

INFOCITY

КРИПТОГРАФИЯ

→ 56-61

И ОСНОВНЫЕ
СПОСОБЫ
ШИФРОВАНИЯ
ИНФОРМАЦИИ



Компания Eurodesign провела аудит
IT-инфраструктуры Veyselolu Group

14-15 ←

Типы быстрой зарядки смартфонов

36-41 ←

Фильмы о киберпреступниках,
взломах и цифровых преступлениях

66-71 ←



CORRUPTION
2029

Еще один шедевр от студии
The Bearded Ladies



76-79



ISSN 2218-7782



9 772218 778002 02

Nar+

tətbiqi ilə hesabını
daha asan idarə et!



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

- Противодействие
кибератакам при помощи
правильных ИИ-систем
безопасности **4**

News / Azerbaijan

6, 8-11

News / Mobile Operators

12-13

News / World

16-23

Mobility

**Xiaomi Mi 10 и Mi 10 Pro -
новый уровень
производительности
и премиальный дизайн**

24-25

- Sony Xperia 1 II **27**
Huawei Mate Xs **28**
Realme X50 Pro 5G **29**
iQOO 3 **30**
HONOR View 30 Pro **31**
LG V60 ThinQ 5G **32**
Vivo Z6 5G **33**
Sony Xperia 10 II **33**

Black Shark 3 и 3 Pro

34

- OPPO Find X2 и Find X2 Pro **34**
OPPO Reno3 Pro **35**
Realme 6 и Realme 6 Pro **35**

Notebooks & Tablets

Huawei MatePad Pro

42

- Lenovo ThinkPad L
и ThinkPad T **43**

- Huawei MateBook X Pro,
D 14 и D 15 **45**
Lenovo ThinkPad X13
и ThinkPad X13 Yoga **45**

Blockchain

**Как криптовалюты могут
популяризировать и укрепить
банковский сектор**

46-49

Peripherals & Gadgets

- Xiaomi AIoT AX3600 **50**
Philips 346P1CRH **51**
ViewSonic VG2456 **52**
NEC PX2000UL **53**
Panasonic PT-RQ35K **54**

Digital Photo

- Olympus OM-D E-M1 Mark III **62**
Fujifilm X100V **62**

Canon EOS 850D

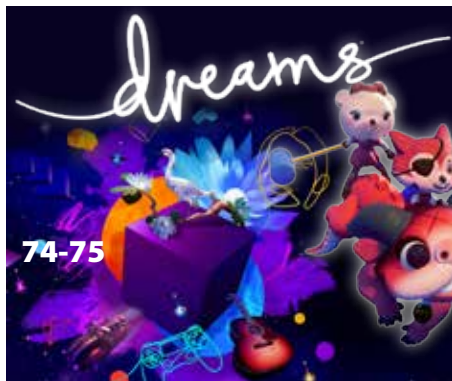
63

- Nikon D6 **63**
Ricoh WG-70 **64**

Fujifilm X-T4

65

Games



74-75



№3(149)/март 2020

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

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

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

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

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

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

Контакты компаний-
распространителей:

ГАЯ (+99412) 565-67-13,
(+99412) 598-35-22

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

Xpress-Elita (+99412) 437-28-10
AMY (+99412) 440-46-94
A.B.C.-МЕДИА (+99412) 493-45-84
АЯН-ПРЕСС (+99412) 497-17-79

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

Журнал зарегистрирован
в Министерстве Юстиции
Азербайджанской Республики.

Регистрационное
удостоверение №2196
от 10 апреля 2007 г.

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

Цена не более 2 манатов
Тираж: 3500 экземпляров

ISSN 2218-7782

www.infocity.az
www.facebook.com/infocity.az



Check Point
SandBlast™
AGENT

Endpoint Protection and Threat Prevention

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

SECURE YOUR EVERYTHING™



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD



Противодействие кибератакам при помощи правильных ИИ-систем безопасности



В киберпространстве у преступников всегда было несправедливое преимущество: им нужно найти только одну уязвимость, чтобы нанести ущерб всей системе. Достаточно одного неверно настроенного устройства или устаревшей операционной системы. С другой стороны, команды по обеспечению кибербезопасности должны работать над тем, чтобы предвидеть сотни типов атак, а затем блокировать их на всех устройствах сети. Это отчасти объясняет почему расходы на кибербезопасность продолжают расти и могут достичь 133,8 млрд. долларов к 2022 году, согласно данным IDC. Тем не менее, киберпреступность по-прежнему обходится предприятиям примерно в двое дороже их общих расходов на безопасность.

С чего начать: 3 базовые стратегии по обеспечению кибербезопасности

По мере того как ставки повышаются в связи с ростом на предприятиях количества подключенных устройств и приложений, лицам, принимающим решения, необходимо переосмыслить подход к кибербезопасности. И при формировании стратегий нужно помнить о трех базовых направлениях работы:

- **Стройте структуру по обеспечению кибербезопасности с первого дня.** При развитии сети думайте о безопасности как о неотъемлемом компоненте, который должен быть развернут наряду с критической бизнес-инфраструктурой. Частая ошибка заключается в том, что организации могут развернуть бизнес-решения, не посоветовавшись с командой по обеспечению безопасности. В противном случае специалистам придется бороться за безопасность в каждом конкретном случае.
- **Обеспечьте основополагающие потребности.** Киберпреступники нацеливаются на легкую добычу - это проще и дешевле. Обычный ликбез по лучшим методам обеспечения кибербезопасности и соблюдению интернет-гигиены для сотрудников организации позволяет устранить многие общие риски.
- **Автоматизируйте процессы.** Вредоносные инциденты могут происходить в считанные секунды, практически не оставляя человеку времени на вмешательство, способное повлиять на ситуацию. Автоматизация может помочь командам по обеспечению безопасности реагировать на известные угрозы в режиме реального времени, в то время как машинное обучение оценивает стандартное поведение сети для выявления нарушений, тем самым сокращая время задержки.

Почему искусственный интеллект крайне важен

В то время как автоматизация ускоряет время отклика, а машинное обучение может выявить признаки возможной угрозы, искусственный интеллект способен за доли секунды принять решение, соответствующее по уровню человеческого, и даже предвидеть будущие киберугрозы. Однако использование ИИ для защиты системы означает гигантский технологический прорыв. Чтобы определить, действительно ли поставщик обладает инфраструктурой, необходимой для разработки решения с использованием искусственного интеллекта, руководителям необходимо обсудить с вендором его стратегию развития ИИ.

Истинное значение кибербезопасности, основанной на использовании ИИ

Капитализируя новые направления в сфере кибербезопасности, некоторые вендоры утверждают, что располагают решениями на базе ИИ. Однако реальность такова, что многие продукты, продвигаемые как искусственный интеллект, являются всего лишь сложными скриптами в сочетании с деревом решений. Разработка настоящего ИИ - это сложная задача, поэтому бизнесу необходимо проявлять скептицизм при общении с вендорами. Для обеспечения эффективной работы ИИ необходимо обучение на огромном количестве данных. Для этого надо располагать искусственной нейронной сетью (ИНС) и моделью глубокого обучения (deep learning model), которая ускорит анализ данных. Только тогда ИИ сможет использовать данные для обучения, адаптации и развития. Вот краткий список того, на что стоит обращать внимание:

- **Масштабная ИНС.** Искусственные нейронные сети, используемые для работы системы ИИ, должны состоять из миллионов или даже миллиардов узлов, чтобы обеспечить адекватные ресурсы обработки.
- **Большие объемы данных.** Недостаточность данных может ослабить понимание искусственным интеллектом киберугроз и того, как правильно реагировать на них. Это приводит к появлению неэффективного продукта, принимающего неверные решения при обеспечении вашей безопасности.

- **Обучение под наблюдением и без.** Система искусственного интеллекта должна постоянно получать огромное количество маркированных данных, чтобы научиться распознавать закономерности и принимать решения. Затем в нее поступают немаркированные данные, чтобы она могла начать учиться самостоятельно, распознавая новые закономерности. Структурированное усиление применяется для систематического улучшения результатов работы искусственного интеллекта за счет вознаграждения за правильные действия. Затем процесс повторяется с постепенно растущей сложностью данных.
- **Профессиональные инструкторы для ИИ.** Надлежащее обучение и развитие искусственного интеллекта требует наличия специалистов с хорошей подготовкой и многолетним опытом.

Для того, чтобы программа ИИ была готова к работе в полевых условиях, могут потребоваться годы обучения по всем этапам. Имейте в виду, что тем временем киберпреступники разрабатывают новые способы взлома корпоративных систем. Это означает постоянное поступление новых данных о киберпреступниках, которые необходимо постоянно включать в обучение. Модели обучения ИИ необходимо будет постоянно адаптировать к новым угрозам наряду с разработкой новых стратегий борьбы с ними. Специалисты, принимающие решения в области обеспечения безопасности, правы, когда ищут вендоров, решения которых основаны на ИИ. Кривая обучения искусственного интеллекта может быть крутой, но преимущества хорошей системы безопасности, основанной на нем, стоят того, чтобы приложить усилия.



Алексей Андрияшин,
технический директор
Fortinet в России

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

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

Отличительные особенности IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud



**IBM
Spectrum
Virtualize**

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

WWW.FCC.AZ • INFO@FCC.AZ

+99412 565-57-86/88



Лицензия IBM® Gold business partner, является товарным знаком international business machines corporation, зарегистрированным во многих странах мира. Данная товарная марка, зарегистрированная IBM на международном уровне, представлена по адресу www.ibm.com/legal/copytrade.shtml

В Азербайджане прошла II международная Неделя кибербезопасности

В начале марта в Баку прошла II международная Неделя кибербезопасности, которая включала в себя 8 крупных мероприятий с участием международных специалистов. Первым мероприятием стала Конференция по кибербезопасности, которая прошла 2 марта при организации Службы электронной безопасности Министерства транспорта, связи и высоких технологий и партнерстве компаний Microsoft, IS3S, Prosol и Kaspersky. На конференции были заслушаны презентации и доклады отраслевых локальных и междуна-

по кибербезопасности, работающих в государственном и банковском секторе. Семинар вел известный российский специалист и исследователь по кибербезопасности Юрий Гуркин. 4 марта при организации Министерства транспорта, связи и высоких технологий и Программы развития ООН, партнерстве Фонда молодежи прошел Молодежный форум по управлению интернетом по кибербезопасности. На мероприятии были обсуждены различные пути внедрения интернета для достижения эффективно-го регионального экономического развития и культурного прогресса. Также 4 марта был дан старт конкурсу Capture the Flag. Команды решали задачи по таким темам, как эксплуатация уязвимостей web-приложений, использование брешей криптографии и бинарных

по странам Ближнего Востока, Турции и Африки Махером Кубаа (Maher Koubaa). На встрече с президентом AZAL Джахангиром Аскеровым была обсуждена успешная интеграция нового решения Amadeus Altéa Passenger Services Systems (PSS) для Национального авиаперевозчика Азербайджана. Данное решение поможет авиакомпании персонализировать обслуживание пассажиров, качественно улучшить функциональность системы бронирования, контроля вылета, инвентарной базы данных и управления доходами. Преимущества Altéa также заметят и турагенты авиакомпании. Благодаря централизованному хранению единой учетной записи пассажира (PNR) заметно повысится качество инвентаризации и управления бронями. «Мы активно продолжаем сотрудничество с ведущим поставщиком IT-решений в сфере авиации - компанией Amadeus. Переход на новую систему Altea PSS позволит нам качественно повысить уровень обслуживания пассажиров AZAL, - сказал Джахангир Аскеров. - В связи с переходом на новую систему на определенный период пассажиры столкнулись с некоторыми неудобствами при онлайн-бронировании. Однако, на сегодняшний день система успешно функционирует и практически все эти вопросы нашли свое решение». Отметим, что решения Amadeus активно используются и в Международном аэропорту Гейдар Алиев. Столичный аэропорт, внедрив летом прошлого года новейшие решения Amadeus, стал



родных компаний по новым решениям кибербезопасности с учетом современных трендов и вызовов. Параллельно проходила выставка Cyber Village, на которой были представлены решения по кибербезопасности. 3 марта прошло мероприятие под названием «Безопасное правительство облако», где было рассказано о работах по исполнению реализуемого компанией AzInTelecom проекта «Правительственное облако», продукта, услуг и будущих планах. Кроме того, участникам мероприятия была предоставлена информация о реформах в этой области, методах защиты электронных информационных ресурсов государственных и бизнес-структур, организаций и частных лиц, а также о существующих киберугрозах. Еще одним мероприятием, которое прошло 3 марта, стал практический семинар по пентестингу (тестирование на проникновение) для специалистов

приложений, обратный инжиниринг и т.д. 5 марта при организации Службы электронной безопасности, партнерстве компаний Prosol и E&Y прошло мероприятие под названием «Цифровое право: защита персональных данных», а также был проведен международный сертификационный тренинг по кибербезопасности. 6 марта состоялась церемония награждения победителей конкурса Ctf.

«Азербайджанские Авиалинии» перешли на новые технологии Amadeus в сфере обслуживания пассажиров

В Баку с рабочим визитом побывала делегация компании Amadeus во главе с исполнительным вице-президентом



первым в мире аэропортом, полностью перешедшим на облачные технологии. «Внедрив решения Amadeus Altea PSS, авиакомпания AZAL предоставит своим клиентам еще более высокий уровень обслуживания. Благодаря бесперебойным технологическим решениям Altéa, флагманский перевозчик страны сможет максимально эффективно поддержать растущий спрос на авиапутешествия в Азербайджане», - отметил Махер Кубаа.

İndi xərclərini Azercell balansından ödə

Kabinetim mobil tətbiqində





«Лаборатория Касперского»: кибербуллинг оказывает существенное влияние на реальную жизнь детей

«Лаборатория Касперского» провела семинар о безопасном интернете для детей

и их родителей в образовательном центре «Dərs Evi». В качестве спикера на семинаре выступил представитель «Лаборатории Касперского» в Азербайджане Мушви́г Мамедов, который рассказал о том, как родители приучают детей к гаджетам и к каким негативным последствиям приводит чрезмерное использование электронных устройств в раннем возрасте. «Чтобы оградить ребёнка от нежелательного контента и других онлайн-угроз, родителям, в первую очередь, необходимо выстраивать с ним доверительные отношения и рассказывать о правилах безопасного поведения в сети. Ведь сегодня собственный гаджет появляется у большинства детей, когда они начинают ходить в школу, и родителям особенно важно быть с ними на связи. В Азербайджане свой смартфон или планшет есть примерно у 30% детей в возрасте от 7 до 10 лет, а в подростковый период (11-14 лет) этот показатель достигает 67%», - отметил Мушви́г Мамедов. Представитель компании в Азербайджане также рассказал участникам семинара о такой угрозе, как кибербуллинг. Спикер подчеркнул, что травля в интернете может представлять собой серьёзную опасность и в реальном мире. Кроме того, он представил решение для защиты детей в интернете Kaspersky Safe Kids, которое распознаёт и блокирует актуальные киберугрозы, фильтрует нежелательный контент и предотвращает сетевое общение ребёнка с потенциально опасными незнакомцами. Семинар

«Лаборатории Касперского» проходил в интерактивном формате: участники во время презентации задавали вопросы, на которые получали подробные ответы от представителя компании в Азербайджане.

В Баку прошёл Group-IB Cybersecurity Day

В прошлом месяце в Баку при организационной поддержке MONT Azerbaijan прошёл Group-IB Cybersecurity Day. Мероприятие затронуло тему актуальных киберугроз, с которыми сталкиваются предприятия в современном мире, и было посвящено тому, как выстроить эффективные системы защиты от них. В частности, участники мероприятия получили возможность подробно познакомиться с продуктами компании Group-IB и их техническими возможностями не только благодаря докладом выступавших специалистов, но и протестировать решения в специально отведённой демо-зоне и получить детальную консультацию у представителей Group-IB. С приветствием к гостям мероприятия обратился коммерческий директор Group-IB Игорь Смирнов, который рассказал об истории компании и о экспансии, которую Group-IB проводит сегодня на глобальном рынке. Более углублённое знакомство с портфолио продуктов Group-IB продолжил директор по продажам Александр Жмур. Он отметил, что компания, чьей задачей с момента основания является разработка решений для детектирования и предотвращения кибератак, выявление кибермошенничества и защита интеллектуальной собственности в Сети, имеет 17-летний практический опыт реагирования на киберугрозы и провела более 1000 расследований киберинцидентов по всему миру. В

штате компании работает более 360 человек. Далее ведущий специализированной по компьютерной криминалистике Артем Артемов выступил с докладом на тему «Готовность к реагированию на сложные кибератаки: ожидание и реальность». В частности, он познакомил участников мероприятия с возможностями эффективной защиты от кибератак с помощью Threat Detection System - комплексного решения для создания локальных центров обнаружения, исследования и реагирования на сложные и неизвестные угрозы. В прошлом году клиентам Group-IB Threat Intelligence стал доступен новый аналитический инструмент Threat Hunting, позволяющий выявлять связанную сетевую инфраструктуру на основе графового анализа. Именно ему и было посвящено выступление руководителя департамента системных решений Group-IB Антона Фишмана. Доклад на тему «Threat Hunting. Современный подход к выявлению, отслеживанию и защите от киберугроз и атрибуция атакующих» рассказал о системе, позволяющей строить связи по большому массиву данных: ежедневно сканируемому диапазону IP-адресов, регистрационным данным доменов, SSL-сертификатам, SSH-ключам, отпечаткам сервисов и



т.д. Эта разработанная изначально для внутреннего использования система ориентирована на решение актуальных задач информационной безопасности. Следующий доклад, представленный Антоном Фишманом, затронул очень интересную тему защиты бренда компании. Тема выступления звучала «Как злоумышленники монетизируют ваш бренд: от мошенничества до контрафакта». Было отмечено, что услуги защиты бренда доступны не только корпорациям, но и частным лицам. Group-IB Brand Protection - это высокотехнологичный сервис для выявления и устранения угроз, направленных против персонального бренда в Интернете. Собственные технологии компании позволяют автоматически проверять миллионы ресурсов на предмет незаконного использования вашего бренда.

www.adex.az



4-Я АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБОРОННАЯ ВЫСТАВКА

8-10 СЕНТЯБРЯ 2020
БАКУ ЭКСПО ЦЕНТР

ОРГАНИЗАТОРЫ



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



ПОДДЕРЖКА



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

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

Более 50% родителей в Азербайджане обсуждали с детьми правила безопасности в интернете

Более половины (52%) родителей в Азербайджане обсуждали со своим ребенком правила безопасного поведения в сети. Более того, около 14% взрослых пока не говорили с детьми о мерах предосторожности в интернете, но считают необходимым это сделать. Таковы результаты исследования, проведенного «Лабораторией Касперского» в Азербайджане в конце 2019 года. Чтобы оградить ребенка от нежелательного контента и других online опасностей, родителям в первую очередь необходимо выстраивать с ним доверительные отношения и рас-

сказывать о правилах безопасного поведения в сети. Ведь сегодня собственный гаджет появляется у большинства детей, когда они начинают ходить в школу и родителям особенно важно быть с ними на связи. В Азербайджане свой смартфон или планшет есть примерно у 30% детей в возрасте от семи до десяти лет, а в подростковый период (11-14 лет) этот показатель достигает 67%. Также, по данным опроса, большинство (68%) респондентов контролируют действия своих детей с гаджетом или в сети, 17% делают это иногда, по мере необходимости. В то же время 70% родителей в Азербайджане не отслеживают местонахождение и передвижения своего ребенка с помощью служб геолокации, поскольку не считают такие меры необходимыми. Однако двое из пяти родителей (41%) в Азербайджане не знают, какая информация размещена в открытом доступе на странице их детей в социальных сетях. В большей степени обращают на это внимание взрослые от 25 до 35 лет: 86% респондентов этой возрастной категории ответили, что знают, какие данные публикует их ребенок на своей странице. Среди этой информации возраст (37%), увлечения или хобби (17%), номер школы (19%), домашний адрес (17%), домашний или мобильный телефон (17%), имена родственников

(15%), фотографии самих детей (10%) и другие данные. Некоторых родителей в Азербайджане настораживает то, что публикуют их дети в социальных сетях. В большинстве (59%) случаев опрошенным взрослым не нравятся видеозаписи на странице ребенка, в меньшей степени их смущают посты (32%) и люди в списке друзей (8%). «В настоящее время дети лучше взрослых ориентируются в инновационных технологиях и достаточно много времени проводят в интернете. Они с легкостью подхватывают тренды, а иногда и сами их создают. Однако то, что ребенок комфортно чувствует себя в онлайн-среде, еще не значит, что родителям не стоит обращать внимание на потенциальные опасности, которые поджидают юного пользователя в сети, - комментирует Мушвиг Мамедов, официальный представитель «Лаборатории Касперского» в Азербайджане. - При этом, несмотря на большое количество киберугроз, интернет - это по-прежнему источник большого количества полезной и интересной информации, и он может служить во благо ребенку. Для того, чтобы виртуальная реальность не доставляла неприятности ни взрослым, ни детям, родителям следует говорить с юными пользователями о правилах безопасного поведения в сети и использовать надежное защитное решение».





Представитель Азербайджана избран в консультативный комитет Европейской федерации киберспорта

21 февраля 2020 года в здании Европарламента в Брюсселе прошло учредительное собрание Европейской федерации киберспорта (EEF). В рамках мероприятия состоялись выборы президента организации, членов правления и консультативного комитета федерации. Федерацию Киберспорта Азербайджана (AzKiF) на собрании представлял президент федерации Рамиль Алиев. По итогам собрания президентом Европейской федерации киберспорта стал Ханс Ягнов, представляющий ESD (Федерация киберспорта Германии). Выборы определили также остальных членов правления EEF и консультативный комитет, имеющий в том числе ревизионные функции. В него вошли Константин Сурконт (ФКС России), Бобан Тотовский (MESF, Македония), Балаш Биро (HUNESZ, Венгрия), Рамиль Алиев (AzKiF, Азербайджан), Сами Бесси (BESF, Бельгия). По итогам учредительного собрания также определен перечень стран, которые стали полноправными членами Европейской федерации киберспорта. В список из 22 государств вошли: Австрия, Азербайджан, Белоруссия, Бельгия, Венгрия, Германия, Грузия, Дания, Израиль, Италия, Македония, Норвегия, Польша, Португалия, Россия, Сербия, Словакия, Турция, Украина, Финляндия, Чехия и Швеция. Великобритания стала ассоциированным членом организации. Помимо этого, статус наблюдателей получили компании ESL Gaming GmbH (Германия), EForce Holding Ltd. (Россия) и Burson

Cohn & Wolfe (Бельгия). Собрание позволило создать базу для интеграции киберспортивного движения в Европе. Теперь эта организация объединяет федерации более половины европейских стран, где проходят основные киберспортивные турниры.

Университет ADA запускает новую магистерскую программу в области компьютерных наук и анализа данных

Университет ADA совместно с Университетом Джорджа Вашингтона (Вашингтон, США) запускают новую магистерскую программу в области компьютерных наук и анализа данных (Master of Science in Computer Science and Data Analytics). Данная программа направлена на удовлетворение растущего спроса в государственном и частном секторах на специалистов, обладающих такими специальностями. Курс будет преподаваться в течение 5 семестров, из которых 3 семестра пройдут в Баку и 2 семестра - в Вашингтоне. В период обучения в Вашингтоне (округ Колумбия), студенты будут посещать занятия



на объектах мирового уровня Школы инженерных и прикладных наук (SEAS) Университета GW. Они также смогут пройти практику в современных лабораториях, исследовательских центрах и институтах SEAS. Программа финансируется в рамках «Государственной программы по повышению международной конкурентоспособности системы высшего образования в Азербайджанской Республике на 2019-2023 годы», а также компанией BP и ее партнерами. Все участники этой программы получат полное финансирование в рамках Государственной программы и от BP для покрытия платы за обучение, расходы на поездку и проживание в Вашингтоне. Подать заявку можно до 17 апреля 2020 года. Для получения более подробной информации перейдите по ссылке ada.edu.az/csda или свяжитесь с Университетом ADA по электронной почте csda@ada.edu.az. Телефон для справок: (+99450) 274 95 52.

В рейтинге стран с самым быстрым интернетом Азербайджан занял 141-е место

Ресурс Cable.co.uk представил очередной рейтинг, на этот раз посвященный странам мира с самым быстрым интернетом. Азербайджан в нем занял 141-е место из 207 стран. Первое место



занимает Тайвань, второе - Сингапур, а третье - остров Джерси в проливе Ла-Манш между Англией и Францией. Замыкают топ-5 такие страны, как Швеция и Дания. Исследователи WebsiteToolTester подсчитали, что в среднем в Азербайджане для скачивания видео объемом 5 Gb потребуется 3 часа 39 минут 53 секунды. В Тайване, например, на это уйдет лишь 8 минут и 2 секунды. Интересно, что согласно этому рейтингу в 2018 году наша страна занимала 135-е место, а в 2017 году - 102-е.

2 | 3 | 4 ДЕКАБРЯ 2020

БАКУ ЭКСПО ЦЕНТР

26-я Азербайджанская Международная

ВЫСТАВКА

«ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ, ИННОВАЦИИ И ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

bakutel

Поддержка



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА,
СВЯЗИ И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Организатор



Тел.: +994 12 4040000
+994 955 2240000
E-mail: bakutel@bakutel.az

#bakutel

bakutel

www.bakutel.az

Российский офис компании eBaу будет отвечать также за бизнес в Азербайджане

200 стран перейдут под управление московского офиса eBaу, сформировав новый регион HiPo (High Potential Global Emerging markets) внутри компании. Илья Кретов, оставаясь главой офиса в России, будет руководить международной командой с присутствием в офисах eBaу в Сан-Франциско, Шанхае, Сингапуре, Мехико и Тель-Авиве. В новый регион войдут Скандинавия, Восточная, Южная Европа, СНГ, Ближний Восток, Африка, которые уже были под управлением московского офиса, а также присоединятся Китай, Юго-Восточная Азия, Центральная и Латинская Америка. Основными задачами новой команды станут улучшение покупательского опыта на платформе, развитие экспортных продаж локальных продавцов eBaу, а также внедрение специальных инструментов для экспортеров. Реорганизация позволит ускорить запуск глобальных инициатив eBaу по всему региону. В первую очередь это касается комплексных решений по логистике и программы прямых платежей Payments. Запуск инициатив для пользователей eBaу в регионе HiPo планируется к 2021 году.

В Баку прошел «День Кибербезопасности»

27 февраля в Баку компании Microsoft и StealthMail провели «День Кибербезопасности». Мероприятие было посвящено обсуждению наиболее актуальных вопросов кибербезопасности в 2020 году. Спикеры рассмотрели киберугрозы, представляющие опасность для энергетических, финансовых и государственных организаций Азербайджана, обозначили активность киберпреступных группировок, а также поделились действенными методами защиты данных, передаваемых по электронной почте. «Обеспечение многоуровневой безопасности деловой переписки по электронной почте и защита данных - наиболее актуальные вопросы кибербезопасности», - отметил Денис Пасечник, менеджер по развитию партнерских отношений Microsoft. В рамках мероприятия технический директор компании StealthMail Евгений Верзун поделился опытом специалистов по кибербезопасности Amazon, HBO, Bank of America, PepsiCo, Xerox и других корпораций. Евгений рассказал о технологии SDNP, на которой основано решение StealthMail, позволяющее сохранить содержимое электронной

переписки в защищенном облачном хранилище компании, исключив угрозы открытого Интернета конфиденциальным данным. StealthMail исключает возможность почтового мошенничества, кражи интеллектуальной собственности и снижает влияние человеческого фактора на действия сотрудников. «Команда StealthMail тщательно изучает имевшие место атаки на коммерческие и государственные



компании Азербайджана на основании данных, предоставляемых нашими партнерами», - отметил Евгений. В рамках мероприятия заинтересованные стороны обсудили условия будущего сотрудничества и запуска пилотных проектов.

Azercell объявил итоги года трансформации

Обязавшись подготовить Азербайджан к новой эре подключения, в 2019 году Azercell Telekom внедрил ряд технологических инноваций в стране и сохранил за собой лидерские позиции в сфере мобильных услуг. Сегодня Azercell выбрали более 4,5 млн. абонентов, и он контролирует 49% местного рынка мобильной связи. Крупнейший налогоплательщик нефтегазового сектора страны Azercell в 2019 году перечислил в государственный бюджет 112 млн. манатов, а за последние 23 года эта сумма составила

1 млрд. 845 млн. манатов, включая выплату налогов. В прошлом году компания инвестировала в развитие телекоммуникационного сектора страны более 94 млн. долларов, а за время своей деятельности - более 1 млрд. 621 млн. долларов. В 2019 году на социальные проекты компаний было выделено более 253000 долларов. За 23 года эта сумма превысила 19 млн. долларов. В период с ноября 2018 года до конца 2019 года Azercell провел обширные работы по модернизации и совершенствованию сети четвертого поколения. Расширив зону покрытия 4G-сети по всей стране на 366%, оператор достиг 120% роста в охвате населения. В целом за указанный период компаниями было установлено 1617 новых базовых станций, 1217 из которых сети стандарта 4G. Объем интернет-трафика, передаваемого по 4G-сети Azercell, увеличился на 304%. Azercell стал первым мобиль-

ным оператором Азербайджана и одной из первых компаний в регионе, запустившей пилотную сеть 5G, и тем самым сделавшей важный шаг на пути к цифровизации общества. Компания Azercell обслужила около 6 млн. человек в 2019 году. При этом телефонные центры городов Баку и Гянджи приняли более 4 млн. 558 тыс. звонков, также более 1 млн. 48 тыс. абонентов были обслужены во фронт-офисах, более 106 тыс. клиентов посредством on-line чата на официальном сайте Azercell и более 58 тыс. человек - через социальные сети. Компания Azercell также представила своим абонентам персональную страницу «Kabinetim» с обновленными функциями и совре-

Компания инвестировала в развитие персонала более 973000 долларов за прошедший год. Следует подчеркнуть, что 67 молодых студентов различных учебных заведений страны воспользовались студенческими программами в 2019 году. В свою очередь, Академия Azercell организовала 161 тренинг для сотрудников Azercell, а также различных организаций и учреждений.

Nar наградил лучших студентов АзТУ

В офисе мобильного оператора Nar прошло награждение трех студентов Азербайджанского Технического Университета, показавших лучшие результаты в учебе. Оператор поздравил их с высокими результатами за семестр и вручил подарки. Отметим, что уже на протяжении четырех лет Nar продолжает традицию, отмечая отличившихся студентов факультета Информационных Технологий и Телекоммуникаций АзТУ. В ходе встречи доцент факультета Информационных Технологий и Телекоммуникаций Эльчин Гезалов



высоко оценил мотивацию студентов в получении высоких результатов и отметил, что лаборатория Nar GSM используется в полную силу, а студенты АзТУ проходят тренинги по связи, организованные Nar, и практикуются совместно с техническими сотрудниками компании. Также он сообщил, что университет заинтересован в дальнейшем расширении взаимного сотрудничества. Напомним, что Nar начал сотрудничество с Азербайджанским Техническим Университетом на основе двустороннего соглашения в 2016 году. В перспективе мобильный оператор намерен реализовать более крупномасштабные проекты в сотрудничестве с университетом.

Azercell подписал Меморандум о сотрудничестве с Национальным олимпийским комитетом

28 февраля состоялось подписание Меморандума о сотрудничестве между Национальным Олимпийским Комитетом Азербайджанской Республики и ООО «Azercell Telekom». Компания Azercell, которая постоянно поддерживает развитие и пропаганду спорта и здорового образа жизни, на протяжении следующих двух лет будет выступать в качестве признанного партнера Национального Олимпийского Комитета и Национальной Олимпийской Команды



Азербайджанской Республики. Меморандум был подписан вице-президентом Национального Олимпийского Комитета Азербайджанской Республики Чингизом Гусейнзаде и президентом ООО «Azercell Telekom» Вахидом Мурсалиевым. «Мы готовы поделиться с большой олимпийской семьей своими возможностями в популяризации спорта и здорового образа жизни, а также оказать поддержку в области просвещения. Надеемся, что подобный шаг поспособствует не только расширению аудитории, наблюдающей за соревнованиями, но и послужит мотивацией для занятий спортом молодежной аудитории. Я желаю нашим спортсменам на этом ответственном пути сил и больших побед», - отметил президент Azercell Вахид Мурсалиев.

