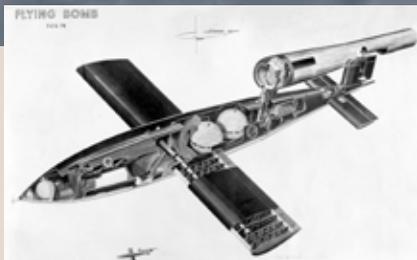


и использовался британскими военными в качестве воздушной цели - пилоты отрабатывали на них приемы ведения воздушного боя. Tiger Moth состоял на вооружении Великобритании с 1934 по 1943 год. В США с 40-х годов прошлого века для обучения летчиков применялись радиосамолеты Radioshare OQ-2.

Темпы развития беспилотной авиации в середине прошлого века начали набирать обороты. Сильное влияние на процесс оказала Вторая мировая война, с началом которой воюющие стороны начали испытывать потребность в более эффективных средствах поражения. Так, в 1941 году СССР несколько раз применял тяжелые бомбардировщики ТБ-3 с радиоуправлением в качестве беспилотников. Впрочем, добиться каких-либо успехов СССР не удалось, и проект беспилотных ТБ-3 был закрыт. В то же время США создали радиоуправляемые

БПЛА на базе самолета B-17, которые американцы пытались использовать для нанесения ударов по базам немецких подводных лодок. Этот проект тоже оказался неудачным и был закрыт, однако разработки в этом направлении были продолжены. Уже во время войны в Корее (1950-1953 гг.) американцы успешно использовали радиоуправляемые бомбы Tarzon для уничтожения мостов.

На протяжении Второй мировой войны Германия вела разработку нескольких радиоуправляемых типов беспилотников: бомбы Henschel Hs 293 и Fritz X, ракеты Enzian и самолеты с большим количеством взрывчатого вещества на борту. Однако настоящий прорыв был совершен в 1941 году, когда немецкие инженеры Роберт Луссер и Фритц Госслау разработали самолет V-1 Vergeltungswaffe 1, позднее известный как Fi-103 или Фау-1. Этот самолет стал первым в мире прототипом крылатой ракеты. В Фау-1 использовался пульсирующий воздушно-реактивный двигатель, позволявший устройству развивать скорость до 800 км/ч. «Ракета» оснащалась боеголовкой весом в 847 кг, а управление осуществлялось автопилотом, который удерживал аппарат на заданном курсе и высоте.



Фау-1 поступила на вооружение Германии в 1944 году, и тогда же аппарат был впервые использован против Великобритании при бомбардировке Лондона. В конце Второй мировой войны несколько ударов при помощи Фау-1 было нанесено по Антверпену, Льежу и Парижу. Следует отметить, что немецкие разработки периода Второй мировой войны долгое время использовались конструкторами всего мира при создании собственных беспилотных аппаратов. Так, до начала 80-х годов прошлого века наиболее популярной конструкцией фюзеляжа беспилотника считались фюзеляжи Фау-1 («веретено») и самолета Focke-Wulf Fw 189 Uhu («рама»). Причем конструкция Фау-1, несколько измененная, используется и поныне при создании крылатых ракет.

В послевоенные годы активным созданием различных типов беспилотных аппаратов начал заниматься СССР. В конце 50-х и начале 60-х годов прошлого века конструкторское бюро имени Туполева разработало беспилотники Ту-123 «Ястреб», Ту-141 «Стриж» и Ту-143 «Рейс». При этом Ту-141 и Ту-143 поставлялись на экспорт в Румынию, Чехословакию, Ирак и Сирию. Ту-143 состоит на вооружении Украины и России в настоящее время. На основе этого комплекса также разработан модернизированный вариант Ту-243 «Рейс-Д», принятый на вооружение в 1999 году. Кстати, СССР практически до начала 90-х годов прошлого века был лидером по производству и использованию беспилотных летательных аппаратов. Одних только Ту-143 было произведено почти 1000 единиц.

Реактивный Ту-143 использовался для тактической фото и телевизионной разведки, а также для наблюдения за радиационной обстановкой в квадрате ведения боевых действий. Беспилотник способен развивать скорость до 950 км/ч. Однако с течением времени ситуация резко поменялась. Сегодня российские военные мало исполь-



зуют беспилотники и единственным БПЛА, соответствующим современным стандартам, является комплекс «Типчак», применение которого сильно ограничено из-за высокого уровня шума. Разработку дальнего разведывательно-ударного беспилотника Ту-300 ведет ОКБ «Туполева», РСК «МиГ» проектирует реактивный БПЛА «Скат», а «Транзас» - «Дозор-600», который планируется выпускать в боевой версии. Любопытно, что разведывательные беспилотники предлагаются российскими компаниями в изобилии, однако, по оценке Министерства обороны России, они не удовлетворяют требованиям военных.

Между тем, в США также велась разработка разведывательных беспилот-

ников, которые использовались для слежения за Кубой, а также во время войны во Вьетнаме для фоторазведки. Беспилотные летательные аппараты использовались и Израилем во время арabo-израильского конфликта в 1973 году. Однако, по-настоящему ударных беспилотников с конца Второй мировой войны и практически до начала XXI века не создавалось. Разведывательные беспилотные аппараты все чаще использовались для получения данных о целях, по которым нужно нанести авиационный или ракетный удар.

Военные БПЛА сегодня

В современной истории первыми использовать ударные беспилотные летательные аппараты стали США. В 1995 году армия и ВВС этой страны приняли на вооружение БПЛА MQ-1 Predator, который использовался для разведывательных целей. Спустя несколько лет



была проведена модернизация этого аппарата, который получил способность наносить ракетные удары по объектам противника. Боевое применение ударной версии Predator

началось в первом десятилетии XXI века в Ираке. Позже эти комплексы начали применяться в Афганистане и Пакистане. Позднее на основе Predator были разработаны ударные беспилотники MQ-9 Reaper и MQ-1C Sky Warrior. Последний аппарат оснащен возможностью управления по спутнику. При этом оператор может находиться в любой точке мира. В настоящее время США являются крупнейшим в мире

оператором беспилотных летательных аппаратов - на вооружении страны состоят более 10 тысяч БПЛА в основном разведывательного типа, но есть также и многоцелевые. Их число в ближайшие 30 лет планируется увеличить в 4 раза. Сегодня в США создаются реактивные ударные беспилотники для ВМС и Армии (X-47B и Sky Avenger).



Эти аппараты будут сконструированы с применением технологии малозаметности и будут оборудованы внутренними бомбоотсеками. Кроме того, X-47B - беспилотник для флота, сможет проводить дозаправку других БПЛА в воздухе или сам заправляться от летающих-танкеров. Примечательно, что эти аппараты смогут находиться в воздухе до двух суток. Кроме того, американские ВВС уже приступили к разработке технических требований к истребителю шестого поколения, который, предположительно, будет уже беспилотным авиационным комплексом.

Появление дронов XQ-58A Valkyrie сулит новую веху в истории ВВС США. Эти экспериментальные беспилотни-



ки способны выполнять часть задач, возлагаемых на F-35, без рисков для пилотов и с гораздо меньшими экономическими последствиями. Иными словами, основная проблема F-35 кроется в том, что современные беспилотники способны выполнять те же задачи с гораздо меньшими затратами. Аппараты XQ-58A не нуждаются во взлетно-посадочной полосе, могут получить стелс-покрытие, несут на борту до 270 кг вооружения, разгоняются до 0.72 Маха, а их радиус действия достигает 3000 морских миль. При условии закупок партий из 100 XQ-58A Valkyrie, один дрон обойдется американцам в 2 млн. долларов. Турция, например, предлагает тихоходные и хорошо заметные на радарх дроны Anka по цене в 30 млн. долларов за аппарат. К тому же, автономная Valkyrie не требует ни постоянной тренировки пилотов, ни комплексного техобслуживания.

Неумолимый прогресс искушает военных и дронами нового типа - ча-



стично или полностью автономными аппаратами, в том числе, способными действовать в составе роя. Одна из перспективных систем - AFADS (Armed, Fully-Autonomous Drone Swarm), которая представляет собой вооруженный и полностью автономный рой беспилотников. Развернутый рой AFADS способен обнаружить, идентифицировать и атаковать вражеские цели без вмешательства оператора. Например, американский проект Cluster Swarm предусматривает формирование кластерного роя малых дронов-камикадзе, развертываемых с ракеты. Система напоминает кассетную бомбу CBU-105, наполненную 10 суббоеприпасами BLUE-108/B. Устройства несут на борту инфракрасную головку самонаведения и используются для поражения броне-





техники противника в слабозащищенную крышу. СБУ-105 действует следующим образом: сброшенная с самолета бомба раскрывается и выпускает кластер суббоеприпасов. Суббоеприпасы раскрывают парашюты и дрейфуют в поисках цели. Оказавшись над целью, они включают реактивные ускорители и поражают ее прямым попаданием. Проект Cluster Swarm подразумевает «упаковку» нескольких дронов-камикадзе в ракеты GMLRS или в ATACMS. Изначально речь шла о раскладных квадрокоптерах, однако трудности с их развертыванием заставили военных обратиться к концепту RQ-16 T-Hawk и его уменьшенной версии EDF-8, способной нести 450 гр полезной нагрузки. Модульная конструкция позволит военным выбирать тип и возможности роя - впрочем, тысяча ручных гранат, каждая из которых с гарантией найдет свою цель, представляет собой практически оружие массового поражения.

США - не единственная страна, которая занимается разработкой роев дронов-камикадзе. Турция развернула тактические дроны-камикадзе Kargu на сирийской границе. Пока что аппараты используются в режиме телеуправления, однако производитель предусмотрел и роевые возможности. Аналогичные технологии разрабатывают и в Китае. Гипотетический рой дронов отличается от большинства современных систем вооружения малой стоимостью

разработки и сравнительно низкими требованиями к уровню технологического развития страны-владельца. И что страшнее всего, обзавестись подобными «игрушками» при желании смогут даже негосударственные военизированные группировки.

В отличие от США, долгое время экспортировавших высокотехнологичные военные дроны лишь странам-союзникам, Израиль готов поставлять свою продукцию куда более широкому спектру потребителей. Эта страна уверенно занимает все новые рыночные ниши, поставляя клиентам как разведывательные и ударные аппараты, так и барражирующие боеприпасы. Ряд стран, включая Турцию и Россию, почерпнули у израильских разработчиков значительные фрагменты программы развития БПЛА. Например, история турецких военных дронов начиналась с закупки и переоснащения дронов Heron. По данным за 2018 год в Израиле действовало по меньшей мере 50 компаний и стартапов, суммарно производящих около 165 разновидностей БПЛА. Беспилотники обеспечивают порядка 10% доходов в структуре израильского экспорта военной продукции.

