Азербайджанский журнал о технике и технологиях
Azərbaycanın texnologiyalar haqqında jurnalı
сентябрь / sentyabr / 2022 / №9 (179)

INFOCITY

Как 3D-печать становится МЕЙНСТРИМОМ

Bitdefender XDR на защите информационных рубежей вашего бизнеса 12-13

Logitech задает новые стандарты в индустрии видеоконференцсвязи 14-15

Pure Storage - новый тренд на IT-рынке Азербайджана 16-17

О регулировании финтехов, цифровых банков и электронных денег в Азербайджане 20-21

Телевизоры с диагональю 65"
Как выбрать лучший? 46-51

44-45

74-75

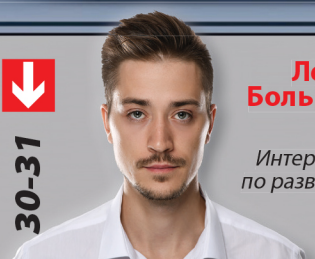
ISSN 2218-7782

Как защитить наши устройства и данные в облаке? 22-23

Интервью Infocity с инженером по облачным решениям компании Span Самуром Ахмедовым

Легкая и быстрая аналитика Больших Данных с платформой Vertica 30-31

Интервью Infocity со старшим менеджером по развитию бизнеса Vertica в Украине и СНГ Антоном Голубенко



cisco Meraki | RISK COMPANY | WandaFi

WiFi şəbəkənizi Meraki həlləri ilə qurun və WandaFi platforması vasitəsilə çoxfunksiyalı marketinq alətinə çevirin

Bizimlə Əlaqə

(+99412)4973737

info@risk.az

BESTCOMP GROUP
Hewlett Packard Enterprise
Platinum Partner
DELIVER A CLOUD EXPERIENCE ON PREMISES
HPE Composable solutions are built on an intelligent infrastructure to power any workload—all delivered as a service.
• HPE Synergy
• HPE OneView
Получить больше информации можно на сайте www.bestcomp.net или по телефону +99412 541 47 47

Contents

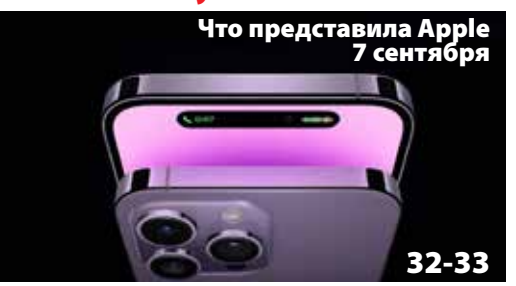
Очередной отчет Hype Cycle for Emerging Technologies от Gartner 4

News / Azerbaijan 8, 10

News / Mobile Operators 18-19

News / World 24-29

Mobility



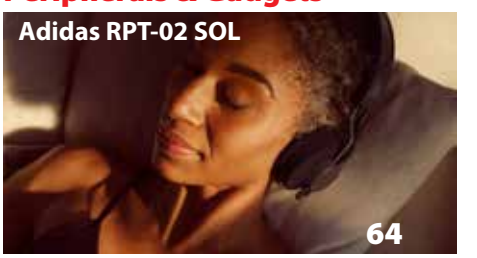
Xiaomi Mix Fold 2 37
Lenovo Legion Y70 39
Sony Xperia 5 IV 41
Nokia X30 5G, G60 5G и C31 42
Huawei Mate 50 и Mate 50 Pro 43

Notebooks & Tablets

Xiaomi Mi Pad 5 Pro 12.4 54
ASUS ExpertBook B3 Flip 55
Lenovo Yoga Slim 770i Carbon 56

Review

Peripherals & Gadgets



Alienware AW2523HF и AW2723DF 65
Logitech Chorus 66
ZTE AX3000 Pro 68

Digital Photo

Leica D-Lux 7 A BAPE x STASH 70

Games

INFO CITY
Азербайджанский журнал о технике и технологиях
www.infocity.az

№9(179)/**сентябрь 2022**

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

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

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

Контакты компаний-распространителей:
ГАЯ (+99412) 565-67-13, (+99412) 598-35-22
ГАСИД (+99412) 493-23-19, (+99412) 493-98-14
Xpress-Elita (+99412) 437-28-10
AMY (+99412) 440-46-94
A.B.C.-МЕДИА (+99412) 493-45-84
АЯН-ПРЕСС (+99412) 497-17-79

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

Журнал зарегистрирован в Министерстве Юстиции Азербайджанской Республики.

Регистрационное удостоверение №2196 от 10 апреля 2007 г.

Редакция не имеет возможности вступать в переписку, рецензировать и возвращать не заказанные ею рукописи и иллюстрации. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Перепечатка 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

logitech

РЕШЕНИЯ
для видеосвязи

BAKINITY

Баку, пр-т Зии Буниятова, 86b
Тел.: +994 12 440 07 04

www.bakinity.az

Очередной отчёт **Hype Cycle for Emerging Technologies от Gartner**

Очередной отчет Hype Cycle for Emerging Technologies посвящен перспективным развивающимся технологиям, и в нем собраны ключевые идеи более чем 2000 технологий, которые Gartner исследует каждый год, чтобы превратить все это в краткий набор «обязательных для понимания» развивающихся технологий и тенденций. Эти технологии и тенденции потенциально могут обеспечить компаниям высокую степень конкурентного преимущества в течение следующих двух-десяти лет.

«Все эти технологии находятся на ранней стадии, а некоторые лишь зарождаются, и существует большая неопределенность относительно того, как они будут развиваться. Они сопряжены с большими рисками при внедрении, но потенциально приносят больше пользы тем, кто внедряет их на ранних стадиях, - комментирует Мелисса Дэвис, аналитик в Gartner, - Новые технологии открывают потенциал для трансформации бизнеса, но IT-директора и лидеры в области технологических инноваций сталкиваются с проблемой масштабирования цифровых возможностей и повышения устойчивости в условиях растущей ограниченности ресурсов.

Очень важно, чтобы организации прорвались сквозь шум, окружающий развивающиеся технологии, для ускорения изменений, используя инновации, обеспечивающие конкурентную дифференциацию и эффективность».

На графике представлены 25 технологий, которые разбиты на 3 набора:

- развитие и расширение иммерсивного опыта,
- ускоренная автоматизация на базе искусственного интеллекта,
- оптимизированная доставка технологий.

***

Будущее цифрового опыта - это иммерсивный опыт. Набор новых технологий поддерживает такой опыт с помощью динамических виртуальных средств выражения, сред и экосистем клиентов и людей, а также с помощью новых способов вовлечения пользователей. С помощью этих технологий люди могут контролировать свою идентичность и данные и создавать виртуальные экосистемы, которые могут быть интегрированы с цифровыми валютами. Эти технологии помогают охватить клиентов новыми способами, чтобы укрепить или открыть новые потоки доходов.

Среди технологий, за которыми следует следить и которые обеспечивают развивающийся и расширяющийся опыт погружения: цифровой двойник клиента (Digital twin of the customer, DtoC), децентрализованная идентификация (Decentralized identity, DCI), цифровые люди, внутренние кадровые маркетплейсы, метавселенная, NFT, суперприложения и Web3.0.

***

Расширяется внедрение искусственного интеллекта в качестве неотъемлемой части продуктов, услуг и решений. Это ускоряет создание специализированных моделей ИИ, которые могут применяться для автоматизации разработки, обучения и развертывания моделей ИИ. В результате прогнозы и решения станут точнее, а ожидаемые выгоды можно будет получить быстрее. Автоматизация ИИ переориентирует роль человека в разработке ИИ. Роль людей преимущественно будет заключаться в потреблении, оценке и надзоре. В числе технологий, способствующих ускоренной автоматизации ИИ: автономные системы, причинно-следственный ИИ, базисные модели, ИИ для генеративного дизайна и инструменты машинного обучения для генерации кода.

***

Успешный цифровой бизнес создается, а не покупается. Набор новых технологий ориентирован на сообщества создателей продуктов, услуг, решений и платформ, которые они используют. Эти технологии обеспечивают обратную связь и понимание, которые оптимизируют и ускоряют доставку продуктов, услуг и решений и повышают устойчивость бизнес-операций. Важнейшими технологиями, оптимизирующими работу технологов, являются расширенный FinOps (Augmented FinOps); устойчивость облачных технологий (Cloud sustainability); вычислительное хранение данных; сетчатая архитектура кибербезопасности (Cybersecurity mesh architecture, CSMA); наблюдаемость данных; динамическое управление рисками; отраслевые облачные платформы; минимально жизнеспособная архитектура; разработка по принципу наблюдаемости (observability-driven development, ODD); OpenTelemetry и проектирование платформ.

Илья Плеханов, создатель ресурса fastsalttimes.com

Тарифные пакеты Sərbəst

Почувствуй свободу общения!

начиная с 10₼

Подробнее:

S ✉ 7575

azercell.com | *1111

Azercell

WiFi keyfiyyəti sizi qane etmir?

cisco Partner
Gold Integrator

R.I.S.K. COMPANY

Bizim həllimiz var.

CISCO BAZASINDA TƏHLÜKƏSİZ SİMSİZ ŞƏBƏKƏLƏRİN AUDİTİ VƏ QURULMASI

R.I.S.K. - dən düzgün Wi-Fi şəbəkəsi:

- Sürətli quraşdırma
- Yüksək istifadəçi mobilliyi
- Yüksək keyfiyyətli rabitə, zənglər və video-görüşlər vasitəsilə rahat ünsiyyət
- Məlumat ötürülməsinin mühafizəsi
- Cihazlarınızın səmərəli enerji sərfiyyatı
- Məlumatların sürətli ötürülməsi.

Ödənişsiz konsultasiya üçün əlaqə saxlayın:

www.risk.az
(+99412) 497 3737
Rəşid Behbudov küç., 59
AZ1022, Bakı, Azərbaycan

В Азербайджане стали доступны платежи с помощью Google Pay

В прошлом месяце держатели карт Mastercard и Visa пяти азербайджанских банков - Международного банка Азербайджана, Kapital Bank, Bank Respublika, PashaBank и Unibank получили еще одну возможность оплачивать покупки бесконтактно с помощью Google Pay. Позже к процессу подключились и другие локальные банки. «Мы полны решимости привести Азербайджан к безналичному будущему. Поэтому все наши проекты и планы служат созданию инфраструктуры цифрового и безналичного будущего. С начала пандемии мы реализовали в стране ряд проектов, что привело к увеличению количества безналичных платежей и повышению уровня информированности и доверия среди конечных пользователей. Объем операций посредством POS-терминалов увеличился с 2,6 млрд. до 11 млрд. манатов, доля электронной коммерции выросла с 9% до 30%. Такой темп роста означает более чем 10-кратное увеличение объемов электронной коммерции за последние 4 года. Должен отметить, что 82% POS-устройств в Азербайджане принимают бесконтактные платежи, и смартфоны тоже являются POS-устройством. Как и в Шамахе, где мы запустили свой проект, бесконтактные карты и смартфоны также станут средством оплаты в общественном транспорт», - отметил генеральный директор Mastercard по Турции и Азербайджану Авшар Гюрдал. «Google Wallet - это быстрый, простой и безопасный способ оплаты с помощью любого телефона Android или умного смарт - устройства, - говорит Дженни Ченг, вице-президент и генеральный директор Google Wallet. - Нажмите и езжайте в поезде, нажмите, чтобы расплатиться в магазине, получите легкий доступ к своему посадочному талону, сохраните свои карты лояльности и многое другое. Держите все под защитой в одном месте, куда бы вы ни отправились».

Компания Lenovo стала партнером ПФК «Нефтчи»

В прошлом месяце было подписано соглашение о сотрудничестве между компанией Lenovo и профессиональным футбольным клубом «Нефтчи» - одним из самых титулованных клубов Азербайджана и первым профессиональным футбольным клубом страны. «Учитывая взаимодействие с болельщиками и развитие команды, сотрудничество между футболом и технологичной компанией важно для ПФК «Нефтчи», чтобы подняться на новые высоты. Мы рады сотрудничеству с Lenovo. Вместе мы сможем стимулировать инновации, которые сделают «Нефтчи» еще более технологичным и прогрессивным», - отметил президент ПФК «Нефтчи» Камран Гулиев. В рамках сотрудничества Lenovo поставит ПФК «Нефтчи» планшеты Lenovo Tab P11. Эти планшеты будут использоваться во время прямых трансляций программ Neftçi TV, во время игр и тренировок команды, а также во время пресс-конференций. «Мы гордимся сотрудничеством с одним из самых авторитетных футбольных клубов Азербайджана. Долгая история спортивных триумфов, длинный список наград и званий, а также общие с Lenovo ценности позволяют сказать, что это больше, чем спонсорство, - это сотрудничество победителей, стремящихся к успеху как на поле, так и вне его. С помощью умных технологий и инновационных продуктов ПФК «Нефтчи» делает еще один шаг к цифровой трансформации», - сказал Альнур Ермагамбетов, генеральный директор Lenovo в Центральной Азии.

Очередной успех на Международной Олимпиаде по информатике!

На 34-й Международной олимпиаде по информатике (IOI 2022), проходившей в городе Джокьякарта (Индонезия), наша сборная по информатике, состоящая из школьников, достойно представила Азербайджан. Ученик 11-го класса Современного Образовательного Комплекса имени Гейдара Алиева Саид Насибов завоевал бронзовую медаль на олимпиаде, в которой приняли участие 349 школьников из 88 стран. Следует отметить, что с 2017 года процесс подготовки наших школьников к международным олимпиадам по информатике осуществляется в рамках партнерства Azercell с Министерством образования и Национальной олимпийской командой по информатике. К подготовительному процессу привлекаются талантливые учащиеся со всей страны, с которыми проводят обучение и делятся необходимыми знаниями ведущие специалисты в области информатики. Наши школьники успешно выступают на олимпиадах и соревнованиях различного масштаба, завоевав в общей сложности 35 медалей, в числе которых 1 золотая, 10 серебряных и 24 бронзовые.

KoçSistem
DISCOVER THE FUTURE

Platinum Business Partner IBM

Software Defined Storage

Гибкая основа хранения, необходимая для гибридного облака и цифровой трансформации

Основные характеристики SDS

Гибкость

Автоматически настраиваемое решение корпоративного класса, позволяющее внедрить “облачную” инфраструктуру хранения за минуты.

Эффективность

Лучшая автоматизация процессов размещения и управления данных между носителями информации, системами хранения, облаками для достижения как уровней сервисного соглашения, так и уменьшения цены решения.

Контроль

Глубочайший анализ и оптимизация “on premises” (на площадках заказчика) систем хранения и облачных СХД – безопасность, цена, производительность – с использованием аналитики.

Логотип IBM Platinum Business Partner, IBM Storage являются товарными знаками International Business Machines Corporation, зарегистрированными во многих странах мира. Список товарных знаков, зарегистрированных IBM на настоящий момент, представлен по адресу: ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml.

Азербайджан был представлен национальным павильоном на Teknofest 2022 в Турции

30 августа в турецком городе Самсун состоялось официальное открытие Аэрокосмического и технологического фестиваля Teknofest 2022. Азербайджан был представлен на фестивале национальным павильоном площадью 300 м², организованным Министерством цифрового развития и транспорта. В фестивале в Самсуне, который продлился до 4 сентября, приняли участие и представили свои проекты посетителям 16 команд, ставшие победителями «TEKNOFEST Азербайджан». В национальном павильоне были представлены стенд AR (Дополненная реальность), симулятор TRİFT - VR, симулятор AR «Гонки дронов» и презентация «Smart Карабах». Посетителям также предлагалось совершить видеотур в виртуальной реальности по Шуше при помощи бинокля VR 360 Shusha view.

21 и 22 сентября в Баку пройдет конференция ICSD-2022, посвященная кибербезопасной экономике

21 и 22 сентября 2022 года компания PROSOL проведет двухдневное международное мероприятие под названием «Кибербезопасная экономика: реформы, инновационные подходы и решения». Мероприятие пройдет в отеле Fairmont Baku. Принять участие можно только по официальному приглашению. Это второе мероприятие, которое компания PROSOL проводит в рамках Международных дней кибербезопасности. Мероприятие направлено на усиление и стабилизацию экосистемы кибербезопасности в Азербайджане, а также на повышение информированности в этой области. В конференции примут участие сотрудники государственных и частных учреждений, многочисленные локальные и зарубежные специалисты в сфере кибербезопасности. Всего в рамках конференции будет организовано 7 панелей, посвященных важным темам, связанным с кибербезопасностью. В конце каждой панели состоится сессия вопросов и ответов с аудиторией. Также в рамках ICSD-2022 будет проведен конкурс CTF (Capture the Flag) для проверки хакерских навыков экспертов по кибербезопасности в реальных условиях, эмулированных компанией PROSOL. Получить дополнительную информацию о мероприятии можно на сайте *www.icsd.az*.

Visa запускает вторую волну глобальной инициативы She's Next Empowered by Visa в Азербайджане

Компания Visa объявляет о проведении второй волны глобальной инициативы She's Next Empowered by Visa в Азербайджане. Проект направлен на поддержку женщин, которые хотят начать или уже развивают собственный бизнес, - участницы смогут расширить свои знания о бизнесе, развить навыки и побороться за денежный приз на развитие бизнеса до 15000 манатов. Партнером инициативы выступила платформа для развития и мотивации женщин WoWoman. Подать заявку на участие в конкурсе можно с 1 сентября до 7 октября текущего года. В этом году инициатива проходит на конкурсной основе в двух категориях: «Business Idea» и «Operational Business». «В первую волну She'sNext Empowered by Visa в Азербайджане мы увидели большой отклик - более 1000 женщин приняло участие в образовательных семинарах. Вторая волна должна помочь женщинам овладеть умением эффективной презентации своего дела, что в будущем поможет им с привлечением инвестиций. Мы надеемся, что программа предоставит женщинам в стране еще больше возможностей для обучения и бизнес-роста», - прокомментировала программу Кристина Дорош, вице-президент и региональный менеджер Visa в странах Центральной Азии и Азербайджане. С информацией о второй волне She's Next Empowered by Visa можно ознакомиться в правилах конкурса на стайте *wowoman.org*.

Банк ABB предоставляет возможность получить карты Azercell за половину стоимости

Банк ABB запускает новую кампанию по кобрендинговым картам Azercell. Лица, заказывающие карту посредством онлайн-каналов (через мобильное приложение ABB или на сайте *abb-bank.az*), могут получить ее со скидкой 50% всего за 5 манатов. Кампания действует до 30 сентября 2022 года. В рамках кампании клиенты, приобретая кобрендинговую карту Azercell, также получают подарок в размере 600 бонусов (интернет-пакет 7 Gb) при первоначальном безналичном платеже на сумму не менее 20 манатов, совершенном с помощью данной карты через мобильные устройства. Подарочные бонусы будут начислены на бонусный баланс клиента согласно соответствующим условиям в течение 15 дней после окончания

акции. Кобрендинговые карты Azercell от ABB предоставляют абоненту возможность зарабатывать на своих ежедневных расходах. Таким образом, при безналичных расчетах владелец карты получает 1 балл за каждый потраченный манат. Дополнительные кэшбэки накапливаются в виде баллов при покупках в партнерских пунктах банка. Набранные баллы можно обменять на внутрисетевые минуты или мегабайты.

boldonjames
by HelpSystems
tenable
algosec
Symantec.
by Broadcom Software
Delinea
Defining the boundaries of access
Fidelis
Cybersecurity
Bitdefender
Invicti
V-ERTICALAS
solarwinds
ca technologies
A Broadcom Company
arcon
OneSpan
senhasegura
Your Software Distributor
https://www.v-erticalas.com/

Bitdefender XDR на защите информационных рубежей безопасности вашего бизнеса

В нашем современном мире с огромным количеством подключений, где киберзлоумышленники стремятся нанести вред круглосуточно и без выходных, а организации сталкиваются с непредсказуемым риском, важно знать, как быть защищенным. Узнайте, как ваш бизнес может стать более устойчивым к киберугрозам с помощью унифицированной защиты и аналитики конечных точек, предотвращения атак, круглосуточных операций по обеспечению безопасности и расширенной аналитики угроз.

Комплексное решение XDR и его возможности

Простые в развертывании и управлении датчики позволяют компаниям получать данные со всей организации, а не только с управляемых конечных точек. Добавленный контекст и корреляция автоматически сортируют инциденты и выводят наиболее важные угрозы на первое место. XDR - это комплексное решение от одного поставщика для конечных точек, сетей, удостоверений и облачных рабочих нагрузок.

XDR направлен на устранение пробелов в прозрачности активов в корпоративных организациях и использование облачной аналитики безопасности для предоставления высокоточной и качественной информации специалистам по обеспечению безопасности.

XDR развивает возможности кибербезопасности EDR (обнаружение конечных точек и реагирование) и готово удовлетворить потребности специалистов по реагированию на инциденты, чтобы интегрировать дополнительные источники телеметрии, предоставлять контекстуализированные инциденты безопасности и более комплексные возможности реагирования.

К основным возможностям XDR относятся:

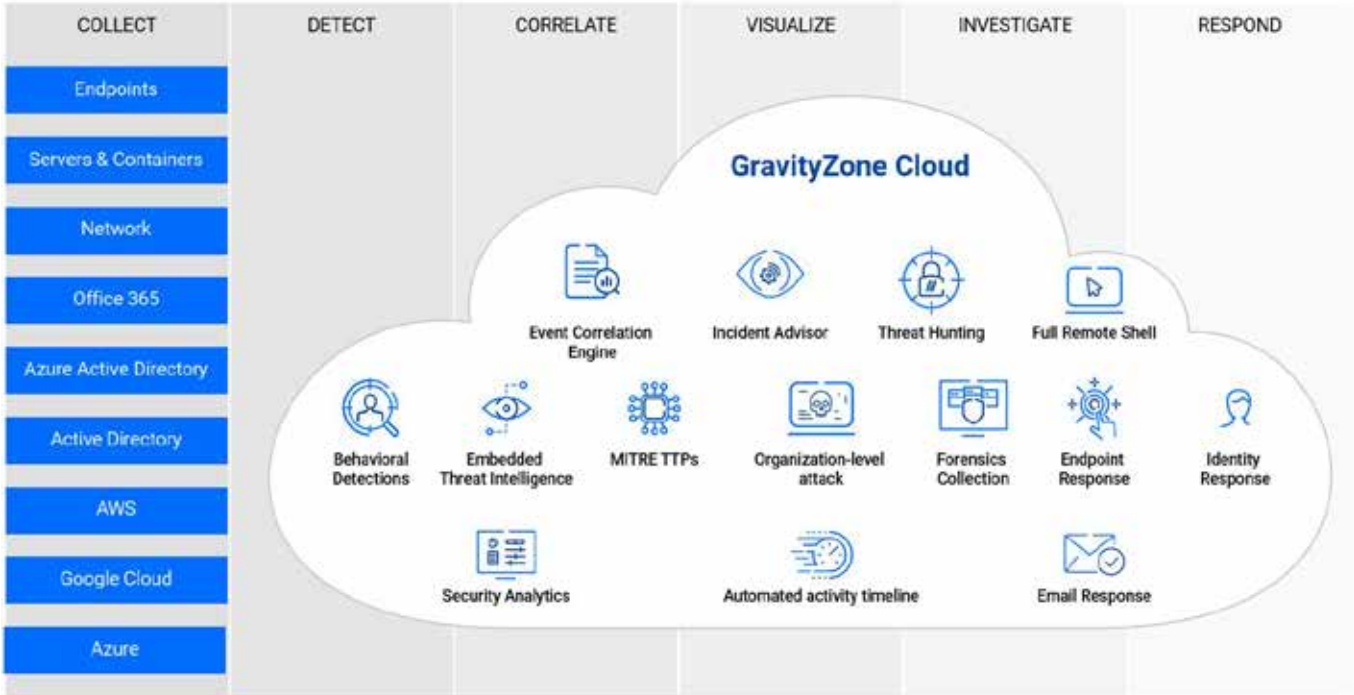
- **Эффективность обнаружений** - обнаружения XDR основаны на конечной точке и коррелируют с другими источниками телеметрии, где хранятся бизнес-данные и осуществляется доступ к ним.
- **Скорость расследования** - XDR расширяет возможности расследования, создавая автоматизированный анализ первопричин для интегрированных источников телеметрии во всей организации.
- **Скорость и полнота ответа** - расширяет возможности ответа за пределы EDR, чтобы предоставить рекомендации по ответу как конечной, так и не конечной точке, а также быстрые ответные действия.

Зачем нужен XDR?

Прежде всего это расширенные возможности обнаружения по всей цепочке уничтожения для более раннего обнаружения атак в самых разных инфраструктурах и облачных средах. Также такое комплексное решение быстро сокращает время ожидания злоумышленника, предоставляя правильный контекст на кончиках пальцев аналитика. И что самое важное, XDR реагирует до того, как будет нанесен ущерб бизнесу, полностью сдерживая угрозу. Не забудем и про оптимизацию затрат за счет включения нескольких функций безопасности в единую удобную платформу, а также снижение нагрузки на сотрудников службы безопасности, предоставляя более глубокий контекст за счет автоматического сбора доказательств, анализа первопричин и рекомендуемых ответных действий. Один поставщик для всего стека технологий безопасности: предотвращение, обнаружение и реагирование.

Как работает расширенное обнаружение и реагирование XDR

- Отслеживает и выполняет сложный анализ данных безопасности, охва-



тывающих сеть, конечные точки, удостоверения и облако, даже если на конечной точке не развернут агент.

- Быстрое автоматизированное обнаружение и сортировка по всей организации.
- Быстрый доступ к данным для поиска угроз и анализа первопричин с единой консоли. Службы безопасности должны иметь возможность быстро ответить: что случилось? Почему возник этот инцидент и какова основная причина? Как этот инцидент повлиял на организацию? И как стоит реагировать, чтобы свести к минимуму влияние на бизнес?
- Оперативно реагирует на угрозу с помощью разрозненных инструментов на протяжении всего жизненного цикла атаки. Автоматизированное и управляемое реагирование, помогающее службам безопасности максимально быстро справиться с полным объемом атаки.

Собственные решения XDR против гибридных решений

В зависимости от того, являются ли дополнительные источники телеметрии частью портфеля одного и того же поставщика или нет, решение XDR классифицируется Forrester как «родное» или «гибридное». Подход Native XDR основан на тесной согласованности собственного портфолио поставщика и более тесной интеграции между элементами, обеспечивающими телеметрию.

Такой тип XDR быстрее развертывается и обеспечивает более короткое время окупаемости. Также решение Native XDR включает в себя более высокую степень автоматизации и будет менее сложным в эксплуатации, требуя все меньше и меньше старших ресурсов безопасности. Forrester предполагает в отчете, что организации с небольшими и менее развитыми командами безопасности больше всего выиграют от Native XDR. В качестве альтернативы Hybrid XDR предлагает более высокую гибкость и несколько вариантов интеграции с различными третьими сторонами, что позволяет группам безопасности использовать инструменты по своему выбору. Это делает Hybrid XDR выбором, подходящим для более крупных и опытных команд безопасности

Таким образом, комплексное решение от одного поставщика для конечных точек, сетей, удостоверений и облачных рабочих нагрузок позволяет организациям получать данные со всей организации, а не только с управляемых конечных точек. Добавленный контекст и корреляция автоматически сортируют инциденты и выводят наиболее важные угрозы на первое место. GravityZone XDR преуспевает там, где однотипные EDR продукты сильно громоздкие и шумные, защищая, обнаруживая и предотвращая атаки, обходят стандартные антивирусы. А самое главное, что комплексное решение уменьшает площадь атаки с ужесточением и контролем, останавливая вредоносные программы еще на предзапуске.

Напомним, что в июле 2022 года были опубликованы результаты последнего теста безопасности бизнеса 2022 (март-июнь), проведенного AV-Comparatives. Решения по обеспечению безопасности от 18 ведущих компаний в области кибербезопасности, включая Bitdefender, были протестированы на предмет их способности предотвращать компрометацию конечных точек Windows. Bitdefender показал уровень защиты от вредоносных программ 99,9% в тесте защиты от вредоносных программ, по сравнению со средним показателем по отрасли 99%. Разница, менее чем в 1%, может показаться незначительной, но она приводит к компрометации в среднем в 9 раз большего количества систем, исходя из размера образцов вредоносных программ.

V-ERTICALAS

Получить более подробную информацию о решениях **Bitdefender** вы можете в компании **V-erticalas Distribution of software**:
пр-т Ходжалы, 37, Demirchi Towers, 23-й этаж.
Телефон: +994 50 800 93 80.

asadikhbekov@v-erticalas.com | v-erticalas.com

Logitech задает новые стандарты в индустрии видеоконференцсвязи

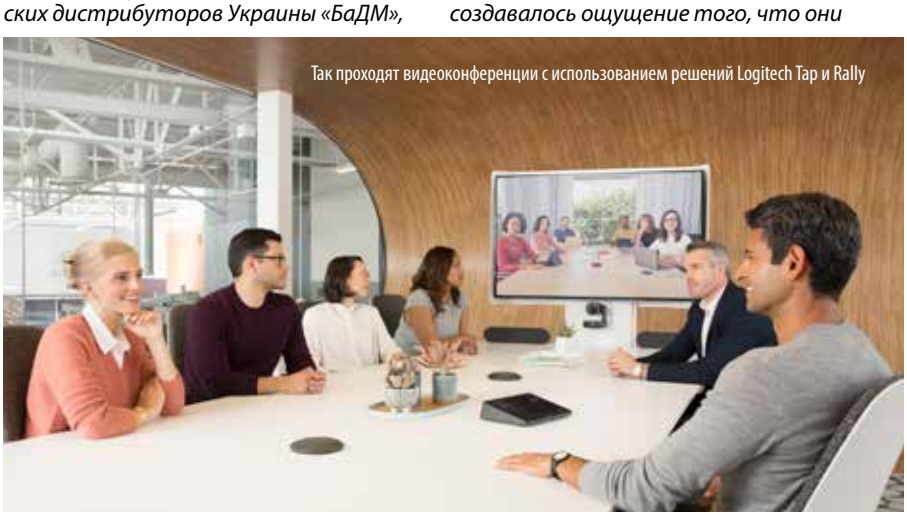
Видеоконференцсвязь (ВКС) сегодня прочно вошла в корпоративную среду и используется так же часто, как и телефония. При этом видеоконференцсвязь имеет множество преимуществ по сравнению с телефонными звонками и личными встречами. Она позволяет оперативно решать деловые вопросы, создает комфортные условия для общения с коллегами, заказчиками и партнерами, а также позволяет значительно экономить средства компании. Особенно это стало ощутимо на фоне последних двух лет пандемии, когда отменялось множество мероприятий, временно закрывались границы, а многие пользователи столкнулись с серьезными ограничениями в вопросах передвижения, оказавшись на карантине. Частные и государственные организации были вынуждены переходить на удаленный режим работы, а школы и вузы стали активно прибегать к использованию дистанционных форматов обучения.

И в решении этих вопросов электронные средства коммуникаций, среди которых наиболее удобным является видеоконференцсвязь, стали необходимы. К сожалению, многие компании до сих пор не используют средства для организации видеоконференций, так как считают, что такие системы сложны в монтаже и настройке, статичны и слишком дороги. Но это совсем не так. Еще недавно предлагаемые на рынке системы корпоративных ВКС представляли собой дорогостоящие комплексные продукты от одного вендора, для развертывания которых требовалось выделять на постоянной основе помещение, а для монтажа и настройки системы привлекать дополнительных специалистов. Но сегодня благодаря бурному развитию технологий унифицированных коммуникаций, помимо дорогих «классических», рынок предлагает доступные решения для ВКС, которые используют популярные облачные технологии, очень просты в развертывании и гибки в эксплуатации.

Наиболее яркий пример таких решений, построенных на основе распространенных IP-сервисов, - линейка оборудования от компании Logitech, которая сейчас занимает первое место в мире по продажам web-камер и систем для ВКС. Совместимость устройств из линейки Logitech с такими популярными приложениями для проведения видеоконференций, как Microsoft Teams, Skype, Cisco WebEx, Zoom и другими, обеспечивает легкое освоение системы и позволяет управлять видеоконференциями практически с любых компьютеров, а в некоторых случаях и подключать к работе мобильные устройства.