Azercell поддерживает стипендиальную программу Университета ADA

На протяжении своей деятельности компания Azercell уделяет особое внимание профессиональному росту квалифицированных кадров. На этот раз ведущий оператор мобильной связи страны поддержал отличившихся



студентов факультета информационных технологий и инженерии Университета ADA, предоставив им стипендии. Студенты были награждены на мероприятии «День академического превосходства», организованном в Университете ADA 21 февраля. 4 студента были освобождены от платы за обучение, получив стипендию имени всемирно известного азербайджанского ученого и основателя теории нечеткой логики Лютфи Заде. Кроме того, 22 студента получили 50%, а 23 студента - 25% скидку на плату за обучение. Напомним, что ООО «Azercell Telekom» оказывает финансовую поддержку фонду Университета ADA начиная с 2013 года.

Количество пользователей Nar 4G превысило 1 млн.

Число пользователей, подключенных и активно пользующихся 4/4.5G сетью Nar, превысило 1 миллион. За последний год, благодаря установке более 1000 базовых станций с технологией LTE/LTE-A в Баку и регионах, количество пользователей 4G Nar увеличилось в целом в 2 раза. В результате проведения работ по совершенствованию сети, по сравнению с 2018 годом, наблюдается увеличение числа пользователей 4G в разных регионах на 101%. Миллионным абонентом, подключенным к 4G-сети, стал именно житель региона - Мушфиг Бабаев из Огузского района. Главный исполнительный директор Nar Гуннар Панке встретил миллионного 4G-абонента в главном офисе Nar и вручил ему в качестве подарка смартфон последней модели. «Распространение качественной и высокоскоростной LTE/LTE-A сети



является одним из основных направлений нашего клиентоориентированного бизнес-подхода. Это значит, что каждый второй абонент Nar является активным пользователем 4G. Нас радует, что пользователи выбирают Nar не только благодаря удобным и выгодным продуктам, но и из-за качественной сети», - заявил Гуннар Панке. На увеличение количества 4G-абонентов Nar повлияла установка новых базовых станций, пакеты и тарифы, предлагаемые мобильным оператором, а также повышение спроса на 4G-смартфоны на рынке. Nar уже обеспечил 54 региональных центра 4G-сетью, что, в свою очередь, увеличило географический диапазон действия сети на 76%.

Очередная возможность работы для молодежи от Azercell

ООО «Azercell Telekom» продолжает свою деятельность в направлении обучения, профессионального развития и трудоустройства молодежи. Представители компании Azercell приняли участие на очередных ярмарках труда, организованных в Лянкаране и Губе с целью помочь молодежи адаптироваться к рынку труда, построить успешную карьеру по своей специальности, а также поддержать их в вопросах трудоустройства. Сотрудники отдела Управления человеческим капиталом компании Azercell рассказали участникам ярмарки о последних тенденциях на рынке труда, проинформировали о существующих вакансиях в компании и ответили на интересующие их вопросы. Напомним, что в рамках проекта были затронуты различные виды деятельности, направленные на развитие молодежи, в том числе поддержка самозанятости, выход на рынок труда, повышение потенциала и т.д. Отметим, что в 2019 году 67 молодых людей из разных университетов страны воспользовались студенческими программами Azercell.

Сеть супермаркетов Veyseloglu Group является одной из крупнейших компаний в отрасли потребительских товаров в регионе. Успешно осуществляя свою деятельность, компания Veyseloglu Group объединяет 14000 сотрудников в 20 странах мира. Динамичное развитие компании Veyseloglu Group за последние несколько лет продемонстрировало необходимость в создании новой IT-инфраструктуры.



Компания Eurodesign провела аудит IT-инфраструктуры Veyseloglu Group

Обращение к независимым специалистам в области IT-аудита создает возможность для проверки эффективности работы развернутой на предприятии информационной системы. Задача аудита заключается в том, чтобы найти недостатки в деятельности данной системы и дать рекомендации по их устранению. Выполнение рекомендаций аудита позволяет снизить финансовые издержки, увеличить управляемость предприятия, повысить производительность труда, наладить бесперебойное выполнение IT- и бизнес-процессов, провести масштабирование с наименьшими затратами и, что самое главное для любого бизнеса, получить дополнительные конкурентные преимущества.



Осознав потребность в аудите IT-инфраструктуры на текущем этапе развития, компания Veyseloglu Group обратилась к специалистам компании Eurodesign, которые подготовили детальный анализ и дали рекомендации, которые помогут в будущем улучшить производительность работы. В аудите IT-инфраструктуры были проверены data-центры, серверные комнаты, сетевые ресурсы, внутренние корпоративные сервисы, а также аппаратное и

программное обеспечение компьютерной сети на 10 объектах действующей инфраструктуры Veyseloglu Group как в Баку, так и в ряде региональных центров Азербайджана. По результатам аудита компании Veyseloglu Group был представлен развернутый отчет, в котором детально описано текущее состояние аппаратной и программной сред, процессов в управлении сетевой инфраструктурой, а также предложены рекомендации по оптимизации и масштабированию IT-инфраструктуры с учетом актуальных потребностей. Более подробно о проведенном аудите IT-инфраструктуры клиента рассказывает IT-консультант компании Eurodesign Синан Алиев.

- Любая IT-инфраструктура уникальна, особенно у крупных ритейлеров, и в связи с этим для каждой компании, желающей и дальше развивать свой бизнес, обязательным этапом является периодическое комплексное обследование инфраструктуры, бизнес-систем и бизнес-процессов с получением рекомендаций по оптимизации работы и пошаговым планом развития. В Veyseloglu Group наша компания провела аудит сетевой инфраструктуры. В частности, мы проверили 10 различных по характеру объектов. При проведении аудита использовали несколько международных стандартов, включая TIA-942, который специальным образом оговаривает требования к инфраструктуре центров

обработки данных. Также мы использовали стандарты TIA-569-C (стандарт телекоммуникационных трасс и помещений) и TIA-606-B (стандарт администрирования телекоммуникационных инфраструктур коммерческих зданий). Кроме этого, мы частично обращались к методологиям CRAMM, Uptime Institute, особенно к части, касающейся эксплуатационной устойчивости центров обработки данных (Operational Sustainability), и других стандартов.

Начиная со входа в помещение учитывались малейшие нюансы, включая ограничение доступа в помещение, площадь самого помещения, наличие и качество систем кондиционирования, расположение камер наблюдения, качество монтажа серверных стоек, температура в помещении и т.д. Также был проведен аудит качества и периодичности профилактических работ, уровень соответствия и сертификации IT-специалистов. Особое внимание было уделено качеству прокладки сетевой инфраструктуры, так как использованные нами стандарты подразумевают проверку коммуникаций от сетевого оборудования до конечных пользователей. Необходимо понимать, что проложенным трассам, помещениям, кабелям, коммутационному оборудованию, коннекторам коммутационного оборудования и элементам заземления должны быть присвоены соответствующие понятные и единые для техниче-

ского персонала идентификаторы, что значительно облегчает работу администраторам сети.

Аудит затронул и информационную безопасность самих сетевых устройств. Здесь был использован стандарт ISO 27000, характеризующий нюансы информационной безопасности. Нами были проверены программные настройки маршрутизаторов и коммутаторов на данных объектах, организация сетевой архитектуры, а также наличие соответствующей документации по ее управлению. В этом случае был использован стандарт ISO 20000, который описывает соответствие систем управления самым передовым требованиям по организации процессов, учету активов и конфигурационным единицам, а также управлению изменениями. Следует отметить, что в большинстве локальных компаний такие требования не выполняются, что затрудняет работу сетевых администраторов. Многие просто могут сменить порт на оборудовании или переделать какие-либо настройки без соответствующего занесения в документацию. По этой причине и возникает большинство проблем. Все подобные изменения должны быть авторизованы или хотя бы зарегистрированы.

Безусловно, в сферу аудита IT-инфраструктуры входила и проверка человеческих ресурсов, так как качество работы центров обработки данных зависит не только от IT-департамента, но и других смежных отделов, включая, например, отдел физической безопасности, отвечающий за допуск на объект. С работниками проводились собеседования, которые позволили выявить недостатки в работе и включить их в итоговый отчет.

- Вам было достаточно 10 объектов, чтобы определить общую картину?

- В компании ранее не проводился подобный аудит. Конечно, можно было бы подвергнуть аудиту намного большее количество объектов, тем более что опыт и ресурсы Eurodesign это позволяют. Но этот процесс занял бы достаточно долгое время, а учитывая скорость роста компании и то количество изменений, которое ее руководство принимает в текущий момент, в конце такого аудита мы бы получили устаревшие данные. Поэтому данное количество обследованных объектов является в некотором смысле «золотой серединой», позволившей заказчику понять примерную картину состояния центров обработки



IT-консультант компании Eurodesign Синан Алиев

данных, сетевой инфраструктуры и уровня квалификации персонала. Непосредственно на аудит IT-инфраструктуры и подготовку отчетов по каждому объекту ушло около двух месяцев. Еще раз хочу отметить ресурсы компании Eurodesign, которые позволили бы подвергнуть аудиту и 30-40 объектов. Наша компания известна на рынке своими сетевыми инженерами, и у нас работает три сертифицированных специалиста Cisco CCIE, на счету которых успешная реализация таких проектов, как Первые Европейские игры и Формула 1.

- Можете поделиться итогами аудита и рекомендациями, которые вы предоставили заказчику?

- Итоги аудита показали определенный уровень взаимодействия разных команд IT-департамента Veyselloglu Group. В любой крупной компании есть разные команды для реализации одной и той же цели, в частности, для построения центров обработки данных, прокладки кабелей и т.д. Необходимы хорошая координация между ними и некие подтвержденные процедуры для взаимодействия. Кроме этого, нами было рекомендовано обращать больше внимания на развитие IT-специалистов, проводить тренинги по оперативному решению каких-либо инцидентов с целью обеспечения непрерывности бизнес-процессов. Это, в свою очередь, требует правильной и грамотной идентификации точек сети и кабелей, наличия задокументированных протоколов и инструкций. Если подобная работа не проводится, то каким бы вы не были профессионалом, ваших знаний и времени будет недостаточно, чтобы организовать эффективную работу в организации. Поэтому я призываю коллег изучать хотя бы такие стандарты, как TIA-606-B и Uptime Institute (Operational Sustainability), которые, кроме всего прочего, объясняют, как организовать профилактические работы, а также TIA-942,

чтобы понимать, что обычные кондиционеры не предназначены для охлаждения серверных комнат, в которых стоит дорогостоящее оборудование.

IT-специалисты сегодня должны уметь донести до руководства компаний информацию бизнес-терминами, чтобы было принято верное решение. Очень приятно, что в Veyselloglu Group работает большая команда IT-специалистов и руководство компании готово инвестировать в развитие IT-инфраструктуры. Но на текущий момент даже такого штата недостаточно, поэтому в качестве одной из наших рекомендаций значилась необходимость в повышении уровня автоматизации управления сетью. Тогда у этих людей появится возможность сосредоточиться на том, чтобы еще более улучшить работу IT-инфраструктуры на пользу бизнесу.

Аудит IT-инфраструктуры, проведенный нашей командой, был очень хорошо воспринят и послужил отправной точкой для составления плана развития компании, дальнейшего масштабирования и оптимизации процессов. Я думаю, что предоставленной информации будет достаточно, чтобы понять, в каком направлении следует двигаться. Тем более что нами был подготовлен детальный отчет, подкрепленный фотографиями и справками, относящими тот или иной вывод к соответствующему стандарту. За 2 месяца аудита нами было подготовлено около 350 страниц общего отчета только по сетевой инфраструктуре. Кроме того, использование многочисленных международных стандартов я бы также назвал отличительной чертой этого проекта. В заключение отмечу, что иногда взгляд со стороны является единственной возможностью выявить те проблемные места в управлении и организации инфраструктуры, которые незаметны людям, постоянно вовлеченным в операционную деятельность.

Первое автономное судно Mayflower готовится пересечь Атлантику

Компания IBM и некоммерческая исследовательская организация Promare объявили о старте первого испытательного плавания автономного судна Mayflower. В море будет протестирован прототип системы AI Captain на базе искусственного интеллекта IBM, благодаря которому автономный корабль Mayflower сможет без участия человека пересечь Атлантический океан 16 сен-



тября. Испытания корабля будут проводиться в Великобритании под бдительным наблюдением команды Plymouth Quest - исследовательского судна Плимутской морской лаборатории. Они позволят оценить, как работает система искусственного интеллекта AI Captain в реальных «сценариях» морской стихии. Благодаря возможностям искусственного интеллекта и периферийным вычислительным системам IBM во время плавания корабль Mayflower сможет самостоятельно, без участия человека, перемещаться в открытом море, распознавать другие корабли, буи и такие препятствия, как земля, волнорезы и мусор. Событие приурочено к 400-летию знаменитого плавания Mayflower - корабля, на котором в 1620 году в Северную Америку прибыли одни из первых английских поселенцев. Предполагается, что 16 сентября беспилотный корабль Mayflower повторит этот путь, проплыв из Плимута в Великобританию до Плимута в американском штате Массачусетс, и станет одним из первых полноразмерных и полностью автономных судов, которое сможет переплыть Атлантику.

Amazon.com открыла свой первый полноразмерный продуктовый магазин в Сиэтле без касс и очередей

В прошлом месяце компания Amazon.com открыла свой первый полноразмерный продуктовый магазин в Сиэтле без касс и очередей. За все время реализации проекта Amazon Go, в рамках которого компания развивает точки продаж без людей, было запущено около 20 таких магазинов по всей территории США. Но ни один из

них не соответствует масштабам новой торговой площади. Первый магазин, который будет работать под отдельным брендом Amazon Go Grocery, занимает площадь около 960 м² и в 4 раза больше, чем прежние крупнейшие магазины Amazon Go. В этой торговой точке используются новейшие технологии. Так, например, чтобы не взимать плату с покупателей за те продукты, которые они взяли с полки, а затем отложили, Amazon настроил систему искусственного интеллекта, определяющую, вернулся ли товар в секцию продуктов. Также стало известно, что в 2019 году Amazon хотела продать свою технологию безналичных расчетов другим ритейлерам. Сообщается, что Cineworld Group PLC, материнская ком-



пания Regal Cinemas, стала одной из компаний, которая ведет переговоры с Amazon по этому вопросу.

Компьютеры Apple заражают вирусами в 2 раза чаще Windows-систем

В середине февраля 2020 года компания Malwarebytes, развивающая решения для защиты и восстановления программного обеспечения, представила ежегодный отчет по вредоносному программному обеспечению. Согласно исследованию, киберугрозы для компьютеров Apple впервые стали расти быстрее по сравнению с Windows-системами. Кроме того, эксперты обнаружили, что устройства на macOS заражают вирусами в 2 раза чаще. В целом вирусы стали поражать Mac-системы более чем на 400% чаще, чем в 2018 году. Malwarebytes отметила, что киберпреступники выбирают бизнес-цели с диверсификацией типов угроз и стратегий атак. В 2019 году количество кибератак на различные организации во всем мире выросло на 13% и составило около 9,6 млн. атак. В 2019 хакеры вернулись к троянам-ботнетам Emotet и TrickBot, а также к вирусам-вымогателям, таким как Ryuk, Sodinokibi и Phobos. В 2019 году Emotet стал второй по значимо-



сти угрозой для бизнеса, а частота обнаружения TrickBot выросла на 52% в годовом исчислении. Но самый высокий рост среди кибератак отмечался у новых семейств вирусов-вымогателей: Ryuk стали выявлять на 543% чаще, чем в 2018 году, а количество кибератак, связанных с Sodinokibi, увеличилось на 820% с момента его появления, в мае 2019 года. Особой проблемой стало рекламное программное обеспечение на устройствах Windows, Mac и Android. Хакеры активно применяют агрессивные методы для показа рекламы, взлома браузеров и перенаправления web-трафика. Также одной из основных угроз в 2019 году стали скиммеры кредитных карт, или Magecart.

Корпоративная видеосвязь в Google G Suite и Microsoft Teams стала бесплатной

В начале марта 2020 года корпоративная видеосвязь в Google G Suite и Microsoft Teams стала бесплатной. Тем самым корпорации решили поддерживать бизнес и государственные учреждения, которые вынуждены перево-



дить сотрудников на удаленную работу из-за распространения коронавируса по всему миру. В рамках этой поддержки пользователи сервиса видеоконференций Hangouts Meet могут бесплатно организовать видеозвонки в группах из 250 участников, а также проводить прямые трансляции с аудиторией до 100000 зрителей и записывать звонки и сохранять их в Google Drive. В случае с Microsoft Teams появилась бесплатная функция видеосвязи, и было снято ограничение на число пользователей, которые могут принимать участие в видеоконференции. Предложение от Google будет действовать до 1 июля 2020 года, а от Microsoft - в течение 6 месяцев после активации пробного периода. Но не только Microsoft и Google помогают компаниям и учреждениям в дистанционной работе сотрудников в условиях вспышки коронавируса. Ранее сервис видеоконференций Zoom отменил лимит в 40 минут для звонков с более чем двумя участниками в бесплатной версии для пользователей, а «Битрикс24» снял ограничение на количество пользователей в своём бесплатном тарифе.

Представлен концепт электрокара BMW i4

Компания BMW представила концептуальный электрокар i4. Инженеры BMW намерены перенести некоторые элементы дизайна концепта i4 в серийную версию электрокара, выпуск которого запланирован на 2021 год. Ожидается, что изогнутый дисплей приборной панели концепта i4, будет реализован в серийной вер-



сии автомобиля, а также в электрическом кроссовере iNext. Дисплей будет поддерживать несколько режимов работы, и в зависимости от выбранного режима будет меняться внешний облик цифрового интерфейса панели.



В концепте используется трансмиссия eDrive пятого поколения. Электрический двигатель мощностью 390 kW позволит разогнаться с 0 до 100 км/ч примерно за 4 секунды. Максимальная скорость будет равна 200 км/ч. Емкость аккумуляторной батареи составляет 80 кВт·ч, благодаря чему i4 сможет преодолевать до 600 км без подзарядки. Электрокары BMW i4 будут выпускаться на предприятии в Мюнхене. Компания планирует выпустить 1 млн. электрокаров к концу 2021 года.

Huawei наращивает производство базовых станций 5G без американских компонентов

Политика санкций американского правительства в отношении компании Huawei не позволяет китайскому производителю телекоммуникационного оборудования вести бизнес с рядом компаний из США, которые в прошлом поставляли компоненты для базовых станций 5G. В ответ на это Huawei расширяет собственные возможности по производству базовых станций, в

которых не используются комплектующие от американских компаний. По словам вице-президента Huawei по управлению рисками и партнерскими отношениями Тима Данкса (Tim Danks), в IV квартале компания реализовала более 50000 базовых станций 5G, в которых не используются компоненты американского происхождения. Это всего лишь около 8% от общего количества базовых станций, которые Huawei поставила на рынок по состоянию на февраль 2020 года. Huawei все еще планирует вернуться к использованию американских технологий, но чем дольше вендор не будет иметь возможности взаимодействовать с поставщиками из США, тем менее вероятно возобновление сотрудничества с ними в будущем. Согласно имеющимся данным, по состоянию на февраль этого года Huawei реализовала по



всему миру порядка 600000 базовых станций 5G. Попытки США убедить союзников отказаться от использования оборудования Huawei в своих 5G-сетях не увенчались успехом. Американские производители микросхем со своей стороны утверждают, что запрет на поставку компонентов, которые Huawei может получать в других местах, является контрпродуктивным. Производители считают, что потерянный доход ограничит размер инвестиций в исследование и разработку, а это может повлиять на способность компаний выпускать конкурентоспособную продукцию в будущем.



Hyundai Prophecy: концептуальный автомобиль с джойстиками вместо руля

Компания Hyundai Motor представила концептуальный автомобиль Prophecy. Hyundai Prophecy построен на новой для электромобилей платформе, которая позволила сделать абсолютно ровный пол в салоне, а длинная колесная база обеспечила солидный запас пространства для водителя и всех пассажиров. Задний ряд рассчитан только на двух человек, а передние кресла разделены массивным центральным подлокотником. Одна из особенностей Prophecy - это отсутствие рулевого колеса. За управление автомобилем отвечают два джойстика, которые расположены на водительской двери и центральном подлокотнике. Кнопки на джойстиках отвечают за выбор режима движения, активацию автопилота и



прочие функции. Концепт выполнен в стиле спортивного купе с элегантными изгибами, плавно нисходящими по широкому задним крыльям. В хвостовой части имеется спойлер со светодиодными фонарями. В автомобиле применяются экологичные материалы.

Новым главой Nokia стал Пекка Лундмарк

Компания Nokia наняла бывшего руководителя энергетической группы Fortum Пекку Лундмарка (Pekka Lundmark),

который займется укреплением позиций финской телекоммуникационной компании в секторе 5G, где ее позиции сейчас неустойчивы. Лундмарк, сменивший Раджива Сури (Rajeev Suri) на посту президента и исполнительного директора Nokia, будет сотрудничать с



Сари Бальдауфом (Sari Baldauf), новым председателем совета директоров. Оба этих руководителя в прошлом трудились в финской компании, когда та доминировала в бизнесе мобильных телефонов. Лундмарк и Бальдауф также тесно сотрудничали в последние годы, поскольку последний был председателем совета директоров Fortum с 2011 по 2018 годы.

Мужчины в Кремниевой долине стали чаще делать пластические операции

Все больше мужчин в Кремниевой долине стали делать пластические операции, чтобы сохранить рабочее место и конкурентоспособность. Эйджизм (дискриминация по возрасту) становится серьезной проблемой в индустрии технологий, где доминируют мужчины. Американское общество эстетической пластической хирургии отметило колоссальный рост косметических процедур среди мужчин в этой области (на 325% менее чем за 5 лет). Клиенты пластических хирургов используют весь арсенал процедур вплоть до наиболее инвазивных операций, таких как

подтяжка подбородка и липосакция. Мужчины идут на этот шаг в надежде сохранить рабочее место и успешно конкурировать с более молодыми коллегами. Очень многие считают, что привлекательная внешность молодого человека неразрывно связана с возможностью поиска хорошей работы.

IBM объявляет о проведении нового этапа глобального конкурса для разработчиков «Call for Code»

Корпорация IBM и компания David Clark Cause совместно с Советом по правам человека ООН, Международным комитетом Общества Креста и Linux Foundation объявили о старте нового этапа в рамках конкурса для разработчиков «Call for Code». В год 75-летия ООН участникам со всего мира будет предложено разработать решения для помощи в борьбе с глобальным потеплением, используя технологии с открытым исходным кодом. Стоит отметить, что уже третий год подряд глобальный конкурс Call for Code поощряет создание практических приложений на основе искусственного интеллекта, интернета вещей, блокчейна, облачных вычислений и данных метеорологической компании The Weather Company. Задача участников состоит в том, чтобы новаторски использовать доступные технологии, которые могут продемонстрировать немедленный эффект и оказать устойчивое гуманитарное воздействие на общество во всем мире. В 2020 году главной темой конкурса ста-



нет борьба с глобальным потеплением. В прошлом году участие в конкурсе приняли более 180000 разработчиков из 165 стран мира. Было создано более 5000 решений для предотвращения стихийных бедствий, а также их последствий. В конкурсе могут принять участие разработчики, достигшие 18 лет. Прием заявок на участие начнется 22 марта во Всемирный день водных ресурсов. Дополнительную информацию вы можете получить на сайте <https://callforcode.org/>.

В технологическом отставании автогигантов от Tesla виноваты тесные связи с поставщиками

Как отмечает издание Nikkei Asian Review, разборка электромобиля Tesla Model 3 позволила японским инженерам понять масштаб своего отставания в сфере автомобильной электроники от этого американского производителя. Во-первых, для электромобилей этой марки характерна более высокая степень централизации функциональных обязанностей. Классические



автомобили опираются на множество рассредоточенных контроллеров, которые более примитивны по своей архитектуре. У Tesla многие функции контролируются центральным компьютером, который в третьем поколении состоит из двух печатных плат, разделенных блоком системы жидкостного охлаждения. По мнению экспертов, такие гиганты, как Toyota или Volkswagen, по электронной компонентной базе отстают от Tesla примерно на 6 лет. И необходимость догонять молодого конкурента пугает автопроизводителей не столько из-за отсутствия ресурсов и инженерного потенциала, сколько из-за неизбежного пересмотра структуры поставщиков.

Virgin Galactic открыла прием заявок от желающих побывать в космосе

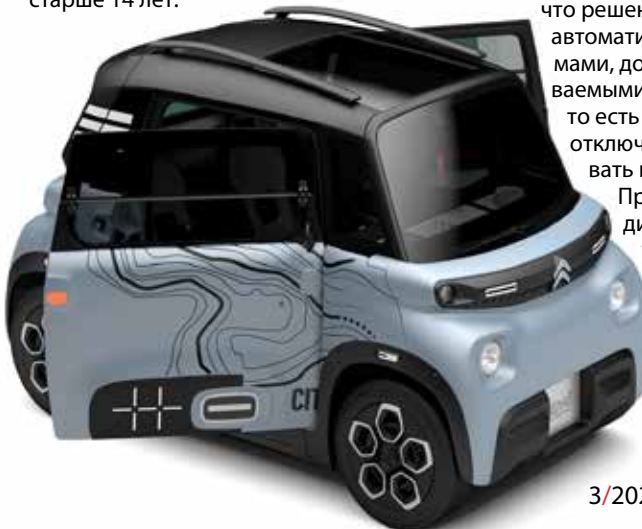
Аэрокосмическая компания Virgin Galactic открыла регистрацию заявок на полет в космос для всех желающих. Для того чтобы зарезервировать место для будущего полета, необходимо внести полностью возвращаемый депозит на сумму в 1000 долларов. Регистрация позволит поместить будущих космических туристов в список ожидания. Вместе с тем Virgin Galactic заявила, что



сроки будущего полета пока неизвестны, впрочем, как и цена. На сегодняшний день Virgin Galactic продала 600 билетов на первые рейсы, запланированные на конец текущего года, по цене 250000 долларов. Среди тех, кто уже приобрел билеты на полуторачасовой рейс, певец Джастин Бибер и актер Леонардо Ди Каприо. Глава Virgin Galactic, сэр Ричард Брэнсон заявил, что он тоже намерен принять участие в первом коммерческом полете суборбитального корабля SpaceShipTwo.

Citroën представила крошечный двухместный электромобиль Ami

Компания Citroën представила небольшой двухместный городской электромобиль Ami, для управления которым не требуются водительские права. Новинка была разработана как для частных пользователей, так и для сервисов каршеринга. Citroën Ami весом 485 кг оснащен двигателем мощностью 8 лошадиных сил. Литий-ионный аккумулятор емкостью 5,5 кВт·ч обеспечивает до 69 км пробега. Электромобиль способен развивать скорость до 44,9 км/ч, а управлять им может любой человек старше 14 лет.



Зарядка небольшого аккумулятора занимает 3 часа. Ее можно производить как с помощью зарядной станции, так и подключившись к стандартной розетке на 220 V. Цена Citroën Ami составляет всего 6000 евро. Также электромобиль можно взять напрокат за 19,99 евро в месяц после внесения первоначального взноса в размере 2644 евро. Предзаказы на Citroën Ami уже стартовали, а начало поставок ожидается в июне.

Пентагон принял новые этические принципы использования искусственного интеллекта в бою

В конце февраля 2020 года Пентагон принял новые этические принципы использования технологий искусственного интеллекта на поле боя. Согласно этим рекомендациям, искусственный интеллект должен быть «ответственным», «соразмерным», «понятным», «надежным» и «управляемым». Новые принципы требуют от людей проявлять надлежащий уровень осторожности при развертывании и использовании систем искусственного интеллекта. Также отмечается, что решения, принимаемые автоматизированными системами, должны быть «отслеживаемыми» и «управляемыми», то есть должен быть способ отключить или деактивировать их при необходимости. Предыдущая военная директива 2012 года требовала, чтобы люди могли контролировать автоматизированное оружие, но не касалась более широкого использования искусственного интеллекта.



Вдова Стива Джобса не намерено оставить наследство детям

Лорен Пауэлл Джобс (Laurene Powell Jobs) сообщила, что не намерена оставлять своим детям наследство, которое досталось ей после смерти мужа Стива Джобса. «Я не хочу оставлять детям состояние в наследство, и они это знают. И Стив этого не хотел. Это состояние закончится вместе с моей жизнью», - заявила она в интервью изданию The New York Times. Лорен Пауэлл Джобс считает, что неправильно накапливать огромное богатство в руках одной семьи. Свое мнение она унаследовала от мужа, который также не ставил перед собой цель разбогатеть. С помощью благотворительной работы она пытается распорядиться унаследованным состоянием так, чтобы оно принесло как можно больше пользы необеспеченным людям. Отметим, что к концу февраля 2020 года состояние вдовы основателя Apple составляло около 24 млрд. долларов. Лорен Пауэлл Джобс основала благотворительную организацию Emerson Collective, которая вкладывает деньги в образовательные и культурные проекты. Также вдова Стива Джобса является заядлым коллекционером произведений искусства, имеет несколько домов в районе залива и владеет яхтой Venus.

Tesla завершила первый этап по вырубке деревьев под Gigafactory в Германии

Спустя примерно две недели с момента начала работ лес на участке в Грюнхайде под Берлином, приобретенном Tesla под строительство своего первого в Европе завода по производству автомобилей и аккумуляторов, просто исчез.

Компания завершила на этой неделе первую фазу по расчистке территории для своего проекта по строительству завода незадолго до установленного срока окончания работ в начале марта. Ютубер Tesla Kid Grünheide, живущий неподалеку от будущего завода, опубликовал кадры видеосъемки с дрона, демонстрирующие прогресс компании в расчистке участка под строительные работы. Tesla спешит завершить вырубку леса до марта, потому что именно сейчас здесь у птиц начинается брачный период, после чего деревья



не разрешают вырубать, пока птицы не покинут свои гнезда. Если бы Tesla не закончила вырубку к марту, ей пришлось бы отложить работы на месяцы, что затянуло бы реализацию проекта.

В Microsoft Edge встроили игру с тремя режимами и поддержкой геймпадов

В браузере Google Chrome уже много лет есть «пасхалка» в виде off-line игры Dino, с помощью которой можно скоротать время при отключении интернета. И вот в Microsoft Edge на основе Chromium появился свой аналог. Buhr называется Surf и является частью раннего квеста по поиску нового на тот момент логотипа браузера. Теперь же аркада доступна непосредственно в браузере. При этом, в отличие от бесконечного раннера Dino, в Surf есть сразу три режима игры: Let's Surf (режим бесконечного раннера), Time Trial (гонка на время) и Zig Zag (проверка



на выносливость, где нужно проходить через ворота, пока это возможно). Игра поддерживает управление через сенсорный экран, клавиатуру или мышью, а также с помощью геймпада. Для доступа к игре нужно набрать в адресной строке edge://surf и нажать Enter. Важно отметить, что пока эта возможность доступна только в рамках веток Canary и Dev.

Функция Facebook 3D Photos придает объем любой фотографии

После внедрения поддержки сферических фотографий и видеороликов Facebook представила в 2018 году функцию, позволяющую просматривать и публиковать 3D-фотографии. Однако ее работа зависит от способности смартфона делать стереоскопические снимки аппаратными средствами. Теперь Facebook задействовала методы машинного обучения для создания трехмерных фото практически из любого изображения. Будь то новая фотография, только что сделанная на устройствах на базе Android или iOS с помощью стандартной одиночной камеры, или фотография десятилетней давности, Facebook может преобразовать ее в 3D-снимок. Специалисты обучили сверточную нейронную сеть (CNN) на миллионах пар полноценных 3D-изображений, находящихся в открытом доступе и сопровождающих их карт глубины, и использовали ранее разработанные Facebook AI методы оптимизации FBNet и ChamNet. Основной этап тренировки нейросети занял примерно 3 дня и потребовал 800 графических процессоров Tesla V100. Новую функцию 3D Photos уже можно опробовать в приложении Facebook.



