Как работает команда V-erticalas & RnB Team

12-13



Решения BeamSec по защите от фишинга

22-23



ИИ в кибербезопасности

30-31



Интегрированные решения Hillstone Networks

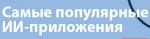
32-33 ←



Как управлять данными для стимулирования роста бизнеса

Решения Microsoft в сфере безопасности





62-65







«Мы активно инвестируем не только в развитие нашего бизнеса в регионе, но и в развитие самого региона»

Интервью Infocity с руководителем отдела продаж потребительских устройств Lenovo в Азербайджане Евгением Дудченко



«Совместно с партнерами мы покажем уверенный рост в будущем»

Интервью Infocity с заместителем генерального директора Techpro DC Гусейном Гасанлы

POWERSTORE

Решение для эпохи данных

Ориентированная на данные, интеллектуальная и адаптируемая инфраструктура, поддерживающая как традиционные, так и современные рабочие нагрузки

Представляем Dell PowerStore на базе технологий Intel®— СХД следующего поколения, разработанную для эпохи данных.



Архитектура, ориентированная на данные

Оптимизация производительности, масштабируемости и эффективности системы хранения данных для поддержки любых рабочих нагрузок



Интеллектуальная автоматизация

Программируемая автономная инфраструктура, которая упрощает управление и оптимизирует системные ресурсы



Адаптируемость

Обеспечение скорости работы и мобильности приложений, а также гибкие модели развертывания



Для PowerStore действует гарантия по сокращению данных 4:1. Получить более подробную информацию и DEMO-оборудование можно отправив запрос на электронную почту

DellBT@risk.az











YOUR INNOVATIVE SOLUTIONS **PARTNER**



- LEADING SYSTEM INTEGRATOR IN CAUCASUS AND CENTRAL ASIA
- 28+ YEARS IN MARKET
- 5+ DELIVERED TIER III COMPATIBLE DATA CENTER PROJECTS IN AZERBAIJAN AND ABROAD
- 1000+ OTHER DELIVERED PROJECTS
- 30+ OWN SOFTWARE SOLUTIONS
- 50+ WORLDWIDE TECHNOLOGY PARTNERS WITH THE HIGHEST STATUSES
- 400+ SPECIALISTS WITH INTERNATIONAL CERTIFICATIONS
- 50+ LOCAL AND INTERNATIONAL AWARDS

Baku White City Office Building 6th floor, 25e, 8 November ave. Baku, Azerbaijan, AZ1025





in F @ @bestcompgroup

+994 12 541 47 47 office@bestcomp.net www.bestcomp.net





Contents

Для поколения Z цифровой аватар важнее реального образа

News / Azerbaijan

6, 8, 10

News / Mobile Operators

16-17

Storage

Pure Storage - лидер, согласно отчетам Gartner® Magic Quadrant™ 2023

News / World

24-29

Security

Süni Zəka və kibertəhlükəsizlik: problemlər, üstünlüklər və perspektivlər 40-41

Interview

«Сіѕсо выделяет немало ресурсов на повышение удобства использования ИИ, строя новую концепцию самообучающегося контактного центра»

Mobility



Vivo X100 μ X100 Pro
iQOO 12 μ 12 Pro
POCO C65
47
Oppo Reno 11 μ Reno 11 Pro
Red Magic 9 Pro μ 9 Pro+
Meizu 21
OnePlus 12
46
47
47
48
49
50

Security



Notebooks & Tablets

Huawei MateBook D16 (2024) 58



Panasonic Toughbook 55 Mark 3 **59** RedmiBook 14 и 16 (2024) **61**

Peripherals & Gadgets

Samsung Odyssey Ark 2nd Gen ASUS ROG Octopus 7 66



Hardware



Digital Photo

 Leica M11-P
 74

 DJI OSMO Pocket 3
 75

 Sony A9 III
 75

Games



76-77





№12(194)/декабрь 2023

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 компанийраспространителей:

«Qaya» Mətbuat Yayımı +99412 566-77-80 +99450 356-02-16

«Ziya» MMC +99412 497-76-96

«Metro-Service» MMC: +99450 535-78-98

Адрес редакции: Азербайджан, Баку, ул. Шарифзаде, 19.

Mo6.: (+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.infocity.tech facebook.com/infocity.az x.com/infocity_az

TECHPRO DC VALUE ADDED IT DISTRIBUTOR

INNOVATIVE
TECHNOLOGY
& PROFESSIONAL
SERVICES

300+ PARTNERS FROM TRANSCAUCASIA, CENTRAL ASIA & SOUTHEAST EUROPE

WAREHOUSES
IN AZERBAIJAN,
GEORGIA &
UZBEKISTAN

Azerbaijan Office Baku White City Office Building, 3rd floor 25, 8 November str. Baku, 1025, Azerbaijan

994 12 488 10 01 +994 55 488 10 01 Georgia Office King David Business Center, 9th floor 12, M. Aleksidze str., Tbilisi, 0171, Georgia

9 +995322300233

Central Asia Office
Simurg Business Centre,
7th floor 88ATashkent 100084,
Uzbekistan

G +998 95 193 16 16





Для поколения Z цифровой аватар важнее реального образа



амовыражение является жизненно важной частью опыта многих людей в иммерсивных 3D-пространствах. Особенно это влияет на поколение Z, которое растет, налаживая связи в цифровых мирах. Именно поэтому американская компания по разработке компьютерных игр Roblox подготовила отчет о тенденциях в области цифрового самовыражения, моды и красоты в 2023 году («2023 Digital Expression, Fashion & Beauty Trends») и на цифрах показала, что поколение Z становится все более требовательным к возможности создавать максимально персонифицированные цифровые аватары. Что интересно, некоторые респонденты даже отметили, что им нравится заниматься «экипировкой» виртуального «я» больше, чем работать над своим реальным образом в жизни.

В отчете рассматривается весь спектр самовыражения через аватары, включая соображения бренда, психологию создания образа аватара и влияние подлинного самовыражения на людей, их физический стиль, решения о по-

купках и даже психическое благополучие. Отчет предлагает новые идеи, которые помогут авторам, брендам и экспертам отрасли лучше предвидеть и реагировать на быстро меняющиеся потребности потребителей. И вот к каким выводам пришли исследователи:

- 56% респондентов считает, что оформление своего цифрового аватара важнее, чем оформление самих себя в реальной жизни (в прошлом году этот показатель был 42%);
- 26% говорят, что если бы пришлось выбирать, то нарядить свой аватар им было бы важнее, чем одеваться самим в физическом мире;
- 52% готовы тратить не менее 10 долларов в месяц на цифровую моду, 19% готовы тратить до 20 долларов, еще 18% - 50-100 долларов;
- 85% считают, что значимость цифровой моды «немного» выросла в сравнении с прошлым годом, а 53% уверены, что выросла «значительно»;
- 42% опрошенных признались, что создание цифрового образа вдохновило их сменить стиль и в реальной жизни (из них 84% опирались именно на стиль своего аватара, а один из четырех респондентов согласился с утверждением, что хотел бы выглядеть в точности, как аватар);
- 165 млрд. аватаров были обновлены в Roblox за последние 3 года;
- 1,6 млрд. предметов цифровой моды были куплены за 2023 год, что на 15% больше, чем в 2022 году.

Результаты опроса доказали аналитикам Roblox, что самовыражение уже стало жизненно важной частью опыта многих людей и в особенности поколения Z в иммерсивных 3D-пространствах. И им важно, чтобы разработчики расширяли возможности показывать себя самыми разными способами, а бренды задумывались о психологии создания образа аватара, выходя на рынки в метавселенных. Интересно, что именно модные и косметические бренды являются одними из самых активных в пространстве метавселенных и индустрии цифровых аватаров. Среди наиболее активных в Roblox можно отметить e.l.f. Beauty, Threadless, House of Blueberry, Cocone и другие компании.

Рассматривая пять ключевых тенденций, исследователи отметили:

- Рост значимости цифрового самовыражения;
- Важность узнаваемости бренда для приобретения предметов цифровой моды (трое из четырех респондентов уверены, что носить цифровую одежду нужно лишь от признанного бренда);
- Готовность больше платить за эксклюзивные цифровые модели (игроки выстраивались в цифровые «очереди», чтобы получать уникальные товары от Gucci, CHRUSH, Monstercat & @WhoseTrade и др.);
- Возможность безопасно экспериментировать с собственным образом, включая макияж

(эта функция важна для 51% пользователей, наносящих косметику), и прически (только в этом году игроки купили 139 млн. видов стрижек и укладок, причем 7,3 млн. пользователей сделали это более 5 раз);

 Влияние самовыражения в цифровом пространстве на реальное самочувствие (88% говорит, что самовыражение в иммерсивных пространствах помогло им выразить себя и в физическом мире).

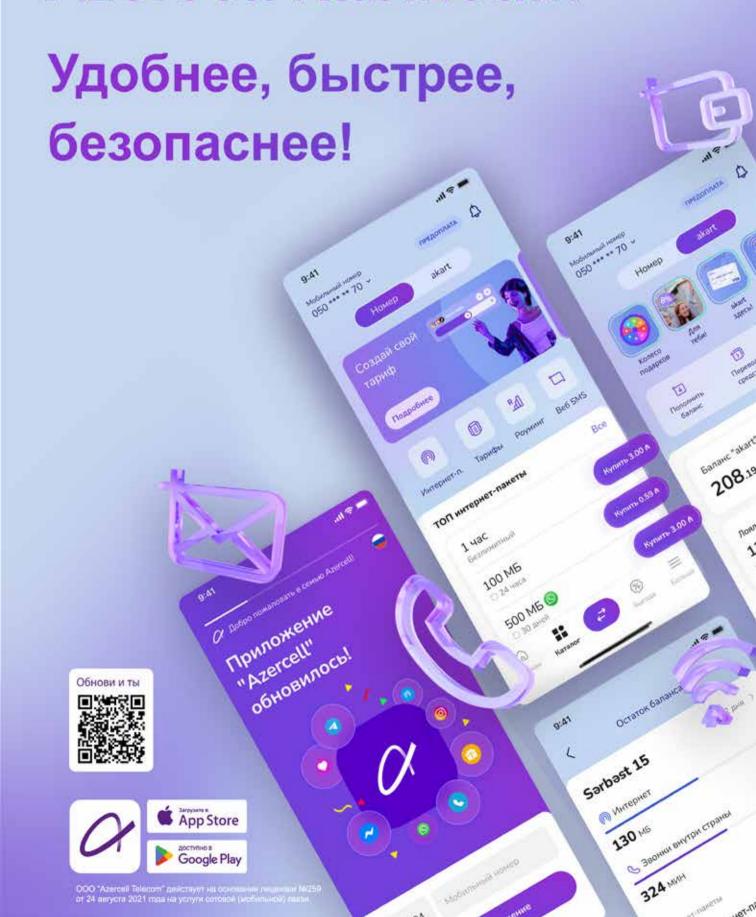
Пользователям нравится, что посредством цифрового аватара можно легче и быстрее понравиться самим себе (62%), ошутить больше «свободы самовыражения» и «творческих возможностей» (40%), не чувствовать оценку и осуждение и даже испытывать более искренние эмоции. В этом году такой «наряд», как «эмоции» купили 9,8 млн. пользователей Roblox, что на 64% больше по сравнению с предыдущим годом. 86% респондентов говорит, что важно, чтобы их аватар был способен выражать эмоции. Исследование также показало, что по сравнению с 2022 годом, вдвое больше участников опроса считают, что в метавселенной о них меньше судят по внешности, чем в физическом мире. Респонденты в 2,2 раза чаще говорили, что выражать себя в иммерсивных пространствах с помощью своего аватара приятнее, чем публиковать 2D фотографии из физического мира в социальных сетях. Они также отметили, что самовыражение в сети помогает налаживать связи с другими людьми (29%), повышает уверенность в себе (24%), позволяет по-настоящему самовыражаться (21%) и помогает улучшить психическое здоровье (25%).



Кристина Вуттон (Christina Wootton), директор Roblox по партнерству, и Мануэль Бронштейн (Manuel Bronstein), директор по продукту Roblox



Azercell Kabinetim



News / Azerbaijan

В Баку прошел InMerge Innovation Summit

30 ноября по 1 декабря в Баку проходил инновационный саммит InMerge, организатором которого выступил PASHA Holding. Мероприятие собрало в столице Азербайджана представителей ведущих компаний мира, лидеров мнений и новаторов. В первый день саммита обсуждались текущая ситуация и вызовы в области электронной торговли, финтеха, страховых технологий, искусственного интеллекта, телекоммуникаций и других направлений, а также были организованы воркшопы и

пользователей до 1,3 млн. Завершило официальную часть открытия саммита выступление сооснователя Apple Стива Возняка, прошедшее в формате беседы с модератором мероприятия Биллом Уильямсом. Продолжилось мероприятие панельными дискуссиями на темы финтеха и телекома, в рамках которых были обсуждены темы необанков, финансовой стабильности в эру искусственного интеллекта, регуляции АРІ в банковской сфере, вызовов в телекоммуникационной отрасли, а также будущего развертывания сетей 5G. В рамках саммита был подписан меморандум по развитию инноваций и экосистем стартапов в Азербайджане

а также осуществление мониторинга и контроля оперативных решений в единой системе. Посредством системы интернет-провайдеры и операторы при необходимости смогут совместно рассматривать заявления или жалобы, поступившие от граждан, и одновременно обмениваться информацией с контролирующим органом в электронной форме.

Techpro DC запустил цифровую дистрибуцию программного обеспечения

омпания Techpro DC запустила очередной канал дистрибуции Electronic Software Distribution (ESD) для своих партнеров. ESD-дистрибуция происходит через портал https://esd.techprodc.com. Данный портал дополнит традиционные каналы дистрибуции коробочных и ОЕМ-лицензий. Портал электронной дистрибуции доступен партнерам в режиме 24/7, без выходных и праздников, а также отличается очень высокой скоростью обработки заказов. Благо-



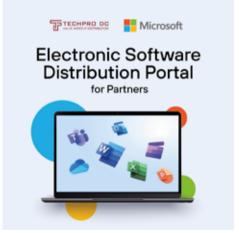
презентации стартапов. С приветственным словом к гостям саммита обратились помощник президента Азербайджана по экономическим вопросам и политике инновационного развития Шахмар Мовсумов, министр цифрового развития и транспорта Рашад Набиев и первый заместитель министра экономики Азербайджана Эльнур Алиев. Выступивший следом директор компании Trendyol Group Эрдем Инан отметил, что в этом году Trendyol начал сотрудничество с PASHA Holding и ABAD, что позволило нарастить базу



между Министерством экономики, Министерством науки и образования, SOCAR и PASHA Holding. Документ предусматривает проведение мероприятий и реализацию проектов, нацеленных на развитие инноваций и экосистемы стартапов, сотрудничество по организации программ инкубации для стартапов, реализацию акселерационных программ по выходу стартапов на глобальные рынки и т.д.

В Азербайджане запущена электронная система подачи жалоб E-Şikayət

гентство информационно-коммуникационных технологий Азербайджана представило новую систему жалоб E-Şikayət. Целью создания системы является оперативное расследование поступающих от граждан обращений или жалоб в адрес интернет-провайдеров и операторов, работающих в стране,



даря новому ESD-каналу, партнеры Techpro DC могут оперативно и не переплачивая за физический носитель, получать лицензии ко всем необходимым для бизнеса, дома и учебы продуктам Microsoft, среди которых операционная система Windows 11, офисные пакеты Microsoft Office и Microsoft 365, а также пакеты Microsoft Visio и Microsoft Project. В ближайшее время компания планирует расширить список вендоров, чьи продукты можно приобретать посредством электронной дистрибуции. Портал цифровой дистрибуции предназначен только для партнеров! Конечным пользователям доступ к данному порталу закрыт.

Kaspersky Symphony XDR



Искусство киберзащиты в одном решении





R.I.S.K. и Gulfstream Distribution организовали в Баку масштабный AV-форум

ноября компании R.I.S.K. и Gulfstream Distribution организовали в Baku Marriott Hotel Boulevard масштабный AV-форум, посвященный новейшим технологиям в сферах телевидения и AV, успешным проектам, новинкам оборудования и программного обеспечения. На конференции, которая прошла в интерактивном формате, помимо выступления докладчиков, была организована работа стендов с актуальным оборудованием и демонстрацией программных решений. С приветственным словом к гостям мероприятия обратились менеджер по развитию бизнеса Gulfstream Distribution Ибрагим Ахмедов и консультант по AV-решениям НПК R.I.S.K. Шахмар Ахмедов. Далее представитель дистрибьютора ознакомил участников конференции с портфолио компании в области AV-оборудования, сделав основной упор на решениях, которые предлагает компания Poly. В их число входят комплексные решения для совместной работы с использованием аудио- и видеосвязи, телефоны, спикеры, гарнитуры, а также ряд услуг, позволяющих обеспечивать непрерывность связи в текущих условиях гибридной работы. Официальную часть мероприятия продолжило выступление менеджера компании Samsung Electronics по развитию бизнеса профессиональных дисплеев и телевизоров Джаваншира Сафарова. Докладчик познакомил аудиторию форума с четырьмя основными направлениями деятельности своего подразделения, в число которых входят Smart Signage, LED Signage, Hospitality Display и бизнес-мониторы. Сессию, посвященную решениям Samsung Electronics в сфере AV продолжил технический специалист компании Дмитрий Ковалевич, который не только рассказал о серии профессиональных решений The Wall All-in-One, но и продемонстрировал возможности специально привезенного на конференцию единственного в Азербайджане 146" монитора The Wall. Консультант по AV-решениям НПК R.I.S.K. Шахмар Ахмедов познакомил гостей форума с широким портфелем предложений системного интегратора на рынке Азербайджана. В заключение официальной части конференции директор по информационным



технологиям компании R.I.S.K. Эльнур Мирбабаев рассказал собравшимся об основных трендах Digital Signage и познакомил с решениями такого вендора, как Uniguest. Завершился AV-форум демонстрацией решений и сессией вопросов и ответов, после чего гости мероприятия смогли продолжить свое общение в неформальной обстановке за обедом.

Число пользователей приложения SIMA Imza превысило 500000

iMA imza, являющаяся частью платформы SiMA Digital Solutions Platform, ускоряющей цифровую трансформацию Азербайджана, уже формирует новые правила и новые требования как для пользователей, так и для поставщиков услуг в экосистеме. В настоящее время около 30 учреждений оцифровали свои услуги с помощью SiMA imza, которая юридически эквивалентна собственноручной под-

писи, на основе биометрических решений, облачных технологий и искусственного интеллекта. Доступ к более чем 80 государственным электронным порталам обеспечивается цифровой подписью SİMA İmza. Продолжается



интеграция цифровой подписи нового поколения SİMA İmza с более чем 100 учреждениями, функционирующими в различных сферах.

Клиенты Evido посетили офис Meta в Варшаве

офисе Meta в Варшаве прошло мероприятие, посвященное проведению рекламных кампаний в праздничный сезон. Мероприятие посетили клиенты Evido из Грузии и Азербайджана. Эксперты поделились советами по успешному проведению кампаний в период пикового сезона, например, перед Новым годом, включая эффективное размещение рекламы в период пикового сезона с использованием Meta Al решений; выбор стратегии для кампаний с высоким спросом и оценка результатов; инсайты по выбору и созданию креативов. Участники также взаимодействовали непосредственно с представителями Meta. Мероприятие оказалось отличной площадкой для нетворкинга, где участники заводили новые контакты,



делились опытом и даже начинали новые партнерства. Evido будет продолжать приглашать своих крупных клиентов на подобные мероприятия, предоставляя им возможность получать советы непосредственно от экспертов и обеспечивая доступ к информации от лидеров отрасли.