Сегодня израильская компания IAI предлагает клиентам дроны Rotem, запускаемые с рук. IAI Rotem остается в воздухе до 30 минут с боеголовкой весом 1.2 кг или 45 минут в разведывательной конфигурации. Один солдат способен захватить с собой два беспилотника, модуль управления, пару сменных батарей и зарядное устройство. Точность удара боеприпаса - около 1 м. Компания Elbit поставляет барражирующие боеприпасы SkyStrike. Оснащенные 5 боеголовками весом в 5 кг, они способны поражать цели, находящиеся на расстоянии до 20 км. Поглощенная Elbit компания IMI производила дальнобойные боеприпасы Delilah - устройства с 30-килограммовыми боеголовками, способными поражать цели на расстоянии до 250 км. Беспилотники SkyStrike разгоняются до скорости 0,5-0,7 Маха, а к цели ныряют на скорости в 0.85 Маха. Приказ на активацию боеприпаса отдает на-





земный оператор или пилот самолета. Компания UVision поставляет линейку боеприпасов Hero: от трехкилограммовых Hero-30, предназначенных для поражения живой силы противника, и 12,5-килограммовых противотанковых Hero-120, способных самостоятельно отслеживать движущиеся цели, до 40-килограммового бетонобойного Hero-400, представленного в 2017 году. Самый легкий беспилотник HERO-30 выполнен в ранцевом исполнении,

БПЛА Orbiter 4, который способен нести на борту до 6 кг сенсорной нагрузки и оставаться в воздухе до 25 часов, поднимаясь на высоту до 3 км. Эта модель интересна тем, что выполняет почти полный набор функций, ранее возлагаемых на крупные аппараты, вес которых достигал полутора тонн. Представители Aeronautics предполагают, что несмотря на то что спрос на большие БПЛА сохранится еще, по меньшей мере, в ближайшие несколько лет, миниатюрные тактические дроны смогут все эффективнее решать те же задачи, отличаясь удобством эксплуатации и оптимальными ценовыми показателями.

Новости о ходе проведенной в марте турецкой военной операции «Весенний щит» очень часто сопровождались изображениями беспилотников Anka-S. Несмотря на потерю нескольких аппаратов, турецкие военные отметили критическую роль дронов в достижении военных успехов в регионе. Как мы уже отметили выше, эксперименты Турции с дронами и начало разработки собственных перспективных БПЛА начались в 90-е годы прошлого века. Тогда страна закупила у Израиля несколько разведывательных аппаратов IAI Heron. Сперва



приводится в боевую готовность в течение нескольких минут и разгоняется до 185 км/ч. Аппарат остается в воздухе до 30 минут и может поражать цели в радиусе 5, 10 или 40 км в зависимости от конфигурации. После запуска Hero-400, оператор управляет дроном на протяжении двух часов, выбирая и переключая цели, при этом сохраняется возможность отменить атаку. Еще одна израильская компания Aeronautics разрабатывает и поставляет миниатюрные разведывательные платформы. Это легкие беспилотники с HD-камерами, развертывание которых не требует аэродромов и специализированной логистики. Еще одна новинка от Aeronautics - 50-килограммовый





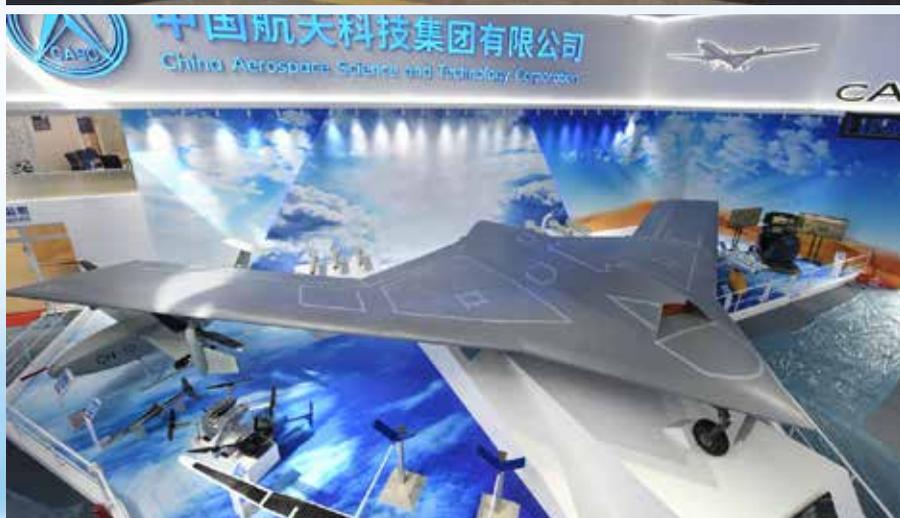
их оснастили отечественными тепловизорами и сенсорными системами, а в 2012 году национальная программа развития БПЛА получила значительное финансирование в связи с отказом США от поставок ударных беспилотников. Разработками занялись в компании TAI, первой моделью которой стал аппарат ANKA. А вскоре появился более совершенный Anka-S.

Аппарат Anka-S впервые поднялся в воздух в 2015 году. Дрон получил планирующий боеприпас с лазерным наведением MAM-L. Дальность поражения цели колеблется в диапазоне от 500 м до 8 км. Один



командный пункт контролирует до шести БПЛА Anka-S, а управление осуществляется по защищенному спутниковому каналу, что позволяет использовать аппараты даже в условиях радиоэлектронной борьбы со стороны противника. Дроны способны перемещаться по запрограммированным «контрольным точкам», взлетать и садиться в автономном режиме, а в случае потери связи совершать автономную посадку в заранее заданном месте. В ходе опера-

ции «Весенний щит» аппараты Anka-S использовались чаще, чем устройства конкурирующей компании Kale Baykar Bayraktar TB2. Вероятнее всего, подобный подход объясняется повышенной грузоподъемностью Anka-2 и его большей эффективностью. Сейчас TAI разрабатывает двухмоторную версию аппарата Anka-2, также известную как Aksungur. Как ожидается, БПЛА получит бомбы весом 230 кг, повышенную выносливость и дополнительные сенсоры. А в Kale-Baykar идет разработка тяжелого беспилотника Bayraktar Akinci. Это серьезная машина, полезная нагрузка которой составляет 1,35 т, а высота полета достигает 12 км. Успех Anka-S и развитие Anka-2 Aksungur, разработка Bayraktar Akinci, равно как и развитие интегрированных высокоточных микробоеприпасов, делает Турцию единственным конкурентом Китая в области экспорта бюджетных ударных дронов. При этом, многие клиенты Китая отказались от дальнейших закупок дронов в этой стране, ссылаясь на низкое качество аппаратов и проблемы в области обслуживания. Ситуация с Китаем выглядит очень странно, учитывая успех продукции такой компании, как DJI. Конечно, нельзя сравнивать гражданские и военные дроны, но все-таки какие-то технологии военные Китая могли бы перенять у всемирно известного производителя. Сегодня Китай продает полностью автономные военные дроны, способные атаковать вражеские цели без дополнительных инструкций со стороны оператора. Кроме того, в этой стране разрабатывают военные беспилотники с технологией «стелс», которые также могут оказаться на рынке уже в ближайшем будущем. Относительные успехи Китая в области экспорта разведывательных и ударных дронов связаны, в том числе, и с тем, что США долгое время не поставляли высокотехнологичные аппараты странам, власти и государственный строй которых оценивались ими как «сомнительные». Администрация президента Трампа отменила большинство соответствующ-



щих ограничений, чтобы отвоевать для национальных производителей кусок рынка. Так что, вероятнее всего, в ближайшие годы число покупателей MQ-9 Reaper и MQ-1 Predator существенно возрастет, а китайские дроны CH-4B по причине их низкой эффективности, отойдут на второй план. Хотя, будущее войны предусматривает использование многочисленных роев недорогих БПЛА, незаметных высокоскоростных автономных бомбардировщиков, дронизованных истребителей, интегрированных с массой гетерогенных систем барражирующих боеприпасов и с ведомыми дронами, поддерживающими пилотируемые самолеты, так что на рынке найдется место многим.

Заключение

С каждым годом беспилотная авиация приобретает все большее и большее значение, позволяя воюющим сторонам поражать большее количество объектов противника, подвергая своих солдат меньшему риску. Разработки ударных беспилотников сегодня ведут США, Индия, Израиль, Россия, Китай, некоторые страны Европы и Латинской Америки. При этом тенденция начала плавно перебираться из области авиации и в другие военные сферы. Так, США уже несколько лет работают над автономными боевыми броневыми автомобилями и успешно производят подводные обитаемые аппараты. Можно предположить, что в будущем военная техника, действующая самостоятельно или управляемая людьми дистанционно, будет преобладать над обычными видами вооружения.

Статья подготовлена по материалам сайтов lenta.ru, robotrends.ru, defensenews.com, forbes.com и других источников.





Dell S2721HGF и S2721DGF

Компания Dell представила два новых геймерских монитора Dell S2721HGF и Dell S2721DGF. Устройства получили 27" экраны с разрешением 1920x1080 и 2560x1440 пикселей соответственно. S2721HGF получил VA-матрицу с изогнутой формой, частотой обновления 144 Hz и временем отклика в 4 мс. В модели Dell S2721DGF используется IPS-матрица с частотой обновления 165 Hz и временем отклика в 1 мс. Оба монитора имеют узкие рамки со всех сторон за исключением нижней грани. Задняя часть дисплеев получила вентиляционную систему, которая выглядит, как решетчатые жалюзи. Как отмечают в Dell, новая конструкция способствует лучшему рассеиванию тепла. У S2721DGF вентиляционные отверстия подсвечиваются с помощью RGB-подсветки. Новые мониторы совместимы с технологией NVIDIA G-Sync. Dell S2721DGF оснащен портами HDMI 2.0, DisplayPort 1.4, USB 3.0 и 3,5 мм аудиоразъемом, а у Dell S2721HGF отсутствует порт USB 3.0. Цена мониторов Dell S2721HGF и Dell S2721DGF составляет 280 и 570 долларов соответственно.

Samsung Odyssey G9 и G7

Компания Samsung объявила о старте продаж геймерских мониторов серии Odyssey, которые были представлены на выставке CES 2020 в начале этого года. Модель Odyssey G9 получила экран диагональю 49", а мониторы линейки Odyssey G7 оснащаются матрицами диагональю 32" и 27". Все мониторы базируются на панелях типа VA с технологий QLED, а также характеризуются радиусом кривизны 1000R. Как отмечает производитель, это первые в мире игровые мониторы с таким изгибом. Каждый из мониторов обладает частотой обновления в 240 Hz и минимальным временем отклика в 1 мс. Дополнительную плавность картинки обеспечивают технологии FreeSync Premium Pro через DisplayPort 1.4. Мониторы совместимы с технологией G-SYNC. Odyssey G9 обладает соотношением сторон 32:9, разрешением 5120x1440 пикселей, яркостью 1000 кд/м² и соответствует стандарту HDR1000. Белая отделка корпуса сочетается с большой областью настраиваемой разноцветной подсветки, предлагающей 52 различных варианта цвета и пять различных световых эффектов. Модели Odyssey G7 имеют соотношение сторон 16:9 и разрешение 2560x1440 пикселей. Эти мониторы выполнены в черном цвете и также оснащены настраиваемой цветной подсветкой. Все новинки оснащены разъемами Display Port 1.4, HDMI 2.0, USB 3.0, а также 3,5 мм аудиоразъемом. Цена монитора Odyssey G9 составляет 1700 долларов. Модели Odyssey G7 размером 27" и 32" оценены в 700 и 800 долларов соответственно.



ASUS ROG Strix XG17AHP

Компания ASUS выпустила портативный монитор ROG Strix XG17AHP, который можно использовать в качестве дополнительного экрана для настольного компьютера или ноутбука. Новинка диагональю 17,3" имеет разрешение 1920x1080 пикселей, яркость 300 кд/м² и контрастность 1000:1. Панель обладает частотой обновления 240 Hz, а время отклика матрицы равно 3 мс. Заявлен 100% охват цветового пространства sRGB. Угол обзора по горизонтали достигает 178°. Монитор наделен аудиосистемой с двумя динамиками мощностью 1 W каждый. Устройство может получать питание от встроенной аккумуляторной батареи емкостью 7800 мА/ч, что обещает 3,5 часа автономной работы. Новинка располагает портом USB Type-C и интерфейсом Micro HDMI 2.0. Комплект включает подставку ROG Tripod. В устройстве реализован набор игровых средств ASUS GamePlus. Цена монитора ROG Strix XG17AHP пока неизвестна.