NASA объединилось с 17 компаниями для разработки городских летательных аппаратов

Национальное управление США по авионавигации и исследованию космического пространства (NASA) подписало соглашения о сотрудничестве в космической сфере (Space Act Agreement) с 17 компаниями авиационной отрасли, включая Boeing, Uber и AirMap. Это сотрудничество призвано помочь реализации планов NASA по созданию решений и систем воздушного транспорта для городских условий (Urban Air Mobility). По словам представителей космического агентства, реализация этих проектов позволит обеспечить оперативную доставку воздушным транспортом небольших



грузов, создать сервисы аэротакси, а также оказывать медицинские услуги, например, транспортировку пациентов в больницу, и обеспечить доставку грузов в недостаточно обслуживаемые местности или сельские общины. Подписание соглашений является первым шагом в многоэтапном процессе, который завершится официальным конкурсом на лучшую разработку в 2022 году.

DJI разрабатывает стратегию мировой экспансии

Крупнейший производитель потребительских дронов DJI обнародовал видение своего будущего. Производитель решил выйти за рамки своего сегмента и стать ведущей мировой технологической компанией в широком спектре высокотехнологичных рынков. Само собой, DJI продолжит развивать направление потребительских дронов. Например, к концу года компания собирается усилить работу на европейском и китайском направлениях, а в 2021 году сделает для себя эти рынки приоритетными. Но одними потребительскими дронами компания не ограничится. В DJI решили всерьез взяться за разработку и производство дронов

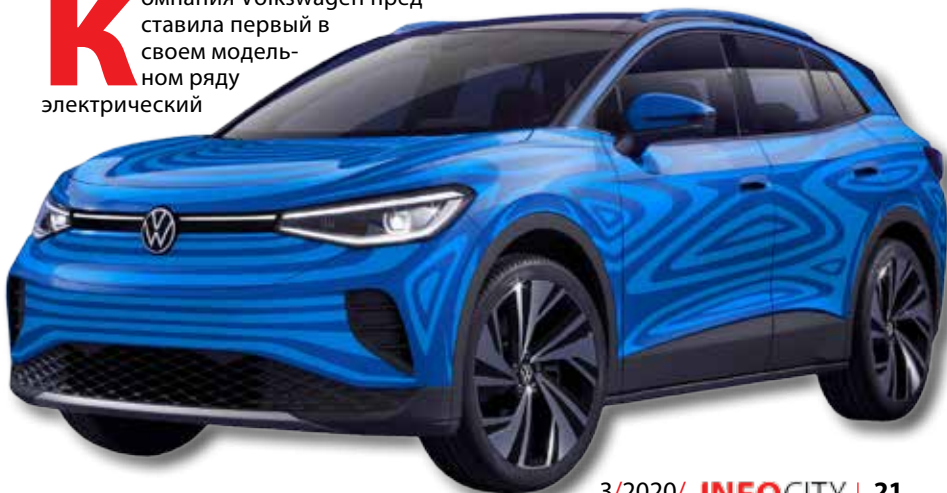


сельскохозяйственного назначения. Технологически дроны DJI превосходят аналогичные по назначению устройства конкурента, но в плане ремонта и обслуживания продукция DJI катастрофически отстает. Поэтому в планах на этот год у DJI отмечено значительное расширение поддержки корпоративных клиентов, включая создание точек сервисного обслуживания дронов. Другим направлением для диверсификации бизнеса компания DJI видит рынок автомобилей с автопилотами. Для реализации этих целей в начале этого года компания DJI создала дочернюю компанию Livox Technology, которая разрабатывает возможность совмещения технологий DJI с системами обнаружения объектов с помощью лидаров. Наконец, чтобы управлять новыми направлениями, компания DJI в 2020 году примет ряд шагов по оптимизации управления бизнес-процессами. Будут изменены уровни ответственности и полномочия руководства на всех уровнях.

Volkswagen представила свой первый электрический кроссовер ID.4

Компания Volkswagen представила первый в своем модельном ряду электрический

кроссовер ID.4, созданный на базе показанного 3 года назад концепта ID. Crozz. Новый электрокар построен на модульной платформе MEB, которую немецкий автогигант разработал специально для машин с электрической силовой установкой. В Volkswagen говорят, что благодаря отточенной аэродинамике и сниженному коэффициенту лобового сопротивления, электрокар сможет проезжать до 500 км без подзарядки. Предусмотрена система быстрой зарядки, позволяющая увеличить заряд аккумуляторов с 0% до 80% за полчаса. Volkswagen ID.4 по своим габаритам располагается между Tiguan и Touareg, однако ID.4 гораздо более обтекаемый. Новинку оснастили полностью цифровой приборной панелью. Бортowymi системами можно будет управлять при помощи сенсорных панелей, а также пользуясь голосовым помощником. Продажи электрокроссовера стартуют в 2021 году. Изначально в продажу поступит версия с задним приводом, после будут доступны и полноприводные модификации с двумя силовыми агрегатами, установленными на каждой оси. Компания предполагает продавать до 3 млн. таких электрокаров ежегодно.





Британия создает самый мощный в мире суперкомпьютер для прогноза погоды за 1,6 млрд. долларов

Британская национальная метеорологическая служба Met Office заявила, что готова потратить 1,6 млрд. долларов на разработку самого мощного в мире суперкомпьютера для прогноза погоды и оценки климатических изменений. Суперкомпьютер заменит существующую систему прогноза погоды, которая и так входит в число 50 самых мощных вычислительных систем в мире. «Наши инвестиции в новый суперкомпьютер помогут людям подготовиться к самым разным погодным отклонениям - от планирования поездок до развертывания средств защиты от наводнений. - отметил министр бизнеса, энергетики и промышленной стратегии Алок Шарма (Alok Sharma). - В связи с тем, что в Великобритании состоится саммит по изменению климата в конце 2020 года, правительство стремится продемонстрировать успехи страны в изучении климата и сокращении глобальных выбросов парниковых газов». Существующие суперкомпьютеры Met Office будут заменены в течение 10 лет с 2022 по 2032 год, причем в течение первых 5 лет предполагается увеличить вычислительную мощность в 6 раз.

Вымогатели начали угрожать владельцам сайтов плохим трафиком

В начале года появилась новая схема вымогательства по электронной почте, которая направлена на владельцев web-сайтов, размещающих рекламные баннеры в программе Google AdSense. Вымогатели угрожают владельцам сай-

тов наводнить их бот-трафиком, чтобы автоматизированные системы Google по борьбе с мошенничеством заблокировали их учетную запись, лишив пользователей доходов от рекламы. Компания KrebsOnSecurity, занимающаяся проблемами кибербезопасности, узнала о новом виде мошенничества от одной из жертв. В сообщении говорится, что «показ рекламы с вашего аккаунта заблокируют, а весь доход будет возвращен рекламодателям. Значит, источник прибыли с вашего сайта окажется временно приостано-



новлен. AdSense потребуется около месяца, чтобы снять лимит на рекламу, но даже в таком случае мы вновь легко заберем ваш сайт низкопробным web-трафиком, что приведет ко повторному бану со стороны AdSense - на этот раз, вероятно, навсегда». Вымогатель потребовал перечислить ему биткойны на сумму в 5000 долларов во избежание кибератаки. Поделившийся письмом владелец сайта отметил, что первоначально счел сообщение вымогателя необоснованной угрозой, однако обзор последней статистики трафика AdSense показал существенный рост нежелательного трафика.

ASUS представила обновленную версию VivoStick TS10

В 2016 году компания ASUS представила миниатюрный компьютер в виде брелока VivoStick TS10. Теперь производитель

показал его обновленную версию. Оригинальная модель была оснащена процессором Intel Atom x5-Z8350 поколения Cherry Trail, имела 2 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти, а также работала под управлением операционной системы Windows 10 Home. Новая модификация устройства, которая получила кодовое обозначение TS10-B174D, унаследовала процессор Atom x5-Z8350, но получила 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти. Кроме того,



новинка работает под управлением операционной системы Windows 10 Pro. Устройство наделено модулями Wi-Fi IEEE 802.11a/b/g/n/ac и Bluetooth 4.1, портами USB 2.0 и USB 3.0, коннектором HDMI 1.4 для подключения к монитору или телевизору, а также разъемом Micro-USB для подачи питания. Размеры этого компьютера составляют всего 135x36x16,5 мм, а вес равен 75 гр.

General Motors намерена обойти Tesla на рынке электромобилей

В ходе последней презентации компания General Motors объявила о планах инвестировать 20 млрд. долларов в новую модульную платформу для электрокаров. Также был представлен аккумуляторный блок Ultium, который обладает повышенной емкостью и стоит гораздо меньше существующих аналогов. Благодаря конструктивным особенностям новые батареи можно будет размещать как горизонтально, так и вертикально. Заявленная мощность будущих аккумуляторов составит от 50 до 200 кВтч, что должно обеспечить дальность пробега до 650 км. Также сообщается о существенном изменении химического состава аккумуляторов. Теперь они состоят из алюминия, никеля, кобальта и магния. Автопроизводитель заявил, что к 2023 году выпустит не менее 23 полностью электрических автомобилей. В ближайшее время будут представлены кроссовер Cadillac «Lyriq» EV и две электрические версии Hummer GMC. После этого последует Cruise Origin - электромобиль с автономным управлением. GM также объявила о внушительных инвестициях в перевод своих мощностей на изготовление электрокаров.

Илон Маск опасается не дожить до колонизации Марса

На конференции Satellite 2020 Илон Маск рассказал о своих главных опасениях в реализации марсианской программы. «Если мы не увеличим темпы, я определенно умру до того, как мы отправимся на Марс. Это моя самая большая проблема», – заявил Маск в интервью изданию Bloomberg. Он отметил, что подготовка к выходу первых людей на орбиту заняла 18 лет. Отслеживая прогресс своей космической компании по созданию первого в истории пассажирского космического корабля, способного нести на борту до 100 пассажиров, глава SpaceX пришел к выводу, что без ускорения внедрения



инноваций в космическую отрасль его план по освоению марсианской поверхности может серьезно сдвинуться по срокам. Илон Маск убежден, что глобальная катастрофа на Земле неизбежна, поэтому созданная им колония должна быть абсолютно автономной. Как отмечает предприниматель, марсианский город должен выжить, даже если корабли снабжения прекратят приходить с Земли. Поэтому необходимо просчитывать все детали, а для этого потребуется немало времени.

DJI выпустила свою вторую программируемую игрушку-танк - RoboMaster EP

В июне прошлого года компания DJI представила танк RoboMaster S1 для обучения детей программированию. Очевидно, продукт оказался успешным, потому что компания теперь представила RoboMaster EP – своего второго учебного конфигурируемого робота, совместимого со множеством программных платформ и открытых SDK. DJI RoboMaster EP включает в себя более чем 50 датчиков и может быть



собиран в инженерного робота или робота пехоты. Но пользователи также могут дать волю своему воображению и создать на платформе сортировочную машину, транспортник или даже дозорного робота. DJI RoboMaster EP оснащен высокопроизводительными сервоприводами, манипуляторами, захватами, инфракрасными датчиками глубины, передатчиками и модулями обмена энергией. Рулевой механизм RoboMaster EP можно настроить с помощью интерфейса программирования. Также RoboMaster EP оснащен механической рукой, поддерживающей точное управление от первого лица. Более того, робот поддерживает более 20 сторонних датчиков и сторонние аппаратные решения с открытым исходным кодом вроде Micro: bit, Arduino или Raspberry Pi. DJI также представила приложения для смартфонов и компьютеров, которые позволяют программировать DJI RoboMaster EP с помощью таких языков, как Scratch 3.0 и Python 3.6.

Sarcos Robotics продемонстрировала возможности экзоскелета Guardian XO

Американская компания Sarcos Robotics продемонстрировала возможность экзоскелета Guardian XO, который можно будет использовать для решения широкого круга задач. Благодаря электромоторам экзоскелет позволит поднимать грузы весом до 90 кг, ощущая при этом нагрузку примерно в 4,5 кг. Для управ-



ления Guardian XO не нужны специальные навыки, а для роботизированных рук предусмотрены разные насадки. В рамках пилотного проекта экзоскелеты уже применяются американской авиакомпанией Delta Air Lines.

Министерство энергетики США заказало у HPE и AMD суперкомпьютер для моделирования ядерного оружия

В начале марта 2020 года Министерство энергетики США заказало у HPE и AMD суперкомпьютер для моделирования ядерного оружия. Был заключен контракт на сумму в 600 млн. долларов. Суперкомпьютер, получивший название El Capitan, проектируется для Министерства энергетики США компанией Cray, которую HPE приобрела за 1,3 млрд. долларов в 2019 году. Проект реализуется при поддержке Ливерморской национальной лаборатории имени Лоуренса (Lawrence Livermore National Laboratory). El Capitan позиционируется как самый быстрый суперкомпьютер в мире. Он обеспечит в 10 раз более быструю обработку данных, чем любой из его предшественников. Также отмечается, что система будет обладать производительностью, которая больше, чем у 200 самых мощных суперкомпьютеров в мире вместе взятых. Основой El Capitan станут процессоры AMD Epyc Genoa, которые построены на архитектуре Zen 4. Каждый узел El Capitan, количество которых не названо, будет включать один CPU Epyc Genoa и четыре графических процессора Radeon Instinct, объединенных интерфейсом на основе Infinity Architecture третьего поколения. Запуск El Capitan намечен на 2023 год. Предполагается, что система будет решать задачи, связанные с ядерным оружием, климатом, анализом мутаций генов и поиском лекарств.

Xiaomi Mi 10 и Mi 10 Pro - новый уровень производительности и премиальный дизайн

Презентация новых флагманов Xiaomi проходила в режиме on-line. Из-за эпидемии коронавируса SARS-CoV-2 обычное мероприятие, как и многие другие, ожидавшиеся в прошлом месяце, включая анонсы смартфонов в рамках несостоявшейся выставки MWC 2020, решили не проводить. Компания Xiaomi представила смартфоны Mi 10 и Mi 10 Pro, которые получили топовые технические характеристики. Чуть позже производитель выпустил для Xiaomi Mi 10 Pro обновление программного обеспечения под номером MIUI V11.0.7.0.QJACNXM, которое позволило ему стать еще более производительным. Результат этого устройства в популярном тестовом приложении AnTuTu превысил 600000 баллов. Оба смартфона пользуются большим спросом, однако на данный момент поставки ограничены из-за проблем с производством на китайских заводах. Руководители Xiaomi пытаются удовлетворить пользовательский спрос на новые флагманы, но в ближайшее время купить смартфоны будет очень непросто.

Дизайн и дисплей

Обе новинки практически неотличимы друг от друга внешне. Задняя часть прикрыта стеклянной панелью с вертикальным блоком камеры, а спереди расположен изогнутый по краям и почти безрамочный дисплей с отверстием диаметром 4,08 мм в верхнем левом углу для фронтальной камеры. 6,67" AMOLED-дисплей имеет разрешение 2340x1080 пикселей. Экран поддерживает стандарт HDR10+, а его максимальная яркость достигает 1120 нит. Помимо частоты обновления в 90 Hz, заявлена частота считывания сенсорной панели в 180 Hz. Максимальная яркость экрана Mi 10 составляет 1120 Кд/м² и 1200 Кд/м² - у Mi 10 Pro, а значение контрастности равно 5000000:1. Экран поддерживает 4096 уровней регулировки яркости, расширенного цветового охвата и функции снижения мерцания при низкой яркости с использованием технологии DC Dimming. Под экраном размещен сканер отпечатков пальцев. Mi 10 выпускается в серебристо-черном, персиково-золотом и снежно-синем цветовых исполнениях корпуса, а Mi 10 Pro доступен в голубом и белом цветах.



Камеры

Xiaomi Mi 10 получил четыре сенсора на тыльной панели. Это 108 Мр основной датчик с размером пикселя 1/1,33", функцией оптической стабилизации и 50-кратным цифровым зумом; 2 Мр датчик глубины с диафрагмой f/2.4; 2 Мр макролинза с диафрагмой f/2.4 и фокусным расстоянием 2-10 см; 13 Мр ультраширокоугольный сенсор с углом захвата изображения в 123°. Вместо 13 Мр модуля Mi 10 Pro получил 20 Мр сверхширокоугольный модуль с диафрагмой f/2.2, а также два дополнительных сенсора: 12 Мр модуль с диафрагмой f/2.0 и 2-кратным оптическим зумом и 8 Мр перископный модуль с диафрагмой f/2.0, гибридным 10-кратным зумом и оптической системой стабилизации. Оба смартфона умеют записывать видео в разрешении 8K со скоростью 30 кадров в секунду, поддерживают редактирование видео с помощью искусственного интеллекта, поддерживают фотографический формат HEIF и т.д. Фронтальная 20 Мр камера обоих смартфонов способна вести запись видео в формате Full HD со скоростью до 120 кадров в секунду. Xiaomi Mi 10 Pro занял первую позицию в рейтинге камер DxOMark с общим баллом 124. Эксперты выставили смартфону 134 балла за фотовозможности и 104 балла за съемку видео.

Аппаратные характеристики

Оба смартфона базируются на мощной 7 нм однокристальной системе Qualcomm Snapdragon 865, дополненной модемом Snapdragon X55. Во время презентации президент Qualcomm Кристиано Амон (Cristiano Amon) рассказал о тесном взаимодействии инженеров обеих компаний в совместной лаборатории, чтобы добиться максимального качества 5G в новых аппаратах. Среди других важных новшеств необходимо упомянуть оперативную память LPDDR5 и скоростной накопитель UFS 3.0, благодаря чему скорость записи возросла до 730 Мбайт/с. Компания делает акцент и на поддержку беспроводной связи Wi-Fi 6, которая обеспечивает передачу данных на скорости до 9,6 Гбит/с. За отвод и эффективное распределение тепла от ключевых компонентов отвечает новая система охлаждения с большой испарительной камерой, несколькими слоями графита, слоем медной фольги, девятью температурными датчиками и интеллектуальной системой управления на основе машинного обучения. Среди прочих новшеств также следует упомянуть симметричные стереодинамики и дополнительный датчик освещенности на тыльной стороне для более точной автоматической регулировки яркости подсветки экрана. Младшая модель получила аккумулятор емкостью 4780 мА/ч с технологией скоростной зарядки мощностью 30 W, благодаря чему полное восполнение емкости занимает 65 минут. Mi 10 Pro получил аккумулятор емкостью 4500 мА/ч, но благодаря зарядке мощностью 50 W до 100% аккумулятор заряжается за 45 минут. Оба смартфона сохранили поддержку беспроводной зарядки мощностью 10 W, в том числе и обратной. Также отличия между Mi 10 и Mi 10 Pro заключаются в объеме памяти. Младшая модель получила встроенный накопитель объемом до 256 Gb, а старшая - до 512 Gb. Размеры Xiaomi Mi 10 и Xiaomi Mi 10 Pro составляют 162,6x74,8x8,96 мм, а вес равен 208 гр. Устройства поддерживают работу с двумя SIM-картами, получили модули Wi-Fi 802.11ax, Bluetooth 5.1 и NFC, а также порт USB Type-C, поддерживают технологию Game Turbo 3.0 и работают под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой MIUI 11.



Цены

Цена Xiaomi Mi 10 в Китае составляет 3999 юаней (около 575 долларов) за модель с 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, 4299 юаней (около 617 долларов) за модель с 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти и 4699 юаней (около 674 долларов) за модель с 12 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Цена Xiaomi Mi 10 Pro существенно выше. В 4999 юаней (около 717 долларов) оценена модель с 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти, в 5499 юаней (около 789 долларов) - модель с 12 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти, а в 5999 юаней (около 860 долларов) - за модель с 12 Gb оперативной и 512 Gb встроенной памяти.

Facebook представил мобильную версию Creator Studio для менеджеров страниц



Теперь управлять публикациями в Facebook и анализировать статистику по ним, а также общаться с подписчиками можно намного удобнее. С помощью нового приложения вы можете публиковать и редактировать посты, смотреть статистику и отвечать на сообщения клиентов сразу для нескольких страниц Facebook. Кроме этого, в новом приложении есть несколько интересных функций и инструментов. Например, раздел о метриках и инсайтах, в котором можно проанализировать информацию как на уровне страниц, так и на уровне постов.



Android



iOS

TWS-наушники HONOR Magic Earbuds

Бренд HONOR представил новые беспроводные наушники для любителей активного образа жизни. Magic Earbuds оснащены гибридной системой шумоподавления и получили эргономичную конструкцию, позволяющую надежно фиксировать наушники во время интенсивной тренировки. Время автономной работы гарнитуры составляет 3,5 часа, а при использовании зарядного кейса это время возрастает до 13 часов. Наушники получили 10 мм драйверы. В дополнение к силиконовым вкладышам, снижающим уровень внешних шумов, модель получила систему шумоподавления на базе трех встроенных микрофонов. Вес каждого из наушников составляет всего 5,4 грамма. Цена HONOR Magic Earbuds пока неизвестна.



LG K61, K51S и K41S

Компания LG представила новые смартфоны серии K. Модели среднего уровня K61, K51S и K41S оснащены 6,5" дисплеями FullVision с разрешением 1440x720 пикселей. K61 получил 2,3 GHz процессор, 4 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти. Основная камера новинки включает 48, 8, 5 и 2 Мр сенсоры. Разрешение фронтальной камеры равно 16 Мр. K51S также базируется на 2,3 GHz процессоре, имеет 3 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти. Основная камера этой модели включает 32, 5, 2 и 2 Мр сенсоры. Разрешение фронтальной камеры составляет 13 Мр. K41S получил 2 GHz процессор, 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. Основная камера этой модели включает 13, 5, 2 и 2 Мр сенсоры, а фронтальная камера получила 8 Мр датчик. Все аппараты оснащаются модулями Wi-Fi, Bluetooth 5.0 и NFC, а также портами USB Type-C. Емкость аккумуляторов всех устройств составляет 4000 мА/ч, а корпуса соответствуют стандарту MIL-STD 810G. Работают новинки под управлением операционной системы Android 9. Цена новинок пока неизвестна.



LG W10 Alpha

Компания LG представила недорогой смартфон W10 Alpha. Новинка получила 5,71" дисплей с разрешением 1440x720 пикселей и каплевидным вырезом для 8 Мр фронтальной камеры. Смартфон базируется на восьмиядерном процессоре Spreadtrum SC9863, имеет 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. На тыльной стороне корпуса находится 8 Мр камера и светодиодная вспышка. Сканера отпечатков пальцев в этой модели нет. В качестве альтернативы биометрической авторизации компания предлагает использовать функцию распознавания лиц. Прочие характеристики LG W10 Alpha включают аккумулятор емкостью 3450 мА/ч, модули Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth 5 и GPS, порт Micro-USB и 3,5 мм аудиоразъем. Работает новинка под управлением операционной системы Android 9. Цена LG W10 Alpha составляет 139 долларов.



Sony Xperia 1 II

Компания Sony представила флагманский смартфон Xperia 1 II, базирующийся на процессоре Qualcomm Snapdragon 865 с графическим ускорителем Adreno 650. Новинка получила 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Устройство поддерживает работу в сетях 5G. Смартфон оснащен 6,5" OLED-дисплеем с разрешением 3840x1644 пикселей. Обеспечивается 100% охват цветового пространства DCI-P3. За защиту от повреждений отвечает прочное стекло Corning Gorilla Glass 6. Фронтальная камера выполнена на основе 8 Мп сенсора Exmor RS с максимальной диафрагмой f/2.0. Основная камера объединяет 12 Мп сенсор Exmor RS с максимальной диафрагмой f/1.7, 12 Мп сенсор с максимальной диафрагмой f/2.2, 12 Мп сенсор с максимальной диафрагмой f/2,4 и датчик 3D iToF. Смартфон получил модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.1, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Датчик отпечатков пальцев расположен на боковой грани смартфона. Размеры новинки составляют 166x72x7,9 мм, а вес равен 181 гр. Емкость аккумулятора устройства составляет 4000 мА/ч. Предусмотрена защита от попадания влаги и пыли по стандартам IP65/IP68. Цена Sony Xperia 1 II пока неизвестна.

OPPO A31

Компания OPPO представила смартфон среднего уровня A31. Новинка базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Helio P35 с графикой IMG PowerVR GE8320 и получила 4 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. 6,5" экран имеет разрешение 1600x720 пикселей. В небольшом вырезе в верхней части дисплея располагается 8 Мп фронтальная камера. Тройная основная камера получила 12 Мп сенсор, 2 Мп датчик для макросъемки и 2 Мп датчик глубины. На тыльной стороне устройства также расположен сканер отпечатков пальцев. Есть слот для карт памяти формата microSD. Емкость аккумулятора устройства составляет 4230 мА/ч. Новинка получила модули Wi-Fi 802.11b/g/n и Bluetooth 5, 3,5 мм аудиоразъем и порт Micro-USB. Смартфон работает под управлением операционной системы ColorOS 6.1 на базе Android 9 Pie. Цена OPPO A31 составляет 190 долларов.



Mozilla представила VPN-приложение для Android и Windows



Компания Mozilla запустила собственное приложение VPN. В настоящее время оно находится в стадии бета-тестирования, доступ к нему возможен только по приглашению. Подписка на этот инструмент стоит 4,95 доллара в месяц. В Mozilla VPN используется новый протокол Wireguard, который, по заявлениям разработчиков, быстрее и безопаснее аналогов, включая чрезвычайно популярный стандарт OpenVPN. С помощью этого приложения пользователи смогут одновременно подключить 5 устройств, выбрав одну из трех десятков стран, через сервера которой пройдет трафик. Mozilla гарантирует, что организация не регистрирует сетевой трафик клиентов и не ведет историю просмотров сайтов.

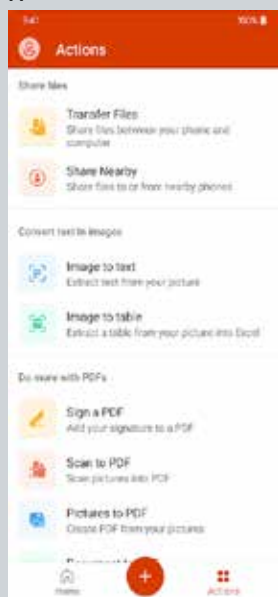


Samsung представила новый 108 Мп фотосенсор

Компания Samsung представила новое поколение сенсора ISMPELL Bright HM1 с поддержкой записи видео в формате 8K и HDR в режиме реального времени. Размер матрицы ISMPELL Bright HM1 составляет 1/1,33". По заверению компании, новый сенсор способен записывать видеоролики с частотой 24 кадра в секунду при разрешении 8K. При этом новинка поддерживает технологию Smart-ISO для наилучшего просчета значений светочувствительности, а также способна снимать в режиме Live HDR. Алгоритм работы сенсора заключается в объединении 9 соседних пикселей, размер которых составляет 0,8 микрометра, в один большой размером 2,4 мкм. За счет этого значительно увеличивается поглощение света. В ISMPELL Bright HM1 реализована поддержка гироскопической электронной стабилизации изображения и технология определения фазы для максимально быстрой и точной фокусировки. Также доступна возможность трехкратного увеличения изображений без потери качества за счет обработки пикселей без участия мобильного процессора. Новый датчик уже находится в стадии серийного производства.



Microsoft выпустила многофункциональное приложение Office для Android



Компания Microsoft объединила свои приложения для мобильных платформ в общий офисный пакет Microsoft Office, который уже доступен в магазине приложений Google Play. Помимо стандартных программ, компания предусмотрела и дополнительные утилиты для подключения облачного хранилища OneDrive, а также сканирования и подписи PDF-файлов. В мобильную версию

Microsoft Office включили несколько новых функций для быстрого обмена файлами и сканер QR-кодов.

Беспроводные наушники Amazfit ZenBuds

Бренд Huami, принадлежащий компании Xiaomi, представил беспроводные наушники Amazfit ZenBuds. Наушники нацелены не на прослушивание музыки, а на обеспечение комфортного сна для пользователя. Они удобно вставляются в уши и позволяют отсечь лишние звуки, которые могут вас потревожить. ZenBuds генерируют успокаивающие звуки, которые автоматически выключаются, когда пользователь просыпается. Также устройство собирает данные о пульсе, положении тела и движениях, предлагая анализ сна. Кроме того, наушники могут будить пользователя, включая музыку. Время автономной работы наушников достигает 8 часов, а при использовании зарядного футляра - 56 часов. Каждый наушник весит 1,78 гр. Цена ZenBuds составляет 149 долларов.



Huawei Mate Xs

Компания Huawei представила новый смартфон, оборудованный сгибающимся дисплеем. Новинка, которая получила название Mate Xs, оснащена 8" OLED-дисплеем с разрешением 2480x2200 пикселей. В сложенном состоянии пользователю доступен 6,6" дисплей с одной стороны и 6,38" - с обратной. Смартфон получил улучшенный шарнир и более стойкое к внешним воздействиям защитное покрытие в виде двухслойной полиамидной пленки. Новинка базируется на фирменном процессоре Kirin 990 5G со встроенным модемом 5G и графикой Mali-G76, имеет 8 Gb оперативной и 512 Gb встроенной памяти. Основная камера представлена 40 Мр сенсором с диафрагмой f/1.8, 16 Мр сенсором со сверхширокоугольным объективом с диафрагмой f/2.2, 8 Мр сенсором с телеобъективом с диафрагмой f/2.4 и оптической стабилизацией, а также 2 Мр датчиком глубины. Максимальное значение гибридного зума модели составляет 45x, а минимальное фокусное расстояние при макросъемке равно 2,5 см. Фронтальной камеры в этой модели нет. Емкость аккумулятора Mate Xs составляет 4500 мА/ч. Поддерживается быстрая зарядка мощностью 55 W. Новинка работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой EMUI 11, но без сервисов Google. Вместо них предлагается экосистема Huawei Mobile Services. Цена Huawei Mate Xs составляет 2499 долларов.



Mobility



Sony Xperia L4

Компания Sony представила смартфон среднего уровня Xperia L4, функционирующий под управлением операционной системы Android 10. Новинка оснащена 6,2" дисплеем с разрешением 1680x720 пикселей и кинематографическим соотношением сторон 21:9. Фронтальная 8 Мр камера расположена в небольшом вырезе в верхней части экрана. Основная тройная камера включает 13 Мр сенсор с широкоугольной оптикой и фазовым автофокусом, 5 Мр модуль с ультраширокоугольной оптикой и 2 Мр датчик глубины. Смартфон базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Helio P22 с графикой IMG PowerVR GE8320. Новинка получила 3 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти, модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5 и NFC, порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Емкость аккумулятора устройства составляет 3580 мА/ч. Датчик отпечатков пальцев расположен на боковой грани смартфона. Информации о цене Sony Xperia L4 пока нет.

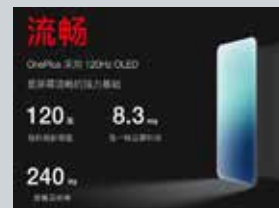
Realme X50 Pro 5G

Компания Realme представила флагманский смартфон X50 Pro 5G, поддерживающий работу в сетях пятого поколения. Аппарат получил 6,44" дисплей Super AMOLED с разрешением 2400x1080 пикселей и частотой обновления 90 Hz. Заявлен 100% охват цветового пространства DCI-P3 и 105% охват цветового пространства NTSC. В специальном отверстии на экране располагается двойная фронтальная камера с 32 и 8 Мр датчиками. Основная камера получила 64 Мр сенсор Samsung GW1, 12, 8 и 2 Мр датчики. Камера предлагает возможность 5-кратного оптического зума. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 865, имеет до 12 Gb оперативной памяти и 256 Gb встроенной памяти UFS 3.0. Есть модули Wi-Fi 6 802.11ax, Bluetooth 5.1, GPS и NFC, порт USB Type-C и аудиосистема Dolby Atmos. Дактилоскопический сканер расположен под экраном смартфона. Емкость аккумулятора составляет 4200 мА/ч. Поддерживается быстрая зарядка SuperDart. Размеры новинки составляют 158,96x74,24x9,36 мм, а вес равен 207 гр. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменным интерфейсом Realme UI. Цена Realme X50 Pro 5G стартует от 530 долларов.