Pure Storage is named A Leader again in the 2023 Gartner® Magic Quadrant™ for Primary Storage. This marks the fourth consecutive year being positioned highest for Ability to Execute and furthest for Completeness of Vision in the Gartner® Magic Quadrant™ and the 10th* year in a row as A Leader.





Find out more

10 year in a row as A Leader

Primary Storage

2023 GARTNER MAGIC QUADRANT









Компания ASUS представила в Баку собственную линейку бизнес-устройств

ноября в ресторане Mangal Steak House при участии бизнес-подразделения компании ASUS и компании Intel прошла презентация устройств линейки Expert компании ASUS, ориентированной на корпоративных заказчиков. С приветственным словом к партнерам и представителям СМИ обратился руководитель компании AZTECH, являющейся официальным дистрибьютором ASUS в Азербайджане, Зульфугар Бабаев, который рассказал об истории развития бренда на локальном рынке, а также об успехе фирменного магазина ASUS BRAND STORE. «Компания ASUS предоставляет целый ряд бизнесустройств, обладающих невероятной производительностью, универсально-



стью и возможностями для расширения. Среди этих моделей новейший ноутбук ExpertBook B9 OLED (B9403CVA) - Heвероятно легкий и мощный, созданный для руководителей компаний. Все представленные сегодня бизнес-устройства отличаются высокой производительностью, прочностью и долговечностью для бесперебойной продуктивной работы», - отметил далее в своем выступлении региональный менеджер по продажам коммерческих устройств ASUS Николай Сапожников. Отметим, что линейка корпоративных ноутбуков ASUS ExpertBook включает широкий спектр моделей с индексами от В1 (базовые модели

ExpertBook Essential) до В9 (флагманские ноутбуки ExpertBook Premium). Представленные модели премиального сегмента ASUS ExpertBook B9 - это ноутбуки, которые предназначены для руководителей высшего звена. Также Николай познакомил собравшихся с линейкой настольных компьютеров ExpertCenter и моноблочных компьютеров (AiO), ориентированных на использование в офисных пространствах.

Компания AzerTelecom объявляет о новом назначении в своем руководстве

миль Масимов назначен Председателем совета директоров компании AzerTelecom. Бывший Председатель совета директоров Фуад Аллахвердиев покинул AzerTelecom и NEQSOL Holding. Эмиль Масимов обладает более чем 18-летним опытом работы в сфере телекоммуникаций. Наряду с тем, что в настоящее время он является Генеральным директором компании Azerconnect, Эмиль Масимов также входит в наблюдательный совет нескольких крупных компаний, осуществляющих свою деятельность в сфере информационных и коммуникационных технологий. Эмиль Масимов является выпускником Манчестерского университета в Англии и Гарвардской школы бизнеса.



Служба электронной безопасности Азербайджана подписала Меморандум о взаимопонимании с компанией Fortinet

рамках встречи главы Службы электронной безопасности Азербайджана Самира Расулова и регионального менеджера по продажам компании Fortinet Шаига Самедова был подписан Меморандум о взаимопонимании. Было отмечено, что этот документ откроет путь к расширению возможностей сотрудничества в сфере кибербезопасности между Азер-



байджаном и американской компанией. Целью Меморандума является выявление киберугроз на уровне страны. организация обмена информацией о киберинцидентах, а также налаживание сотрудничества для реализации совместной деятельности в этом направлении.

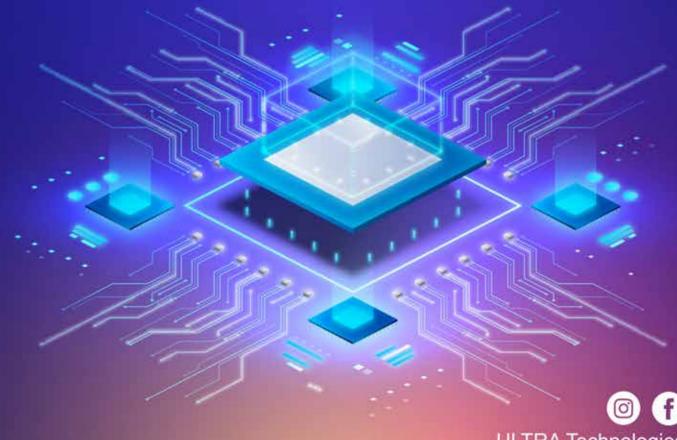
Amazon Transcribe расширил поддержку более 100 языков, включая азербайджанский

mazon Transcribe - это сервис AWS на основе искусственного интеллекта, позволяющий преобразовывать речь в текст. ASR или полностью управляемый сервис автоматического распознавания речи позволяет добавлять подобный функционал в приложения. Теперь у системы есть возможность распознавать речь более чем 100 языков, включая азербайджанский. Благодаря технологии автоматического распознавания речи (ASR) компании могут использовать Amazon Transcribe для решения самых разных бизнес-задач, включая расшифровку телефонных обращений в службу поддержки, создание субтитров для аудио- и видеоконтента, а также текстовый анализ аудио- и видеоконтента. Модель Transcribe обучена с помощью лучших в своем роде алгоритмов для изучения присущих человеческой речи универсальных паттернов для разных языков и акцентов.



ULTRA TECHNOLOGIES - КЛЮЧ К ТЕХНОЛОГИЧНОМУ БИЗНЕСУ!

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ КРУПНОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА, КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ, ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОЧИЕ РЕШЕНИЯ, КОТОРЫЕ ПОМОГУТ ВАШЕМУ БИЗНЕСУ ТРАНСФОРМИРОВАТЬСЯ.





ULTRA Technologies www.ultra.az

«Отзывы клиентов V-erticalas & RnB Team подтверждают высокий уровень предоставляемых услуг»

современных реалиях в эпоху систематических кибератак обеспечение информационной безопасности является не просто стратегическим решением, а уже необходимостью для бизнеса. Мы обратились к Анару Садыхбекову, представителю компании V-erticalas & RnB Team, чтобы обсудить текущие вызовы, актуальность тестирования на проникновение, тенденции и важность эффективной защиты в цифровую эпоху.

- Расскажите подробнее о команде V-erticalas & RnB Team.

- Red and Blue Team - это группа экспертов мирового уровня в сфере информационной безопасности. Мы предоставляем полный спектр услуг, которые повышают уровень защиты информационных систем и бизнес-процессов для организаций всех отраслей.

Red Team - этичные хакеры, которые находят слабые места в инфраструктуре заказчика и устраняют их.

Blue Team - это команда, которая разрабатывает решения для защиты от потенциальных злоумышленников. Специалисты отвечают за мониторинг безопасности сетевой инфраструктуры, поиск любых уязвимости и мгновенную реакцию на все атаки.

Наши специалисты обладают уникальными знаниями в области кибербезопасности, что делает нас лидерами в данной сфере.

Разработанные нами методологии были успешно запатентованы, а также получили признание на мировом уровне. Недавно они были представлены на престижной конференции в Дубае, где наша команда получила признание за инновационные подходы и передовые технологии в обеспечении информационной безопасности.

Эксклюзивные компетенции наших специалистов - это ключевой фактор нашего успеха. Мы гордимся возможностью предоставлять высококлассные услуги нашим клиентам и оставаться впереди в развивающемся мире кибертехнологий. Широкий список сертификаций наших экспертов включает в себя:



За 8 лет успешной работы команда V-erticalas & RnB Team обеспечила безопасность в более 1000 компаний по всему миру. Мы одни из лидеров на европейском рынке, так как:

- используем запатентованные методологии собственных разработок;
- в нашей команде ведущие специалисты с международной сертификацией;
- нашей экспертизе и опыту доверяют мировые корпорации, в числе которых PepsiCo, Enamine и другие;
- специалисты красной и синей команд обладают уникальными знаниями в социальной инженерии;
- мы формируем отчеты с практичными рекомендациями по устранению проблем для руководства и технических специалистов.

- Зачем бизнесу необходимо проводить пентест ежегодно?

- Цель проведения теста на проникновение заключается в оценке возможности вторжения потенциального злоумышленника в систему и выработке комплекса мер для предотвращения подобных угроз.

- В чем заключается ценность теста на проникновение om V-erticalas & RnB Team?

- Члены команды Red Team являются экспертами с подтвержденной мировой сертификацией. Для проведения теста пентестеры используют уникальные методологии и индивидуальные сценарии, которые обеспечивают 100% результат взлома системы. Проведя пентест от V-erticalas & RnB Team, заказчик получает:
- 1. Объективную оценку, насколько просто или непросто получить доступ к ресурсам корпоративной сети и компании, каким способом и через какие уязвимости.
- 2. Экономию времени и финансовых средств, заранее предотвратив нарушение действующих бизнес-процессов.
- 3. Независимую оценку действий ІТотдела во время попыток получения конфиденциальной информации извне.
- 4. Вычисление величины потенциального влияния успешных атак на
- 5. Полный отчет с практичными рекомендациями для решения найденных уязвимостей.

- В чем ваша уникальность?

- Наша философия выстроена на трех китах: конфиденциальность, целостность, доступность. Мы входим в 20% компаний, способных использовать нетрадиционные методы исследования потенциальных векторов атак. Эффективно обеспечиваем точные оценки текущих уровней безопасности и предоставляем клиентам возможность принимать более обоснованные решения относительно инвестиций в безопасность.

Отзывы наших клиентов являются важным показателем успеха V-erticalas & RnB Теат, поскольку они подтверждают доверие и высокий уровень предоставляемых услуг. С нами ваш бизнес будет под надежной защитой профессионалов!

- Red Team нападает, а какая миссия y Blue Team?

- Команда Blue Team играет важную роль в обеспечении безопасности организации, объединяя человеческую бдительность с техническими инструментами и автоматизированными решениями. Миссия Blue Team заключается в выявлении, противостоянии, ослаблении и, в конечном итоге, нейтрализации атак, независимо от их инициаторов, будь то «черные» хакеры или команда Red Team. Они используют свой технический опыт и признанные международные практики для защиты инфраструктуры заказчика от более сложных атак, таких как ARTs и 0-days.

- Какое решение Blue Team рекомендует для безопасности бизнеса?

- Эксклюзивно для рынка Азербайджана - SIEM как сервис от V-erticalas & RnB Теат. Это инновационное решение для комплексного управления безопасностью от ведущих европейских специалистов. SIEM (Security information and event management) - это уникальная возможность для компаний отслеживать цифровую активность и реагировать на события кибербезопасности в режиме реального времени. Платформа помогает выявлять потенциальные угрозы и аномалии в поведении до того, как они превращаются в реальные инциденты.

Благодаря автоматизированному обнаружению угроз и утечек данных, SIEM предоставляет клиентам V-erticalas & RnB Team возможность более эффективного управления большим объемом журналов действий программ и операционных систем. Собранные аналитические данные используются для выявления потенциальных инцидентов и оптимизации мер безопасности компании. SIEM также помогает предприятиям соблюдать требования регуляторов, выявлять сложные угрозы, быстро реагировать на инциденты и повышать общий уровень безопасности, обеспечивая необходимую видимость в сети.

- Какие преимущества предлагает SIEM как сервис от V-erticalas & RnB Team?



- Внедрение SIEM как сервиса от RnB Теат обеспечит вашему бизнесу:
- комплексный анализ безопасности всей системы;
- быструю обработку большого потока информации с разных источников с целью выявления потенциальных инцидентов и своевременного реагирования на них;
- уникальную возможность оперативной установки и интеграции сервиса, предоставляя мгновенный доступ к централизованному мониторингу;
- работу команды 24/7/365, которая создает индивидуальные корреляционные правила, предотвращающие возможные инциденты, а оперативная реакция на происшествия является неотъемлемой частью сервиса;
- составление индивидуальных отчетов для руководства и команд аудиторов.

- Какую выгоду получает бизнес от SIEM как сервиса?

- Результаты реагирования наших клиентов на инциденты после внедрения SIEM как сервиса выглядят следующим образом:
- 1. 228000 долларов удалось сохранить компании в связи с избежанием остановки бизнес-процессов вследствие своевременного выявления потенциальной угрозы.
- 2. Сократили время на расследование инцидентов с 2-3 дней до 10 минут.
- 60 системных уязвимостей были обнаружены в первый месяц специалистами RnB Team после внедрения сервиса, которые не были выявлены ранее.

- 4. Более 30 кастомных дашбордов были разработаны командой Blue Team, учитывая запросы и пожелания заказчика.
- 160000 долларов были сэкономлены в рамках расследования за одну неделю. Ранее это заняло бы от 8 до 12 месяцев ручного труда.
- 6. Более 650 кастомных корреляционных правил было создано за последние 4 месяца, для тестирования которых в демо-лаборатории были привлечены пентестеры.
- 7. Сократили на 38% затраты человеко-часов на решение и выявление угроз.

Отзывы наших клиентов представляют собой существенный индикатор успешной деятельности команды V-erticalas & RnB Team, поскольку они подтверждают высокий уровень доверия и качества предоставляемых услуг. Нам доверяют безопасность своего бизнеса мировые бренды - это стимул для достижения высоких стандартов обслуживания и удовлетворения потребностей каждого клиента.



V-erticalas & RnB Team

Телефон: +994 50 800 93 80 asadikhbekov@v-erticalas.com

«Мы активно инвестируем не только в развитие нашего бизнеса в регионе, но и в развитие самого региона»

enovo - глобальная технологическая компания, которая ежедневно обслуживает миллионы клиентов на 180 рынках мира. Компания не только добилась огромного успеха на рынке персональных компьютеров и ноутбуков, но и продолжает осваивать такие новые направления, как периферийные, облачные, сетевые и другие. Но сегодня наша беседа с руководителем отдела продаж потребительских устройств Lenovo в Азербайджане Евгением Дудченко пойдет именно о пользовательских устройствах этой компании.

- Известно, что компания Lenovo является мировым лидером в сегменте персональных компьютеров. Как компании удается удерживать ведущие позиции на таком конкурентном рынке?
- Согласно данным аналитической компании IDC, в III квартале 2023 года мировой рынок персональных компьютеров испытал спад на 7,6% в годовом исчислении, но квартальный рост составил 11% при общем объеме поставок 68,2 млн. единиц. В последние два квартала тенденция снижения поставок персональных компьютеров замедлилась по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, что указывает на постепенное возвращение к нормальному рыночному спросу. И, как следует из отчета IDC, Lenovo стала лидером этого квартала с совокупными отгрузками 16 млн. устройств, заняв долю рынка в 23,5%. Безусловно, удерживать лидерские позиции в текущих условиях очень сложно, но этому способствует наша собственная производственная база, развернутая по всему миру, и тщательно продуманная цепочка поставок, которая стала только сильнее за годы пандемии. Именно в это время Lenovo начала напрямую сотрудничать со многими поставщиками комплектующих, что дало нам приоритет в обеспечении поставок в случае сбоев.

Немалая заслуга в том, что Lenovo продолжает оставаться мировым лидером, лежит и на плечах сотрудников наших R&D центров. Lenovo - единственный производитель ноутбуков в мире, у которого есть огромное количество различных центров инженерных разработок по всему миру, включая такие страны, как Китай, Япония, США и Германия. Такой подход, кстати, прекрасно отражается и на количестве технологических патентов, которыми обладает наша компания. В каждой стране, в каждой культуре мы изучаем какие-то инновации, идеи и решения, которые технически не в состоянии разработать другие производители. Именно так, обмениваясь опытом и достижениями, наши продукты достигают совершенства. И мы намного больше внимания уделяем тому, какие инновации внедрять, чтобы они понравились людям. Также хочу отметить, что мы используем наши глобальные ресурсы, такие как R&D, проектирование, логистика, но когда дело доходит до производства, мы по-прежнему ориентируемся на Китай, где у нас сосредоточено основное производство.

Также я бы отметил и существенные изменения в нашей бизнес-стратегии, которая стала более ориентированной на партнеров за последние годы. Партнеры, которые работают с нами на официальном уровне, могут быть уверены в нас и знать, что мы их поддержим и в борьбе с «серым рынком», и с целенаправленным демпингом, а также при проведении каких-либо маркетинговых акций, как, например, «черная пятница».

- А как обстоят дела на азербайджанском рынке? Здесь вы тоже занимаете лидирующие позиции?
- За последние годы продукция Lenovo стала заметнее на рынке Азербайджана и Центральной Азии. Конкретные цифры по долям на конкретных рынках мы не раскрываем, но я могу сказать, что продукция Lenovo занимает существенную долю рынка потребительских

устройств. Регулярно получая информацию от наших дистрибьюторов на протяжении последних лет, становится видно, что на ее колебания основное влияние оказывает «серый рынок». Конечно, и на нем присутствует немалая доля наших устройств, но я в очередной раз хотел бы предостеречь пользователей от таких покупок. Мы активно ведем борьбу с «серым рынком», и меня радует, что большинство наших партнеров и розничных сетей электроники все же предпочитает работать с официальным каналом, соответственно, снимая с себя проблемы с заменой неисправного оборудования, гарантийным ремонтом и прочими нюансами, связанными с качеством такой продукции. А нашу технику можно приобрести практически во всех розничных магазинах в стране.

Мы много и активно инвестируем не только в развитие нашего бизнеса в регионе, но и в развитие самого региона. Например, недавно запустили новую партнерскую программу, открыли дополнительные склады запчастей, что позволит не только повысить качество сервисного обслуживания для наших клиентов, но и расширить портфель профессиональных услуг, доступных в регионе. В Баку нашим логистическим партнером является компания DiVi, с которой мы имеем продолжительный и позитивный опыт сотрудничества в вопросах транспортировки и логистики высокотехнологичных продуктов Lenovo. Росту нашей доли на рынке также способствует и пристальное внимание, которое Lenovo уделяет развитию авторизованных сервисных центров, которые практически являются зеркалом нашего отношения к клиентам. Кстати, в Азербайджане у нас целых три официальных сервисных центра.

- Частью успеха на рынке, на мой взгляд, является и скорость, с которой осуществляются поставки оборудования, в том числе и совершенно нового. Как обстоят дела с появлением новинок Lenovo на азербайджанском рынке?



- Здесь мы не испытываем никаких проблем, и все самые последние разработки Lenovo в области потребительских устройств начинают продаваться на рынке региона одновременно со стартом глобальных продаж. По некоторым моделям нам даже удается опередить другие рынки Европы, как это произойдет, например, с портативной игровой системой Legion Go, которая должна появиться в розничных сетях Азербайджана уже в конце этого года. Также на наш рынок своевременно поступают все топовые модели, представленные на последних презентациях. Не исключаю, что вначале это может быть ограниченная партия, как это было в случае с Lenovo Legion 9i, но по мере роста спроса на рынке объем поставок увеличивается. В исследовании спроса и подборе продуктов для оформления поставок в Азербайджане мы ориентируемся на наших проверенных дистрибьюторов - компании DiVi и AzTech. И еще не было такого, чтобы рынок испытывал недостаток в каких-то моделях, а покупатели уходили неудовлетворенными. За этим процессом, кроме дистрибьюторов, следит целая команда, включая наш отдел маркетинга.

Можно сказать, что сегодня на рынке Азербайджана представлена вся актуальная линейка устройств Lenovo, за исключением, пожалуй, Legion 9, который был представлен совсем недавно. Этот революционный игровой ноутбук с жидкостным охлаждением, исключительными возможностями искусственного интеллекта и новейшим графическим процессором ждут многие. Ведь если раньше многие любители игр отдавали предпочтение компьютерной сборке, тратя массу

усилий на подбор и подгонку комплектующих для игровой станции, то сейчас они делают выбор в пользу геймерских компьютеров и ноутбуков от Lenovo. И мне очень приятно, что Lenovo получает только положительные отзывы от пользователей Legion. Это подтверждается и растущими объемами заказов и продаж, позволяя нам занимать лидирующие позиции в игровом сегменте. Также в Азербайджане уже более года представлена линейка смартфонов motorola, в продвижении которой совместно с эксклюзивным дистрибьютором в лице компании DiVi мы принимаем непосредственное участие. И тут мы тоже постепенно и уверенно наращиваем долю на азербайджанском рынке смартфонов.