- У систем видеоконференцсвязи компании Logitech обширное портфолио очень успешных решений, среди которых я бы упомянул реализацию масштабного комплексного проекта оснащения переговорных комнат в сети бизнес-центров «Риальто» в Киеве, оснащение системами ВКС бюджетных социальных организаций и служб по всей территории Украины в рамках первого этапа глобального проекта для международной организации German Society for International Cooperation, создание переговорных комнат в центральном офисе украинского IT-холдинга «Techiia», построение системы видеоконференцсвязи в реконструированном центральном офисе одного из крупнейших фармацевтических дистрибуторов Украины «БаДМ», а также крупный проект для Антикоррупционного агентства Республики Казахстан. Но самый высокий спрос сегодня наблюдается на рынке образования, где Logitech является абсолютным лидером. Вместе с партнерами компания построила систему ВКС на базе таких решений, как Logitech Rally и Logitech MeetUp, для Университета Министерства Обороны Болгарии, а с помощью линейки продуктов Logitech Meetup был реализован масштабный проект по организации гибридного и онлайн-обучения в школах Румынии, - отмечает проектный инженер компании Bakinity Кямал Бахшиев.

- И в Азербайджане наша компания помогает клиентам в сфере образования решать задачи по внедрению систем видеоконференцсвязи с помощью решений Logitech. Например, в качестве одного из успешных проектов я бы хотел упомянуть построение системы для дистанционного обучения в Азербайджанском Государственном Экономическом Университете (UNEC). Перед нами стояла задача по обеспечению всех учебных помещений возможностью удаленного подключения для студентов и преподавателей, которые по определенным обстоятельствам не могут присутствовать на занятиях. И такое подключение должно было обеспечить максимальный эффект присутствия, чтобы у студентов создавалось ощущение того, что они



Так проходят видеоконференции с использованием решений Logitech Tap и Rally

В одной из аудиторий Азербайджанского Государственного Экономического Университета (UNEC)

находятся непосредственно в учебном помещении. Одна камера должна была быть направлена на преподавателя, а вторая - на аудиторию. Обучающий контент в то же время должен был отображаться на большой Smart-доске, что позволяло бы преподавателю легко управлять материалом, - продолжает Кямал Бахшиев.

Для решения этой задачи были использованы системы Logitech GROUP и камеры PTZ Pro 2, что в комплексе обеспечило качественное изображение в формате HD и кристально чистое звучание. Благодаря интуитивно понятным элементам управления подключиться к удаленному уроку не составляет особого труда. Кстати, PTZ Pro 2 - это камеры с возможностью 10-кратного масштабирования без потери качества. Благодаря панорамированию и возможности наклона, такую камеру легко навести на докладчика или лекционную доску, а функция масштабирования обеспечивает передачу четкого и детализированного изображения. Полнодуплексное устройство громкой связи GROUP передает речь отчетливо и разборчиво, благодаря чему каждый участник видеоконференции получает возможность полноценно общаться, а применение в системе самых продвинутых технологий эхо- и шумоподавления гарантирует естественную передачу звука, снижая при этом уровень реверберации и фоновых шумов. Кроме того, благодаря компактной универсальной конструкции, которая сводит к минимуму путаницу с кабелями, система готова к работе с любыми службами видеоконференций и облачных программных приложений.

Не стали исключением в Азербайджане и ВКС-решения, которыми пользуется бизнес. Еще совсем недавно для настройки качественной видеосвязи и обустройства видеоконференций требовалось участие целого IT-отдела, а сегодня с этим может справиться любой сотрудник без специального образования и навыков. И ВКС-системы от Logitech - один из самых ярких тому примеров. В ассортименте компании имеется целая серия решений для оснащения переговорных комнат, которые отвечают самым современным техническим требованиям и обладают интуитивно понятной настройкой и управлением.

- Другой проект на базе ВКС-решений компании Logitech был реализован нами для Азербайджанского инвестиционного холдинга. Со стороны заказчика требовалось обеспечить мобильность при проведении видеоконференций в формате 4K. Выходом могло стать решение, которое включало бы в себя мобильную переносную стойку с 65" экраном с установленной на нем камерой и аудиосистему, которая могла бы с легкостью транспортироваться в любое место для проведения видеоконференции. Для этого нами было использовано решение «все-в-одном» Logitech Rally. Это решение предлагает целую систему конференц-камер премиум-класса, имеющих модульную конструкцию. Среди основных достоинств можно отметить видео в разрешении до 4K UHD, оптический 15-кратный зум и широкий угол обзора камер. Высокое качество передачи голоса обеспечивают шесть встроенных цифровых MEMS-микрофонов, которые способны фокусироваться на говорящем благодаря детектору речевой активности VAD, а также обладают функцией подавления эха (AEC) и посторонних шумов на основе искусственного интеллекта. Все эти системы могут работать как обычное Plug-and-Play устройство или в режиме аппаратного комплекса. Таким образом, продукты Logitech Rally принесли ощутимую пользу нашему клиенту, обеспечив максимальную гибкость и скорость инсталляции в помещениях для встреч, - дополняет Кямал Бахшиев.

Камера Logitech PTZ Pro 2 и один из представителей линейки Logitech Rally

В заключение отметим, что линейка устройств Logitech для видеоконференцсвязи способна предложить продукты для самых разных заказчиков, которые нуждаются в организации групповых совещаний на расстоянии или дистанционных занятий. Эти простые в эксплуатации и доступные решения для ВКС легко использовать, они способны значительно улучшить взаимодействие отдельных рабочих групп большого предприятия, заказчиков с удаленными креативными командами и другими исполнителями, а также сделать максимально эффективным дистанционное обучение. Но новейшие технологии, широкая функциональность и компактность систем - это далеко не единственные достоинства ВКС-решений от Logitech. Компания уделяет большое внимание удобству пользователя, ведь вся линейка поставляется с предварительной настройкой под определенные сервисы, что делает эти системы почти идеальным решением для самого широкого круга пользователей.

Проектный инженер компании Bakinity Кямал Бахшиев

Обратитесь для получения дополнительной информации, оставив заявку по адресу https://www.bakinity.az/logitech/

Pure Storage - новый тренд на IT-рынке Азербайджана

В прошлом году мы познакомили вас с технологиями Pure Storage, которые не так давно стали доступны на азербайджанском рынке. В условиях пандемии этой компании удалось добиться определенных успехов в нашей стране совместно с бизнес-партнером, в лице которого выступает Fominov Consulting, и дистрибьюторской компанией ASBIS. И вот теперь, когда ограничительные меры, связанные с пандемией COVID-19, начинают спадать, Pure Storage провела полноценную презентацию своих новинок в Азербайджане в рамках мероприятия под названием «Pure Storage FlashCrew». Несмотря на лето и сезон отпусков, мероприятие прошло с огромным успехом и вызвало неподдельный интерес у участников.

Сегодня постоянно растущий объем данных из расширяющегося количества источников, новые виды угроз, новые технологии со своими требованиями к управлению информационными потоками заставляют бизнес пересматривать подходы к хранению данных. Вместе с заказчиками меняется и рынок. Обычная практика производителей СХД строится на том, что через 4-5 лет пользователь вместо устаревшей покупает новую систему. Pure Storage с момента своего появления ломает эту схему. В модели этого производителя, которая носит название EverGreen, ежегодные платежи остаются одинаковыми на протяжении всего времени использования систем, что позволяет заказчику поддерживать их на самом высоком технологическом уровне в течение многих лет при фиксированной годовой стоимости такого сервиса, а также всегда оставаться на пике технологий без столь утомительной миграции данных. Также Pure Storage развивает и модель Pure as-a-Service (PaaS), при использовании которой приобретается не сам массив, а сервис за использование того количества терабайт данных, которые реально потреблены за отчетный период. Данная модель уже интегрирована в США, Великобритании, Германии и некоторых других рынках, но придет время, когда она будет востребована и в Азербайджане.

Об этом в приветственной речи, обращенной к гостям мероприятия, рассказали региональный менеджер Pure Storage Чичек Баюлкен (Çiçek Bayülken) и директор Fominov Consulting Юрий Фоминов. Чичек Баюлкен также отдельно отметила успех компании на рынке Турции и перспективы, которые ожидает рынок Азербайджана с началом более интенсивного внедрения решений вендора, 8 лет подряд занимающего лидирующие позиции в Магическом квадранте Gartner в области основных систем хранения данных. Грамотно продуманная стратегия Pure Storage подтверждена не только огромным числом клиентов по всему миру, но и массой самых интересных проектов, одним из которых в этом году стал проект в области создания нового исследовательского суперкластера искусственного интеллекта (RSC) для компании Meta, усиленно работающей над развитием собственной метавселенной. Благодаря таким решениям Pure Storage, как FlashBlade и новые типы массивов FlashArray//C, данное решение будет иметь беспрецедентную производительность, предоставляя возможности для быстрого анализа структурированных и неструктурированных данных. В числе же тех проектов, которые реализованы в странах региона, представители Pure Storage упомянули реализацию масштабного проекта в Главном управлении безопасности Турции (Emniyet Genel Müdürlüğü), представитель которого выступил на мероприятии и рассказал их «Историю успеха».

Продолжил мероприятие обзор модельных рядов таких продуктов Pure Storage, как FlashArray//X и EverGreen, который представили ведущие системные инженеры компании Александр Кузьмин и Онур Озязыджиоглу (Onur Özyağcıoğlu). Особое внимание было уделено вышедшему в начале 2022 года решению FlashArray//XL, которое предназначено для важнейших корпоративных приложений от масштабных баз данных до контейнеризованных и облачных приложений. Появление FlashArray//XL и независимой автономной платформы Pure Fusion, выход которой был анонсирован в октябре 2021 года, являются продолжением стратегии Pure Storage по расширению линейки корпоративных СХД, которая доступна по подписке и будет легко эволюционировать для того, чтобы поддерживать гибкость и актуальность IT-инфраструктуры. FlashArray//XL открывает новые возможности и позволяет вдвое увеличить емкость сетевого подключения и количество томов в одном массиве. Представленное решение обеспечивает эффективность и плотность для консолидации приложений, снижения стоимости владения и соответствия ЦОД экологическим стандартам. Консолидация нагрузок в меньшем числе массивов упрощает операции, сокращает занимаемое место в стойке и значительно уменьшает энергопотребление и расходы на охлаждение. Данные в массивах FlashArray//XL всегда защищены и доступны, их легко восстановить после любых сбоев, включая кибератаки. Кроме того, Pure Storage гарантирует выделение необходимого объема ресурсов, модернизацию без ущерба для бизнеса

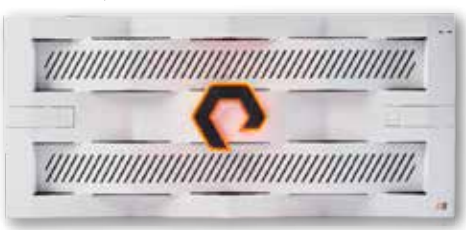
и расширение СХД по мере необходимости. *«Заказчикам нужен новый, современный способ масштабировать корпоративные СХД. FlashArray//XL разрушает конкурентный потенциал поставщиков устаревших систем хранения. Это решение сочетает в себе массивы корпоративного класса и гибкие средства горизонтального масштабирования, присущие облачной операционной модели», - отметил Александр Кузьмин.*

К плюсам Pure Storage FlashArray также следует отнести ряд других преимуществ, в числе которых защита от атак вирусов-шифровальщиков (Ransomware) и неправомерного доступа к данным. Шифрование данных в массивах FlashArray происходит «на лету» с помощью алгоритма AES-256, и есть возможность использования внешнего управления ключами. Кроме того, FlashArray включает режим

SafeMode, обеспечивающий постоянную защиту от вирусов-шифровальщиков, защищая наиболее критичные данные и области загрузки.

Что же касается Pure Fusion, то это решение обеспечивает новую простую модель СХД с неограниченной горизонтальной масштабируемостью. Она позволяет унифицировать массивы и оперативно оптимизировать пулы хранения. Благодаря этому, облачную эксплуатационную модель можно использовать в любой среде, реализуя доступ к услугам по запросу и инициализацию на стороне сервера. Конечные пользователи смогут оперативно работать с томами, файловыми системами и продвинутыми сервисами данных, например, репликацией, не ожидая завершения выполняемых оператором процессов, за счет чего работа оборудования станет действительно незаметной. Pure Fusion позволит компаниям свободно выполнять вертикальное масштабирование, используя в начале FlashArray//X, FlashArray//C и Pure Cloud Block Store, а в будущем планируется интеграция и с FlashBlade и Portworx.

О решениях FlashBlade и Portworx в следующей презентации рассказал ведущий системный инженер Pure Storage Онур Будак (Onur Budak), который также отметил, что недавно компания объявила о стратегическом сотрудничестве с Amazon Web Services (AWS) с целью разработки решений и программ поддержки технологий Portworx, которые помогут предприятиям переводить



рабочие нагрузки Kubernetes в продуктивную эксплуатацию. Portworx от Pure Storage предлагает клиентам AWS полностью интегрированное решение для постоянного хранения, защиты данных, аварийного восстановления, безопасности данных, межрегиональной и гибридной миграции данных, а также автоматизированного управления емкостью для создаваемых разработчиками приложений Kubernetes.

Сервис EverGreen, который еще в 2015 году бросил вызов традиционным системам хранения данных, отличающихся множеством недостатков, проложил путь к новой эре владения IT, предоставив клиентам подписку на инновации, позволяющую снизить затраты. Этот сервис создает более длительный и устойчивый жизненный цикл технологии и позволяет клиентам Pure Storage продолжать модернизацию инфраструктуры с минимальными сбоями, предоставляя возможность быстро реагировать на меняющиеся потребности бизнеса. В то время, как обычная модернизация систем хранения данных требует полной перестройки IT-инфраструктуры организации, включая удаление устаревших систем хранения данных и замену их новейшими технологиями, программа EverGreen от Pure Storage позволяет работать без каких-либо сбоев, исключает перестройку систем хранения данных и обеспечивает защиту инвестиций. На сегодняшний день программа успешно осуществила около 10000 обновлений контроллеров без сбоев для растущей клиентской базы Pure Storage, исключая простои, влияние на производительность, миграцию данных и «вилочную» модернизацию.

Юрий Фоминов, основатель и директор Fominov Consulting, рассказал о высочайшем уровне поддержки продуктовой линейки Pure Storage в Азербайджане. Помимо обслуживания на месте и дистанционно, осуществляемого в режиме 24/7, производитель и его партнер в нашей стране гарантируют ответ на проблемы высокой сложности в течение 15 минут, выезд бригады инженеров на объекты, расположенные в пределах Баку, в течение 2 часов, и в течение 8 часов - в любую точку Азербайджана. Кроме того, на складах в Баку находится весь необходимый запас комплектующих и их замена осуществляется в тех же временных рамках. На сегодняшний день в Fominov Consulting работает 3 инженера, сертифицированных по продуктам Pure Storage, которые имеют опыт участия в реализации успешных проектов, а к концу текущего года их число возрастет до четырех.

В заключение семинара состоялась демонстрация работы массива Pure Storage FlashArray//X, которую провел технический директор Fominov Consulting Адиль Мамедов. В качестве демонстрационного оборудования использовались сервера Lenovo (Nutanix), Lenovo (CentOs8) и Cisco UCS (CentOs8), свитч Melanox 2010 и массив Pure Storage FA-X20R3. Были проведены тесты на запись/чтение блоками размером 16к и 32к одновременно, средней скорости записи при 8 GB в секунду и средней скорости чтения в 4GB в секунду. Физические тесты позволили ознакомиться с процессом изъятия одного из Fc-контролеров в «горячем» режиме как пример симуляции отказа устройства, что позволило убедиться в том, что оборудование продолжило работать без потерь производительности. Также было произведено изъятие NvRam Flash, изъятие одного, двух и трех дисков в том же режиме, что также доказало работоспособность массива без потерь производительности.

«Компания Pure Storage, поставщик систем хранения данных на базе флэш-массивов, - сравнительно новый игрок на азербайджанском рынке. Но уже сегодня решения этого производителя внедрены в ряде крупных компаний Азербайджана, а интерес к технологиям Pure Storage быстро растет, ведь отличительные характеристики этого производителя - это высокий уровень технического совершенства всего портфолио продуктов, культура внедрения инноваций и фокус на заказчиках», - отметил Юрий Фоминов.

FOMINOV CONSULTING

PURESTORAGE®

Компания **Fominov Consulting** является бизнес-партнером **Pure Storage** в Азербайджане

info@fcc.az | https://www.fcc.az
Tel: +99412 565 57 86/88

Министр цифрового развития и транспорта Рашад Набиев провел встречу в Azercell

22 августа Рашад Набиев провел встречу с президентом и руководящим составом ООО «Azercell Telecom». Р.Набиев был ознакомлен с текущими отчетами о реализации стратегических инициатив Azercell и планах компании на будущее. В частности, министр ознакомился с масштабным

проектом расширения и модернизации сети Azercell по всей стране с целью удовлетворения динамично растущих потребностей своих абонентов. Этот проект позволит увеличить пропускную способность сети 4G в Баку и на Абшеронском полуострове на 80% и на 75% - в регионах. При этом до сведения министра была доведена информация о ходе реализации проекта по расширению и модернизации сети на

освобожденных территориях, где уже установлено более 80 новых базовых станций 4G и начала функционировать сеть по продажам и абонентским услугам компании. Министр был проинформирован о продуктах и цифровых решениях, представляемых Azercell в соответствии с последними тенденциями телекоммуникационного рынка. К таким проектам относится Цифровая Карта Azercell - финтех-решение, позволяющее абонентам совершать цифровые платежи, сочетая финансовые возможности и возможности мобильной связи. Что касается планов компании на будущее, министр был заверен, что Azercell продолжит реализацию своих инициатив, направленных на инвестирование в расширение и модернизацию инфраструктуры, а также по предоставлению инновационных цифровых решений для своих абонентов. Министр поблагодарил команду Azercell за успешные проекты, реализованные компанией, и пожелал успехов в воплощении будущих планов.

Bakcell поможет молодежи начать свой бизнес

Компания Bakcell поддержала очередной проект, направленный на повышение уровня занятости и навыков предпринимательства среди молодых людей, живущих под опекой ассоциации «Детские Деревни SOS Азербайджан». Основная задача проекта - помочь молодым людям, лишенным родительской опеки, интегрироваться в рынок труда при помощи повышения навыков социального предпринимательства. Участники проекта, поделенные на 6 команд, приняли участие в тренингах и семинарах на такие темы, как «Тимбилдинг» (строительство команды), «Цели устойчивого развития ООН» и «Участие молодежи». Также в рамках проекта участникам была предоставлена возможность повысить уровень знаний и навыков в сфере социального предпринимательства. Для этого в Гусарском районе был организован 5-дневный лагерь на тему «Социальное предпринимательство и построение бизнеса». На следующем этапе молодые люди при поддержке менторов подготовят свои бизнес-проекты и представят их на рассмотрение жюри. Самые удачные проекты социального предпринимательства получат финансовую поддержку для реализации.

Nar удостоен престижной международной награды

Nar удостоен международной бизнес-премии Stevie Awards. В этом году мобильный оператор стал единственной азербайджанской компанией, удостоенной награды Stevie в категории удовлетворенности клиентов. Жюри премии особо отметило лидерство Nar

по Индексу лояльности клиентов (Net Promoter Score) на рынке мобильной связи Азербайджана за последние три года, а также многофункциональное приложение «Nar+». Следует отметить, что Stevie Awards была учреждена в США в 2002 году, ее целью является награждение компаний и частных лиц, работающих в сфере бизнеса по всему миру, и продвижение их в качестве положительного примера.

Azercell представляет услугу Виртуальный Ассистент на основе искусственного интеллекта!

Azercell представляет Aİcell - первую услугу Виртуального Ассистента для Телефонного Центра в телекоммуникационном секторе Азербайджана. Эта технология использует искусственный интеллект и предназначена для улучшения клиентского опыта абонентов. Во время пилотного этапа проекта наших абонентов, обращающихся в Телефонный Центр Azercell, будет приветствовать Виртуальный Ассистент Aİcell, который, выяснив запрос и просьбу абонента, переадресует звонок оператору. Azercell будет постепенно расширять коммуникационные функции и возможности Виртуального Ассистента, чтобы предоставлять более персонализированные решения для клиентских запросов. Следует отметить, что голосовые боты считаются технологическим прорывом в телекоммуникационной индустрии. Одним из наиболее важных аспектов этого проекта является то, что Виртуальный Ассистент будет предоставлять полный спектр обслуживания на азербайджанском языке, тем самым обеспечивая новый уровень клиентского опыта.

Nar наградил абитуриентов, показавших наивысшие результаты

Nar наградил ценными подарками абитуриентов, показавших наивысшие результаты на вступительных экзаменах в высшие учебные заведения. На церемонии награждения 10 молодым людям, завоевавшим звание самых успешных абитуриентов года, были вручены самые современные смартфоны, а также баланс в размере 700 манатов. Гости, принявшие участие в мероприятии, имели возможность познакомиться с абитуриентами и поздравить их лично. Азиз Ахундов, руководитель отдела по связям с общественностью Nar, поздравил молодых людей и пожелал им успехов в дальнейшей учебе и карьере.

Nar завершил летнюю кампанию зрелищным фестивалем

Стартовавший в регионах фестиваль Nar, после Ленкорани, Сумгайыта, Губы и Мингячевира завершился в столице Баку. На фестивале выступили Самира Эфенди, Азад Шабанов, Hiss, Рауф, Джин и DJ Kanan. Параллельно этому пользователи социальных сетей узнавали о последних новостях на страницах инфлюенсеров, выбранных в качестве официальных лиц фестиваля (Ирады Гадировой, Самиры Эфенди и Джафара Наджафова), участвовали в интересных конкурсах и выигрывали ценные подарки от Nar.

При партнерстве Azercell запущена услуга «Женская линия поддержки»

Услуга «Женская линия поддержки», созданная при поддержке Azercell, будет работать в направлении оказания всесторонней помощи женщинам, оказавшимся в тяжелом психологическом состоянии, живущим в кризисных и социально опасных ситуациях, столкнувшимся с физическим или психическим насилием. Одной из основных целей службы «Женской линии поддержки», созданной при партнерстве Общественного Объединения Социальных Инициатив «Ümidli Gələcək», Комитета по проблемам семьи, женщин и детей Азербайджанской Республики и ООО «Azercell Telekom», является оказание эффективной психологической, эмоциональной и социальной поддержки в борьбе с насилием в семье, предоставление соответствующей помощи жертвам насилия, нуждающимся в реабилитации и реинтеграции в общество. Девушкам и женщинам, ставшим жертвами насилия в трудных жизненных условиях, будет оказана поддержка профессиональными сотрудниками службы «Женской линии поддержки» в любое время суток. Обращающимся будет предоставлена информация о доступе к юридическим и медицинским услугам, трудоустройстве, оказана помощь в направлении социальной поддержки на основании оценки их семейно-бытовых условий. Также женщины, обратившиеся в сервис, будут направлены к психологам, социальным работникам и юристам в юридические клиники по месту жительства, реабилитационные центры, приюты и НПО, предоставляющие юридические консультации. В необходимых случаях рассмотрение обращений будет переадресовано в соответствующие государственные органы, местные

структуры и учреждения социального обслуживания. Следует отметить, что «Женская линия поддержки» будет работать совместно со службой «Детской горячей линии Азербайджана», которая действует при поддержке Azercell с 2010 года. Обратиться в службу можно в любое время суток по короткому номеру 116111, мобильным номерам +994 50 680 22 80, +994 51 580 22 80, +994 51 880 11 80, +994 51 880 22 80, через страницы в социальных сетях Facebook и Instagram или чат на сайте горячей линии, а также посредством мобильного приложения «uşaqqaynarxetti».

О регулировании финтехов, цифровых банков и электронных денег в Азербайджане

Пандемия изменила платежные привычки

Беспрецедентные ограничения, вызванные пандемией COVID-19, парализовали международную торговлю и нанесли грандиозный ущерб мировой экономике. Однако пандемия принесла и новые возможности, придав развитию информационно-коммуникационных технологий импульс глобального масштаба. Закрытие границ, частичные и общенациональные локдауны, социальное дистанцирование и карантины - все это изменило привычки и образ жизни людей, тем самым ускорив темпы цифровизации в работе бизнеса и государственных органов. Одной из сфер, где этот тренд выражается наиболее ярко, является финансовый сектор.

Никогда раньше мир не чувствовал столь острую потребность в переходе на цифровые платежи. Самоизоляция, вынужденная или добровольная, стала драйвером расширения оплаты товаров и услуг через сайты или с помощью мобильных приложений. Кроме того, все больше людей стали отдавать предпочтение безналичным операциям, считая банкноты потенциальным источником заражения. Бум электронной торговли и безналичных платежей неизбежно повлек за собой развитие финансовых технологий, внедряемых как нововозникшими стартапами, так и крупными состоявшимися организациями.

Азербайджан - не исключение

Мировые тенденции затронули и Азербайджан, где наблюдается высокая динамика роста показателей цифровых платежей. Согласно официальной статистике, по итогам первого полугодия 2022 года объем безналичных операций посредством карт достиг 9,9 млрд. манатов, увеличившись в 2,2 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Большая часть этих операций пришлась на электронную торговлю. Ее объем в первые 6 месяцев этого года составил 7,4 млрд. манатов, увеличившись в 2,8 раза по сравнению с первым полугодием 2021 года. Среди факторов, обуславливающих такой серьезный рост, важное место занимают меры государства по стимулированию безналичных операций, таких как механизм возврата части НДС в сфере розничной торговли и общественного питания.

На рынке электронных платежей Азербайджана появляется все больше новых игроков и услуг. Цифровые финансовые продукты внедряют и финтех-стартапы, число которых уже перевалило за 20, и традиционные банки, которые стараются адаптироваться к диджитал-трендам, и операторы почтовых услуг и сотовой связи, обладающие большой базой потенциальных клиентов, и Центральный банк, и такие мировые гиганты, как Apple, Google и Revolut. Население Азербайджана все активнее пользуется мобильными банковскими сервисами, электронными кошельками, платежными системами.

Рынок без регулирования

Стремительная цифровизация актуализирует вопросы регулирования финтехов и новых сфер банковской деятельности, таких как «open banking» и электронные деньги. Правовая база прежде всего необходима для отслеживания движения финансов и защиты личной информации пользователей.

В Азербайджане специального нормативного акта, охватывающего эти понятия, пока нет, однако Центральный банк уже разработал и направил в Кабинет министров проект закона «О платежных услугах и платежных системах». В процесс подготовки законопроекта были вовлечены и участники рынка, которые посредством Ассоциации банков Азербайджана предоставили свои комментарии и предложения. Законопроект, призванный создать благоприятную среду для дальнейшего развития финансовых технологий в Азербайджане, опирается на мировой, в особенности европейский, опыт регулирования этой сферы.

Как это делают в мире?

Первым основательным документом по регулированию финтехов в Евросоюзе можно считать Первую Директиву Платежных Систем (Payment Services Directive 1 или PSD1). Директива, принятая в 2009 году, является наднациональным правовым актом, поэтому страны ЕС были обязаны принять свои отдельные законы, основанные на PSD 1. Основной целью данной директивы было установление общих правил для финтех-компаний, защита прав потребителей и обеспечение дальнейшего развития рынка. PSD1 ввела такие понятия, как «платежная система», и позволила проводить платежные транзакции не только банкам. Однако быстрое развитие рынка финансовых технологий привело к созданию новых видов услуг, выявило сложности и расхождения в действующем законодательстве, актуализировало вопросы хранения, владения и использования информации, повысило необходимость доступа к данным банков и регуляторов. Таким образом, в 2018 году была принята дополненная и усовершенствованная версия PSD1 - Вторая Директива Платежных Систем (Payment Services Directive 2 или PSD2).

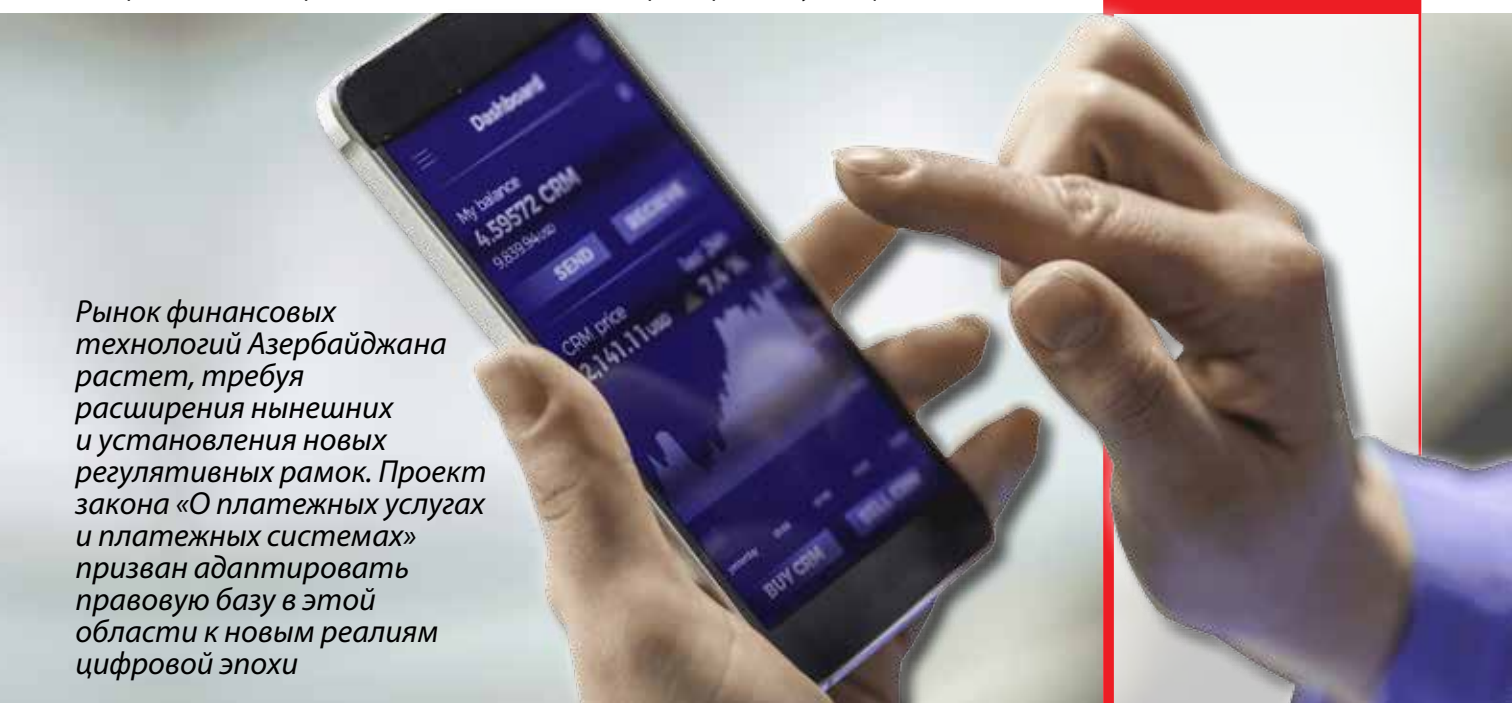
PSD2 укореняет правила «open banking» путем ввода таких новых понятий, как Услуги по представлению информации по счетам (Account Information Service Provider или AISP) и Услуги по инициации платежа (Payment Initiation Service Provider или PISP). AISP позволяет сторонним сервис-провайдерам получать доступ к информации по счетам и балансам клиентов, а на банки накладываются обязательства по предоставлению доступа к данным такого рода. PISP позволяет инициировать платеж от имени клиента без необходимости для него обращаться в банк напрямую. И, конечно же, PSD2, как и PSD1, особое внимание уделяет вопросам борьбы с отмыванием денег, идентификации и верификации клиентов, хранения и обработки информации пользователей, прозрачной ценовой политики.

Что ждать от нового закона о цифровых платежах?

Проект закона «О платежных услугах и платежных системах» вводит два новых для Азербайджана понятия: платежная организация (ödəniş təşkilatı) и организация электронных денег (elektron pul təşkilatı). Работа этих структур специально регулируется и лицензируется. Вдобавок ко всем видам деятельности, осуществляемым платежной организацией, организация электронных денег также может заниматься выпуском электронных денег и выполнением платежных операций с ними. Кроме того, организация электронных денег, в отличие от платежной организации, может открыть расчетный счет для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Законопроект предлагает ряд революционных изменений в правилах игры на финтех-рынке Азербайджана. Во-первых, платежные организации и организации электронных денег смогут открывать платежные счета, обладающие такой же юридической силой, что и текущие банковские счета. Также новым финансовым структурам будет предоставлена возможность выпускать платежные карты, чем сегодня могут заниматься только банки и национальный почтовый оператор. Также знаменательно предоставление организации электронных денег и платежной организации права на проведение быстрых денежных переводов.