LG Q51

Компания LG представила бюджетный смартфон LG Q51. Новинка оснащается 6,5" дисплеем FullVision IPS с разрешением 1440x720 пикселей и V-образным вырезом для 13 Мр фронтальной камеры. Тройная основная камера включает 13 Мр сенсор, 5 Мр сверхширокоугольный сенсор и 2 Мр датчик глубины. Сканер отпечатков пальцев находится на задней панели устройства. LG Q51 работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой. Смартфон работает на базе восьмиядерного процессора Helio P22, имеет 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Для доступа к Google Assistant используется специальная аппаратная кнопка на левом торце устройства. Емкость аккумулятора новинки составляет 4000 мА/ч. Среди других функций смартфона можно отметить защиту по стандарту MIL-STD-810G, наличие модуля NFC и порта USB Type-C. Размеры новинки составляют 164,5x77,5x8,4 мм. Цена LG Q51 составляет 260 долларов.

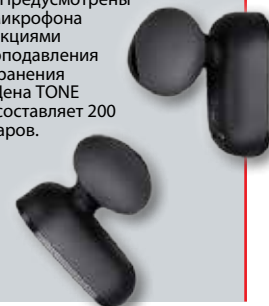
OnePlus представила OLED-дисплей с частотой 120 Hz, HDR и MEMC



Компания OnePlus на своем мероприятии 2020 Screen Technology представила OLED-экран с частотой обновления 120 Hz, частотой дискретизации 240 Hz и 10-битным HDR. Новый дисплей предлагает автоматическую регулировку яркости с 4096 уровнями (против 1024 ранее), что является самым высоким показателем среди аппаратов на базе Android. Экран будет способен отрегулировать яркость в точном соответствии с окружающим освещением, автоматически затемнять некоторые сцены, менять цветовую температуру экрана и т.д. Любопытной особенностью является встроенный чип компенсации движения MEMC, который позволяет избежать эффекта размытия быстро движущихся объектов. Ожидается, что экран OnePlus 120 Hz Quad HD+ OLED будет использоваться в OnePlus 8 Pro.

Полностью беспроводные наушники LG TONE Free созданы в партнерстве с Meridian Audio

Компания LG Electronics представила новые полностью беспроводные наушники погружного типа, в создании которых приняли участие специалисты Meridian Audio. Пользователям обещан звук высокого качества с насыщенными низкими частотами, чистыми средними и верхними частотами. Для подключения к смартфону служит беспроводная связь Bluetooth 5.0. Наушники наделены сенсорными площадками управления. Пользователь сможет взаимодействовать с интеллектуальным голосовым помощником Google Assistant. Заявленное время автономной работы достигает 6 часов, а зарядный футляр позволяет увеличить его до 21 часа. Функция быстрой подзарядки позволяет за 5 минут зарядить наушники для одного часа прослушивания музыки. Наушники защищены от попадания влаги по стандарту IPX4. Предусмотрены два микрофона с функциями шумоподавления и устранения эха. Цена TONE Free составляет 200 долларов.



OmniVision представила 1/1,3" 48 Мр сенсор для флагманских смартфонов



Компания OmniVision представила большой 1/1,32" сенсор OV48C для флагманских смартфонов. Его физические размеры соответствуют флагманскому сенсору Samsung ISOCELL Bright HMX с разрешением 108 Мр. Правда, OV48C предлагает разрешение 48 Мр, то есть использует большие пиксели размером 1,2 мкм против 0,8 мкм у сенсора Samsung. Датчик OmniVision тоже оснащен 4-элементным цветным фильтром и аппаратным демозаичным алгоритмом, который может либо выводить изображения в полном разрешении 48 Мр, либо использовать ячейки для получения полноценных 12 Мр изображений, размер пикселей в которых составит уже 2,4 мкм. Поддерживается запись видео в формате 8K или 4K с частотой 60 кадров в секунду при совмещении четырех пикселей в один и с электронной стабилизацией. Стоит также отдельно отметить функцию автофокусировки на основе фазового обнаружения 4C Half Shield и цифровой зум с выводом в 12 Мр. Образцы OmniVision OV48C уже доступны для приобретения производителями.

Broadcom представила первый мобильный чип с Wi-Fi 6E



Компания Broadcom объявила о выпуске первого в мире мобильного чипа с поддержкой нового стандарта беспроводной передачи данных Wi-Fi 6E. Производитель обещает увеличенную в 5 раз пропускную способность, уменьшенную вдвое задержку, в 5 раз меньшее энергопотребление и вдвое более быстрое соединение связи по Bluetooth. Если по Wi-Fi 6 фактическая скорость передачи данных на смартфонах достигает 400 Мбит/с, то с новым чипом и Wi-Fi 6E компания Broadcom обещает реальную передачу данных на скорости до 2,1 Гбит/с. При этом задержка составляет всего около 2 мс. В BCM4389, помимо Bluetooth 5, появился радар MIMO. Как заявляет производитель, при его активации полностью устраняются любые сбои в работе TWS-наушников. Кроме того, существенно сокращается время поиска устройств по Bluetooth. Ожидается, что чип Broadcom BCM4389 появится в будущих флагманских смартфонах.

iQOO 3

Представлен флагманский смартфон iQOO 3, поддерживающий работу в мобильных сетях пятого поколения (5G). Новинка базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 865 с графикой Adreno 650, имеет 8 или 12 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Смартфон оснащен 6,44" экраном Super AMOLED с разрешением 2400x1080 пикселей и поддержкой HDR10+. В верхнем правом углу дисплея имеется небольшое отверстие для фронтальной 16 Мр камеры. Основная камера получила два 13 Мр сенсора, 48 Мр датчик Sony IMX582 и 2 Мр датчик глубины. Емкость аккумулятора новинки составляет 4440 мА/ч. Реализована технология быстрой подзарядки Super FlashCharge мощностью 55 W. Размеры смартфона составляют 158,5x74,88x9,16 мм, а вес равен 214,5 гр. Устройство работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой iQOO UI 1.0. Цена iQOO 3 пока неизвестна.



Samsung Galaxy M31

Компания Samsung представила в Индии смартфон Galaxy M31. Новинка оснащена 6,4" дисплеем Infinity-U Super AMOLED с разрешением 2340x1080 пикселей и базируется на фирменном восьмиядерном процессоре Exynos 9611 с графическим процессором Mali-G72MP3. Смартфон получил 6 Gb оперативной памяти LPDDR4x и 64 или 128 Gb встроенной памяти UFS 2.0 с возможностью расширения с помощью карт памяти формата microSD. Основная камера включает 64 Мр сенсор Samsung GW1 с диафрагмой f/1.8, 8 Мр ультраширокоугольный датчик с диафрагмой f/2.2, 5 Мр датчик глубины с диафрагмой f/2.2 и 5 Мр макрообъектив с диафрагмой f/2.2. Разрешение фронтальной камеры Sony IM616 составляет 32 Мр. Устройство поддерживает работу с двумя SIM-картами. Емкость аккумулятора составляет 6000 мА/ч. Есть модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5 и GPS, а также порт USB Type-C. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой One UI 2.0. Цена Samsung Galaxy M31 находится в пределах от 210 до 225 долларов.



HONOR View 30 Pro

Бренд HONOR представил новый флагманский смартфон View 30 Pro. Новинка оснащена 6,57" дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей, тонкими рамками и овальным вырезом для двойной фронтальной камеры с 32 Мр сенсором с диафрагмой f/2.0 и 8 Мр сенсором с широкоугольной оптикой. Смартфон базируется на процессоре Huawei Kirin 990 5G с жидкостной системой охлаждения, имеет 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. В качестве операционной системы используется Android 10 с фирменной оболочкой Magic UI 3.0.1. HONOR View 30 Pro поставляется без предустановленных сервисов Google, место которых занял набор программного обеспечения Huawei Mobile Services с магазином приложений App Gallery. Основная камера новинки включает 40, 12 и 8 Мр сенсоры. Минимальное фокусное расстояние при макросъемке составляет 4 см. Смартфон способен записывать видео в формате 4K и использует алгоритмы искусственного интеллекта для обработки изображений. Есть модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.1, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Емкость аккумулятора смартфона составляет 4100 мА/ч. Поддерживается функция обратной зарядки. Сканер отпечатков пальцев интегрирован в кнопку включения. Цена HONOR View 30 находится в пределах от 575 до 649 долларов.

HTC Wildfire R70

Компания HTC представила бюджетный смартфон Wildfire R70, оснащенный 6,53" дисплеем с разрешением 1440x720 пикселей и соотношением сторон 19,5:9. Wildfire R70 базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Helio P23 с графикой ARM Mali-G71 MP2, имеет 2 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Основная тройная камера включает 16 Мр сенсор с диафрагмой f/1.75, и два 2 Мр сенсора для макросъемки и портретных фотографий. 8 Мр фронтальная камера расположена в каплевидном вырезе экрана. Емкость аккумулятора новинки составляет 4000 мА/ч. На задней панели расположен сканер отпечатков пальцев. Устройство работает под управлением операционной системы Android 9 Pie. Есть модули 4G, Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth 4.2, GPS, а также порт micro-USB и 3,5 мм аудиоразъем. Размеры смартфона составляют 163,2x77,8x8,9 мм, а вес равен 186 гр. Цена HTC Wildfire R70 пока неизвестна.



Garmin представила новые Smart-часы со «шпионским» режимом



Компания Garmin представила новые Smart-часы Tactix Delta с большим 1,4" экраном. Часы получили режим Stealth Mode, в котором отключается запись и передача информации, а также специальную кнопку для уничтожения всей информации из памяти устройства. Эти возможности ранее уже использовались в часах Instinct Tactical Edition и Marq Commander. Еще одной особенностью новинки стала функция управления энергопотреблением, которая позволяет прогнозировать оставшееся время автономной работы. Часы получили набор военных функций, включая режим Jumpmaster для прыжков с парашютизмом, а также возможность отображения двух систем координат GPS на одном экране. Кроме того, они защищены по военному стандарту MIL-STD-810. Время автономной работы часов достигает 21 дня в обычном режиме и 80 дней в экономном режиме. Цена Garmin Tactix Delta составляет 900 долларов.

Спортивные наушники ATH-SPORT60BT и ATH-SPORT90BT со встроенным плеером

Компания Audio-Technica представила спортивные модели из линейки SonicSport: ATH-SPORT60BT и ATH-SPORT90BT. Обе модели получили защиту от влаги по стандарту IPX5. В них установлены высокочувствительные динамики, обеспечивающие погружающее звучание. Модель ATH-SPORT60BT - это классические беспроводные внутриканальные наушники. Два наушника соединены кабелем с прищепкой, регулирующей длину. На кабеле возле правого наушника находится пульт управления с батареей. Подключить наушники можно одновременно к двум источникам. Время автономной работы устройства составляет 6 часов. Модель ATH-SPORT90BT получила встроенный плеер объемом в 4 Gb. Цена ATH-SPORT90BT составляет 160 долларов, а ATH-SPORT60BT оценены в 70 долларов.



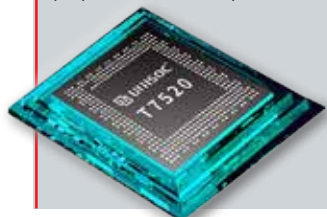
Компания Samsung представила новый чип для защиты данных



Новое решение от компании Samsung под названием Secure Element сертифицировано по стандарту Common Criteria Evaluation Assurance Level 5+. В нем используется комбинация из микросхемы безопасности S3K250AF и оптимизированного программного обеспечения для защиты важных данных в изолированном хранилище. В чипе надежно сохраняется такая информация, как PIN-коды, пароли, отпечатки пальцев, сканирование лиц, учетные данные и многое другое. Эта информация записывается непосредственно в память Secure Element и доступа к ней нет даже у операционной системы смартфона. Чип общается с платежными терминалами напрямую, а также предлагает защиту от лазерных атак, сбоев питания и обратного инжиниринга. Кроме того, Secure Element позволяет управлять неудачными попытками и предотвращать повторные атаки, принимая в качестве действительного только последний запрос аутентификации. В Samsung сообщили, что чип находится в массовом производстве и уже используется в линейке Galaxy S20. Кроме того, другие производители также могут использовать Secure Element в своих продуктах.

UNISOC представила первый в мире 6 нм 5G-процессор

Китайский производитель микросхем Unisoc представил новую платформу для смартфонов под названием Tiger T7520, которая отличается поддержкой 5G и выполнена по 6-нанометровому техпроцессу. Новинка получила 8 вычислительных ядер, графику Mali-G57 и позволяет работать с двумя SIM-картами в сетях 5G. Кроме того, данная система включает нейронный сопроцессор для задач, связанных с искусственным интеллектом. Однокристальная система получила на 18% больше транзисторов на той же площади, чем версия с 7-нанометровым техпроцессом. Энергопотребление также будет ниже на 8%. Tiger T7520 поддерживает дисплеи с частотой обновления 120 Гц и разрешением 4K. Наконец, он способен обрабатывать данные с камер с максимальным разрешением в 100 Мр.



LG V60 ThinQ 5G

Компания LG представила новый флагман серии V - V60 ThinQ 5G. Новинка получила 6,8" дисплей P-OLED FullVision с разрешением 2460x1080 пикселей и соотношением сторон 20,5:9. Сканер отпечатков пальцев встроен в дисплей. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 865 с модемом Snapdragon X55 5G, имеет 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Аппарат получил тройную основную камеру, которая включает 64 Мр сенсор с диафрагмой f/1.8, 13 Мр сверхширокоугольный сенсор с диафрагмой f/1.9 и 2 Мр датчик глубины. Поддерживается запись видео в формате 8K. Разрешение фронтальной камеры составляет 10 Мр. Емкость аккумулятора LG V60 составляет 5000 мА/ч. Есть модули Wi-Fi 802.11ax, Bluetooth 5.1 и NFC, а также порт USB Type-C. Есть защита от попадания воды и пыли по стандарту IP68. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 10. Размеры устройства составляют 169,3x77,6x8,9 мм, а вес равен 214 гр. Дополнительно к LG V60 ThinQ 5G можно приобрести чехол Dual Screen с таким же экраном, что позволит использовать новинку для многозадачной работы. Кроме этого, Dual Screen получил 2,1" информационный монохромный дисплей на крышке. Размеры чехла составляют 175,9x86x14,9 мм, а вес равен 134 гр. Для подсоединения к смартфону используется 360° петля Freestop. Цена LG V60 ThinQ 5G пока неизвестна.



Mobility

Sharp Aquos R5G

Корпорация Sharp представила флагманский смартфон Aquos R5G, поддерживающий работу в мобильных сетях пятого поколения. Новинка получила 6,5" высококачественный дисплей Pro IGZO с разрешением 3168x1440 пикселей, поддержкой HDR и максимальной яркостью 1000 кд/м². Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 86с графикой Adreno 650, имеет 12 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти. Устройство получило основную камеру, которая включает в себя 12,2 Мр сенсор, 48 Мр сенсор с широкоугольной оптикой, 12,2 Мр телефотообъектив и датчик ToF. Фронтальная камера имеет разрешение 16,4 Мр. Есть модули Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth 5 и NFC. Емкость аккумулятора устройства равна 3730 мА/ч. Размеры смартфона составляют 162x75x8,9 мм, а вес равен 189 гр. Новинка имеет защиту от попадания влаги и пыли. Работает смартфон под управлением операционной системы Android 10. Информации о цене пока нет.



Компания Vivo представила новый смартфон Z6 5G с поддержкой сети пятого поколения. Новинка получила 6,57" дисплей с разрешением 3168x1440 пикселей и соотношением сторон 20:9, который занимает 91% площади передней панели. В правом верхнем углу есть небольшое отверстие для 16 Мр фронтальной камеры. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 765G с графикой Adreno 620 и модемом X52 5G. Объем оперативной памяти LPDDR4X RAM составляет 6 или 8 Gb. Емкость встроенной памяти равна 128 Gb. Основная камера включает 48 Мр сенсор с диафрагмой f/1.79, 8 Мр сенсор с диафрагмой f/2.2, 2 Мр макролинзу и 2 Мр датчик глубины. Камера поддерживает ночной режим съемки Super Night Scene 2.0, Hyper HDR, RAW и запись видео в формате 4K. В тыльной части корпуса находится сканер отпечатков пальцев. Емкость аккумулятора новинки составляет 5000 мА/ч. Есть модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Размеры смартфона составляют 163,99x75,71x9,16 мм, а вес равен 201 гр. Vivo Z6 поддерживает режим повышенной производительности для игр Multi-Turbo 3.0 и работает под управлением операционной системы Funtouch OS 10 на основе Android 10. Цена Z6 5G находится в пределах от 327 до 370 долларов.

Sony Xperia 10 II

Компания Sony представила смартфон среднего уровня Xperia 10 II, функционирующий под управлением операционной системы Android 10. Аппарат базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 665 с графикой Adreno 610. Новинка получила 6" дисплей OLED CinemaWide с разрешением 2340x1080 пикселей и соотношением сторон 21:9. Во фронтальной части располагается 8 Мр камера. Основная камера выполнена в виде тройного блока, который включает 12 Мр сенсор, 8 Мр датчик с ультраширокоугольной оптикой и 8 Мр телефотообъектив. Смартфон получил модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.1, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Датчик отпечатков пальцев расположен на боковой грани смартфона. Смартфон защищен от попадания влаги и пыли по стандартам IP65/68. Емкость аккумулятора устройства составляет 3600 мА/ч. Новинка будет предлагаться с 4 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Информации о цене Sony Xperia 10 II пока нет.

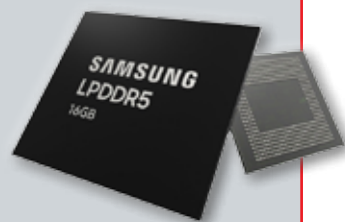


Представлена мобильная платформа MediaTek Helio P95



Компания MediaTek представила новый процессор Helio P95 для смартфонов средней ценовой категории. Его особенностями стали ускоритель искусственного интеллекта APU 2.0, повышающий быстродействие гаджетов в различных сценариях, и поддержка фирменной игровой технологии HyperEngine. Восьмиядерный процессор MediaTek представлен двумя ядрами Cortex-A75 (2,2 GHz) и шестью Cortex-A55 (2,0 GHz). Как заявляет производитель, графический ускоритель PowerVR GM 9446 обеспечивает 10% прироста производительности SoC по сравнению с Helio P90. Чипсет поддерживает до 8 Gb оперативной памяти LPDDR4x с частотой 1866 MHz и накопители стандарта UFS 2.1. Производители смартфонов на базе Helio P95 могут использовать дисплеи с разрешением до 2520x1080 пикселей и соотношением сторон 21:9. Не изменилась и поддержка камер (до 64 Мр). Фирменный движок APU 2.0 компания позиционирует как «одно из наиболее мощных решений на базе ИИ для смартфонов с поддержкой 4G LTE». В список поддерживаемых беспроводных интерфейсов входят стандарты Wi-Fi 5 и Bluetooth 5.0.

Samsung запустила производство 16 Gb модулей памяти LPDDR5 DRAM



Компания Samsung, являющаяся одним из мировых лидеров по производству полупроводников, объявила, что она приступила к серийному производству первых в отрасли 16 Gb чипов оперативной памяти LPDDR5 (10 нм) для смартфонов премиум-класса. Скорость передачи данных составляет 5500 Мбит/с, что в 1,3 раза быстрее LPDDR4 при сниженном на 20% энергопотреблении. Samsung отмечает, что новейшая память может гарантировать лучшую производительность смартфонов, поддержку графики при сверхвысоких разрешениях и захватывающие впечатления от мобильных игр. Во второй половине текущего года производитель планирует начать выпуск модулей памяти следующего поколения, скорость которых сможет достигать 6400 Мбит/с.

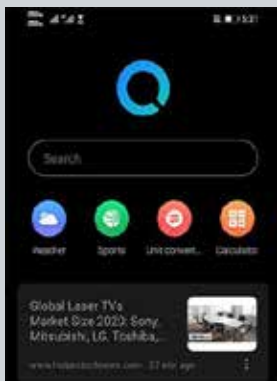
ВОЗ создала аккаунт в TikTok для борьбы с дезинформацией о коронавирусе



Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) создала официальный аккаунт в сервисе TikTok для борьбы с распространением ложной информации о коронавирусе, так как в последние несколько недель в TikTok появилось множество роликов на тему коронавируса, часть из которых содержит ложную информацию. Ранее представители ВОЗ в рамках информационной кампании по борьбе с дезинформацией о коронавирусе зарегистрировались и на других популярных интернет-платформах, включая Facebook, Twitter и Tencent.



Huawei начала тестирование своего поискового приложения



Не так давно компания Huawei представила сервисы HMS Core 4.0, обновленный магазин цифрового контента AppGallery и виртуального помощника Huawei Assistant. Теперь же компания выпустила бета-версию поискового приложения Huawei Search для мобильных устройств, сообщает HuaweiCentral. Новое приложение станет частью платформы Huawei Mobile Services, которая разрабатывается в качестве замены магазину приложений Google Play Store. Так как приложение находится в стадии тестирования, оно пока не добавлено в магазин AppGallery. Huawei Search поддерживает такие функции, как быстрый поиск, просмотр виджетов и новостных лент. Поддерживается сортировка результатов поисковой выдачи по категориям «Новости», «Видео» и «Изображения».

Black Shark 3 и 3 Pro

Геймерское подразделение компании Xiaomi Black Shark представило смартфоны Black Shark 3 и Black Shark 3 Pro. Базовая модель получила 6,67" AMOLED-дисплей с разрешением 2400x1080 пикселей, частотой обновления 90 Hz и рекордной частотой отклика сенсора 270 Hz. Black Shark 3 Pro получил 7,1" дисплей с разрешением 3120x1440 пикселей. Обе модели базируются на процессоре Qualcomm Snapdragon 865, имеют 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128 или 256 Gb встроенной памяти UFS 3.0, а также получили поддержку сетей 5G и модуль Wi-Fi 6. Основная камера новинок представлена тремя сенсорами: 64 Мр главный сенсор, 13 Мр датчик с широкоугольным объективом и 5 Мр сенсор, отвечающий за размытие фона. 20 Мр фронтальная камера располагается в верхней рамке дисплея. Одной из главных особенностей новинок стали выдвижные кнопки с механическими переключателями, которые используются в играх. Black Shark 3 получил аккумулятор емкостью 4720 мА/ч, а емкость аккумулятора Black Shark 3 Pro составляет 5000 мА/ч. Работают устройства под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой Jou UI. Цена Black Shark 3 и Black Shark 3 Pro находится в пределах от 500 до 715 долларов.



OPPO Find X2 и Find X2 Pro

Компания OPPO представила новые флагманские смартфоны Find X2 и Find X2 Pro. Оба устройства оснащены 6,7" AMOLED-дисплеем с разрешением 3168x1440 пикселей, частотой обновления в 120 Hz, небольшим изгибом по бокам и отверстием в углу для 32 Мр фронтальной камеры. Основная камера Find X2 Pro получила два 48 Мп сенсора (Sony IMX586 со сверхширокоугольной оптикой и Sony IMX689 с 1/1,43" матрицей и технологией двухпиксельной фокусировки), а также 13 Мр объектив-перископ с 5-кратным оптическим зумом, благодаря чему достигается 10-кратный гибридный зум и 60-кратный цифровой. Камера Find X2 проще и включает 48 Мп сенсор Sony IMX586, 12 Мр ультраширокоугольный датчик и 13 Мп телеобъектив с 3-кратным оптическим и 20-кратным цифровым зумом. Новинки базируются на процессоре Qualcomm Snapdragon 865 с 5G-модемом Snapdragon X55, имеют 12 Gb оперативной памяти LPDDR5. Find X2 получил 256 Gb встроенной памяти, а Find X2 Pro - 512 Gb. Емкость аккумуляторов устройств составляет 4200 и 4260 мА/ч соответственно. Поддерживается технология быстрой зарядки Super VOOC 2.0. Оба смартфона защищены от попадания воды по стандарту IP68. Есть модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.0, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Цена Find X2 и Find X2 Pro составляет 999 и 1199 евро соответственно.

OPPO Reno3 Pro

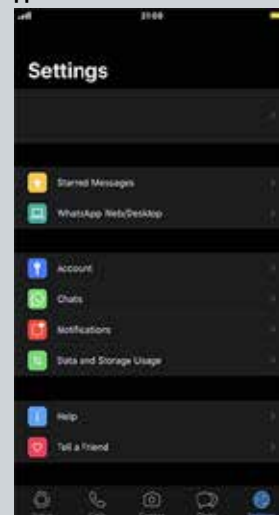
Компания OPPO представила производственный смартфон Reno3 Pro. Устройство оснащено 6,4" дисплеем Super AMOLED с разрешением 2400x1080 пикселей и соотношением сторон 20:9. В верхнем левом углу экрана имеется продолговатое отверстие для двойной фронтальной камеры с 44 и 2 Мр сенсорами. Непосредственно в область дисплея интегрирован сканер отпечатков пальцев. OPPO Reno3

Pro стал первым смартфоном на базе восьмиядерного процессора MediaTek Helio P95 с графикой PowerVR GM 94446. Объем оперативной памяти составляет 8 Gb, а 128 или 256 Gb встроенной памяти можно дополнить картой памяти формата microSD. Основная камера включает 64 Мр сенсор с диафрагмой f/1.7, 13 Мр телефотообъектив с диафрагмой f/2.4 и 2-кратным оптическим зумом, 8 Мр ультраширокоугольный объектив и 2 Мр датчик глубины. Емкость аккумулятора новинки составляет 4025 мА/ч. Поддерживается быстрая зарядка VOOC Flash Charge 4.0. Смартфон работает под управлением операционной системы ColorOS 7 на базе Android 10. Есть модули Wi-Fi a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.0 и NFC, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Размеры новинки составляют 158,8x73,4x8,1 мм, а вес равен 175 гр. Цена OPPO Reno3 Pro стартует от 415 долларов.

Realme 6 и Realme 6 Pro

Представлены производственные смартфоны Realme 6 и Realme 6 Pro, функционирующие под управлением операционной системы Android 10 с фирменным интерфейсом UI 1.0. Аппараты получили 6,5" и 6,6" дисплеи с разрешением 2400x1080 пикселей и частотой обновления в 90 Hz. Realme 6 базируется на процессоре MediaTek Helio G90T. Эта модель получила 16 Мр фронтальную камеру, которая расположена в небольшом отверстии в левом верхнем углу дисплея. Основная камера включает 64 Мр сенсор Samsung GW1 с диафрагмой f/1.8, 8 Мр ультраширокоугольный сенсор с диафрагмой f/2.3 и два 2 Мр датчика. Realme 6 Pro получил процессор Qualcomm Snapdragon 720G и двойную фронтальную камеру с 16 и 8 Мр сенсорами, а в основной камере один из 2 Мр сенсоров заменен на 12 Мр телефотообъектив. Смартфоны получили датчики отпечатков пальцев на торце, модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 5, а также порты USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъемы. Емкость аккумуляторов обоих новинок составляет 4300 мА/ч. Смартфоны получили 4,6 или 8 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти. Цена Realme 6 находится в пределах от 200 до 220 долларов, а цена Realme 6 Pro варьируется в пределах от 230 до 260 долларов.

В WhatsApp появилась темная тема для Android и iOS



Разработчики достаточно долго работали над темной версией интерфейса WhatsApp для смартфонов. Сейчас эта функция стала доступна всем пользователям. Она позволяет снизить нагрузку на глаза в темноте и заодно немного экономит заряд аккумулятора на смартфонах с OLED-дисплеями. В официальном блоге разработчики WhatsApp отмечают, что темная тема являлась одной из самых востребованных среди пользователей функций. На смартфонах с версиями операционных систем Android 10 и iOS 13 темная тема автоматически активируется, если в настройках системы включен соответствующий режим. Для смартфонов с Android 9 этот режим можно включить вручную в настройках WhatsApp.

Первый фитнес-браслет Realme

Компания Realme представила свой первый трекер физической активности. Устройство, выполненное в виде браслета для ношения на запястье, получило название Realme Band. Новинка оснащена набором различных датчиков, включая сенсор частоты сердечных сокращений. Браслет позволяет фиксировать показатели активности во время ходьбы, бега, езды на велосипеде, скалолазания, фитнес-занятий и т.д. Кроме того, устройство поможет оценить качество и продолжительность сна. Новинка получила защиту от попадания воды и пыли по стандарту IP68. Под цветным экраном расположена кнопка управления для переключения режимов и навигации по меню. Зарядный коннектор интегрирован непосредственно в основной модуль. Цена Realme Band составляет 22 доллара.



Типы быстрой зарядки смартфонов

Сравнение стандартов

При покупке смартфона в 2020 году, помимо производительности, качества изображения, объема памяти и камер, не менее важным фактором становится и время его автономной работы. Но большой и мощный аккумулятор придется заряжать дольше, а значит нужной характеристикой является и поддерживаемая технология быстрой зарядки. Ведь приятно, когда смартфон заряжается за считанные минуты. Сегодня мы расскажем вам о плюсах и минусах быстрой зарядки для мобильных устройств.

Как работает быстрая зарядка?

Технология быстрой зарядки берет свое начало в индустрии электромобилей, где ускоренное восполнение заряда стало жизненно необходимым процессом. Эта дорогая в плане проектирования, но очень эффективная система нашла свое применение и в мобильных устройствах. Вначале давайте разберемся, как она работает с литий-ионными батареями (Li-Ion и Li-Poly).

1. Заряд и разряд аккумулятора

- смартфон получает электрическую энергию в результате образования ионов в ходе катализации химической реакции между катодом, электролитом и анодом;
- когда батарея разряжается (поддерживая работу телефона), химические реакции производят электричество;

- когда вы заряжаете аккумулятор смартфона, химические реакции поглощают энергию.

2. Меры и характеристики

- Вольт (V) - мера напряжения;
- Ампер (A) - мера силы тока;
- Ватт (W) - это мера электрической мощности.

3. Как ускорить зарядку

- аккумулятор заряжается, когда через него проходит ток;
- чем больше сила тока (A) и больше напряжение (V), тем быстрее он заряжается;
- но каждая батарея ограничена в мощности, на которую она рассчитана;
- чтобы сделать процесс безопасным, существует контроллер заряда (IC).

Увеличение силы тока (A) и напряжения (V) позволяет быстрее зарядить аккумулятор, но если переусердствовать, то процесс станет небезопасным.

4. Контроллер зарядки

- это специальная микросхема с логикой регулировки потока электроэнергии в аккумулятор и из него;
- она определяет силу тока (A) и напряжение (V), при котором аккумулятор заряжается, и регулирует общие параметры;
- конструктивно они могут отличаться, но преследуют общую цель - безотказный контроль заряда с управлением через операционную систему смартфона.

Типы зарядок USB

По определению USB Implementers Forum, на сегодняшний день существует 4 типа зарядок USB. В зависимости от версии и разъема у пользователя есть следующие варианты быстрой зарядки:



умолчанию требуют минимальное количество энергии среди прочих стандартов. Но, например, в iPhone через USB-разъем зарядка происходит при увеличенной силе тока 2 А и напряжении 5 В, что в итоге все равно дает скромные 10 W мощности. А это в 4 раза меньше, чем у лампы мощностью 40 W.

3. USB 3.0

- напряжение - 5V;
- ток - 0,5/0,9 А;
- максимальная мощность - 4,5 W.