- Некоторые модели попадают на рынок для тестирования спроса и становятся бестселлерами. Есть такие устройства в вашей линейке?

- Безусловно, это IdeaPad 3. Недорогие ноутбуки для повседневного использования, легкие и надежные - они стали бестселлерами на азербайджанском рынке. Я думаю, что такой же повышенный интерес будет и к нашей новой геймерской линейке LOQ, которая приходит на смену IdeaPad Gaming, Еще раз хочу отметить, что сегодня вы можете найти в розничных магазинах и на стоках дистрибьюторов все современные модели ноутбуков и геймерских компьютеров Lenovo. И эти устройства представлены на самых актуальных процессорах Intel или AMD и с доступными для региона видеокартами, а также на любой бюджет. Кроме того, по причине неактуальности, мы перестали заказывать модели ноутбуков с твердотельными накопителями объемом

менее 512 ГБ. Спрос является идеальным показателем того, что этот формат сейчас становится самым популярным, да и прогресс среди пользователей мы видим довольно существенный. Люди уже прекрасно разбираются в характеристиках ноутбуков и стараются выбирать то, что не потеряет актуальности через 1-2 года.

- Как вы выстраиваете работу с каналом и мечтаете ли о росте сети партнеров?

- Способы завоевания рынка принципиально отличаются. Чтобы завоевывать рынок, находящийся на подъеме, достаточно выступать с агрессивным ценовым предложением и хорошо работать с каналами сбыта. Даже если нет возможности предложить лучшую цену, можно предоставить лучшие финансовые условия для партнеров, ритейл-сетей и дистрибьюторов. А Азербайджан я причисляю именно к растущему рынку. Поэтому потенциал для роста есть даже в условиях того, что продукция Lenovo представлена практически во всех ритейл-сетях. Ведь по мере расширения бизнеса партнеров, растет и наш бизнес. Например, я очень жду, когда магазины наших партнеров начнут открываться в городах Карабаха, где все желающие смогут познакомиться с широким портфолио наших продуктов. И очень хочу, чтобы в этих магазинах были представлены и другие бренды, чтобы люди имели возможность анализировать, изучать плюсы и минусы, принимать собственное решение. Естественно, с помощью профессиональных и непредвзятых менеджеров по продажам. Это то, что называется доброй конкуренцией!

News / Mobile Operators

Завершились очередные курсы английского языка, организованные Azercell для журналистов

представителей печатных, онлайн и электронных СМИ Азербайджана успешно завершили курсы английского языка, организованные Azercell для журналистов в 2023 году. Всего в этом учебном году участие в бесплатных курсах английского языка от Azercell приняли 22 журналиста. Занятия проводились 2 раза в неделю в онлайн-формате профессиональными преподавателя-

Nar представил свою социально-ответственную бизнес модель в университете ADA

ar поделился своим богатым опытом в области корпоративной социальной ответственности (КСО) со студентами университета ADA. Презентацию провел автор стратегии КСО Nar, директор департамента корпоративных коммуникаций Азиз Ахундов. Во время презентации была подчеркнута важность освоения бизнесами социальной ответственности, создания стратегий КСО, имплементации социальных

на азербайджанском языке jestdili.az был удостоен награды как лучший проект КСО года.

Azercell присоединился к Глобальному договору ООН

омпания «Azercell Telecom» присоединилась к Глобальному договору Организации Объединенных Наций (ООН) - крупнейшей международной инициативе в сфере устойчивого развития. Мобильный оператор будет способствовать принятию и реализации Целей устойчивого развития, а также политики Корпоративной Социальной Ответственности (КСО). Помощник Генерального секретаря и исполнительный директор Глобального договора ООН госпожа Санда Оджиамбо лично поздравила «Azercell Telecom» с участием в этой инициативе. Отметим, что «Глобальный договор», основанный в 2000 году по инициативе ООН, является крупнейшей в мире сетью, объединяющей более 20 000 деловых и неделовых партнеров в более чем 160 странах в сфере корпоративной устойчивости. Основная цель участников «Глобального договора» - адаптировать свои стратегии и



деятельность в соответствии с международно признанными принципами прав человека, трудовых прав, защиты окружающей среды и «Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Участие в Глобальном договоре ООН рассматривается Azercell как уникальная стратегическая возможность для создания и продвижения инклюзивной и устойчивой инфраструктуры, основанной на инновациях, а также укрепления глобальной связи в области прав человека, окружающей среды, борьбы с коррупцией и трудового права.



ми в группах, учитывающих уровень владения их участниками английским языком. В ходе занятий, длившихся 6 месяцев, представителей СМИ обучали грамматике, устной речи, общению и письму. Окончание курсов было торжественно отмечено в головном офисе Azercell. Представители СМИ, прошедшие курсы английского языка, были награждены сертификатами, а 4 журналиста, показавшие самые высокие результаты на экзаменах, получили специальные подарки от Azercell. Следует отметить, что компания Azercell, реализующая проекты, направленные на профессиональное развитие наших журналистов, уже более 15 лет организует для них языковые курсы. На данный момент сотни представителей СМИ приняли участие в специализированных курсах английского языка.

проектов и обеспечение их продолжительности. В качестве успешной модели была представлена подробная информация об основных направлениях стратегии KCO Nar - поддержка лиц с ограниченными возможностями и проекты, направленные на образование, просвещение и сохранение национальных традиций. Напомним, что выпущенный Nar несколько месяцев назад первый электронный словарь жестов



Azercell представляет проект Taksit

5 декабря 2023 года лидирующий оператор мобильной связи представляет проект Taksit. На сайте www.azercellim. сот можно приобрести в режиме онлайн любые номера Azercell стоимостью свыше 100 манатов с беспроцентным кредитом на срок до 12 месяцев. Абонент, желающий приобрести номер Azercell, должен быть пользователем BirKart. После выбора удобного периода оплаты абонент получит возмож-



ность рассчитаться за приобретенный номер в рассрочку в течение нескольких месяцев без начисления процентов по кредиту.

При спонсорстве Bakcell прошел Саммит инноваций

амый крупный частный мобильный оператор страны Bakcell в очередной раз оказал поддержку инновациям в качестве «Партнера Скорости и Телекоммуникаций» InMerge Innovation Summit, организованном PASHA Holding, в качестве ведущего спонсора. Компания Bakcell, известная своей поддержкой инноваций и высокотехнологическими новшествами, уже третий год, спонсируя инновационные мероприятия, сохраняет свою динамичную роль. Основная цель мероприятия - собрать вместе ведущих в сфере технологий лидеров, компании, инновационноориентированные стартапы, оказать поддержку формированию инновационной экосистемы в регионе. «Будучи компанией, которая отличается инновационными решениями в телекоммуникационной отрасли, мы гордимся тем, что являемся «Партнером Скорости и Телекоммуникаций» данного мероприятия. За последнее время мы предприняли серьезные шаги в телекоммуникационном секторе, предоставив абонентам наисовременнейшую голосовую технологию VolTE и обновленное приложение Bakcell. В 2023 году



мы удостоились награды Speedtest от компании Ookla и были признаны «Самым скоростным оператором Азербайджана». Мы еще больше усилим нашу деятельность по привлечению в страну самых передовых технологий», - сказал Клаус Мюллер.

Виртуальный Ассистент AiCell на базе искусственного интеллекта к услугам абонентов Azercell

честь 25-летия Телефонного Центра лидер в области мобильно-коммуникационной индустрии Азербайджана Azercell представил усовершенствованную версию услуги «Виртуальный Ассистент» и сделал ее доступной для всех абонентов с 15 ноября 2023 года. Отныне абонентов, обратившихся в Телефонный Центр Azercell, приветствует голосовой бот AiCell, работающий на основе искусственного интеллекта. Одним из наиболее важных и интересных аспектов реализации данного проекта, который считается технологическим прорывом в телекоммуникационной индустрии, является то, что «Виртуальный Ассистент» предоставляет полный спектр услуг на азербайджанском языке. AiCell, открывающий новые возможности для абонентов, понимает входящие запросы и определяет их виртуальный путь в соответствующей категории. Кроме того, в зависимости от сложности запроса абонента он может самостоятельно выполнять операции, перенаправлять



звонки на IVR или оператора. В настоящее время AiCell способен выполнять самые востребованные операции относительно мобильных интернет-пакетов, роуминга, разговорных тарифов, услуг по балансу номера и балансу тарифов, а также кампании «Не считай минуты» для тарифа «Bölgə». Следует отметить, что Azercell существенно расширяет коммуникационные функции и сервисные возможности «Виртуального Ассистента». В ближайшее время «Виртуальный Ассистент» предоставит абонентам цифровые решения для запросов SimKredit, SimTaksit и Balans, а также приложений, связанных с подключением к интернету.

Nar открыл свой первый магазин в Лачине

аг стал первым мобильным оператором, представившим магазин продаж и обслуживания в городе Лачин. Наряду с продажей номеров и их восстановлением, а также другими услугами в магазине, расположенном в центре города, осуществляется продажа мобильных



телефонов, различных устройств и аксессуаров. Комментируя открытие нового магазина, генеральный директор Nar Гуннар Панке сказал: «Мы гордимся тем, что являемся первым мобильным оператором, открывшим свой магазин в городе Лачин. Теперь в Лачине доступны превосходное обслуживание клиентов и выгодные цены, предлагаемые Nar».

«Совместно с партнерами мы покажем уверенный рост в будущем»

ы живем в эпоху новой реальности. И тот, кто умеет быстро подстраиваться под требования времени. оперативно адаптироваться к изменениям - уверенно смотрит в будущее. Такая уверенность чувствуется и в деятельности компании Techpro DC, которая является успешным Value Added IT Distributor и ведет свою деятельность не только в Азербайджане, но и за пределами страны, реализуя множество интересных проектов со своими партнерами. И мы вместе с заместителем генерального директора Techpro DC Гусейном Гасанлы, который поделился с Infocity информацией о текущей ситуации на рынке и о планах по дальнейшему развитию бизнеса, подводим итоги календарного года компании.

- Какие достижения в 2023 году позволяют вашей компании испытывать гордость?

- Уходящий год был очень интересным для нашей компании. События, происходящие на глобальном рынке, не раз отражались на локальном бизнесе. По этой причине мы периодически сталкивались со сложностями, но позитивных моментов в работе все же было намного больше. Благодаря сплоченности команды, поддержке наших поставщиков и уважаемых партнеров, мы смогли многого достичь в этом году.

Как вы знаете, в дистрибьюторском бизнесе основными показателями являются портфель вендоров, территория охвата и партнерский канал. И по всем этим направлениям наша компания очень преуспела. С начала 2023 года перед нами стояла задача

по увеличению портфеля вендоров. В результате успешной работы по развитию бизнеса мы получили 12 новых дистрибьюторских контрактов, в число которых вошли такие вендоры. как Microsoft, Adobe, Synopsys, Viavi Solutions, Vertiv, Lenovo ISG (расширение контракта на Грузию и Казахстан), PacketLight Networks, Engenius, SecHard, DNS Sence, DECE Software и File Orbis. Шесть компаний из этого списка являются производителями решений в сфере кибербезопасности. Хочу подчеркнуть, что в ближайшие месяцы мы планируем заметно увеличить количество дистрибьюторских соглашений. Также стоит отметить, что компания Adobe авторизовала Techpro DC глобальным дистрибьютором в 10 странах.

Недавно мы запустили цифровой канал дистрибуции Electronic Software Distribution (ESD) для своих партнеров, который дополнил традиционные каналы дистрибуции коробочных и ОЕМ-лицензий. Пока партнеры могут в режиме 24/7 приобретать здесь электронные лицензии по всем необходимым для бизнеса, дома и учебы продуктам Microsoft, но вскоре на этом портале появятся и продукты Adobe. Все, что нужно сделать партнеру, - это связаться с нами для создания аккаунта на портале, и наша команда окажет необходимую помощь.

Если говорить о территориальном присутствии Techpro DC, то к началу этого года мы уже работали в Азербайджане, Грузии, Узбекистане, Таджикистане, Туркменистане и Кыргызстане, а уже в 2023 году мы вышли на рынок Казахстана, Украины, Молдовы. В ближайшее время в Алматы начнет работу четвертый офис нашей компании. Это нелегкий путь, но наша команда горит желанием работать на новых рынках и готова к любым трудностям.

В ноябре этого года мы приняли участие в работе XVI Международной выставки «Туркментел-2023», проходившей в Ашхабаде, в качестве одного из спонсоров мероприятия. Вместе с нашими уважаемыми партнерами мы реализовали ряд успешных проектов не только в Азербайджане, но и в Грузии, Узбекистане и Таджикистане. Я подразумеваю под успешностью этих проектов не столько их ценовую составляющую, сколько технологическую, которую наши партнеры смогли успешно реализовать. В их числе гиперконвергентные решения на базе продуктов VMware, Nutanix, Lenovo и Dell Technologies, сложные классические решения на базе НРЕ, большие SD-WAN проекты с Fortinet, проекты по построению систем информационной безопасности на уровне DNS с помощью DNS Sense и множество других.

Все вышеперечисленное не было бы возможным без участия наших партнеров, совместная работа с которыми позволяет получать удовольствие от реализации сложнейших проектов. Поэтому хочу воспользоваться предоставленной возможностью и поблагодарить всех партнеров, включая присоединившихся к нам в этом году, которые практически стали членами дружной семьи Techpro DC. Очень надеюсь, что совместно мы покажем уверенный рост в будущем, а также реализуем еще массу интересных и инновационных проектов.

- В числе вендоров в вашем портфеле, кроме всемирно известных компаний, есть и бренды, не столь



известные на азербайджанском рынке. Можете сказать, какие критерии служат определяющими при подписании с ними дистрибьюторских контрактов?

- При выборе вендора мы смотрим не только на известность компании в мировых масштабах. Роль играет множество факторов, в числе которых то, насколько этот вендор уникален в своих предложениях. Так было, например, c BeamSec, SecHard и DNS Sense. Эти турецкие компании сфокусированы на определенных задачах. Портфолио BeamSec, например, включает очень интересные и мощные инструменты для борьбы с фишингом, которые к тому же полностью адаптированы под азербайджанский рынок. Второй вендор заинтриговал нас, а также рынок, своим решением Security Hardening. которое мы не без удовольствия начали продвигать. Данное решение позволяет в пару кликов получить отчет о корректности настройки любого оборудования пользователя в сети и может автоматически выставить необходимые настройки. В список поддерживаемого оборудования входят сервера, системы хранения данных, фаерволы, коммутаторы и многое другое, даже конечные устройства. В

свою очередь, DNS Sense фокусируется на защите DNS-трафика. Производитель движется в конкретном направлении, и он лучший в этой области.

- А что вы можете сказать о странах присутствия Тесһрго DC, кроме Азербайджана? Есть планы по дальнейшему расширению географии компании?

- Можно сказать, что дистрибьюторский контракт с Adobe на 10 стран открыл нам дополнительные возможности. Но, как я упомянул ранее, сегодня мы сфокусированы на развитии партнерского канала в Грузии, Узбекистане, Таджикистане, Кыргызстане и Туркменистане, где мы уже работаем, но также в ближайшем приоритете Казахстан, Украина и Молдова. Бизнес в этих странах отличается друг от друга, но главное для нас это построение хороших, доверительных отношений с партнерами. Чем больше сильных партнеров, тем больше успешных проектов.
- По сравнению с вашими конкурентами на локальном рынке у Techpro DC не столь большая команда. Что позволяет справляться с такими

объемами работы достаточно молодому коллективу, в котором, к тому же, удается соблюдать гендерный паритет?

- Действительно, наша команда не такая большая. Но мы сегодня в числе лидеров регионального ІТ-рынка. И вы правильно отметили, что средний возрастной показатель моих коллег не столь высокий. Мы постоянно находимся в поиске новых кадров, а наши сайт и профиль в LinkedIn всегда открыты к рассмотрению кандидатур соискателей. Бывает очень приятно получать запросы по поводу работы от перспективных молодых ребят. Руководство компании всегда готово поддержать молодых кандидатов, поделиться с ними опытом, дать шанс найти себя в быстроразвивающемся мире информационных технологий.

Пользуясь предоставленной возможностью, я бы хотел пожелать читателям Infocity, в числе которых немало наших партнеров и заказчиков, профессиональных успехов и новых побед в наступающем 2024 году. Совместно мы сможем реализовать все наши мечты о построении технологичного и светлого будущего.

Pure Storage - лидер, согласно отчетам Gartner® Magic Quadrant™ 2023

Уже 10-й год подряд Pure Storage занимает позицию лидера в отчетах аналитического агентства Gartner по первичным системам хранения данных и 3-й год подряд по хранилищам с файловым и объектным доступом.

ure Storage, ведущий поставщик передовых технологий и услуг в области хранения данных, была признана аналитическим агентством Gartner лидером в отчете «Магический квадрант» для первичных систем хранения данных - Magic Quadrant for Primary Storage. Это

уже десятый год подряд, когда Pure Storage занимает позицию лидера в отчетах аналитического агентства Gartner по системам хранения

«Постоянное признание компании Pure Storage лидером в магическом квадранте Gartner для первичных систем хранения данных является подтверждением нашего видения и стремления к совершенствованию всех аспектов корпоративных систем хранения данных. Сегодня мы предоставляем самую надежную, устойчивую и простую в использовании платформу, отвечающую потребностям в хранении данных любого заказчика, с облачной операционной моделью и нашей неповторимой

архитектурой Everareen®. Мы очень гордимся этим достижением и не смогли бы добиться этого без нашей замечательной команды, заказчиков и партнеров.», комментирует Шон Хансен, вице-президент и генеральный управляющий проекта FlashArray компании Pure Storage.

Кроме того, компания уже третий год подряд является лидером в отчетах «Магический квадрант» для хранилищ с файловым и объектным доступом -**Magic Quadrant for Distributed File** Systems and Object Storage.

Положение Pure Storage в магическом квадранте Gartner в области первич-





Pure Storage is a Leader in Gartner® Magic Quadrant™ for Primary Storage for 10 consecutive years

COMPLETENESS OF VISION

Gartner.

ASBIS



Pure Storage Named a Leader for Third Consecutive Year in the 2023 Gartner® Magic Quadrant™ for **Distributed File Systems** and Object Storage

BIT DYCSMS JULYY TO EXECUTE COMPLETENESS OF VISIO

ASBIS

ных систем хранения обусловлено ее способностью предоставить платформу хранения и управления данными, которая может полностью удовлетворить все потребности клиентов в хранении данных в широком диапазоне цен и производительности. За последний год компания Pure Storage сделала много важных шагов в развитии и структуризации своего портфолио, в том числе:

- Внедрение FlashArray//Е[™]: расширение семейства Pure//E моделью FlashArrav//E, позволяет заказчикам полностью отказаться от жестких дисков в своих центрах обработки данных, обеспечивая простоту и эффективность флэш-памяти для всех файловых и блочных хранилищ данных. Использование FlashArray//Е позволяет заказчикам на 80% сократить энергопотребление и занимаемую площадь, на 60% снизить эксплуатационные расходы и на 85% уменьшить количество электротехнических отходов по сравнению с дисковыми накопителями.
- Выпуск моделей нового поколения FlashArray//X™ и FlashArray//C™ **R4:** Благодаря 40%-ному росту производительности, более чем 80%ному увеличению скорости работы памяти и 30%-ному преимуществу в компрессии, по сравнению с предыдущим поколением, новые модели обеспечивают глобальным заказчикам гибкость работы с данными, производительность, безопасность и экономию средств, необходимых для

плавного и экономичного масштабирования бизнес-операций.