Кроме того, в соответствии с концепцией «open banking» в Азербайджане начнется применение принципов AISP и PISP, что, наряду с поправками в Гражданский кодекс и закон «О банках», приведет к смягчению режима «банковской тайны». Строгий к вопросам защиты прав потребителей проект закона предусматривает специальные положения о мошенничестве и обмане. Поставщик платежных услуг должен информировать клиента о транзакции как до, так и после операции, а в определенных случаях применять технологии расширенной аутентификации.



Рынок финансовых технологий Азербайджана растет, требуя расширения нынешних и установления новых регулятивных рамок. Проект закона «О платежных услугах и платежных системах» призван адаптировать правовую базу в этой области к новым реалиям цифровой эпохи

Цифровизация экономики - приоритет

Закон, несомненно, ускорит развитие финансовых технологий в Азербайджане. Это, в свою очередь, расширит доступ населения к безопасным, удобным и выгодным цифровым платежам и тем самым снизит спрос на наличные деньги, а бизнес-субъекты смогут оптимизировать свои расходы и повысить производительность труда. В итоге действие нового закона поспособствует сокращению размера теневой экономики в стране. Поэтому цифровизация экономики входит в число приоритетов правительства Азербайджана. Согласно Стратегии социально-экономического развития Азербайджана на 2022-2026 годы, утвержденной Президентом страны в июле этого года, к 2027 году планируется увеличить долю безналичных расчетов в операциях посредством платежных карт до 55% с сегодняшнего уровня в 40,4%.

Статью подготовили:

Руслан Мухтаров, управляющий партнер SME Law (*https://smelaw.az*)

Нурлан Каримов, юрист SME Law

Аббас Ахундов, консультант

Как защитить наши устройства и данные в облаке?

Интервью с экспертом Span Самуром Ахмедовым

«Кому нужны облачные технологии и зачем?», «Как защитить наши устройства и данные в облаке?» - на эти и другие вопросы об облачных технологиях ответил инженер по облачным решениям компании Span Самур Ахмедов.

- Для чего нужны облачные технологии, являющиеся одной из основных потребностей сегодняшнего дня, и какие преимущества получают клиенты?

- Если мы посмотрим на историю, то увидим, что несколько лет назад на разработку любого приложения или решения уходило от 6 месяцев до 2 лет и более. Такой длительный период может нанести ущерб современному, динамичному и быстрорастущему бизнесу. Еще одной проблемой, согласно статистике последних лет, является рост числа атак программ-вымогателей (ransomware). Эти атаки обычно хранятся внутри файла, отправленного по электронной почте, и через определенный промежуток времени активно шифруют все важные документы, файлы и копии, а также отмечают адрес криптокошелька для выкупа. Каждую из перечисленных задач можно решить, заключив ряд договоров на различные сервисы с помощью отдельных решений.

Облачные технологии предлагают клиентам оплату по мере роста (PaYG - pay as you grow) с учетом упомянутых вопросов, а также разнообразия бизнеса (малый, средний, крупный, корпорации и т.д.). В облаке или благодаря облачной интеграции компании получают доступ к широкому спектру возможностей. Например, при использовании облака Azure, предлагаемого Microsoft, у пользователей появляется возможность доступа к разным интернет-сервисам под одним и тем же пользователем. Еще одним его преимуществом является обеспечение безопасности пользователей. Электронные письма, адресованные пользователю, содержащаяся в них информация анализируются и отправляются пользователю. Облако Azure предлагает свои решения и услуги для предприятий с любым доступом в интернет.

- Представители какого сектора в основном являются клиентами компании Span? В каких сферах бизнеса облачные технологии наиболее широко используются в Азербайджане?

- Облачные платформы Microsoft Azure, Amazon AWS и Google GCP были разработаны и защищены для многих компаний и банков. Например, украинская группа компаний «Нафтогаз» повысила свой уровень безопасности с помощью облачных решений Microsoft 365, а для сети ресторанов «Food Folk» из Северной Европы была построена инфраструктура в Azure, создана многофункциональная интернет-платформа «Neostar 2.0», а также были разработаны решения по безопасности для ряда банков. Компания SPAN работает во всех секторах. С историями успешных внедрений можно ознакомиться на сайте компании.

По данным известной компании Statista, наиболее используемой моделью в нашей стране является услуга SaaS (Software as a Service). Модель общей ответственности, предоставляемая облачными поставщиками, является закрытой между облачным провайдером и компанией-клиентом. Согласно концепции данной модели и облачный провайдер, и пользователь услуг имеют ряд обязательств. В сервисе SaaS же вся ответственность (кроме базы данных) лежит на компании, предлагающей услугу. Информационная безопасность - одна из самых актуальных проблем в Азербайджане на данный момент. Действенным способом для достижения высокого уровня безопасности являются облачные технологии.

- Какова роль облачных технологий с точки зрения безопасности?

- Правильно было бы обратиться к упомянутой ранее модели ответственности, отвечая на данный вопрос. Не считаю правильным подходом использовать облако, переадресовывая все полномочия и вопросы безопасности в зону ответственности поставщика облака. Среди основных рекомендаций по повышению уровня информационной безопасности облачной инфраструктуры хотел бы выделить следующие: шифрование данных с использованием ключа клиента, доступ к инфраструктуре через VPN или другой безопасный канал обмена, отказ от использования простого подхода «логин-пароль» в пользу биометрии, токен FIDO и др.

Следует отметить, что облачные технологии могут применять различные политики и правила безопасности,

Инженер по облачным решениям компании Span Самур Ахмедов

анализируя не только инфраструктуру, расположенную в облаке, но и данные, находящиеся в собственном дата-центре или на серверах компании. Например, применение условного доступа в Azure для безопасности пользователей дает следующие преимущества:

- При входе в систему в первый раз пользователю необходимо будет настроить второй метод идентификации в будущем. В этом случае, если пароль пользователя случайно попадет в руки злоумышленнику, потребуется дополнительная проверка после его входа в систему. Эта проверка выполняется с помощью приложения Microsoft Authenticator, которое генерирует временные коды для пользователя. Соответственно, если пользователь обнаружил, что кто-то знает его пароль, он обязан сменить его после успешного входа в систему.
- Проверка состояния устройства, к которому подключен пользователь. Например, доступ к определенным ресурсам может быть разрешен только с корпоративных устройств. Доступ с других устройств невозможен.
- Возможность отслеживать приложения SaaS, к которым подключен пользователь. Злоумышленник обычно пытается получить документы, административные полномочия. Даже если данные для входа в систему находятся у злоумышленника, потерю этих данных можно предотвратить, отслеживая аномалии в определенных приложениях. Например, одновременная загрузка нескольких файлов может быть заблокирована.

Упомянутые выше преимущества - это лишь часть функционала, предоставляемого Azure.

- Каким вы видите дальнейшее развитие этого направления в нашей стране?

- Если мы посмотрим на текущие тенденции, то увидим, что существует высокий интерес к области Больших Данных. ИИ-инжиниринг данных, инженерия искусственного интеллекта, визуализация данных и DevOps находятся в стадии роста. Каждое из перечисленных направлений может быть реализовано на облачной платформе. Множество новых сфер IT-развития является основной причиной разнообразия векторов и методов атак. Учитывая это, безопасность данных, инфраструктуры, сети, пользователя всегда будет оставаться актуальной темой.

Я думаю, что облачные технологии в нашей стране в будущем охватят многие сферы и принесут простоту наряду с безопасностью.

Audi впервые показала концепт Activesphere

Компания Audi показала четвертую модель в своей линейке концептов, которые объединены общей идеей. Новинка получила название Activesphere. Полноценный анонс этого автомобиля намечен на начало 2023 года, но это концепт, так что речи о серийном производстве пока не идет. Как отмечают в компании, Activesphere предложит максимальную вариативность для активного образа жизни как на дороге, так и на бездорожье. Кроме того, Audi покажет и представленные ранее концепты Skyphere,

Grandsphere и Urbansphere. Как и перечисленные модели, Activesphere создавался с учетом того, что это электрический беспилотный автомобиль, а соответственно его внутреннее пространство скомпоновано именно под такие задачи.

В Ford создали Smart-фары, проецирующие полезную информацию на дорогу

Компания Ford Motor представила новую технологию, с помощью которой автомобиль сможет проецировать прямо на дорогу дорожные знаки, схемы направления маршрута, предупреждения об ограничении скорости и т.д. Также новые фары смогут синхронизироваться со спутниковой навигацией и системами безопасности для верного отображения информации. Например, Smart-фары Ford смогут показывать на асфальте различные символы, будь то пиктограмма в форме снежинки, предупреждающая об обледенелой дороге или напоминание о скоростном ограничении. Автопроизводитель

уверен, что ночью или в условиях плохой видимости подобные подсказки существенно сократят количество ДТП. На данный момент новая технология проходит испытания. Среди первых моделей, которые получат эту технологию, станут самые дорогие автомобили Ford и Lincoln.

Samsung выпустила тонкий 98″ телевизор

Новинка под названием Samsung QNB100, представленная в премиальном ценовом сегменте, стала одной из самых дорогих потребительских моделей телевизоров на рынке. Помимо рекордно яркого дисплея, она получила еще несколько интересных технических особенностей. QLED-экран телевизора имеет разрешение 4K, 100% охват цветового пространства DCI-P3 и демонстрирует более насыщенные оттенки сравнительно с традиционными LED-моделями без риска преждевременного выгорания. Пиковая яркость подсветки телевизора составляет 5000 нит. Несмотря на небольшую толщину

корпуса (не более 19,9 мм), телевизор оснащен мощной акустической системой из четырех динамиков с поддержкой технологии Dolby Atmos. Базируется новинка на фирменном процессоре Neo Quantum Processor+, важными особенностями которого стали масштабирование изображения из Full HD в 4K с минимальными потерями качества и оптимизация изображения с помощью искусственного интеллекта. Цена Samsung QNB100 составляет 33686 долларов.

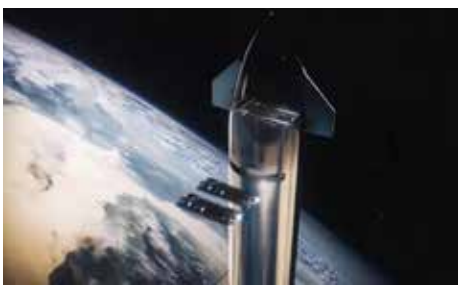
В Китае создают автономный корабль, который будет координировать действия более 50 автономных дронов

В Китае создают новый корабль, который станет первым в мире полуавтономным авианосцем для дронов. Он будет нести, запускать, восстанавливать и координировать действия более 50 других автономных воздушных, надводных и подводных аппаратов. Верфь Huangpu Wenchong в Гуанчжоу начала строительство Zhu Hai Yun в июле прошлого года. Разработчики не ожидают, что корабль будет самостоятельно перемещаться по загруженным морским портам, как японский автономный контейнеровоз Suzaku. Вместо этого

Zhu Hai Yun будет работать на дистанционном управлении, пока не окажется в открытом море, а затем его системы автономного вождения возьмут на себя выполнение любой миссии, которую он выполняет. Корабль оснащен всем необходимым для развертывания собственных лодок, подводных лодок и самолетов, связи с ними и выполнения скоординированных миссий, включая проведение ориентированных на задачи адаптивных сетей для получения трехмерных изображений конкретных целей. Хотя Zhu Hai Yun в основном позиционируется как платформа для исследования океана, создатели также сообщают, что у нее есть военные возможности для перехвата и уничтожения целей.

Starlink V2 позволит смартфонам подключаться напрямую к спутникам уже в 2023 году

На мероприятии, организованном генеральным директором T-Mobile Майком Зивертом, SpaceX и T-Mobile объявили о новом партнерстве, которое позволит покончить с мобильными «мертвыми зонами». Starlink V2, который будет запущен в следующем году, будет передавать данные напрямую на мобильные телефоны. Скорость соединения в



этом случае будет составлять от 2 до 4 Мбит/с, поэтому она отлично подойдет для текстовых сообщений и голосовых вызовов, но не для задач, требующих высокой пропускной способности. Илон Маск также объяснил, что спутники Starlink следующего поколения смогут использовать среднеполосный спектр PCS T-Mobile. Они будут иметь огромные антенны диаметром около 5-6 м, которые помогут обеспечить связь. Спутники будут запускаться с помощью новой ракеты Starship компании SpaceX.

В США выделили 10 млрд. долларов на создание 20 новых «Кремниевых долин»

В рамках принятого закона о субсидиях для полупроводниковой промышленности в США (CHIPS and Science Act), американские власти создадут стране 20 новых «Кремниевых долин». На это выделяется 10 млрд. долларов. Министерству торговли США предписано обеспечить географическое и демографическое разнообразие путем создания не менее трех центров в каждом из шести региональных отделений Управления экономического развития США (U.S. Economic Development Administration). Треть из этих центров должна будет приносить значительную пользу небольшим и сельских поселениям, а хотя бы один должен находиться в штате с низким уровнем населения, не имеющем урбанизированной территории с населением от 250000 человек.

Представлено сразу два новых DeLorean, поражающих воображение

Компания DeLorean представила два новых концепта. Первым стал так называемый шутинг-брейк (двухдверный универсал) Plasmatail 2024 на базе серийного электромобиля Alpha5, а вторым - внедорожник Omega 2040. В плане кузова Plasmatail 2024 частично унифицируют с серийным Alpha5, от которого он получит переднюю часть,

открывающиеся наверх двери и детали крыши. Задняя часть будет уникальной с полноценной дверью и спойлером на ней. Внедорожник Omega 2040, судя по первым изображениям, имеет мало общего с реальностью. Впрочем, это объясняется тем, что его продажи планируют начать лишь в 2040 году. Серийный DeLorean Alpha5, который был представлен в мае этого года, должен выйти в продажу в 2024 году. Четырехместный электрический фастбек сможет ускоряться до 100 км/ч примерно за 3,4 секунды и проезжать на одном заряде более 480 км.

Huawei перешла в «режим выживания»

Основатель и фактический глава Huawei Жэнь Чжэнфэй (Ren Zhengfei) призвал сотрудников готовиться к тяжелым временам и предупредил, что компания перешла в «режим выживания». Как утверждают издания Yucai и NetEase, отрывки из публикаций которых приводит The Register, Жэнь Чжэнфэй разместил сообщение во внутрикорпоративной сети Huawei. В послании персоналу глава компании призывает сконцентрировать внимание на таких показателях, как денежный поток и прибыль, а не на выручке и масштабах. По мнению топ-менеджера, в ближайшие 10 лет глобальная экономика будет страдать из-за слабого спроса. Особенно сложным будет отрезок с 2023 по 2025 годы, в течение которого нужно сосредоточиться на выживании. Более того, из текста следует, что руководитель Huawei выразил неуверенность в способности компании прорваться через предстоящий период неурядиц. Объясняя свой пессимизм, Жэнь Чжэнфэй отметил сте-

чение негативных факторов, таких как экономические трудности после пандемии COVID-19, последствия торговой войны с США и американские санкции. С учетом этого глава Huawei считает необходимым остановить сложные проекты с высоким уровнем риска, использовать собственные облачные технологии для повышения эффективности, урезать финансирование НИОКР в таких областях, как электромобили, и отказаться от бизнес-направлений со слабыми перспективами получения прибыли. Жэнь Чжэнфэй предупредил о вероятном уходе Huawei с ряда зарубежных рынков или сокращении присутствия на них, а также об отзыве зарубежного персонала на родину. По данным издания The South China Morning Post, в Huawei отказались подтвердить или опровергнуть достоверность опубликованного СМИ обращения Жэнь Чжэнфэя.

Представлен электромобиль Lucid Air Sapphire мощностью 1200 л.с.

Компания Lucid решила, что ее электромобиль Air, который в топовой версии имеет мощность 1080 л.с. и разгоняется до 96 км/ч всего за 2,5 секунды, недостаточно мощный и динамичный. Поэтому компания представила бренд Sapphire, под которым будут выходить самые

мощные автомобили Lucid. Под этим брендом пока что была анонсирована единственная модель Air Sapphire. Эта новинка получила три электродвигателя общей мощностью 1200 л.с. и способна разгоняться до 96 км/ч менее чем за 2 секунды. Разгон до 161 км/ч занимает менее 4 секунд, что фактически делает Air Sapphire прямым конкурентом Model S Plaid. Цена новинки составит 249000 долларов.

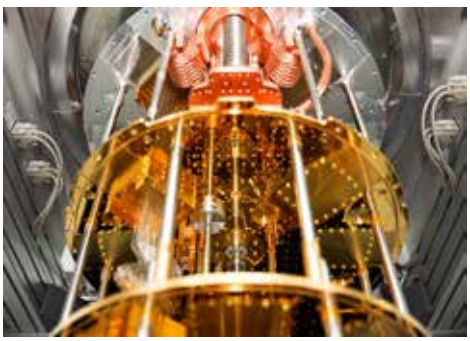
Выпущен первый в мире кондиционер на жидком азоте

Израильская компания Green Kinoko сообщила о выпуске экологически чистой системы охлаждения на открытом воздухе. Система Kinsho работает как обратный нагреватель для кафе на открытом воздухе, охлаждая несколько столиков на единицу площади без использования электроэнергии. Стандартные емкости с жидким азотом, температура которого составляет -196^{0}C загружаются в охладители, и когда они включаются, жидкость медленно выпускается. Она быстро расширяется, превращаясь в газ, почти в 700 раз превышающий объем жидкости, и охладители используют энергию этого расширения с помощью механического двигателя, чтобы выпустить азотный газ при температуре -10^{0}C. Жидкий азот хранится в специальных сосудах Дьюара либо под давлением в специальных криогенных цистернах. Баки с жидким

азотом в системе Kinsho необходимо заменять каждые 7-10 дней, в зависимости от того, насколько жарко на улице и насколько интенсивно проходит их эксплуатация. Этого холода достаточно, чтобы быстро и спокойно охладить несколько столиков на открытом воздухе, не вызывая удушья у пациентов заведения, сообщили в Green Kinoko. Жидкий азот гораздо более экологичен, поскольку не потребляет электроэнергию и не выдувает горячий воздух.

Baidu представила свой первый квантовый компьютер

25 августа компания Baidu, развивающая одноименную поисковую систему, представила свой первый квантовый компьютер, который получил название Qianshi. Созданная система имеет 10-кубитный процессор. При этом компания уже разработала и 36-кубитную версию. По словам разработчиков, особенность Qianshi заключается в том, что компьютер объединяет аппаратную платформу с собственным программным стеком Baidu. Вдобавок к этой инфраструктуре есть множество практических квантовых приложений, таких как квантовые алгоритмы. Они используются для разработки новых материалов для литиевых батарей или моделирования сворачивания белков. По мнению ведущего аналитика и основателя Futurum Дэниела Ньюмана, Qianshi является



важным шагом для Baidu, которая уже продемонстрировала значительный прогресс в других прорывных технологиях, таких как искусственный интеллект и беспилотные автомобили.

LG представила телевизор с вибрирующим экраном, через который воспроизводится звук

Компания LG Display объявила о создании 97" телевизора OLED EX, в котором дебютирует разработанная компанией технология Cinematic Sound OLED. Она позволяет дисплею вибрировать и генерировать звук непосредственно из дисплея без отдельных динамиков. Как утверждают в компании, реализованная таким образом 5.1-канальная система обеспечивает зрителю кинематографический уровень погружения. LG Display анонсировала свою технологию OLED EX в декабре 2021 года, заявив, что она обеспечивает на 30% более яркие экраны, чем стандартные OLED-дисплеи, благодаря использованию дейтерия и разработанному южнокорейской компанией алгоритму технологии EX. О других технических характеристиках в компании, к сожалению, ничего не известно. Ожидается, что коммерческая версия телевизора LG с поддержкой Film Cinematic Sound OLED появится на рынке до конца 2022 года по цене менее 25000 долларов.

Представлена финальная серийная версия Tesla Semi с новым дизайном

Компания Tesla опубликовала новые изображения своего электрического грузовика Semi. На новых изображениях Tesla Semi отличается дизайном от представленных ранее прототипов. Экологически чистый грузовик получил новые дверные ручки, измененную оптику и большие зеркала заднего вида. Ожидается, что поставки автомобиля начнутся в конце текущего года. Изначально Tesla Semi будет выпускаться в версии с запасом хода в 800 км, максимальная масса которой составляет 37195 кг.

Позже Tesla планирует выпустить и более доступную версию грузовика с запасом хода в 500 км. Ранее ожидалось, что старшая версия обойдется покупателям в 180000 долларов, однако теперь есть сведения, что машины будут стоить больше 200000 долларов. В состав силовой установки Tesla Semi войдут четыре электродвигателя. По предварительным данным, грузовик сможет ускоряться с места до 100 км/ч за 5 секунд, а с полностью загруженным прицепом - за 20 с. Напомним, что премьера прототипа Tesla Semi состоялась еще в ноябре 2017 года и изначально планировалось, что он встанет на конвейер в 2019 году.

Робот-гуманоид Xiaomi CyberOne

Компания Xiaomi представила полноразмерного робота-гуманоида под названием CyberOne. Его рост составляет 177 см, а вес равен 52 кг. Лицевая часть головы робота выполнена из изогнутой OLED-панели. Оборудованный модулем глубины зрения Mi-Sense в комбинации с алгоритмами взаимодействия искусственного интеллекта CyberOne может воспринимать трехмерное пространство, а также опознавать лица, жесты и выражения, что позволяет роботу не только видеть, но и обрабатывать окружающую среду. Для

взаимодействия с окружающей средой CyberOne оснащен системой распознавания семантики окружающих звуков и идентификации речевых эмоций MiAI, позволяющей ему распознавать 85 типов звуков окружающей среды и 45 классификаций человеческих эмоций. Он также оборудован специальным алгоритмом для управления всем телом и позволяет регулировать движение 21 сустава. CyberOne может распознавать эмоции счастья и, например, поддерживать пользователя во время печальных моментов. Все перечисленные возможности заложены в процессы CyberOne, работающие в связке с изогнутым OLED-модулем для отображения информации в режиме реального времени. Утверждается, что робот ежедневно обучается новым навыкам. Цена CyberOne находится в пределах от 89100 до 104000 долларов, правда, робот еще не запущен в производство.

Представлены Smart-очки Vuzix Blade 2 с голосовым управлением

Компания Vuzix представила очки дополненной реальности Blade 2, ориентированные на корпоративных пользователей, медицинских работников и инженеров. Новинка поможет в решении различных задач за счет отображения в реальном времени инструкций и полезной информации. Устройство получило систему визуализации в области правого глаза, обеспечивающую разрешение 480x480 пикселей и угол зрения по диагонали в пределах 20^0. Новинка базируется на четырехъядерном процессор Qualcomm. В оснащение входят трехосный гироскоп

и акселерометр, стереофонические динамики, 8 Mp камера с автофокусом, два микрофона со средствами шумоподавления и порт USB 2.0 Micro-B. Кроме того, новинка получила 40 Gb встроенной памяти. В качестве программной платформы применяется операционная система Android 11. Поддерживается голосовое управление, а на одной из дужек расположена сенсорная панель. Цена Vuzix Blade 2 составляет 1300 долларов.

Lincoln представил электрический концепт Model L100

Принадлежащий Ford Motor Company бренд Lincoln, специализирующийся на выпуске автомобилей премиум-класса, представил на мероприятии Monterey Car Week концепт электромобиля

Model L100 с технологией автономного вождения. Детали дизайна включают в себя интерьер без отделки кожей животных с сиденьями переднего ряда, которые можно откинуть, чтобы сидящие в них пассажиры были обращены лицом к сидящим в заднем ряду. На пол и потолок автомобиля можно проецировать реалистичные анимированные изображения. Также концепт оснащен полностью стеклянной крышей на петлях и дверями с обратными петлями, которые открываются аналогично цветам лилии.

Уникальные водные дома в стиле AirPods будут обслуживаться роботами

Компания Ocean Builders намерена уже в следующем году построить первую партию уникальных домов SeaPod, внешне напоминающих гигантские наушники AirPods, торчащие из воды. SeaPod, как и наземная версия GreenPod, позиционируется как первый в мире экологически восстанавливающий дом. По заверениям производителя, «стебли», на которых располагаются эти дома, будут служить как своеобразная среда

обитания для широкого круга морских существ. Дома SeaPod не только выглядят эффектно, но еще и крайне технологичны. Например, мусор, подлежащий переработке, будет собирать специальное автономное судно, а все прочие отходы будут сжигаться в нетоксичный пепел. Кроме того, беспилотные аппараты будут выступать в роли спасателей и доставлять жильцам продукты и лекарства в случае необходимости. Необычный морской дом уже можно заказать, правда, его цена находится в пределах 0,295 до 1,5 млн. долларов.

Mercedes-Benz EQE SUV получит 42,3" гиперэкран

Компания Mercedes-Benz показала салон нового электрического кроссовера EQE SUV, самой примечательной деталью которого стал гиперэкран во всю ширину передней панели. Экран объединяет 12,3" цифровую приборную

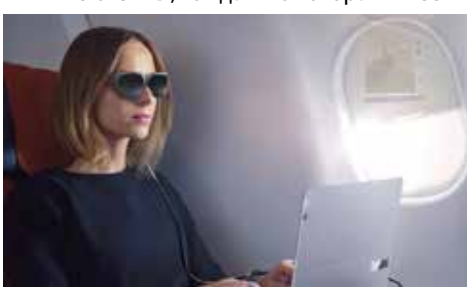
панель, 17,7" дисплей мультимедийной системы и 12,3" экран перед пассажиром. По бокам находятся фирменные воздуховоды, стилизованные под авиационные турбины. В отделке применены натуральное дерево и алюминий. Мировая премьера кроссовера состоится 16 октября 2022 года, однако в Европе модель уже продается в двух версиях: EQE 350+ с электромотором мощностью 292 л.с. на задней оси и батареей емкостью 90,6 кВт ч и AMG EQE 43 с двухмоторной установкой мощностью 476 л.с.

Представлен Smart-стол со встроенным монитором и собственной операционной системой

Компания Lumina представила Smart-стол Lumina Desk, отличительной особенностью которого является встроенный в корпус 24" OLED-дисплей, расположенный непосредственно между монитором и клавиатурой пользователя. На этом дисплее могут быть размещены виджеты, сообщения в социальных сетях, биржевые котировки и прочая актуальная для владельца стола информация. Lumina Desk работает на собственной операционной системе Lumina OS, которая совместима как с Windows, так и с macOS. Компания также предоставляет SDK для создания пользовательских приложений. Дисплей не является сенсорным, а его настройка осуществляется с помощью отдельного приложения. На всей поверхности стола можно заряжать гаджеты с помощью беспроводной зарядки мощностью до 200 W. Стол также оснащен шестью портами USB Type-C, шестью розетками, спрятанными в отсеке для хранения кабелей, а также двумя беспроводными зарядными панелями, которые также спрятаны и встроены в поверхность стола. В нем также предусмотрены функции, направленные на поддержание здоровья: таймер, следящий за тем, как долго пользователь сидит или стоит, напоминание о необходимости периодически делать перерывы, а также возможность запланировать время перехода стола из режима работы сидя в режим работы стоя. В программном обеспечении стола также предусмотрены различные ситуации, например, если пользователь находится в состоянии общения по видеозвонку, стол может не выполнять некоторые функции, активация которых может помешать общению. Цена новинки пока неизвестна.

Smart-очки Lenovo Glasses T1 способны заменить домашний телевизор

На выставке IFA 2022 компания Lenovo показала Smart-очки Glasses T1, которые совместимы со всеми популярными операционными системами и позволяют отказаться от отдельного монитора или телевизора. Lenovo Glasses T1 оснащены парой миниатюрных дисплеев micro-OLED, каждый из которых имеет



разрешение 1920x1080 пикселей, частоту обновления 60 Hz и коэффициент контрастности до 10000:1. Заявлена сертификация TÜV Low Blue Light Certification и TÜV Flicker, что означает низкий уровень излучения синего света и мерцания. Очки получили порт USB Type-C и специальный HDMI-адаптер для подключения к мобильной технике Apple. В компании отмечают, что с помощью Lenovo Glasses T1 пользователь может получить приватное пространство, так как никто другой не сможет видеть происходящее у него перед глазами. Кроме того, в дужки очков встроены высококлассные динамики, а на корпусе есть кнопки регулировки громкости.

Заработала крупнейшая в мире морская ветряная электростанция мощностью 1,3 GW

Расположенная в Северном море крупнейшая в мире морская ветряная электростанция Hornsea 2 полностью введена в эксплуатацию. Она обеспечит электроэнергией более 1,4 млн. домохозяйств в Великобритании. Электростанция Hornsea 2 располагается в 89 км от побережья Йоркшира и предназначается для выработки чистой энергии. На площади в 462 км^2 (эквивалентно площади 64000 футбольных полей) располагается 165 ветряных турбин, произведенных компанией Siemens Gamesa. Суммарно станция может вырабатывать до 1,3 GW энергии. Для ре-

ализации проекта Hornsea 2 использовались массивные турбины мощностью 8 MW каждая. Лопасть такой турбины имеет длину 81 м, а кончик лопасти в верхней точке достигает высоты 200 м над уровнем моря. Одного оборота турбины достаточно для питания британского домохозяйства энергией в течение 24 часов. Собранная станцией энергия будет передаваться по подводному кабелю протяженностью 390 км в Линкольншир, где она будет аккумулироваться и распределяться.

Samsung вместе с Фондом Билла и Мелисы Гейтс заново изобрели... унитаз

Компания Samsung сообщила о том, что разработала прототип того, что она называет Reinvented Toilet. Разработка велась совместно с Фондом Билла и Мелисы Гейтс чуть ли не с 2011 года. Компания в рамках проекта занималась разработкой технологии термообработки и биообработки для уничтожения патогенов из отходов жизнедеятельности человека и обеспечения безопасности выбрасываемых сточных вод и твердых веществ для окружающей среды. В итоге система позволяет полностью рециркулировать очищенную воду. Твердые отходы обезвоживаются, высушиваются и

сжигаются в пепел, а жидкие отходы обрабатываются в процессе биологической очистки. Пока не ясно, будет ли Samsung сама выпускать подобные унитазы, но в целом компания вместе с фондом планируют бесплатно раздавать лицензии на патенты, связанные с этой разработкой, развивающимся странам.

Остатки тонера Canon из переработанных картриджей начали использовать для окраски асфальта

В рамках проекта Recycled Toner Pellet картриджи Canon сначала сортируются по типу используемых материалов, потом автоматически разбираются и пластиковые компоненты преобразуются в гранулы для создания новых картриджей, а металлические части передаются партнерам компании для последующей переработки. Теперь компания нашла новое применение и остаткам тонера. Извлеченный из картриджей тонер будет гранулироваться, после чего

партнер Canon в лице компании Basic Construction Company использует его в качестве красителя и связующего вещества в асфальте. Это вполне оправданно, поскольку сам тонер состоит в основном из микрочастиц пластика, угольного порошка и кремнезема. Стоит отметить, что попытки найти новое применение соответствующим отходам предпринимаются не впервые. Например, в 2013 году связующее вещество TonerPave с содержанием тонера в качестве эксперимента использовалось в асфальте, укладываемом в Мельбурне.

Легкая и быстрая **аналитика Больших Данных** с платформой **Vertica**

В настоящее время мы становимся свидетелями повсеместного использования цифровых технологий для оптимизации бизнес-процессов. Реальные конкурентные преимущества на рынке и повышение эффективности компании основаны на автоматизации бизнес-процессов и широком применении инструментов Business intelligence (BI). Термин «Большие Данные» прочно вошел в нашу жизнь и поэтому классические «строчные» СУБД начали сдавать свои позиции «колоночным», то есть данные хранятся в колонках, что ускоряет доступ к ним и позволяет оптимизировать хранение. Одним из самых ярких представителей «колоночных» СУБД стала Vertica. На вопросы о том, на чем базируется это новое для азербайджанского рынка решение, в интервью Infocity рассказывает старший менеджер по развитию бизнеса Vertica в Украине и СНГ Антон Голубенко.

- Какие решения Vertica предлагает в сфере анализа Больших Данных?