Acer ConceptD CP5, CP3 и CM3

Линейка профессиональных мониторов Acer ConceptD пополнилась новыми моделями CP5, CP3 и CM3 с диагональю 27". Модель ConceptD CP5271U V отличается точностью цветопередачи Delta E<1, способна отображать 1,07 млрд. цветов и одобрена PANTONE. Новинка обладает разрешением 2560x1440 пикселей, соответствует стандарту VESA DisplayHDR 600, предлагает поддержку технологий Adaptive-Sync и частоту обновления до 170 Hz. Заявленное время отклика составляет 1 мс. Заявлен 99% охват цветового пространства Adobe RGB. Монитор Acer ConceptD CP3271U V предлагает аналогичные технические характеристики и имеет 98% охват цветового диапазона DCI-P3. Экран этой модели с разрешением 3840x2160 пикселей имеет частоту обновления 165 Hz. Монитор соответствует стандарту VESA DisplayHDR 400. Цена ConceptD CP5271U V составляет 750 долларов, а ConceptD CP3271U V оценен в 620 долларов. Монитор ConceptD CM3271K предлагает разрешение 3840x2160 пикселей, обладает частотой обновления 60 Hz и временем отклика 4 мс. Заявлен 99% охват цветового пространства Adobe RGB. Эта модель поддерживает технологию AMD Radeon FreeSync, имеет точность цветопередачи Delta E<2 и соответствует стандарту VESA DisplayHDR 400. Цена ConceptD CM3271K составляет 710 долларов.





ASUS ProArt Display PA32UCX-PK

Компания ASUS представила профессиональный монитор ProArt Display PA32UCX-PK, оснащенный 32" IPS-матрицей с разрешением 3840x2160 пикселей. Используется технология подсветки Mini LED, предусматривающая применение массива микроскопических светодиодов (задействованы 1152 отдельно управляемые зоны подсветки). Пиковая яркость панели достигает 1200 кд/м², а показатели типовой и динамической контрастности равны 1000:1 и 1000000:1 соответственно. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°, а время отклика матрицы равно 5 мс. Для новинки заявлен 89% охват цветового пространства Rec.2020, 99,5% охват цветового пространства Adobe RGB, 99% охват пространства DCI-P3 и 100% охват пространства sRGB. Панель поддерживает аппаратную калибровку. Оснащение включает стереофонические динамики мощностью 3 W каждый, 2 интерфейса Thunderbolt 3 USB-C, 3 разъема HDMI 2.0b, коннектор DisplayPort 1.2, концентратор USB 3.0 Type-A и 3,5 мм аудиоразъем. Подставка позволяет изменять ориентацию с альбомной на портретную, регулировать высоту, углы наклона и поворота дисплея. Возможна установка бленды. Цена ASUS ProArt Display PA32UCX-PK пока неизвестна.

Redmi AX5

Ассортимент фирменных устройств Redmi пополнился маршрутизатором Redmi AX5. Помимо высокой производительности и поддержки актуального стандарта Wi-Fi 6, устройство примечательно доступной ценой и наличием нейронного вычислительного блока (NPU) для аппаратного ускорения. Новинка с четырьмя подвижными антеннами примечательна высокой скоростью беспроводного соединения до 1775 Мбит/с. По заверению производителя, для скачивания полнометражного фильма с качеством картинки 1080p устройству потребуется 8 секунд. Роутер базируется на 1,3 GHz пятаядерном процессоре Qualcomm. Поддерживаются технологии Mesh Networking и Mixed Networking, что позволяет использовать маршрутизатор в одной сети с другими маршрутизаторами, например, Xiaomi Mi Router AX1800 и Mi AIoT Router AX3600. Новинка способна удерживать до 128 устройств в режиме точки доступа. Произвести настройку домашней сети можно как через web-интерфейс, так и при помощи фирменного мобильного приложения. Цена Redmi AX5 в Китае составляет 32 доллара.





Компания Xiaomi представила на собственной краудфандинговой площадке Youpin новый компактный проектор Wanbo T2 Free Projector по цене в 85 долларов. Устройство соответствует формату Full HD, а заявленная максимальная яркость составляет 150 люмен ANSI. Проектор способен выводить изображение диагональю от 40" до 120" с расстояния от 1,5 до 3 м. В проекторе задействована технология диффузного отражения, благодаря которой при длительном просмотре контента глаза меньше напрягаются. Проектор Xiaomi Wanbo T2 Free оснащен двумя динамиками мощностью 3 W каждый. Эффективная система охлаждения, выполненная на основе двух вентиляторов, увеличивает срок службы светодиодной лампы, составляющий 20000 часов. На задней панели проектора имеются разъемы HDMI, USB и 3,5 мм аудиоразъем.

Acer Predator XB3

Компания Acer представила новые мониторы в линейке Predator XB3. Все мониторы серии поддерживают функции Acer AdaptiveLight и RGB LightSense. Последняя обеспечивает целый ряд световых эффектов, регулируемых по цвету, скорости, продолжительности и яркости, а также реагирует на игровой процесс, музыку или видео. Также все мониторы предлагают поддержку DisplayHDR 400. В основе 31,5" модели XB323QK NV используется IPS-матрица с разрешением 3840x2160 пикселей, частотой обновления 144 Hz, яркостью 400 кд/м² и контрастностью 1000:1. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°. В числе поддерживаемых технологий значатся Adaptive Sync и AMD FreeSync. Также указывается совместимость с технологиями NVIDIA G-SYNC. Новинка получила стереофонические динамики мощностью 4 W каждый, порты DisplayPort 1.4, HDMI 2.0, USB Type-C, USB 3.0, а также 3,5 мм аудиоразъем.



Разрешение 27" IPS-экрана модели Predator XB273U GS составляет 2560x1440 пикселей. Время отклика матрицы равно 1 мс, но при желании его можно разогнать до 0,5 мс. Частота обновления составляет 165 Hz. Разрешение 24,5" IPS-дисплея модели Predator XB253Q GZ составляет 1920x1080 пикселей. Показатель частоты обновления монитора равен 240 Hz, а время отклика не превышает 1 мс. Цены новинок пока неизвестны.

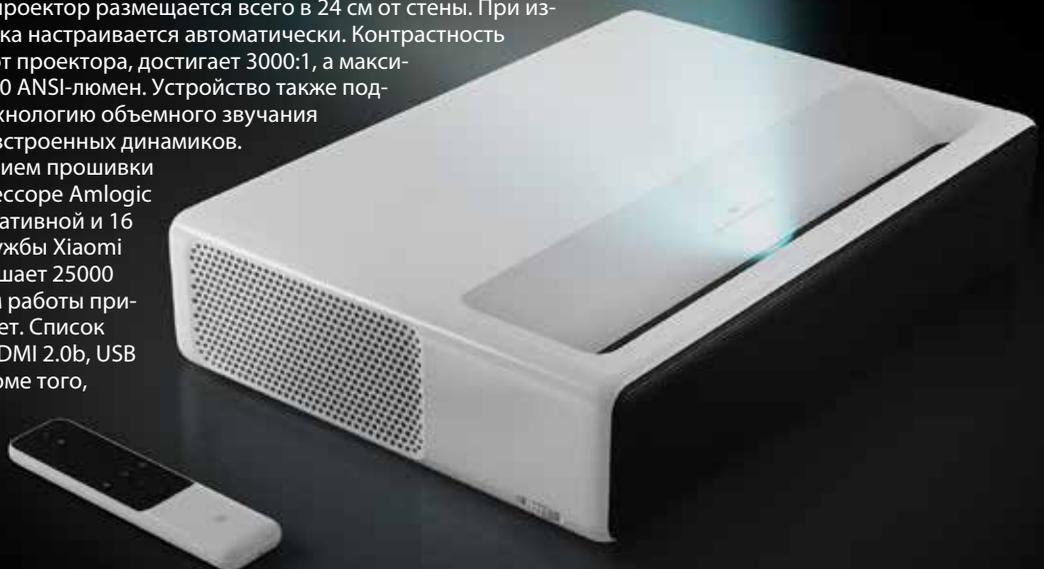


Acer Predator X25

Компания Acer пополнила свое портфолио новым геймерским монитором Predator X25 с частотой обновления 360 Hz. Новинка получила 24,5" матрицу с разрешением 1920x1080 пикселей и поддержкой технологии NVIDIA G-SYNC. В числе особенностей нового монитора производитель указывает функцию LightSense, которая может определять уровень освещенности в помещении и автоматически подстраивать параметры яркости в соответствии с ним для максимального комфорта. Кроме того, здесь используется функция ProxiSense, которая напомнит о необходимости сделать перерыв по истечении заданного времени. Монитор Predator X25 будет поставляться с эргономичной подставкой, позволяющей наклонить дисплей на угол от -5° до +25°, поворачивать экран на подставке до 30° в любую сторону, регулировать высоту до 120 мм, а также использовать дисплей в портретном режиме. Цену новинки, как и информацию о ее поступлении в продажу, производитель пока не сообщает.

Xiaomi Mijia Laser Projector 1S 4K

Компания Xiaomi представила короткофокусный лазерный проектор Mijia Laser Projector 1S 4K. Помимо высоких показателей контрастности и цветопередачи, новинка с поддержкой разрешения 3840x2160 пикселей примечательна яркостью картинки, которая увеличилась на 30% сравнительно с предыдущей моделью фирменной линейки. Mijia Laser Projector 1S 4K оснащен ультракороткофокусной линзой, способной проецировать изображение размером от 80" до 150" с коэффициентом проекции 0,233:1. Так, для получения изображения диагональю 100" проектор размещается всего в 24 см от стены. При изменении расстояния фокусировка настраивается автоматически. Контрастность 4K-изображения, получаемого от проектора, достигает 3000:1, а максимальная яркость составляет 2000 ANSI-люмен. Устройство также поддерживает стандарт HDR10 и технологию объемного звучания Dolby Virtual Surround для двух встроенных динамиков. Новинка работает под управлением прошивки PatchWall и базируется на процессоре Amlogic T968-H, а также имеет 2 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти. Срок службы Xiaomi Mijia Laser Projector 1S 4K превышает 25000 часов, что эквивалентно 4 часам работы прибора в день на протяжении 17 лет. Список интерфейсов включает порты HDMI 2.0b, USB 3.0 Type-A, S/PDIF и Ethernet. Кроме того, прибор оснащен встроенным модулем Wi-Fi. Размеры устройства составляют 410x291x88 мм, а вес равен 7 кг. Xiaomi Mijia Laser Projector 1S 4K оценен в 2120 долларов.





Компания Canon представила портативный принтер BP-F400, позволяющий распечатать различные документы в условиях, когда нет доступа к стационарной технике. Устройство выполнено в корпусе, напоминающем картридж от обычного лазерного принтера.

Размеры принтера составляют 254x55x30 мм, а вес равен 580 гр. Портативный принтер способен распечатывать документы формата A4. На вывод одного листа при этом требуется приблизительно 5,7 секунды. Разрешение печати составляет 300 dpi. За питание отвечает аккумуляторная батарея, заряда которой будет достаточно для распечатки 600 страниц. На восполнение запаса энергии требуется приблизительно 2 часа. Новинка получила модули Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac и Bluetooth 4.2 BLE, а также порт USB 2.0 Type-C, что позволяет распечатывать документы со смартфонов, планшетов и ноутбуков. В продажу портативный принтер поступит в середине ноября текущего года. Информации о цене принтера BP-F400 пока нет.