1. USB 1.0

- напряжение - 5 V;
- ток - 0,5 А;
- максимальная мощность - 2,5 W.

2. USB 2.0

- напряжение - 5 V;
- ток - 0,5 А;
- максимальная мощность - 2,5 W.

Характеристики USB 1.0 и USB 2.0 обеспечивают базовую скорость зарядки любого смартфона и по

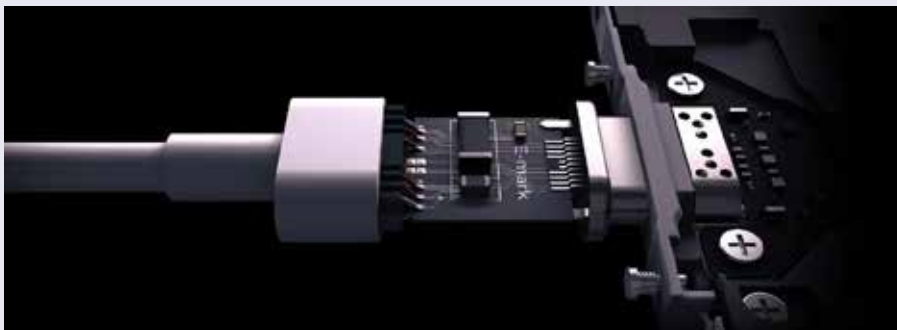
При использовании разъема USB 3.0 напряжение будет таким же, а вот сила тока может быть увеличена до 0,9 А.

4. USB 3.1 (USB-C + USB-PD)

- напряжение - 5-20 V;
- ток - 0,5/0,9/1,5/3/5 А;
- максимальная мощность - 100 W.

USB Type-C (USB-C) - это разъем овальной формы с реверсивным ключом, который можно подсоединять





любой стороной. Технология может работать и с USB 2.0, и с новым USB 3.1. Производители выбирают последний из-за более высокого потенциала по напряжению и силе тока. Многие мобильные устройства оснащены более надежной спецификацией стандарта питания аккумулятора через кабели и разъемы USB Power Delivery (USB-PD). Максимальная выходная мощность в таком случае 20 В / 5 А (100W). Такой вариант не подходит смартфонам, так как в большинстве случаев им достаточно 3 А, но идеален для ноутбуков и больших планшетов с USB-C.

Дополнительно следует учитывать параметр Battery Charging Specification - спецификация зарядки аккумулятора, которая определяет мощность, потребляемую телефоном от порта USB. В последней редакции Battery Charging Rev 1.2 (BC1.2) она учитывает 3 источника питания:

- **SDP** (standard downstream port) - обычный базовый разъем;
- **CDP** (charging downstream port) - зарядный (обеспечивает до 1,5 А);
- **DCP** (dedicated charging port) - выделенный (независимый).

В большинстве случаев смартфоны и адаптеры зарядки соответствуют ограничениям стандартов USB 2.0 и BC1.2, а для полной совместимости и безопасности по умолчанию заряжаются на самой низкой скорости. Все указанные выше спецификации - не более чем рекомендации. Для более быстрой зарядки производители отклоняются от этих параметров, увеличивая напряжение и

силу тока. В результате емкость батареи смартфона заполняется до 100% намного быстрее. Ниже приводится список всех существующих технологий.

Технологии быстрой зарядки

1. Быстрая зарядка Apple



- напряжение - 14,5 В;
- сила тока - 2 А;
- мощность - 29 W;
- скорость - от 0% до 50% за 30 минут с зарядкой USB-PD;
- после 79% происходит обычная зарядка.

Плюсы:

- использует USB-PD;
- активно развивается и популяризируется;
- стандарт, который поддержали все производители в индустрии.

Минусы:

- требует наличия кабеля Lightning-USB-C с поддержкой USB-PD;
- Apple не упаковывает совместимые кабели и зарядные устройства в стандартном комплекте.



Поддерживают быструю зарядку Apple:

- iPhone 11, iPhone 11 Pro и iPhone 11 Pro Max;
- iPhone XS и XS Max;
- iPhone XR;
- iPhone X;
- iPhone 8 и 8 Plus;
- iPad Pro;
- MacBook 12.

Какое зарядное устройство приобрести для быстрой зарядки Apple:

- адаптер питания USB от Apple с мощностью 21, 61 или 87 W.

- USB-C-адаптер стороннего производителя сравнимой мощности с поддержкой USB-PD.

2. Быстрая зарядка Qualcomm Quick Charge



Quick Charge 1.0

- напряжение - 5 В;
- сила тока - 2 А;
- мощность - 10 W;
- скорость практически не отличается от других решений 2013 года (момент выпуска);
- стандарт подходит только для устройств на базе процессоров Qualcomm Snapdragon 600.

Quick Charge 2.0

- напряжение - 5 / 9 / 12 В;
- сила тока - 1,67 / 2 А;
- мощность - 18 W;
- ускоряет до 75%, но зависит от устройства и комбинации параметров подзарядки;
- считается, что хуже всех воздействует на долговечность работы аккумулятора при заполнении до 100% из-за высоких температур.

Quick Charge 3.0

- напряжение - изменяется в пределах от 3,6 до 20 В с шагом 0,2 В (интеллектуальное согласование INOV 1.0/2.0);
- сила тока - 2,5 / 4,6 А;
- мощность - 18 W;
- заряжает аккумулятор за 30 минут с 0% до 50%;
- абсолютно несовместим с USB-PD, а также представляет определенный риск при работе с USB Type-C с высокой нагрузкой.

Quick Charge 4.0/4.0+

- напряжение - 5 / 9 В (USB-PD) или изменяется в пределах от 3,6 до 20 В с шагом 0,2 В (INOV 3.0);
- сила тока - 3 А (USB-PD) или 2,5 / 4,6 А;
- мощность - 27 W (максимально для USB-PD);
- заряжает аккумулятор за 15 минут с 0% до 50%;



- представляет риск перегрева и короткого замыкания, для чего используется система безопасности с датчиками.

Плюсы:

- поддержка USB-PD в QC4+;
- самый широко распространенный стандарт;
- обратная совместимость со старыми версиями стандарта;
- предусмотрена дополнительная защита аккумулятора и электронных компонентов.

Минусы:

- относительно быстро устаревает и имеет ограничения в прежних версиях;
- поддержка QC4+ пока еще встречается редко.

Плюсы:

- есть во всех устройствах Samsung;
- совместимость с адаптерами Qualcomm Quick Charge 2.0;
- самая щадящая батарею из-за низкой температуры технология.

Минусы:

- на зарядниках Quick Charge 2.0 медленнее, чем на фирменном,
- высокая стоимость фирменного адаптера.

Быструю зарядку Samsung поддерживают все мобильные устройства бренда Samsung Galaxy.

Какое зарядное устройство приобрести для Samsung Adaptive Fast Charging:

- фирменный адаптер Samsung Adaptive Fast Charging.
- любой качественный адаптер с поддержкой QC2.0 и выше.

4. Быстрая зарядка Motorola TurboPower (Lenovo)

TurboPower 15

- напряжение - 9 / 12 V;
- сила тока - 1,2 / 1,67 A;
- мощность - 15 W;
- от 0% до 100% за 90 минут для Motorola Moto Z;
- не обеспечивает полную мощность на новых смартфонах этих брендов.

TurboPower 25

- напряжение - 5 / 9 / 12 V;
- сила тока - 2,15 / 2,85 A;
- мощность - 25 W;
- нет официальных данных и экспертных замеров по скорости зарядки;
- ограничения не выявлены.

TurboPower 30

- напряжение - 5 V;
- сила тока - 5,7 A;
- мощность - 28,5 W;
- зарядка на 15 часов автономности за 15 минут;
- ограничения не выявлены.

Плюсы:

- имеется во всех устройствах Motorola;
- технология применяется в адаптере питания, контроллере, аккумуляторе и в программном обеспечении;
- совместимость со всеми зарядными устройствами Qualcomm Quick Charge 2.0 и выше.



Актуальный официальный список мобильных устройств, поддерживающих быструю зарядку Qualcomm Quick Charge доступен в PDF-формате.

Какое зарядное устройство приобрести для быстрой зарядки Quick Charge:

- любой качественный адаптер с поддержкой QC2.0 и выше.

3. Быстрая зарядка Samsung Adaptive Fast Charging

- напряжение - 5 / 9 V;
- сила тока - 2 A;
- мощность - 18 W;
- для Adaptive Fast Charging (9 V / 2 A) требуется фирменный адаптер.



Минусы:

- относительно других зарядка происходит медленнее.

Быструю зарядку Motorola TurboPower поддерживают все модели под брендом Motorola и некоторые модели под брендом Lenovo.

Какое зарядное устройство поддерживает технологию Motorola TurboPower:

- Оригинальный адаптер питания Lenovo;
- Зарядное устройство Motorola TurboPower 30;
- Любой качественный адаптер с поддержкой QC2.0 и выше.

5. Быстрая зарядка MediaTek Pump Express

**MediaTek Pump Express**

- напряжение - 3,6-5 V;
- сила тока - 3 / 4,5 A и выше;
- мощность - 5 W (1,2 A) / 7,5 W (1,5 A) / 10 W (2,0 A);
- скорость - от 0% до 75% за 30 минут;
- ограничения почти не встречаются на рынке.

**MediaTek Pump Express Plus (Pump Express+)**

- напряжение - 5-7 / 9 / 12 V;
- сила тока - больше 3 A;
- мощность - 15 W (9 V / 1,67 A) и 24 W (12 V / 2 A);
- от 0% до 75% за 30 минут;
- используется в старых или бюджетных устройствах, встречается в новых дешевых китайских смартфонах или моделях локализованных брендов.

MediaTek Pump Express 2.0+ (Plus)

- напряжение - 5-20 V с шагом 0,5 V;
- сила тока - 3 / 4,5 A и выше;
- мощность - 15 W;
- от 0% до 75% за 30 минут;
- используется в основном на недорогих моделях бюджетного класса.

MediaTek Pump Express 3.0

- напряжение - 3-6 V с шагом 0,01-0,02 V;
- сила тока - 5 A и выше;
- мощность - 25 / 30 W;
- от 0% до 75% за 20 минут поэтапно в трех режимах: Regular, Turbo 1 и 2;
- применяется в дорогостоящих устройствах с USB-C предыдущего поколения.

MediaTek Pump Express 4.0

- напряжение - 3-6 V с шагом 0,01-0,02 V;
- сила тока - до 5 A;
- мощность - 25 / 30 W;
- от 0% до 75% за 30 минут;
- заряжает батарею напрямую, минуя ее контроллер (контроль температуры и режим зарядки выполняется в зарядном устройстве), а также применяется в лучших дорогих устройствах с разъемами USB Type-C (обозначается как Pump Express 4.0-enabled).

Плюсы:

- добавляет быструю зарядку в бюджетных устройствах,
- совместимость с адаптерами Qualcomm Quick Charge 2.0,
- одна из самых безопасных технологий в плане контроля перегрева и короткого замыкания благодаря механизму Richtek System-On-Chip.

Минусы:

- относительно медленная зарядка;
- используется в основном в устройствах с чипсетом MediaTek.

Совместимо или поддерживает быструю зарядку MediaTek подавляющее большинство смартфонов и планшетов на базе этого чипсета.

Какое зарядное устройство необходимо для быстрой зарядки MediaTek:

- для Pump Express 4.0 - любой адаптер с поддержкой USB-PD и напряжением 3-6 V / 5 A+.
- для Pump Express 3.0 - любой адаптер с поддержкой USB-PD и напряжением 3-6 V / 5 A+.
- для Pump Express 2.0+ - любой адаптер с поддержкой Qualcomm Quick Charge 2.0 и выше.
- для Pump Express Plus - любой адаптер с напряжением 5 V с поддержкой Pump Express Plus или без нее, совместим с любым кабелем USB 1,5 A и выше, обратно совместимый с USB BC1.2, Type C, PD2.0 YDT1591 и другими традиционными зарядными устройствами.
- зарядные устройства MediaTek сертифицированы, поэтому сторонним производителям выпускать собственные адаптеры с Pump Express нельзя.

6. Быстрые зарядки OnePlus и Oppo Vooc



OnePlus Dash Charge (лицензия на основе Oppo Vooc)

- напряжение - 5 V;
- сила тока - 4 A;
- мощность - 20 W;
- от 0% до 60% за 30 минут;
- требуются специальные кабели Dash Charge для устройств OnePlus, а также не работает с внешними аккумуляторами без сертификата Dash Charge.



Оppo Vooc

- напряжение - 5 V;
- сила тока - 5 A;
- мощность - 25 W;
- от 0% до 75% за 30 минут;
- как и в случае с Dash Charge, требуются аналогичные толстые кабели и оригинальное зарядное устройство.



Плюсы:

- самая быстрая зарядка из существующих (опережает примерно на 10 минут);
- мощные и дорогие адаптеры питания, а также специальные кабели всегда входят в комплект;
- самая низкая температура подзарядки среди прочих технологий.



Минусы:

- сложная система лицензирования и патентов;
- нет совместимости с USB-PD;
- работает только с внешними аккумуляторами Vooc и Dash Charge;
- подходит исключительно оригинальный толстый кабель питания.

Быструю зарядку Vooc поддерживает вся линейка смартфонов OnePlus, а также большинство устройств Oppo с быстрой зарядкой Vooc в характеристиках.

Для быстрой зарядки Dash Charge и Vooc подходят лишь фирменные адаптеры питания на постоянном токе.

7. Быстрая зарядка Huawei SuperCharge

- напряжение - 4,5 / 5 V;
- сила тока - 4,5 / 5 A;
- мощность - 25 W;
- от 0% до 100% за 1 час;
- используется не на всех смартфонах Huawei.

Плюсы:

- совместимость с USB-PD;
- работает с адаптерами Quick Charge 2.0 и выше;
- дорогостоящие адаптер и кабели всегда в комплекте с устройством;
- Huawei проверяет быструю зарядку на надежность в течение года с 10 тестами на перегрев, короткие замыкания и экстремальные внешние условия.

Минусы:

- относительно других технологий менее быстрая,
- для работы SuperCharge на 100% требуются только фирменные адаптеры и повербанки.



Актуальный список устройств, поддерживающих быструю зарядку Super Charge, вы можете найти по этой ссылке.

В качестве зарядных устройств здесь подходят фирменные адаптеры Huawei SuperCharge или любой качественный адаптер с поддержкой QC2.0 и выше.

Что будет с технологией в будущем?

Изменения в отрасли аккумуляторов происходят ежемесячно благодаря стремительной эволюции в мире электромобилей. Инженеры совершенствуют интегральные схемы, предлагают все более эффективную коллаборацию технологий между самими батареями, зарядными устройствами и программным обеспечением, в том числе с привлечением искусственного интеллекта и машинного обучения. Самые перспективные технологии для мобильного рынка сегодня выглядят следующим образом:

- **Meizu Super mCharge** - от 0% до 100% за 20 минут на адаптере 11 V / 5 A с 55W мощности. Обладает охлаждающей системой батареи для продления ее срока службы. Требуется специальный аккумулятор, кабеля и адаптера питания.
- **Oppo Super Vooc** - от 0% до 100% за 15 минут с динамической регулировкой силы тока и напряжения на базе низковольтной системы с малым тепловыделением. Требуется только специальный аккумулятор, когда как кабель и зарядное устройство могут быть любыми с разъемами Micro USB или USB Type-C.



Lenovo Chromebook 10e

Компания Lenovo пополнила ассортимент планшетов моделью Chromebook 10e, которая базируется на операционной системе Chrome OS. Устройство выполнено в соответствии со стандартом MIL-STD-810G. Экран защищен прочным защитным стеклом Dragontrail Pro. Для планшета будет доступна подключаемая клавиатура с защитой от случайно пролитой жидкости. Lenovo Chromebook 10e оснащен 10,1" дисплеем, управлять которым можно с помощью специального пера. Новинка получила 8 Мр основную и 2 Мр фронтальную камеры. Планшет работает на базе восьмиядерного процессора MediaTek Helio P60T, имеет 4Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Заявленное время автономной работы устройства достигает 10 часов. Цена Lenovo Chromebook 10e, который предназначен для образовательной сферы, составляет 269 долларов.

Huawei MatePad Pro

Компания Huawei представила флагманский планшет Huawei MatePad Pro на базе новейшей фирменной однокристальной системы Kirin 990. MatePad Pro стал первым планшетом с поддержкой функций беспроводной (мощностью до 15 W) и реверсивной (7,5 W) зарядок. Новинка оснащается 10,8" дисплеем с разрешением 2560x1600 пикселей, максимальной яркостью 540 нит и плотностью пикселей 280 ppi. Экран получил рамки шириной всего 4,9 мм и поддерживает специальный режим чтения, снижающий интенсивность синего спектра для защиты глаз. Заявлено 96% охвата цветового пространства NTSC. Устройство будет поставляться с 6 или 8 Gb оперативной и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти. Основная камера имеет разрешение 13 Мр и объектив с диафрагмой f/1.8. 8 Мр фронтальная камера с диафрагмой f/2.0 расположена в верхнем левом углу экрана. Также планшет получил акустическую систему Harman Kardon и опционально слот для SIM-карты, позволяющей работать в сетях 4G. Емкость встроенного аккумулятора составляет 7250 мА/ч, а время автономной работы устройства достигает 13 часов в режиме воспроизведения видео и 40 часов в режиме разговора. Планшет получил поддержку электронного пера Huawei M-Pen, способного распознавать 4096 степеней давления. Перо входит в комплект с чехлом-клавиатурой. Работает устройство под управлением операционной системы Android 10 с фирменной оболочкой EMUI 11. Толщина новинки составляет 7,2 мм, а вес равен 460 гр. Цена Huawei MatePad Pro с 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти и только с модулем Wi-Fi составляет 549 евро, а устройство с 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти оценено в 649 евро. Модели с модулем 4G обойдутся покупателям в 599 евро и 699 евро соответственно. Версии с 5G-модемом будут стоить на 200 евро дороже.



Acer Chromebook C871

В ассортименте компании Acer появился новый ноутбук Chromebook C871 на базе операционной системы Chrome OS. Новинка оснащена 12" IPS-дисплеем с соотношением сторон 3:2 и разрешением 1366x912 пикселей. Опционально можно заказать ноутбук с сенсорным дисплеем. Ноутбук получил процессор Intel поколения Comet Lake-U - Celeron 5205U, Pentium Gold 6405U или Core i3-10110U. Объем оперативной памяти DDR4 устройства составляет 4 или 8 Gb, а встроенной памяти eMMC может быть 32 или 64 Gb. Ноутбук соответствует стандарту MIL-STD-810G и оборудован клавиатурой с защитой от случайно пролитой жидкости. Устройству не страшны падения с высоты до 1,2 м. Есть модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5, два порта USB 3.1 Gen 1 Type-C и два порта USB 3.1 Gen 1 Type-A, слот для карт памяти формата microSD и web-камера 720p. Время автономной работы устройства достигает 12 часов. Цена Acer Chromebook C871 стартует от 350 евро.

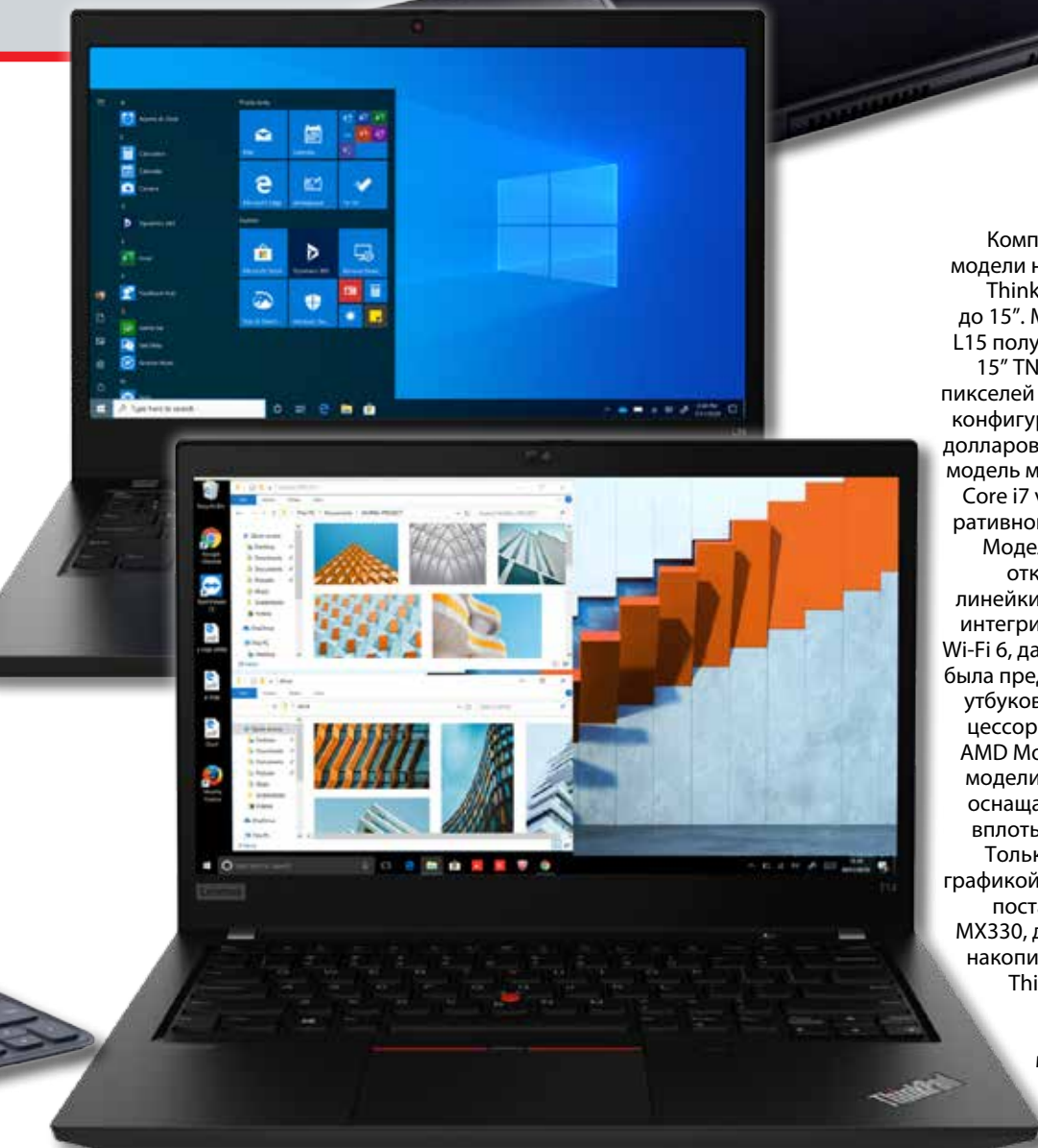


Lenovo ThinkPad L и ThinkPad T

Компания Lenovo представила 4 базовых модели ноутбуков профессиональной серии ThinkPad L с диагональю экранов от 13,3" до 15". Минимальная конфигурация модели L15 получила процессор Intel Celeron 5205U, 15" TN-матрицу с разрешением 1920x1080 пикселей и 4 Gb оперативной памяти. В такой конфигурации цена ноутбука составляет 649 долларов. В максимальной конфигурации эта модель может оснащаться процессором Intel Core i7 vPro десятого поколения, 32 Gb оперативной памяти и сенсорной IPS-матрицей.

Модель L13 Yoga получила 13,3" дисплей, откидывающийся на 360°. Все ноутбуки линейки L будут оснащаться исключительно интегрированной графикой Intel, модулями Wi-Fi 6, датчиками отпечатков пальцев. Также была представлена обновленная линейка ноутбуков ThinkPad T, которые получили процессоры Intel Core десятого поколения или AMD Mobile Ryzen 4000. Эта серия включает модели T14, T14s и T15. Первые две модели оснащаются 14" дисплеями с разрешением вплоть до 4K. T15 получил 15" IPS-матрицу.

Только T14s работает с интегрированной графикой Intel, в то время как T14 и T15 могут поставляться с графикой NVIDIA GeForce MX330, до 48 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем емкостью до 2 Tb. Все модели ThinkPad T получили возможность разблокировки при помощи отпечатка пальца, аудиосистему Dolby Audio и модули Wi-Fi 6. Цена новинок станет известна позже.



Lenovo Xiaoxin Air 14

Компания Lenovo представила портативный компьютер Xiaoxin Air 14, оснащенный 14" дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей. Ноутбук базируется на процессорах Intel поколения Ice Lake вплоть до четырехпроцессорного Core i7-1065G7 с тактовой частотой 1,3 GHz. Объем оперативной памяти устройства может достигать 16 Gb, а емкость SSD-накопителя составляет 512 Gb. Новинка может поставляться с графическим ускорителем NVIDIA GeForce MX350. Ноутбук получил клавиатуру с подсветкой, сканер отпечатков пальцев, порты HDMI, USB Type-C, USB 3.1 Gen 1, а также слот для карт памяти формата SD. Устройство заключено в корпус толщиной 16,9 мм, а его вес составляет 1,39 кг. Заявленное время автономной работы достигает 12 часов. Ноутбук работает под управлением операционной системы Windows 10. Цена Lenovo Xiaoxin Air 14 стартует от 725 долларов. На международном рынке эта модель получит другое обозначение.



HP Chromebook 11 G8 EE, Chromebook 11A G8 EE, Chromebook 11 x360 G3 EE и Chromebook 14 G6

Компания HP представила четыре ноутбука под управлением операционной системы Chrome OS. Все новинки ориентированы на использование в образовательной сфере и имеют защищенное исполнение. Устройства выдерживают падения с высоты до 0,76 м на бетонный пол, а клавиатуры не боятся случайно пролитой жидкости. Chromebook 11 x360 G3 EE оснащен 11,6" сенсорным дисплеем с разрешением 1366x768 пикселей, который откидывается на 360°. Устройство базируется на процессоре Intel поколения Gemini Lake Refresh вплоть до Celeron N4120, имеет 8 Gb оперативной памяти LPDDR4-2400 и 64 Gb встроенной памяти eMMC 5.0. Есть по два порта USB 3.1 Type-C и USB 3.1 Gen 1 Type-A, слот для карт памяти формата microSD и стереодинамики. Цена этой модели стартует от 299 долларов. Chromebook 11 G8 EE обладает схожими характеристиками, но в этой модели используется обычный экран. Цена этого ноутбука стартует от 259 долларов. Chromebook 11A G8 EE вместо процессора Intel получил процессор AMD A4-9120C с графикой Radeon R4 или AMD A6-9220C с графикой Radeon R5. Chromebook 14 G6 оснащается 14" дисплеем с максимальным разрешением 1920x1080 пикселей и базируется на процессоре Intel Celeron N4120. Цена двух последних моделей стартует от 289 долларов.



Huawei MateBook X Pro, D 14 и D 15

Компания Huawei представила обновленную версию ноутбука MateBook X Pro. Устройство оснащено 13,9" сенсорным LTPS-экраном с разрешением 3000x2000 пикселей, яркостью 450 нит и 100% охватом цветовой палитры sRGB, занимающим 91% площади верхней крышки. Выдвижной механизм камеры интегрирован в одну из функциональных клавиш. На корпусе также предусмотрен сканер отпечатков пальцев. Новинка базируется на процессорах Intel Core десятого поколения вплоть до четырехъядерного Intel Core i7-10510U, имеет 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопитель емкостью 256 Gb, 512 Gb или 1 Tb. Некоторые модификации ноутбука получили дискретную видеокарту NVIDIA GeForce MX 250 с 2 Gb видеопамяти GDDR5. Есть два порта USB Type-C, порт USB Type-A и 3,5 мм аудиоразъем. Время автономной работы ноутбука достигает 12 часов. Ноутбук работает под управлением операционной системы Windows 10 и поддерживает синхронизацию со смартфонами, входящими в экосистему Huawei. Цена Huawei MateBook X Pro находится в пределах от 1499 до 1999 евро. Ноутбуки MateBook D 14 и D 15 оснащены 14" и 15,6" дисплеями с разрешением 1920x1080 пикселей. Вес этих новинок равен 1,38 и 1,62 кг соответственно. Обе модели оснащаются новыми процессорами Intel Core i5-10210U, Core i7-10510U или AMD Ryzen 5 3500U. В качестве графической системы используются NVIDIA GeForce MX250 или AMD Radeon Vega 8. Европейские цены Huawei MateBook X Pro, D 14 и D 15 станут известны позже.



Lenovo ThinkPad X13 и ThinkPad X13 Yoga

Компания Lenovo представила топовые ультрабуки для бизнеса ThinkPad X13 и ThinkPad X13 Yoga, которые выполнены из премиальных материалов. Обе модели оснащаются 13,3" экранами и имеют вес всего 1,29 кг. В максимальной конфигурации эти ноутбуки могут базироваться на шестиядерных процессорах Intel Core i7 vPro или AMD Ryzen Pro 4000 Mobile. Разрешение сенсорного OLED-экрана Lenovo ThinkPad X13 Yoga достигает 4K. За графические возможности новых ноутбуков отвечает интегрированная графика Intel, а объем оперативной памяти стандарта DDR4 может достигать 32 Gb. Для хранения данных в ThinkPad этой серии применяются SSD-накопители PCIe емкостью до 2 Tb. Корпуса ноутбуков изготавливаются из карбонового волокна и магниево-алюминиевого сплава. Также новинки получили типичные для бизнес-моделей 2020 года модули Wi-Fi 6, сканеры отпечатков пальцев, порты Type-C с поддержкой Thunderbolt и т.д. Цены Lenovo ThinkPad X13 и ThinkPad X13 Yoga стартуют от 849 и 1099 долларов соответственно.

На прошедшем в январе 2020 года Всемирном Экономическом Форуме (World Economic Forum - WEF) в Давосе было принято очень

важное решение в отношении одного из самых волнующих направлений в блокчейн-индустрии. WEF объявил о создании специальной группы под названием Всемирный Консорциум по Управлению Цифровыми Валютами (англ. The Global Consortium for Digital Currency Governance), который включит в себя технологические конгломераты, финансовые и государственные организации, различные академиче-



Хорошо забытое старое

Как криптовалюты могут популяризировать и укрепить банковский сектор



ские учреждения, а также ведущие банки. Главной обязанностью данного консорциума станет исследование и разработка общей регуляционной системы, которая позволит популяризировать и включить цифровые активы, в том числе криптовалюты, в инструментарий государственных и частных учреждений.

Данное решение отражает главный тренд в современной блокчейн-индустрии. На сегодняшний день наблюдается период активных исследований и разработок, а также интеграции данной технологии традиционных консервативными

учреждениями, такими как коммерческие и государственные банки. Например, несмотря на неоднозначное отношение к криптовалютам генерального директора JP Morgan господина Джейми Дэймона, JP

Morgan является одним из самых весомых игроков в блокчейн-индустрии. Например, разработанная финансовым гигантом блокчейн-платформа Quorum используется не только в кредитном департаменте родного банка, но также является основной так называемой Межбанковской Информационной Сети (англ. Interbank Information Network - IIN). IIN помогает осуществлять поддержку международных платежей среди 365 партнеров, в числе которых Deutsche Bank, Lloyds Bank Plc, Центральный Банк Бахрейна, Национальный Банк Панамы и др. Еще одним интересным примером применения технологии блокчейн, свидетельствующим об укреплении данной технологии в банковской сфере, является запущенный в 2019 году первый блокчейн-бонд (облигация) на сумму в 20 млн. долларов.

Банки или новое поколение финансовых провайдеров?

Почему же банки обратились к технологии блокчейн? Одна из главных причин заключается в том, что



финансовые услуги, предоставляемые банками, зачастую влекут за собой всевозможные финансовые комиссии и определенные бюрократические процедуры, что сказывается на времени совершаемых операций. Все это непременно приносит пользу частным провайдерам, особенно технологическим конгломератам, которые пред-

в странах, где гражданам по каким-то причинам сложно открыть банковский счет, или же оплаты наличными уступают место безналичному расчету, или же в странах с большим количеством работающих мигрантов, переводящих деньги за рубеж. Наличные переводы весьма дорого стоят, а также очень часто доходят до



лагают финансовые сервисы быстрее и дешевле.