- Общедоступные файловые сервисы для FlashArray: Служба хранения данных, позволяющая организациям получать доступ к собственным блочным и файловым сервисам из единого глобального пула ресурсов хранения. Файловые службы устраняют необходимость предварительного планирования роста хранилища и предлагают единую систему управления политиками, что значительно сокращает время администрирования.
- Влияние на устойчивое развитие предприятия: Вслед за введением оценки устойчивости Pure1 компания Pure Storage выпустила первую и единственную гарантию энергоэффективности на рынке корпоративных систем хранения данных как услуги: соглашение Evergreen// One Energy Efficiency SLA, позволяющее заказчикам измерять максимальное количество фактических ватт на один тебибайт (ТіВ). Кроме того, благодаря линейке продуктов FlashArray заказчики могут получить до 85% экономии энергии и выбросов по сравнению с конкурирующими продуктами на базе флэш-памяти, что следует из последнего ESG-анализа, проведенного третьей стороной Pure Storage.

В настоящее время семейство FlashArray включает FlashArray//E,



Источник:

FlashArray//X, FlashArray//C, FlashArray//XL™, Pure Cloud Block Store и Pure Fusion[™] - все из которых поддерживают единую платформу управления Pure1° на основе AlOps.

В отчетах Gartner® Magic Quadrant™ собраны и представлены результаты тщательных фактологических исследований конкретных рынков, которые дают широкое представление об относительном положении поставшиков на рынках, где наблюдаются высокие темпы роста и отчетливая дифференциация поставщиков. Исследование позволяет организациям получать максимум полезной информации из рыночного анализа в соответствии со своими уникальными потребностями в сфере бизнеса и технологий.





ASBIS - официальный дистрибьютор и поставщик решений Pure Storage в Азербайджане: +994 51 232 88 93 info@asbis.az www.asbis.az

BeamSec: революционные решения от BEAM Technology в области безопасности электронной почты и защиты от фишинга

ишинг - один из популярных видов интернет-мошенничества, используемого чтобы получить идентификационные данные пользователей. Сама фишинговая атака, как правило, представляет собой выдачу фейковых сайтов, имитирующих интернет-страницы популярных компаний: социальных сетей, интернет-магазинов, стриминговых сервисов и т.д. Хакеры рассчитывают на то, что пользователь не заметит подделки и укажет на странице личные данные.

Так можно ли защитить себя и компанию от фишинга, ведь очень сложно постоянно оставаться начеку и проверять все адреса, ссылки и т.д.? Компания В&В Security Alliance предлагает в Азербайджане целый портфель решений BeamSec для борьбы с этим видом кибермошенничества. Познакомиться с этими решениями ближе нам помог генеральный директор BEAM Technology Мехмет Чакыр (Mehmet Cakir).

- В обширном пространстве кибербезопасности фишинговые атаки представляют собой серьезную проблему. Можете ли вы рассказать подробнее об угрозе, которую они несут, и о том, как BEAM Technology решает эту проблему?
- Фишинговые атаки действительно представляют собой серьезную угрозу в наш цифровой век. Эти обманные тактики, будучи одновременно частыми и разрушительными, служат основной точкой входа для киберзлоумышленников. Также вызывает беспокойство и возможность масштабируемости фишинговых атак на глобальном уровне. Даже скромный успех нескольких по-







добных атак на фоне миллионов фишинговых писем может привести к несанкционированному доступу, сбою в работе предприятия, шифрованию файлов и последующему требованию выкупа. И слабым звеном здесь становится именно человеческий фактор, подверженный психологическим манипуляциям.

BEAM Technology была создана для решения этой важной задачи в 2011 году как аккредитованная лаборатория тестирования и оценки уровня кибербезопасности. И сегодня, благодаря нашей команде опытных экспертов, ВЕАМ Technology обладает всеми компетенциями в создании центров и лабораторий оценки уровня кибербезопасности, соответствующих общепризнанному стандарту оценки безопасности IT, известному как «Common Criteria» (СС). Что отличает нас от других разработчиков подобных решений, так это независимость от поставщиков. Это позволяет нам сосредоточиться на оценке систем, которые имеют решающее значение для обеспечения кибербезопасности наших клиентов.

- История BEAM Technology включает в себя важные вехи и достижения. Не могли бы вы рассказать о некоторых основных моментах пути компании и о том, как эти вехи способствовали выполнению ее миссии?
- Путь BEAM Technology был отмечен постоянным ростом и достижениями. Основанная в 2011 году как центр оценки уровня кибербезопасности BEAM Technology заслужила признание в качестве одной из 10 успешных технологических компаний Турции в 2013 и 2014 годах. Пройдя сертификацию по стандарту ISO/IEC 17025 в 2015 году, мы стали единственным частным центром оценки уровня кибербезопасности в Турции, производящим общие оценки по всем критериям. В 2021 году мы достигли новой вехи, став одним из двух лицензированных оценочных центров Национального агентства кибербе-

зопасности Катара. Это признание на международном уровне подчеркивает приверженность компании идее распространения наших знаний и возможностей на другие страны.

Приверженность качеству очевидна и в нашей сертификации по стандартам ISO 9001 и ISO/IEC 27001, а также высшей системе качества проектирования по стандарту ISO/IEC 17025. И наш объект, находящийся в Парке Развития Технологий Ближневосточного Технического Университета, получивший одобрение Национального секретного классификационного центра и NATO, является свидетельством этой приверженности.



- BEAM Technology представляет решения BeamSec в ответ на растушие проблемы кибербезопасности. Не могли бы вы пролить свет на то, как эти решения повышают осведомленность о кибербезопасности и готовность к реагированию на киберинциденты?
- В октябре этого года в Баку мы с гордостью поделились информацией о значительном развитии нашей приверженности кибербезопасности, представив отдельное направление в области разработки программного обеспечения, теперь известного как BeamSec. BeamSec - это также шаг вперед в нашей миссии по расширению географического присутствия и предоставлению передовых продуктов в области кибербезопасности, адаптированных для решения глобальных проблем.

Азербайджан был одной из первых стран, в которых мы представили BeamSec в соответствии с нашей стратегией роста. И 2023 год оказался весьма успешным, привлекая новых ключевых клиентов как из частного, так и из государственного секторов. Наши инвестиции в Азербайджан будут продолжаться и в 2024 году, поскольку мы стараемся удовлетворять растущим потребностям локального рынка. В BeamSec мы понимаем, что поле битвы с киберугрозами динамично, и мы полны решимости быть вашим надежным партнером. Наша цель предельно ясна: обучение по вопросам безопасности, моделирование фишинга и безопасный обмен сообщениями. Позвольте мне рассказать вам об основных решениях, предлагаемых BeamSec.

В сфере кибербезопасности ваша команда - это первая линия защиты. BeamSec PhishPro предназначен для расширения возможностей ваших сотрудников, превращая их в живой брандмауэр против попыток фишинга. Как нам удалось этого добиться? PhishPro предлагает возможность создавать и проводить реалистичные симуляции фишинга, отображающие реальные угрозы. Этот практический опыт поможет вашим сотрудникам распознавать попытки фишинга и эффективно реагировать на них, превращаясь в защитников вашей цифровой безопасности.

Понимание нюансов фишинговых угроз имеет решающее значение. PhishPro предоставляет инструменты для оценки знаний сотрудников с помощью викторин, опросов и смоделированных сценариев. Это гарантирует, что ваша команда будет не только осведомлена, но и сможет хорошо разбираться в лучших практиках. PhishPro предоставляет информацию об ответах сотрудников, включая рейтинг кликов, показатели вовлеченности и общую производительность. Эти данные дают вам возможность постоянно совершенствовать собственные программы обучения, ведь понимание уровня восприимчивости вашей команды к угрозам фишинга имеет решающее значение.

Хотя профилактика имеет первостепенное значение, не менее важно быстрое реагирование. И здесь BeamSec PhishTrace станет вашим инструментом для быстрого и эффективного реагирования на предполагаемые случаи фишинга. PhishTrace предоставляет сотрудникам удобный канал для получения сообщений о предполагаемых случаях фишинга, что дает вашей команде возможность активно участвовать в обеспечении кибербезопасности вашей организации.



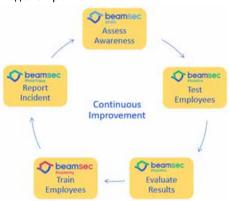
Ключевым моментом здесь является бесшовная интеграция в существующий рабочий процесс. Благодаря совместимости с Windows, Mac, iOS и Android наш плагин для Outlook гарантирует, что отчеты об инцидентах станут естественной частью повседневной жизни вашей команды. PhishTrace предоставляет вашей команде безопасности инструменты для тщательной оценки содержимого, заголовков и вложений в сообщениях электронной почты. И умение действовать быстро здесь имеет первостепенное значение. PhishTrace дает возможность удалить сообщения электронной почты, о которых поступили предупреждения, из всех почтовых ящиков, переместить их в карантинную папку для дальнейшего расследования и даже временно отключить кликабельные ссылки, чтобы предотвратить непреднамеренный доступ к вредоносному контенту. PhishTrace легко взаимодействует с другими инструментами безопасности, повышая общую защиту всей вашей организации.

Следующий наш продукт - BeamSec SEMS. Это комплексное решение, предназначенное для оценки и повышения уровня безопасности вашего почтового сервера. Данное решение сканирует ваш сервер, выявляя такие уязвимости, как неправильные конфигурации, устаревшее программное обеспечение или слабые настройки безопасности. Тестирование на проникновение имитирует различные сценарии фишинговых атак, оценивая восприимчивость сервера, а тестирование на защиту от известных угроз сравнивает средства защиты с актуальной базой данных, создавая отчеты и рекомендации для выявленных vязвимостей.

BeamSec Academy привносит новый подход к методологии обучения сотрудников. От небольших видеоуроков до структурированных модулей и геймификации - мы делаем обучение интерактивным и увлекательным. Викторины, советы, информационные

бюллетени, плакаты и уведомления усиливают ключевые концепции безопасности. Отчеты, отзывы пользователей, опросы и функции соответствия нормативным требованиям гарантируют соблюдение вашей организацией стандартов безопасности.

И наконец, наше решение BeamSec Emcrpt защищает вашу электронную почту. Оно обеспечивает безопасную передачу электронной почты и вложений с защитой паролем и дополнительным PIN-кодом с целью повышения уровня безопасности. Контроль содержимого предотвращает загрузку вложений типа документов, позволяя только просматривать их, а также включает водяные знаки для дополнительной защиты. Предотвращение пересылки электронной почты, а также отчетность и управление доступом обеспечивают комплексный контроль над электронной почтой.



В заключение я хочу подчеркнуть, что BeamSec предоставляет не просто решения для повышения вашего уровня кибербезопасности. Мы предлагаем целостную экосистему инструментов кибербезопасности, набор которых безупречно работает вместе, охватывая все аспекты потребностей вашей организации в этой области. Очень надеюсь, что в рамках совместной деятельности с B&B Security Alliance мы добьемся потрясающих успехов на рынке кибербезопасности Азербайджана!

News / World

Amazon представила роботаохранника Astro for Business

омпании, озабоченные вопросами безопасности, теперь могут купить у Amazon роботаохранника Astro for Business по цене в 2350 долларов. Патрульный робот оснащен перископической камерой с функцией ночного видения и обеспечивает круглосуточный просмотр в реальном времени и двустороннюю связь. Astro for Business способен картографировать и уверенно ориентироваться на довольно больших пространствах площадью до 465 м². Полноценное функционирование робота Amazon невозможно без подписки на один из платных ежемесячных тарифов, цена которых варьируется в пределах от 20 до 199 долларов. Не



едином пространстве. Объект расположен в 35 км от Абу-Даби и состоит из почти 4 млн. двухсторонних солнечных панелей. Станция способна генерировать до 2 GW мощности. Благодаря этому теперь суммарная мощность солнечной энергетики в ОАЭ выросла до 3,2 GW. В целом страна хочет к 2030 году повысить мощность всех своих электростанций, работающих на возобновляемой энергии, до 14 GW. Станция была создана совместно компаниями

Discovery-версия. MYVU Discovery выполнены в корпусе из авиационного сплава магния и алюминия, благодаря чему их вес составляет 71 гр. В основе устройства используется процессор Qualcomm Snapdragon W5+ Gen 1. Яркость изображения достигает 2000 кд/м². Заявлено до 8 часов автономной работы. Обе версии очков работают под управлением операционной системы Flyme AR с поддержкой виртуального ассистента Аісу на базе большой языковой модели. Поддерживается как голосовое управление, так и с помощью свайпов по дужке. Очки оснащены компактными динамиками диаметром 0,5 мм, обеспечивающими пространственный звук, а система микрофонов отвечает за шумоподавление во время телефонных разговоров. Базовая версия Meizu MYVU стоит около 250 долларов, а версия Discovery оценена в 1410 долларов. Очками можно управлять и через Smart-кольцо MYVU Ring. Оно выполнено из керамики снаружи и нержавеющей стали внутри и позволяет управлять просмотром видео и проигрыванием музыки, а также отвечать на сообщения, просто двигая пальцами. Цена Smart-кольца составляет около 55 долларов. Кроме того, на презентации новых продуктов Meizu анонсировала разработку электромобиля DreamCar MX в партнерстве с компанией Geely. Машина будет использовать возможности платформы Flyme Auto, а больше подробностей о ней ожидается в следующем году.



исключено, что в недалеком будущем компания представит дополнительные тарифы, которые предложат, например, использование роботом электрошокера или газовых гранат. Напомним, что в прошлом году Amazon выпустила патрульного робота Astro for Home для частного использования, основными функциями которого являются контроль за домашними животными и бытовыми приборами.

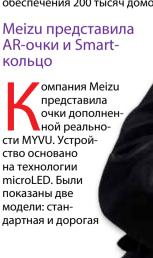
В ОАЭ запустили крупнейшую в мире солнечную электростанцию

Объединенных Арабских Эмиратах была запущена в эксплуатацию солнечная электростанция 2GW Al Dhafra Solar PV, которая стала крупнейшей в мире электростанцией, размещенной на

Abu Dhabi Future Energy Company, Abu Dhabi National Energy Company, французской EDF Renewables и китайской JinkoPower. Компании говорят, что вырабатываемой энергии хватит для обеспечения 200 тысяч домохозяйств. Меіzu представила

омпания Meizu представила очки дополненной реальности MYVU. Устройство основано на технологии microLED. Были показаны две модели: стан-

кольцо



Microsoft представила приложение Windows App для Mac, iPhone, PC и других устройств

а мероприятии Ignite 2023 компания Microsoft представила новое приложение Windows App для устройств с Windows, macOS, iOS и прочих платформ. Как отмечают разработчики, с его помощью пользователи могут удаленно подключаться к Windows 365, виртуальному рабочему столу Azure, Microsoft Dev Box или персональному удаленному настольному компьютеру. В Microsoft также заявляют, что Windows App - это, по сути,



универсальное место для управления всеми подключенными устройствами и приложениями. В интерфейсе сверху располагается список закрепленных устройств, которыми в данном случае является облачный компьютер с Windows 365, Microsoft Dev Box и виртуальный рабочий стол Azure (AVD), а затем следует список закрепленных приложений. В приложении предусмотрена возможность перемещаться по меню других устройств и приложений, а также возможность расширить списки.

Представлен премиальный суперкар HiPhi A

новейшего китайского суперкара Zeekr 001 FR появился интересный конкурент в лице HiPhi A от Human Horizons. Внешне HiPhi A напоминает первую модель бренда - экстравагантный седан HiPhi, но новая модель получила более развитую аэродинамику и более агрессивное внешнее исполнение, а сзади установлено большое антикрыло необычной формы. Кроме того, задние двери открываются против хода движения. Многие элементы кузова выполнены из углепластика, а некоторые детали интерьера изготовлены из авиационного алюминия или имеют покрытие в виде нанокерамики.



Суперкар получил моторы собственной разработки, причем ряд деталей двигателей тоже выполнен из углепластиков. Максимальная мощность трех двигателей составляет 1305 л.с., что позволяет HiPhi A ускоряться до 100 км/ч за 2 секунды и достигать максимальной скорости в 300 км/ч. В HiPhi А установлены адаптивные амортизаторы с бесступенчатой регулировкой демпфирования и есть фирменная система управления вектором тяги (HiPhi Vectoring Control). Цена HiPhi A превышает 100 тысяч долларов.

Tesla представила настольные часы S3XY Time

аталог продукции компании Tesla пополнил весьма необычный продукт: настольные часы S3XY Time Glow Clock. выполненные в дизайне, напоминаюшем ламповый усилитель. Устройство создано не только для демонстрации времени. Оно также умеет воспроизводить качественный звук и выполнять роль элемента домашнего декора. В основу дизайна новинки легли 6 IPSдисплеев, установленных на металлическом основании и закрытых колбами из кварцевого стекла. На них можно вывести предустановленные или кастомные виртуальные циферблаты. Производитель утверждает, что часы имеют высокую точность, поскольку синхронизируются с сервером по Wi-Fi. В металлическом основании S3XY Time размещены порт USB Туре-С, динамик, аудиочип с поддержкой 24-битного



звука и модуль беспроводной связи. Цена новинки составляет 120 долларов.

Робот Bolt-ee предназначен для автоматической зарядки электромобилей

омпания Nyobolt из Великобритании, разработавшая технологию скоростной зарядки электромобилей, представила автоматизированную зарядную станцию Bolt-ee. Небольшой робот перемещается по автостоянкам в поисках севших аккумуляторов и подпитывает их. Зарядная станция Bolt-ee оснащена высокоэффективными силовыми модулями мощностью 30 kW и аккуму-



ляторными блоками емкостью 30 кВт ч. В последних используется собственная литий-ионная технология Nyobolt, обеспечивающая до 10000 циклов зарядки. В перспективе устройство сможет обеспечить запас хода до 150 км за 10 минут зарядки. Компания Nyobolt планирует создавать специализированные зарядные станции с динамическим распределением заряда для одновременного подпитывания нескольких устройств Bolt-ee и снижения нагрузки на инфраструктуру.



В пустыне построят самое необычное здание на Земле

пустыне Саудовской Аравии собираются построить не только город будущего, но и одно из самых необычных зданий на планете. В рамках проекта Ерісоп планируется возвести две башни с максимально футуристичным дизайном, который выделяется не только на фоне окружения, но и любого другого строения. За проектом башен Epicon стоит та же фирма, что предложила построить зеркальный город-стену The Line протяженностью 17 км. Авторы уверяют, новый проект будет напоминать сверкающий мираж на горизонте. По задумке, комплекс будет состоять из двух башен высотой 225 и 275 м. Это будет роскошный отель, расположенный рядом с курортом Epicon, вдоль залива Акаба. Сами башни представляют собой набор горизонтальных и вертикальных линий и выглядят как инопланетный объект из фильмов или видеоигр. Гости и жители комплекса смогут отдохнуть в пляжном клубе и насладиться оздоровительными процедурами в спа-центре. Пока это лишь концепт, и точных сроков по строительству озвучено не было.

ОАЭ станет первой страной, в небе над которой появятся аэротакси

а авиасалоне Dubai Air Show 2023 был подписан договор о продаже 100 аэротакси производства компании Archer Aviation местному оператору вертолетных линий компании Air Chateau. Это второй договор с арабскими инвесторами о приобретении подобных транспортных средств, что сделает ОАЭ первой в мире страной, где начнется массовая эксплуатация аэротакси с вертикальными взлетом и посадкой.