- Аналитика Больших данных требует скоординированных усилий IT-службы, руководства компании, профильных подразделений и других служб, в том числе маркетинга. Вам понадобятся не только квалифицированные специалисты по данным, но и сотрудники IT-службы, а также бизнес-подразделений, способные сосредоточиться на этом процессе, так как необходимо будет уделить внимание оценке не только технических, так и бизнес-навыков.

Vertica обеспечивает высокую скорость, масштабируемость и простоту исполнения аналитических запросов с помощью распределенной колоночной архитектуры, использующей сжатие данных. Vertica - это непревзойденная скорость (выполнение запросов в 50-1000 раз быстрее, чем в традиционных СУБД), масштабируемость до петабайтов (можно хранить на каждом из серверов в 10-30 раз больше данных, чем в традиционных СУБД), открытость и простота (можно использовать любые средства бизнес-анализа и ETL, а также Hadoop). И все это вы получаете с гораздо более низкими затратами, чем при использовании традиционных решений для хранилищ данных.

Vertica предоставляет заказчикам следующие возможности:

- Полная поддержка стандартных и расширенных аналитических функций SQL.
- Кластерный подход к хранению данных, обеспечивающий необходимую скорость выполнения поисковых и аналитических запросов.
- Эффективное сжатие данных, позволяющее снижать планку требований к оборудованию и хранилищу по сравнению с аналогичными решениями.
- Гибкость и масштабируемость, дающие возможность повышать производительность по мере увеличения аналитической нагрузки.
- Одновременное выполнение загрузки данных и запросов к ним.
- Встроенные функции предиктивной аналитики, а также возможность использования библиотек с применением Python и R.
- Снижение затрат и усилий на администрирование платформы и ее оптимизацию.

Vertica предлагает различные модели использования, в том числе:

- С локальным развертыванием (Vertica Enterprise [версии Premium и Express]).
- С развертыванием в облаке (Vertica on Amazon применяется с версией Amazon Machine Image [AMI]).
- По требованию (Vertica OnDemand).
- С хранением данных в Hadoop (Vertica SQL on Hadoop), что позволяет с легкостью анализировать данные, размещенные на узлах Hadoop.

- Какова роль машинного обучения в ваших продуктах?

- Начиная с 7-й версии Vertica была дополнена библиотекой Machine Learning, с помощью которой стало возможным подготавливать примеры данных для машинного обучения, тренировать модели машинного обучения на подготовленных данных и проводить предиктивный анализ данных хранилища на сохраненных моделях машинного обучения. Библиотека идет сразу в комплекте с инсталляцией Vertica для всех версий, в том числе с бесплатной версией Community. Работа с ней оформлена в виде вызова функций из-под SQL, которые подробно описаны в документации с примерами использования на подготовленных демонстрационных данных.

- Вы можете назвать самые распространенные проблемы у ваших заказчиков, с которыми Vertica помогла справиться?

- К самым часто встречающимся проблемам можно отнести устаревшие решения по аналитике, задержку с выполнением отчетности, дороговизну текущей архитектуры при масштабировании, доступ к критически важным отчетам, создание единого стандартизованного подхода к множеству разрозненных данных, консолидацию данных с различных источников и их анализ для решения широкого круга бизнес-задач. Также можно выделить сложности, связанные с низкой эффективностью маркетинговых кампаний и ограничением роста продаж.

- Какими конкурентными преимуществами обладают решения Vertica?

- Во-первых, я бы отметил возможность массивно-параллельной обработки данных. Вы можете выполнять запросы параллельно в инфраструктуре и линейно масштабировать их для повышения производительности или увеличения числа пользователей. Во-вторых, это встроенная аналитика и машинное обучение. Машинное обучение Vertica в базе данных поддерживает весь процесс прогнозной аналитики с массово-параллельной обработкой и знакомым интерфейсом SQL. В-третьих, наш продукт привлекателен тем, что предлагает одну лицензию для всех сред. Вы можете развернуть его как в виртуальной среде в собственном ЦОД, так и в облаке. И, наконец, Vertica обладает алгоритмами, обеспечивающими улучшенное сжатие данных. Передовые алгоритмы сжатия уменьшают дисковое пространство до 90% и повышают производительность за счет снижения затратного ввода-вывода.

- В каких отраслях более всего востребованы решения Vertica?

- Наибольший интерес данное решение может вызвать в промышленной отрасли, в финансовых институтах, ритейле, в отраслях, занимающихся добычей ископаемых, а также у сервис-провайдеров и телекоммуникационных операторов.

- Расскажите, пожалуйста, о самых знаковых проектах.

- В числе проектов компании Vertica хотел бы отметить работу с нефтехимической компанией, для которой

специалисты Vertica занимались постройкой единой платформы данных. Цель проекта состояла в том, чтобы объединить множество источников данных в рамках единой цифровой платформы, обеспечить удобный доступ к данным бизнес-пользователей и цифровых продуктов. В результате мы добились внедрения в компании культуры работы с данными. Сотрудники компании были обеспечены аналитическими сервисами самообслуживания и был сформирован единый источник корректных данных. Кроме того, цифровые продукты компании были обеспечены данными.

Еще один удачный проект был реализован совместно с телекоммуникационной компанией «China Telecom», которая является крупнейшим оператором телефонной связи и третьим по величине оператором сотовой связи в Китае. Главной задачей этого проекта являлся анализ больших объемов критически важных для бизнеса данных и данных о клиентах с целью предоставления персонализированных мобильных и интернет-услуг в масштабах компании. В итоге компания добилась значительной экономии средств и одновременно смогла повысить производительность критически важной деятельности по составлению отчетов. Благодаря мощным компрессионным возможностям Vertica затраты компании снизились на 50%, а расходы - на 30%.

Также я могу выделить проект, реализованный в крупнейшей банковской холдинговой компании США Bank Of America. Благодаря Vertica здесь была решена проблема кредитного скоринга в режиме реального времени. Новая система позволяет выполнять оценку кредитоспособности заемщика в момент оплаты кредитной картой и предлагать оформление рассрочки непосредственно в магазине.

- Что из себя представляет управляемый облачный сервис Vertica Accelerator и в чем заключаются его преимущества?

- Vertica Accelerator или Vertica-as-a-Service (SaaS) - это сервис, предоставляющий унифицированную высокопроизводительную платформу расширенной аналитики и машинного обучения с автоматической настройкой облака и помощью в адаптации. Он работает в вашей собственной облачной учетной записи AWS с автоматизацией из плоскости управления Vertica. Благодаря автоматизации Vertica Accelerator, которая обрабатывает обновления, резервное копирование и установку, вы можете сосредоточиться непосредственно на аналитике и машинном обучении. Кроме того, сервис позволяет автоматически увеличивать объем вычислений с помощью настраиваемых пользователем ограничений, что позволяет избежать неожиданно высоких счетов.

ERC Distribution является официальный дистрибьютором **Vertica** в Азербайджане и совместно с компанией **ULTRA Technologies** планирует развивать решения Vertica на IT-рынке Азербайджана.

Что представила **Apple** на мероприятии, прошедшем под лозунгом **Far Out**

7 сентября прошло первое осеннее мероприятие Apple под лозунгом Far Out. Впервые за 2 года презентация прошла очно, а не в формате заранее заготовленной записи, как того требовали ограничения во время пандемии. Мероприятие прошло в Театре имени Стива Джобса в калифорнийском кампусе Apple и началось с презентации новых моделей Apple Watch. Затем было представлено новое поколение наушников AirPods Pro, а вместе с базовыми моделями iPhone 14 и iPhone 14 Plus компания показала более продвинутые iPhone 14 Pro и iPhone 14 Pro Max.

iPhone 14 и iPhone 14 Plus

Хоть компания и представила новые смартфоны iPhone 14 в заключение презентации, мы начнем с них. iPhone 14 получил 6,1" дисплей Super Retina XDR, а iPhone 14 Plus - дисплей с диагональю 6,7". Apple не привела параметры аккумуляторов, но сообщила, что это лучшие iPhone в истории по части автономности и производительности. Новинки базируются на обновленной SoC Apple A15 Bionic с 5-ядерным GPU, 6-ядерным CPU и 16-ядерным NPU. В компании отмечают, что производительность iPhone 14 и iPhone 14 Plus выше, чем у любых флагманов. Кроме того, iPhone 14 поддерживают 5G, а в США будут продаваться устройства только с поддержкой eSIM. Новинки получили усовершенствованную 12 Mp фронтальную камеру TrueDepth, в которой теперь есть автофокус. Основная камера тоже в очередной раз была улучшена. И хотя формально разрешение всех датчиков по-прежнему составляет 12 Mp, они стали больше, а объективы - лучше. За счет технологии Photonic Engine камеры iPhone 14 и iPhone 14 Plus захватывают в 2 раза больше света, чем камеры iPhone 13. Еще одно заметное новшество камеры iPhone 14 - режим Action mode с улучшенной стабилизацией при съемке видео.

Другая важная особенность iPhone 14 - поддержка спутниковой связи, воспользоваться которой можно в экстремальных ситуациях, когда обычная сотовая связь не работает. Отправлять можно только текстовые сообщения, предварительно нацелив телефон на спутник при помощи соответствующего приложения. Звонить, используя спутниковую связь, нельзя. Сервис ограничен в своей работе. Он бесплатный только два первых года использования смартфона и пользоваться им можно будет только с ноября текущего года в США и Канаде. Также iPhone 14 получили поддержку функции Crash Detection, представленную и в Apple Watch Series 8. Она позволяет устройству с помощью акселерометра, гироскопа и других датчиков определить, что пользователь попал в ДТП. При этом на экран выводится уведомление, в котором iPhone предлагает подтвердить, все ли с пользователем в порядке. Если не ответить, смартфон автоматически вызовет службу спасения и отправит сообщение указанному контакту. Новинки будут доступны в пяти цветах: чёрный, белый, голубой, розовый и красный. iPhone 14 в базовой версии оценен в 799 долларов, а цена iPhone 14 Plus стартует от 899 долларов.

AirPods Pro 2

Еще одной новинкой презентации Apple 7 сентября стало второе поколение беспроводных наушников AirPods Pro. Устройство получило тот же дизайн, что и прошлая модель, но, как отмечают в Apple, отличия скрываются внутри устройства. Так, благодаря новому процессору H2, наушники могут обеспечить в два раза более мощный уровень активного шумоподавления. Также процессор будет отвечать за более качественный звук в наушниках.
От одного заряда новинка может работать до 6 часов, а с использованием зарядного кейса это время возрастает до 30 часов. Из прочих нововведений следует отметить появление насадки сверхмалого размера и сенсорного управления. Старт продаж AirPods Pro нового поколения намечен на 23 сентября по цене в 249 долларов.

iPhone 14 Pro и iPhone 14 Pro Max

Сразу же после смартфонов iPhone 14 и iPhone 14 Plus компания Apple представила iPhone 14 Pro и iPhone 14 Pro Max с большим количеством нововведений. Смартфоны получили новый дизайн с другим вырезом, получившим название Dynamic Island, который занимает на 30% меньше места на экране. Теперь различные уведомления и анимации появляются из этого выреза и смотрится это просто отлично.

Смартфоны доступны в четырех цветах: черный, белый, золотой и фиолетовый. iPhone 14 Pro и iPhone 14 Pro Max получили экраны Super Retina XDR диагональю 6,1" и 6,7" соответственно с пиковой яркостью 2000 кд/м². Это больше, чем у любого другого смартфона и вдвое ярче, чем у iPhone 13. Появилась функция Always-On Display, при этом Apple заявляет, что благодаря частоте 1 Hz в этом режиме смартфоны не будут расходовать много энергии. Новинки базируются на однокристальной системе Apple A16 Bionic, которая включает 16 млрд. транзисторов и изготовлена по нормам 4 нм техпроцесса. Чип обладает 6 вычислительными ядрами (два высокопроизводительных и четыре энергоэффективных), а также мощной графической подсистемой. Энергопотребление снижено на 20% по сравнению с предшественником. И конечно, новинка стала быстрее предшественников.

48 Мр главный сенсор основной камеры по площади на 65% больше, чем у iPhone 13 Pro. Используется технология объединения информации из четырех соседних пикселей, а оптика представлена 7 элементами с эквивалентным фокусным расстоянием 24 мм и максимальной диафрагмой f/1.78. Камера iPhone 14 Pro захватывает вдвое больше света, чем камера iPhone 13 Pro. Apple A16 в iPhone 14 Pro и 14 Pro Max способен осуществлять 4 триллиона операций с фотографией в секунду. Также iPhone 14 Pro и 14 Pro Max получили новый режим съемки с 2-кратным зумом для телефотомодуля (в дополнение к 0,5X, 1X и 3X). Смартфоны поддерживают съемку в режиме ProRaw в разрешении 48 Мр для дальнейшего редактирования. Вспышку полностью переделали, благодаря чему она стала вдвое ярче. Все камеры iPhone 14 Pro и 14 Pro Max снимают в 2-3 раза лучше при плохом освещении.

iPhone 14 Pro и 14 Pro Max тоже получили возможность отправки и получения экстренных сообщений через спутник, как и младшие модели. Связь двусторонняя, так что на iPhone придет уведомление, что спасатели приняли ваше сообщение и уже в пути. Пока эта функция будет работать в США и Канаде. Кроме того, смартфоны распознают, когда владелец попадает в аварию, и могут автоматически вызвать помощь. Цены iPhone 14 Pro и 14 Pro Max стартуют с 999 и 1099 долларов соответственно.

Apple Watch Series 8, Apple Watch SE 2 и Apple Watch Ultra

Новая модель Smart-часов Apple Watch Series 8 не получила ни нового дизайна, ни значимого обновления аппаратной начинки, но стала лучше защищена сразу по всем фронтам. У Apple Watch Series 8 улучшенная защита от попадания воды, пыли и повышенная устойчивость к ударам и падениям, что делает их более востребованными среди спортсменов и любителей активного отдыха. Размеры Apple Watch Series 8 также остались прежними и в модельном ряду снова две версии диагональю 41 и 45 мм. Благодаря режиму Low Power Mode часы теперь смогут проработать до 36 часов без подзарядки. Несмотря на то что поначалу Apple Watch Series 8 прочили появление встроенного тонометра для измерения артериального давления и даже термометра, они в часах не появились. Но появился датчик температуры тела. Кроме того, часы научились отслеживать овуляцию, предупреждая женщин о ее наступлении, а также получили функцию определения автомобильных аварий Car Crash Detection. Цена Apple Watch Series 8 осталась на уровне прошлой модели и стартует от 399 долларов за младшую версию без модуля LTE и 499 долларов - за версию с LTE.

Далее в ходе презентации была продемонстрирована обновленная версия Apple Watch SE 2. Новинка базируется на процессоре, аналогичном используемому в Series 8, и имеют те же датчики. Их производительность увеличилась на 20%. Задняя панель часов выполнена из нейлона. Часы будут доступны в трех цветах: midnight, silver, starlight. Цена Apple Watch SE 2 стартует от 249 долларов.

В заключение блока, посвященного Smart-часам, были представлены абсолютно новые Apple Watch Ultra с улучшенным GPS и сиреной, которые рассчитаны на профессиональных спортсменов и любителей экстремальных видов спорта. Apple Watch Ultra получили корпус диагональю 49 мм, выполненный из титана. Экран часов покрыт плоским сапфировым стеклом и имеет специальную рамку, которая защищает дисплей от повреждений при ударах. Кроме того, в Apple Watch Ultra появилась дополнительная программируемая кнопка, дополнительный динамик и увеличенное колесико Digital Crown. В компании отмечают, что в обычном режиме Apple Watch Ultra могут работать до 36 часов без подзарядки, но также предусмотрен и специальный режим, при котором время автономной работы достигает 60 часов. Apple Watch Ultra поддерживают улучшенный GPS с более точным позиционированием, а новая кнопка в часах получила название Action Button и с ее помощью можно, например, запускать конкретную тренировку. Новый динамик, в частности, используется для активации сирены, которую слышно на расстоянии до 190 м. Дисплей имеет яркость до 2000 кд/м², часы поддерживают функции измерения температуры тела и уровня кислорода в крови, а также снятия ЭКГ. Кроме того, новинка соответствует требованиям американского военного стандарта MIL-STD 810. Цена Apple Watch Ultra составляет 799 долларов.

Складной **Moto Razr (2022)** и **Moto X30 Pro** с 200 Мр камерой

2 августа компания Motorola должна была представить новый складывающийся смартфон Moto Razr (2022), а также флагман Moto X30 Pro - первое устройство, оборудованное камерой с 200 Мр датчиком. Но за считанные часы до анонса генеральный менеджер китайского подразделения Lenovo Mobile Чен Цзинь (Chen Jin) опубликовал в социальной сети Weibo сообщение о том, что презентация не состоится. О причине данного решения ничего не говорилось, но СМИ предположили, что причиной отмены показа новых устройств, скорее всего, стала напряженная ситуация вокруг Тайваня. Как бы то ни было, презентация состоялась 11 августа и оправдала все ожидания.

Moto Razr (2022)

Третье поколение складного смартфона Moto Razr существенно отличается от предшественника как визуально, так и технически. Компания наделила устройство флагманскими характеристиками, а цена стала существенно ниже. Moto Razr (2022) получил 6,7″ OLED-дисплей с разрешением 2400x1080 пикселей и соотношением сторон 20:9. Новинка является первым в мире смартфоном такого форм-фактора, который наделен гибким экраном с частотой обновления 144 Hz и поддержкой HDR10+. Экран защищен ультратонким стеклом. Снаружи установлен дополнительный 2,7″ OLED-дисплей с разрешением 800x573 пикселей, который служит для отображения времени и уведомлений, а также позволяет полноценно пользоваться всеми функциями устройства вплоть до запуска игр. Для этого дисплея предусмотрено 9 виджетов. Рама смартфона выполнена из авиационного алюминия, а складной шарнир третьего поколения стал еще прочнее. Кроме того, благодаря функции Flex View можно открыть два приложения одновременно, сложив дисплей на 90^0. Двойная основная камера объединяет 50 Мр сенсор с максимальной диафрагмой f/1.8 и оптической стабилизацией, а также 13 Мр широкоугольный объектив с автофокусом и углом обзора в 121^0. Благодаря внешнему экрану оба модуля можно использовать для съемки автопортретов. Фронтальная камера получила 32 Мр датчик. Новинка базируется на флагманском 4 нм процессоре Qualcomm Snapdragon 8+ Gen 1 с графикой Adreno 730. Доступны модификации с 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1.

Аккумулятор емкостью 3500 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 33 W. В оснащение новинки также входят модули LTE, 5G, Wi-Fi, Bluetooth, GPS и NFC, порт USB Type-C, стереодинамики с поддержкой Dolby Atmos и LDAC. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Работает аппарат под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой MYUI 4.0. Есть поддержка десктопного режима, доступного при подключении к внешнему монитору. Размеры смартфона составляют 166,99x79,79x7,62 мм в разложенном виде и 166,99x79,79x16,99 мм - в сложенном. Вес новинки равен 200 гр. Цена Moto Razr (2022) находится в пределах от 890 до 1083 долларов.

Moto X30 Pro

Вместе со складным смартфоном Razr 2022 компания Motorola представила флагманский смартфон Moto X30 Pro в классическом форм-факторе. Это первая в мире серийная модель с 200 Mp камерой, которая представлена сенсором Samsung HP1, способным объединять 16 соседних пикселей в один большой размером 2,56 мкм. Также основная камера новинки включает 50 Mp широкоугольный объектив с автофокусом и углом обзора в 117^0 и 12 Mp портретный объектив Sony IMX663 с максимальной диафрагмой f/1.6 и двукратным оптическим зумом. Поддерживается съемка видео в формате 8K с частотой 30 кадров в секунду. Разрешение фронтальной камеры составляет 60 Mp.

Moto X30 Pro получил изогнутый 6,7" OLED-дисплей с разрешением Full HD+, частотой обновления 144 Hz, максимальной яркостью 1000 нит и поддержкой HDR10+. Заявлен 100% охват цветового пространства DCI-P3. В основе смартфона лежит флагманский процессор Qualcomm Snapdragon 8+ Gen 1 с системой охлаждения площадью 19400 $мм^2$. Объем оперативной памяти LPDDR5 составляет 8 или 12 Gb, а емкость встроенной памяти UFS 3.1 может составлять 128, 256 или 512 Gb. Аккумулятор емкостью 4610 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 125 W и быструю беспроводную зарядку мощностью 50 W. В оснащение устройства также входят модули LTE, 5G, Wi-Fi 802.11ax, Bluetooth 5, GPS и NFC, порт USB Type-C и стереодинамики с поддержкой Dolby Atmos. Сканер отпечатков пальцев расположен под экраном. Размеры новинки составляют 161,7x73,5x8,39 мм, а вес равен 198,5 гр. Работает смартфон под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой MYUI 4.0. Цена Moto X30 Pro находится в пределах от 519 до 638 долларов.

Moto S30 Pro

Также компания Motorola представила субфлагманский смартфон S30 Pro. Аппарат оснащен 106,55" OLED-дисплеем с разрешением Full HD и частотой обновления 144 Hz. Заявлена поддержка HDR10+, DCI-P3 и DC Dimming. Moto S30 Pro базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 888+, имеет 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Смартфон получил тройную основную камеру, в состав которой входят 50 Mp главный датчик с максимальной диафрагмой f/1.9 и оптической стабилизацией, 13 Mp широкоугольный объектив с максимальной диафрагмой f/2.2, автофокусом и углом обзора в 123^0, а также 2 Mp датчик глубины. Фронтальная камера представлена 32 Mp сенсором.

Аккумулятор емкостью 4400 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 68 W. Также новинка оснащена модулями LTE, 5G, Wi-Fi 6E, Bluetooth 5, GPS и NFC, портом USB Type-C и стереодинамиками с поддержкой Dolby Atmos. Сканер отпечатков пальцев расположен под дисплеем. Работает новинка на базе операционной системы Android 12 с графической оболочкой MYOS 4.0. Смартфон доступен в синем и черном цветах корпуса с задней крышкой, исполненной из кожи или стекла. Цена Moto S30 Pro находится в пределах от 326 до 430 долларов.

Представлен 20 Mp сверхкомпактный датчик изображения OmniVision OVB0A

Компания OmniVision представила новый датчик изображения OVB0A с разрешением 200 Mp и размером пикселя 0,56 мкм. Это прямой конкурент 200 Mp сенсору ISOCELL HP3 компании Samsung. OmniVision OVB0A будет использоваться в качестве основного широкоугольного сенсора тыльной камеры для флагманских устройств. При съемке применяется биннинг 16-в-1, позволяющий делать 12,5 Mp снимки или записывать ролики с разрешением 8K и частотой 30 кадров в секунду в режиме HDR. Съемка в полном разрешении (16384x12288 пикселей) доступна на скорости 8 кадров в секунду. Заявлена поддержка технологии Quad Phase Detection (QPD), позволяющей снизить время фокусировки и точность захвата объекта в авторежиме. Первые образцы сенсора OmniVision OVB0A станут доступны в IV квартале текущего года.

Бюджетные TWS-наушники Realme Buds T100

Компания Realme представила бюджетные беспроводные наушники Buds T100. Новинка оснащена 10 мм драйверами с композитной диафрагмой для более глубоких басов. В приложении Realme Link можно выбрать одну из трех предустановок эквалайзера: Bright для более четкого голоса, Balanced и Bass Boost+ с усиленными низами. Наушники поддерживают игровой режим, а модуль Bluetooth 5.3 обеспечивает не только быстрое и стабильное сопряжение, но и защиту от помех и сниженное энергопотребление. Также у наушников имеется функция шумоподавления AI ENC для телефонных звонков. Корпус наушников получил защиту от попадания брызг воды по стандарту IPX5. Время автономной работы самих наушников составляет до 6 часов, а с учетом подзарядки от кейса оно достигает 28 часов. Цена Realme Buds T100 составляет 18 долларов.

Motorola Edge 2022

Компания Motorola представила новое поколение смартфона Motorola Edge. Модель Motorola Edge 2022 основана на новой однокристальной системе MediaTek Dimensity 1050. Смартфон оснащен 6,6" OLED-дисплеем с разрешением Full HD+ и частотой обновления 144 Hz. Фронтальная 32 Mp камера находится в вырезе в верхней части экрана, а сканер отпечатков пальцев встроен в область дисплея. Основная тройная камера включает 50 Mp главный датчик, 13 Mp широкоугольный объектив и 2 Mp датчик глубины. Новинка получила 6 или 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти, а также аккумулятор емкостью 4500 мА/ч с поддержкой проводной зарядки мощностью 30 W, беспроводной - 15 W и обратной беспроводной 5 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.2 и NFC, а также порт USB Type-C и стереодинамики. Предусмотрена защита от попадания влаги по стандарту IP52. Новинка работает под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой Motorola MyUX. Цена Motorola Edge 2022 стартует от 499 долларов.

Vivo Y35

Компания Vivo представила смартфон среднего уровня Y35, который работает под управлением операционной системы Funtouch OS 12 на базе Android 12. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 680 с графическим ускорителем Adreno 610 и модемом Snapdragon X11 LTE, а также имеет 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти. Устройство оснащено 6,58" дисплеем с разрешением 2408x1080 пикселей, частотой обновления 90 Hz и 96% охватом цветового пространства NTSC. Во фронтальной части располагается 16 Mp камера. Тройная основная камера объединяет 50 Mp главный датчик, 2 Mp датчик глубины и 2 Mp сенсор для макросъемки. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце смартфона. Есть модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.0 и GPS, а также порт USB Type-C. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 44 W. Цена Vivo Y35 составляет 250 долларов.

Xiaomi Mix Fold 2

Компания Xiaomi представила второе поколение складного смартфона Mix Fold. В сложенном состоянии толщина Xiaomi Mix Fold 2 составляет 11,2 мм, а в разложенном - всего 5,4 мм. Этого удалось добиться за счет нового шарнира, который на 18% тоньше и 35% легче, чем у предшественника. Смартфон оснащен внутренним 8,02" дисплеем Eco OLED с разрешением 2K. Внешний экран представлен 6,56" матрицей AMOLED E5 с разрешением Full HD+, соотношением сторон 21:9 и частотой обновления 120 Hz. Оба экрана поддерживают автоматическую регулировку цветовой температуры в зависимости от условий освещения. Xiaomi Mix Fold 2 базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8+ Gen 1, имеет 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 256 Gb, 512 Gb или 1 Tb встроенной памяти UFS 3.1. Основная камера включает 50 Mp датчик Sony IMX766, 13 Mp сверхширокоугольный объектив и 8 Mp телеобъектив. Запись видео в формате 8K. В смартфоне применяются алгоритмы Leica, отвечающие за цветопередачу. Разрешение фронтальной камеры составляет 20 Mp. Аккумулятор емкостью 4500 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 67 W. Есть модули Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.2, GPS и NFC, порт USB-C и стереодинамики Harman/Kardon. Работает смартфон под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой MIUI Fold 13. Цена Xiaomi Mix Fold 2 находится в пределах от 1335 до 1780 долларов.

Realme 9i 5G

Представлен смартфон среднего уровня Realme 9i 5G, который работает под управлением операционной системы Android 12 с фирменным пользовательским интерфейсом Realme UI 3.0. Аппарат оснащен 6,6" дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей, частотой обновления 90 Hz и частотой отклика сенсорного слоя 180 Hz. В небольшом вырезе в верхней части экрана располагается 8 Mp фронтальная камера. Новинка базируется на процессоре MediaTek Dimensity 810 с графикой Arm Mali-G57 MC2 и модем 5G, а также получила 4 или 6 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти. Есть слот для карт памяти формата microSD. Тройная основная камера включает 50 Mp главный сенсор, 2 Mp портретный модуль и 2 Mp сенсор для макросъемки. Сканер отпечатков пальцев находится на торце устройства. Есть модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.1 и GPS, порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 18W. Цена новинки находится в пределах от 190 до 215 долларов.

MediaTek представила платформу T830 для потребительских 5G-устройств

Компания MediaTek анонсировала аппаратную платформу T830, предназначенную для создания различных клиентских устройств с поддержкой сотовой связи 5G. Это могут быть решения для мобильных хот-спотов, оборудование фиксированного беспроводного веб-доступа и т.д. Платформа содержит процессор с четырьмя вычислительными ядрами Arm Cortex-A55, тактовая частота которых достигает 2,2 GHz. Возможна работа с оперативной памятью стандартов LPDDR4x / LPDDR5. Поддерживаются накопители eMMC 5.1. В состав изделия входит модем MediaTek M80, который функционирует в сотовых сетях 5G в диапазоне ниже 6 GHz. Платформа T830 может работать в тандеме с чипами семейства MediaTek Filogic, обеспечивающими поддержку беспроводной связи Wi-Fi/Bluetooth. Также упомянута поддержка сетей 5G NSA/SA, Ethernet 1/2.5/5/10 GbE и GPS/BeiDou/ГЛОНАСС/Galileo/QZSS.

Представлен фитнес-браслет Oppo Band 2

Компания Oppo представила недорогой фитнес-браслет Band 2, который будет доступен в версиях с модулем NFC и без него по цене в 35 и 40 долларов соответственно. Oppo Band 2 получил 1,57" AMOLED-экран с разрешением 402x256 пикселей, который поддерживает около 200 тем оформления. Масса самого браслета составляет 20 гр, а вместе с ремешком - 33 гр. Oppo Band 2 базируется на платформе Apollo 3.5. Браслет получил 8 Mb оперативной памяти PSRRAM и 128 Mb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 200 мА/ч обещает до 14 дней автономной работы. Oppo Band 2 поддерживает постоянный мониторинг частоты сердечных сокращений и более 100 режимов тренировок. Также устройство можно использовать для управления медиапроигрывателем сопряженного смартфона.

Fitbit Sense 2: сервисы Google, 6 дней работы и уникальный датчик

Компания Fitbit представила обновленную линейку носимых устройств, в которую вошли Smart-часы Sense 2 и Versa 4, а также спортивный браслет Inspire 3. В Sense 2 имеется новый датчик Body Response, способный постоянно отслеживать электродермальную активность (EDA). Кроме того, часы могут оценивать состояние организма и советовать пользователям дни, когда тренировки будут максимально эффективными. Есть также поддержка более чем 40 типов тренировок. Часы работают под управлением фирменной операционной системы. Заявлена поддержка бесконтактной оплаты с помощью Google Wallet, навигация посредством Google Maps и взаимодействие с Google Assistant. Обе модели часов рассчитаны на 6 дней автономной работы. Фитнес-трекер Inspire 3 получил цветной экран и способен измерять частоту дыхания, уровень насыщения крови кислородом и даже температуру кожи. Цена Versa 4 стартует от 230 долларов, Sense 2 - от 300 долларов, а Inspire 3 - от 100 долларов.

Наушники Oppo Enco Air 2i с 10 мм динамиками

Компания Oppo представила полностью беспроводные наушники погружного типа Enco Air 2i. Применены 10 мм излучатели с титановым покрытием, обеспечивающие звук высокого качества. За беспроводной обмен данными со смартфоном отвечает контроллер Bluetooth 5.2. Время автономной работы достигает 7 часов, а с помощью зарядного футляра его можно довести до 28 часов. В новинке реализована система подавления посторонних шумов во время телефонных разговоров. Цена нушников составляет 30 долларов.

iQOO Z6 и Z6x

Компания Vivo представила смартфоны среднего уровня iQOO Z6 и iQOO Z6x, работающие под управлением операционной системы OriginOS Ocean на основе Android 12. iQOO Z6 оснащен 6,64" IPS-дисплеем с разрешением Full HD+ и частотой обновления 120 Hz. Во фронтальной части расположена 8 Mp камера. Тройная основная камера включает 64 Mp главный сенсор, 2 Mp модуль для макросъемки и 2 Mp датчик глубины. Аппарат базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 778G Plus, имеет 8 или 12 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 4500 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 80 W. iQOO Z6x получил 6,58" дисплей с разрешением Full HD+ и частотой обновления 144 Hz, а также 8 Mp фронтальную камеру. Основная камера объединяет 50 и 2 Mp датчики. Эта модель базируется на процессоре MediaTek Dimensity 810 и доступна с 6 или 8 Gb оперативной памяти. Аккумулятор емкостью 6000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 44 W. Смартфоны получили модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 5.x, порты USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъемы. Цены iQOO Z6 и iQOO Z6x стартуют от 250 и 175 долларов соответственно.