Таким образом, существует необходимость в усовершенствовании существующей банковской системы, в частности, ее модернизации. Технология блокчейн же представляет собой эффективный и удобный инструмент работы с большим количеством данных. При использовании этой технологии данные не только можно надежно хранить, но и производить над ними всевозможные операции, часто автоматизированно, а значит быстрее, эффективнее и дешевле при помощи смарт-контрактов. В частности, модернизация банковских услуг и сервисов может помочь популяризации банков

получателя с задержкой в несколько дней и только после определенных бюрократических процедур. Внедрение технологии блокчейн позволяет резко сократить расходы и время по переводам, а наличие цифровых аккаунтов помогает сократить бумажные процессы. Действительно, принимая во внимание данные преимущества применения технологии, коммерческие и другие банки начали достаточно активно внедрять технологию блокчейн.

Далее мы рассмотрим самое обсуждаемое применение технологии блокчейн в банковской сфере - стэйблкоины и Цифровые Валюты Централных Банков.



Марьям Тагиева-Зейналова,
блокчейн-специалист,
IDRAK Technology Transfer.
E-mail: maryamkhanim.
taghiyeva@idrak.az

TYPES OF STABLECOINS



FIAT-BACKED
STABLECOINS



COMMODITY-BACKED
STABLECOINS



CRYPTO-BACKED
STABLECOINS



SEIGNIORAGE-STYLE
STABLECOINS

Stablecoins

Stablecoin или Стэйблкоин (дословно, стабильная криптовалюта) сформировались как альтернатива популярным «традиционным» криптовалютам. Данный вид криптовалюты представляет собой цифровую валюту, ценообразование которой стабилизируется путем привязки к некоему резерву, активу (традиционному или цифровому) или реке алгоритмическим механизмом. Возрастающий интерес к данному типу криптовалют обоснован тем, что стэйблкоины могут потенциально решить возникающие структурные проблемы в блокчейн-инфраструктурах, в частности вопрос о высокой волатильности. Таким образом, стэйблкоины по дизайну более схожи с традиционными фиатными валютами и являются не только посредником ценности, но также средством обмена и единицей счета.

Согласно исследованиям Центрального Европейского Банка, в июле 2019 года общая стоимость рынка криптовалют составляла 4,3 млрд. евро. Доминирующим видом (а именно 97% рынка) на тот момент были так называемые токенизированные фонды (англ. tokenised funds), то есть стэйблкоины, привязанные к резерву активов.

На данный момент наиболее спекулируемым видом стэйблкоинов являются Цифровые Валюты Центральных Банков (англ. Central Bank Digital Currencies).

В центре внимания Central Bank Digital Currencies

Цифровые Валюты Центральных Банков представляют собой отцифрованную версию национальной валюты или же криптовалюту, привязанную к национальной валюте. Существует несколько видов CBDC:

- **Retail / General-purpose CBDC:** цифровая форма национальной валюты и финансовое обязательство для пользования широкой массой;

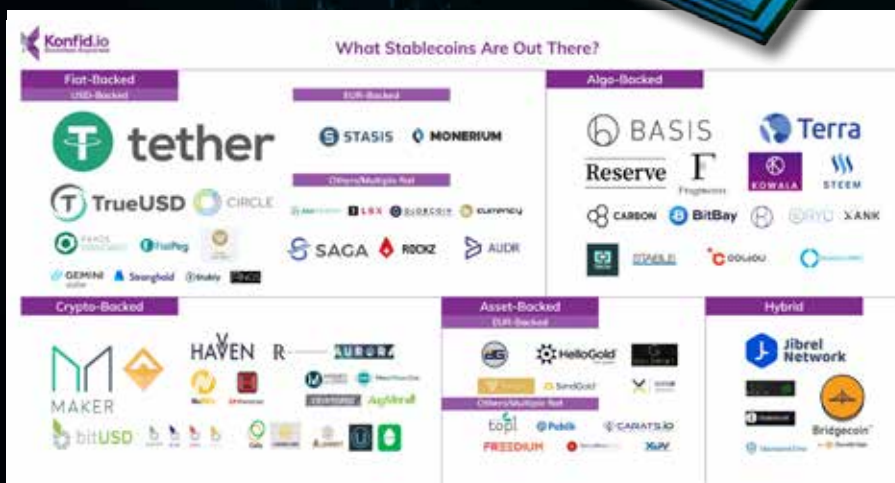
- **Wholesale CBDC:** данный вид цифровой валюты подготовлен со стороны Центрального Банка для пользования коммерческими банками и другими финансовыми инстанциями при межбанковских транзакциях, а также для операций с ценными бумагами. Данные инстанции могут работать с данным типом цифровой валюты в виде wholesale CBDC счетов с Центральным Банком, похоже на существующие reserve-аккаунты;
- **Account-based CBDC:** хранятся напрямую / не напрямую на счетах Центрального Банка (публичный / анонимный);
- **Token-based CBDC:** хранятся владельцами в цифровом кошельке и представляют собой токен / объект хранимой ценности, то есть цифровые деньги (публичный / анонимный);
- **Two-tiered CBDC:** пользователи хранят цифровую валюту на счетах в коммерческих банках или же в других финансовых учреждениях, которые оперируют как посредники между конечным пользователем и Центральным Банком.

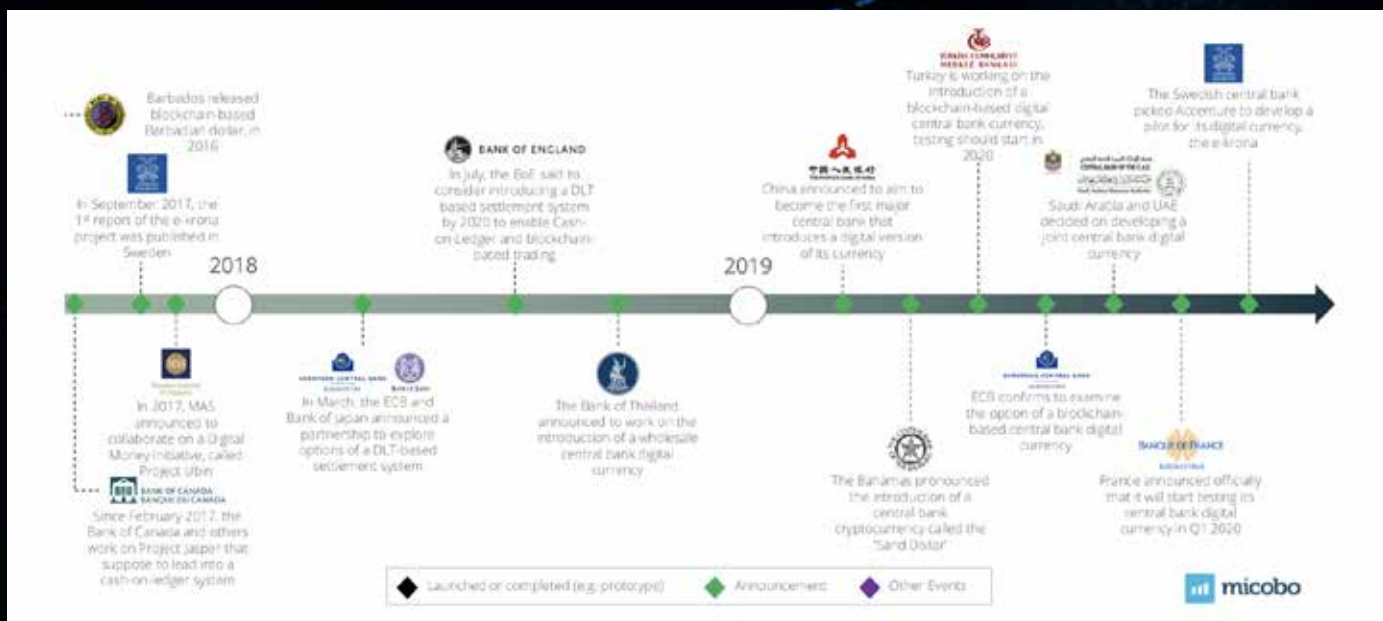
Также существуют так называемые гибридные CBDC, которые объединяют несколько типов.

Правительство Китайской Народной Республики посвятило 5 лет на исследования и системные разработки национальной CBDC. Пилотная версия

цифрового юаня была протестирована в декабре 2019 года. Несмотря на то, что основное внимание прессы приковано к расследованиям и разработкам в Китае (в силу двоякого отношения властей к технологии и криптовалютам), центральный банк Франции также планирует выпустить свою цифровую валюту. Однако, в отличие от Китая, данная криптовалюта рассчитана на использование только финансовыми учреждениями. Монетный Двор Сингапура, Центральный Банк Ирана... даже Европейский Центральный банк, хоть медленно и осторожно, но работают над своим CBDC - так называемым EuroChain. Президент Европейского Центрального Банка (англ. European Central Bank) госпожа Кристина Лагард поддерживает разработки ЕЦБ в области CBDC, но, по ее словам, «их разработка и вывод на рынок займут определенное время».

В целом, однако, согласно опросу, проведенному Международным Банком Расчетов (англ. Bank of International Settlements - BIS), приблизительно только 10% Центральных Банков сдают в использование CBDC в ближайшем будущем. Среди уже запущенных стоит отметить e-Dinar Центрального





Банка Туниса и Петро Центрального Банка Венесуэлы.

Чем же примечательны такие криптовалюты? Разработка и использование национальной криптовалюты может дать несколько преимуществ. Прежде всего это финансовая инклюзивность! CBDC предоставляют безопасный и ликвидный платежный метод, который не требует наличия банковского аккаунта. Это особенно актуально в странах, где наличные деньги уступают место безналичным способам платежа, а также в странах, где банковские услуги не пользуются популярностью. Цифровые платежные переводы от-

носителю дешевле и быстрее, чем наличные переводы.

Возвращаясь к финансовым провайдерам и технологическим конгломератам, функционирующим в секторе частных денежных переводов и оплат, CBDC представляет собой лучшую альтернативу частным криптовалютам, ведь государственные цифровые валюты или активы в целом являются более надежным и стабильным финансовым инструментом. CBDC также априори разрешены и поддерживаются регуляторами и государственным законодательством. К тому же, наличие государственного цифрового актива

означает конкуренцию для цифровых активов частного характера, которые очень часто деноминируются в иностранной валюте, что в целом полезно для экономики страны.

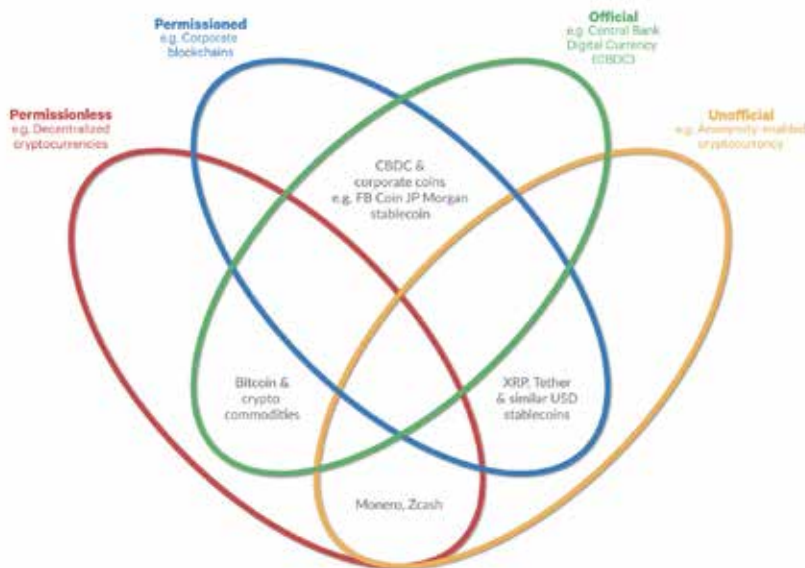
Все это несомненно обосновывает интерес к стейблкоинам и CBDC как со стороны государственных финансовых инстанций, в частности Централных Банков, так и граждан.



The digital money flower

A taxonomy of digital currency

BNC.
bravenewcoin.com



SOURCE: BRAVENEWCOIN.COM



MSI Optix G271

Компания MSI расширила ассортимент геймерских мониторов, представив модель Optix G271. Новинка получила 27" IPS-матрицу с разрешением 1920x1080 пикселей. Показатели яркости, контрастности и динамической контрастности составляют 250 кд/м², 1000:1 и 100000000:1 соответственно, а углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°. Монитор поддерживает систему AMD FreeSync, обеспечивающую синхронизацию частоты смены кадров между графической картой и монитором. Время отклика матрицы составляет 1 мс, а частота обновления равна 144 Hz. Заявлен 92% охват цветового пространства DCI-P3 и 120% охват цветового пространства sRGB. Для подключения источников сигнала доступны интерфейс DisplayPort 1.2a и два коннектора HDMI 1.4b. Подставка позволяет регулировать угол наклона экрана в пределах 25°. Новинка также поддерживает технологии Anti-Flicker, Less Blue Light, а режим Night Vision помогает улучшить отображение темных сцен в фильмах или играх. Информации о цене MSI Optix G271 пока нет.

Xiaomi AIoT AX3600

Компания Xiaomi представила производительный маршрутизатор AIoT AX3600, в число ключевых особенностей которого вошли поддержка актуального беспроводного стандарта Wi-Fi 6, высокая скорость передачи данных и внушительная зона покрытия. Xiaomi AIoT AX3600 поддерживает работу в диапазонах частот 2,4 и 5 GHz. Пиковая скорость передачи данных достигает 1,7 Гбит/с, а с помощью технологии MU-MIMO это значение теоретически может составить 2,9 Гбит/с. Новинка базируется на четырехъядерном процессоре Qualcomm IPQ8071 с максимальной тактовой частотой 1,0 GHz и получила 512 Mb оперативной памяти. Маршрутизатор получил 7 внешних антенн с усилителями, одна из которых выделена для нужд AIoT. Как отмечает производитель, маршрутизатор способен охватить площадь в 100 м². Благодаря поддержке технологии мультиплексирования OFDMA маршрутизатор также способен автоматически обнаруживать новые устройства в сети. С помощью мобильного приложения AIoT AX3600 можно настроить таким образом, чтобы он отключался в определенное время либо выполнял перезагрузку ночью для более стабильной работы. Цена новинки составляет 86 долларов.



Canon Selphy Square QX10

Компания Canon представила портативный принтер Selphy Square QX10. Новинка заключена в компактный корпус с размерами 102,1x143,5x31,2 мм и весит всего 445 гр. Принтер использует термосублимационную технологию. Разрешение устройства составляет 287x287 dpi, а на вывод одной фотографии требуется около 43 секунд. Лоток для бумаги рассчитан на десять листов размером 72,0x85,0 мм. При этом размер области печати может составлять 68x68 мм, 65x65 мм или 62x62 мм. Пользователям также доступно бесплатное мобильное приложение SELPHY Photo Layout 2.0 App для наложения на изображения рамок и стикеров, применения фильтров, эффектов и т.д. В компании отмечают, что полученные распечатки будут оставаться в хорошем состоянии сроком до 100 лет при условии хранения в альбоме. Цена принтера Canon Selphy Square QX10 составляет 150 долларов.

Philips 346P1CRH

Компания Philips представила монитор 346P1CRH, оснащенный 34" вогнутым дисплеем UltraWide Quad HD, базирующимся на VA-матрице с разрешением 3440x1440 пикселей и соотношением сторон 21:9. Показатели яркости, контрастности и динамической контрастности составляют 500 кд/м², 3000:1 и 80000000:1 соответственно, а углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°. Новинка имеет время отклика 4 мс и частоту обновления 100 Hz. Обеспечивается 90% охват цветового пространства DCI-P3, 98% охват пространства NTSC, 120% охват пространства sRGB и 88% охват цветового пространства Adobe RGB. Монитор получил встроенную dock-станцию с портом USB Type-C, четырьмя портами USB 3.2, интерфейсом Ethernet и 3,5 мм аудиоразъемом. Есть также коннекторы DisplayPort 1.4 и HDMI 2.0. Новинка наделена выдвижной web-камерой с датчиками распознавания лица Windows Hello, а также стереофоническими динамиками мощностью 5 W каждый. Подставка Comrast Ergo позволяет регулировать высоту, углы наклона и поворота экрана. Специальный датчик определяет присутствие пользователя и автоматически уменьшает яркость монитора, если рядом никого нет. Также устройство поддерживает технологии NVIDIA Adaptive-Sync, FlickerFree и LowBlue. Цена Philips 346P1CRH пока неизвестна.



ViewSonic VG2456

Peripherals & Gadgets

Компания ViewSonic представила офисный монитор VG2456. Устройство получило 23,8" IPS-дисплей с разрешением 1920x1080 пикселей. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°, а время отклика равно 5 мс. Показатели яркости, контрастности и динамической контрастности составляют 250 кд/м², 1000:1 и 50000000:1 соответственно. На базе модели ViewSonic VG2456 можно организовывать рабочие пространства с многодисплейными конфигурациями. Наличие порта USB Type-C, разъема RJ45 и двух портов USB 3.2 Gen 1 Type-A позволяет использовать монитор в качестве dock-станции для ноутбука. Новинка наделена встроенными стереофоническими динамиками мощностью 2 W каждый. Также есть интерфейсы HDMI 1.4 и DisplayPort. Подставка обеспечивает полный спектр регулировок. Можно менять высоту экрана, поворачивать и наклонять дисплей, а также изменять его ориентацию с альбомной на портретную. Цена ViewSonic VG2456 составляет 293 доллара.



Sony SRS-LSR200

Компания Sony выпустила оригинальный аксессуар, комбинирующий сразу два различных типа приборов. Новинка под названием SRS-LSR200 выполняет не только роль пульта дистанционного управления для переключения каналов и регулировки громкости телевизоров. Устройство также можно подключить к телевизору в качестве беспроводной акустики. Предусмотрен и разъем для наушников, который может понадобиться для ночного киносеанса на большом расстоянии от экрана. При этом пользователю не нужна розетка. Устройство оснащено встроенным аккумулятором с заявленным временем автономной работы до 13 часов в режиме воспроизведения. С помощью SRS-LSR200 можно слушать телевизионный контент и управлять его воспроизведением, находясь в другой комнате. Корпус SRS-LSR200 также защищен от брызг воды по стандарту IPX2. Подключение к источнику звука осуществляется по радиоканалу частотой 2,4 GHz, а расположенные под углом в 10° динамики позволяют добиться более отчетливого звучания при установке колонки на ровную поверхность. Специальная функция Voice Zoom позволяет акцентировать звуковую дорожку на воспроизведении голоса. Цена SRS-LSR200 в Японии составляет 180 долларов.





Компания NEC Display Solutions представила новый профессиональный лазерный проектор PX2000UL. Это первый проектор NEC с одной DLP-матрицей, световым потоком в 20000 люмен и контрастностью 10000:1. Благодаря дополнительному красному лазеру проектор PX2000UL воспроизводит более насыщенные цвета, чем любые другие 1-DLP проекторы, а также может работать даже под открытым небом, в парках. Проектор не нуждается в фильтрах и оснащен системой жидкостного охлаждения, а малошумный вентилятор (43/45 дБ) и небольшой вес делают его простым и гибким при эксплуатации. В июне 2020 года в поддержку проекторов PX2000UL будет выпущено приложение ProAssist, с помощью которого можно будет объединять несколько проекторов с сохранением всех профессиональных возможностей, включая настройку объектива, геометрию изображения, смешивание, однородность цвета и баланс белого. Лазерные проекторы NEC PX2000UL поступят в продажу в марте 2020 года. Цена NEC PX2000UL составит порядка 30000 долларов.

Canon imageClass MF267dw

Компания Canon представила лазерный принтер imageClass MF267dw с функциями сканирования, печати и копирования. Он обеспечивает автоматическую подачу документов, а также оснащен встроенным факсом. Устройство совместимо с операционными системами Windows, macOS и Linux. Принтер получил большой 3,6" дисплей с сенсорным интерфейсом. Основной лоток для бумаги вмещает 250 листов формата A4. Есть дополнительный лоток для полноразмерной бумаги, например, фирменных бланков. Автоматическая подача документов позволяет копировать и сканировать несколько страниц за одну операцию. Устройство подключается к компьютеру с помощью USB-интерфейса или по Wi-Fi, а также может выступать в качестве сетевого принтера в локальной сети благодаря порту Ethernet. Цена лазерного принтера Canon imageClass MF267dw составляет 249 долларов.



Acer KA272bmix, KA242Ybmix и HA220QAbi

Компания Acer представила мониторы KA272bmix, KA242Ybmix и HA220QAbi, которые получили IPS-матрицы диагональю 27", 23,8" и 21,5" соответственно. Все новинки имеют разрешение 1920x1080 пикселей, 72% охват цветового пространства NTSC и углы обзора по горизонтали и вертикали в 178°. Панели обладают яркостью 250 кд/м², контрастностью 1000:1 и динамической контрастностью 100000000:1. Частота обновления панелей равна 75 Hz. Две старшие модели получили время отклика в 1 мс. Устройства поддерживают технологию AMD FreeSync. Также предусмотрены стереофонические динамики мощностью 2 W каждый. 21,5" монитор имеет время отклика в 4 мс и лишен динамиков. Все мониторы снабжены цифровым интерфейсом HDMI 1.4 и аналоговым портом D-Sub, а также поддерживают технологию Blue Light Shield, которая способствует сокращению интенсивности синего цвета подсветки. Система Flicker Less, в свою очередь, устраняет мерцание. Цена новинок находится в пределах от 135 до 189 долларов.



Panasonic PT-RQ35K

Компания Panasonic представила лазерный проектор PT-RQ35K. Это маленький и легкий лазерный проектор 3-DLP со световым потоком 30000 лм. Его разрешение составляет 3480x2400 пикселей. В серию также вошла модель PT-RZ34K с разрешением 1920x1200 пикселей. Новый проектор на 40% меньше модели PT-

RQ32K, создающей поток 26000 лм. При этом он охватывает 114% цветового пространства, доступного PT-RQ32K.

В качестве источника света используются красный и синий лазерные светодиоды. Для подключения к

источнику сигнала используется вход HDMI. Оснащение проектора также вклю-

чает вход и выход для синхронизации нескольких проекторов, последовательные порты RS-232C, разъемы для пульта дистанционного управления, порты Gigabit Ethernet и USB. Также есть два слота для модулей расширения, совместимых со SLOT NX. Размеры проектора составляют 600x360x800 мм, а вес равен 70 кг. Panasonic гарантирует срок службы проектора в пределах 20000 часов. Продажи Panasonic PT-RQ35K стартуют в ноябре текущего года. Цена новинки пока неизвестна.



Harman Kardon Onyx Studio 6 и Aura Studio 3

Компания Harman Kardon представила обновленное поколение культовых акустических систем Onyx Studio 6 и Aura Studio 3. Модель Onyx Studio 6 получила корпус с тканевой отделкой и алюминиевой ручкой для переноски. Колонка защищена от воды по стандарту IPX7. Мощность звучания обновленной Onyx Studio 6 составляет 50 W, а время непрерывного прослушивания музыки на максимальной громкости в автономном режиме достигает 8 часов. Устройство оснащено большим 120 мм низкочастотным динамиком и 25 мм твиттером, отвечающим за передачу верхних частот. Благодаря поддержке технологии Wireless Dual Sound, пользователи могут объединять две колонки в одну акустическую пару. Домашняя акустическая система Aura Studio 3 также сохранила классическую форму. Инженеры Harman Kardon оснастили колонку тонированным акриловым корпусом, перфорированным обрамлением басового динамика и ненавязчивой светодиодной подсветкой. Мощность низкочастотного динамика составляет 100 W. Дополнительно устройство получило два динамика окружающего звучания мощностью 15 W каждый. Цена Harman Kardon Onyx Studio 6 составляет 149 долларов, а Aura Studio 3 оценена в 199 долларов.



ViewSonic M1 mini и LS860WU

Компания ViewSonic в рамках выставки ISE 2020, представила модельный ряд усовершенствованных безламповых проекторов, которые подойдут как для работы, так и для домашних развлечений и активного отдыха. Самой интересной новинкой стал первый в истории ViewSonic ультракомпактный проектор M1 mini Plus вес которого составляет всего 300 гр. Устройство обеспечивает полноценную трансляцию с расстояния 1,2 м от проектора и кинематографическое качество изображения. Проектор оснащен встроенным аккумулятором и колонками JBL. Новинка способна удовлетворить любые потребности при просмотре, включая проецирование на потолок. Другое решение ViewSonic, благодаря лазерно-люминофорной технологии второго поколения, обеспечивает высокое качество и яркость изображения, а также стабильную производительность. Модель LS860WU имеет проекционное расстояние 0,81-0,89 м и широкий диапазон сдвига объектива как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении. LS831WU может проецировать изображение диагональю 100" с расстояния всего 21 см. А вместе с интерактивной учебной платформой ViewBoard Mini IFP2410 от ViewSonic, оснащенной 24" сенсорным экраном, проектор становится незаменимым помощником в сфере образования. Информации о цене новинок пока нет.

После глобальных атак шифровальщиков WannaCry и Petya у пользователей возникло множество вопросов о том, как работают шифровальщики-вымогатели, как они проникают в систему и как можно уберечь свои данные от таких атак. Сегодня мы постараемся сосредоточить ваше внимание на самом процессе шифрования, который используется подобными программами-вымогателями.

к эпохе Древнего Рима. Историки утверждают, что Юлий Цезарь использовал криптографию и даже создал так называемый шифр Цезаря, чтобы отправлять секретные сообщения своим генералам. Этот метод защиты конфиденциальной информации от нежелательных глаз использовался вплоть до новейшей истории.

Шифр Цезаря - один из простейших способов шифрования сообщений, полезный для понимания криптографии. Его также называют шифром сдвига,

похожей логике строится и любой другой метод. Существует сообщение, которое секретно для всех, кроме заинтересованных сторон, и процесс, направленный на то, чтобы сделать это сообщение нечитаемым для всех, кроме отправителя и получателя. Этот процесс называется шифрованием и состоит из двух элементов:

- **Шифр** - это набор правил, которые вы используете для кодирования информации. Например, сдвиг на X букв в алфавите в примере с шиф-

Криптография и основные способы шифрования информации

Попадание программы-вымогателя в систему приводит к мгновенному шифрованию всех личных файлов на компьютере и теоретически грозит их полной потерей. Использование шифрования делает вредоносные программы более стойкими и при этом дает их создателям полный контроль над вашими данными. В то же время методы шифрования, используемые киберпреступниками, становятся все более и более сложными. Поэтому давайте сначала познакомимся с историей криптографии и шифрования, а также с основными терминами.

История криптографии

Криптография (от древнегреческих: *криптос* - «скрытый» и *урафев* - «пишу») - это наука о методах, предотвращающих прочтение передаваемой частной информации третьей стороной. Криптография существует уже тысячи лет, но всегда она использовалась для отправки важных сообщений, чтобы скрыть их от лишних глаз. Первые криптографические сообщения были найдены у древних египтян, однако подтвержденное использование шифров в стратегических целях относится

поскольку он заменяет исходные буквы сообщения другими буквами, находящимися в определенной позиции по отношению к первичной букве в алфавите. Например, если мы зашифруем сообщение через шифр +3 на английском языке, то A станет D, а K станет N. Если же использовать правило -2, то D станет B, а Z станет X.

read everything on invest in blockchain

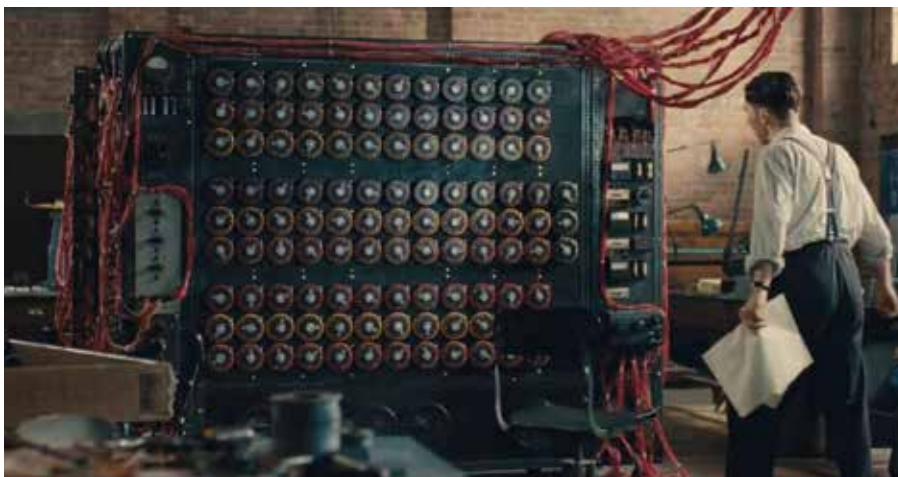
uhdghyhubwklqjrqlqyhvwlqeorfnfkdldq

Это самый простой пример использования криптографии, однако на

ром Цезаря. Шифр не обязательно должен быть засекречен, потому что сообщение можно будет прочитать только при наличии ключа.

- **Ключ** - значение, описывающее, каким именно образом использовать набор правил шифрования. Для шифра Цезаря это будет число букв для сдвига в алфавитном порядке, например, +3 или -2. Ключ - это инструмент для дешифровки сообщения.

Таким образом, многие люди могут иметь доступ к одному и тому же шифру, но без ключа они все равно не смогут его взломать.



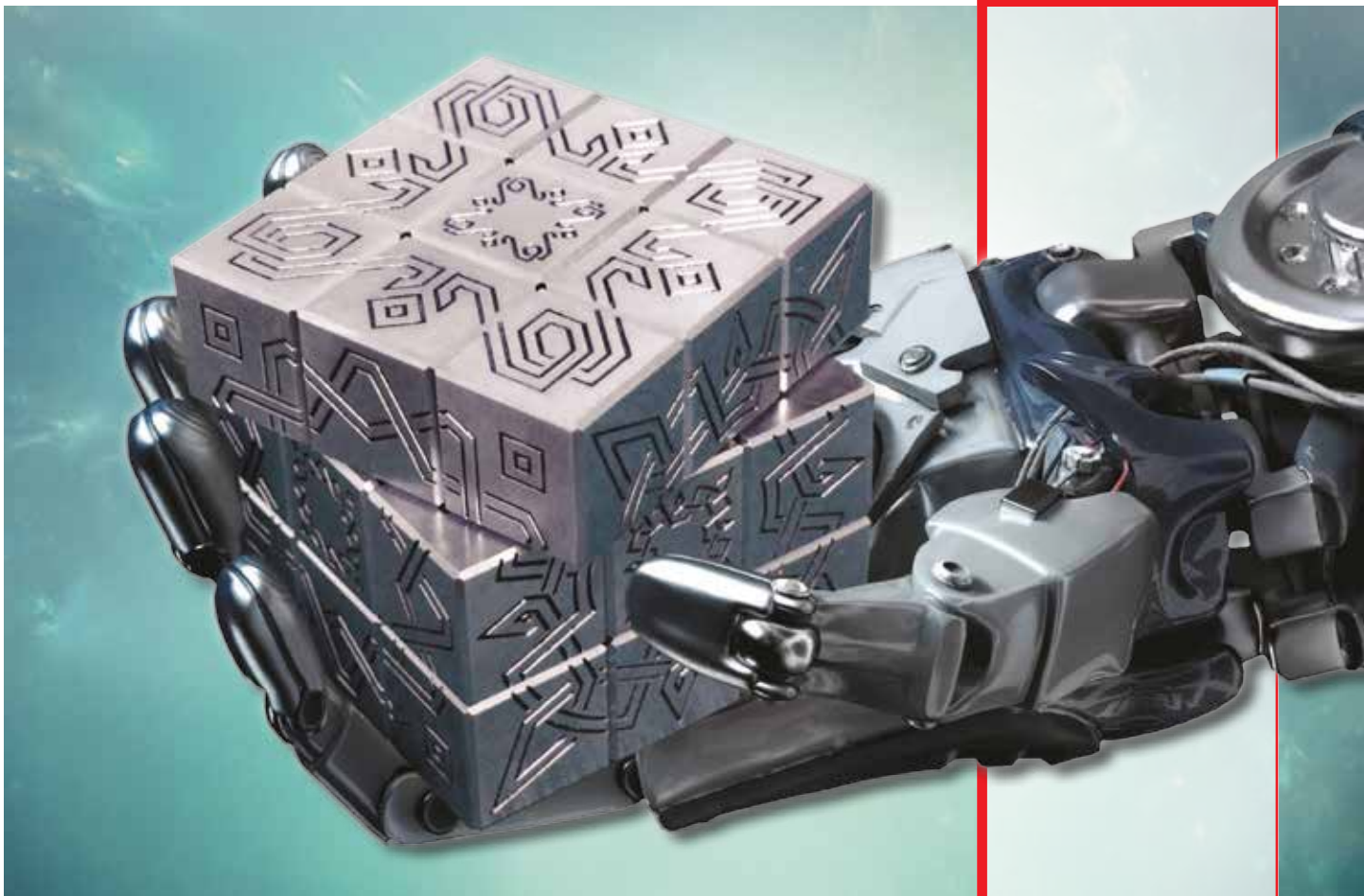


Эволюция криптографии

Во время Второй мировой войны войска Германии использовали машину шифрования «Enigma», чтобы передавать важную информацию. Математик и гений Алан Тьюринг, в чью честь впоследствии был назван тест Тьюринга, нашел способ ее взломать. Именно взлом «Enigma» считают одним из основных переломных моментов во Второй мировой войне. И здесь со-

адаптироваться. Современная криптография далеко ушла от обычного смещения букв в алфавите, предлагая сложнейшие головоломки, которые решать с каждым годом все труднее. Вместо банального смещения буквы теперь могут заменяться на числа, другие буквы и различные символы, проходя через сотни и тысячи промежуточных шагов.