Это будут четырехместные электролеты Midnight. Ввод в эксплуатацию первых 100 аэротакси компанией Air Chateau ожидается в 2026 году. Одновременно с этим запуск услуг по перевозке пассажиров в аэротакси намерен запустить арабский Инвестиционный фонд Абу-Даби (ADIO), с которым Archer Aviation подписала меморандум о взаимопонимании. Также у Archer Aviation есть договоренность на поставку в 2026 году 200 таких машин в Индию. Напомним,



что аэротакси Midnight будут способны развивать скорость до 241 км/ч и преодолевать до 161 км на полном заряде аккумуляторов. Оптимальные дистанции для таких машин находятся в пределах от 30 до 80 км.

Ричард Брэнсон больше не будет инвестировать в Virgin Galactic

снователь Virgin Galactic Ричард Брэнсон объявил об отказе от дополнительных инвестиций в свою компанию Virgin Galactic, занятую оказанием услуг космического туризма. Virgin Galactic, созданная Брэнсоном в 2004



году, недавно объявила о сокращении рабочих мест и остановке коммерческих полетов на 18 месяцев, начиная с 2024 года. Эти меры были направлены на экономию средств, необходимых для разработки нового космического корабля Delta, который сможет перевозить больше пассажиров и повышать частоту полетов по сравнению с действующим кораблем Unity. По заявлениям компании, финансирование проекта обеспечено до 2026 года, когда ожидается начало эксплуатации Delta, но эксперты предполагают, что к 2025 году разработка корабля может потребовать дополнительные инвестиции. На вопрос о возможности вложения дополнительных средств Брэнсон ответил, что после COVID-19 финансовые ресурсы его бизнеса существенно уменьшились. Он уточнил, что Virgin Galactic располагает почти 1 млрд. долларов и должна обеспечивать свое развитие самостоятельно.

Smart-очки Vuzix Ultralite S AR предназначены для спортсменов

омпания Vuzix представила новые очки дополненной реальности Ultralite S AR. Устройство ориентировано на пользователей, занимающихся спортом и фитнесом, предлагая им доступ к полезной информации без необходимости отвлекаться от тренировок. В очках используются совершенствованная волноводная оптика и микросветодиодные дисплеи, что создает четкую картинку поверх реального мира. Они могут отображать подсказки по



тренировкам, входящие уведомления, а также данные о здоровье, получая данные со смартфона или Smart-часов. Кроме того, носимая гарнитура позволяет оставаться на связи и может предоставлять визуальные ответы на запросы чат-ботов. Фирменная технология Vuzix Incognito решает проблемы интенсивного свечения в глаза, обычно встречающиеся в других решениях на основе волноводов. ОЕМ-платформу Ultralite можно настраивать, используя различные стили, цвета и технологические конфигурации для удовлетворения индивидуальных предпочтений.

Легендарный журнал Popular Science закрывается спустя полтора века

аучно-популярный журнал PopSci, выпускавшийся на протяжении более 150 лет, прекратил свое существование. Первый номер журнала Popular Science, охватывающий различные темы, связанные с наукой, технологиями и природой, вышел в 1872 году. Вплоть до 2018 года читательский



интерес не угасал, и люди приобретали свежие выпуски на регулярной основе, пока журнал не перешел на ежеквартальный график публикаций. А после 2020 года издательство полностью отказалось от физических копий и продолжило выпускать журнал в цифровом виде. Теперь же не будет и этого. Отныне портал PopSci будет просто выпускать на своем сайте разного рода статьи.

Первый автомобиль **Huawei Smart Choice** поступил в продажу в Китае

прошлом месяце стартовали продажи электромобиля, разработанного компаниями Huawei и Chery. Электрический седан Luxeed S7 предлагается в Китае по цене от 35200 долларов и отличается очень низким потреблением энергии. Luxeed S7 построен на платформе Chery E0X, которая лежит в основе Exeed Exeed Exlantix ES и Exeed Exlantix ЕТ. Это полноразмерный седан с размерами 4971х1963х1474 мм и колесной базой 2950 мм. Он оснашен пневмоподвеской и множеством датчиков,



в том числе одним лидаром, тремя радарами миллиметрового диапазона, 12 ультразвуковыми радарами и 11 камерами высокого разрешения, и все они обеспечивают данными систему Huawei ADS 2.0. Максимальная дальность хода составляет 855 км, а в топовой комплектации с двумя двигателями мощностью 496 л.с. электромобиль может разгоняться до 100 км/ч за 3,3 секунды. В S7 встроено множество технологий Huawei, включая аппаратное и программное обеспечение, а также операционную систему HarmonyOS 4.

Модель на базе искусственного интеллекта зарабатывает до 10000 евро в месяц

снователь модельного агентства The Clueless Рубен Крус разработал виртуальную модель, которая приносит ему несколько тысяч евро в месяц. Модель зовут Айтана Лопез, и она, по мнению дизайнера и его клиентов, лишена недостатков, свойственных живым моделям. Недавно она стала лицом Big - компании по производству спортивных добавок. Кроме того, модель также «загружает» свои фотографии в нижнем белье на платформу Fanvue, похожую на OnlyFans. Всего за несколько месяцев ей удалось набрать более 121 тысячи подписчиков в Instagram, а ее фотографии собрали тысячи просмотров и реакций. Айтана даже получает личные сообщения от знаменитостей, которые часто даже не подозревают, что она не настоящий



человек. Каждую неделю команда The Clueless проводит встречи, чтобы распланировать деятельность Айтаны.

Летающий электромобиль Doroni H1 разрешили эксплуатировать в США

омпания Doroni Aerospace из Майами объявила, что ее полностью электрический летающий автомобиль Doroni H1 получил официальный сертификат летной годности Федерального управления гражданской авиации США (FAA). Двухместный электрический летающий автомобиль Doroni H1 с вертикальными взлетом и посадкой обладает компактными размерами, благодаря чему его можно размещать в гараже на две машины. Doroni H1 оснашен 8 воздушными винтами туннельного типа для взлета и посадки и двумя для полета в горизонтальной плоскости, которые приводятся в движение десятью электродвигателями. Крейсерская скорость аппарата составляет 160 км/ч, максимальная скорость - 225 км/ч, дальность полета 100 км, а максималь-



ное время полета - 40 минут. Грузоподъемность аппарата не превышает 227 кг. Полетом Doroni H1 можно также управлять дистанционно. По словам генерального директора компании Дорона Мердингера (Doron Merdinger), Doroni Aerospace уже получил более 370 предварительных заказов на Doroni H1. В конечном итоге стартап планирует выйти на производство до 2500 летающих автомобилей в год.



Первые пользователи наконец получили Tesla Cybertruck

прошлом месяце компания Tesla провела мероприятие, посвященное старту поставок ее электрического пикапа Cybertruck. Илон Маск в торжественной обстановке передал первые 10 автомобилей их владельцам. Вместе с тем были раскрыты характеристики футуристических электромобилей, а также их цены, которые отличаются от объявленных во время презентации автомобиля в 2019 году. Cybertruck будет выпускаться в трех вариантах комплектации. Самая доступная с ценой в 60990 долларов предложит привод на заднюю ось, разгон от 0 до 100 км/ч за 6,5 секунды, максимальную скорость в 180 км/ч и запас хода примерно на 400 км. Данная версия станет доступна только в 2025 году, но на нее уже можно оформить предварительный заказ. В наступающем году Tesla начнет поставлять более дорогие и мощные варианты пикапа. Полноприводная версия Cybertruck по цене в 79990 долларов предложит пару двигателей с общей мощностью 600 л.с., максимальную скорость в 180 км/м и разгон до 100 км/ч всего за 4,1 секунды. Запас хода у этой версии самый большой и составляет 550 км. Самая мощная версия Cybertruck за 99990 долларов получила имя Cyberbeast. Она предложит три электродвигателя суммарной мощностью 845 л.с. Максимальная скорость составит 209 км/ч, а разгон до 100 км/м займет всего 2,6 секунды. В Tesla отмечают, что Cybertruck создан очень прочным и надежным, и подходит для езды не только по извилистым дорогам, но и по пересеченной местности и даже способен преодолевать водоемы. Просторный салон автомобиля выполнен в минималистичном стиле. Спереди установлен большой 18,5" сенсорный экран, а в распоряжении пассажиров сзади находится 9,4"

сенсорный дисплей. Звуковая система состоит из 15 динамиков, включая 2 сабвуфера и усилители.

Саудовская Аравия стремительно наращивает присутствие в игровой индустрии

ировая игровая индустрия оценивается в 187 млрд. долларов, и Саудовская Аравия активно проникает в эту сферу. К настоящему моменту Суверенный фонд Саудовской Аравии (PIF) собрал портфель миноритарных инвестиций у крупнейших мировых представителей игровой отрасли, включая Nintendo, Take-Two, EA и Activision Blizzard. PIF также контролирует профильную компанию Savvy Games Group, через которую был поглощен разработчик мобильных приложений Scopely за 4,9 млрд. долларов, а также киберспортивные организации ESL и Faceit за 1,5 млрд. долларов. Еще 13 млрд. долларов были выделены на поглощение и развитие ведущего игрового издателя. Предусмотрены и дополнительные средства на дальнейшие миноритарные инвестиции. Наследный принц Мухаммед бен Салман (Mohammed bin Salman), вероятно, окажется самым могущественным и общепризнанным геймером во всем мире, считает генеральный директор Savvy Брайан Уорд (Brian Ward), бывший некогда топ-менеджером EA и Activision. Это поможет королевству сохранить свою значимость в мире и укрепить политические позиции власти внутри



страны. Эксперты считают, что Саудовская Аравия стремится стать неотделимой от множества отраслей, и одной из них является игровая индустрия.

Электроминивэн Volvo EM90 сравнивают с бизнес-джетами

омпания Volvo представила свой первый серийный электрический минивэн ЕМ90. Новинка длиной 5206 мм рассчитана на 6 пассажиров. Электродвигатель мощностью 200 kW позволяет разгоняться до 100 км/ч за 8,3 секунды, а в качестве источника питания используется аккумулятор емкостью 116 кВт ч. Внутри ЕМ90 во многом устроен так же, как и бизнес-джеты. Средние сиденья могут похвастаться такими роскошными удобствами, как столики с подносами,



массажные ролики, функция обогрева и охлаждения, а также возможностью сдвигаться вперед и назад или полностью откидываться. Кроме того, сиденья второго ряда оснащены «подушками



невесомости» с семислойной структурой и толщиной более 120 мм, включая амортизирующие слои высокой плотности для комфорта и поддержки. И это не говоря о технологии шумоподавления, которая обеспечивает максимальную тишину в салоне. Также в салоне задействовано новое поколение автомобильных технологий. Так, например, платформа Snapdragon Cockpit Platform от Qualcomm постоянно подключена к сети 5G, что открывает массу возможностей для пассажиров в дороге. Этому также способствует 15,6" дисплей, который опускается сверху и оснащен встроенной веб-камерой для видеоконференций. Цена Volvo EM90 составляет 112 тысяч долларов.

Кіа занимается созданием новых концепткаров

омпания Кіа представила концепты новых электрокаров - внедорожника EV3 и седана EV4. Оба автомобиля показывают, как могут выглядеть будущие серийные модели марки. Правда, эти модели пока кажутся весьма футуристичными, чтобы их можно было представить на дороге. У EV3 четкие геометрические узоры, в том числе восьмиугольные колесные арки, которые значительно расширяются от кузова и повторяют эти формы в боковых юбках и задних фонарях. Ло-



бовое стекло выдвинуто вперед, чтобы освободить внутреннее пространство, а стеклянная линия крыши наклонена спереди назад и кажется парящей благодаря отсоединенной задней стойке. Сверху в салоне установлен горизонтальный экран, выполняющий роль как приборной панели, так и информационно-развлекательной системы. Что касается модели EV4, то это спортивный седан с выпуклыми крыльями, множеством линий и складок, покатой стеклянной крышей и геометрическим освещением спереди и сзади. Интерьер у этой машины в целом такой же, как и у EV3.

Lexus и Razer представили геймерский кроссовер с RGB-подсветкой

рамках выставки Esports Awards 2023 компании Lexus и Razer показали геймерскую версию автомобиля Lexus TX. Снаружи новинка отличается от стандартной модели только подсветкой в цветах бренда Razer, а вот внутренние изменения оказались более заметными. Геймерский Lexus TX получил RGB-подсветку по всему периметру кузова и фирменный логотип Razer. В задней части салона установлены два игровых стола с мониторами, клавиатурами и мышками. В багажнике автомобиля располагается мощная акустическая систе-



ма. Тип и объем двигателя новинка не уточняются. Напомним, что в базовой версии кроссовера ТХ 350 установлен 2,4-литровый турбомотор, а более продвинутая модификация оснащается гибридной силовой установкой.

Aurora на базе Intel стал вторым мощнейшим суперкомпьютером в мире

роект Тор500 обновил рейтинг самых быстрых суперкомпьютеров в мире. Первое место сохранила система Frontier на базе процессоров и ускорителей AMD с производительностью 1,194 Эфлопс. Второе место, уступая лидеру более чем вдвое, занял основанный на чипах Intel суперкомпьютер Aurora Аргоннской национальной лаборатории (США). Его результат составил 585,34 Пфлопс. Ожидается, что в конечном итоге Aurora выйдет на производительность в 2 Эфлопс. Ее обеспечат 21248 процессоров Intel Xeon Max и 63744 графических ускорителя Max Ponte Vecchio в 166 стойках и 10624 вычислительных модулях. Суперкомпьютер работает на узлах HPE Cray EX с сетевыми соединениями HPE Slingshot-11. Тем временем АМО занимается строительством суперкомпьютера El Capitan в Ливерморской национальной лаборатории имени Лоуренса (США), который, как ожидается, превысит показатель в 2 Эфлопс. Третьим в рейтинге оказался новый суперкомпьютер Eagle (561,20 Пфлопс) от Microsoft, развернутый в облаке Azure.

Robotruck 1T станет достойным конкурентом Tesla Cybertruck

тартап Aitekx из Кремниевой долины представил электрический пикап Robotruck 1T. Robotruck 1T получил практически тот же геометрический дизайн, что и Cybertruck от Tesla, но Aitekx попытался сгладить это сходство большим количеством изгибов и объемных поверхностей. При общей длине кузова в 5 м длина его багажника составляет 1,9 м. Разработчики не делятся полной информацией о техническом устройстве Robotruck, за исключением планов по созданию одномоторного заднеприводного и двухмоторного



полноприводного вариантов. Утверждается, что запас хода составит 885 км, а разгон до 100 км/ч будет происходить за 3,5 секунды. Опционально будут доступны пакет для кемпинга и система помощи водителю на основе искусственного интеллекта. Цена электромобиля будет находиться в пределах от 45000 долларов за модель с задним приводом до 99000 долларов за спортивную модель с полным приводом.



Expert

скусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (МО) в последнее время часто рассматриваются как одни из худших вещей, появившихся в нашей жизни. Я считаю, что при правильном использовании искусственный интеллект может внести значительный вклад и принести пользу в будущем. По этой причине я планирую обсудить его положительные стороны и поделиться своим мнением с вами.

В дополнение к решению DLP, а также к использованию Google Translate и прочих сторонних инструментов, также можно использовать такие механизмы, как ChatGPT, для предотвращения утечек. В области кибербезопасности становится все сложно защищать технологии искусственного интеллекта от угроз, поскольку мы боремся с коварным врагом, использующим незаконные методы.

Настоятельно рекомендую ознакомиться с отчетами об угрозах от NIST инвестиции, вложенные в защиту технологий, которые вы приобрели и не использовали, станут бесполезными.

Противостоять технологии

Люди, которых я сегодня больше всего боюсь и к которым испытываю антипатию, - те, кто схож с луддитами (теми, кто выступает против автоматизации) и выступает против любых инноваций. В наши дни мы осознаем множество новых правил, направ-

Искусственный интеллект в кибербезопасности не проблема, а решение

Как отмечает Юваль Ной Харари (военный историк, футуролог, писатель и автор международного бестселлера «Sapiens: краткая история человечества»), 10000 лет назад пшеница одомашнила человека. Теперь мы наслаждаемся пшеницей, которая позволила нам достичь показателя в 8 миллиардов человек на Земле. Однако людям пришлось заплатить свою цену за то, чтобы это произошло. Будем ли мы в будущем рассматривать искусственный интеллект как революцию, которая делает нашу жизнь проще, но вызывает зависимость?

Я попытаюсь объяснить, как бороться с рисками, которые искусственный интеллект вносит в нашу жизнь, тремя способами. Если бы нам нужно было дать им названия, то первым было бы «Принятие технологий», вторым - «Противодействие им», а третьим -«Разработка плана жизни без них».

Принятие технологий

Мы должны сделать все возможное для защиты существующих технологий. Хорошим примером этого является использование решения DLP (предотвращение утечек данных), которое мы предоставляем нашим клиентам уже много лет в рамках KVKK и GDPR, помогая предотвратить утечку конфиденциальной информации пользователей из организации.

(Национального института стандартов и технологий США), Microsoft, MITRE и Trellix, а также прочитать последние публикации OWASP (Open Web Application Security Project) для ознакомления с конкретными примерами.

Хочу предостеречь вас очень серьезно. На данный момент мы уже пережили две «зимы искусственного интеллекта». Если нас ожидает третья «зима искусственного интеллекта», то все

ленных на устранение преимуществ, предоставляемых технологиями. По этой причине в Законе о Правах Искусственного Интеллекта говорится: «Автоматизированные системы не должны разрабатываться с намерением или разумно предсказуемой возможностью поставить под угрозу вашу безопасность или безопасность вашего общества». Эта оппозиция запретит использование ИИ не только в военных целях, но и автономное вождение, а





также даже автоматические лифты, которые, как известно, могут привести к гибели людей. Однако чрезмерное регулирование и строгое соблюдение правил в области кибербезопасности не решит проблему со злоумышленниками, использующими технологию искусственного интеллекта в злонамеренных целях.

Жизнь без них

Создайте запасной план, чтобы выжить без технологий, как это делают амиши, - очень строгая и консервативная христианская секта. Если кто-то боится, что мы можем потерять доступ к электричеству (в случае ядерной войны или электро-магнитного импульса), то этот путь может стать оптимальным. Тогда многообещающей идеей будет использование процедур резервного копирования вручную. Согласны вы или нет с отказом амишей от техноло-

гий, в некотором смысле это подобно страховому полису от некоторых катастроф. Внесу ясность: амиши не защищены от ядерного оружия, но они менее восприимчивы к разрушительному воздействию электро-магнитного импульса (ЭМИ), который может уничтожить все электронные устройства.

Еще одной информацией, которую я был очень удивлен услышать, было то, что последний чат-бот с искусственным интеллектом от Google - Bard - не используется ни одним европейцем. Это даже превратилось в объект насмешек. Из-за некоторых регуляций Европейского Союза (ЕС), кажется, что больше пингвинов, чем европейцев, смогли воспользоваться Google Bard. Эти правила могут привести к созданию среды, схожей с той, в которой живут амиши. Даже если вы попытаетесь использовать «устаревшую» технологию, вы все равно будете уязвимы

перед атаками искусственного интеллекта, такими как фишинговые атаки, созданные ChatGPT. Поэтому распространенным способом избежать слежки со стороны технологий является полный отказ от их использования. Приведу пример из нашей отрасли. Некоторые производители систем кибербезопасности утверждают, что они гарантируют 100% безопасность и обязуются выплатить деньги в случае взлома. Когда спрашиваешь, как это возможно, ответ звучит следующим образом: «Вы можете получить возврат средств только в том случае, если используете телефон марки iPhone в качестве кнопочного».

Все вышеупомянутые трудности представляют собой важные факторы, оказывающие влияние на нашу жизнь и различные институты. Мы, как компания Trellix, возможно, не в состоянии полностью решить их в настоящий момент. Однако, будучи ведущей компанией в области кибербезопасности, мы можем предложить множество решений.