Vivo Y22s

Компания Vivo представила смартфон среднего уровня Y22s, работающий под управлением операционной системы FunTouchOS 12 на базе Android 12. Новинка базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 680 с графикой Adreno 610 и модемом Snapdragon X11 LTE, а также имеет 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Смартфон получил 6,55" дисплей с разрешением 720x1612 пикселей и частотой обновления 90 Hz. Панель занимает 89,67% площади фронтальной поверхности корпуса. Основная камера включает 50 Mp главный сенсор и 2 Mp датчик для макросъемки. Фронтальная камера получила 8 Mp датчик. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Есть модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 5.1, порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 18 W. Цена новинки составляет 260 долларов.

Lenovo Legion Y70

Компания Lenovo представила флагманский игровой смартфон Legion Y70. Корпус устройства выполнен из авиационного алюминия и получил металлическую раму. Аппарат оснащен 6,67" AMOLED-экраном с разрешением Full HD+ и частотой обновления до 144 Hz. Есть поддержка HDR10+ и Dolby Vision. Lenovo Legion Y70 базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8+ Gen 1. В устройстве используется высокоэффективная система охлаждения с крупной испарительной камерой. Новинка получила 8, 12 или 16 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Основная камера включает 50 Mp главный датчик, 13 Mp сверхширокоугольный объектив и 2 Mp датчик глубины. Фронтальная камера представлена 16 Mp датчиком. Аккумулятор емкостью 5100 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 68 W. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 12 с фирменным интерфейсом ZUI 14. Цена Lenovo Legion Y70 находится в пределах от 440 до 630 долларов.

Samsung Galaxy Buddy 2

Компания Samsung представила смартфон среднего уровня Galaxy Buddy 2. Аппарат оснащен 6,6" IPS-экраном с разрешением 1080x2408 пикселей и частотой обновления 120 Hz. В основе Galaxy Buddy 2 лежит процессор Snapdragon 750G, в состав которого входят графический ускоритель Adreno 619 и 5G-модем. Объем оперативной памяти составляет 4 Gb, а емкость встроенной памяти равна 128 Gb. Основная тройная камера включает 50 Mp главный сенсор, 8 Mp датчик с широкоугольной оптикой и 2 Mp макрообъектив. В верхней части экрана находится небольшой вырез с 8 Mp фронтальной камерой. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 25 W. Есть модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 5.1, порт USB Type-C, слот для карт памяти формата microSD и 3,5 мм аудиоразъем. Устройство работает под управлением операционной системы Android 12 и пользовательским интерфейсом Samsung One UI. Цена Samsung Galaxy Buddy 2 составляет 300 долларов.

Smart-часы Garmin Enduro 2 работают до 46 дней

Компания Garmin выпустила второе поколение Smart-часов Enduro. Новинка получила армированный волокном полимерный корпус с титановой задней крышкой и титановой рамкой. Garmin Enduro 2 оснащены 1,4" цветным сенсорным AMOLED-экраном с разрешением 280x280 пикселей. Дисплей покрыт сапфировым стеклом Power Sapphire. Часы имеют встроенную память объемом 32 Gb, в которой можно хранить до 2000 песен. Время автономной работы в режиме только Smart-часов составляет 34 дня, а при активации встроенной солнечной панели оно достигает 46 дней. Технология SatIQ выбирает наиболее эффективный сигнал GPS, чтобы не тратить заряд попусту. Часы поддерживают функции для здоровья и фитнеса. Для ночных тренировок в корпусе предусмотрен светодиодный фонарик. Устройство поддерживает систему бесконтактной оплаты Garmin Pay, приложения из Connect IQ, просмотр погоды, поиск телефона и ответы на уведомления. Цена Garmin Enduro 2 составляет 1100 долларов.

Xiaomi Buds 4 Pro - Hi-Res Audio и 38 часов автономной работы

Компания Xiaomi представила флагманские полностью беспроводные наушники Buds 4 Pro. Устройство имеет сертификацию Hi-Res Audio Wireless, оснащаются 11 мм динамическими драйверами и флагманским 12 нм процессором Qualcomm. Наушники оборудованы тремя микрофонами, поддерживают систему активного шумоподавления до 48 дБ и технологию 360 Audio. Есть поддержка кодека LHDC 4.0. Время автономной работы наушников составляет 9 часов, а с учетом зарядного кейса этот показатель увеличивается до 38 часов. Заявлена защита от попадания воды по стандарту IP54. Цена новинки составляет 163 доллара.

Xiaomi Watch S1 Pro с поддержкой сторонних приложений

Компания Xiaomi представила Smart-часы Watch S1 Pro. Новинка выполнена в 46 мм корпусе из нержавеющей стали. Есть защита от попадания воды на уровне 5ATM. Часы оснащены круглым 1,47" AMOLED-экраном с разрешением 480x480 пикселей. Экран прикрыт устойчивым к царапинам сапфировым стеклом и предлагает более 100 разных циферблатов. Емкость аккумулятора составляет 500 мА/ч. Часы получили поддержку приложений сторонних разработчиков, среди которых NetEase Cloud Music, Scientific Calculator, Tick List и другие. Есть модули Bluetooth 5.0, NFC и GPS. Часы отслеживают частоту пульса и уровня кислорода в крови, а также имеют функцию измерения температуры тела. Поддерживается свыше 100 спортивных режимов. Кроме того, с помощью часов можно управлять интеллектуальными устройствами Xiaomi. Часы работают под управлением MIUI Watch. Цена Xiaomi Watch S1 Pro составляет 222 доллара.

TWS-гарнитура Meizu Blus 2 с ANC с защитой от попадания воды

Компания Meizu представила TWS-наушники Blus 2. Гарнитура оснащена модулем Bluetooth 5.2 и 12 мм динамическими драйверами с независимыми акустическими камерами, обеспечивающими работу функции частотного разделения. Заявлена и поддержка фирменной технологии компенсации качества звука. Новинка защита от попадания брызг воды по стандарту IPX5. Функция ANC в Meizu Blus 2 реализована на базе массива из четырех микрофонов и способна снизить громкость окружающих звуков на 42 дБ. Кроме того, гарнитура имеет встроенный чип ENC со специальным алгоритмом шумоподавления при разговоре по телефону. Цена Meizu Blus 2 составляет 44 доллара.

Vivo V25 и V25 Pro

Компания Vivo представила смартфоны V25 и V25 Pro, работающие под управлением Funtouch 12 на основе Android 12. Vivo V25 оснащен 6,44" AMOLED-дисплеем с разрешением Full HD+ и частотой обновления 90 Hz, а Vivo V25 Pro получил 6,56" AMOLED-экран с разрешением 2376x1080 пикселей, частотой обновления 120 Hz и поддержкой HDR10+. Младшая модель базируется на процессоре MediaTek Dimensity 900, а старшая - Dimensity 1300 с фирменной системой охлаждения Bionic на основе испарительной камеры. Смартфоны имеют 8 или 12 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Тройная основная камера объединяет 64 Mp главный датчик, 8 Mp широкоугольный объектив и 2 Mp макромодуль. Фронтальная камера у Vivo V25 представлена 50 Mp датчиком, а Vivo V25 Pro получил 32 Mp сенсор. Новинки получили аккумуляторы емкостью 4500 и 4830 мА/ч соответственно с поддержкой быстрой зарядки FlashCharge. Цена Vivo V25 Pro находится в пределах от 455 до 505 долларов.

Samsung Galaxy A04 и A04s

Компания Samsung Electronics представила новый бюджетный смартфон Galaxy A04. Аппарат оснащен 6,5" LCD-дисплеем с разрешением 720x1600 пикселей и частотой обновления 90 Hz. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 695, а также получила 4, 6 или 8 Gb оперативной и 32, 64 или 128 Gb встроенной памяти. Двойная основная камера представлена 48 Mp главным сенсором с максимальной диафрагмой f/1.8 и 2 Mp широкоугольным объективом. Фронтальная камера получила 5 Mp датчик. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 15 W. Есть модули LTE, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac и Bluetooth 5.0, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Новинка работает под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой One UI Core 4.1. Кроме того, была представлена улучшенная версия Galaxy A04s, построенная на базе восьмиядерного процессора Samsung Exynos 850. Эта модель получила поддержку карт памяти формата microSD и модуль NFC. Цена новинок пока неизвестна.

Sony Xperia 5 IV

Компания Sony представила смартфон Xperia 5 IV, который оснащен 6,1″ OLED-дисплеем с разрешением 2520x1080 пикселей, соотношением сторон 21:9, частотой обновления 120 Hz и частотой сенсорного слоя 240 Hz. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 1, имеет 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти с возможностью расширения с помощью карт памяти формата microSD. Основная камера представлена тремя 12 Mp датчиками: основной сенсор с гибридным зумом 7,5x, телефотообъектив с оптической стабилизацией и широкоугольный объектив. Применяются объективы с ЭФР 24 мм, 60 мм и 16 мм соответственно. Каждая из камер способна записывать видео в формате 4K с частотой 120 кадров в секунду и в HDR. Фронтальная камера также представлена 12 Mp датчиком. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 30 W. Есть модели Wi-Fi 802.11ax, Bluetooth 5.2, GPS и NFC, порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем, а также стереодинамики с поддержкой объемного звука Dolby Atmos. Новинка защищена от попадания воды и пыли по стандарту IP68. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Цена Sony Xperia 5 IV составляет 999 долларов.

OPPO Reno8 4G

Семейство смартфонов OPPO Reno пополнила модель Reno8 4G. Новинка получила 6,43″ AMOLED-дисплей с разрешением 2400x1080 пикселей и частотой обновления 90 Hz. В верхнем левом углу экрана расположена 32 Mp фронтальная камера Sony IMX709. Основная камера представлена 64 Mp главным датчиком, 2 Mp макрообъективом и 2 Mp монохромным портретным сенсором. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 680, а также получил 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 4500 мА/ч поддерживает быструю зарядку SuperVOOC мощностью 33 W. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Есть модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.1 и GPS, порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Цена OPPO Reno8 4G составляет 340 долларов.

Представлен новый стандарт памяти UFS 4.0

Комитет JEDEC сообщил об утверждении спецификаций Universal Flash Storage 4.0 (JESD220F) и UFSHCI 4.0 (JESD223E). По сравнению с версиями UFS 3.0 и 3.1 скорость обмена выросла с 2,9 до 4,2 Gb/c. При этом напряжение питания интерфейса снижено с 3,3 до 2,5 W, что сделает контроллеры более холодными и менее прожорливыми, и это важно для использования в тонких смартфонах. Есть и другие улучшения, которые найдут применения в скором будущем. При всех новшествах стандарт UFS 4.0 остается обратно совместимым с UFS 3.0 и 3.1, что позволяет соблюсти преемственность архитектур. Кроме увеличения скорости обмена по интерфейсу UFS 4.0, за основу чего были взяты спецификации M-PHY 5.0 и UniPro 2.0, разработчики ввели поддержку функции Multi-Circular Queue и усовершенствованный интерфейс RMPB для повышения пропускной способности и защиты данных. Для снижения системных задержек предложено включение высокоскоростного запуска канала, передачи данных вне очереди и команды BARRIER. Также внедрена расширенная история ошибок устройства с настраиваемыми хостом временными метками и M-PHY's Eye Monitor.

Накладной контроллер Lenovo Legion Gamepad

Компания Lenovo представила аксессуар под названием Legion Gamepad для любителей мобильных игр. Новинка закрепляется в боковой части мобильного устройства. Благодаря специальному исполнению с прозрачными краями контроллер не перекрывает изображение на дисплее. Тыльная часть из силикона обеспечивает комфорт и препятствует соскальзыванию. Legion Gamepad располагает фронтальным джойстиком, а также двумя кнопками. Для обмена данными со смартфоном или планшетом служит модуль Bluetooth, а аккумулятор емкостью 150 мА/ч обещает до 6 часов автономной работы. Цена Legion Gamepad составляет 15 долларов.

Oppo Watch 3 Pro с двумя операционными системами

Компания Oppo представила третье поколение флагманских Smart-часов. Watch 3 выпускаются в обычной версии и в версии Pro. Oppo Watch 3 оснащены плоским 1,75" OLED-экраном с разрешением 430x372 пикселей. В версии Pro используется изогнутый 1,91" OLED-дисплей с разрешением 496x378 пикселей. Обе новинки базируются на процессоре Qualcomm Snapdragon W5, имеют 1 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. В них также используется сопроцессор собственной разработки Apollo 4 Plus. Работают часы сразу на двух операционных системах: Wear OS от Google и RTOS. Watch 3 Pro с аккумулятором емкостью 550 мА/ч обеспечивают до 5 дней автономной работы, а при работе только с RTOS этот показатель возрастает до 15 дней. Часы оснащены модулями Bluetooth 5.0, GNSS и NFC, а также имеют водонепроницаемые корпуса. Устройства умеют измерять пульс и уровень насыщения крови кислородом, а версия Pro способна снимать ЭКГ. Цена Oppo Watch 3 стартует от 237 долларов, а версия Pro - от 297 долларов.

1MORE EVO Hi-Res LDAC: яркий звук по выгодной цене

Компания 1MORE представила TWS-наушники EVO Hi-Res LDAC. Наушники с гибридными драйверами поддерживают кодеки SBC, AAC и LDAC. Заявленный частотный диапазон новинки, получившей сертификацию Hi-Res, находится в пределах от 20 Hz до 40 kHz. За счет массива из шести встроенных микрофонов наушники эффективно справляются с посторонними шумами при использовании функции ANC. Поддерживается и режим прозрачности. Управление настройками аудио осуществляется с помощью мобильного приложения. Время автономной работы наушников достигает 8 часов. Цена 1MORE EVO Hi-Res LDAC составляет 150 долларов.

Nokia X30 5G, G60 5G и C31

Компания HMD Global представила три новых смартфона Nokia X30 5G, G60 5G и C31. Nokia X30 5G оснащен 6,43" OLED-дисплеем с разрешением Full HD+, соотношением сторон 20:9 и частотой обновления 90 Hz. В основе модели лежит процессор Qualcomm Snapdragon 695 5G, 6 или 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Основная камера получила 50 Mp главный датчик и 13 Mp сверхширокоугольный объектив, а фронтальная камера представлена 16 Mp сенсором. Аккумулятор емкостью 4200 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 33 W. Есть модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1 и NFC, порт USB Type-C и ИК-порт. Смартфон защищен от попадания воды по стандарту IP67. Цена Nokia X30 5G стартует от 529 евро. Nokia G60 5G оснащен 6,58" IPS-дисплеем с разрешением Full HD+ и частотой обновления 120 Hz, а также базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 695, 4 или 6 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти. Основная камера включает 50 Mp главный датчик, 5 Mp сверхширокоугольный объектив и 2 Mp датчик глубины. Фронтальная камера получила 8 Mp сенсор. Аккумулятор емкостью 4500 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 20 W. Есть модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1 и NFC, а также порт USB Type-C. Цена Nokia G60 5G стартует от 320 евро. Nokia C31 оснащен 6,7" дисплеем с разрешением HD+, процессором Unisoc 9863A1, 3 или 4 Gb оперативной и 32, 64 или 128 Gb встроенной памяти, а также аккумулятором емкостью 5050 мА/ч. Тройная камера получила 13, 2 и 2 Mp датчики, а фронтальная камера включает 5 Mp сенсор. Цена Nokia C31 стартует от 129 евро.

OnePlus Ace Pro

Компания OnePlus представила смартфон Ace Pro, который стал китайской версией OnePlus 10T, но дешевле и с определенными нюансами. У OnePlus Ace Pro нет модификации с 8 Gb оперативной памяти, но есть версия с 512 Gb встроенной памяти. Кроме того, вместо OxygenOS установлена ColorOS. Остальные характеристики включают 6,7" OLED-дисплей с разрешением 2412x1080 пикселей, частотой обновления 120 Hz и поддержкой HDR10+. Используется процессор Qualcomm Snapdragon 8+ Gen 1 с графикой Adreno 730. Основная камера включает 50 Mp датчик Sony IMX766, 16 Mp широкоугольный объектив Sony IMX355 и 2 Mp макрообъектив. Фронтальная камера получила 16 Mp сенсор. Аккумулятор емкостью 4800 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 150 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2, GPS и NFC, порт USB Type-C и стереодинамики. Сканер отпечатков пальцев расположен в области дисплея. Цена OnePlus Ace Pro находится в пределах от 520 до 635 долларов.

Huawei Mate 50 и Mate 50 Pro

Компания Huawei представила смартфоны флагманской серии Mate 50, которые работают под управлением операционной системы Harmony OS 3. Эти модели стали первыми на рынке потребительскими устройствами с поддержкой технологии спутниковой связи через сеть Beidou. Хоть устройства и оснащены процессорами Snapdragon 8 Plus Gen 1, для подключения к сетям 5G будет необходимо приобрести специальный чехол со встроенным модемом. В Mate 50 и Mate 50 Pro впервые используется защитное стекло Huawei Kunlun Glass, которое усилено в 10 раз по сравнению с обычным. Базовая модель получила 6,7" плоский OLED-дисплей с разрешением 2700x1224 пикселей, который имеет небольшое отверстие под 13 Mp фронтальную камеру. В Huawei Mate 50 Pro используется 6,74" изогнутая по бокам OLED-панель с разрешением 2616x1212 пикселей и вырезом, в котором размещается 3D-сканер лица и 13 Mp фронтальная камера. Сканер отпечатков пальцев в обеих моделях расположен под дисплеем. Новинки получили 8 Gb оперативной и 128 (только у Mate 50), 256 или 512 Gb встроенной памяти, модули Wi-Fi11ax, Bluetooth 5.2, GPS и NFC, порт USB Type-C и стереодинамики, а также аккумуляторы емкостью 4460 и 4700 мА/ч соответственно. Основная камера Mate 50 включает 50 Mp датчик Sony IMX766, 13 Mp широкоугольный объектив Sony IMX688 и 12 Mp телефотообъектив, который в версии Mate 50 Pro заменен на 64 Mp телефотообъектив OmniVision OV64B. Цена Mate 50 находится в пределах от 719 до 964 долларов, а старшая версия оценена в 980 и 1120 долларов в зависимости от объема встроенной памяти.

Poco M5

Компания Poco представила смартфон Poco M5, который работает под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой MIUI 13. Poco M5 оснащен 6,43" IPS-дисплеем с разрешением Full HD+. Смартфон базируется на процессоре MediaTek Helio G99, имеет 4 или 6 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 64 или 128 Gb встроенной памяти UFS 2.2. Основная камера включает 50 Mp сенсор Samsung ISOCELL JN1, 2 Mp макрообъектив и 2 Mp датчик глубины. Фронтальная камера получила 5 Mp датчик. Есть модули Wi-Fi 5 и Bluetooth 5.3, GPS и NFC, порт USB Type-C, стереодинамики и 3,5 мм аудиоразъем. Сканер отпечатков пальцев расположен на боковой грани. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 18 W. Цена Poco M5 находится в пределах от 189 до 229 евро.

TWS-наушники Jabra Elite 5 с активным шумоподавлением

Компания Jabra представила полностью беспроводные наушники погружного типа Elite 5. Модули-вкладыши получат 6 мм излучатели, обеспечивающие высокое качество звука. За беспроводной обмен данными со смартфоном будет отвечать контроллер Bluetooth 5.2. Говорится о соответствии сертификату IP55. Наушники оснащены системой активного шумоподавления (ANC). Пользователям доступен режим «прозрачности», позволяющий слышать определенные звуки окружающей среды, например, оповещения на вокзале или в аэропорту. Пользователи смогут взаимодействовать с голосовыми ассистентами Amazon Alexa и Google Assistant. Шесть микрофонов помогут поднять качество телефонных разговоров. Время автономной работы новинки достигает 7 часов. Цена Jabra Elite 5 пока неизвестна.

Наушники Porsche Design PDT40 оценены в 210 долларов

Производитель премиальной электроники и аксессуаров Porsche Design представил альтернативу своим флагманским наушникам PBT60. Наушники PDT40 имеют активное шумоподавление, хорошую автономность и еще несколько интересных функций. В отличие от старшей модели корпус наушников и зарядное устройство выполнены из пластика. Наушники имеют защиту от попадания воды по стандарту IP55 и поддерживает беспроводную зарядку Qi. Новинка позиционируется как наушники для занятий спортом. Чтобы зарядный кейс не потерялся во время пробежки, в комплект поставки входит шнурок для запястья. Также в коробке можно найти сменные амбушюры и кабель USB Type-C. Беспроводная зарядка в комплект не входит. Время автономной работы наушников достигает 6 часов. Цена Porsche Design PDT40 составляет 210 долларов.

Как 3D-печать становится мейнстримом

Успешное использование 3D-печати за последние годы изменило понимание того, на что она способна. Компании из разных секторов, от нефтегазовой до производителей потребительских товаров, сегодня обращаются к 3D-печати как к средству снижения рисков и затрат, например, используя 3D-принтеры для производства запасных частей, сокращая время выполнения заказов и устраняя дефицит на рынке. Ряд автопроизводителей уже использует 3D-печать в своих сервисных центрах, а такие компании, как Volvo и Mercedes Benz, используют 3D-принтеры как часть своих предложений при послепродажном обслуживании. Возможность производить изделия с оптимизированным дизайном - еще одно преимущество 3D-печати. Но что самое главное - многие возможности 3D-печати становятся все более доступными для обычных пользователей. О том, как сегодня развивается рынок 3D-печати, Infocity беседует с руководителем направления 3D-печати AnyPrint (*www.anyprint.az*) при компании DiVi Таиром Гулиевым и проектным менеджером компании DiVi Олегом Амировым.

Руководитель направления 3D-печати AnyPrint при компании DiVi Таир Гулиев

- За последнее время в логистической отрасли произошел ряд революционных изменений, в основном в области цифровизации и автоматизации. Какую роль в этих процессах играет 3D-печать?

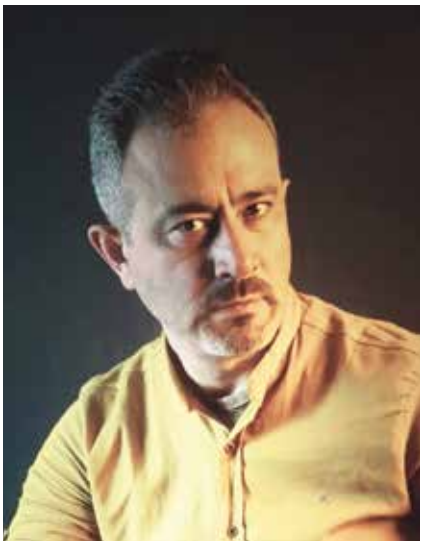
Т.Г. - В использовании 3D-принтеров произошли огромные изменения, вызванные потребностью в средствах индивидуальной защиты и клапанах для ИВЛ на фоне пандемии. Мы видели, как компании переориентировали свои мощности 3D-печати практически за одну ночь, и даже обычные пользователи 3D-принтеров переключили свои машины на производство подобных аксессуаров. Это наиболее ярко продемонстрировало, что технология 3D-печати может производить предметы не только с простыми, но и более сложными конструкциями и что она может делать это за более короткое время по сравнению с традиционным производством. Технология также продемонстрировала гибкость 3D-принтеров, позволяющих практически моментально переходить от одного дизайна на другой, без необходимости переоснащения.

Также за эти годы появилась масса примеров использования 3D-принтеров в розничных магазинах и на мероприятиях в маркетинговых целях. Независимо от того помогают ли эти устройства людям или просто служат для развлечения, существует множество способов их использования для повышения рентабельности бизнеса. Только в 2020 году по всему миру было поставлено более 2 миллионов 3D-принтеров, а мировая эпидемия продемонстрировала, что рассредоточенные производственные мощности 3D-принтеров, которые можно найти в каждой стране, являются важным и чрезвычайно мощным методом производства с минимальной стоимостью входа.

- Какому бизнесу и в какой ситуации есть смысл инвестировать в приобретение 3D-принтера?

О.А. - Однозначного ответа на этот вопрос нет, но 3D-печать, безусловно, имеет несколько преимуществ в цепочке создания стоимости. 3D-принтеры могут производить изделия как сложной конструкции, так и простые. Они могут печатать изделия с разнообразным дизайном в серии также просто, как если бы все они имели одинаковую форму. Это может сократить сроки поставки деталей, уменьшить количество ненужных закупок, снизить моральный износ и устранить потери в цепочках поставок. Сложите все это вместе, и это может привести к отсутствию необходимости держать большие складские запасы и снижению потребности в самих складских помещениях. Более того, гибкость 3D-печати означает, что ее можно применять по всей цепочке создания стоимости, от разработки прототипов, производства деталей для использования в производственных процессах до изготовления готовой продукции. Это означает, что практически любая компания может иметь дело с напечатанными на 3D-принтерах изделиями.

Но стоит помнить, что 3D-печать - это не репликатор из «Звездного пути», способный произвести что угодно одним нажатием кнопки в течение нескольких секунд. Порой процесс печати, особенно сложных моделей, может занимать несколько часов, но 3D-печать постоянно совершенствуется, повышается точность, аккуратность и допуски, которые она способна обеспечить, а также скорость производства. Растет разнообразие материалов, которые можно использовать в 3D-печати. Практически каждый квартал на рынке появляются



Проектный менеджер компании DiVi Олег Амиров

новые материалы, включая полимеры с программируемыми свойствами, специальные композиции с керамическим, древесным наполнителем, а также с металлической пудрой. Использование подобных материалов позволяет получать изделия внешне и по эксплуатационным характеристикам практически не отличающиеся от изделий из дерева, керамики и металла. Программное обеспечение, необходимое для проектирования предметов для 3D-принтеров, становится все более доступным и удобным для пользователя. И что самое главное, технология давно перестала быть востребованной только на отраслевом уровне. Сегодня вы можете увидеть 3D-принтеры в стоматологических клиниках, на производстве ювелирных изделий, да и просто в домах обычных пользователей, для которых 3D-моделирование уже стало обычным хобби.

- И как обстоит ситуация с ценовым порогом входа в 3D-печать?

Т.Г. - Многие производители 3D-принтеров предсказывали, что эта технология захватит мир и что у каждого дома будет такой принтер. Этого пока явно не произошло, однако за последнее десятилетие в мире появились миллионы 3D-принтеров, и в каждой стране все больше и больше людей подхватывают тренд 3D-печати. Безусловно, 3D-печать, которая сегодня стала мечтой не только любого ребенка, но и более взрослых людей, не обязательно должна быть дорогостоящей. В то время как устройства высокого класса, например, те, которые печатают металлом, находятся в более высоком ценовом диапазоне, организации и обычные пользователи могут использовать более простые продукты, включая устройства на основе послойного наплавления термопластикового материала (FDM), чтобы закрыть определенные потребности в 3D-печати. В то же время, 3D-принтеры перестают быть лишь устройствами для создания бессмысленных вещей и игрушек. Начнем с того, что существуют промышленные 3D-принтеры, которые уже производят запасные части и прототипы для всего, от обычных элементов космических кораблей до морских судов, а в последнее время мы часто слышим о печати на специальных 3D-принтерах, печатающих донорские органы и продукты питания.

Я верю, что 3D-принтеры станут инструментом для всех и позволят испытать то самое чувство, что вы создали что-то практически из ничего. Ведь множество вещей в нашем доме можно изготавливать самостоятельно (дизайнерские предметы интерьера, посуду, детали мебели) и ремонтировать (крепежные элементы, детали инструментов и приспособлений, сантехника) с использованием 3D-принтера. Представьте себе, что в ванной протекает кран - пропускает прокладка. Вам нужно пойти в магазин в поисках необходимой прокладки для замены, либо вы ставите ее на печать в 3D-принтере с помощью полимерного материала и через несколько минут она готова. Существует множество сайтов с большим количеством 3D-моделей, которые можно распечатать и сразу применять. Соответствующий раздел будет регулярно обновляться и на нашем сайте. Но целевая аудитория для данной технологии не ограничивается домашними пользователями, в ее числе могут быть фрилансеры, инженеры, архитекторы, энтузиасты и просто любители что-то мастерить, образовательные учреждения, коммерческие и производственные предприятия из сегмента SMB. 3D-принтеры помогут им не только экономить массу времени, которое раньше уходило на поиски запчастей и аксессуаров, но и быстро изготавливать детали и изделия собственной разработки.

Мы очень надеемся, что данное направление станет мейнстримом и в Азербайджане, поэтому на первом этапе для выхода на рынок выбрали продукцию такой компании, как Anycubic, сотрудники которой так же, как и мы, считают, что технология 3D-печати должна быть доступной. Кроме того, практически вся продукция компании Anycubic, официальным партнером которой мы являемся, не требует от вас каких-то углубленных знаний в области 3D-печати и сразу же после распаковки будет готова к работе. Приятным бонусом является и

то, что команда Anycubic сама создает учебные пособия на YouTube и ведет страницы поддержки в Facebook.

- Можете более подробно рассказать о продуктовой линейке Anycubic, представленной в нашей стране?

О.А. - AnyCubic является одним из самых крупных производителей 3D-принтеров и занимает эту позицию в основном благодаря отличному соотношению цена/качество. Недавно представленные модели FDM-принтеров в линейке Kobra получили крупные нововведения, которые значительно упрощают первый опыт управления принтером. Система автоматического выравнивания площади печатного стола отменяет необходимость ручной настройки, а с системами безопасности пользователь может спокойно оставить принтер без присмотра на какой-то промежуток времени. В то же время AnyCubic предлагает широкий выбор фотополимерных принтеров под любую задачу. Новая модель производителя Photon D2 оснащена технологией DLP, которая предоставляет возможность печати с увеличенной детализацией, что особенно подходит для ювелирного дела и стоматологии. Параллельно с этой моделью AnyCubic предлагает и упрощенные модели для любителей, такие как Photon M3, которые также имеют высокий уровень точности и детализации.

Суммируя все это, мы получаем производителя с крупной линейкой продуктов и современными технологиями, принтеры которого могут удовлетворить любого заинтересованного пользователя, обладающего опытом 3D-печати или без него, в большей части сфер применения 3D-принтеров.

Телевизоры с диагональю 65” *Как выбрать лучший?*

Согласитесь, что желание стать обладателем телевизора с большой диагональю существовало всегда. И если раньше дорогущие «плазмы» приравнивались по цене к подержанным автомобилям, то современные LCD-панели шириной 1,5-2 м доступны почти для всех категорий населения. Помимо банального просмотра HD-каналов и контента высокой четкости, большие диагонали пришлись по вкусу геймерам, ведь поиграть на таком экране - особое удовольствие. Но на чем стоит акцентировать свое внимание при выборе 65” телевизора сегодня?

Мы самым тщательным образом изучили рыночный ассортимент и основные параметры выбора. При первом взгляде кажется, что производители активно упражняются в создании самых безумных аббревиатур для своих технологий. QLED, DVB, HDR, SmartTV и прочие маркировки могут запутать обычного пользователя, особенно если раньше вы не очень интересовались технологиями. Но на самом деле не все так сложно и вам будет нужно разобраться лишь в нескольких основных критериях.

Разрешение. Это, наверное, самый известный параметр, на который смотрят в первую очередь. Но так как подавляющее большинство телевизоров имеет сейчас разрешение 4K, то и стремятся выбрать именно его. Полноформатный 4K-телевизор имеет разрешение 4096x3072 пикселей. Однако в телевизорах зачастую применяется его производный «урезанный» формат Ultra HD - 3840x2160 пикселей. Также популярностью до сих пор пользуется формат Full HD - 1920x1080 пикселей, но на них сегодня лучше вообще не обращать внимание.

Тип экрана. Порой люди путают типы подсветки с типами матриц, и вообще принимают маркетинговые названия за типы экранов. На рассвете популярности LCD-дисплеев все они имели плюс-минус одну и ту же схему: матрица из жидкокристаллических пластин, открываемых и закрываемых с помощью электрического тока. Светиться сами по себе они не умели, эту роль выполняла светодиодная LED-подсветка, получившая наибольшее

распространение. Таким образом, LED телевизор - это LCD-матрица со светодиодной подсветкой. Но реализаций такого формата много. Где-то дисплей подсвечивается по контуру (Edge LED), а где-то целиком вся матрица (Direct LED). Второй вариант предпочтительнее ввиду меньшей вероятности засветов. Между матрицами выбор небольшой: TN уже не продаются, VA больше подойдет любителям контрастного изображения, а IPS - поклонникам реалистичной цветопередачи.