Цифровая эпоха привела к экспоненциальному увеличению сложности



общения шифровались для защиты их содержимого. Это подразумевает, что всегда будут стороны, заинтересованные в получении данной информации. Поскольку люди так или иначе достигают успехов в расшифровке различных кодов, криптография вынуждена

шифрования. Это связано с тем, что компьютеры принесли с собой резкое увеличение вычислительной мощности. Человеческий мозг по-прежнему остается самой сложной информационной системой, но, когда дело доходит до выполнения вычислений, компьютеры намного быстрее и могут обрабатывать гораздо больше информации. Криптография цифровой эры связана с электротехникой, информатикой и математикой. В настоящее время сообщения обычно шифруются и дешифруются с помощью сложных алгоритмов, созданных с использованием комбинаций этих технологий. Однако, независимо от того насколько сильным



При подготовке статьи были использованы материалы сайтов coinspot.io, proglib.io и blog.emsisoft.com



будет шифрование, всегда будут люди, работающие над его взломом.

Как взламывают код?

Вы можете заметить, что даже без ключа шифр Цезаря не так сложно взломать. Каждая буква может принимать только 25 разных значений, а для большинства значений сообщение не имеет смысла. С помощью проб и ошибок вы сможете расшифровать сообщение, приложив определенные усилия. Взлом шифрования с использованием всех возможных вариаций называют брутфорсом (bruteforce, англ. - грубая сила). Такой взлом предполагает подбор всех возможных элементов до тех пор, пока решение не будет найдено. С увеличением вычислительных мощностей брутфорс становится все более реалистичной угрозой, единственный способ защиты от которой - увеличение сложности шифрования. Современные шифры позволяют использовать триллионы возможных ключей, делая брутфорс менее опасным. Тем не менее утверждается, что суперкомпьютеры и в особенности квантовые компьютеры вскоре смогут взломать большинство шифров посредством брутфорса из-за своих непревзойденных вычислительных мощностей, ведь любой шифр неотъемлемо связан с набором правил, а правила, в свою очередь, могут быть проанализированы.

Анализом правил занимается более тонкий метод дешифровки сообщений - частотный анализ. Этот метод анализирует повторяющиеся события и пытается найти ключ, используя эту информацию. Давайте снова рассмотрим пример шифра Цезаря, чтобы разобраться. Мы знаем, что буква Е используется гораздо чаще, чем другие

буквы в латинском алфавите. Когда мы применяем это знание к зашифрованному сообщению, то начинаем искать букву, которая повторяется чаще всего, и находим, что буква Н используется чаще других, и проверяем наше предположение, применяя к сообщению сдвиг -3. Поэтому, чем длиннее сообщение, тем легче применить к нему частотный анализ.

Симметричный и асимметричный методы шифрования

Поскольку структура открытого текста аналогична зашифрованному сообщению, то, используя частотный анализ, можно легко выявить принцип, по которому определить, как часто и в какой последовательности появляются символы. Шифр, использованный выше, - это простой пример того, как работает симметричное шифрование. И отправитель, и получатель смещают буквы на одинаковое количество позиций. Поэтому крайне важно держать ключ в секрете, и именно поэтому симметричное шифрование часто упоминается как «закрытый ключ шифрования».

Существуют два основных алгоритма симметричного шифрования: блочный шифр и поточный шифр. Блочные шифры, как можно понять из названия, оперируют шифрованием блоков байтов, используя аналогичный ключ. Само сообщение разделяется на множество блоков, в зависимости от его длины. Если сообщение не подходит под длину блока, то в процессе, известном в криптографии как «дополнение», к сообщению добавляются данные до целого блока. Самыми распространенными блочными шифрами, с которыми вы столкнетесь, будут AES и Blowfish, первый из которых часто используется криптовымогателями для шифрования. Поточные шифры зашифровывают каждый знак открытого текста за один раз (обычно в виде бита) с помощью псевдослучайного потока ключей. Это значит, что для каждого бита используется другой ключ из потока. Математический оператор «исключающее ИЛИ» затем объединяет два бита для создания шифротекста. Самые используемые на сегодня поточные шифры - RC4 и Salsa20. Что характеризует каждый из этих методов симметричного шифрования, так это низкие вычислительные потребности для функционирования, а также использование только одного ключа как для шифрования, так и для дешифрования сообщения. Однако в последнем случае возникает вопрос: как же можно секретно обмениваться ключом, если третья сторона может узнать, чем идет обмен?

У асимметричного шифрования, также известного как шифрование с открытым ключом, есть ответ на этот вопрос. Оно использует пару ключей, состоящую из открытого и закрытого. Открытый ключ рассчитан на широкое распространение, в то время как закрытый ключ находится только у владельца пары ключей. Сообщения, зашифрованные с помощью открытого ключа, могут быть расшифрованы только с по-





мощью закрытого ключа, а сообщения, зашифрованные с помощью закрытого ключа, могут быть расшифрованы только с использованием открытого ключа. В результате, алгоритмы асимметричного шифрования позволяют вам не только зашифровывать и расшифровывать сообщения, но также и аутентифицировать отправителя этого сообщения, поскольку только закрытый ключ владельца может создать сообщение, которое можно расшифровать с помощью открытого ключа.

В основе большинства асимметричных криптосистем обычно лежит алгоритм, который требует сложных вычислительных операций. Наиболее распространенными алгоритмами на сегодня являются Diffie-Hellman-Merkle, RSA и Elliptic Curve Cryptography. Суть заключается в том, что асимметричное шифрование позволяет осуществлять относительно безопасное шифрование без необходимости в общем закрытом

ключе, однако сложный вычислительный характер делает невозможным его использование для больших наборов данных. С учетом того, что оба вида шифрования имеют свои уникальные преимущества и недостатки, в большинстве случаев применений, в том числе создателями шифровальщиков-вымогателей, будет использоваться сочетание и того, и другого вида.

Другие способы шифрования

Хеширование информации, в отличие от симметричного и асимметричного шифрования, является односторонней функцией. Можно создать хеш из некоторых данных, но нет никакого способа, чтобы обратить процесс. Это делает хеширование не очень удобным способом хранения данных, но подходящим для проверки целостности некоторых данных. Функция в качестве

Общие термины криптографии

- **Сообщение:** Данные, которые вы хотите защитить с помощью шифрования. Это может быть текст сообщения или файл.
- **Открытый текст:** Незашифрованное сообщение.
- **Шифротекст:** Зашифрованное сообщение.
- **Ключ:** Компонент, который используется алгоритмом шифрования для того, чтобы преобразовать открытый текст в шифротекст и обратно.
- **Блочный шифр:** Симметричное шифрование, оперирующее блоками байт.
- **Поточный шифр:** Использует поток ключей для шифрования одного бита за один раз.
- **Симметричный (закрытый) ключ шифрования:** Для шифрования и дешифрования сообщения используется один и тот же ключ.
- **Асимметричный (открытый) ключ шифрования:** Для шифрования и дешифрования сообщения используются разные ключи.

Асимметричное шифрование



Анализ шифровальщика Petya

В качестве примера мы приведем анализ работы шифровальщика Petya. Появившись первоначально в Восточной Европе 27 июня 2017 года, эта программа-шифровальщик быстро инфицировала компьютеры ряда крупных организаций на Украине и в России, прежде чем распространиться дальше. Больше всего в атаке поражал тот факт, что текущая версия программы-вымогателя Petya использовала все ту же уязвимость в Windows, первоначально обнаруженную Агентством национальной безопасности США, которую месяцем ранее так, увы, успешно использовали создатели шифровальщика WannaCry. Ту самую уязвимость, которую можно было легко устранить, следуя совету экспертов, всего лишь скачав и установив последний патч безопасности от Microsoft.

Petya - довольно уникальная программа-вымогатель. Как и в версии 2016 года, Petya внедрял свою собственную операционную систему и зашифровывал важные структуры файловой системы после перезагрузки, тем самым фактически блокируя пользователей от их компьютеров. После инфицирования системы, замаскированного под процесс проверки CHKDSK, на экран зараженного компьютера выводилась заставка Petya с требованием заплатить выкуп в размере 300 долларов в биткоин-эквиваленте, чтобы расшифровать файлы и восстановить доступ к машине. Способ распространения шифровальщика довольно похож на тот, который был использован WannaCry: через подключенные к интернету системы, в которых включен протокол SMBv1 и в которых не был установлен патч Microsoft MS17-010, исправляющий уязвимость в протоколе MBv1.

Тщательный анализ показал, что денежный аспект, вероятно, был не более чем отвлекающим маневром. Выбор упрощенной системы для оплаты (отслеживаемый биткоин-кошелек) и уязвимого канала для связи (обычный адрес электронной почты, который был быстро заблокирован почтовым провайдером) означал, что с самого начала не предполагалось, что подобный сбор выкупа будет постоянным. А, значит, маловероятно, что долгосрочный доход был целью атаки. Когда уже все было сделано, то на биткоин-кошелек, указанный в записке Petya, поступило менее 4 биткоинов. Для сравнения, киберпреступники, стоявшие за атакой WannaCry, получили выкупов на общую сумму более 51 биткоина, в то время как печально известный CryptoLocker в 2013-2014 годах собрал более 3 млн. долларов, выплаченных жертвами в виде выкупа. Многие эксперты пришли к выводу, что на самом деле Petya - это разрушающая вредоносная программа, замаскированная под шифровальщика.

Факт того, что шифровальщик Petya столь успешно и быстро вывел из строя большое количество систем, говорит о том, что многие коммерческие и государственные организации по-прежнему несерьезно относятся к шифровальщикам-вымогателям, даже несмотря на наличие инструментов, специально созданных для того, чтобы устранить уязвимость и защититься от данного типа вредоносных программ. Начиная с Чернобыльской электростанции и заканчивая шоколадными фабриками, на которые были осуществлены атаки, совершенно очевидно, что многие предприятия и государственные структуры просто не прислушались к советам экспертов, которые после недавней атаки WannaCry активно призывали устанавливать патчи безопасности. Кроме того, Petya также дал отчетливо понять, что шифровальщик-вымогатель может нанести значительный косвенный ущерб случайным свидетелям.

входных данных принимает какую-то информацию и выводит, казалось бы, случайную строку, которая всегда будет одинаковой длины. Идеальная функция хеширования создает уникальные значения для различных входов. Одинаковый ввод всегда будет производить одинаковый хеш. Поэтому можно использовать хеширование для проверки целостности данных.

Еще один способ шифрования - цифровая подпись, которая представляет собой комбинацию хеширования и асимметричного шифрования. То есть сообщение сначала хешируется, а после шифруется с помощью приватного ключа отправителя. Получатель использует открытый ключ отправителя для извлечения хеша из подписи, затем сообщение снова хешируется для сравнения с извлеченным хешем. Если вы точно знаете, что открытый ключ принадлежит отправителю и расшифровка открытого ключа прошла успешно, можете быть уверены, что сообщение действительно пришло от отправителя. Совпадение хешей говорит о том, что сообщение не было никак изменено. Но не стоит забывать, что цифровая подпись не обязательно делает сообщение конфиденциальным. Цифровые подписи будут работать с зашифрованными сообщениями, но шифрование самого сообщения должно выполняться отдельно.



Криптография, блокчейн и криптовалюты

Большинство криптовалют служит совершенно другим целям, нежели отправка секретных сообщений, но несмотря на это, криптография играет здесь ключевую роль. Оказалось, что традиционные принципы криптографии и используемые для нее инструменты имеют больше функций, чем мы привыкли считать. Наиболее важные новые функции криптографии - это хеширование и цифровые подписи.

Хеширование - это ключевой компонент технологии блокчейн, касающийся защиты и целостности данных, протекающих через систему. Этот метод в основном используется для четырех процессов:

- верификация и подтверждение остатков в кошельках пользователей;



- кодирование адресов кошельков;
- кодирование транзакций между кошельками;
- майнинг блоков (для криптовалют, предполагающих такую возможность) путем создания математических головоломок, которые необходимо решить, чтобы добыть блок.

Цифровая подпись здесь в некотором смысле представляет аналог вашей реальной подписи и служит для подтверждения вашей личности в сети. Когда речь заходит о криптовалютах, цифровые подписи представляют математические функции, которые сопоставляются с определенным кошельком. Таким образом, цифровые подписи - это своего рода способ цифровой идентификации кошелька. Прилагая цифровую подпись к транзакции, владелец кошелька доказывает всем участникам сети, что сделка исходила именно от него, а не от кого-либо другого. Цифровые подписи используют криптографию для идентификации кошелька и тайно связаны с общедоступным и приватным ключами кошелька. Ваш общедоступный ключ - это аналог вашего банковского счета, в то время как приватный ключ - ваш PIN-код. Не имеет значения, кто знает номер вашего банковского счета, потому что единственное, что с ним смогут сделать, - это внести деньги на ваш счет. Однако, если они знают ваш PIN-код, у вас могут возникнуть реальные проблемы.

В блокчейне приватные ключи используются для шифрования транзакции, а открытый ключ - для дешифровки. Это становится возможным, потому что отправляющая сторона отвечает за транзакцию. Передающая сторона шифрует транзакцию своим приватным ключом, но ее можно дешифровать с

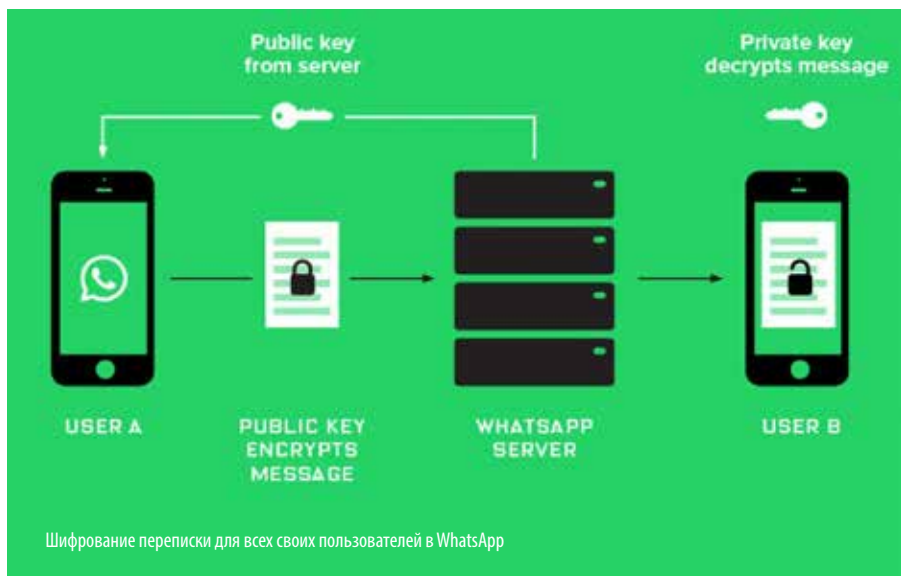


помощью открытого ключа получателя, потому что единственное назначение этого процесса заключается в верификации отправителя. Если открытый ключ не срабатывает при дешифровке транзакции, она не выполняется. В такой системе открытый ключ распространяется свободно и тайно соотносится с приватным ключом. Проблемы нет, если открытый ключ известен, но приватный ключ всегда должен находиться в тайне. Несмотря на соотношение двух ключей, вычисление приватного ключа требует невероятных вычислительных мощностей, что делает взлом финансово и технически невозможным. Необходимость защиты ключа - основной недостаток этой системы. Если кому-то станет известен ваш приватный ключ, он сможет получить доступ к вашему кошельку и совершить с ним любые транзакции, что уже происходило с Bloomberg, когда один из ключей сотрудников был показан по телевизору.

С момента своего появления в 2009 году криптографическая защита блокчейна выдержала все попытки подделки данных, а их было бесчисленное множество. Новые криптовалюты реализуют еще более безопасные методы криптографии, некоторые из которых даже защищены от брутфорса квантовых процессоров, то есть предупреждают угрозы будущего.

Как понимание алгоритмов шифрования помогает бороться с программами-вымогателями?

Анализ шифрования программ-вымогателей чрезвычайно сложен, и в этой статье мы лишь охватили общие принципы шифрования. Поэтому, учитывая все типы существующих вредоносных программ, намного безопаснее быть, в первую очередь, защищенным, а лишь потом пытаться очистить систему. Это еще более актуально в случае с программами-вымогателями. Даже если вы не находитесь в эпицентре эпидемии, это не значит, что ваш компьютер не подвержен заражению. Поэтому убедитесь, что у вас установлено надежное антивирусное решение, которое гарантированно заблокирует любые атаки шифровальщиков. Регулярно делайте резервное копирование ваших данных, следите, чтобы на компьютере всегда были установлены последние обновления безопасности операционной системы и актуальные обновления программного обеспечения, а также прислушивайтесь к рекомендациям антивирусных экспертов.



Шифрование переписки для всех своих пользователей в WhatsApp

Olympus OM-D E-M1 Mark III

Компания Olympus представила беззеркальную камеру OM-D E-M1 Mark III. Новинка получила легкий корпус из магниевых сплава с защитой от брызг и пыли. Камера оснащена 20,4 Мр сенсором Live MOS Four Thirds и четырехъядерным процессором TruePic IX. 121-точечная система автофокусировки также позволяет снимать движущиеся объекты без потери четкости. Специальный режим «Звездное небо» предназначен для съемки небесных тел, а благодаря системе стабилизации, способной компенсировать до 7 ступеней экспозиции, можно снимать ночное небо с широкоугольным или стандартным зум-объективом. В режиме автоматической фокусировки и автоматической экспозиции камера способна сделать до 18 кадров в секунду, а при блокировке - до 60 кадров в секунду. Максимально доступное разрешение для записи видео составляет 4K со скоростью до 30 кадров в секунду. Камера оснащена электронным видоискателем с разрешением 2,36 Мр и 3" сенсорным LCD-дисплеем. Список интерфейсов включает разъем HDMI, модуль Wi-Fi, микрофонный вход, разъем для наушников, а также порт USB Type-C с поддержкой режима USB Power Delivery. Цена Olympus OM-D E-M1 Mark III в комплектации body составляет 1800 долларов. В комплекте с объективом 12-40 мм камера оценена в 2500 долларов, а с объективом 12-100 мм - в 2900 долларов.



Fujifilm X100V

Компания Fujifilm представила компактную камеру X100V. В новинке используется новый датчик изображения X-Trans CMOS 4 формата APS-C разрешением 26 Мр с обратной засветкой, а также процессор X-Processor 4. Объектив с фокусным расстоянием 23 мм и максимальной диафрагмой f/2.0 обеспечивает более высокое разрешение и меньшие искажения по сравнению с объективами предыдущих камер серии X100. При этом он унаследовал их габариты и совместимость с насадками, уменьшающими и увеличивающими фокусное расстояние. В объектив встроен нейтральный фильтр плотности. Верхняя и нижняя панели корпуса X100V изготовлены из алюминия. Впервые камера серии X100 получила защиту от пыли и брызг. Улучшенный гибридный видоискатель X100V позволяет быстро переключаться между оптическим и электронным видоискателями. Оптический видоискатель с увеличением 0,52 охватывает 95% кадра.

Доступны значения светочувствительности в диапазоне ISO 160-12800, который расширяется до ISO 60-51200, и выдержки в диапазоне от 1/32000 с до 30 с. Возможна серийная съемка со скоростью 11 кадров в секунду и съемка видео в формате 4K со скоростью до 30 кадров в секунду. Камера оснащена портами USB 3.1 Gen 1 и HDMI, модулями Wi-Fi 802.11b/g/n и Bluetooth, слотом для карт памяти формата SD. Цена Fujifilm X100V составляет 1399 долларов.

Canon EOS 850D

Компания Canon представила новую цифровую зеркальную камеру 850D. Новинка обеспечивает непрерывную съемку со скоростью 7 кадров в секунду и захват видео 4K со скоростью до 24 кадров в секунду. Кроме того, камера поддерживает съемку вертикального видео. 850D получила 24 Мр CMOS-матрицу формата APS-C с автофокусом Dual Pixel. Обнаружение лиц и глаз доступно при съемке с живой картинкой или при захвате видео. При использовании видоискателя автофокусировка выполняется с помощью новой 45-точечной системы, которая работает в связке с датчиком автофокуса с разрешением 220000 пикселей, что позволяет работать следующему автофокусу и системе обнаружения лиц. Эти функции, ранее доступные только в высококласных зеркальных фотокамерах Canon, делают 850D самым мощным предложением среди любительских зеркальных камер компании. Камера оснащена модулями Wi-Fi и Bluetooth, а также 3" сенсорным поворотным дисплеем. Цена Canon EOS 850D в комплектации body составляет 750 долларов, а в комплекте с объективом EF-S 18-55 мм f/4-5,6 IS STM устройство оценено в 900 долларов.



Nikon D6

Компания Nikon анонсировала полнокадровую зеркальную камеру D6 для профессионалов, в которой используется самая мощная система автофокусировки в истории Nikon. Система автофокусировки насчитывает 105 точек, любую из которых можно выбрать индивидуально. Все они имеют крестообразную форму, а по плотности размещения точек Nikon D6 примерно в 1,6 раза превосходит предыдущую модель D5. Еще одной особенностью являются расширенные зоны обнаружения фокусировки, которые в режиме фокусировки по одной точке или с динамической зоной автофокусировки облегчают фокусировку на объекте, даже если он находится немного вне ее точки. Центральная точка работает при -4,5 EV, остальные - при -4 EV, что делает возможной автофокусировку даже в темноте или на малоконтрастных объектах. Новинка получила процессор Expeed 6 и 20,8 Мр CMOS-датчик. Диапазон светочувствительности - ISO 100-102400 расширяется до ISO 50-2380000. Доступны выдержки до 1/8000 с. Выдержка синхронизации равна 1/250 с. Скорость серийной съемки с использованием механического затвора достигает 14 кадров в секунду. Также предусмотрена съемка видео в формате 4K со скоростью до 30 кадров в секунду. Nikon D6 получила 3,2" сенсорный дисплей, модули GPS, Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth, два слота для карт памяти формата XQD или CFexpress, интерфейсы Gigabit Ethernet и HDMI, а также порт USB Type-C. Камера защищена от атмосферных воздействий. В автономном режиме камера может сделать 3580 снимков. Продажи Nikon D6 стартуют в апреле текущего года по цене в 6497 долларов.



Ricoh WG-70

Компания Ricoh представила компактный фотоаппарат WG-70, заключенный в корпус повышенной прочности. Камера не боится погружений под воду на глубину до 14 м и падений с высоты в 1,6 м. Кроме того, фотоаппарат может эксплуатироваться при температурах до -10°C. Ricoh WG-70 оснащается 16 Мр 1/2,3" CMOS-сенсором с обратной засветкой. Светочувствительность достигает значения ISO 6400. Конструкция камеры также включает 2,7" дисплей. Камера получила порты USB 2.0 и HDMI. Габариты устройства составляют 122,5x61,5x29,5 мм, а вес вместе с аккумуляторной батареей равен 193 гр. В камере есть новый режим «цифрового микроскопа», который дает возможность просматривать увеличенное изображение. Другое новшество - улучшенный режим подводной съемки, который оптимизирует цвет, контраст и баланс белого с учетом условий съемки под водой. Еще одно нововведение - эффект «цифрового кросспроцессинга», расширяющий творческие возможности. Фотоаппарат будет предлагаться в полностью черном и черно-оранжевом вариантах цветового исполнения. Цена Ricoh WG-70 составляет 280 долларов.

Lomography Simple Use Camera

Компания Lomography решила вернуться к истокам и представила пленочный фотоаппарат Simple Use Camera. Новинка Фотоаппарат поставляется с заряженной пленкой LomoChrome Metropolis ISO 100-400, работает от одной батарейки типа AA и имеет встроенную вспышку. После использования пленки в Simple Use Camera может быть установлена другая. Как отмечают в компании, новая камера с пленкой LomoChrome Metropolis может использоваться для съемки «грязных снимков с приглушенными цветами и сильными тенями». Камера включает в себя три цветных фильтра Gel Flash (желтый, пурпурный и голубой), встроенный счетчик кадров, прямой оптический видоискатель, 31 мм объектив с максимальной диафрагмой f/9 и предлагает выдержку от 1/120 с. В дополнение к пленке LomoChrome Metropolis ISO 100-400, фотоаппарат Simple Use Camera также продается с черно-белой пленкой Black & White ISO 400, LomoChrome Purple ISO 400 и цветной негативной пленкой ISO 400. Цена Lomography Simple Use Camera на сайте производителя составляет 22,9 доллара.



Leica M10 Monochrome «Leitz Wetzlar»

Компания Leica представляет специальные камеры ограниченного выпуска с 1975 года. Их посвящают великим художникам, фотографа, дизайнерам, событиям, юбилеям и т.д. В честь 150-й годовщины

со дня основания Ernst Leitz в городе Вецлар была выпущена новая специальная ограниченная серия модели Leica M10 Monochrome «Leitz Wetzlar» в количестве 650 экземпляров,

у которой на верхней крышке выгравирован соответствующий текст «Leitz Wetzlar». Наряду с появлением этой лимитированной камеры Leica M10 Monochrome «Leitz Wetzlar», также выпущена юбилейная модель классического объектива M Leica Summilux M f1.4 / 35mm ASPH «Leitz Wetzlar». У этого объектива, в отличие от обычной модели, гравировка фокусного расстояния и точка установки выполнены в сером и белом цветах соответственно. Кроме того, на переднем кольце объектива выгравирована фраза «Leitz Wetzlar». Тираж объектива ограничен выпуском 500 экземпляров по всему миру. Цена этой эксклюзивной камеры составляет 8250 долларов.

Fujifilm X-T4

Компания Fujifilm представила беззеркальную камеру X-T4 с матрицей формата APS-C. Система стабилизации IBIS на X-T4 способна компенсировать дрожания до 6 ступеней на 18 объективах компании и до 5 ступеней на всех остальных. Fujifilm перепроектировала механизм затвора, который теперь рассчитан на 300000 циклов и стал тише, чем у X-T3. Он также способен поддерживать съемку со скоростью до 15 кадров в секунду. 26 Мр сенсор X-Trans такой же, как и у X-T3, но было улучшено распознавание лиц и глаз, а также алгоритм отслеживания объектов. Fujifilm также добавила новый режим Eterna Bleach Bypass Film Simulation, поддержку файлов RAW с потерей качества и дополнительную точность при настройке кривых. LCD-дисплей теперь полностью вращается, добавлена кнопка AF-On, а переключатель измерения заменен переключателем режимов фото и видео. Новая батарея NP-W235 позволяет делать 500 снимков на одном заряде с включенным дисплеем (CIPA). Камера получила высокоскоростной режим 240 кадров в секунду в разрешении 1080p, а также поддерживает запись 4K при 60 кадрах в секунду. Корпус из магниевого сплава имеет размеры 135x93x84 мм. Есть модули Wi-Fi 802.11b/g/n и Bluetooth, два слота для карт памяти формата SD и электронный видоискатель. Цена Fujifilm X-T4 в комплектации body составит 1699 долларов. В комплекте с объективом 18-55 мм f/2,8-4 цена повысится до 2099 долларов, камера с длиннофокусным объективом 16-80 мм F4 оценена в 2199 долларов.



Фильмы о киберпреступниках, взломах и цифровых преступлениях

О высокотехнологичном шпионаже, взломах компьютерных сетей и армиях роботов сняты десятки или даже сотни фильмов. Возможности кибератак сценаристы оценили еще в 80-х годах прошлого века, и с тех пор идеи для кинофильмов, сериалов и документальных лент становятся только больше. Чтобы вам было удобно, мы сгруппировали фильмы по типу кибератак, которые в них совершаются. Стоит отметить, что в зависимости от этого меняются и масштабы проблем главных героев.

Кража личных данных

Фильм «Взлом» («Takedown», 2000 год) снят по мотивам одноименного романа Джона Макроффа и Цутому Симомуры, основанного на реальных событиях. Лента рассказывает об украденной информации, которая впоследствии



использовалась для шантажа. Знаменитый хакер Кевин Митник в исполнении Скита Уильяма крадет у специалиста по информационной безопасности Цутому Симомуры уникальный вирус, «превращающий» любой компьютер в металлолом. Постепенно эта кража выливается в поединок двух хакеров.

Тему похищения конфиденциальных данных пользователей активно эксплуатируется в сериале «Черное зеркало» («Black Mirror»). Например, в третьем эпизоде третьего сезона сериала в 2016 году рассказывается о взломе web-камеры на ноутбуке подростка. После этого его начинают шантажировать видео, снятым злоумышленником. Как обычно в «Черном зеркале», черное оказывается совсем не черным.

Немецкий криминальный триллер «Кто я?» («Who Am I», 2014 год) рассказывает о жизни хакерского сообщества, скрытой от глаз посторонних. Главный герой фильма Бенджамин — это компьютерный гений. Несмотря



обыгрываются и в комедии «Поймай толстуху, если сможешь» («Identity Thief», 2013 год). Главный герой фильма по имени Сэнди является добропорядочным гражданином.



на свой юный возраст, он мечтает покорить мир и стать супергероем с помощью громких и дерзких киберпреступлений. Государственная система пытается его укротить, но герой удаляет себя из Сети и базы данных Интерпола.

Тема кражи личных данных и присвоения себе личности другого человека

Однажды он узнает, что кто-то умудрился воспользоваться его именем и кредитной картой. Каково же было его удивление, когда злоумышленником оказалась женщина. Сэнди был в полном недоумении, но решил найти эту наглую женщину и поговорить с ней. Правда, на то, чтобы вернуться к прежней жизни, у него всего одна неделя.

Кибербуллинг

Психологическое давление в Сети - сравнительно новый вид агрессии. Но он стал наглядным примером обратной стороны технологического прогресса. **«Кибер-террор» («Cyberbully», 2015 год)** со звездой «Игры Престолов» Мэйси Уильямс в



бели аккаунт девушки вдруг оказывается активным. Кроме драмы человека, пережившего унижение в сети, фильм рассказывает и о последствиях такой агрессии в виде неконтролируемой жажды мести.