«Люди, которых я сегодня больше всего боюсь и к которым испытываю антипатию. - те, кто схож с луддитами (теми, кто выступает против автоматизации)[;]».

Если подытожить все вышесказанное, то я считаю, что искусственный интеллект не представляет особой проблемы. Я искренне верю в то, что существует решение для проблем в области кибербезопасности. Компания Trellix уже несколько десятилетий использует передовые инструменты искусственного интеллекта и машинного обучения. Поэтому я уверен, что мы сможем справиться с вышеупомянутыми проблемами с помощью искусственного интеллекта и человеческого труда, что приведет к разработке передовых решений.





Будем рады оказать вам поддержку во внедрении решений и технологий Trellix в ІТ-инфраструктуру вашей компании. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с info@risk.az.

(+99412) 497 3737 | https://risk.az

Security

Расширение возможностей киберзащиты:

Интегрированные решения кибербезопасности Hillstone Networks

лагодаря Hillstone Networks знания и аналитика в области безопасности, полученные со всего мира, в сочетании с самыми инновационными продуктами и решениями обеспечивают возможность комплексной кибербезопасности для вашего бизнеса.

Угрозы, с которыми мы сталкиваемся в цифровую эпоху

В цифровую эпоху, характеризующуюся повсеместным распространением удаленных подключений и исчезновением традиционных периметров, возрастает важность безопасности. Эти развивающиеся ландшафты создают гибридную среду, в которой безопасность имеет повышенное значение, вынуждая руководителей информационной безопасности (CISO) решать все более сложные задачи.

Постоянно растущий объем и изощренность угроз усугубляют эти сложности. Киберпреступники умело используют постоянные, многоэтапные атаки, которые ускользают от обычного обнаруже-

ния в пределах периметра, и требуют более глубокого и более активного подхода к обеспечению безопасности.

Решения по защите инфраструктуры Hillstone Networks предлагают надежный ответ на этот нарастающий ландшафт угроз, предоставляя компаниям, предприятиям и поставщикам услуг полную видимость и аналитику для всестороннего обзора, глубокого понимания и оперативных действий против многоуровневых, многоступенчатых киберугроз.

Понимание интегрированной кибербезопасности

Стратегия интегрированной кибербезопасности, которая лежит в основе решений Hillstone Networks, представляет собой целостный подход к кибербезопасности, объединяющий множество решений и технологий в единую целостную систему, предоставляемую на централизованной платформе с комплексным портфелем решений кибербезопасности. Цель этой стратегии - помочь специалистам по информационной безопасности повысить киберустойчивость своих организаций и обеспечить непрерыв-

> Two Years in a Row as a Visionary in the Gartner Magic Quadrant for Network Firewalls



ность бизнеса, несмотря на проблемы, с которыми они сталкиваются.

Компания Hillstone Networks получила высокую оценку ведущих аналитиков и доверие более чем 26000 предприятий по всему миру. Решения компании защищают каждую организацию от периферии до облака, обеспечивая лучшую совокупную стоимость владения.

Идея, лежащая в основе стратегии интегрированной кибербезопасности Hillstone, - это устранение пробелов в защите, которые подвергают ваше предприятие риску, и снижение уровня сложности и затрат - от технологий до решений, их доставки и функциональности, среди поставщиков и платформ. Решения интегрированной кибербезопасности Hillstone объединяют покрытие, контроль и консолидацию для обеспечения цифровой трансформации в глобальном масштабе.

Комплексный портфель продуктов Hillstone, обладающий репутацией «безопасности, которая работает», включает в себя межсетевые экраны нового поколения (NGFW), обнаружение нарушений (breach detection), SD-WAN, а также решения для обе-

> Four Consecutive Years of Gartner Peer Insights Customers' Choice for Network Firewalls





спечения безопасности в облаке и на виртуальных машинах (VM). Передовые решения Hillstone используют искусственный интеллект и машинное обучение и могут плавно интегрироваться с платформами по обеспечению безопасности.

Компания Hillstone Networks, признанная ведущими аналитиками, уже несколько лет занимает позиции в магических квадрантах Gartner, также считается перспективным поставщиком межсетевых экранов.

Обширный набор возможностей компании, включая песочницу, защиту от спама, предотвращение контроля ботнетов, репутацию ІР, идентификацию приложений, предотвращение вторжений, антивирус, фильтрацию URL-адресов и контента, был проверен во многих отраслях промышленности по всему миру.

Аналитика безопасности Hillstone Networks, дополненная искусственным интеллектом и машинным обучением, легко интегрируется с системами SIEM и SOAR через открытые стандартные АРІ, обеспечивая эффективную и точную автоматизацию безопасности. Гибкая интеграция сторонних платформ и внедрение признанных в отрасли инфраструктур, включая MITRE ATTACK и кибер-киллер-цепочку, обеспечивают плавный переход от текущих инвестиций в безопасность и позволяют продуктам Hillstone использовать уже установленные компоненты, избегая дорогостоящих обновлений.

Рекомендации Hillstone для обеспечения безопасности сети

- Помните о защите периметра. Одна из мер, которые компании и организации должны предпринимать для защиты данных, - внедрение первой линии защиты от постоянных угроз. Киберпреступники всегда подстерегают и ищут уязвимые места для атак на компании, будь то через вредоносное ПО, фишинг или другие виды кибератак.
- Защита данных в облаке. Одна из наиболее распространенных атак на компании и организации направлена на базы данных, так как киберпреступники стремятся получить информацию от пользователей или корпораций, атакуя локальное физическое оборудование. Этого можно избежать, используя облачное хранилище, где можно безопасно хранить большие объемы информации.
- Обеспечьте безопасность серверов. Серверы играют фундаментальную роль в компаниях и организациях, поэтому атаки на эти серверы и соответственно потеря информации могут иметь катастрофические последствия для них. Обеспечение безопасности серверов важно для минимизации рисков в случае атаки.

• Не пренебрегайте безопасностью приложений. В цифровую эпоху приложения становятся все более распространенными, поэтому безопасность является одним из наиболее важных аспектов, которые следует учитывать при их разработке. Как правило, приложения часто доступны через разные сети и подключены к облаку, что делает их уязвимыми для возможных атак с использованием этих же средств.

В конечном итоге цифровизация охватывает все отрасли нашей жизни, и этим самым подвергает их онлайнугрозам. Кибербезопасность для компаний и организаций имеет решающее значение, поскольку она отвечает за защиту всех компьютерных систем и информации, снижение рисков и предоставление организациям возможности реагировать быстро и эффективно. В Hillstone Networks уделяют особое внимание предотвращению вторжений и защите бизнес-данных с помощью инновационных и доступных решений для каждой компании.

Hillstone



Получить больше информации о решениях в сфере кибербезопасности вы можете у официального дистрибьютора Hillstone Networks в Азербайджане компании Elcore Azerbaijan

https://elcoregroup.az

2023: Results

о традиции в декабрьском номере журнала мы вспоминаем знаковые события в ІТ-сфере, которые радовали и огорчали нас, вызывали удивление или непонимание в течение прошедшего года. Это был год, когда такие термины, как «искусственный интеллект» и «нейросети», чередовались с заголовками вроде «необходимость обеспечения

Центральной Азии и на Южном Кавказе», в котором подтверждается, что мобильные технологии имеют основополагающее значение для расширения возможностей подключения в регионе.

IAC 2023

2 октября в Бакинском конгресс-центре начал свою работу 74-й Международный конгресс астронавтики (ІАС

не будет произведен новый спутник Azersky-2.

InMerge Innovation Summit

С 30 ноября по 1 декабря в Баку проходил крупнейший инновационный саммит региона InMerge. В этом году участие в саммите принял один из основателей Apple Стив Возняк. Гостями мероприятия также стали президент

Итоги 2023 год

года ажиотажа вокруг искусственного интеллекта

кибербезопасности в новых реалиях». Это был год преобразования сервиса Twitter в X, сопровождавшийся не всегда политически выверенными поступками Илона Маска. Год, который завершился скандалом вокруг OpenAI, спровоцировавшим увольнение Сэма Альтмана, и банкротством созданной Адамом Нойманном сети коворкингов WeWork, которая на своем пике оценивалась в 47 млрд. долларов. Давайте освежим в голове все эти события вместе.

События в Азербайджане

GSMA M360 Eurasia

С 16 по 17 мая в столице нашей страны прошло мероприятие М360, организацией которого занималась Ассоциация GSMA. Форум GSMA M360 Eurasia ежегодно представляет насыщенную программу с интересными докладами от ведущих профессионалов телекоммуникационной отрасли, разборы практик и живое обсуждение с участием руководителей регионального и международного уровня. В преддверии конференции Ассоциация GSMA опубликовала последний отчет «Преодоление цифрового разрыва в

2023). В церемонии открытия приняли участие более 3200 гостей, среди которых были влиятельные представители мирового космического сообщества, представители космических агентств и компаний со всего мира, руководящий состав Международного союза электросвязи, Комитета ООН по использованию космического пространства в



мирных целях, Исполнительного комитета Всемирной исламской организации по вопросам образования, науки и культуры (ИСЕСКО), а также председатель Совета директоров турецкой компания Baykar Сельджук Байрактар. К Международному конгрессу астронавтики, 5 октября, в виртуальной форме также присоединился Илон Маск. В ходе конгресса было подписано соглашение между «Азеркосмос» и компанией Israel Aerospace Industries (IAI), в рамках которого в Азербайджа-



группы компаний Trendyol Чаглаян Четин (Caglayan Cetin), генеральный исполнительный директор PASHA Holding Джалал Гасымов, известный спикер TED Майкл Рингель (Michael Ringel) и десятки известных в регионе представителей бизнеса, государственных структур и министерств.

Официальные документы

9 октября Президент Азербайджана Ильхам Алиев подписал новый закон «О платежных услугах и платежных системах», в соответствии с которым устанавливаются правовые основы деятельности платежных систем, платежных услуг, платежных организаций, организаций электронных денег и операторов платежных систем, а также правовые, организационные и экономические основы регулирования и контроля в этой сфере. В конце того же месяца Президент Азербайджана подписал указ об утверждении «Стратегии Азербайджанской Республики по информационной безопасности и кибербезопасности на 2023-2027 годы»



в целях защиты информационного пространства страны от киберугроз, совершенствования нормативно-правовой базы в области информационной безопасности, а также определения предстоящих задач в этой области.

События в мире

Испытания ракетыносителя Super Heavy с кораблем Starship продолжаются

18 ноября компания SpaceX осуществила второй тестовый запуск 122-метровой ракетной системы Starship. Ракетаноситель Super Heavy с космическим кораблем Starship успешно стартовала с космодрома в Texace. Super Heavy обладает 33 ракетными двигателями Raptor, тогда как у корабля таких двигателей шесть. Все двигатели Super Heavy отработали в штатном режиме. Через несколько минут произошло отделение Starship, который поднялся на высоту 148 км через 8 минут после запуска. Планировалось, что первая ступень Super Heavy должна приземлиться на плавучую платформу в Тихом океане примерно через полтора часа после запуска. Первая ступень ракеты после отделения взорвалась в воздухе, а с кораблем была потеряна связь примерно через 10 минут полета. SpaceX сообщила, что после того, как связь была потеряна, из центра управления полетом на аппарат послали команду на самоуничтожение. Напомним, что первая попытка SpaceX запустить



корабль Starship на орбитальную высоту в апреле этого года закончилась провалом. Ракета поднялась на высоту 38 км после чего начала неконтролируемо вращаться и падать, а на высоте около 30 км произошел взрыв. И тогда в целях безопасности ракету пришлось ликвидировать в воздухе.

Джек Ма ушел из бизнеса

Один из самых известных бизнес-лидеров Китая, соучредитель Alibaba Group и гиганта финансовых технологий Ant Group Джек Ма (Jack Ма) теперь читает лекции и работает в Токийском университете в качестве приглашенного профессора. Напомним, что бизнесмен практически пропал из поля зрения общественности после того, как в 2020 году раскритиковал китайские регулирующие органы, а Ant Group Со., дочерняя компания Alibaba, соучреди-

телем которой является Джек Ма, была вынуждена отменить запланированное первичное публичное размещение акций. В марте миллиардер вновь по-



явился в Ханчжоу, заявив, что он ушел из своих компаний, чтобы сосредоточиться на исследованиях сельскохозяйственных технологий.





Компания Neuralink переходит к тестированию чипов на людях

Медицинский стартап Илона Маска Neuralink получил одобрение на начало испытаний своих мозговых чиповимплантов на людях. Информация о количестве участников и месте проведения исследований не разглашается. До этого компания тестировала свои чипы на обезьянах. И вопросы по испытаниям на животных к компании действительно есть. Так, например, в начале октября издание Wired опубликовало отчет, в котором приведены данные документов неудачных испытаний на обезьянах. Сообщается, что подопытные страдали от отека мозга, появились серьезные неврологические дефекты, а пару животных пришлось усыпить. По словам экспертов, даже если чип окажется безопасным для использования человеком, компании все равно потребуется более 10 лет, чтобы получить разрешение на его коммерческое использование.

Наконец iPhone с USB Type-С

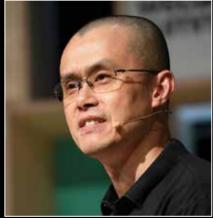
Слухи о переходе iPhone на USB Туре-С начали появляться примерно с 2017 года, уже после того, как Apple реализовала этот разъем в MacBook. С тех пор каждый год появлялись новые утечки и спекуляции на эту тему, осо-



бенно перед анонсом новых моделей iPhone. После шести лет слухов Apple наконец исполнила мечту многих, внедрив в линейку iPhone 15 этот универсальный разъем, который позволит носить с собой один кабель для всех устройств сразу.

Скандал в Віпапсе

5 июня Комиссия по ценным бумагам и биржам США (SEC) подала в суд на криптовалютную биржу Binance и ее руководителя Чанпэна Чжао (СZ), выдвинув 13 обвинений, в том числе о продаже незарегистрированных ценных бумаг. 6 июня регулятор направил ходатайство о заморозке цифровых активов американского подразделения



биржи. 9 июня пользователи утратили возможность депонирования долларов, что вызвало продажи со стороны желающих вывести средства в фиате. 17 июня SEC и Binance заключили соглашение о клиентских средствах в США. Биржа возобновила вывод активов, однако в компании предупредили, что ситуация может измениться. Затем появилась информация, что Министерство юстиции США запросило 4 млрд. долларов от Binance в рамках сделки, которая положит конец продолжающемуся уголовному расследованию. Предполагалось, что главе торговой платформы Чанпэну Чжао предъявят обвинения в отмывании денег, финансовом мошенничестве и нарушении санкций. Так, в принципе, и случилось. 22 ноября криптовалютная биржа Binance сообщила, что руководитель по региональным рынкам Ричард Тенг заменит Чанпэна Чжао (СZ) в качестве

СЕО. Чанпэн Чжао в обширном посте выразил сожаление за свои ошибки и в этот же день суд освободил его из-под стражи под залог в 175 млн. долларов. Кроме того, в рамках урегулирования дела биржа осуществит полный выход из США, а также выплатит около 4,5 млрд. штрафов. При этом СZ должен лично погасить штраф в размере 50 млн. долларов.

Приобретения и банкротства

X Corp. поглотила Twitter, Inc.

4 апреля компания X Согр., основанная Илоном Маском в 2006 году, поглотила Twitter, Inc. Сумма сделки составила 44 млрд. долларов. А в июле Илон Маск запустил ребрендинг социальной сети



Twitter. Фирменный логотип с изображением синей птицы заменили на белую букву Х на черном фоне. Правда, снижение стоимости компании более чем в 2 раза за год поставило под сомнение бизнес-стратегию Маска. Социальную сеть до сих пор покидают пользователи и рекламодатели, в основном, по причине слишком агрессивного поведения самого Илона Маска и не совсем взвешенных комментариев, которые он раздает налево и направо. Кроме того, у X практически сразу же появился конкурент в лице социальной сети Threads от Meta, имеющей преимущество в виде регистрации через использование аккаунта в Instagram.

Cisco приобретает Splunk

Компания Cisco Systems приобретает компанию Splunk, специализирующуюся в сфере кибербезопасности, примерно за 28 млрд. долларов. Эта наибольшая сделка в истории Cisco должна расширить бизнес компании



по разработке программного обеспечения и помочь извлечь выгоду из искусственного интеллекта. В числе клиентов Splunk такие известные компании, как Coca-Cola, Intel и Porsche. Ожидается, что соглашение, единогласно одобренное советами директоров Cisco и Splunk, будет завершено к концу III квартала 2024 года при условии получения одобрения регулирующих органов.

Broadcom приобрела VMware

22 ноября компании объявили о закрытии сделки после того, как компания Broadcom получила юридическое разрешение на слияние в Австралии, Бразилии, Канаде, Европейском Союзе, Израиле, Японии, Южной Африке, Юж-



ной Корее, Тайване, Великобритании и Китае. Стоимость сделки, о которой было объявлено в мае прошлого года, за это время выросла с 61 млрд. долларов до 69 млрд. долларов и стала крупнейшей за всю историю технологического сектора.

Банкротство WeWork

Сеть коворкингов WeWork, которая на пике оценивалась в 47 млрд. долларов, принесла своему основателю Адаму Нойманну место в списке Forbes, мировую славу и деньги на бизнес-джеты и инвестиции в бессмертие. Сама компания при этом ушла в пике еще в 2019 году, когда после отмены ІРО ее стоимость обвалилась с 47 млрд. долларов до 2,8 млрд. долларов. Однако заявление о банкротстве WeWork подала только в начале ноября, успев все же выйти за это время на биржу. Многие эксперты считают, что ключевой и самой очевидной причиной проблем WeWork стала пандемия, которая привела к тому, что офисы

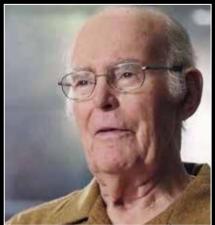


опустели. Главной жертвой истории взлета и падения WeWork, вероятно, можно назвать SoftBank, поверившего в перспективы сети коворкингов. Многолетнее участие в проекте под названием WeWork стоило SoftBank 11,5 млрд. долларов. Пострадали, разумеется, и другие инвесторы, а также миноритарные акционеры компании, которым в результате банкротства не достанется вообще ничего.

В этом году нас покинули

Сооснователь Intel Гордон Мур

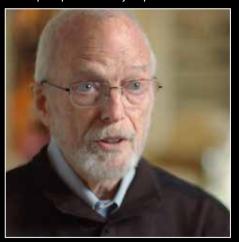
Сооснователь корпорации Intel Гордон Мур, американский миллиардер и инженер, пионер полупроводниковой электроники, чей «закон Мура» предсказывал неуклонный рост вычислительной мощности, скончался 24 марта в возрасте 94 лет. Гордон Мур начал работать над полупроводниками еще в 50-х годах прошлого века. Став одним из соучредителей компании, в 1968 году, он был одним из тех инженеров, благодаря которым процессоры Intel были установлены более чем в 80% персональных компьютеров в мире.



Мур работал в компании Intel на разных руководящих должностях с 1968 года, покинув пост председателя совета директоров в 2006 году. Еще один сооснователь компании Intel Эндрю Гроув скончался в марте 2016 года.

Coocнователь Adobe Джон Уорнок

19 августа на 83-м году жизни скончался один из основателей компании Adobe Джон Уорнок (John Warnock). Его партнер по бизнесу Чарльз Гешке



(Charles Geschke), с которым они в декабре 1982 года основали компанию Adobe, ушел из жизни в апреле 2021 года в возрасте 81 года. Жена Уорнока, графический дизайнер Марва Уорнок (Marva Warnock), разработала оригинальный логотип компании. Через два года после основания Adobe был представлен первый продукт компании - программное обеспечение PostScript для верстки печатной продукции. Уорнок и Гешке также вместе работали над созданием формата PDF. Джон Уорнок был генеральным директором

Adobe до 2000 года, до 2017 года - сопредседателем совета директоров вместе с Гешке. До августа 2023 года он оставался членом совета директоров компании.