Яркость и контрастность. На самом деле определить по спецификациям, как эти характеристики отразятся на конечной картинке, довольно сложно. Лучше оценивать их вживую, просматривая на экране различные сцены. Высокая пиковая яркость важна для помещений с сильной освещенностью. В таких условиях при недостаточной экранной яркости изображение будет слишком тусклым. Высокая контрастность нужна для качественной передачи полутонов. Чем она выше, тем более различимы границы между деталями.

QLED, OLED? QLED - это не тип дисплея, как полагают некоторые. Это собственная разработка компании Samsung на LED-подсветке. Только в качестве пикселей выступают не сами кристаллы, а квантовые точки, нанесенные на матрицу - специальные полупроводники, меняющие проходящий через них свет в зависимости от параметров. Такой подход позволил уменьшить энергопотребление, повысить яркость, насыщенность цветов и контрастность. Аналоги QLED от других компаний - NanoCell у LG, Triluminos у Sony, ULED у Hisense. Отдельно нужно выделить OLED-дисплеи. Это, в отличие от QLED, как раз тип экрана, в котором светятся сами пиксели матрицы и которым не нужна подсветка. Когда

нужно показать черный цвет, эти пиксели вовсе отключаются, делая черный истинно черным, превосходя по этому критерию все известные типы дисплеев. Из-за своей бесконечной контрастности OLED вскоре может стать самым популярным типом матрицы, а пока что такие телевизоры обходятся недешево.

Smart TV. Редкий современный телевизор обходится без функционала Smart TV, разве что самый бюджетный вариант на дачу или кухню. Система превращает простое средство для просмотра в мультимедийный центр. Основная концепция заключается в обеспечении доступа к контенту в интернете. Это онлайн-каналы, сериалы, ролики на видеохостингах, онлайн-музыка, радио, специальные приложения для расширения функционала. Реализуется технология через встроенное программное обеспечение. Часть производителей разрабатывает собственные операционные системы (у Samsung это Tizen, у LG - webOS), часть использует Android TV. Каждая операционная система имеет свои преимущества, хотя принцип один и тот же, и обеспечивает взаимодействие между пользователем и сетью.

Интерфейсы. Не самый важный критерий, однако на него нужно обратить внимание тем, кто будет подключать какое-либо стороннее специфическое оборудование, например, игровые консоли. В остальном любой телевизор сейчас имеет стандартный комплект портов и модулей: USB, Wi-Fi, HDMI, Bluetooth, Ethernet.

Частота обновления экрана. Этот параметр обозначает частоту обновлений экрана (fps) в секунду. Чем выше значение, тем более плавной будет картинка в динамике. На статичных и малоподвижных сценах практически никак не отражается. А вот динамические сцены при 100 и 120 Hz смотрятся гораздо более плавно и неразрывно. Кроме того, высокая частота обновления экрана актуальна для консольных геймеров. Иногда от скорости отрисовки действий в игре зависит успех игрока. Другие функции служат более как приятное дополнение и вряд ли станут основным критерием выбора.

Производители: Традиционно в топе лучших производителей корейские компании Samsung и LG. У них просто несчетное количество моделей телевизоров на любой вкус, поэтому выбрать какой телевизор лучше купить, не представляет особой сложности. И Samsung, и LG на рынке уже много лет, обладают собственным пулом уникальных технологий и опытным штатом лучших специалистов. Какие-либо эксцессы с новыми моделями средней и высокой категории возникают исключительно редко. Часто это лучшие телевизоры, которые регулярно входят в лидеры рейтингов по Smart-характеристикам, качеству изображения, долговечности и т.д. Также неплохо проявляет себя японская компания Sony. Модельный ряд у этого производителя не столь широк, зато Sony всегда была и остается эталоном надежности и качества. Xiaomi, Huawei и Hisense активно осваивают рынок телевизоров. Моделей у них немного и нельзя что-то сказать о положительной истории качества, но китайские производители подкупают очень доступными ценами.

Бюджетные 4K-телевизоры с диагональю 65”

LG 60UP80006LA

Технические характеристики:
Разрешение: **4K UHD 3840x2160 пикселей.**
Дисплей: **LED VA**.
Частота обновления: **60 Hz**.
Интерфейсы: **Ethernet, HDMI, USB, Wi-Fi, Miracast, Bluetooth, Airplay**.
Smart TV: **webOS**.
Дополнительно: **интеграция Яндекс.Алисы, Amazon Alexa, Google Assistant**.

Плюсы:
- высокое качество изображения с хорошей цветопередачей,
- удобный пульт,
- дружелюбный интерфейс операционной системы,
- легкая интеграция периферии по беспроводной связи,
- цена/качество.

Минусы:
- ограниченный выбор приложений.

На первый взгляд это весьма обычный телевизор от одного из лидеров рынка. Внешний вид современный, с предельно узкими рамками. Матрица экрана - VA с подсветкой Direct LED, благодаря чему удалось добиться отсутствия засветов. Поддерживаются режимы HDR10 и HDR10 Pro для повышения яркости и четкости картинки в нужных сценах. Звук реализован двумя динамиками общей мощностью 20 W каждый. Есть поддержка Bluetooth Surround Ready, что позволит подключить дополнительные беспроводные источники звука. В качестве Smart TV используется операционная система webOS собственной разработки. Для этой платформы есть собственный магазин приложений, так что найти альтернативу встроенным приложениям можно. Многим нравится интерфейс и продуманность этой системы.

Philips 65PUS7406/60

Технические характеристики:
Разрешение: **4K UHD 3840x2160 пикселей**.
Дисплей: **LED, HDR**.
Частота обновления: **60 Hz**.
Интерфейсы: **Ethernet, HDMI, USB, Wi-Fi, Bluetooth**.
Smart TV: **Android TV**.
Дополнительно: **защита от детей**.

Плюсы:
- лаконичный дизайн,
- Android TV,
- высокая производительность системы,
- хороший выбор для игр на приставке.

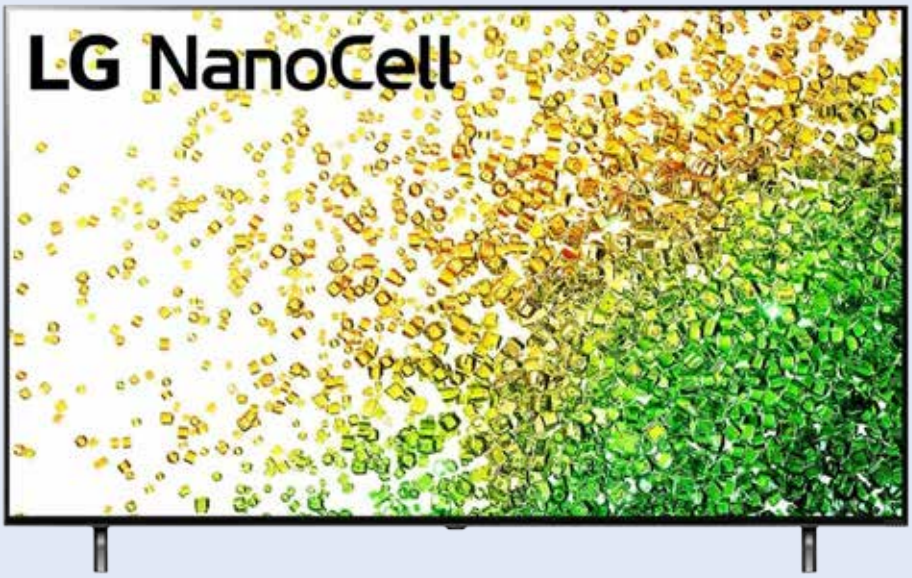
Минусы:
- не всем нравится изображение,
- у некоторых пользователей замечены проблемы с Google Play.

Philips представляет свое видение бюджетных моделей, хотя в целом внешне их практически не отличить: строгий прямоугольник, тонкие рамки и пластик вокруг. В качестве дополнительного улучшения изображения здесь используется режим HDR, который повышает яркость и цветопередачу. Модель вполне можно использовать для консольных игр. Есть порт HDMI, при подключении к которому телевизор выдает маленькую задержку отклика пикселя. Управляется телевизор с помощью Android TV. Соответственно доступна огромная база приложений и инструментов. Также Android поможет интегрировать телевизор в экосистему Google с помощью Google Ассистента.

Лучший выбор по соотношению цена/качество

LG 65NANO856PA NanoCell

Технические характеристики:
Разрешение: **4K UHD 3840x2160 пикселей**.



Дисплей: **LED, NanoCell**.
Частота обновления: **120 Hz**.
Интерфейсы: **Ethernet, HDMI, USB, Wi-Fi, Bluetooth, Miracast, AirPlay**.
Smart TV: **WebOS**.

Плюсы:
- тонкие рамки,
- частота 120 Hz,
- производительный,
- яркие краски и сочные цвета,
- естественная цветопередача,
- хорошо подходит для гейминга.

Минусы:
- немного запутанное меню.

Интересная модель с разрекламированной LG технологией NanoCell. Это ничто иное, как матрица с квантовыми точками, но разница действительно заметна особенно в контрастных сценах. При смене угла обзора картинка не меняет ни полутона цвета. Черные пиксели действительно черные, а не серые. Высокая частота обновления кадров позволяет играть на консолях без визуальных задержек и обрывов кадров. Действие на экране действительно плавное. Интересно, что этот телевизор с диагональю 65" подходит как для дома, так для гостиничного бизнеса. В телевизоре реализован инструментарий, позволяющий контролировать его с помощью интеграции в Smart-экосистему. Телевизор представлен с классической операционной системой от LG - WebOS 6.0.

Samsung QE65Q60AAU

Технические характеристики:
Разрешение: **4K UHD 3840x2160 пикселей**.
Дисплей: **LED, QLED**.
Частота обновления: **60 Hz**.
Интерфейсы: **Ethernet, HDMI, USB, Wi-Fi, Bluetooth, Miracast, AirPlay**.
Smart TV: **Tizen**.
Особенности: **специальный игровой режим, мультиэкран**.

Плюсы:
- QLED,
- производительная начинка,
- отличное качество изображения,
- Ambient Mode.

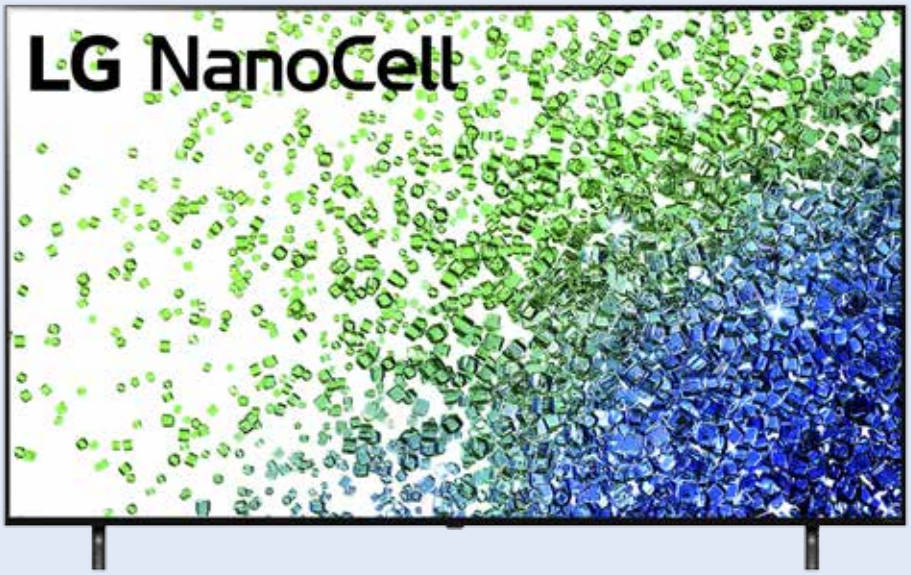
Минусы:
- не всегда работает голосовое управление.

Версия телевизора от Samsung с квантовыми точками, позволяющими значительно повысить цветовой охват, доведя его практически до реального. Интересно выполнена подсветка матрицы - Dual Led подсвечивает дисплей в зависимости от просматриваемого изображения. Работает эта модель на базе фирменного процессора Quantum 4K, который отвечает за оптимизацию картинки. Еще одна интересная особенность - режим Ambient. По своей сути это слияние с окружением, то есть телевизор подстраивается под цвета интерьера в спящем режиме, что выглядит куда интереснее обычного черного экрана. На фоне можно выставить время, погоду и прочую информацию, благодаря чему получается своеобразная информационная панель, будто бы интегрированная в стену.

LG 65NANO906PB NanoCell

Технические характеристики:
Разрешение: **4K UHD 3840x2160 пикселей**.
Дисплей: **LED, NanoCell**.
Частота обновления: **120 Hz**.
Интерфейсы: **Ethernet, HDMI, USB, Wi-Fi, Bluetooth, Miracast**.
Smart TV: **WebOS**.
Особенности: **специальный игровой режим**.

Плюсы:
- четкая картинка с сочными цветами,
- стильный внешний вид,
- удобный пульт,
- легкая интеграция с умным домом.



Минусы:
- неудобное управление в некоторых сценариях,
- навязывание различных сервисов типа ivi и Okko.

NanoCell - это в первую очередь высокое качество цветопередачи. Предусмотрен особый режим Filmmaker, созданный с той целью, чтобы сохранить творческий замысел кинематографистов, убирая все параметры постобработки. Представляет нам, так сказать, оригинальные образы кинематографа. Гейминг на телевизоре реализован специальным игровым режимом. Он переключает частоту кадров при необходимости прямо во время игры, организует наиболее плавный и комфортный геймплей. Для тех, кто постоянно жалуется на качество звука в современных телевизорах, здесь реализован простой механизм подключения дополнительных устройств вывода звука через Bluetooth. Внутри установлен процессорный чип α7 с самообучающимися алгоритмами. Подстройка качества изображения происходит «бесшовно» и незаметно для глаз пользователя.

Премиум-сегмент

Samsung QE65QN85AAU Neo

Технические характеристики:
Разрешение: **4K UHD 3840x2160 пикселей**.
Дисплей: **LED, QLED**.
Частота обновления: **120 Hz**.
Интерфейсы: **Ethernet, HDMI, USB, Wi-Fi, Bluetooth, Miracast**.
Smart TV: **Tizen**.
Особенности: **специальный игровой режим, DLNA**.

Плюсы:
- высокочеткая картинка,
- объемный звук,
- производительная начинка,
- удобное управление.

Минусы:
- не все форматы видео поддерживаются.

Маркировка Neo в этом телевизоре Samsung означает «новое поколение». И действительно, в телевизор внедрены все топовые технологии. Подсветка реализована с помощью технологии Quantum Matrix, что позволяет более точечно подсвечивать нужные сцены. Это улучшает отображение мелких деталей. Управляет всеми процессами по улучшению изображения процессор Neo Quantum 4K. Умная система адаптации умеет подстраиваться под внешнее освещение, повышая яркость при слабом свете и понижая - при интенсивном. Максимальные углы обзора составляют 178°, так что под любым углом изображение не изменит свою цветовую палитру. Сам дисплей покрыт специальным антибликовым покрытием, которое не исказит изображение при ярком освещении. В комплекте поставляется универсальный пульт управления на солнечных батареях.

LG OLED65CXR

Технические характеристики:
Разрешение: **4K UHD 3840x2160 пикселей**.
Дисплей: **OLED**.
Частота обновления: **100 Hz**.
Интерфейсы: **Ethernet, HDMI, USB, Wi-Fi, Bluetooth, Miracast**.
Smart TV: **WebOS**.
Особенности: **датчик освещенности, DLNA**.

Плюсы:
- качественная цветопередача,
- удобный для гейминга,
- удобный пульт-указка,
- высокая пиковая яркость.

Минусы:
- немного бликует в солнечную погоду.

Это OLED-телевизор, субпиксели которого подсвечиваются сами. По мнению многих специалистов, это один из лучших 65" телевизоров, какой можно выбрать в 2022 году для гейминга. Так как телевизор поддерживает технологию NVIDIA G-SYNC, он оптимально совместим со многими видеокартами этого производителя. Вдобавок к этому - автоматическое снижение отклика пикселя и динамическое изменение частоты кадров. Для просмотра контента с большим количеством динамических сцен предусмотрена функция OLED Motion Pro, которая делает перемещения объектов на экране плавными и четкими. Это оценят в первую очередь любители активных видов спорта. Каждый шаг, забег или удар не останутся незамеченными. С помощью Bluetooth можно создать объемное окружение, подключив дополнительные звуковые устройства. Кроме того, телевизор интегрируется как в собственную систему

умного дома LG Smart ThinQ, так и в системы других производителей.

Sony XR-65A90J

Технические характеристики:
Разрешение: **4K UHD 3840x2160 пикселей**.
Дисплей: **OLED**.
Частота обновления: **120 Hz**.
Интерфейсы: **Ethernet, HDMI, USB, Wi-Fi, Miracast**.
Smart TV: **Android TV**.
Особенности: **универсальный пульт, DLNA**.

Плюсы:
- идеальный черный цвет,
- выдающаяся картинка,
- подходит для гейминга с HDR,
- уникальный звук,
- удобный пульт.

Минусы:
- дорого.

Этот OLED-телевизор просто напичкан «умными» технологиями. XR OLED Contrast Pro изучает и анализирует изображение, улучшая цвет и контрастность в нужных местах. Таким образом достигается оптимальная глубина цвета и контрастности. В случае, если входящий поток не 4K-формата, а 2K или Full HD, функция XR 4K Upscaling искусственно повышает его до максимального разрешения с минимальной потерей качества. Специальный игровой режим и возможность выдачи 120 кадров в секунду помогут геймерам полностью погрузиться в игру, с невероятной плавностью и отзывчивостью изображения. Интересна и такая инновация, как Acoustic Surface Audio +. Это специальные приводы, вибрирующие в тон изображению на экране и звуку, за счет чего достигается низкий, глухой звук, дополняющий общее восприятие приятными басами. В целом, это лучший OLED-телевизор на рынке прямо сейчас, но из-за высокой цены он может отпугнуть многих.

LG OLED65C1RLA

Технические характеристики:
Разрешение: **4K UHD 3840x2160 пикселей**.
Дисплей: **OLED**.
Частота обновления: **120 Hz**.
Интерфейсы: **Ethernet, HDMI, USB, Wi-Fi, Bluetooth, Miracast**.
Smart TV: **WebOS**.
Особенности: **датчик освещенности**.

Плюсы:
- высочайшая контрастность,
- хорошая цветопередача,
- быстрая операционная система,
- удобный пульт,
- идеален для игр.

Минусы:
- реклама в прошивке,
- очень тонкий.

Технология самоподсвечивающихся пикселей оказалась более чем перспективной и востребованной. Вдобавок в этой модели подключена уникальная система интеллектуального распознавания и анализа изображения - умеет поиграть с яркостью и контрастностью, чтобы акцентировать нужную область. Этот телевизор, как и многие OLED TV, оценят консольные геймеры и любители спорта. За счет высокой частоты обновления экрана картинка не смазывается, позволяя оперативно реагировать на события и разглядывать мельчайшие детали. Технология защиты зрения позволяет дольше просматривать контент без усталости и боли в глазах. Кроме всего прочего, OLED-экраны значительно экономят на количестве компонентов и таким образом снижают ущерб окружающей среде. Определенно, C1 - лучший телевизор диагональю 65" в рейтинге 2022 года по соотношению цена/качество.

Xiaomi Notebook Pro 14 Ryzen Edition

Компания Xiaomi представила ноутбук Xiaomi Notebook Pro 14 Ryzen Edition. Отличие от базовой версии заключается в процессоре AMD серии Ryzen 6000H и наличии интерфейса Thunderbolt 4. Устройство получило 16 Gb оперативной памяти LPDDR5 и SSD-накопитель PCIe 4.0 емкостью 512 Gb. Ноутбук оснащен 14″ OLED-дисплеем с разрешением 2,8K, который поддерживает частоту обновления 90 Hz и яркость 600 кд/м^2. Заявлен 100% охват цветовой палитры DCI-P3. Кроме того, экран ноутбука покрыт сенсорной панелью, чувствительной к силе нажатия, которая защищена стеклом AG, устраняющим блики. Присутствует и обратная тактильная отдача на прикосновения. Цена Xiaomi Notebook Pro 14 Core Edition стартует от 870 долларов.

Fujitsu Lifebook WU-X/G2

Компания Fujitsu представила самый легкий в мире ноутбук Lifebook WU-X/G2, корпус которого выполнен из углеродного волокна. Новинка имеет размеры 307x197x15,5 мм и весит всего 634 гр. Ноутбук оснащен 13,3″ IPS-дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей. На передней части устройства размещена web-камера высокого разрешения с защитной шторкой. Fujitsu Lifebook WU-X/G2 работает на базе процессора Intel Core i5-1235U или i7-1255U, а также получила до 32 Gb оперативной памяти LPDDR4X-4266 и SSD-накопитель емкостью от 256 Gb до 2 Tb. Встроенная аккумуляторная батарея емкостью 25 Вт ч позволяет ноутбуку работать до 11 часов в автономном режиме.

Есть модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.1, два порта USB Type-C с поддержкой Thunderbolt 4, один порт USB Type-A, порты RJ45 и HDMI, 3,5 мм аудиоразъем и слот для карт памяти формата SD. Сканер отпечатков пальцев расположен в кнопке питания. В качестве операционной системы применяется Windows 11. Цена Fujitsu Lifebook WU-X/G2 стартует от 1370 долларов.

MSI Storm Tank Pro GP76

Компания MSI представила геймерский ноутбук Storm Tank Pro GP76. Устройство оснащено 17,3" дисплеем с разрешением 2,5K и частотой обновления 240 Hz. Заявлен 100% охват цветового пространства DCI-P3. Также есть возможность подключения двух дисплеев. Storm Tank Pro GP76 базируется на процессоре Intel Core i7-12700H, а также получил видеокарту Nvidia GeForce RTX 3080Ti, 16 Gb оперативной памяти DDR5 и SSD-накопитель NVMe PCIe емкостью 1 Tb. Система охлаждения Cooler Boost 5 включает два вентилятора и шесть тепловых трубок.

В оснащение новинки входит модуль Wi-Fi 6E, качественная стереосистема, клавиатура SteelSeries с настраиваемой подсветкой. С помощью программного обеспечение MSI Center можно осуществлять более точные игровые настройки. Вес ноутбука равен 2,9 кг. Цена MSI Storm Tank Pro GP76 составляет 2510 долларов.

LG Ultra Tab

Компания LG представила планшет Ultra Tab, работающий под управлением операционной системы Android 12. Это первое мобильное устройство компании с момента объявления о закрытии подразделения по выпуску смартфонов. Корпус планшета имеет сертификацию MIL-STD 810G по защите от внешних повреждений. LG Ultra Tab оснащен 10,35" IPS-дисплеем с разрешением 2000x1200 пикселей и частотой обновления 60 Hz. Есть поддержка пера Wacom AES 2.0, которое позволяет рисовать и делать рукописные заметки. Планшет базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 680 с графикой Adreno 610, имеет 4 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 64 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Питание обеспечивает аккумулятор емкостью 27,1 Вт ч. В оснащение устройства также входят модули Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac и Bluetooth 5.1, 8 Mp основная камера, 5 Mp фронтальная камера и четыре динамика. Размеры новинки составляют 247,6x157,3x7,1 мм, а вес равен 458 гр. Цена LG Ultra Tab составляет 325 долларов.

Moto Tab G62

Компания Motorola представила доступный планшет Moto Tab G62, который работает под управлением операционной системы Android 12. Moto Tab G62 получил 10,6" дисплей с разрешением 2000x1200 пикселей и базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 680. Новинка оснащена 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Разрешение фронтальной и основной камер составляет 8 Mp. Планшет получил модули Wi-Fi, Bluetooth 5.0 и GPS, аудиосистему с четырьмя динамиками и 3,5 мм аудиоразъем. Питание обеспечивает аккумулятор емкостью 7700 мА/ч, который поддерживает зарядку мощностью 20 W. Размеры новинки составляют 251,2x158,8x7,45 мм, а вес равен 465 гр. Цена планшета Moto Tab G62 без поддержки LTE составляет 200 долларов, а устройство, которое получило этот модуль, оценено в 225 долларов.

Xiaomi Mi Pad 5 Pro 12.4

Компания Xiaomi представила флагманский планшет Xiaomi Mi Pad 5 Pro, который получил 12,4" IPS-дисплей с разрешением 2560x1600 пикселей, поддержкой HDR10 и частотой обновления 120 Hz. Дисплей также поддерживает технологию Dolby Vision, обеспечивает низкий уровень синего света и прошел сертификацию аппаратного уровня TUV для минимизации воздействия на зрение при длительном использовании. Основная камера новинки включает 50 и 2 Mp датчики, а фронтальная камера представлена 20 Mp сенсором. Xiaomi Mi Pad 5 Pro 12.4 базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 870, а также имеет 6, 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Также есть возможностью установки карты памяти формата microSD. Аккумулятор емкостью 10000 мА/ч гарантирует до двух дней автономной работы. Поддерживается сверхбыстрая зарядка мощностью 67 W. Новинка получила порт USB Type-C с поддержкой вывода видеосигнала, два микрофона, модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.2. В качестве программной оболочки используется MIUI 13 For Pad на базе Android 12. Цена Xiaomi Mi Pad 5 Pro 12.4 находится в пределах от 415 до 595 долларов.

ASUS ExpertBook B3 Flip

Компания ASUS представила обновленный ноутбук-трансформер ExpertBook B3 Flip. Устройство оснащено 14" дисплеем с разрешением Full HD и поддержкой сенсорного ввода. Крышка ноутбука откидывается на 360° для перевода ноутбука в планшетный режим работы. Возможно управление при помощи специального пера. Новинка базируется на аппаратной платформе Intel Alder Lake. Максимальная конфигурация включает процессор Intel Core i7-1255U с графикой Intel Iris Xe. Максимальный объем оперативной памяти DDR4 составляет 40 Gb, а емкость SSD-накопителя M.2 с интерфейсом PCIe 4.0 достигает 2 Tb. Дополнительно можно установить карту памяти формата microSD. Емкость аккумуляторной батареи новинки составляет 50 Вт ч. Есть модули Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.2, модем 4G (опционально), два порта USB Type-C и два порта USB Type-A, разъемы HDMI и RJ-45, а также 3,5 мм аудиоразъем. Основная камера новинки получила 13 Mp сенсор, а разрешение фронтальной камеры составляет 720p. Также есть стереофонические динамики и сканер отпечатков пальцев. Цена ASUS ExpertBook B3 Flip пока неизвестна.

Lenovo Xiaoxin Pad Pro 2022

Компания Lenovo представила планшет Xiaoxin Pad Pro 2022, который получил 11,2" OLED-дисплей с разрешением 2.5K, частотой обновления 120 Hz, пиковой яркостью 600 нит, а также поддержкой технологий HDR10+ и Dolby Vision. Планшет, который доступен в версиях с процессорами Qualcomm Snapdragon 870 и MediaTek Kompanio 1300T, оснащен 6 или 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Поддерживается установка карт памяти формата microSD объемом до 1 Tb. Аккумулятор емкостью 8200 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 68 W в модели с процессором Qualcomm и 30 W в модели с MediaTek. Основная камера получила 13 Mp датчик, а фронтальная камера оснащена 8 Mp сенсором. Порт USB Type-C позволяет транслировать с планшета видео формата 4K с частотой 60 кадров в секунду на монитор или телевизор. Устройство поддерживает стилус Xiaoxin и магнитную клавиатуру, а также оснащается четырьмя динамиками JBL с Dolby Atmos. Есть модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.2. Сканер отпечатков пальцев расположен в кнопке питания. Размеры новинки составляют 263,66x166,67x6,8 мм, а вес равен 480 гр. Планшет работает под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой ZUI 14. Цена Lenovo Xiaoxin Pad Pro 2022 находится в пределах от 325 до 370 долларов.

Lenovo Yoga Slim 770i Carbon

Компания Lenovo представила портативный компьютер Yoga Slim 770i Carbon, заключенный в прочный корпус, соответствующий стандарту MIL-STD-810H. Устройство работает под управлением операционной системы Windows 11 Home. Новинка оснащена 13,3" дисплеем с разрешением 2560x1600 пикселей, соотношением сторон 16:10, частотой обновления 90 Hz и 110% охватом цветового пространства sRGB. Заявлена поддержка Dolby Vision. Новинка базируется на аппаратной платформе Intel Alder Lake, а максимальная конфигурация включает процессор Intel Core i7-1260P с графическим ускорителем Intel Iris Xe. Ноутбук может быть оснащен до 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем M.2 PCIe NVMe емкостью до 512 Gb. Есть порты Thunderbolt 4 и USB 3.2 Gen2 Type-C, модули Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.1, стереофонические динамики мощностью 2 W каждый и web-камера 720p. Размеры новинки составляют 300,98x206,03x14,80 мм, а вес не превышает 990 г. За питание отвечает аккумуляторная батарея емкостью 50 Вт·ч. Цена Lenovo Yoga Slim 770i Carbon пока неизвестна.

Xiaomi NoteBook Pro 120 и 120G

Компания Xiaomi представила ноутбуки NoteBook Pro 120 и NoteBook Pro 120G, базирующиеся на аппаратной платформе Intel Alder Lake. Новинки оснащены 14" IPS-дисплеями с разрешением 2560x1600 пикселей и частотой обновления до 120 Hz. Заявлен 100% охват цветового пространства sRGB. За счет тонких рамок экран занимает 88% площади фронтальной поверхности корпуса. Xiaomi NoteBook Pro 120 и 120G получили восьмиядерные процессоры Intel Core i5-12450H с тактовой частотой до 4,4 GHz. Младшая версия NoteBook Pro 120 использует встроенный графический контроллер Intel UHD Graphics с 48 исполнительными блоками (Execution Units, EU), а старшая модель получила графический ускоритель NVIDIA GeForce MX550. Объем оперативной памяти LPDDR5 новинок составляет 16 Gb, а емкость SSD-накопителя с интерфейсом PCIe 4.0 - 512 Gb. Питание обеспечивает аккумуляторная батарея емкостью 56 Вт ч. Есть поддержка быстрой зарядки мощностью 100 W. В оснащение устройств также входят модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.2, порты USB 3.2 Gen 2 Type-C, Thunderbolt 4, USB 3.1 Gen 1 и HDMI 2.0, 3,5 мм аудиоразъем и стереодинамики мощностью 2 W каждый. Цена Xiaomi Notebook Pro 120 составляет 880 долларов, а NoteBook Pro 120G оценен в 942 доллара.

MSI Bravo 15 B5E

Компания MSI представила геймерский ноутбук Bravo 15 B5E, использующий аппаратную платформу AMD и операционную систему Windows 11 Home. Ноутбук оснащен 15,6" дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей и частотой обновления 144 Hz. Максимальная конфигурация включает процессор AMD Ryzen 7 5800H, который содержит 8 ядер с возможностью обработки до 16 потоков инструкций, видеокарту AMD Radeon RX 6500M с 4 Gb памяти GDDR6, а также 64 Gb оперативной памяти DDR4-3200. В ноутбуке применена эффективная система охлаждения Cooler Boost. Новинка получила SSD-накопитель M.2 NVMe PCIe 3.0 емкостью до 2 Tb, стереофонические динамики мощностью 2 W каждый, web-камеру 720p, модули Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.2 и Gigabit Ethernet, а также клавиатуру с подсветкой красного цвета. Ноутбук располагает двумя портами USB 3.2 Gen1 Type-A, портом USB 3.2 Gen1 Type-C, портом USB 2.0, интерфейсом HDMI и 3,5 мм аудиоразъемом. Используется аккумулятор емкостью 53,5 Вт·ч. Информации о цене MSI Bravo 15 B5E пока нет.