главной роли тоже построен на теме кражи личных данных. Но дальнейшая интернет-травля занимает в фильме куда более важное место. Героиня под угрозой публикации интимных фото делает то, к чему ее принуждает незнакомый хакер из школы.

Действие фильма **«Убрать из друзей» («Unfriended», 2014 год)**, снятого режиссером Леваном Габриадзе в Голливуде, происходит на мониторе компьютера. По Skype общаются школьники, причастные к смерти общей знакомой Лоры. Она покончила с собой из-за публикации унижительного видео, но спустя год после ее ги-

Взлом устройств Интернета вещей

КИнтернету вещей можно отнести значительную часть современного мира от Smart-светофоров и беспилотных автомобилей до холодильников и дверных замков. Если совместить такие решения с вышедшим из-под управления искусственным интеллектом, то получится сюжет для хорошего блокбастера. Наглядным примером стал ремейк фильма **«Ограбление по-итальянски» («The Italian Job», 2003 год)** с Шарлиз Терон и Джейсоном Стэйтеном. Грабители сбегают с места преступления не только с помощью



спортивных авто. Они предусмотрительно взламывают городскую инфраструктуру, переключая светофоры, манипулируя электрическим освещением и системами оповещения.

В научно-фантастической драме **«Из машины» («Ex Machina», 2014 год)** девушка-андроид в исполнении Алисии Викандер не только влюбляет в себя главного героя, но и устраивает бунт



против своего создателя. Авторы фильма уверены, что продвинутая версия искусственного интеллекта с высокой вероятностью взломает саму себя и изменит свое предназначение. И такая перспектива ничего хорошего людям не принесет.

Фильм **«На крючке» («Eagle Eye», 2008 год)** не только раскручивает



идею тотального контроля и наблюдения государства за своими гражданами, но и рассказывает о взломах любых технологических систем. Голос женщины, звучащий в озвучке Джулианны Мур из телефонной трубки, манипулирует главными героями и, кажется, всем, что есть в США. Поезда, электронные вывески, строительные краны действуют строго по ее распоряжениям. Взломать можно все, что подключено к интернету, и это отлично понимают создатели фильма по сценарию Стивена Спилберга.

Кибершпионаж

Мало кто не видел этот фильм, но нельзя не упомянуть и его. Специалисты из американской разведслужбы АНБ следят за персонажем Уилла Смита в боевике **«Впар государства» («Enemy of the State», 1998 год)**. Главный герой стал случайным обладателем компрометирующей пленки, и спецслужбы сделают все, чтобы уничтожить его жизнь. «Жучки» так и липнут к герою, спутники не отводят от него своих камер, а телефон передает агентам каждое слово. Конечно, сейчас технологии конца прошлого века выглядят немного смешными, но своей идеи фильм не лишился и по сей день.



В фильме **«Открытые окна» («Open Windows», 2014 год)** с Элайджей Вудом и Сашей Грей психопат наблюдает не только за героями, но и вообще за всем происходящим в провинциальном Остине. Записи ведутся с камер видеонаблюдения, мобильных устройств, ноутбуков и спрятанных в личных вещах героев «жучков». Один человек собирает все это для жестоких



манипуляций над ни в чем не повинными людьми, а главный герой даже не подозревает, что стал пешкой в игре, цель которой - убийство актрисы Джилл Годдард.

Кибервойны

В фильмах про кибервойны государства противостоят друг другу в киберпространстве или провокатор с помощью взлома IT-систем подталкивает их к войне. Если говорить об апокалипти-



ческих сюжетах, то **«Миссия невыполнима: Протокол Фантом» («Mission: Impossible - Ghost Protocol», 2011 год)** как раз про это. Сумасшедший

аналитик решает, что третья мировая всем будет только на пользу. С помощью технологий он крадет ядерный чемоданчик и взрывает Кремль. Хакер-провокатор взламывает еще и систему безопасности московской тюрьмы «Бутырки».

Фильм **«Военные игры»** («**WarGames**»), вышедший в далеком 1983 году, породил культ хакерства в массовой культуре, а также дал название известной конференции DEF CON. Молодой гений компьютерных технологий, которого играет Мэттью Бродерик, взламывает сеть военного ведомства США. Ради шутки он сталкивается США и СССР времен Холодной войны. Сегодня Wargames - настоящая классика кино о кибератаках.



Атаки на объекты критической инфраструктуры

В «Крепком орешке 4» («**Die Hard 4.0**», 2007 год) Брюс Уиллис в роли уставшего от всего Джона Маклейна спасает главные объекты инфраструктуры

США от вируса. Если Маклейн не успеет, то вся экономика страны просто обрушится. Кроме традиционных для этой серии фильмов с Уиллисом спецэффектов, в четвертой серии «Крепкого орешка» с ним вступают в схватку хакеры, использующие для атаки на главного героя дорожный трафик, самолеты, спутники и практически все подключенные к интернету устройства.

Психологический сериал **«Мистер Робот»** («**Mr. Robot**») с Рами Малеком в главной роли обыгрывает паранойю современного общества, связанную с опасностями цифрового мира. В центре событий хакер, который не может разобраться с собой: хороший он или плохой, стоит ли разрушать крупные корпорации с помощью вредоносного программного обеспечения или нет. Душевные терзания главного героя продолжались на протяжении четырех сезонов. Режиссер Сэм Эсмейл в одном из интервью сказал, что когда он задумал «Мистера робота», то предполагал, что это будет «нишевый сериал с небольшим количеством последователей», однако сериал стал чем-то большим.

В список фильмов об атаках на жизненно важные объекты вписывается и киноклассика - «**Парк Юрского периода**» («**Jurassic Park**», 1993 год). Взлом системы безопасности динопар-



ка приводит к тропическому кошмару, в котором огромные древние хладнокровные начинают охоту на людей.



Атаки на финансовый сектор и избирательные кампании

Часто объектами кибератак становятся финансовые корпорации. Цель проста - получить денежный куш. Так, например, в фильме **«Огненная стена» («Firewall», 2006 год)** специалисту по системам безопасности банка в исполнении Харрисона Форда нужно было взломать счета клиентов и вывести 100 млн. долларов, чтобы спасти свою семью.

После трехлетнего расследования режиссеры Саймон Ардиззоне и Расселл Майклс сняли документальный фильм **«Hacking Democracy» (2006 год)** для сервиса HBO. Картина рассказывает о том, как политики в США используют компьютерные технологии для подтасовки результатов электронного



голосования на выборах. Интересующихся этой темой документальный фильм явно не разочарует.

Еще один документальный фильм **«Большой хак» («The Great Hack», 2019 год)** от Netflix рассказывает о громком скандале, шокировавшем общественность в марте 2018 года. Cambridge Analytica - крупная британская компания, которую обвинили в использовании личных данных



пользователей Facebook. С помощью специальной викторины она собрала данные почти 50 млн. пользователей социальной сети. Примечательно то, что компания по представлению консалтинговых и политических услуг была ответственна за предвыборную кампанию Дональда Трампа. Таким образом она провела незаконные манипуляции, которые могли повлиять на исход выборов. Когда средства массовой информации обнародовали связь компании с социальной сетью, разгорелся громкий скандал.

Хакеры тоже люди

Хакеров в кино часто изображают опасными, хотя и не всегда злобными персонажами. Но есть документальные



фильмы, показывающие их более объективно. На 20-летие конференции DEF CON, о которой уже шла речь в начале статьи, ее основатель Джефф Мосс пригласил съемочную группу и снял одноименный фильм о ежегодном главном хакерском мероприятии. Кроме описания четырех дней конференции 2012 года **«DEFCON: The Documentary»** рассказывает об истории и философии самого события. Фильм показывает конференцию, где обычная фото- и видеосъемка запрещены, изнутри.



А, например, фильм **«Хакерские войны» («The Hacker Wars», 2014 год)** рассказывает об известном объединении хакеров Anonymous. В картине две точки зрения - ФБР и самих «хактивистов». Они выступают под лозунгами борьбы с тоталитарными правительствами и влиятельными миллиардерами. Картину можно назвать большим расследованием одной из главных кибергруппировок мира.

Австралийская биографическая драма **«История Джулиана Ассанжа» («Underground: The Julian Assange Story», 2012 год)** от режиссера Роберта Коннолли основана на реальных событиях. В основу сюжета положен период жизни Ассанжа как знамени-

того взломщика компьютерных сетей. Когда-то он был простым 16-летним подростком, который на заработанные



деньги купил модем и начал активно изучать Сеть. Уже к 18 годам он добился немалых результатов в работе



с информацией и чужими кодами. Ассанж собрал вокруг себя единомышленников в лице первых австралийских хакеров, которые вместе с ним начали практиковать взлом важных правительственных сайтов.

И завершает нашу подборку еще один документальный фильм **«Hackers are people too» (2008 год)**. Герои картины ведут себя, как обычные люди. Они танцуют на вечеринках, ходят в прачечную, воспитывают детей. В фильме хакеры рассказывают о своих взглядах и образе жизни. Если вам интересна жизнь хакеров, то эта картина подойдет больше всего.



Симулятор свиданий Table Manners заставит вас очутиться в нелепых ситуациях, возникающих на свиданиях. Правда, идею игры ощутимо портит неудобное управление и слишком реалистичная физика предметов. Но тем не менее игра имеет некоторые положительные черты, заслуживающие вашего внимания.

В роли главного героя молодой человек (или девушка), который(ая) намеревается найти в интернете свою вторую половинку, воспользовавшись приложением для знакомств. Потен-

TABLE MANNERS



циальные спутники(цы) жизни охотно откликаются на приглашения. В итоге вы бронируете столик в ресторане и готовитесь впечатлить свою потенциальную половинку. Прилагать все усилия для этого придется именно вам,

так как собеседник совершенно не стремится сделать свидание интересным. Все, что ему нужно - чтобы за ним ухаживали. Вы постоянно будете слышать фразы вроде «Зажги свечи», «Налей мне вина», «Закажи еду», «Сервируй стол» и «Покорми меня». На выполнение каждого желания отводится ограниченное время, и если не успеть сделать то, чего хочет ваш гость, его отношение к вам ухудшится. Вплоть до того, что он начнет демонстративно копаться в смартфоне, всем своим видом давая понять, что вы не справляетесь со своими обязанностями.

Кроме того, провести каждое следующее свидание будет становиться все труднее. Из закусочной вы перебираетесь в суши-бар, оттуда - на роскошную яхту, ресторан с пониженной гравитацией и т.д. Задания тоже будут усложняться. Так, например, ингредиенты для приготовления суши придется хватать с движущейся ленты, а корабль раскачивается на волнах, из-за чего продукты и столовые приборы катают-

ся туда-сюда по столу. И главное, чтобы выполнить все прихоти своего гостя, вам придется оперировать лишь висящей в воздухе рукой. Клавишами W и S вы регулируете ее перемещения вверх и вниз, а мышью хватаете и поворачиваете предметы, а также двигаете руку из стороны в сторону. Здесь не нужно управлять каждым пальцем отдельно, но и без этого потребуются некоторое время, чтобы приспособиться. Поэтому сначала вы обязательно будете путать кнопки. Например, вместо того чтобы перевернуть солонку, выроните ее, или случайно швырнете гамбургер в лицо собеседника.





В каких-то ситуациях это может быть довольно весело, но на самом деле забавляет лишь первые полчаса. Потом приходит понимание, что ничего больше этого нелепого управления Table Manners предложить не может, а значит, до самого финала вам при-



дется заниматься одним и тем же, что превратит игровой процесс в рутину. Так как для открытия новых уровней необходимо получить высокий рейтинг за свидания, вы неизбежно будете переигрывать уже пройденные этапы, пытаясь заработать заветные три звезды, а это, конечно же, не прибавит вам положительных эмоций.

Еще одна проблема симулятора - многочисленные ошибки. Например, объекты имеют свойство застревать друг в друге. Ошибки способны серьезно подпортить свидание, учитывая, что вы будете бороться с некорректным поведением предметов, бессильно наблюдая за уходящим временем и все сильнее портящимся настроением партнера. Еще один недостаток игры заключается в том, что иногда попадаются задачи, четко не обозначенные желанием вашего гостя. Нереально выполнить задачу не потому, что она сложная, а потому, что неясно, что это вообще задача. Безусловно, Table Manners имеет блестящий потенциал и пестрит остроумными и забавными комментариями, описывающими процесс современных свиданий, но порой игра ведет себя так необъяснимо, что просто хочется бросить ее.



Дата выхода игры:
14 февраля 2020

Разработчик:
Echo Chamber Games

Издатель: Curve Digital

Официальный сайт игры:
curve-digital.com/en-gb/games/detail/48/table-manners

Жанр игры: Симулятор

Платформа: PC

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 12+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 7 / 8 / 10 (64 bit);
- Процессор: Intel Core i7-6700;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce 1060;
- Оперативная память 8 Gb;
- 2 Gb свободного места на жестком диске.



Студия Media Molecule, которая является дочерним предприятием компании Sony Interactive Entertainment, еще в 2013 году анонсировала проект под названием Dreams. Разработка затянулась до середины февраля 2020 года и наконец добралась до фанатов PlayStation 4. Правда, назвать проект игрой довольно трудно. Это своеобразный гибкий инструмент по созданию собственного мира для всех фантазеров.

Управление в Dreams довольно неудобное и неповоротливое, поэтому к нему еще нужно будет привыкнуть. На это уйдет какое-то время, и только после длительных часов обучения игрок научится творить приличные вещи. Также стоит отметить, что управление здесь представлено тремя вариантами:

при помощи аналоговых стиков, гироскопа геймпада или контроллера PS Move. В игре все нужно создавать самостоятельно, рисуя, добавляя фигуры и обрабатывая их. Также в Dreams два режима игры: «Серфинг грез» и «Создание грез». В первом режиме вы можете попробовать то, что создали другие геймеры. Например, здесь есть целая подборка одиночных игр от студии Media Molecule, которые были созданы именно в Dreams. Также «Серфинг грез» работает в формате социальной сети, куда пользователи со всего мира выкладывают свои миры. Кто-то создает скульптуры, кто-то прикладывает усилия, чтобы создать свои мини-игры внутри Dreams, а кто-то делает огромные красивые локации, по которым просто приятно путешествовать. Глядя на некоторые пользовательские творения, становится очевидно, что у Dreams огромный потенциал и бесконечные возможности по созданию своих небольших игр или мультфильмов.

В режим «Создание грез» вам сразу не пустят. Сначала необходимо пройти достаточно долгое обучение, в ходе ко-



Dreams

торого вас научат правильно передвигать камеру, перемещаться, управлять движениями своего персонажа-строителя, а также покажут различные инструменты для постройки. Пропустить обучение нельзя. Игрок обязан пройти все пункты, чтобы получить доступ к своему личному пространству и набору инструментов. После этого вам предоставляют собственное пространство, где можно создавать абсолютно все. Разработчики вообще вас ни в чем не ограничивают, а игрок может придумать любой мир, любую сцену или даже свою игру, после чего с помощью инструментов, встроенных в Dreams, воссоздать все задуманное в виртуальном мире. Конечно, на реализацию некоторых идей уйдет очень много времени, сил и нервов, но ограничений для фантазии нет никаких.

Начинать сразу с создания сложных локаций или фигур персонажей не стоит. Пробуйте создать что-то простое. В процессе будет оттачиваться мастерство, появится понимание пространства, умение правильно использовать инструменты, обрезать фигуры



и объекты. Многое зависит от вашей фантазии игрока и умения работать с объектами в пространстве, но и эти навыки можно развить. Создав свой проект, вы можете им поделиться в системе indreams.me - внутриигровой социальной сети, которая доступна не только на консоли, но и в любом web-браузере. Здесь можно посмотреть отмеченные разработчиками проекты, поиграть в новинки и сохранить творения, в которые хотите поиграть позже.

Как такового сюжета в Dreams нет. Разработчики предоставляют игроку платформу и массу инструментов, при помощи которых можно создавать



миры. Сюжет появляется в проектах, созданных внутри игры. Некоторые игроки уже опубликовали свои мини-истории, да и сам разработчик снабдил игру приличным набором одиночных игр. Например, «Грезы Арта» расскажут вам грустную и очень трогательную историю о музыканте.



Dreams можно сравнить с Minecraft. У игрока здесь масса различных инструментов и возможностей, чтобы творить, только в Minecraft геймер ограничен кубиками и определенными условиями, тогда как в Dreams вы можете создать самостоятельно даже звуковую дорожку, чтобы этот трек играл на фоне, пока кто-то будет путешествовать по вашему миру. Благодаря этому проект и получился очень увлекательным. Проблема заключается лишь в том, чтобы разобраться с управлением, привыкнуть к нему и понять, как делать тот или иной элемент. После этого Dreams затянёт вас на очень длительное время.



Дата выхода игры:
14 февраля 2020

Разработчик: Media Molecule

Издатель:
Sony Interactive Entertainment

Официальный сайт игры:
<http://dreams.mediamolecule.com>

Жанр игры: Приключение

Платформа: PlayStation 4

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 12+



Corruption 2029

Разработчики из студии The Bearded Ladies, подарившие миру *Mutant Year Zero: Road to Eden*, продолжают доказывать, что могут делать очень классные проекты даже без наличия большого бюджета. Особенно учитывая, что это не громадная корпорация вроде EA или Ubisoft, а вполне небольшая студия. Неожиданный релиз *Corruption 2029*, который состоялся буквально через пару недель после анонса, оказался достаточно увлекательным и интересным, что многие геймеры даже высказывают мнение, что игра станет лучшей в жанре тактических шутеров в 2020 году. Давайте посмотрим, настолько ли хороша *Corruption 2029* и заслуживает ли игра такого ажиотажа.

Сюжетная линия в *Corruption 2029* играет второстепенную роль. Ей выделено очень мало времени, да и сама история подается в формате текста. С некоторыми весьма важными фактами о виртуальном мире игры нас и вовсе знакомят в самом начале тоже в текстовом формате, что выглядит не столь привлекательно. Но сюжет здесь все же присутствует, да еще и довольно уникальный. Разработчики рассказывают нам о мире недалекого будущего, в котором Америка из процветающей страны с огромным бюджетом превратилась в утопическую локацию. Игрок должен управлять небольшим отрядом солдат, чтобы выполнять секретные задания от правительства. В ходе выполнения этих заданий вы должны выяснить, что же стало причиной апокалипсиса. Для этого вам придется проникать на базы врагов, изучать различные локации на предмет ценной информации, убивать главарей вражеской группировки и т.д. Антиутопия в

США, да еще и с примесью технологий будущего, выглядит крайне привлекательно.



Игра порадует вас геймплеем, который позволяет смотреть на ситуацию под разными углами и действовать так, как хочется. Здесь нет четких правил, нет





одного единственного верного решения. Геймер волен действовать на свое усмотрение, лишь стараясь выполнить поставленную задачу. К примеру, вам дают задание захватить корабль, вокруг которого заняли оборонительные позиции различного рода враги. По



прибытию на место вы должны самостоятельно оценить ситуацию, так как игра не будет что-либо подсказывать или направлять вас. После того, как вы изучите локацию и подсчитаете врагов, нужно будет принять решение. Перед игроком стоит цель уничтожить врагов, но это можно сделать тихо, постепенно снимая их одного за другим, или стреляя в полный рост по врагам из-за укрытия. Естественно, гораздо больше удовольствия принесут тактические сражения, в которых вы можете строить сложные схемы и хитрить, но иногда можно и просто палить во врагов.

Разработчикам удалось отлично учесть массу параметров во

время боя. Во-первых, стрелять нужно исключительно из-за укрытий, иначе убьют вас. Обычное укрытие дает 25% к шансу промаха, а высокое - 75%. То есть, если вы за большой бетонной плитой, то враг по вам, скорее всего, не попадет. Во-вторых, не думайте стрелять по врагам, пока они в укрытии. Лучше зайти с тыла или просто сменить угол стрельбы, сместившись в сторону - тогда у вас появится шанс попасть. В-третьих, не забывайте бросать гранаты, если враги плотно укрепились и хорошо защищают фланги. Одной зажигательной хватает, чтобы сломать



Дата выхода игры:
17 февраля 2020

Разработчик:
The Bearded Ladies Consulting

Издатель:
The Bearded Ladies Consulting

Официальный сайт игры:
www.epicgames.com/store/en-US/product/corruption-2029

Жанр игры: Экшен / Стратегия

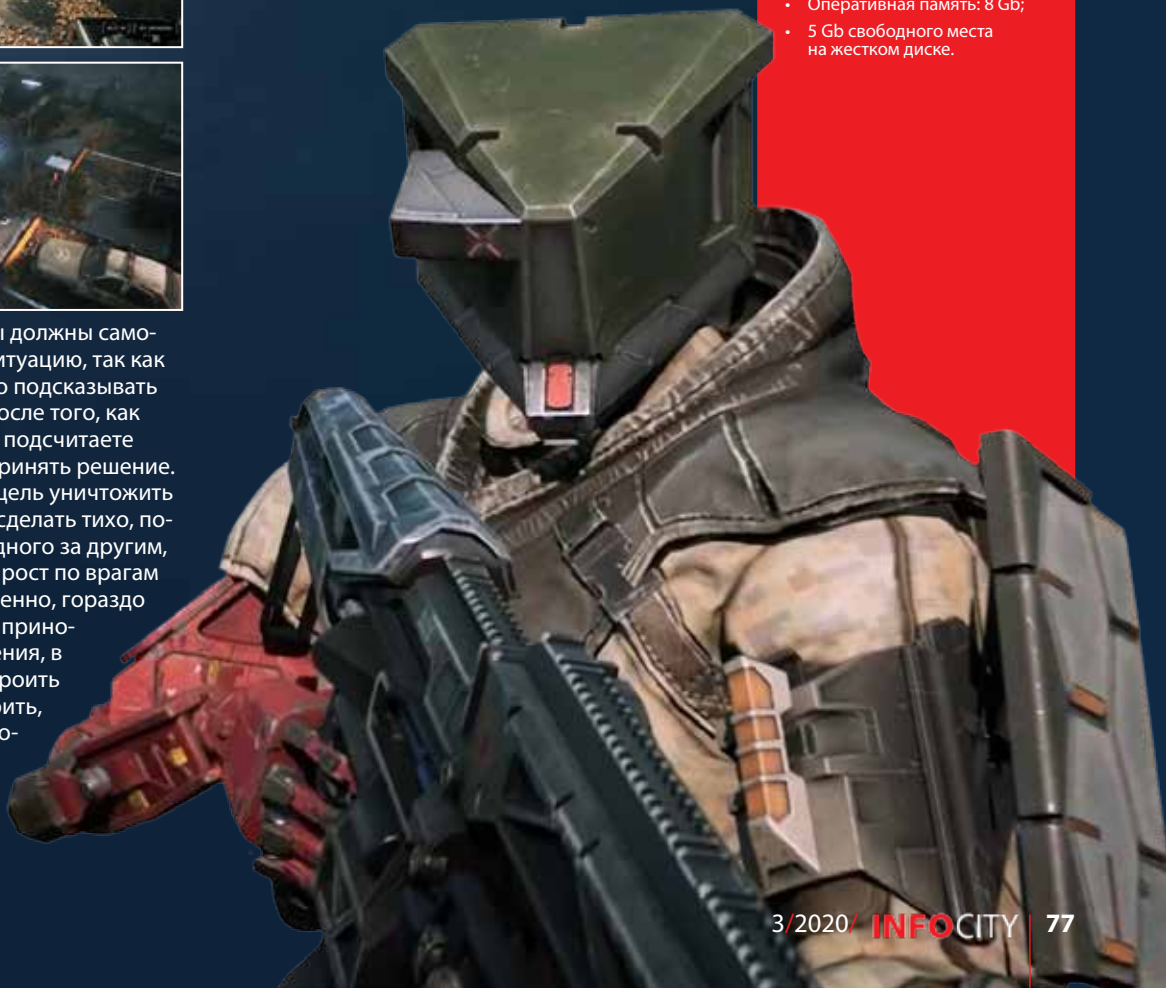
Платформа: PC

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 16+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10;
- Процессор: Intel Core i7-4771 / AMD FX-9370;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 970 / AMD Radeon RX Vega 56;
- Оперативная память: 8 Gb;
- 5 Gb свободного места на жестком диске.





проекта. Поражает внимание к деталям! Буквально на каждом квадратном сантиметре карты можно заметить труд и фантазию разработчиков. Если вы увидите лужу, то она будет выглядеть достаточно реалистично. Если вы увидите здание с разбитыми окнами, то вы буквально поверите в то, что здание разрушено. Это сильно влияет на восприятие игрового мира, так как разработчики сразу дают понять, что вокруг вас не сказка и не вымышленный проект от небольшой студии.

Очевидным недостатком при столь ярких преимуществах является стиль повествования.



их тактику. И, в-четвертых, никогда не забывайте перезаряжать оружие. Используя эти советы и изучая локацию перед боем, любой игрок сможет победить потенциального противника.

Перед тем как отправиться на задание, вы можете выбрать снаряжение и импланты, чтобы получить преимущество над врагом. Для этого необходимо детально изучить поставленную задачу, чтобы примерно понимать, что именно понадобится вашему отряду. Изначально вы будете ошибаться с подбором снаряжения, но в любом случае в начале игры и выбирать особо не из чего, а когда выбор появится, вы уже наберетесь опыта.

Нужно понимать, что это все же не классический шутер, в котором нужно точно стрелять и обладать хорошей реакцией, а игра с пошаговой системой боя. Вы расставляете свой отряд по локации, после чего начинаете огонь. Можно использовать умения, подавляющее врагов на большом расстоянии, можно стрелять в ближнем бою, можно подрывать здания или колонны зданий, чтобы завалить

противника обломками. Вариантов атаковать врага достаточно много, и вы их выбираете сами. Вариативность боевой системы достаточно интересная, это делает игру увлекательной и всесторонней.

Очень хочется похвалить разработчиков за качественную графическую составляющую

К сожалению, в игре нет красивых роликов, каких-то диалогов, рассказов, увлекательных историй, а про характеры персонажей не сказано вообще ни слова. Большая часть сюжетных элементов подается в формате текстового монолога. В одном из углов экрана появляется аватар персонажа и текст, рассказывающий о происходящем. Также сюжетные элементы можно извлечь из описания к заданиям, а некоторые важные моменты, как мы уже отмечали выше, вовсе подаются в виде текста на черном экране. То есть, никакой интерактивности или погружения



в историю ждать не стоит. Кроме того, при всей вариативности и гибкости игрового процесса, сюжетная линия максимально прямолинейна. Игрок может действовать разными стилями и тактиками, но исход всегда один. Вы либо выполняете задание, либо проходите его заново, пока оно не будет выполнено. Различных исходов или влияния действий игрока на развитие сюжетной линии нет. Разработчики весь бюджет вложили в геймплей и красивую картинку.



Но любителям тактических боев эта игра очень понравится, так как разработчики создали виртуальный мир с шикарной проработкой каждого пикселя, на котором действительно интересно воевать. Враги умные, они прячутся за укрытиями и не стреляют в полный рост, различного снаряжения и имплантов у вашего отряда очень много, да и заданий предостаточно,

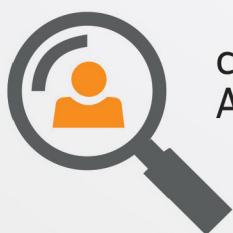
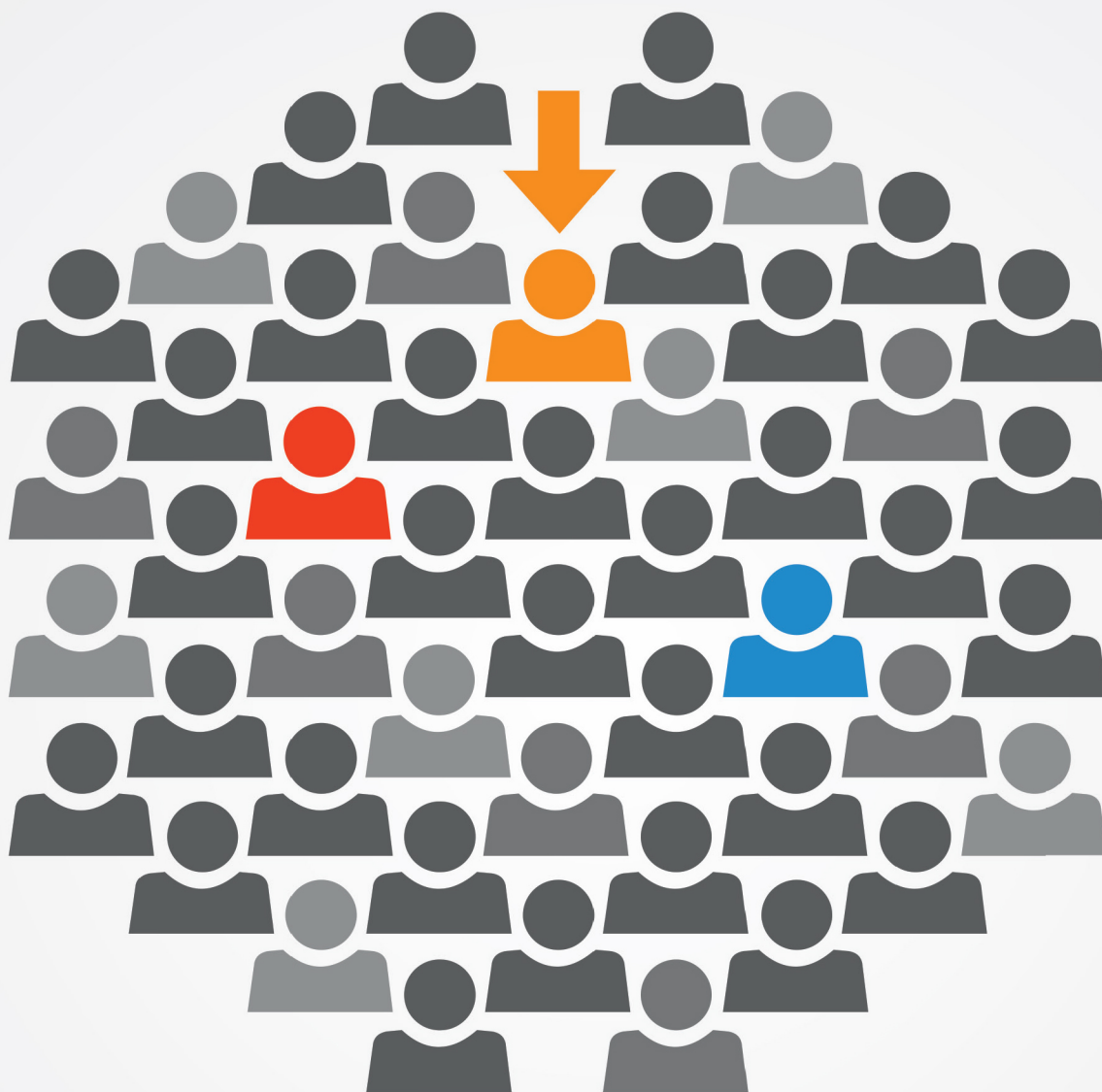
чтобы увлечься на длительное время. Есть небольшие проблемы в плане сюжета и управления, но на фоне всего остального они выглядят очень несущественными. Это достаточно интересный проект. Хотя он и не дотягивает до звания AAA, его можно посоветовать абсолютно всем, кто хочет насладиться виртуальным миром и технологиями будущего.



ultra
technologies

20
il sizinlə

www.ultra.az



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

* приглашаем к сотрудничеству
работодателей из любых отраслей



Lenovo

ThinkAgile^{HX}

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

SAP HANA and Nutanix combined to create a transformative solution.

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

It's simplicity and speed. Together at last.

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



Powered by Intel® Xeon®
Scalable Processors

NUTANIX[™]
YOUR ENTERPRISE CLOUD

©Lenovo 2018. All rights reserved. Lenovo and the Lenovo logo are trademarks of Lenovo. Intel, the Intel logo, the Intel Inside logo and Xeon are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the U.S. and/or other countries. Other names and brands may be claimed as property of others. SAP HANA is the registered trademark of SAP SE in Germany and in several other countries.