Phillips 272B1G

Компания Phillips представила монитор 272B1G, оснащенный 27" IPS-матрицей с разрешением 1920x1080 пикселей. Новинка обладает яркостью 250 кд/м² и контрастностью 1000:1. Динамическая контрастность достигает 50000000:1. Углы обзора панели по горизонтали и вертикали достигают 178°. Заявлен 98% охват цветового пространства sRGB и 76% охват цветового пространства NTSC. Время отклика матрицы равно 4 мс в режиме Grey to Grey, а частота обновления составляет 75 Hz. Для подключения источников сигнала предусмотрены интерфейсы D-Sub, DVI-D, DisplayPort 1.2 и HDMI 1.4, а также концентратор USB 3.2. Монитор наделен стереофоническими динамиками мощностью 2 W каждый. Подставка обеспечивает полный спектр регулировок. Можно менять высоту монитора по отношению к поверхности стола в пределах 150 мм, переводить панель из альбомной ориентации в портретную, а также изменять углы наклона и поворота экрана. Информации о цене монитора Phillips 272B1G на данный момент нет.



ASUS TUF Gaming VG279Q1A

Компания ASUS представила геймерский монитор TUF Gaming VG279Q1A. Новинка получила 27" IPS-матрицу с разрешением 1920x1080 пикселей, яркостью 250 кд/м² и контрастностью 1000:1. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°.

Заявлен 72% охват цветового пространства NTSC. Монитор обладает частотой обновления 165 Hz, а время отклика матрицы равно 1 мс. Новинка получила набор средств ASUS GamePlus, который включает перекрестие прицела, таймер, счетчик кадров и инструмент выравнивания картинки в многодисплейных конфигурациях. Монитор оснащен стереофоническими динамиками мощностью 2 W каждый, двумя портами HDMI 1.4, интерфейсом DisplayPort 1.2 и 3,5 мм аудиоразъемом. Подставка позволяет регулировать углы наклона и поворота экрана. Информации о цене монитора TUF Gaming VG279Q1A пока нет.

GamePlus, который включает перекрестие прицела, таймер, счетчик кадров и инструмент выравнивания картинки в многодисплейных конфигурациях. Монитор оснащен стереофоническими динамиками мощностью 2 W каждый, двумя портами HDMI 1.4, интерфейсом DisplayPort 1.2 и 3,5 мм аудиоразъемом. Подставка позволяет регулировать углы наклона и поворота экрана. Информации о цене монитора TUF Gaming VG279Q1A пока нет.

GamePlus, который включает перекрестие прицела, таймер, счетчик кадров и инструмент выравнивания картинки в многодисплейных конфигурациях. Монитор оснащен стереофоническими динамиками мощностью 2 W каждый, двумя портами HDMI 1.4, интерфейсом DisplayPort 1.2 и 3,5 мм аудиоразъемом. Подставка позволяет регулировать углы наклона и поворота экрана. Информации о цене монитора TUF Gaming VG279Q1A пока нет.

GamePlus, который включает перекрестие прицела, таймер, счетчик кадров и инструмент выравнивания картинки в многодисплейных конфигурациях. Монитор оснащен стереофоническими динамиками мощностью 2 W каждый, двумя портами HDMI 1.4, интерфейсом DisplayPort 1.2 и 3,5 мм аудиоразъемом. Подставка позволяет регулировать углы наклона и поворота экрана. Информации о цене монитора TUF Gaming VG279Q1A пока нет.

Xiaomi Mi Router 4 Pro

Компания Xiaomi представила маршрутизатор Mi Router 4 Pro, рассчитанный на применение в домашних и офисных условиях. Модель базируется на процессоре Qualcomm, обеспечивающем поддержку двух частотных диапазонов 2,4 и 5 GHz. Конструкция предусматривает наличие пяти внешних антенн. Новинка поддерживает стандарт Wi-Fi 5. Заявленная скорость передачи данных теоретически может достигать 1317 Мбит/с. Роутер может обслуживать одновременно до 128 клиентов. В оснащение входят 128 Мб встроенной памяти. В тыльной части корпуса расположены порты Gigabit Ethernet для подключения сетевых кабелей. Взаимодействовать с маршрутизатором можно через мобильное приложение Xiaomi Mijia. Новинка заключена в корпус черного цвета. Цена Xiaomi Mi Router 4 Pro составляет 30 долларов.





Компания Xiaomi представила монитор Gaming Monitor, предназначенный для использования в составе геймерских настольных систем. Новинка оснащена 27" IPS-матрицей с разрешением 2560x1440 пикселей и частотой обновления 165 Hz. Заявлен 95% охват цветового пространства DCI-P3. Монитор прошел сертификацию DisplayHDR 400. Устройство получило технологию Adaptive-Sync, позволяющую повысить плавность игрового процесса. Предусмотрены интерфейсы USB 3.0, DisplayPort и HDMI, а также 3,5 мм аудиоразъем. Устройство выполнено в корпусе черного цвета с безрамочным дизайном. В настоящее время компания Xiaomi принимает предварительные заказы на новинку в рамках краудфандинговой программы, где цена монитора составляет 270 долларов. После выхода устройства на коммерческий рынок его цена возрастет до 310 долларов.

ASUS RT-AX86U и RT-AX82U

Компания ASUS объявила о выпуске двух двухдиапазонных игровых маршрутизаторов с поддержкой стандарта Wi-Fi 6, который использует каналы шириной 160 MHz. Суммарная пропускная способность модели RT-AX86U составляет 5700 Мбит/с, а модели RT-AX82U - 5400 Мбит/с. Обе модели поддерживают технологию ASUS AiMesh, благодаря которой их можно объединять в ячеистую сеть с другими аппаратами, совместимыми с данной технологией AiMesh, для расширения зоны покрытия домашней сети и устранения «мертвых» зон. Маршрутизаторы RT-AX86U и RT-AX82U получили поддержку специального игрового режима Mobile Game, который активируется через фирменное приложение ASUS Router. Данный режим позволяет увеличить скорость соединения в on-line играх. Функция Gear Accelerator позволяет приоритизировать определенные устройства в сети. Один из LAN-портов на маршрутизаторе выполняет роль геймерского порта (Gaming Port). Устройство, подключенному по проводу к этому порту, предоставляется максимальный приоритет. Кроме того, модель RT-AX86U дополнительно оснащена портом 2.5G Ethernet, который может использоваться как WAN или LAN. RT-AX86U выполнен в вертикальном формате с ярко-красными вставками на нижней части фронтальной панели, а RT-AX82U получил футуристичный дизайн с динамической RGB-подсветкой Aura. Маршрутизаторы поддерживают новейший протокол безопасности беспроводных сетей WPA3 и поставляются с бесплатной пожизненной лицензией на программное обеспечение ASUS AiProtection Pro, включающее расширенные функции родительского контроля. Цены новинок будут объявлены позже.



В ситуации пандемии коронавирусной инфекции и карантина технология видеобанкинга позволит финансовым учреждениям удовлетворить потребности клиентов, одновременно обеспечивая физическое дистанцирование. Отчет английской компании RBR «Teller Automation and Branch Transformation 2019» («Автоматизация кассовой работы и трансформация банковских отделений 2019») показывает, что технология видеобанкинга все чаще применяется для расширения охвата банковскими услугами как в помещениях банковских отделений,

использовать вместо этого мобильный и интернет-банкинг, а также банкоматы. Однако эти каналы не подходят для оказания целого ряда сервисов, что образует пробел в предоставлении услуг, который может быть заполнен банковскими устройствами самообслуживания с функцией видеоконференцсвязи. К тому же многие клиенты предпочитают обслуживание при личной встрече, а видеобанкинг предлагает возможность заполнить разрыв между самообслуживанием и обслуживанием с личным присутствием.

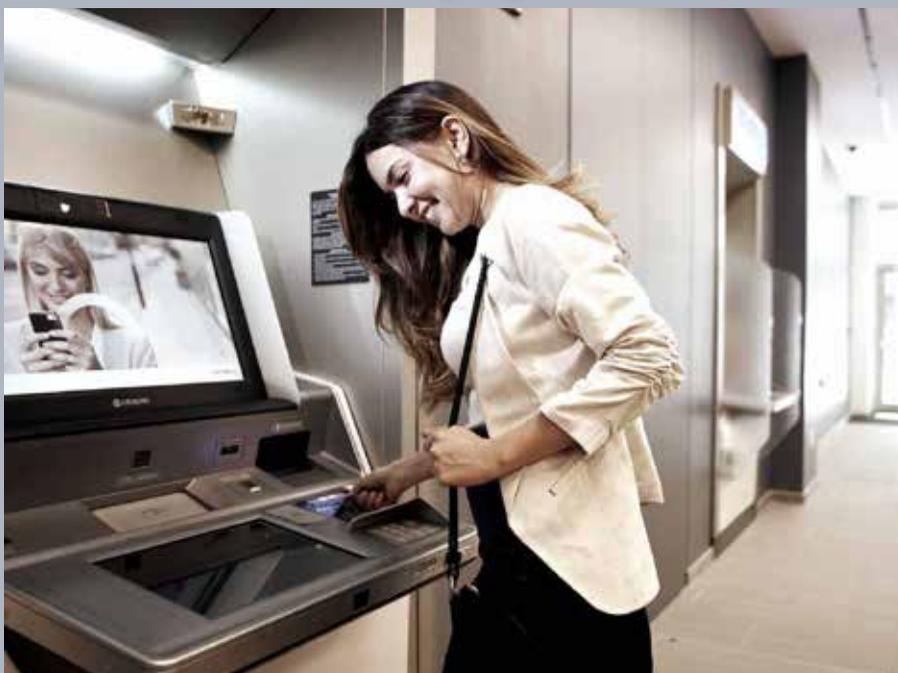
Исследование RBR показывает, что благодаря использованию видеобанкинга

финансовые учреждения способны предоставлять через устройства самообслуживания финансовые услуги, недоступные в традиционных банкоматах. Такие услуги варьируются от возможности снять более крупную сумму наличных, например, в терминалах банка Nedbank (Южная Африка) до получения консультаций по ипотеке в устройствах Bank of America (США). Банкоматы с функцией видеосвязи могут, помимо этого, предложить определенный уровень защиты личной информации. Так, например, сингапурский DBS Bank установил видеобанкоматы в звуко-непроходимых кабинках, в которых клиенты, помимо прочих услуг, могут

Видеобанкинг как средство предоставления финансовых услуг во время пандемии

так и за их пределами. Исследование, охватившее 23 ключевых рынка, демонстрирует рост использования банковских устройств самообслуживания с функцией видеоконференцсвязи по мере того, как кредитные учреждения стремятся увеличить приток клиентов и сократить расходы.