HP Dragonfly Folio G3

Компания HP представила трансформируемый портативный компьютер Dragonfly Folio G3. В зависимости от модификации устройство комплектуется 13,5" сенсорным IPS- или OLED-дисплеем с разрешением до 3000x2000 пикселей и соотношением сторон 3:2. Специальное крепление позволяет сдвинуть экран вперед и положить его на клавиатуру тыльной стороной, превратив ноутбук в планшет. Взаимодействовать с дисплеем можно при помощи пера HP Dragonfly Folio Pen. Новинка базируется на процессорах Intel Core i5 или Core i7 двенадцатого поколения с графическим ускорителем Iris Xe, а также имеет до 32 Gb оперативной памяти LPDDR5 и SSD-накопитель PCIe NVMe емкостью до 2 Tb. Ноутбук получил модули Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.2, аудиосистему B&O с четырьмя динамиками, клавиатуру с подсветкой, 8 Mp камеру, два порта Thunderbolt 4 и 3,5 мм аудиоразъем. Опционально возможна установка модема LTE или 5G. Размеры Dragonfly Folio G3 составляют 296,4x234,3x17,9 мм, а вес равен 1,4 кг. Питание обеспечивает аккумуляторная батарея емкостью 53 Вт·ч. Цена HP Dragonfly Folio G3 стартует от 2380 долларов.

Игровые приставки в стиле ретро

для фанатов классических игр конца прошлого века

Игровые приставки в стиле ретро - это изящные маленькие воссоздания классических консолей, которые позволяют играть в старые игры, в большинстве случаев предварительно установленные на самих устройствах. В этой статье мы не только собрали лучшие мини-консоли для ретро-игр, но и включили в нее приставки, которые позволяют играть в совершенно новые игры, выполненные в стиле ретро, а также устройства, которые идеально эмулируют старые игры. В основном эти устройства используют кабели USB и HDMI для питания и вывода изображения, а некоторые из них предлагают возможность установки игр с карт памяти формата microSD и USB-накопителей.

1. Nintendo Classic Mini

Лучшая 8-битная игровая консоль в стиле ретро

Игр: 30.
Контроллеры: проводные.
В комплекте: 2 контроллера, кабель HDMI, адаптер питания USB.
Графика: 8-битная.

Плюсы:
- некоторые удивительные и культовые игры,
- все еще фантастический дизайн.

Минусы:
- очень дорого.

Nintendo Classic Mini - это точная копия NES, которая позволяет нам получить редкое представление об играх и дизайнерских решениях, которые реализовала Nintendo в 80-х годах прошлого века. Именно с Nintendo Entertainment System все действительно началось для Nintendo. Это была первая домашняя консоль компании и место рождения Super Mario, The Legend of Zelda и Metroid. Поэтому неудивительно, что Nintendo решила воскресить данную систему в миниатюре. Серая цветовая схема, красные буквы и жирная черная полоса были переданы точно так же, как и в культовом контроллере. Более того, в библиотеке консоли, включающей 30 игр, есть все, что вы ожидаете от классики, включая Castlevania, Kirby's Adventure, The Legend of Zelda, Mega Man 2, Metroid и Super Mario Bros. 3. Геймплей получился намного сложнее, но тем не менее стиль 8-битной пиксельной графики вызовет у вас очаровательное чувство ностальгии. Единственный минус заключается в том, что Nintendo Classic Mini очень сложно найти, так как консоль была выпущена в ограниченном количестве, но если вы выросли на NES, то наверняка будете готовы потратить около 220 долларов, чтобы вернуться на 30 лет назад.

2. Super NES Classic

Лучшая игровая консоль Nintendo в стиле ретро

Игр: 21.
Контроллеры: проводные.
В комплекте: 2 контроллера, кабель HDMI, адаптер питания USB.
Графика: 16-битная.

Плюсы:
- содержит одни из лучших когда-либо созданных игр Nintendo,
- отличная функция сохранения и перемотки.

Минусы:
- короткие провода контроллера.

Super NES Classic занимает второе место после Nintendo Classic Mini в нашем списке. Она столь же хорошо сконструирована и предлагает еще один взгляд на историю Nintendo. SNES была преемницей NES, и поэтому ее игры более

продвинуты. Как и NES Mini, эта копия очень дорогая. Геймеры из США могут купить угловатую североамериканскую версию Super Famicom с фиолетовыми акцентами и кнопками контроллера. Версия Super NES с более красочным закругленным дизайном с красными, синими, желтыми и зелеными кнопками предназначена для пользователей из Европы. Но как насчет игр? В версии Super NES Classic для США и Европы вы получите 21 игру. Будь то Super Mario World, Star Fox или The Legend of Zelda: A Link to the Past, в эти 16-битные игры сегодня можно играть точно так же, как и 30 лет назад. Каждая из игр была улучшена за счет добавления возможностей перемотки или приостановки, не говоря уже о возможности сохранения в любом месте.

3. Evercade

Лучшая игровая приставка в стиле ретро для путешествий

Игры: 122+ (картриджи).
Контроллеры: нет данных.
В комплекте: кабель USB Type-C без зарядного устройства.
Графика: 8-битная, 16-битная.

Плюсы:
- отличное качество сборки и дизайн,
- хорошее сочетание игр для консолей и PC.

Минусы:
- неудобное отображение кнопок.

В отличие от ряда консолей, включенных в наш список, Evercade не фокусируется на одной консоли или типе

игры. Разработчики позволяют вам играть в некоторые из лучших игр 8- и 16-битных игр на одной системе. Это означает, что предустановленных игр здесь нет, но есть картриджи, что многим понравится. Evercade идеально лежит в руках, а его закругленные края и изогнутая задняя часть делают длительное времяпровождение с ним легким и удобным. Кнопки отзывчивы, а крестовина идеально подходит для 2D-игр. Экран яркий и четкий, а вот динамики могли бы быть помощнее. Evercade поддерживает картриджи, содержащие от 6 до 22 игр каждый. Это могут быть классические аркадные игры, такие как хиты 80-х годов Namco, Data East и Atari (Pac-Man, Dig Dug и т.д.), до портов для консолей, коллекций 16-битных домашних игр и редких выпусков. Это означает, что вы можете играть в такие игры, как Dizzy, Earthworm Jim и Cannon Fodder, а также в Space Invaders, Double Dragon и даже в игры Atari Lynx.

4. Evercade VS

Лучшая консоль для ретро-игр в целом

Игр: 18 (премиум-пакет).
Контроллеры: проводные.
В комплекте: 2 контроллера, кабель HDMI, адаптер питания USB.
Графика: 8-битная, 16-битная и 32-битная.

Плюсы:
- разнообразная и интересная библиотека игр,
- надежная сборка и хороший дизайн,

Минусы:
- Wi-Fi трудно настроить.

Evercade VS - это новая версия карманного компьютера Evercade для домашней консоли, которая привносит некоторые интересные дизайнерские идеи на рынок игровых консолей в стиле ретро. В частности, здесь улучшена система работы с картриджами, поскольку эта консоль также поддерживает 32-битные игры. Преимущество Evercade VS заключается и в том, что вы можете играть в многопользовательские игры. Консоль поставляется с двумя контроллерами, похожими на NES, а игровые пакеты, включенные в Premium Pack, ориентированы на совместную игру. Например, в наборе Technos Arcade 1 есть отличный Double Dragon 2. В отличие от других ретро-консолей, Evercade VS поддерживает широкий список игр от разных разработчиков, поэтому она не ориентирована лишь на Nintendo или Sega. Evercade VS поставляется в двух версиях: по цене 99 долларов за консоль с одним контроллером и одним картриджем или 129 долларов за консоль, два контроллера и два картриджа.

5. Sega Genesis/ MegaDrive Mini

Лучшая консоль для ретро-игр для поклонников Sega

Игр: 42.
Контроллеры: проводные
В комплекте: 2 контроллера, кабель HDMI, адаптер питания USB.
Графика: 16-битная.

Плюсы:
- большая библиотека игр,
- уделено большое внимание деталям в сборке, локализации и меню.

Минусы:
- контроллеры не долговечные,
- медленное игровое меню.

Sega Genesis/MegaDrive Mini угрожает возобновить консольные войны прошлых лет. Если вы выросли в 1990-х годах, то часто попадали в один из двух лагерей, примыкая к команде Sega или команде Nintendo. Эта

консоль отдает дань уважения тому, что было лучшей разработкой первой команды. Во-первых, это великолепное устройство, которое является точной копией оригинала. Более того, оно включает 42 классические игры из эпохи Genesis/MegaDrive, такие как Sonic the Hedgehog и Ecco the Dolphin. Но вы также получаете более необычные варианты игр, например, Castle of Illusion с Микки Маусом в главной роли. Большинство этих игр устарели, но их 16-битная графика все также полна жизни, как и десятилетия назад. Есть даже совершенно новый 16-битный саундтрек к меню от легендарного композитора Юдзо Косиро, выполненный с использованием технологий 90-х годов прошлого столетия.

6. A500 Mini

Лучшая ретро-приставка для домашних компьютерных игр

Игры: 25 (установлено), 2000+ через USB
Контроллеры: проводные.
Включает в себя: USB-контроллер, USB-мышь, кабель HDMI, шнур питания USB.
Графика: 16-битная.

Плюсы:
- большая библиотека игр,
- хороший интерфейс и система сохранения,
- отличный контроллер и виртуальная клавиатура.

Минусы:
- не все импортированные через USB игры работают.

A500 Mini - это крошечная копия домашнего компьютера Amiga 500, который положил начало карьере многих программистов и разработчиков. Реплика модели превосходна, к тому же она поддерживает как геймпад, так и мышь.

Предустановленные игры представляют собой смесь классики конца 1980-х и начала 1990-х годов. Вы не только вернетесь к таким играм, как Cadaver, Speedball 2 и Alien Breed, но и получите доступ к забытому шедевру Stunt Car Racer, а также сможете погрузиться в приключение Simon The Sorcerer, которое произведет впечатление на всех, кто вырос на произведениях LucasFilm в жанре point-and-click. К сожалению, игры, хоть и превосходно эмулируются и даже поддерживают виртуальную клавиатуру и замену дисков, лишены некоторых классических элементов, которые сделали Amiga культовой системой. Например, нет возможности играть в Sensible Soccer, The Secret of Monkey Island и серию игр Cinemaware. Проблема заключается в том, что не все игры работают с этой мини-консолью, а некоторым требуется много настроек, чтобы геймпад и виртуальная клавиатура смогли работать вместе. Но все же A500 Mini - это один из лучших способов играть в игры Amiga в 2022 году.

Актуальные вопросы

Что такое ретро-игровые приставки?

Игровая приставка в стиле ретро - это современное устройство, способное играть в старые игры на новых телевизорах. Обычно это мини-копии старых консолей с предустановленными играми, работающими на эмуляции. Некоторые ретро-консоли являются новыми, например, серия Evercade, в которой представлены игры на заказ и эмулированные игры из 8-, 16- и 32-битных эпох.

Какая ретро игровая консоль лучше?

Наш список имеет общий порядок, в соответствии с которым мы определяем лучшую игровую консоль в стиле ретро. Об этих устройствах можно судить технически по тому, насколько хороша эмуляция видеоигры, а также по качеству сборки и другим функциям. Однако в случае с лучшими игровыми консолями в стиле ретро вы также имеете дело с ностальгией, поэтому ваша личная связь со старой системой или играми может перевесить любые технические достоинства.

Почему ретро-игры такие дорогие?

Как и в случае с любыми носителями информации, созданными в прошлом, старые картриджи и диски для видеоигр являются дефицитом. Это означает, что ценность старых игр, снятых с производства, выше. Тираж некоторых старых игр также отражается на том, что не все хорошие игры стоят дорого, а некоторые ужасные игры с тех пор резко выросли в цене. Если игра запечатана и не сыграна, она будет еще дороже.

Являются ли ретро-игры хорошей инвестицией?

В последние годы ретро-игры резко выросли в цене, отчасти потому, что растет возраст геймеров, их предпочитающих. Большое влияние на них оказывает и чувство ностальгии. Некоторые старые игры считаются произведениями искусства и пользуются большим спросом. Ретро-игры также имеют ряд встроенных ценностей, включая редкость и тот факт, что в них можно играть только на старом оборудовании.

Законны ли эмуляторы?

Загрузить эмулятор и играть в него можно законно. Некоторые мини-игровые приставки в стиле ретро, такие как PlayStation Classic и Amiga A500 Mini, позволяют пользователям устанавливать свои собственные игры через USB-накопитель. Лучшие ретро-игровые консоли упрощают эмуляцию и являются по сути масштабными моделями классических консолей.

7. SNK Neo Geo Mini

Лучшая игровая консоль в стиле ретро для любителей аркад

Игр: 40.
Контроллеры: проводные.
Включает в себя: 2 копии Neo Geo CD pad.
Графика: 32-битная.

Плюсы:
- 40 классических игр SNK,
- прекрасный дизайн и долговечность,
- отличный экран и контроллеры.

Минусы:
- отсутствуют некоторые файтинги SNK,
- связь с телевизором не самая лучшая.

SNK Neo Geo Mini объединяет 40 лучших игр культового известного японского разработчика в одной упаковке. Этот крошечный аркадный шкаф, выполненный в стиле ретро, содержит одни из лучших файтингов, кроме Street Fighter. Если вы хотите испытать удовольствие от игры с невероятными персонажами, то просто загрузите King of Fighters '98, Samurai Shodown II или Metal Slug. При включении консоль подсвечивается снизу, что, честно говоря, удивительно. Маленький аркадный джойстик имеет металлическую крышку, благодаря чему он точно прослужит долго. Экран невероятно четкий и яркий, и он действительно демонстрирует пиксельную графику. Небольшой недостаток SNK Neo Geo Mini заключается в том, что здесь отсутствуют некоторые файтинги из японской версии. Фанаты SNK могут быть разочарованы, но обычным игрокам понравится тот набор, который предлагают разработчики. Также при подключении к телевизору через HDMI экран может немного капризничать. Но геймпады, которые идут в комплекте, являются копиями геймпадов Neo Geo CD, имевших один из лучших дизайнов всех времен.

8. ZX Spectrum Vega

Лучшая игровая приставка в стиле ретро для фанатов Spectrum

Игры: 1000.
Контроллеры: встроенные.
Включает в себя: HDMI, компонентный аудиокабель и кабель питания.
Графика: 8-битная.

Плюсы:
- игры, которые может захотеть фанат Spectrum,
- слот для карт памяти формата microSD для загрузки большего количества игр.

Минусы:
- функциональный дизайн раздражает.

Мы рекомендуем ZX Spectrum Vega всем, кто скучает по 8-битным играм 80-х годов прошлого века. В то время как в США Nintendo NES и Sega Master System соперничали друг с другом, в Великобритании ZX Spectrum сражался с Commodore 64. Этот миникомпьютер включает 1000 игр ZX Spectrum с превосходной эмуляцией. При том, что это впечатляющий показатель, дизайн Vega абсолютно не впечатляет. Форма консоли и острые края не такие удобные, как у других мини-консолей из нашего списка. И даже резиновые клавиши не делают это устройство удобным в длинных игровых марафонах.

9. PlayStation Classic

Самая красивая игровая консоль в стиле ретро

Игр: 20.
Контроллеры: проводные.
В комплекте: кабель питания, 2 контроллера, кабель HDMI.
Графика: 32-битная.

Плюсы:
- великолепный дизайн консоли,
- доступный пакет,
- хороший набор игр.

Минусы:
- эмуляция могла бы быть лучше.

PlayStation Classic, выпущенная в ознаменование первого опыта Sony на рынке консольных игр, имела эффект разорвавшейся бомбы. Будучи чрезвычайно популярной в то время, PlayStation была выделена в целую линейку консолей, которые сегодня продолжают доминировать на рынке. В переиздании первой консоли был уменьшен ее размер и добавлены порты USB и HDMI. В остальном дизайн остался точно таким же, каким он был в эпоху Spice Girls and Friends. И, честно говоря, зачем было что-то менять? Это всегда была великолепная машина благодаря простому дизайну, удобным крупным кнопкам и привлекательному лотку для дисков. Реплики контроллеров PlayStation также превосходны, и, поскольку они теперь подключа-

ются по USB, их можно использовать на других консолях или в эмуляции PC. Где опыт PlayStation Classic немного спотыкается, так это в плохо продуманном подходе к эмуляции. Некоторые игры работают медленнее, чем оригиналы, а другие выглядят размытыми и грязными. И к сожалению, нет возможности как-то настроить параметры видео в играх. Тем не менее трудно не влюбиться в эту консоль! Включенные игры различаются по качеству, но все они имеют место в истории PlayStation. Tekken 3, Ridge Racer Type 4 и Metal Gear Solid просто превосходны. Хотя жаль, что здесь нет Tomb Raider, Crash Bandicoot и других крупных игр.

10. Atari Flashback 8 Gold Deluxe

Лучшая игровая приставка в стиле ретро для детей 70-х

Игры: 120.
Контроллеры: беспроводные 2,4 GHz.
В комплекте: 2 контроллера, кабель HDMI, адаптер питания переменного тока.
Графика: 16-битная.

Плюсы:
- действительно много игр,
- несколько контроллеров.

Минусы:
- не воссоздает оригинальную консоль,
- нет Pac-Man.

Если вы с любовью вспоминаете Atari 2600, то Atari Flashback 8 Gold Deluxe вам просто необходима. Линейка Flashback всегда была хороша, но эта версия предлагает вам 120 эмулированных игр, включая Yar's Revenge, Pitfall и Adventure. Она также оснащена двумя беспроводными джойстиками, не говоря уже о двух манипуляторах для определенных игр, которые являются идеальной одой прошедшим дням. Да и сама консоль настолько близка к шику 1980-х годов, насколько это возможно с фальшивой деревянной панелью спереди и пластиковыми ребрами. Хоть это и не идеальное воссоздание той консоли, оно определенно отражает суть оригинала. Что же касается игр, то Atari Flashback улучшает их с выходом HDMI 720p и опциями для сохранения, приостановки и перемотки действия.

11. C64 Mini

Лучшая игровая консоль в стиле ретро для 8-битных геймеров

Игр: 64.
В комплекте: 1 джойстик, кабель HDMI, шнур питания USB.
Графика: 8-битная.

Плюсы:
- эстетичный вид,
- много игр.

Минусы:
- ключи не работают,
- джойстик мог быть лучше.

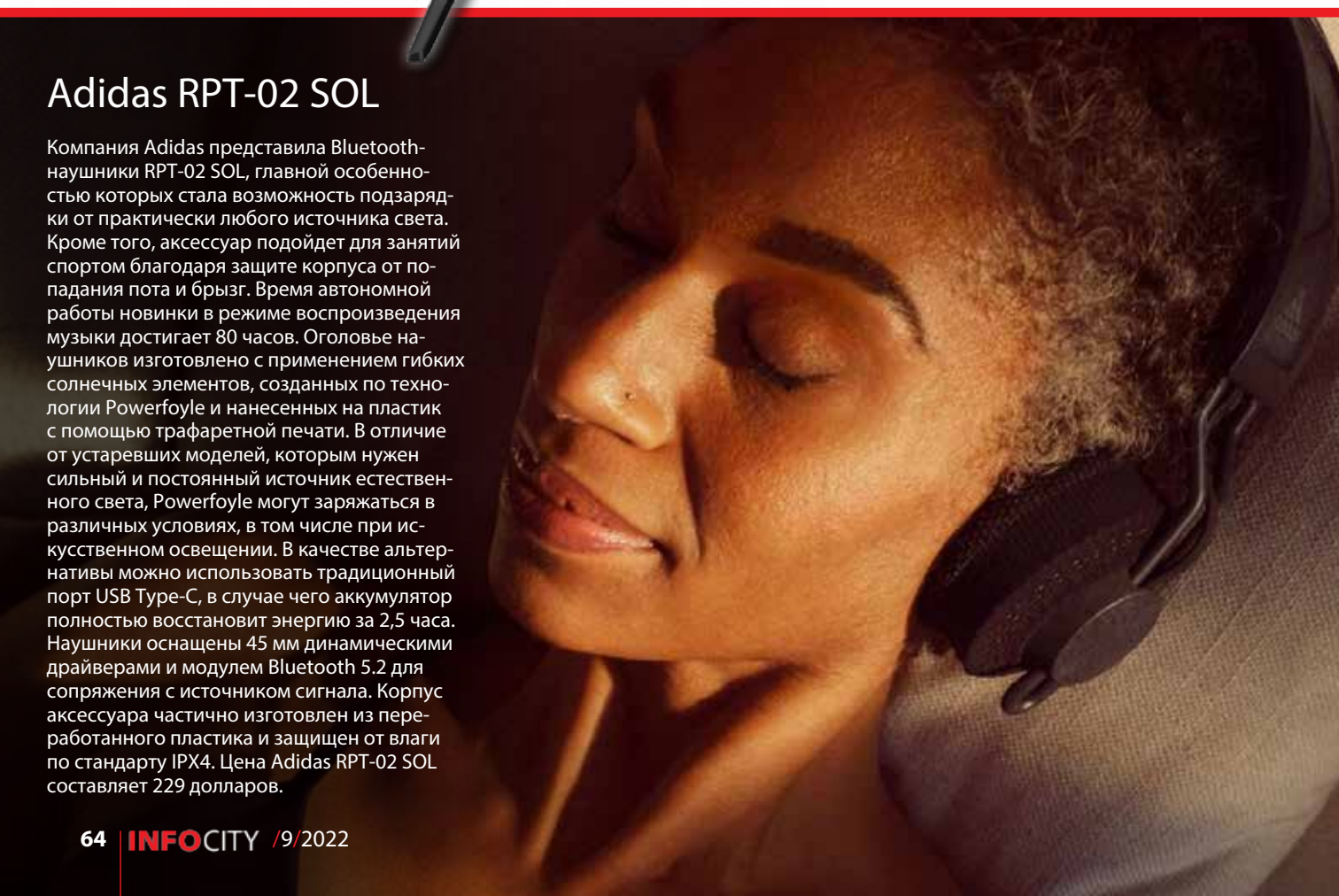
Вам нравился Commodore 64? Есть ли в вашем сердце особое место для таких игр 1980-х годов, как Stormlord или Alleykat? Тогда эта ретро-система для вас! Она разработана специально для того, чтобы дать поклонникам Commodore 64 возможность ощутить теплое чувство ностальгии. Несмотря на то, что несколько потрясающих игр не вошло в комплект, их все еще достаточно, чтобы сделать покупку стоящей. С точки зрения внешнего вида, Commodore 64 Mini представляет собой бежевую клавиатуру с блочными клавишами и разноцветным логотипом. Консоль также поставляется с джойстиком, который представляет собой аккуратное маленькое устройство с большими красными кнопками, которые, вероятно, видны из верхних слоев атмосферы Земли. Если вам нужна надежная 8-битная ретро-консоль и вы не питаете особой привязанности к ZX Spectrum, то это хороший выбор.

MSI G27CQ4P E2

Компания MSI представила геймерский монитор G27CQ4P E2, который базируется на 27" VA-матрице с радиусом кривизны 1500R, разрешением 2560x1440 пикселей и частотой обновления 170 Hz. Устройство обладает временем отклика в 1 мс (MPRT), яркостью 250 кд/м^2, контрастностью 3000:1 и динамической контрастностью 100000000:1. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178^0. Заявлен 89% охват цветового пространства Adobe RGB, 91% охват цветового пространства DCI-P3 и 114% охват цветового пространства sRGB. Количество воспроизводимых цветовых оттенков достигает 1,07 млрд. Новинка поддерживает технологию Freesync Premium, которая помогает повысить плавность геймплея за счет устранения разрывов кадра, а также технологию Night Vision, улучшающую видимость темных участков изображения. Системы Anti-Flicker и Less Blue Light уменьшают нагрузку на глаза во время многочасовых баталий. Набор разъемов включает два порта HDMI 2.0b, интерфейс DP 1.2a и 3,5 мм аудиоразъем. При помощи подставки можно регулировать угол наклона дисплея и высоту по отношению к поверхности стола. Цена новинки пока неизвестна.

Adidas RPT-02 SOL

Компания Adidas представила Bluetooth-наушники RPT-02 SOL, главной особенностью которых стала возможность подзарядки от практически любого источника света. Кроме того, аксессуар подойдет для занятий спортом благодаря защите корпуса от попадания пота и брызг. Время автономной работы новинки в режиме воспроизведения музыки достигает 80 часов. Оголовье наушников изготовлено с применением гибких солнечных элементов, созданных по технологии Powerfoyle и нанесенных на пластик с помощью трафаретной печати. В отличие от устаревших моделей, которым нужен сильный и постоянный источник естественного света, Powerfoyle могут заряжаться в различных условиях, в том числе при искусственном освещении. В качестве альтернативы можно использовать традиционный порт USB Type-C, в случае чего аккумулятор полностью восстановит энергию за 2,5 часа. Наушники оснащены 45 мм динамическими драйверами и модулем Bluetooth 5.2 для сопряжения с источником сигнала. Корпус аксессуара частично изготовлен из переработанного пластика и защищен от влаги по стандарту IPX4. Цена Adidas RPT-02 SOL составляет 229 долларов.



Huawei PixLab V1

Компания Huawei представила МФУ со струйной печатью. Помимо стандартных функций, PixLab V1 предлагает прочие полезные возможности, а также обладает приличным ресурсом картриджей. Одними из главных особенностей МФУ стали поддержка цветовой коррекции 3D LUT и возможность печати в режиме WYSIWYG, благодаря чему на бумаге изображение будет выглядеть так же, как на экране смартфона. Кроме того, специальный алгоритм может распознавать рукописные заметки на листе, удаляя их на копии документа. Заявленный ресурс картриджей новинки достигает 4000 листов при ч/б печати, и 7500 - при цветной. Huawei Pixlab V1 может подключаться к компьютеру по кабелю или по Wi-Fi, а также поддерживает быстрое сопряжение со смартфонами. Цена новинки составляет 220 долларов. Каждый цветной картридж оценен в 5,77 доллара, а черный картридж стоит 11,69 доллара.

Alienware AW2523HF и AW2723DF

Компания Alienware представила геймерские мониторы AW2523HF и AW2723DF. Новинки оснащены IPS-матрицами диагональю 25" и 27" соответственно. Для 25" модели заявлено разрешение Full HD, частота обновления 360 Hz, 99% охват цветового пространства sRGB, а также поддержка технологий VESA AdaptiveSync и HDR10. 27" модель поддерживает разрешение Quad HD и частоту обновления 240 Hz. Для этого монитора заявлен 95% охват цветового пространства DCI-P3, а также поддержка технологии VESA DisplayHDR 600. Старшая модель также поддерживает технологии NVIDIA G-Sync и AMD FreeSync Premium Pro. Младшая поддерживает только AMD FreeSync Premium Pro. Оба монитора Alienware имеют одинаковые наборы внешних разъемов, в которые входят по два порта HDMI 2.0, по одному порт USB 3.2 Type-B Gen1, по четыре порта USB Type-A, по одному разъему DisplayPort 1.4, а также 3,5 мм аудиоразъемы. Новинки имеют эргономичные подставки, а также оснащены крючками для наушников. Цена 25" модели составляет 450 долларов, а модель с 27" экраном оценена в 650 долларов.

ASUS ROG Strix XG32UQ

Компания ASUS пополнила ассортимент геймерских мониторов ROG Strix моделью XG32UQ, в основу которой легла 32" IPS-матрица с разрешением 3840x2160 пикселей. Панель имеет сертификат DisplayHDR 600. Пиковая яркость матрицы достигает 600 кд/м^2, значение контрастности равно 1000:1, а динамической контрастности - 1000000:1. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178^0. Монитор облает частотой обновления 144 Hz с возможностью повышения до 160 Hz. Время отклика GtG составляет 1 мс. Заявлен 96% охват цветового пространства DCI-P3 и 130% охват цветового пространства sRGB. Количество воспроизводимых цветовых оттенков превышает 1 млрд. В новинке реализована совместимость с технологиями FreeSync Premium Pro и G-Sync, которые отвечают за повышение плавности игрового процесса. Имеется набор игровых средств GamePlus: таймер, секундомер, перекрестие прицела, счетчик кадров и инструмент выравнивания картинки. В оснащение монитора входят два разъема HDMI 2.1, интерфейс DisplayPort 1.4, два порта USB 3.2 Gen 1 Type-A и 3,5 мм аудиоразъем. Подставка допускает регулировку углов наклона и поворота экрана, а также высоты. Цена ASUS ROG Strix XG32UQ пока неизвестна.

Logitech Chorus

Компания Logitech представила наушники Chorus для гарнитуры виртуальной реальности Meta Quest 2. Новинка подключается к находящемуся на самой гарнитуре разъему USB Type-C и поддерживает сквозную передачу, позволяя одновременно подзаряжать гарнитуру или подключать к ней дополнительные аксессуары. Вес наушников Logitech Chorus составляет 182 гр. Они совместимы со стандартным оголовьем гарнитуры Meta Quest 2, а также с версией оголовья Elite. Их конструкция предусматривает возможность вращения динамиков для более комфортной посадки и длительного использования. Сами динамики имеют открытую накладную конструкцию, которая не прилегает к ушам. Отдельный источник питания для Logitech Chorus не требуется. Управление громкостью наушников осуществляется посредством встроенного в гарнитуру Meta Quest 2 регулятора. Поднятие наушников вверх автоматически отключает звук. Цена новинки составляет 100 долларов.

D-Link AX1500 4G+ Smart Router и AX1500 4G Smart Router

Компания D-Link расширила семейство продуктов Eagle Pro AI маршрутизаторами AX1500 4G+ Smart Router (G416) и AX1500 4G Smart Router (G415) с рядом функций на основе искусственного интеллекта. Роутеры подходят для применения там, где недоступно проводное подключение к интернету или наблюдаются частые сбои проводных соединений. В этом случае доступ в интернет может осуществляться посредством сотовой связи. Обе новинки соответствуют стандарту Wi-Fi 6 и поддерживают работу в частотных диапазонах 2,4 и 5 GHz с пропускной способностью 300 Мбит/с и 1200 Мбит/с соответственно. Кроме того, присутствует встроенный модем 3G/4G LTE. У модели AX1500 4G+ Smart Router скорость передачи данных через сотовую сеть достигает 300 Мбит/с, а у версии AX1500 4G Smart Router - 150 Мбит/с. Конструкцией предусмотрено наличие двух внешних антенн. Есть один порт Gigabit Ethernet WAN и три разъема Gigabit Ethernet LAN. Мобильное приложение Eagle Pro AI поможет в настройке беспроводной сети. Возможно голосовое управление при помощи интеллектуальных помощников Google Assistant и Amazon Alexa. Цена новинок пока неизвестна.

LG 34WQ75C-B

Компания LG расширила ассортимент мониторов моделью 34WQ75C-B, которая базируется на 34" IPS-матрице с разрешением 3440x1440 пикселей и соотношением сторон 21:9. Панель поддерживает технологию HDR10 и имеет 99% охват цветового пространства sRGB. Обеспечивается возможность воспроизведения 1,07 млрд. цветовых оттенков. Яркость панели равна 300 кд/м^2, значение контрастности составляет 1000:1, а углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178^0. Время отклика равно 5 мс, а частота обновления составляет 60 Hz. Монитор оборудован встроенной dock-станцией, которая предоставляет два интерфейса HDMI, разъем DisplayPort 1.4, концентратор с четырьмя портами USB и разъем RJ45. Кроме того, есть порт USB Type-C с возможностью подачи энергии мощностью до 90 W на подсоединенное устройство. В оснащение новинки также входит качественная аудиосистема Maxx Audio с двумя динамиками мощностью 7 W каждый. При помощи подставки можно регулировать высоту и угол наклона дисплея. Упомянута технология Flicker Safe, устраняющая мерцание. Цена новинки пока неизвестна.

MSI G274CV

Компания MSI представила монитор G274CV, который оснащен 27" VA-матрицей с радиусом кривизны 1500R и разрешением 1920x1080 пикселей. Технология AMD FreeSync устраняет разрывы кадра и повышает общую плавность изображения, в то время как средства Anti-Flicker и Less Blue Light снижают усталость глаз. Предусмотрена функция «ночного видения» Night Vision, которая помогает улучшить отображение темных сцен в фильмах или играх. При активации данного режима улучшается детализация темных фрагментов изображения, что в частности дает преимущество над соперниками. Яркость панели составляет 250 кд/м^2, значение контрастности равно 4000:1, а динамической контрастности 100000000:1. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178^0. Заявлен 98% охват цветового пространства sRGB, а количество воспроизводимых цветовых оттенков достигает 1,07 млрд. Время отклика панели равно 1 мс, а частота обновления составляет 75 Hz. Монитор оснащен интерфейсами DisplayPort 1.2a и HDMI 1.4b а также 3,5 мм аудиоразъемом. Подставка допускает регулировку углов наклона и поворота экрана. Цена новинки пока неизвестна.