Американский хакер Кевин Митник

Американский специалист по компьютерной безопасности Кевин Митник умер 16 июля в США от рака печени. Он был известен как один из первых хакеров, успешно взламывавших теле-



фонные и компьютерные сети ведущих американских компаний. В этой роли он стал первым компьютерщиком, попавшим в список ФБР самых разыскиваемых преступников США. Это сделало его культовой фигурой в индустрии. С 12 лет Митник, используя методы социальной инженерии и технические устройства, взламывал телефонные сети, получая возможности бесплатных звонков и перенаправления вызова. В 17 лет он впервые получил незаконный доступ к компьютерной сети в своей школе. Его жертвами становились сети Pacific Bell, Bell Labs, Motorola, Nokia, Sun Microsystems. За это он несколько раз отбывал тюремные сроки. После 2000 года он консультировал по вопросам безопасности крупнейшие мировые компании, в том числе FedEx, Toshiba и IBM, выступал с лекциями и написал несколько книг.

Год искусственного интеллекта

ChatGPT был представлен исследовательской компанией OpenAI в ноябре 2022 года как бесплатный чат-бот, основанный на нейросети. Потом Microsoft вложила 10 млрд. долларов в OpenAI в рамках многолетнего соглашения и компанию из Сан-Франциско

оценили в 29 млрд. долларов. Тогда Сэм Альтман отметил рост доходов проекта, правда, не раскрывая финансовых подробностей. Однако он пояснил, что фирма по-прежнему остается убыточной из-за высоких затрат на обучение языковых моделей. По словам Альтмана, компания уже приступила к работе над следующим поколением модели искусственного интеллекта GPT-5. Правда, практически сразу после этого заявления в OpenAl разразился небольшой скандал. 17 ноября совет директоров OpenAl объявил об увольнении сооснователя и гендиректора OpenAl Сэма Альтмана, сославшись на то, что он не был последовательно откровенен в своих контактах с правлением. Вместе с Альтманом из компании ушли ее сооснователь и президент Грег Брокман, а также еще несколько старших разработчика. 18 ноября появилась информация о том, что уволившее Альтмана правление ведет переговоры о возвращении сооснователя компании. К этому их вынудило давление инвесторов, в частности Microsoft, а также потеря важных сотрудников. По итогам этих дней, появилась новость, что Сэм Альтман и Грег Брокман вместе с коллегами вошли в состав вновь сформированного подразделения Microsoft, которое будет заниматься передовыми исследованиями в сфере искусственного интеллекта. Но закончилась история хорошо, так как все же было достигнуто принципиальное соглашение о воз-

врашении Сэма Альтмана на пост генерального директора OpenAl. Кроме того, компания дала принципиальное согласие частично воссоздать первоначальный состав совета директоров. В новый совет директоров вошли бывший глава Salesforce Брет Тейлор (Bret Taylor), экс-министр финансов США Ларри Саммерс (Larry Summers) и гендиректор Quora Адам Д'Анджело (Adam D'Angelo). Сообщается, что единственная задача этого совета - назначение нового расширенного совета директоров в составе до 9 человек, который перезагрузит управление OpenAl. Ключевой инвестор компании Microsoft, скорее всего, получит место в этом расширенном совете, как и сам Альтман.

Не обошлись и без «теории заговора». Издание New York Post сообщило, что накануне этих событий несколько штатных исследователей направили совету директоров письмо с предупреждением о мощном открытии искусственного интеллекта, которое, по их словам, может угрожать человечеству. И происходит она от любимой разработки Альтмана - Q* (Q-star общий искусственный интеллект или AGI). Данная разработка - это сверхинтеллект, который в будущем, по задумке Альтмана, сможет взять на себя многие процессы на уровне бюрократических аппаратов государств и управления технологиями, а также их развития.



Как бы то ни было, эпопея, связанная с появлением ChatGPT, запустила массу подобных проектов и прочих разработок в сфере искусственного интеллекта. Так, сама Microsoft представила инструмент Copilot Studio для создания и настройки чат-ботов на базе искусственного интеллекта, Samsung представил генеративную нейросеть Gauss, компания Илона Маска xAI представила чат-бота Grok, Baidu запустила собственный аналог ChatGPT под названием Ernie Bot, Meta начала работу над созданием новой версии языковой модели искусственного интеллекта Llama 2 и т.д. Новую версию собственного виртуального ассистента AiCell на базе искусственного интеллекта, говорящего на азербайджанском языке, представил и ведущий оператор мобильной связи Азербайджана Azercell. И все это происходило в контексте не только чат-ботов, но и в вопросах создания изображений, видео, текстов и даже голоса. Пожалуй, только самый ленивый не отметился в новостях, где использовалось упоминание искусственного интеллекта. генеративных нейросетей или больших языковых моделей, и, как предполагают аналитики в Gartner, этот тренд будет преследовать нас ближайшие 5-10 лет.

Бенефициаром бума вокруг искусственного интеллекта, конечно же,

Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2023



стала NVIDIA. Чипы NVIDIA в данном сегменте пользуются таким спросом по нескольким причинам. Во-первых,

компания была первой, кто предложил клиентам решения, которые позволяли использовать GPU-чипы для ускорения работы с широким спектром задач, а не только для обработки графики. Как оказалось, для решения определенного типа задач, в частности обучения моделей искусственного интеллекта, лучше всего подходят именно графические, а не универсальные процессоры. Во-вторых, помимо того, что GPU NVIDIA являются самыми мощными на рынке, компания разрабатывает высокоскоростное сетевое оборудование, без которого использование таких мощных чипов было бы бессмысленно. Последним компонентом превосходства NVIDIA является программно-аппаратная платформа CUDA, которая работает в связке с графическим процессором компании. CUDA используется во всех видеокартах NVIDIA, которые занимают свыше 80% рынка. Многие годы компания инвестировала в сферу искусственного интеллекта, сотрудничала с ключевыми игроками и институтами в данном направлении, и сейчас CUDA, запущенная в 2010 году, является основной для большинства подобных систем ИИ. Кроме того, на рынке формируется новая модель бизнеса «ИИ-как-услуга» (Al-asa-Service), и NVIDIA намерена занять здесь ключевую позицию.

Süni Zəka və kibertəhlükəsizlik: problemlər, üstünlüklər və perspektivlər

üni Zəka (SZ) həyatımıza artıq təsəvvür edə bilmədiyimiz gədər daxil olub. Artig SZ həm səxsi məqsədlə, həm də islə bağlı gündəlik istifadə etdiyimiz tətbiqlərdə və texnoloji vasitələrdə mövcuddur. Belə ki, SZ-nın imkanları istifadə etdiyimiz sosial media platformalarında hər gün qarşımıza çıxır. Buna misal olarag Facebook, İnstagram, Linkedin və Snapchat kimi sosial media platformalarını göstərə bilərik. Bu platformalarda garşımıza avtomatik olaraq yeni tanışlıqlar, iş təklifləri çıxır, bölüşdüyümüz şəkillərdə üztanıma funksiyası şəxsləri taq etməyə kömək edir. Bütün bunlar, eləcə də rastımıza çıxan bunabənzər digər xüsusiyyətlər məhz SZ-nın məharətlərindəndir.

Süni zəkanin tətbiq olunduğu sahələr

IBM, Microsoft, Google, Amazon və dünyanın sair aparıcı texnologiya şirkətləri SZ-dan istifadə etməklə öz həllərini və məhsullarını hazırlayır. ChatGPT, BingChat, Google Bard kimi interaktiv SZ platformaları gündəlik istifadə etdiyimiz alətlərdəndir. Bu qədər tətbiq sahəsinin olmasına baxmayaraq yenə də deyə bilərik ki, SZ fenomeni hələ yolun başlanğıcındadır. SZ-nın daha da inkişaf etməsi üçün dünyanın həm elm mərkəzlərində, həm də nəhəng texnologiya şirkətlərində ciddi araşdırma və təkmilləşdirmə işləri aparılır. Beynəlxalq Məlumat Korporasiyasının (International Data Corporation) prognozlarına görə 2027-ci ildə dünya üzrə SZ program təminatlarının gəliri 251 milyard dollara çatacaq. Qeyd edək ki, 2022-ci ildə bu rəqəm 64 milyard dollar olmusdur.

SZ-dan aktiv istifadə olunması sadəcə texnologiya şirkətlərinin məhsullarında devil, eləcə də müxtəlif sənaye sahələrində öz üstünlüklərini büruzə verir. Buna aşağıdakılar misal çəkilə bilər:

- Kənd təsərrüfatında məhsuldarlıq artır;
- Müxtəlif tibbi diagnostika cihazlarından alınan

mətnlərin və vizual görüntülərin SZ ilə təhlili nəticəsində müxtəlif xəstəliklərin diaqnozu daha yüksək dəgiqliklə qoyula bilir;

- Fiziki qüsurlu və əlil insanların fəaliyyət qabiliyyəti artırıla bilir:
- İqlim dəyişiklikləri, hava məlumatları və təbii fəlakətlər öncədən proqnozlaşdırıla bilir;
- «Ağıllı şəhər»lərin idarə olunması həyata keçirilir;
- Müxtəlif istehsal sahələrində məhsuldarlığı artırmaq üçün robotlaşdırma və avtomatlaşdırma
- Yeni program təminatları yaradılır.

Süni zəkanin kibertəhlükəsizlikdə yaratdiği problemlər

Süni Zəkanın çox geniş vüsət almasına baxmavarag onun istifadə olunması. tətbigi və müxtəlif sahələrə integrasiyası məsələləri bir sıra problem və cətinliklər yaradır. Bu məgalədə mən global problemlərə deyil, SZ-nın yaratdığı kiber təhlükəsizliklə (KT) əlaqəli problem və risklərə, başqa sözlə, SZ-nın KT mütəxəssisləri qarşısına qoyduğu yeni problem və çağırışlara toxunacağam. Bunlar başlıca olaraq aşağıdakılardan ibarətdir:

- SZ-dan istifadə etməklə fırıldaqçılıq (ChatGPT
- Kibercinayətkarların SZ-dan istifadə edərək qoruma sistemlərindən yayınma fəndləri;
- Məxfiliyin pozulmasına səbəb ola biləcək təhdidlər:
- Kimlik (Identity) məlumatlarının ələ keçirilməsi;
- Həssas və mülkiyyət məlumatlarının sızdırılması və ya oğurlanması;
- SZ vasitəsilə yaradılan program təminatlarında təhlükəsizliyin pozulmasına yol açan «bug»ların mövcud olmasi;
- SZ-dan istifadə olunaraq «0-gün» zərərlilərin varadılması:
- Fişinq və sosial mühəndislik hücumlarında aktiv istifadə olunması.

SZ ekosistemi ilə tanış olduqda məlum olur ki o, hansısa avtonom sistem deyil, bir çox komponenti və integrasiyaları olan mürəkkəb ekosistemdir. Hər hansı SZ sisteminin uğuru onun data aldığı mənbələrin coxluğundan asılıdır. Ekosistemin mürəkkəbliyi, komponentlər arasındakı əlagə isə öz növbəsində yeni kibertəhlükəsizlik problemləri yaradır. Bundan başqa SZ sistemlərinə ötürülən datanın da təmiz, zərərsiz olduğundan, tamlığının

pozulmadığından əmin olmaq lazımdır. Belə sistemlərin dizaynı, gurulması və tətbigi zamanı bütün bu komponentlərin və onların arasındakı əlagə kanallarının təhlükəsizlivi təmin olunmalıdır.

SZ ilə bağlı həm qlobal səviyyədə, həm də KT kontekstində ən böyük problem standartların və tənzimləmələrin olmaması, ya da ən azından müəyyən dərəcədə olsa da hələ ratifikasiya olunaraq tətbiq olunmamasıdır. Düzdür, NIST, ISO kimi təşkilatlar bu məsələlərin üzərində işləməkdədir, lakin hazırladıqları sənədlər hələ ratifikasiva edilməyib. Bu da kibercinayətkarların SZdan pis məgsədlərlə istifadə etmələrinə, KT-in təmin olunmasında boşluqların yaranması kimi halların yaranmasına gətirib çıxardır.

Süni zəkanin kibertəhlükəsizlik ücün üstünlükləri

SZ təkcə risklər yaratmadığı aydındır. Müasir KT vasitələrində SZ aktiv istifadə olunmağa başlayıb və onun tətbiq olunması artıq müxtəlif istiqamətlərdə müşahidə olunur, o cümlədən:

- · Fişinqlərdən qorunma;
- Botnet-lərin aşkarlanması;
- İstifadəçilərin autentifikasiyası;
- İnsidentlərin prognozlaşdırılması;
- Spam filtrləri:
- Zərərli proqramların aşkarlanması;
- Müdaxilələrin (intrusion) aşkarlanması;
- İstifadəçi davranışlarının analizi;
- Kiber reytinglərin hazırlanması.

Sadalanan istigamətlərdən bəzilərinə daha ətraflı nəzər salaraq SZ-nın KT vasitələrində necə tətbiq olunduğunu görək.

Email təhlükəsizliyi

- Fişing maillərin aşkarlanması və onlara garşı tədbir alınması.
- Emailin icindəki linklərin insan müdaxiləsi olmadan və istifadəçini təhlükəyə atmadan kliklənərək zərərli olub olmaması yoxlanılır.
- Sentimental tahlil va tahii dil emalı vasitasila mailin fising olub olmaması voxlanılır.

Səbəkə analizi

- Müxtəlif təhlükəsizlik alətlərindən alınan iri həcmli məlumatlar əsasında trafik səviyyəsində alınan məlumatları avtomatlaşdırmaq və sadələşdirməklə effektiv monitorinq aparmaq.
- Açar sözün uyğunluğu, statistik monitorinq, anormal davranış monitorinqi kimi üsulların tətbiginə əsaslanan süni zəka və masın öyrənməsinin (Machine Learning) mövcud alətlərdə tətbiq olunması.
- KT komandasının analiz prosesində isini sürətləndirmək və asanlaşdırmaq.

Zərərli programların aşkarlanması -

İmza əsaslı ənənəvi antivirus programlarından fərgli olaraq SZ əsaslı AV programları imzalara baxmadan «fingerprinting» üsulundan istifadə edərək mürəkkəb və 0-gün tipli zərərli

Na etmaliyik?

Süni zəkanın üstünlüklərilə və meydana gətirdiyi problemlərlə qısaca tanış olduq. Bütün bunları nəzərə aldıqdan sonra indi də cavabdeh olduğumuz İT sistemlərin kibertəhlükəsizliyinin necə təmin olunması ilə və bunun üçün atılacag lazımi addımlarla tanış olag.

- 1. İşi təşkil etmək üçün əvvəla Süni Zəka ilə kiber təhlükəsizliyin təmas nöqtələrini anlamaq lazımdır. Bu nöqtələr aşağıdakılardır:
- SZ istifadə olunduqda ortaya çıxan kiber
- SZ tətbiq olunaraq yaradılan informasiya
- sistemlərinin təhlükəsizliyinin qorunması; SZ tətbiq olunan texnoloji alətlərdən istifadə olunaraq kibertəhlükəsizliyin təmin olunması.



proqramları aşkarlamağa və onların qarşısını almağa imkan yaradır.

İstifadəçi davranışlarının analizi

- SZ vasitəsilə istifadəçinin davranış modelini yaratmaq və bu model əsasında monitorinq
- Bu modeldən kənara çıxma hallarını təhlil edərək istifadəçinin yarada biləcəyi KT təhdid və pozulmaların qarşısını almaq.

Bu problemlərin öhdəsindən gəlmək, yaranan risklərlə mübarizə aparmaq üçün fərqli yanaşmalar və metodlar tələb olunur. Çünki bizim işimiz biznesə dəstək olan İnformasiya sistemlərinin təhlükəsizliyini təmin etməkdir. Bu sistemlərin də içərisində SZ varsa belə sistemlərin qorunmasına xüsusi diqqət göstərməliyik.

- Süni Zəka anlayışını dərindən anlamaq lazımdır. Bu sahədə biliklər, o cümlədən, SZ ekosisteminin komponentləri, bu komponentlərin arasındakı əlaqələr, terminlər, anlayışlar, texnologiyalar, dillər, framework və Süni Zəkanın tətbiqi strategiyaları haqqında məlumatlılıq dərəcəsi artırılmalıdır. KT mütəxəssisləri bu sahədə öz peşəkarlıq səviyyələrini artırmalı və aparıcı şirkətlərin sertifikatlarını əldə etməyə çalışmalıdırlar.
- 3. Həm ənənəvi, həm də Süni Zəka tətbiqli İT sistemlərinin təhlükəsizlyini təmin edərkən Süni Zəka ilə gücləndirilmiş texnoloji həllərdən istifadə olunmalıdır. Artıq dünyada Süni Zəka tətbiqli proqram təminatlarının və İT sistemlərinin qorunması üçün həllər təklif edən istehsalçılar mövcuddur. Bunlardan Hidden Layer, Protect Al kimi həlləri misal göstərə bilərik.
- 4. Bildiyimiz kimi İnformasiya təhlükəsizliyində ən zəif halqa insandır. Ən qabaqcıl SZ ilə gücləndirilmiş həlləri tətbiq etsək belə insan faktoru hər zaman müəyyən boşluq yaradır. Buna görə də istifadəçilərin kiber təhlükəsizlik üzrə maarifləndirilməsi ciddi şəkildə təşkil olunmalı və mütəmadi olaraq həyata keçirilməlidir.



Mammad Mammadov, CISSP. «B&B Security Alliance»-ın texniki direktoru

«Cisco выделяет немало ресурсов на повышение удобства использования искусственного интеллекта, строя новую концепцию самообучающегося контактного центра»

отребительские запросы в настоящее время серьезно отличаются от тех, которые были несколько десятилетий назад, когда электронная коммерция и мобильные технологии находились в зачаточном состоянии. Большинство предприятий тогда рассматривало создание контактного центра как затраты на ведение бизнеса, не считая его важным аспектом бренда. Но сегодня ситуация изменилась коренным образом. Контактные центры теперь включают виртуальные среды в дополнение к обычным настройкам, поддерживают несколько каналов общения, таких как голос, чат, SMS, электронная почта, видео и социальные сети, могут связывать операторов с внутренними профильными экспертами и т.д. Контактный центр превратился из центра затрат в стратегический актив, а благодаря технологии искусственного интеллекта мы постепенно переходим от цифровых и просто оперативных контактных центров к интеллектуальным и гибким. И компания Cisco возглавляет этот переход, предлагая передовые решения в области интеллектуального обслуживания.

- Конечной целью для любого контактного центра является улучшение качества обслуживания клиентов. Во главе этой инициативы стоят цифровые инновации и изменения в поведении клиентов. Сегодня технологии расширились за счет включения новых каналов связи, а клиенты ориентируются на работу с теми компаниями, которые обеспечивают высокий уровень взаимодействия с ними. В отрасли, которая еще 10 лет назад полагалась на проводные телефоны и электронную почту, современные решения для контактных центров теперь обеспечивают действительно многоканальный подход. Постоянный характер многоканального контактного центра включает в себя такие возможности, как текстовые SMS, социальные сети, онлайн-чат и, по-прежнему, те самые телефонные

звонки. Когда клиенты чувствуют, что компании, с которыми они сотрудничают, их любят, они остаются лояльными. Имея множество способов поддерживать сегодня связь с клиентами и независимо от того, когда и каким образом они связываются с вами, операторы контактного центра могут сразу узнать всю историю учетной записи и предпочтений клиента. Это позволяет операторам перенаправлять звонки тем специалистам, которые могут лучше их обслуживать, ограничиваясь всего одним обращением, - говорит специалист компании Cisco по унифицированным коммуникациям и средствам совместной работы Игорь Сукайло.