Сегодня видеотехнологии позволяют банкам предоставить клиентам еще одну точку взаимодействия, предлагая дистанционно практически все те же самые операции и услуги, как и при личном общении с кассиром-операционистом. Это очень удобно, когда из-за географической удаленности или по финансовым соображениям нет возможности открыть полнофункциональное отделение. Одной из мер противодействия пандемии стало сокращение часов работы многими отделениями банков и обращение к клиентам с просьбой

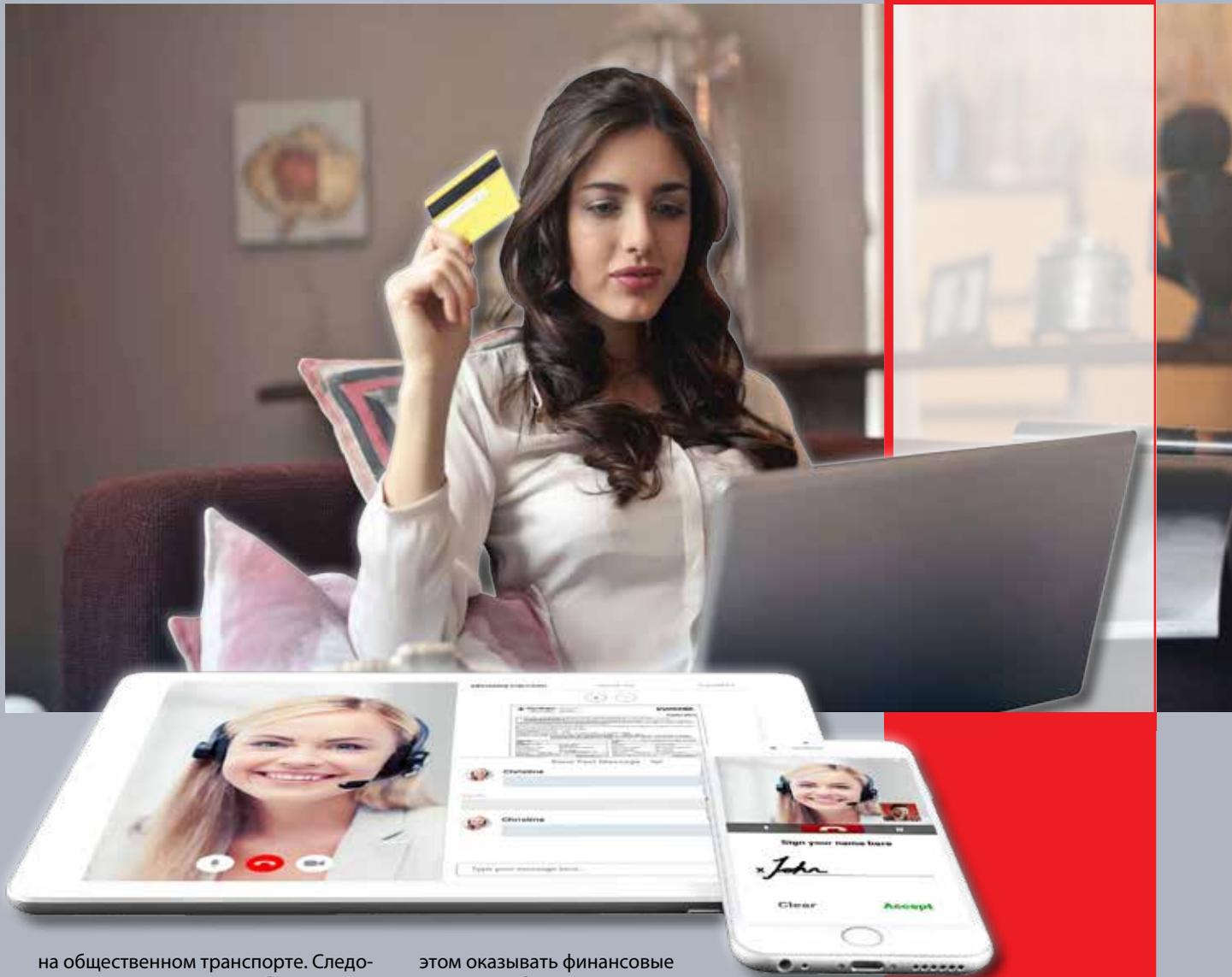




заказать перевыпуск своей дебетовой карты. В бразильском «Unidade Digital», принадлежащем Saque e Pague, удаленные видеоконференции могут быть проведены из специальной комнаты в отделении банка.

Во многих случаях до местного отделения, предлагающего полный спектр услуг, можно добраться только

кредитам, получать денежные ссуды и записываться на прием через терминалы самообслуживания, подключившись по видеосвязи к операционисту. «Во времена финансовой нестабильности, когда вдобавок приходится избегать контактов с людьми, технология видеобанкинга дает банкам возможность обеспечить безопасность своих сотрудников и клиентов, продолжая при



на общественном транспорте. Следовательно, наличие видеобанкоматов в крупных районах может обеспечить клиентам доступ к банковским услугам, когда возможность передвигаться на большие расстояния от дома ограничена. Видеотерминалы также могут выступать в качестве дополнения к отделению банка. Хорошим примером такого их применения может служить Канада с ее огромными географическими пространствами. Например, члены кредитного союза FirstOntario Credit Union могут вносить платежи по

этом оказывать финансовые услуги. Требования социального дистанцирования могут соблюдаться без необходимости отказа от участия в процессе человека», - отмечает аналитик RBR Дэниэль Доусон (Daniel Dawson).

Однако некоторые финансовые институты высказывают опасения, связанные с практическим применением соответствующих решений. Для того, чтобы доказать руководителям банков состоятельность и актуальность разви-



тия видеобанкинга в качестве нового направления, требуется как минимум развенчать наиболее популярные мифы.

Миф 1: Videобанкинг не нужен

Безусловно, каждый финансовый институт самостоятельно выбирает стратегию развития и приоритетные каналы для взаимодействия с клиентами. По всему миру наберется достаточное количество банков, которые в силу разных причин имеют считанные десятки банкоматов при наличии клиентской базы в сотни тысяч человек.

Другие кредитно-финансовые организации, напротив, делают ставку на развитие каналов самообслуживания или мобильного банкинга, практически не имея собственных отделений в традиционном понимании. И в этой ситуации основной особенностью видеобанкинга является возможность его органичной интеграции с другими каналами взаимодействия. В качестве

технической базы может быть использован имеющийся call-центр и парк устройств самообслуживания, так как большинство современных терминалов оснащено видеокамерами и другим необходимым оборудованием. При наличии стабильного подключения к интернету оператор банка может находиться на связи с любым клиентом, используя один из сотен или даже тысяч терминалов, предоставляя в режиме реального времени консультации по пользованию устройством или банковским продуктам. Именно личностный аспект при общении через видеосвязь укрепляет доверие клиента к банку и повышает его лояльность. Таким образом, кроме практических целей по поддержке и консультации клиентов финансовые институты работают на развитие собственного имиджа.

Миф 2: Videобанкинг - это сложно

Любой банк может начать укрепление собственного канала дистанционного взаимодействия с клиентом без



революционных инфраструктурных изменений. Современные решения позволяют поддерживать связь с клиентом различными способами, включая многофункциональные терминалы и даже мобильные устройства. Само собой, для предоставления большинства продвинутых банковских услуг функциональности стандартного банкомата будет недостаточно. Специализированные аппаратно-программные комплексы, благодаря наличию встроенных принтеров, сканеров, мультимедийного и другого оборудования, позволяют использовать различные механизмы идентификации (считывать биометрические данные, банковские карты, данные с личных удостоверений и т.д.), подписывать договора и другие документы, оплачивать услуги и, конечно же, совершать стандартные банковские операции по снятию, депонированию и переводу денежных средств. В данном случае банк получает в свое распоряжение уже спроектированное и подготовленное к работе устройство,



внедрение которого в общую инфраструктуру не займет много времени. Использование специализированных многофункциональных терминалов для видеобанкинга может, с одной стороны, предоставить клиенту дополнительную функциональность, а значит увеличить ценность и итоговую пользу от взаимодействия. С другой стороны, специально спроектированные

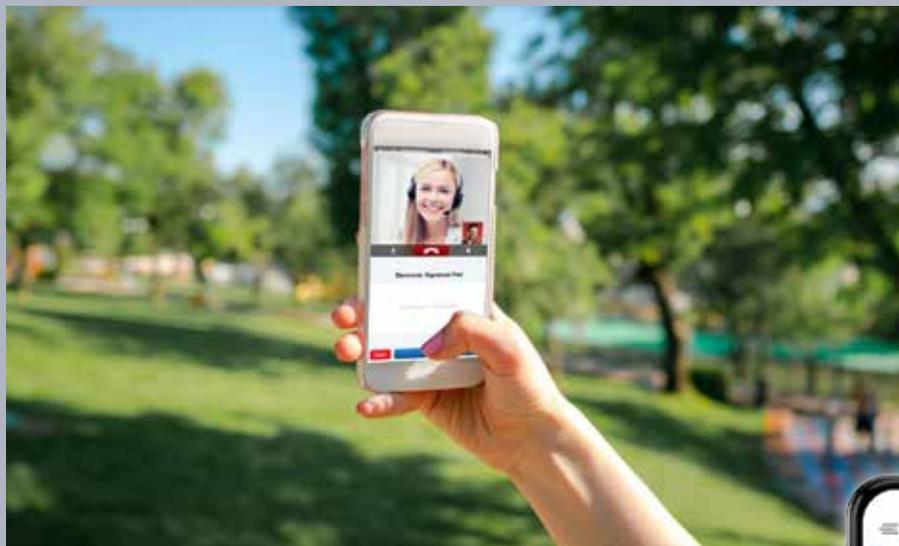
аппаратно-программные комплексы существенно упрощают выполнение как стандартных, так и дополнительных банковских операций, что особенно важно для

полноценного предоставления услуг пожилым людям и клиентам с особыми потребностями.

Миф 3: Videобанкинг - это дорого

Безусловно, стоимость внедрения и владения специализированными терминалами для видеобанкинга может стать основным фактором для того, чтобы отказаться от этой идеи. Однако это справедливо лишь на первый взгляд. По подсчетам экспертов, виртуальный офис обходится в среднем в 16 раз дешевле традиционного банковского отделения. Более того,





речь идет не только о прямой экономии расходов на содержание офиса и оплату работы сотрудников, но и о централизованном контроле качества предоставляемых услуг. Отслеживать эффективность работы компактной команды операторов виртуального офиса куда проще, чем контролировать консультантов в каждом банковском отделении. Таким образом, желание «очеловечить» взаимодействие клиента и банка благодаря использованию видеосвязи решает задачи по оптими-





зации расходов банковского бизнеса. Именно это является главным драйвером для внедрения систем видеобанкинга на рынке.

Банки должны освоить видеобанкинг, если они хотят оставаться конкурентоспособными и привлекательными для клиентов. Падение посещаемости банковских отделений сочетается со все более распространенным мнением о том, что используемая модель работы уже не отвечает потребностям клиентов. Вместо этого специалисты предполагают, что альтернативы, которые соединяют лучшие стороны банковского отделения и новые технологии, позволяющие снизить цену обслуживания, способны стать выигрышной комбинацией на банковском рынке. Ничто не заменит живого разговора с клиентом там и тогда, когда им нужны консультации по финансовым вопросам. А видеобанкинг дает банкам возможность расширить свой охват и повысить удобство обслуживания своих клиентов, и это можно будет сделать относительно недорого.

Стоит отметить, что видеобанкинг - далеко не новая концепция. Еще в середине 90-х годов прошлого века с видеобанкингом экспериментировали в студенческом кампусе Калифорнийского университета. Но лишь сегодня эта технология достигла достаточного уровня надежности и качества, чтобы ее можно было запустить в массы. Двигателем этих перемен становится меняющееся поведение клиентов, так же как и желание сократить расходы за счет сокращения количества сотрудников в банковских офисах.

И все же, по мнению ряда экспертов, у существующих моделей видеобанкинга есть свои недостатки. Помимо

безусловного сокращения расходов, заметная часть повышения эффективности обслуживания происходит из-за автоматизации транзакций, а не из-за видео как такового, и может быть достигнута даже без подключения к операционисту. Кроме того, эти банкоматы не гарантируют улучшения качества обслуживания по сравнению с личным контактом. Многие считают, что видео нужно использовать для того, чтобы расширить возможности взаимодействия с клиентами, а не заменить некоторые из них. Видео должно быть освоено как часть многоканальной стратегии взаимодействия с клиентом. И, наконец, видеобанкинг следует применять вместе с другими ценными и низкозатратными методами, такими как чат или назначение времени звонка из банка через интернет. По мере того, как взаимодействие с пользователями все чаще происходит в цифровой среде, банкам нужно придумывать способы, как именно с ними надо общаться и работать в ней.