ZTE AX3000 Pro

Компания ZTE представила роутер AX3000 Pro, предназначенный для использования в офисных или домашних условиях. Устройство оснащено производительным процессором Qualcomm, который обеспечивает высокую скорость, низкую задержку и стабильное соединение на большие расстояния, а также поддерживает одновременное подключение до 256 устройств. ZTE AX3000 Pro может работать в экстремальных условиях. Он выдерживает температуру от -20^{0}C до +55^{0}C и работает при 95% влажности. Новинка получила 512 Mb оперативной и 256 Gb встроенной памяти. Маршрутизатор соответствует стандарту Wi-Fi 6. Поддерживаются протоколы IPv4 и IPv6, а также технология MU-MIMO 2 x 2. Возможна работа в частотных диапазонах 2,4 и 5 GHz. Есть один порт Gigabit Ethernet WAN и четыре порта Gigabit Ethernet LAN. Заявленная суммарная пропускная способность беспроводной сети достигает 3000 Мбит/с. Предусмотрено наличие четырех внешних антенн. Есть поддержка NFC, что обеспечивает возможность быстрого сопряжения со смартфоном. Управление может осуществляться через мобильное приложение ZTELink App. Цена ZTE AX3000 Pro составляет 100 долларов.

Xiaomi Smart Home Display 6

Компания Xiaomi представила устройство под названием Smart Home Display 6, которое предназначено для более удобного управления экосистемой умного дома и оснащено встроенным динамиком, микрофоном для голосовых команд, фронтальной камерой, а также поддерживает систему MIUI Home и совместную работу с Smart Home Display 10. Новинка оснащена 5,45" дисплеем с разрешением 960x480 пикселей, под которым располагается встроенный динамик, занимающий треть передней панели. В правом верхнем углу установлена фронтальная камера с разрешением 2 Mp для видеозвонков и удаленного наблюдения. Кроме того, устройство получило модули Wi-Fi 4 и Bluetooth 5.0. Список возможностей Smart Home Display 6 делает доступным управление устройствами умного дома: лампами, мультимедийной системой, Smart-замками и датчиками. Также новинка может принимать звонки через умный дверной глазок. Цена Xiaomi Smart Home Display 6 составляет 52 доллара.

Lenovo Legion Y27q-30

Компания Lenovo представила геймерский монитор Legion Y27q-30. Новинка получила 27" IPS-матрицу с разрешением 2560x1440 пикселей и частотой обновления 165 Hz с возможностью повышения до 180 Hz в режиме разгона. Пиковая яркость панели достигает 400 кд/м^2, а значение контрастности равно 1000:1. В мониторе реализовано 10-битное представление цвета. Количество воспроизводимых оттенков превышает 1 млрд. Заявлен 99% охват цветового пространства sRGB и 95% охват цветового пространства DCI-P3. Упомянута технология AMD FreeSync Premium, отвечающая за устранение разрывов кадра и повышение плавности игрового процесса. В набор разъемов входят два интерфейса HDMI 2.0 и коннектор DisplayPort 1.4. Имеется встроенная аудиосистема со стереофоническими динамиками мощностью 3 W каждый. Подставка предоставляет различные регулировки, включая возможность изменения высоты дисплея по отношению к поверхности стола. Цена Lenovo Legion Y27q-30 пока неизвестна.

HP 965 4K Streaming Webcam

Компания HP представила камеру 965 4K Streaming Webcam, предназначенную для организации потоковых трансляций и видеоконференцсвязи в высоком качестве. Устройство оборудовано 8 Мр сенсором и объективом с эквивалентным фокусным расстоянием 18 мм и максимальной диафрагмой f/2.0. Пользователи смогут выбирать между тремя вариантами поля зрения - 100^0, 90^0 и 78^0. Съемка может осуществляться при разрешении вплоть до 4K. Новинка наделена двумя микрофонами со средствами шумоподавления и системой автоматической фокусировки. Реализованы интеллектуальные алгоритмы кадрирования и оптимизации яркости. Также возможен пятикратный зум. Для настройки камеры служит приложение HP Accessory Center. Подставка позволяет поворачивать камеру на 360^0 по горизонтали и на 90^0 по вертикали. Крышка объектива с магнитным креплением предотвратит скрытое наблюдение. Подключение к компьютеру осуществляется через порт USB Type-A. Гарантирована совместимость с операционными системами Windows 10/11, macOS 10.10 и выше, а также Chrome OS. Цена HP 965 4K Streaming Webcam составляет 200 долларов.

Leica D-Lux 7 A BATHING APE x STASH

Компания Leica представила фотокамеру D-Lux 7 A BATHING APE x STASH в необычном исполнении, воплощающую уличную моду и городской стиль жизни. Устройство украшено авторским тегом нью-йоркского граффити-художника STASH (Джош Франклин) и облачено в фирменную камуфляжную отделку бренда уличной одежды A BATHING APE (BAPE). В комплект входят аксессуары в соответствующем стиле: специально разработанная сумка для фотоаппарата, автоматически открывающаяся крышка объектива и ремень для переноски. Что касается технической составляющей новинки, то она унаследована у стандартной версии D-Lux 7. Камера оборудована КМОП-матрицей Four Thirds (17,3x13 мм) с 17 млн. эффективных пикселей, объективом Leica DC Vario-Summilux 10.9-34 f/1.7-2.8 ASPH с 3,1-кратным оптическим трансфокатором и фокусным расстоянием 24-75 мм в 35 мм эквиваленте, 3″ дисплеем с поддержкой сенсорного управления и электронным видоискателем. Есть адаптеры беспроводной связи Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n и Bluetooth 4.2 LE. Цена Leica D-Lux 7 A BATHING APE x STASH составляет 1895 долларов.

DJI Avata

Компания DJI представила новый FPV-дрон DJI Avata. Новинка оснащена CMOS-матрицей оптического формата 1/1,7 (7,6x5,7 мм), которая позволяет снимать фотографии с разрешением 48 Mp, видео в формате 4K с частотой до 60 кадров в секунду, а также видео в формате 2.7K с частотой до 120 кадров в секунду. Перед датчиком находится сверхширокоугольный объектив с углом обзора до 155^0 и фиксированной диафрагмой f/2.8. Дрон также получил поддержку цветового профиля D-Cinelike для более гибких рабочих процессов постобработки. Видео стабилизируется с помощью технологий DJI RockSteady и DJI HorizonSteady. Первая сводит к минимуму общее дрожание камеры, а вторая сохраняет ровность горизонта изображения. DJI Avata поддерживает запись на карты памяти формата microSD, а также имеет 20 Gb встроенной памяти. Вместе с новым дроном компания представила очки DJI Goggles 2 и контроллер DJI Motion, которые разработаны специально для дронов FPV. DJI Goggles 2 - это видеогарнитура нового поколения, которая меньше и легче своего предшественника. В гарнитуре используется экран Micro OLED с регулируемой диоптрией и сенсорная панель. DJI Goggles 2 подключаются к DJI Avata с помощью технологии передачи DJI O3+, которая обеспечивает прямую трансляцию видео в формате 1080p со скоростью до 100 кадров в секунду. Задержка передачи составляет всего 30 миллисекунд, а гарнитура работает на максимальном расстоянии 10 км. DJI Motion Controller - это новое устройство управления полетом, которое позволяет пилотам выполнять точные движения дрона с помощью ручного управления. Новые функции и режимы полета делают DJI Avata одним из самых мощных дронов FPV, не требующего кастомизации или установки дополнительного оборудования. Имеется новая специальная функция экстренного торможения и зависания, которая останавливает дрон и удерживает его на месте в любое время во время полета. Failsafe Return to Home - еще одна функция, которая автоматически вернет дрон в точку запуска одним нажатием кнопки или в случае, если батарея вот-вот разрядится. Другие функции включают систему геозонирования DJI GEO 2.0, бортовую систему приемника DJI AirSense ADS-B и технологию DJI AeroScope. В наличии бортовая система инфракрасных датчиков и система нижнего обзора, которая использует две камеры для лучшей навигации по окрестностям. Встроенные режимы полета включают нормальный (N), ручной (M) и спортивный (S). В обычном режиме Avata будет работать, как и все другие дроны DJI, используя спутниковую навигацию и/или визуальное позиционирование, чтобы дрон устойчиво вел себя в небе. Ручной режим, который работает только с пультом дистанционного управления DJI FPV, позволяет полностью контролировать дрон, обеспечивая захватывающий опыт FPV. Спортивный режим представляет собой комбинацию двух предыдущих режимов, которые предлагают функции безопасности нормального режима, предоставляя пользователям больше контроля, например, в ручном режиме. Управление DJI Avata осуществляется с помощью фирменного приложения DJI Fly. Приложение Virtual Flight от DJI также можно использовать в качестве симулятора для ознакомления новых пилотов с элементами управления и общими принципами работы дронов DJI. Цена дрона без очков и контроллера составляет 629 долларов. Комплект Avata Pro-View Combo, который включает в себя сам дрон Avata, Goggles 2 и Motion Controller, оценен в 1388 долларов. Комплект Fly Smart, включающий дрон Avata, очки FPV Goggles V2 и Motion Controller, стоит 1168 долларов. Дополнительный комплект Fly More Kit доступен по цене в 279 долларов и будет включать в себя две интеллектуальные летные батареи Avata и один концентратор для зарядки батарей Avata.

Forza Horizon 5 непривычно поздно получила первое дополнение, и его тема пришлась по душе не всем. Вместо новых открытых территорий игроков отправляют в парк аттракционов, где предстоит кататься на машинках Hot Wheels. Самая первая гонка - зрелищный аттракцион, за короткий промежуток времени демонстрирующий основные преимущества, карту, поделенную на три совершенно разных по атмосфере региона, всевозможные петли и прочие элементы трасс, которые никогда не встречались до этого в мексиканском регионе.

Это уже не первое сотрудничество разработчиков Forza Horizon с брендом Hot Wheels - похожее дополнение было и у третьей части. Так что любители

игрушечных машин, ездящих по пластмассовым трассам с ограждениями, вновь могут вернуться в мир детских фантазий и участвовать в гонках, какие обычная Forza Horizon 5 предложить не может. Выглядит игра по-прежнему потрясающе, и разнообразие биомов каждый раз подчеркивает ее красоту. Из заснеженной локации с покрытыми льдом возвышенностями мы перемещаемся в джунгли с водопадами, а оттуда - в каньон с кактусами. Предназначенные для машинок Hot Wheels трассы соорудили над землей, а под ними - либо равнины, либо пропасти, после падения в которые вас автоматически переносит куда-нибудь повыше. Здесь есть как классические гонки по грунту или снегу, так и возможные только в этом дополнении - с парящими трассами, с которых съехать практически не получится. Разработчики постарались сделать игровой процесс таким же увлекательным, как и в исходной Forza Horizon 5, в том числе разбросав по карте знакомые развлечения. Здесь есть и скоростные участки, и зоны для дрифта, и знаки «Опасно», и призовые стенды. Среди коллекционных предметов также есть воздушные шары в виде талисмана Horizon, чтобы лопнуть которые, придется исполнять трюки.

В отличие от обычной Forza Horizon, где берешь любую машину и проходишь на ней все гонки подряд, в Hot Wheels система прогресса иная. Сначала вам выдают машину класса «B» и просят пройти квалификационный заезд. Потом вас принимают в академию Hot Wheels и дают ранг новичка, после чего нужно проходить испытания и зарабатывать медали. Когда переходишь на следующий ранг, на карте появляются новые развлечения, а вместе с этим становятся доступны и более мощные тачки высших категорий. Это тоже не совсем привычный подход, но благодаря разнообразному геймплею и постоянным сюрпризам эти ограничения никак не мешают. Игроку дают возможность опробовать в деле более слабые экземпляры, которые в противном случае он бы даже не рассматривал. Но стоит сказать, что без тюнинга победа в некоторых заездах будет

практически невозможна на обычном уровне сложности. Но если не хотите сами возиться с настройками, ничто не мешает загрузить чужие пользовательские модификации.

Из основной игры сюда также перекочевали «Истории». Пока вы катаетесь из одной точки в другую в специальной серии заездов, персонажи-

документалисты будут рассказывать об истории Hot Wheels. Местами это больше похоже на рекламу и написанный маркетологами текст, но все равно даже далекие от этой темы игроки могут узнать много любопытного. В то же время именно в сюжетных гонках особенно заметно, как закрытость трасс не лучшим образом сочетается с привычным геймплеем. Срезать углы нельзя, возможностей для обгонов не так много, а резкие повороты проще всего проезжать, врезаясь боком в стену. Да и из-за того, что трассы до блеска отполированы, в большинстве гонок нет того полюбившегося ощущения от езды по камням или грунту.

Разработчики делали ставку на экстремальные трассы - то в петлю въедешь, то дорога наклонится, то вообще нужно перепрыгивать на высокой скорости через пропасть. В связи с этим был добавлен счетчик очков за технику «Перегрузка», а вместе с ним что-то наподобие авиагоризонта, показывающего, под каким наклоном едет ваша машина. Если угол большой, скорость на максимуме, а вы ни во что не врезаетесь, то получите бонусные очки для покупки пассивных бонусов. Очень незначительное нововведение, но благодаря ему и в целом благодаря дизайну трасс общий счетчик очков растет даже быстрее, чем в обычных гонках в Forza Horizon 5.

Hot Wheels - неплохое первое дополнение. Оно ограничило свободу в гонках и исследовании карты, но сохранило прочие достоинства Forza Horizon 5. Гонки бывают столь же захватывающими, развлечения очень разнообразны, а декорации все так же безумно красивы. Не совсем этого ждали поклонники серии, но в качестве затравки перед более масштабным дополнением DLC неплохо справляется со своей задачей и лишний раз напоминает, почему на сегодняшний день Forza Horizon остается одной из лучших гоночных игр.

Дата выхода игры: 19 июля 2022

Разработчики: Playground Games, Turn 10 Studios

Издатель: Microsoft Studios

Официальный сайт игры: https://forza.net/horizon

Жанр игры: Гонки

Платформы: PC, Xbox Series X, Xbox Series S, Xbox One

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 3+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i5-8400 2,8 GHz / AMD Ryzen R5 1500X 3,5 GHz;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 1070 / AMD Radeon RX 590;
- 110 Gb свободного места на диске;
- DirectX 11.

As DUSK FALLS

As Dusk Falls стала дебютным проектом студии Interior/Night, а ее разработкой руководила Кэролайн Маршал (Caroline Marchal) - бывший ведущий дизайнер Quantic Dream, известная нам по таким проектам, как Heavy Rain и Beyond: Two Souls. Понимая всю прелесть жанра интерактивного кино, она старалась создать проект, который будет доступен всем категориям игроков и одновременно интересен любителям драматических сериалов Netflix и HBO. И можно сказать, что реализовать эту идею удалось «на отлично».

Итак, мы переносимся в 1998 год. Бывший бортмеханик Винс, потерявший работу из-за несчастного случая в ангаре, отправляется с семьей в поездку. В то же время в городке Ту-Рок в Аризоне трое братьев собираются ограбить дом шерифа. В какой-то момент их судьбы пересекаются. Винс решает остановиться в мотеле из-за сломавшейся машины, а братья хотят переждать там же и с рассветом поехать дальше, когда полиция потеряет их след. В итоге злоумышленники берут семью и персонал гостиницы в заложники. С Винсом все понятно. Это семейный человек, который пытается защитить родных и пытается взять ситуацию хоть под какой-то контроль. Подростки-грабители размахивают пушками, угрожают и мечтают, чтобы полиция предоставила им вертолет, как в боевиках. Но увлечены происходящим криминалом лишь двое из них, а третий по имени Джей не очень рад творящимся событиям.

На протяжении всей игры нам придется принимать решения за героев и менять их. Здесь нет возможности ходить по комнатам, как в Life is Strange или недавней The Quarry. Это самое настоящее интерактивное кино, где вы можете выбирать реплики или действия, исследовать комнаты, а также QTE. При этом QTE не только логично вписаны в повествование, но и плотно распределены по всей игре. Здесь не бывает ситуаций, когда слишком долго смотришь кино, расслабляешься, а потом вдруг надо в спешке хватать геймпад. Игра заботливо предупреждает о грядущем QTE легкой вибрацией контроллера.

В первой половине игры мы поочередно будем управлять то Винсом, то Джеем. Большую часть времени действие происходит в мотеле, но временами включаются воспоминания, где тоже нужно делать один выбор за другим. Эти решения, очевидно, влияют на настоящее: и на поведение персонажей, и на их жизненные принципы. После каждой главы игроку показывают древо с возможными путями, и от их числа может закружиться голова. Сказали что-то не то или решили пойти направо, а не налево, и упустили кучу сцен, увидев вместо них другие. Решения не только влияют на события в конкретной главе, но и могут изменить что-то в последующих эпизодах. Кто-то выживет и будет звонить или писать письма, кто-то погибнет и, очевидно, никогда не вернется. Если кого-то ранят, то вовсе не обязательно

это будет один и тот же персонаж у всех игроков, да и справляться с ранением он будет по-разному. В процессе игры положительные на первый взгляд герои окажутся не такими уж хорошими людьми, а мотивация негодяев заставит пересмотреть отношение к ним. Или их аргументы будут недостаточно убедительными, особенно если вы пропустили сцены, в которых они признаются в чем-то важном.

Все это побуждает проходить As Dusk

Falls снова и снова, ведь хочется увидеть, как будут развиваться события, выбери вы другой ответ или действие! Структурно As Dusk Falls можно описать как два сезона сериала по три эпизода в каждом. После третьей «серии» сценаристы начинают вашими руками ставить точки в судьбах героев. Хотя вторая половина игры получилась не такой напряженной, как первая, интересных моментов и новых симпатичных героев здесь достаточно. А принимать решения в ней зачастую будет даже труднее, поскольку из-за частой смены декораций порой трудно предугадать, к чему приведет то или иное действие.

Во многом история удалась благодаря не только таланту сценаристов, но и актерскому составу. Ну и озвучены они блестяще. Больше всего споров вызывает непривычный визуальный стиль. Это не реалистичная графика, приводящая к эффекту зловещей долины, и не стилизация. Здесь разработчики пошли своим путем. Со временем воображение начинает дорисовывать недостающие кадры, и трехмерное окружение тоже этому способствует. Что здесь кажется лишним, так это так называемые выводы о личности после каждой главы. На геймплей они никак не влияют, да и играющий наверняка знает себя лучше, чем генерирующая эти характеристики игра. Но она может быть интересной, если в дальнейшем идею докрутить и сделать анализ действий более глубоким.

Дебютный проект Interior/Night - блистательное интерактивное кино, которое приносит в жертву игровой процесс, зато дает взамен захватывающую историю с запоминающимися персонажами. Огромная масса развилок приводит к тому, что исход у всех будет разным, вплоть до мелочей, да и потенциал для повторных прохождений очень высок. Особенно здорово, что все эти развилки можно увидеть.

Дата выхода игры: 19 июля 2022

Разработчик: Interior/Night

Издатель: Xbox Game Studios

Официальный сайт игры: https://www.asduskfalls.com

Жанр игры: Интерактивный фильм

Платформы: PC, PS5, PS4, Xbox Series X/S, Nintendo Switch

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 16+

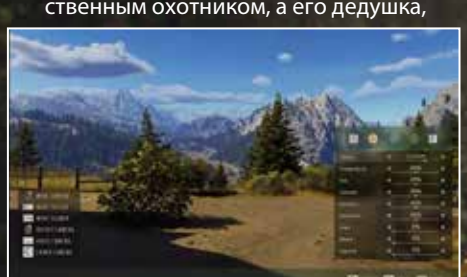
Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i5-7400 3,0 GHz / AMD FX-9000 4,8 GHz;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 980 / AMD Radeon HD 9850;
- 25 Gb свободного места на диске;
- DirectX 12.

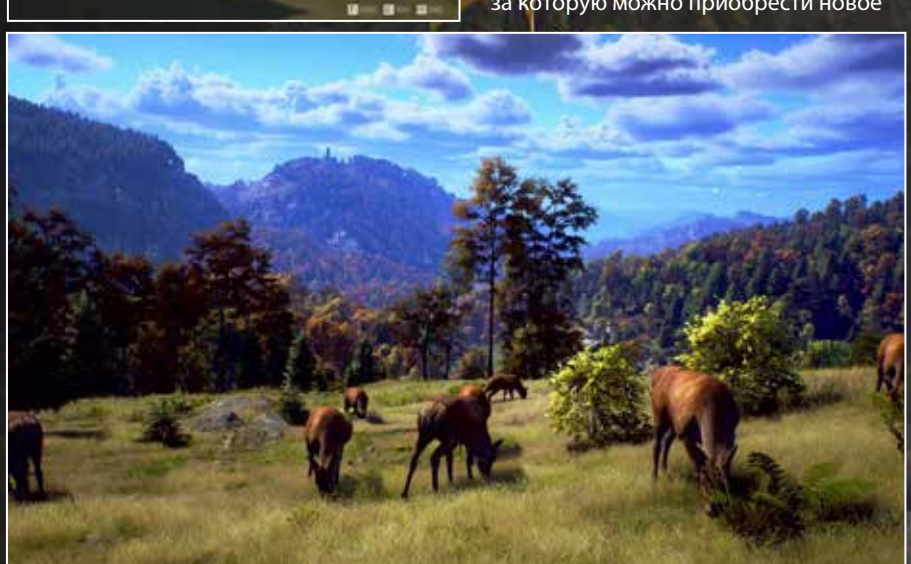
WAY OF THE HUNTER

За последние годы на рынке появилось достаточно много самых разнообразных симуляторов, однако реалистичных симуляторов охоты среди них практически не было. Единственными, кто решил попробовать свои силы в этом жанре, стали студия Nine Rocks Games и издатель THQ Nordic, которые представили проект под названием Way of the Hunter. Сегодня мы подробно разберем этот симулятор.

Несмотря на то что Way of the Hunter является этакой песочницей в мире охоты, разработчики решили наполнить игру главными и побочными квестами. С их помощью мы узнаем, что главный герой является потомственным охотником, а его дедушка, бабушка и мать также были фанатами данной деятельности. Но камнем преткновения всегда являлся отец, так как он выступал против этого. Некоторые задания выглядят даже забавно. Например, герою пишет на почту младший управляющий по делам дикой природы с просьбой проверить одно место, так как там в районе 01:00-03:00 ночи слышатся очень странные звуки. Там вы слышите детские крики с просьбой о помощи и находите брошенную рацию и диктофон с кассетой. Как оказалось, старая знакомая детства пытается привлечь внимание своего мужчины столь странным способом. Также вам на почту будут приходить различные заказы от ресторанов и простых заказчиков.



Разработчики явно старались разнообразить игру, начиная от изучения территории охоты, заканчивая различными сборами проб воды на водопоях животных, поисками необычных мест по запискам и т.д. Напрямую с NPC игрок не контактирует, а общается с ними в основном по почте или через рацию. Все задания приносят прибыль в виде внутриигровой валюты, за которую можно приобрести новое оружие, снаряжение, а также лицензию на охоту в той или иной области. Некоторые задания открывают новые зоны охоты. По мере прохождения сюжетных заданий нам то и дело представляют примеры недобросовестной охоты: капканы, убийство молодых животных или самок различных особей, охоту прямо из автомобиля. Все это плохо и даже запрещено в реальной жизни.

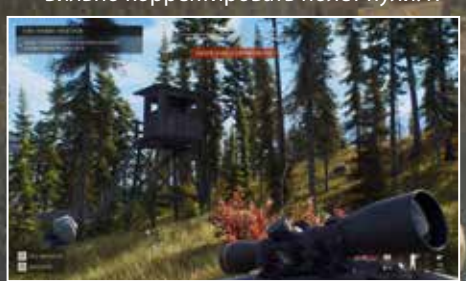


Игровой процесс

Но самое главное в Way of the Hunter - это сама охота! В игре существует четыре уровня сложности: исследователь, искатель приключений, охотник и следопыт. Следует отметить, что даже на не самом сложном уровне «Искатель приключений» вас будут ожидать проблемы. Животные здесь хоть и глупее, чем, к примеру, на уровне «Следопыт», но они могут учуять запах охотника, услышать шорохи или просто заметить движение. Просто подъехать на автомобиле до цели у вас не получится. Выслеживать добычу нужно методично и медленно, поэтому запаситесь терпением. Немного упрощает поиски механика под названием «Охотничье

чутье». С ее помощью вы сможете увидеть места отдыха животных, их питания и водопоя, отпечатки лап и копыт и т.п. Также при помощи чутья можно прислушиваться к звукам, которые издает добыча, или отследить следы крови, если она убежала после ранения. Чуть позже вы научитесь обращать внимание на следы самостоятельно и различать их.

Стрельба в игре получилась достаточно реалистичной. Прекрасно ощущаются вес оружия, покачивание от дыхания, а сами выстрелы передают герою отдачу. При стрельбе нужно учитывать силу и направление ветра, чтобы правильно корректировать полет пули. К сожалению, на данный момент в Way of the Hunter игроку представлен далеко не самый обширный выбор оружия, среди которого десять винтовок и три ружья разных типов, использующих разные калибры. К оружию можно приобретать различную оптику в виде прицелов с многократным зумом и коллиматорами для ружей. При покупке важно учитывать не только кратность, но и качество линзы, так как это напрямую влияет на удобство при охоте. В разделе «Снаряжение» вы найдете два бинокля, один из которых можно забрать бесплатно,



а также различные манки. Практически каждый из них имеет разные режимы использования, однако для того, чтобы их открыть нужно повышать уровень мастерства охотника. Они потребуются для привлечения внимания добычи, так как не

Дата выхода игры: 16 августа 2022

Разработчик: THQ Nordic

Издатель: Nine Rocks Games

Официальный сайт игры: www.wayofthehunter.com

Жанр игры: Симулятор охоты

Платформы: PC, PS5, Xbox Series X, Xbox Series S

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 16+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i7-3770 3,4 GHz / AMD Ryzen 5 1600 3,2 GHz;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 2070 Super / AMD Radeon RX 5700 XT;
- 15 Gb свободного места на диске;
- DirectX 12.

всегда получается сразу найти нужное животное, даже если вы находитесь в зоне его обитания.

В разделе «Справочник» вы сможете найти абсолютно всю информацию как о снаряжении, так и о фауне. К примеру, вы решили устроить охоту на волка и уже нашли примерные зоны его обитания. Обратившись к справочнику, вы узнаете приблизительное время, когда волки выходят на охоту или спят. Точно также с любыми другими животными, поэтому во время игры обращаться к справочнику придется часто.

Что касается прогрессии нашего героя, то она очень простая. Вы выполняете определенные действия и прокачиваете полезные пассивные умения. Например, если преодолеть 7км ползком, то вы получите способность «Истинный хищник», которая на 50% уменьшает вашу заметность и шум от передвижения, а также на 30% увеличивает скорость при передвижении ползком. При частом использовании винтовок или ружей также развиваются различные полезные навыки. В общем, мотивация к прокачке есть.

Так как Way of the Hunter охватывает две территории огромной площадью, разработчики представили возможность использовать внедорожники, а также фаст-тревел по ключевым точкам. С их помощью вы сможете взбираться на холмы и горы под достаточно сильным углом и перебираться через мелководные реки. Скорость автомобилей не столь высокая и они очень шумные, поэтому подбираться на них близко к цели не стоит. Говоря о быстрых перемещениях, они доступны к охотничьим домикам, коих на одной территории несколько, а также к небольшим лагерям. В первом случае вы можете зайти внутрь, поспать, заказать в магазине новое снаряжение и вызвать транспорт. В лагере же получится только переночевать. Но удобство его заключается в том, что чаще всего такие точки находятся вблизи к местам обитания самых разных животных.

Проблемы в игре

С неприятными нюансами вы столкнетесь в попытке изменить какие-то настройки игры. Например, вы не можете перенастроить задуманные разработчиками бинды клавиш. В целом управление достаточно стандартное и удобное, но порой хочется настроить некоторые клавиши под себя. Также в этом симуляторе охоты нельзя настроить угол обзора. Камера расположена очень близко, к чему приходится привыкать. Не обошлось без печального момента в настройках аудио. Вы не сможете установить нужный уровень громкости автомобиля, который сильно выбивается из общего шума окружения. Конечно, внедорожники должны издавать громкий рев мотора, но все же хочется иметь такую настройку, чтобы не пугаться каждый раз после поворота ключа зажигания.

Слабо выглядит и кооперативный режим. Начать стоит с того, что в игре с друзьями у вас полностью будут отклю-

чены все задания. То есть для совместного прохождения недоступны даже мелкие квесты. Друзья не могут видеть метки друг друга на карте, что действительно странно. Если данная механика существует, то почему бы ее не сделать работоспособной в кооперативном режиме? Также следует отметить нестабильную работу игры при on-line соединении. И подобных недоработок масса, из-за чего пока кооперативный режим сложно назвать готовым. Стоит подождать дальнейших обновлений, не исключено, что разработчики исправят эти проблемы.

Атмосфера игры

Как мы отметили выше, игра предлагает охотнику две большие территории: Долина Нез-Перс и Трансильвания. За счет отличной графики можно любоваться природным разнообразием часами, даже не занимаясь охотой. Однако несмотря на всю красоту в игре есть и визуальные ошибки, которые дают понять, что проект требует доработки. Например, иногда исчезает травяной покров. Это не так страшно, но в игре, где важным аспектом является атмосфера, такие вещи очень раздражают. Качество звучания получилось действительно объемным, и на хорошей стереосистеме или в наушниках проникаешься атмосферой дикой природы. Но и тут есть проблемы. Например, при подходе к реке звук переключается резко, а не плавно переходит от шума леса в речное течение. Находясь на верхушке лесного луга, слышишь громкие звуки водоемов, будто стоишь рядом. Не всегда бывает понятно, с какой именно стороны кричит зверь или вы услышите, как над вами пролетает стая уток, которой попросту нет в небе. Но несмотря на все эти минусы, общая атмосфера игры впечатляет, так как совокупность факторов, влияющих на данный аспект, выполнена на довольно высоком уровне.

Итог

Хоть Way of the Hunter и сложно назвать идеальным симулятором охоты, это достаточно реалистичная и перспективная игра. Устроить боевик, бегать и стрелять по всему живому тут не получится, поэтому игра подойдет лишь для медитативного времяпровождения. Тем не менее, она может заметно потрепать нервы, если вы устроите охоту за крупным животным, например, медведем. Безусловно, проект нуждается в доработке и в дальнейшем расширении контента. Также хочется видеть более интересную и доработанную реализацию кооперативного режима, что позволит привлечь к игре больше поклонников.

Ещё больше
актуальной
информации
на infocity.az

KoçSistem
DISCOVER THE FUTURE

Platinum Business Partner IBM

IBM Flash Storage: гибридное мультиоблако без ненужных сложностей

Флэш-технологии в твердотельных массивах IBM Storage обеспечивают безопасность и доступность данных

Семейство IBM FlashSystem: единая платформа хранения на основе флэш-памяти, упрощающая хранение данных в гибридном мультиоблаке.

Новое семейство IBM FlashSystem (теперь включающее Storwize) упрощает хранение данных в гибридном мультиоблаке. Благодаря унифицированному программному обеспечению, инструментам и API наши гибридные массивы с флэш-памятью и массивы флэш-памяти позволяют решить полный спектр задач в сфере хранения данных средствами единой платформы, обеспечивающей обслуживание всего периметра организации. Ознакомьтесь с руководством покупателя, помогающим упростить облачную среду хранения данных с применением флэш-памяти.

Спроектировано с учетом требований современных высокопроизводительных приложений

Минимальное время отклика, экономичность, эффективная работа и высокая надежность — в составе каждого продукта IBM для хранения данных на основе флэш-памяти.

Ведущая технология с гарантированной эффективностью

IBM Flash Watch дает вам уверенность в результатах покупки, эксплуатации и модернизации IBM Storage, а также в расширенной поддержке и обслуживании.

Уникальный опыт IBM в сфере облачных технологий с оплатой ресурсов по мере роста

IBM Storage Utility Offering предлагает схожую с облачной модель потребления. Планируйте наращивание объема флэш-хранилища с гибкостью, позволяющей

Логотип IBM Platinum Business partner, IBM Flash System, IBM Storage являются товарными знаками International Business Machines Corporation, зарегистрированными во многих странах мира. Список товарных знаков, зарегистрированных IBM на настоящий момент, представлен по адресу: ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml.

ThinkAgile

Lenovo

Lenovo ThinkAgile HX hiperkonverqent həlli

İstənilən tapşırıq
üçün çevik platforma

intel.

Powered by Intel®