В азербайджанских банках технология видеобанкинга пока не распространена. Банки рассматривают возможность создания офисов самообслуживания, не требующих присутствия сотрудников, однако на практике эти идеи далеки от реализации. Но рано или поздно видеобанкинг станет важной частью обслуживания

клиентов финансовых учреждений. По мере того, как банки разрабатывают новые продукты, видео станет одной из стандартных цифровых технологий работы с клиентами, которой пользуются банки, вместе с SMS, назначенными звонками, и всем, что можно еще придумать по мере того как смартфоны получают повсеместное распространение. Все это будет интегрировано с мобильным и интернет-банкингом, вместе с call-центрами и центральными системами банков, что позволит клиентам быстро и в любое время получить доступ к необходимым им ресурсам.



Intel RealSense Depth Camera D455

Компания Intel представила новую 3D-камеру RealSense Depth Camera D455, которая может применяться в таких областях, как беспилотные летательные аппараты, робототехника, игровые системы, платформы виртуальной и дополненной реальности и т.д. Устройство включает два датчика глубины сцены, RGB-сенсор и инфракрасный проектор. Оптимальная дальность действия камеры увеличилась до 6 м по сравнению с предыдущей моделью. Это сделало новинку в 2 раза точнее в расчете глубины сцены по сравнению с другими камерами серии D400, но при этом не привело к уменьшению угла обзора. Погрешность расчетов глубины сцены в радиусе 4 м у камеры составляет менее 2%. Кроме того, расстояние между датчиками глубины 3D-камеры увеличилось на 95 мм, что позволило повысить точность при определении глубины сцены на большем расстоянии. Датчики глубины и RGB-сенсор теперь находятся на одной раме, что также позволило улучшить работу в определении глубины и цветовое выравнивание. Все датчики получили одинаковый угол обзора, что позволило выровнять соотношение глубины цвета и числа битов на один пиксель изображения. RGB-сенсор и датчики глубины используют технологию глобального затвора, что позволило синхронизировать угол обзора между ними, а также увеличить точность передачи данных двумя потоками. Камера имеет инерциальный измерительный блок (Inertial Measurement Unit, IMU), благодаря которому разработчики смогут создавать решения с развитыми функциями определения глубины сцены и отслеживания движений. Выходное разрешение 3D-данных камеры достигает 1280x720 пикселей при скорости потока 90 кадров в секунду. Разрешение RGB-сенсора составляет 1280x800 пикселей при скорости 30 кадров в секунду. Новинка оснащена разъемом USB 3.1 Type-C. Для работы камера использует тот же SDK 2.0, который применяется всеми остальными моделями серии 3D-камер Intel D400.

Цена Intel RealSense Depth Camera D455 составляет 239 долларов.



Ricoh GR III Street Edition

Компании Ricoh, LTD. и Ricoh Imaging, LTD представили эксклюзивную лимитированную версию своей компактной APS-C камеры с фиксированным объективом Ricoh GR III Street Edition. Камера будет выпущена в количестве всего 3500 штук по всему миру. Коллекционное издание Street Edition включает в себя камеру Ricoh GR III, корпус которой выполнен в металлическом сером цвете. При этом имеется компактный съемный видоискатель аналогового цвета, декоративные кольца оранжевого и черного цветов и кожаный ремешок с яркой деталью, эксклюзивно разработанный для данной серии. Цена эксклюзивного комплекта Ricoh GR III Street Edition составляет 1200 долларов. На верхнюю панель видоискателя нанесен числовой показатель угла обзора «28». При выключении камеры, появляется специально созданное изображение логотипа Ricoh GR III на фоне асфальта, символизирующее концепцию идеальной камеры для уличной съемки формата point and shoot. Камера Ricoh GR III Street Edition позволяет фотографу мгновенно активировать функцию Full Press Snap, которая дает возможность одним касанием экрана momentarily установить фокусное расстояние и не упустить уникальный момент. Функция Full Press Snap будет доступна и в стандартных камерах GR III при установке программного обеспечения. Прочие технические характеристики Ricoh GR III Street Edition аналогичны стандартной модели камеры.



Panasonic Lumix DC-G100

Компания Panasonic представила новую системную компактную и легкую камеру Lumix DC-G100 с 20,3 Мр сенсором формата Micro Four Thirds. Устройство ориентировано на блогеров, и поэтому получило полностью шарнирный сенсорный экран, хорошо видимую кнопку записи, три направленных микрофона с функцией отслеживания объекта и ряд других деталей. Новинка оснащается гибридной 5 осевой системой стабилизации, 3" сенсорным поворотным LCD-экраном с разрешением 1,84 Мр, а также электронным видоискателем с разрешением 3,68 Мр. Диапазон срабатывания затвора составляет от 1/16000 до 60 секунд. Камера может вести серийную съемку со скоростью 10 кадров в секунду с заполнением буфера до 480 кадров в формате JPEG или 20 изображениями RAW + JPEG. Для видеосъемки предлагается формат 4K со скоростью записи 24 или 30 кадров в секунду. Также камера поддерживает видеозапись с профилем V-LogL. Специальная штативная ручка легко позволяет удерживать камеру, соединяясь с ней по USB для управления запуском и остановки видеозаписи, а также спуска затвора и управления спящим режимом. Система автофокусировки здесь 49-зонная с возможностями фокусировки по глазам и лицу человека, а также по звездам. Есть встроенная вспышка с ведущим числом GN 5.1 v (ISO 200). Камера получила технологию пространственной аудиозаписи OZO Audio от Nokia. В оснащение камеры включены модули Wi-Fi и Bluetooth, разъемы MicroUSB Type-B и MicroHDMI Type-D, а также 3,5 мм аудиоразъем. Отснятые материалы можно передать в другое устройство с помощью приложения Lumix Sync. Во время автономной работы можно снять 270 кадров или 40 минут видео в формате 4K. Для записи используются карты памяти формата SD/SDHC/SDXC. Цена Panasonic Lumix DC-G100 в комплекте с объективом Panasonic Lumix G Vario 12-32 mm f/3.5-5.6 ASPH составляет 799 долларов.



Fujifilm Instax Mini 11

Компания Fujifilm представила камеру мгновенной печати Instax Mini 11. Новинка получила функцию автоматической экспозиции, которая дает пользователям возможность делать фотографии при различных условиях освещения. Над объективом установлена вспышка с дальностью действия 2,7 м. Устройство получило компактный округлый корпус с размерами 121,2x107,6x67,3 мм и весом 293 гр. Камера работает от двух источников питания типа AA. Минимальная дальность фокусировки составляет 0,5 м, а максимальное значение ISO равно 800 единицам. Выдержка регулируется в пределах от 1/2 до 1/250 секунды. Камера позволяет печатать снимки размером 62x46 мм примерно за 90 секунд. Instax Mini 11 также оснащен режимом Selfie Mode, который можно активировать, потянув переднюю часть объектива после включения камеры. Кроме этого, устройство получило функцию автоматического отключения при простое более 5 минут. Цена Fujifilm Instax Mini 11 составляет 79 долларов.



игровая консоль, которая не похожа ни на одну другую

В прошлом месяце компания Sony провела on-line презентацию The Future of Gaming, в рамках которой нам показали массу игр для готовящейся к выходу PlayStation 5. Но большинство трансляция запомнилась в первую очередь тем, что наконец-то был показан внешний вид самой консоли. Кстати, презентация оказалась самой популярной игровой трансляцией за всю историю YouTube, где ее смотрело более 7 млн. человек. Это лишний раз подтверждает насколько PlayStation 5 интересна пользователям, хотя заранее прогнозировать ошеломительный успех этому поколению все же рано.

Sony PlayStation 5 оказалась совершенно не такой, какой ее рисовали дизайнеры. На комплект для разработчиков приставка также ни капли не похожа. Вероятнее всего, многие посчитают PlayStation 5 красивой. Новая консоль не похожа ни на одну из предшественниц, к тому же теперь, видимо, основным цветом будет белый. Правда, чуть позже появилось изображение, которое демонстрирует, как может выглядеть полностью черная PlayStation 5, но неофициальный рендер, так как Sony не сообщала о своих намерениях касательно цветовых версий консоли.

Но самое неожиданное то, что Sony показала не только PlayStation 5, но и PS5 Digital Edition, о которой ранее не было даже слухов. И это очень интересно сразу с нескольких сторон. Во-первых, это первый шаг Sony в сторону отказа от дисков, что будет выгодно и самой компании, и всем разработчикам. А во-вторых, это дополнительный козырь в борьбе с Microsoft, ведь у новой Xbox Series X подобной версии нет. И если предположить, что обычная PlayStation 5 будет стоить примерно столько же, сколько и новая модель Xbox, то PS5 Digital Edition вполне может оказаться более доступной.

Возвращаясь к дизайну консоли, оказалось, что корпус PlayStation 5 и ее аксессуары частично покрыты крошечными символами, которые все давно привыкли ассоциировать с PlayStation. Это кружочек, квадрат, треугольник и крестик. Посредством этих символов на некоторых поверхностях приставки и аксессуаров создается специальная текстура. Например, в случае геймпада DualSense эта текстура улучшает хват. Что интересно, на первоначальных изображениях DualSense такая текстура была обычной, без всяких символов. Видимо, уже позже в Sony решили наделить свое устройство такой любопытной особенностью. Сам же DualSense, который получил новый дизайн, стал крупнее и тяжелее DualShock. Геймпад имеет адаптивные курки с обратной связью. Разработчики описывают, что геймер сможет почувствовать натяжение тетивы лука и пробуксовку колес на грязи. Кроме того, DualSense получил усовершенствованную систему вибрации, дающую более достоверные и разнообразные ощущения, например, при движении персонажа по различным типам поверхностей.





Что касается технических характеристик PlayStation 5, то первая информация о них начала появляться в апреле 2019 года. Тогда ведущий архитектор PlayStation Марк Церни (Mark Cerny) поделился с журналистами Wired общими сведениями о приставке и о том, каким он видит будущее игровой индустрии. В то же время стало известно, что консоль получит SSD-накопитель вместо привычного HDD. Чтобы описать те изменения, которые несет этот переход, Церни рассказал, что с твердотельным накопителем загрузка Spider-Man при быстром перемещении занимает всего 0,8 секунды, тогда как с обычным HDD - 15 секунд. Также разработчики смогут увеличивать скорость подгрузки окружения без ущерба для детализации картинки. Вместе с этим у приставки будет отдельный аудиочип, который должен отвечать за создание объемного звучания. Позже, в марте 2020 года, Церни раскрыл точные характеристики установленного в PS5 аппаратного обеспечения. Так, консоль PlayStation 5 получит восьмиядерный процессор AMD Zen 2 с частотой ядер до 3,5 GHz. Графический процессор создан на базе AMD Radeon RDNA 2 и имеет мощность порядка 10,3 терафлопса. Заявлена также полная реализация технологии трассировки лучей. Оперативной памяти будет 16 Gb нового стандарта GDDR6 с пропускной способностью 448 Gb/сек. Новая консоль получит SSD-накопитель емкостью 825 Gb памяти и пропускной способностью от 5,5 до 9 Gb/сек. Такое решение позволит не только уменьшить загрузку, но и снизить нагрузку на оперативную память, так как накопитель можно использовать как файл подкачки.

По словам вице-президента команды UX Design Мэтта МакЛаурини (Matt MacLaurin), команда которого несет ответственность за интерфейс PlayStation 5, нас ждет на 100% новый, практичный и немного прагматичный интерфейс с совершенно иными концепциями, выполненный в новом визуальном стиле. Кроме того, интерфейс можно будет настраивать так, как не позволяла система PlayStation 4.



В перечне игр, который официально подтвержден для PlayStation 5, есть как полноценные эксклюзивы, так и мультиплатформенные проекты. Правда, ряд аналитиков считает, что, хоть перечень игр, представленных на The Future of Gaming, и выглядят солидно, среди них нет ничего потрясающего. Например, не было показано продуктов сравнимых с The Last of Us: Part II или новой God of War. Не исключено, что к моменту начала продаж PlayStation 5 ситуация изменится. Ниже перечислен полный список игр для PlayStation 5:

- Spider-Man: Miles Morales
- Gran Turismo Sport
- Ratchet & Clank: Rift Apart
- Project Athia
- Stray
- Returnal
- Sackboy: A Big Adventure
- Kena: Bridge of Spirits
- Oddworld: Soulstorm
- GhostWire Tokyo
- Godfall
- Solar Ash
- Hitman III
- Astro Bot
- Little Devil Inside
- NBA 2K21
- Bugsnax
- Deathloop
- Resident Evil: Village
- Pragmata
- Horizon: Forbidden West
- Grand Theft Auto 5 Enhanced

Sony пока держит в секрете цену и точную дату выхода консоли, но ранее представители компании подтвердили, что приставка выйдет в период рождественских праздников в этом году.



5 июня, в рамках празднования 25-й годовщины Command & Conquer, компания Electronic Arts объявила, что Command & Conquer Remastered Collection теперь доступна по всему миру через Origin и Steam, а также в рамках подписки Origin Access Premier. Переизданием этих шедевров в качестве 4K занимались EA и ряд бывших членов команды Westwood Studios, которые теперь трудятся в студии Petroglyph. Remastered Collection состоит из Command & Conquer: Tiberian Sun, Command & Conquer: Red Alert и их трех дополнений. Поклонники и новички могут испытать одну из самых любимых стратегий в реальном времени с перестроенным мультиплеером, улучшенным пользовательским интерфейсом, 7-часовым ремастерингом саундтрека Фрэнка Клепаки, поддержкой моддинга и многим другим. «Нашим главным приоритетом при разработке Remastered Collection было сделать так, чтобы сердце Command & Conquer чувствовалось с момента загрузки игры, - сказал Джим Весселла, ведущий продюсер EA. - Мы работали рука об руку с ветеранами Westwood, чтобы гарантировать, что культовый игровой процесс останется неизменным, но впитает в себя современный опыт. И мы очень благодарны за поддержку сообщества C&C, которую чувствовали во время работы». И, кажется, эта формула сработала!

Command & Conquer Remastered Collection представляет две легендарных игры: Command & Conquer (известная как Tiberian Dawn) и Red Alert - уникальный в своем роде проект, вылившийся в целое ответвление

COMMAND & CONQUER

REMASTERED COLLECTION

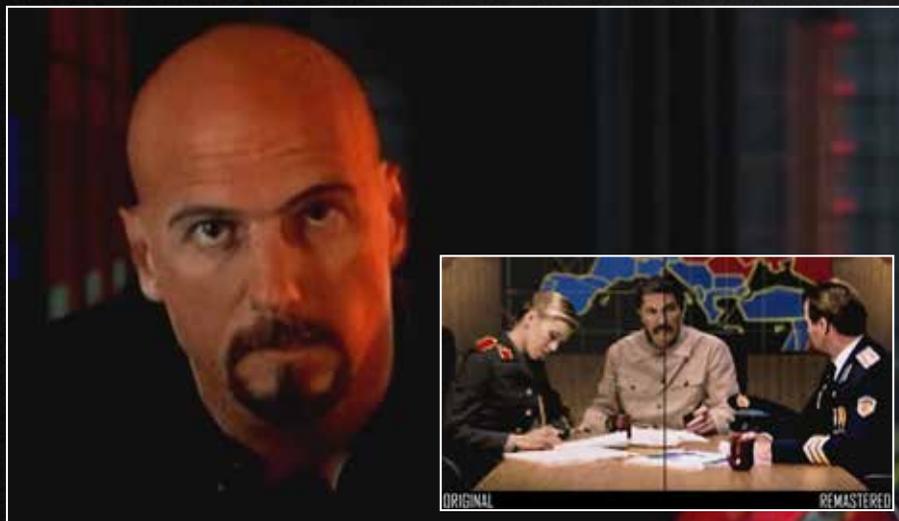
серии. Кроме этого, сюда вошли все официальные дополнения в виде The Covert Operations, Counterstrike и Aftermath, а также эксклюзивные миссии с консольных изданий. Новых, не выпущенных ранее или сделанных специально для ремастера заданий нет, но даже без них можно внезапно обнаружить себя у экрана компьютера в пять часов утра... Виной тому, в первую очередь, сюжетные кампании! Проходятся они все так же бодро, как и 25 лет назад, а ироничный милитаристский пассаж C&C и до абсурда прекрасная карикатура на холодную войну Red Alert воспринимаются на удивление свежо и задорно. Знаменитые заставки с живыми актерами теперь могут похвастаться высоким разрешением, а вот анимационные ролики проверку временем не прошли. Даже разрешение 4K не спасает их от архаичной постановки, устаревших режиссерских приемов и уж больно резких обрывов сцен.

Кампании не дадут вам заскучать, разбавляя классические стратегические задания миссиями с фиксированным

отрядом боевых единиц, без оплота, но с редкими подкреплениями. Порой основной целью становится не абсолютное истребление противников, а уничтожение конкретной персоны, а в другой раз уже необходимо переправить транспорт с важным грузом



через реку. Всего через пару заданий вы спасаете собственный ядерный реактор от взрыва, своевременно запустив охлаждающие станции, и т.д. С точки зрения игрового процесса перед нами классическая RTS, стоящая на четырех стратегических составляющих: добыча ресурсов, разведка местности, развитие базы, сражения до победного конца. В немного консервативной Command & Conquer капитал привязан только к одному виду ресурса - тибериуму, в Red Alert - к руде. Развитие и изучение технологий происходят





автоматически, при строительстве. У боевых единиц нет своего подменю и, как следствие, сиюминутных модификаций или управляемых альтернативных и дополнительных атак. Зато какие здесь тактические аспекты! Пеших юнитов можно запросто переехать на танке, а отдавая приказ об атаке огнеметной роте, следует помнить, что от расположения войск зависит остановит ли огненная стена наступление вражеской дивизии или спалит существенную часть союзников. И такие нюансы очень серьезно влияют на развитие событий.



Полностью С&С раскрывается в схватках против настоящих оппонентов. Каждый командир воюет по-своему. Кто-то делает ставку на блицкриг через пехоту и легкий транспорт, другие с большим энтузиазмом сыграют от обороны, подкопив ресурсы для покупки внушительных боевых единиц вроде легендарного танка «Мамонт». Кому-то по душе истощать врага регулярными налетами на погрузчики и плохо защищенные части базы. Случаются на войне и причудливые казусы. Так, например, после

паритетного сражения обе стороны конфликта могут столкнуться с удивительным фактом - на карте закончились ресурсы и воевать больше не на что. Можно продать относительно ненужные здания и попробовать ринуться в отчаянную атаку или, наоборот, выставить последний рубеж и напряженно ждать.

Если игровая основа осталась практически нетронутой, то косметические и технические изменения в Remastered Collection существенные. Графику, как принято, подтянули до актуальных разрешений, оставив, оставив, разумеется, возможность переключаться на классическую картинку одним нажатием на клавишу «Пробел». Игровой интерфейс стал вместительней и удобней, появились вкладки строительных задач, горячие клавиши теперь можно выставлять на свой вкус, как и выбирать модель управления мышкой. Прочие же обновления не сразу бросаются в глаза. В Command & Conquer появилась функция записи повторов многопользовательских партий и возможность наблюдать за боевыми подвигами других игроков, а в сетевой игре теперь присутствует рейтинговая таблица. В классической версии таких преимуществ не было. Не было тогда и возможности создавать собственные карты. Редактор в Remastered Collection простой, понятный и удобный. Если захотите, то можете проверить боем творения других игроков.

Игра работает очень стабильно. Лишь изредка игра может подвисать, а боевые единицы впадать в ступор, но общее техническое состояние Remastered Collection находится на очень высоком уровне. Хочется надеяться, что после такого триумфального возвращения серии С&С, где-то в недрах подразделений EA уже начали работу над Red Alert 4 или совершенно новым ответвлением С&С.



Дата выхода игры:
5 июня 2020

Разработчик:
Petroglyph Games

Издатель: Electronic Arts

Официальный сайт игры:
www.ea.com/games/command-and-conquer/command-and-conquer-remastered

Жанр игры: RTS

Платформа: PC

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 16+



Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 8.1 / 10;
- Процессор: AMD Ryzen 7 1700 / Intel i5 4690K;
- Оперативная память: 4 Gb;
- Видеокарта: AMD Radeon HD 7850 / NVIDIA GeForce GTX 660;
- Широкополосное подключение к интернету;
- 32 Gb свободного места на жестком диске;
- DirectX 11.

DESPERADOS III

Почти 20 лет прошло с момента выхода тактической стратегии Desperados: Wanted Dead or Alive. Клон Commandos, перенесенный в условия Дикого Запада, практически превзошел свой прототип и быстро набирал популярность. Правда, в 2003 году вышла Commandos 3: Destination Berlin, которая по всем параметрам была лучше продолжения Desperados, Hellorado: Conspiracy, выпущенной той же студией Spellbound Entertainment. Сейчас третью часть ковбойского триллера представила Mimimi Games, на счету у которой уже есть звезда в виде Shadow Tactics: Blades of the Shogun. Так что возвращение Джона Купера и его банды состоялось, и произошло это под аплодисменты геймеров.

Desperados III - приквел к оригинальной игре, который проливает свет на прошлое полюбившихся героев. Лихой стрелок Джон Купер вместе со своим давним другом, траппером Гектором, ищет некоего Фрэнка, чтобы свести с ним давние счеты. Параллельно они заводят товарищеские отношения с циничным охотником за головами Докком Макклом, красоткой Кейт О'Хара и загадочной француженкой-колдуньей Изабель. Помогая друг другу,

они вместе подбираются все ближе к таинственному Фрэнку. В общем-то, незамысловатая история, но фанаты ковбойских фильмов будут в восторге. В Desperados III есть все обязательные для Дикого Запада аттракционы: ограбление поезда, взрыв моста, штурм ранчо, засада на реке... А харизматичные герои влюбляют в себя с первого взгляда. Например, Гектор - это жестокий, но при этом невероятно добродушный здоровяк. Он никогда не расстанется с любимым медвежьим капканом, который называет женским именем «Бьянка». Хладнокровный Маккой вечно ворчит себе под нос и повсюду ищет выгоду. Саркастичная Изабель поначалу любит свою кошку больше, чем людей. Персонажи незамысловатые, но со временем они становятся близкими благодаря коротким разговорам и перепалкам во время миссий.

Кампания Desperados III состоит из 16 миссий на весьма внушительных картах, в число которых входят пыльный поселок посреди пустыни, железная дорога, каньоны, болота, Новый Орлеан. Более того, на каждом уровне есть свои нюансы и уникальные механики. Например, в одной из миссий нужно передвигаться по колено в грязи. Враги легко могут вычислить вас по следам и так же легко попасться в заранее

подготовленную ловушку. А на другой карте регулярно проезжает поезд, что позволяет избавляться от врагов по разные стороны железной дороги, не боясь привлечь внимание. Уровни невероятно богаты на детали, которые можно обернуть себе на пользу. Густые заросли и глубокие колодцы, деревянные лестницы и плющи, ну и, конечно, все необходимое для организации «несчастливых случаев». Игра не принуждает использовать все эти возможности силой. Они появляются на карте сами собой. Благодаря этому Desperados III дарит неповторимое ощущение собственного превосходства. Вроде бы у вас на руках всего лишь горстка монет, нож, пара револьверов, капкан и способность громко свистеть, но спустя несколько неудачных попыток и экспериментов, эти элементы складываются в цельную мозаику. А игрок, довольный собственной смекалкой, вырезает одного бандита за другим, не оставляя за собой ни следа.





вать, пробовать различные варианты. И в итоге их может оказаться гораздо больше, чем кажется.

Студия умудрилась сохранить иллюзию свободы, но при этом все равно поставить перед игроком непростую задачу. Игра потрясающе выглядит и звучит, а последний уровень, действие которого происходит в каньонах, и вовсе вызывает жгучее желание прямо сейчас поехать в Колорадо и лично взглянуть на Гранд-Каньон. Спустя больше 10 лет забвения серия Desperados вернулась, став практически эталоном тактической стратегии.

Способности многих героев практически полностью заимствованы из первой части. На первых порах может показаться, что от некоторых персонажей больше пользы, чем от остальных, но это не так. Применение найдется всем. Например, Маккой и О'Хара медленно тащат трупы, потому что им не хватает сил, чтобы закинуть тело на плечо. Но благодаря этому их не видно издалека. На врагов женского пола не действуют кокетливые чары Кейт, а на ручную кошку Изабель некоторые враги даже не посмотрят. Но в то же время она владеет гипнозом, благодаря которому враг выполняет ваши приказы, и может устанавливать невидимую связь между двумя врагами, заставляя их стрелять друг в друга. Все это вынуждает вас экспериментиро-



Дата выхода игры:
16 июня 2020

Разработчик:
Mimimi Productions

Издатель: THQ Nordic

Официальный сайт игры:
<https://desperadosgame.com>

Жанры игры: Action, Strategy

Платформы: PC, PS4, Xbox ONE

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 18+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 (64 bit);
- Процессор: Intel Core i5-750 / AMD Athlon X4 740;
- Видеокарта: GeForce GTX 760 / Radeon HD 7870;
- Оперативная память: 12 Gb;
- 20 Gb свободного места на SSD-накопителе.



THE LAST OF US PART II

Выход *The Last of Us: Part II* сопровождался скандалами по поводу условий труда внутри студии Naughty Dog, утечкой сюжета, переносом релиза из-за пандемии коронавирусной инфекции, обвинениями в плагиате со стороны певиц, спорами из-за тем, затронутых сюжетом и т.д. Многие уже и не ждали ничего хорошего от игры, тем более что протесты в США могут в целом обострить обстановку на старте продаж. Но несмотря ни на что, этот год запомнится работникам Naughty Dog и Sony не только своими сложностями, но и выходом одного из лучших их проектов.

За 5 лет после финала *The Last of Us* успело произойти многое. Сиквел игры рассказывает как о случившемся за эти годы, так и о том, чем живут Элли и остальные в настоящем времени. Знакомые персонажи все так же хороши, а к новым очень быстро привязываешься, несмотря на возможные предрассудки, появившиеся еще при показе старых



трейлеров. Их историю, полную горя и редких, но ценных радостных моментов, желательно пережить самому. Такие приключения можно пересчитать по пальцам, а уж такие эмоции, как здесь, они вызывают очень и очень редко.

Игра на самом деле выглядит невероятной, а дотошность разработчиков не знает пределов. Если снег лежит на еловых ветках, то он будет падать, когда игрок проезжает мимо на лошади. Если речка покрылась льдом, то он будет трескаться, когда на него наступишь. И с такой проработкой деталей встречаешься на каждом шагу. Масштабы локаций поражают! Надписи и изображения на стенах, разграбленные магазинчики, внутри которых многочисленные записки, рассказывающие о судьбах каких-то людей, а дальше, возможно, и их тела. Все это оживляет мир, погружает в него полностью. В

одном из эпизодов игрок попадает в коротенький переулочек. Добежав до противоположного конца, вы получите продолжение сюжета. А если не торопитесь, что слева располагается бар с распахнутой дверью и бильярдным столом внутри, следом за ним магазинчик с сейфом, попасть в который можно лишь разбив витрину. А в соседнем здании - тайный проход, который приводит в совершенно другое место. В итоге собираешь пару записок, натыкаешься на горстку противников, слушаешь несколько монологов героини, забираешь новую пушку и пополняешь свои запасы патронов и аптечек. Такое тут происходит постоянно, практически в каждой локации.



Более напряженные здесь и сражения, будь то стычки с еще живыми, но уже озверевшими людьми или встречи с зараженными. Над первыми провели особенно большую работу, улучшив искусственный интеллект и наделив практически каждого именем. Есть клички и у многих собак. Подход к боям может быть разным. Вы либо шумите и перестреливаетесь, либо убиваете всех незаметно, либо и вовсе стараетесь никого не трогать и добираться до следующей локации. Масштабы локаций позволяют подходить к любой проблеме массой различных способов, например, ползать в траве или прятаться под машинами, забираться на верхние этажи с нескольких сторон и т.д. Трещины в стенах как





помогут незаметно прошмыгнуть мимо противников, так и вынудят их замедлиться при погоне за вами.



В The Last of Us Part II идеи и ситуации сменяют одна другую, не успевая надоесть. Чтобы все это работало с роскошной графикой и просторными локациями, разработчикам приходилось прибегать к самым разным ухищрениям. То после зачистки области персонаж куда-то падает, то силой открывает дверь и блокирует ее большим шкафом



с другой стороны, то запускается какая-то анимация на несколько секунд. В самой игре все происходит настолько органично, что атмосфера не рушится ни на минуту, в том числе благодаря отсутствию загрузочных экранов. Поэтому The Last of Us Part II захватывает так, что от нее не оторваться. Игра постоянно преподносит сюрпризы - от неожиданных сюжетных событий, происходящих порой так стремительно, что в них не успеваешь полностью вникнуть, до каких-то геймплейных изысков. Это филигранная работа и очень продуманная до мелочей структура, так что

мастерство разработчиков вызывает восхищение.

Впечатляют и эмоции персонажей, то, как они поджимают губы, как двигают глазами, как на долю секунды хмурят брови, обсуждая что-то неприятное или поднимая тяжелые для себя темы. Достаточно взглянуть на заплаканные покрасневшие глаза Элли, чтобы прочитать в них все, о чем она думает. Для разработчиков из Naughty Dog это новая планка, прыгнуть выше которой наверняка смогут только они сами. Все эти элементы - анимация, улучшенный геймплей, прекрасный темп повествования, продуманная структура и разнообразие ситуаций, в которые попадает игрок, - тесно связаны с основной сюжетной линией. Игра не раз вас удивит, не раз впечатлит смелыми решениями и непременно станет объ-

ектом для бурных обсуждений в течение ближайших недель, месяцев или даже лет, как и первая часть.

The Last of Us: Part II, как и первую часть, наверняка будут годами любить одни геймеры и рьяно ненавидеть другие. Только в этот раз поводов для споров будет даже больше. Погрузитесь в это приключение сами и решите, на чьей вы стороне.



Дата выхода игры:
19 июня 2020

Разработчик: Naughty Dog
Издатель: Sony Interactive Entertainment

Официальный сайт игры:
www.playstation.com/en-us/games/the-last-of-us-part-ii-ps4

Жанр игры: Action

Платформа: PlayStation 4

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 18+

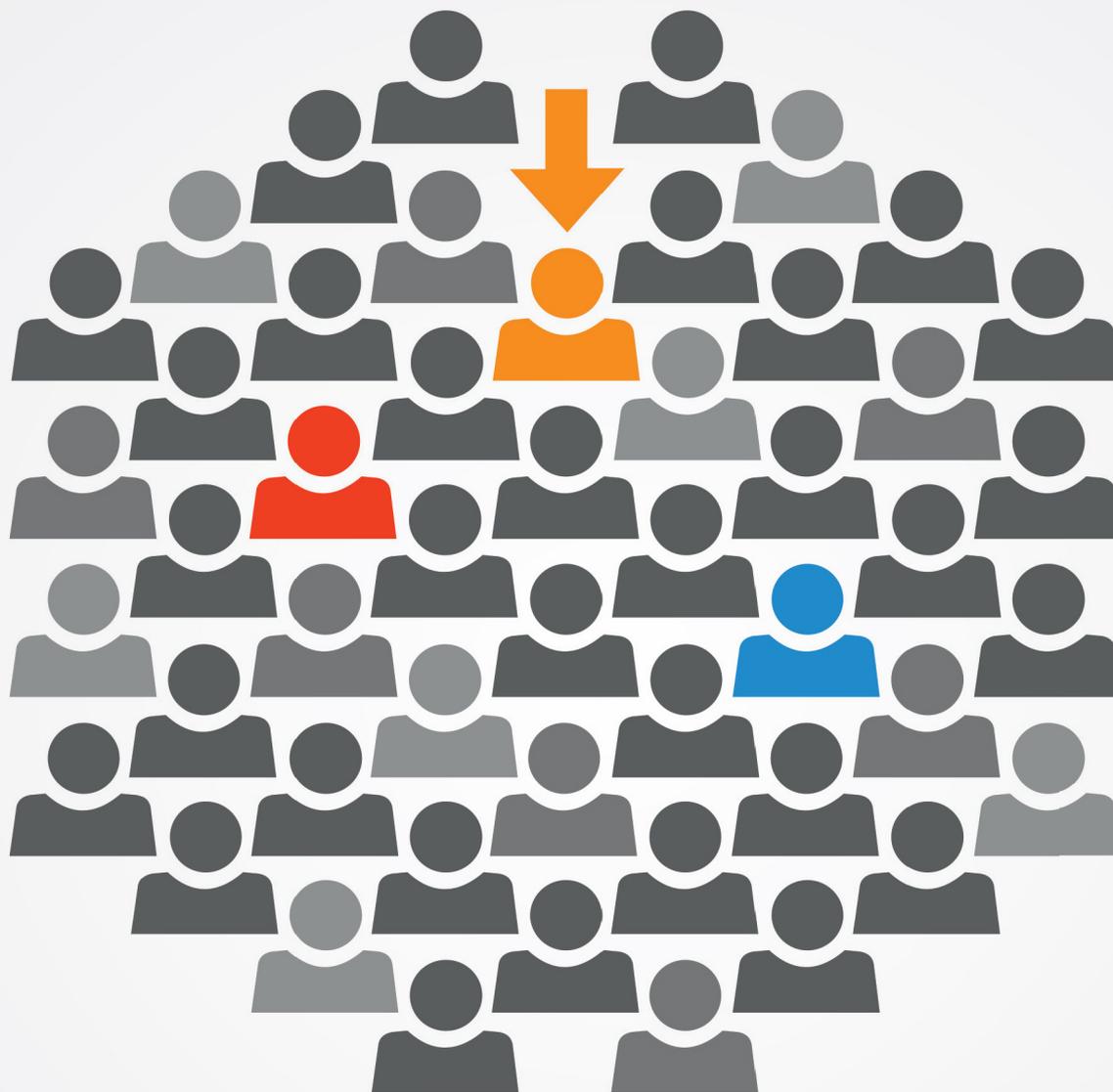




ultra
technologies

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

NUTANIX™

Lenovo ThinkAgile серии HX

Полное преобразование ИТ-среды

ThinkAgile



HX
Series

MT: 7WW0-
WR9W-WW

SN: MW404WR8

Lenovo