На рынке контактных центров сегодня представлено не так много глобальных игроков, чья деятельность поляризована в плане On-premises или облачных решений. И Cisco является единственным производителем, который вкладывается в развитие обоих направлений. Безусловно, дальнейшее совершенствование возможностей облачного контактного центра (CCaaS) для нас является приоритетом. Но не стоит забывать, что контактные центры в Cisco являются составной частью такой сферы, как унифицированные коммуникации, а это лишь одно из пяти ключевых направлений развития бизнеса компании. Поэтому мы понимаем, что нельзя заниматься только облаком. Важнее оставаться гибкими с точки зрения клиентов, оставляя для них возможность выбора облачной модели или решения On-premises c различными вариантами подписки как Сарех, так и Орех.

- Сегодня производители контактных центров часто упоминают такой тренд, как омниканальность. Можете рассказать, как он работает в решениях Cisco?
- Давайте сначала разберемся в разнице между такими понятиями, как многоканальное и омниканальное решение, чем, обычно, и оперируют маркетологи

наших конкурентов. Первое подразумевает, что клиент может обратиться в контактный центр по любым каналам связи, что сегодня уже является составляющей любого контактного центра по умолчанию, а второе - то, что по ходу разговора он может менять эти каналы связи. И вот про это при выборе контактного центра для своей компании многие забывают. Мы решаем задачу омниканальности следующим образом. Допустим, клиент начинает текстовое общение в Watsapp, но в какой-то момент оператор понимает, что нужно перейти на голосовое общение. И при звонке контактный центр подключает именно того оператора, который до этого вел переписку. Переключаетесь ли на видеозвонок, возвращаетесь обратно ли в чат - оператор остается тем же самым, а ваш диалог не прерывается.

- А как вы относитесь к повальному внедрению искусственного интеллекта во все возможные сферы, в частности, в контактные центы?
- Сегодня многие заказчики в погоне за системами искусственного интеллекта в различных решениях, к сожалению, нерационально тратят бюджеты. И очень важно в погоне за модными трендами не забыть о чем-то на самом деле необходимом. Есть подраздел систем искусственного интеллекта, который называется NLU (Natural-language understanding - Прим. ред.), когда ты обращаешься к системе на естественном языке и она тебя понимает. И я, например, столкнулся с проблемой при обращении в один из украинских банков, который заявлял, что 83% всех обращений у него решается на уровне NLU. Лишь на четвертый раз система наконец переключила меня на оператора, а не положила трубку, поскольку не смогла классифицировать запрос. Даже маленькие дети сначала должны научиться держать голову, сидеть, ползать, ходить и только потом бегать. То же самое касается и NLU, который мы сразу заставляем «бегать». Безусловно,



уже сегодня в компаниях есть такие сервисы, которые можно автоматизировать, но ни одна система NLU или искусственный интеллект не сделают вам того, что не предусмотрено делать. Пока же объекты, которые необходимо автоматизировать, программист банка выбирает на основании своих собственных рассуждений, а не клиентских. И эта выборка осуществляется по отчетам оператора, которые и являются тем самым пресловутым «человеческим фактором». Оператор не будет ставить в CRM отметку о своем некорректном поведении с клиентом, а поставит отметку, что клиент плохо относится к банку. А программист будет автоматизировать процессы и создавать модели для NLU на заведомо ошибочных данных. И поверьте, таких случаев достаточно много. Еще один момент заключается в том, что никто не анализирует работу NLU. Обратной связи пока нет.

- Чем отличается подход Cisco в этом вопросе?

- Внедрение искусственного интеллекта по-прежнему является сложной задачей. Требуется время, чтобы настроить модель NLU для конкретных случаев использования, направить

в нее данные и использовать их для обучения. И Cisco выделяет немало ресурсов на повышение удобства использования искусственного интеллекта, строя новую концепцию самообучающегося контактного центра. Наша модель CCaaS уже сейчас прислушивается к разговорам клиентов, учится и расширяет возможности. Например, недавно Cisco представила два решения, воплощающие это видение в жизнь. Во-первых, это инструмент «Торіс Analysis», который собирает стенограммы клиентов, выявляет тенденции и представляет их менеджерам с помощью визуальных средств. Следующим является решение «Agent Assistant». Оно отслеживает разговоры с клиентами и предоставляет операторам контактного центра актуальную информацию для поддержки успешного разрешения вызовов. «Agent Assistant» также извлекает информацию из опыта самообслуживания клиента и разговорного искусственного интеллекта. Кроме того, для платформы CPaaS есть инструмент, который использует генеративный искусственный интеллект для автоматизации кода с целью быстрой настройки пути клиента. По мере того, как мы усиливаем инвестиции в искусственный интеллект, мы обеспечиваем нашим заказчикам воз-

можность исключительного обслуживания клиентов на основе их наборов данных. Представьте такую возможность, как, например, интерпретация интонации и тона клиента, что может предсказать его намерения и принять правильное решение о маршрутизации обращения.

- Какие еще преимущества контактных центров Cisco вы бы упомянули в контексте нашей беседы?

- Одним из важных преимуществ я бы назвал возможность простой смены моделей использования. В рамках одного бизнес-юнита вы можете сегодня работать в облаке, а уже завтра переключиться на решение On-premises. Во-вторых, мы можем решение разместить в облаке, но оно всегда будет опираться на установленную локально телефонную станцию. В этом случае вы получаете все преимущества облачного решения, но, в случае отключения доступа в интернет в какой-либо чрезвычайной ситуации, базовый функционал контактного центра останется с вами. А в наше неспокойное время - это очень важный момент!

Также я бы хотел отметить широкую линейку контактных центров, которые предлагает Cisco. Кроме того, что есть облачный контактный центр с таким же функционалом, как и решение Onpremises уровня Enterprise, мы предлагаем еще два вида контактных центров. Это Webex Contact Center и Webex Contact Center Enterprise, миграция между которыми также происходит без всяких проблем. Поэтому наше кардинальное отличие от возможных конкурентов заключается в гибкости. Мы можем удовлетворить запросы заказчиков с любыми потребностями, и нет разницы, стремятся ли они увеличить капитализацию или сократить операционные расходы. И, конечно же, еще одно преимущество Cisco заключается в широкой партнерской сети в регионе, куда входит и Азербайджан. Вы можете найти решение проблемы практически в любой день и любое время суток.





Для получения консультации обратитесь к своему партнеру в Азербайджане или напишите по адресу ciscoaz@softprom.com.

Mobility

Флагманы **Redmi K70** и **K70 Pro,** Smart-часы **Redmi Watch 4** и TWS-наушники **Redmi Buds 5 Pro**

29 ноября бренд Redmi, принадлежащий компании Xiaomi, представил новую линейку флагманских смартфонов K70. Redmi K70 и K70 Pro стали первыми на рынке смартфонами с пиковой яркостью экрана 4000 кд/м². Также была представлена эксклюзивная модель Redmi K70 Pro Champion Edition, созданная в сотрудничестве с Lamborghini, и доступный смартфон с новейшим процессором MediaTek Redmi K70E. В заключение презентации компания представила свои первые Smartчасы в металлическом корпусе Redmi Watch 4 и TWS-наушники Redmi Buds 5 Pro.

Redmi K70 и K70 Pro

Новинки получили плоские 6,67" ОLED-дисплеи, выполненные с применением материала С8. Благодаря этому яркость при ручной регулировке достигает 700 кд/м², а пиковое значение яркости достигает 4000 кд/м². Экран полностью плоский. Панель характеризуется разрешением 2К и частотой обновления до 120 Hz. Частота ШИМ-затемнения составляет 3840 Hz, что сводит мерцание экрана к минимуму. Также есть поддержка технологий HDR10+и Dolby Vision. В основе Redmi К70 лежит процессор прошлого поколения Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2, а Redmi K70 Pro базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 3. Обе модели получили до 24 Gb оперативной памяти LPDDR5X и до 1 Tb встроенной памяти UFS 4.0.

В состав основной камеры Radmi K70 входят 50 Mp датчик Light Hunter 800 с максимальной диафрагмой f/1.6 и оптической стабилизацией, 8 Мр широкоугольный объектив с максимальной диафрагмой f/2.2 и 2 Mp макромодуль с максимальной диафрагмой f/2.4. Основная камера Relmi K70 Pro представлена 50 Mp датчиком Light Hunter 800 с максимальной диафрагмой f/1.6 и оптической стабилизацией, 12 Мр широкоугольным объективом с максимальной диафрагмой f/2.2 и 50 Mp телефотомодулем Light Hunter 400. Фронтальная камера обоих смартфонов представлена 16 Мр датчиком. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 120 W. В оснащение новинок также входят модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.3, GPS и NFC, порт USB Туре-С и стереодинамики с Dolby Atmos. Сканер отпечатков пальцев расположен в области экрана. Смартфоны ащищены от попадания воды и пыли по стандарту IP68. Устройства работают под управлением операционной системы HyperOS 1.0.1 на базе Android 14. Цена Redmi K70 находится в пределах от 350 до 475 долларов. Модель Redmi K70 Pro в конфигурации с 12 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти оценена в 460 долларов, а цена устройства в конфигурации с 24 Gb оперативной и 1 Tb встроенной памяти составляет

Также была представлена модель под названием Redmi K70 Pro Champion Edition, созданная в сотрудничестве с подразделением Lamborghini Squadra Corse. Смартфон стилизован под гоночный болид и несет не себе логотип Lamborghini. В отличие от стандартной вариации Redmi K70 Pro, эта версия будет выпускаться только с 24 Gb оперативной и 1 Tb встроенной памяти. Устройство выйдет ограниченным тиражом и будет продаваться в канун Нового года.



Redmi K70E

Более доступная модель Redmi K70E получила плоский 6,67" OLED-дисплей с разрешением 2712х1220 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Максимальная яркость экрана достигает 1800 кд/м². Есть поддержка технологий HDR10+ и Dolby Vision. Redmi K70E стал первым смартфоном на базе нового процессора MediaTek Dimensity 8300 Ultra. Также устройство получило 12 или 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X и 256 Gb, 512 Gb или 1 Tb встроенной памяти UFS 4.0. Основная камера включает 64 Мр главный датчик OmniVision, 8 Мр широкоугольный объектив и 2 Mp макромодуль. Фронтальная камера получила 16 Mp датчик. Аккумулятор емкостью 5500 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 90 W. Есть модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.4, GPS и NFC, порт USB Type-C и стереодинамики с Dolby Atmos. Сканер отпечатков пальцев расположен в области экрана. Устройство работает под управлением операционной системы HyperOS 1.0.1 на базе Android 14. Цена Redmi K70E стартует от 280 долларов.



Redmi Watch 4

Redmi Watch 4 стали первыми Smart-часами бренда, выполненными в металлическом корпусе. Кроме того, это первое носимое устройство, которое работает под управлением операционной системы HyperOS. Новинка получила большой 1,97" AMOLED-экран, выполненный по технологии LTPS, с разрешением 390х540 пикселей и частотой обновления 60 Hz. Яркость матрицы достигает 600 кд/м². Поддерживается режим Always-on Display (AoD), а для кастомизации доступно свыше 200 различных циферблатов. Часы защищены от попадания воды на уровне 5ATM. Предусмотрено более 150 режимов тренировок. Модель поддерживает все стандартные функции Smart-часов, включая отслеживание частоты сердцебиения, насыщения крови кислородом, мониторинг качества сна и уровня стресса и т.д. Имеется модуль NFC. Время автономной работы в обычном режиме достигает 20 дней. Корпус часов может быть черным или серебристым, а ремешки выполнены из металла, кожи и ткани. Цена Redmi Watch 4 составляет 70 долларов.



Redmi Buds 5 Pro

Еще одной новинкой стали беспроводные наушники Redmi Buds 5 Pro. Они получили по два динамика: 10 мм высокочастотный керамический и 11 мм сабвуфер с титановым покрытием. Предусмотрена функция активного шумоподавления до 52 дб и частотой 4 КНz. Поддерживаются аудиокодеки LHDC 5.0 и LHDC Lossless, а также режим низкой задержки (49 мс). Наушники могут проработать на одном заряде до 10 часов, а с учетом зарядного кейса время автономной работы возрастает до 38 часов. Есть защита от попадания пыли и влаги по стандарту IP54. К смартфонам Buds 5 Pro подключаются по интерфейсу Bluetooth 5.3. Цена наушников составляет 56 долларов. Redmi Buds 5 Pro также выйдут в специальной версии для киберспорта в оранжево-черной расцветке. Они поддерживают LHDC Lossless и соединение через канал 2,4 GHz, а задержка при передаче звука составляет 20 мс. Цена этой модели составляет 70 долларов.

Флагманская платформа MediaTek Dimensity 9300



MediaTek представила флагманскую однокристальную платформу Dimensity

9300, которая производится с использованием 4-нм техпроцесса TSMC третьего поколения с оптимизированной, с точки зрения тепловыделения, архитектурой и новой технологией упаковки. В составе Dimensity 9300 присутствуют только производительные ядра: одно самое мошное ядро Cortex-X4 с частотой 3,25 GHz, три таких же ядра Cortex-X4, но с частотой 2,85 GHz, а также четыре Cortex-A720 с частотой 2.0 GHz Графический процессор Arm Immortalis-G720 поддерживает трассировку лучей в реальном времени. В составе Dimensity 9300 также присутствует улучшенный NPU APU 790, обеспечивающий удвоенную производительность и одновременно снижающий энергопотребление на 45%. Чип имеет 8 Mb кеш-памяти L3, 10 Mb общесистемной кеш-памяти и поддерживает оперативную память LPDDR5. В качестве накопителя можно подключить UFS 4.0. Dimensity 9300 поддерживает камеры с разрешением до 320 Mp, экраны разрешением WOHD и кадровой частотой до 180 Нz. Есть поддержка функции Ultra HDR на устройствах с Android 14. Встроенный модем поддерживает беспроводные стандарты Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.4, имеет поддержку 5G с частотами ниже 6 GHz и mmWave

Представлены недорогие TWSнаушники Edifier Zero X

Компания Edifier представила беспроводные наушники Zero X. За качество звучания гарнитуры отвечают 13 мм динамические драйверы, конструкция которых усиливает глубину низких частот. Каждый наушник весит 3,5 гр, при этом их корпус защищен от попадания пыли и влаги по стандарту IP54. Для сопряжения с источником сигнала используется актуальный протокол Bluetooth 5.3. Дополняют список характеристик модели игровой режим с временем задержки 0,06 секунды и система электронного шумоподавления для голосовых вызовов. Заявленное время автономной работы новинки достигает 7 часов. Цена Edifier . Żero X составляет 27 долларов.



Vivo X100 и X100 Pro

Компания Vivo представила серию флагманских смартфонов Х100. Устройства первые в мире получили новый 4 нм процессор MediaTek Dimensity 9300. Смартфоны оснащены 6,78" OLEDдисплеями с разрешением 2800x1260 пикселей, соотношением сторон 20:9 и частотой обновления 1-120 Hz. Vivo X100 получил надстройки оптики Zeiss Т*, а также фирменные функции искусственного интеллекта, а Vivo X100 Pro, кроме того, оборудован перископным модулем с совершенно новым объективом Zeiss APO. Также старшая модель получила новейший чип обработки изображений Vivo V3. В состав основной камеры Vivo X100 входят 50 Мр датчик Sony IMX920, 50 Mp широкоугольный объектив Samsung JN1 и 64 Mp телефотомодуль OmniVision OV64B, f/2.57. Камера Vivo X100 Pro получила 50 Mp датчик Sony IMX989, 50 Mp широкоугольный объектив Samsung JN1 и 50 Mp телеобъектив Zeiss APO. Фронтальная камера v обеих моделей представлена 32 Мр датчиком. Новинки получили аккумуляторы емкостью 5000 и 5400 мА/ч соответственно, модули Wi-Fi 7, Bluetooth 5.4, GPS и NFC. Смартфоны работают под управлением операционной системы Android 14 с фирменным интерфейсом OriginOS 4. Цена Vivo X100 находится в пределах от 550 до 700 долларов, а Vivo X100 Pro - от 685 до 825 долларов.



Redmi 13C

Каталог смартфонов бренда Redmi пополнила бюджетная модель под названием Redmi 13. Смартфон оснащен 6,74" IPS-дисплеем с разрешением 720х1600 пикселей и частотой обновления 90 Hz. В верхней части экрана в каплевидном вырезе расположена 5 Мр фронтальная камера. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик с максимальной диафрагмой f/1.8, 2 Мр макросенсор и 2 Мр датчик глубины. Новинка базируется на процессоре MediaTek Helio G99, а также получила 4, 6 или 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 18 W. Есть модули Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ ac, Bluetooth 5.3, GPS и NFC, а также порт USB Type-C 2.0. Цена Redmi 13C стартует от 125 долларов.

iOOO 12 и 12 Pro

Компания iQOO представила флагманские смартфоны iQOO 12 и 12 Pro, которые базируются на процессорах Qualcomm Snapdragon 8 Gen 3 и получили фирменный процессор Q1, снижающий энергопотребление в игровом режиме. Также устройства наделены системой охлаждения с 11 датчиками, которые измеряют температуру корпуса в режиме реального времени. iQOO 12 оснащен 6,78" OLEDдисплеем с разрешением 2800x1260 пикселей и частотой обновления 144 Hz. Устройство получило 12 или 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X и 256Gb, 512 Gb или 1 Tb встроенной памяти UFS 4.0. Основная камера включает 50 Мр датчик OmniVision OV50H, 50 Mp широкоугольный объектив Samsung JN1 и 64 Mp телефотомодуль OmniVision OV64B. Все датчики работают в связке с фирменным процессором обработки изображений V3. Разрешение фронтальной камеры составляет 16 Мр. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мошностью 120 W. Цена iOOO 12 находится в пределах от 550 до 645 долларов. iQOO 12 Pro получил 6,78" дисплей AMOLED E7 с разрешением 3200х1440 пикселей и переменной частотой обновления 1-144 Hz. Эта модель оснащена 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X и аккумулятором емкостью 5100 мА/ч. Прочие характеристики идентичны. Цена находится в пределах от 685 до 825 долларов.

Компания Humane представила смартфон без дисплея Ai Pin c GPT-4



Компания Humane, основанная экс-дизайнером Apple Имраном Чаудри, выпустила смартфон без дисплея под названием Ai Pin. Устройство может совершать звонки, устанавливать напоминания и отвечать на вопросы. Управление гаджетом осуществляется с помощью сенсорной панели или проекционного дисплея, выволяшего изображение на руку владельца. Устройство распознает вращение и поворот ладони, а также жест смыкан указательного и большого пальцев. Голосовой помощник работает на базе языковой модели GPT-4 и может подобрать песню на заданную тему или написать текстовое сообщение по нужному сценарию, отправив его абоненту из телефонной книги. Встроенная камера позволяет делать снимки по голосовой команде. Цена Ai Pin составляет 699 долларов

TWS-наушники Nokia с ANC и aptX

Бренд Nokia представил TWS-наушники Clarity Earbuds 2+, которые базируются на аудиочипе Qualcomm S3. Наушники поддерживают кодек aptX и функцию активного шумоподавления с режимом прозрачности, а система Qualcomm cVc устраняет посторонние звуки при телефонных разговорах. Гарнитура способна устанавливать сопряжение с , несколькими устройствами поддерживает технологию Google Fast Pair и геймерский режим. Корпус кейса и сами наушники на 60% изготовлены из переработанных материалов и получили защиту от попадания пыли и влаги по стандарту IPX4. Время автономной работь наушников с использованием зарядного кейса достигает 35 часов. Цена Nokia Clarity Earbuds 2+ составляет 90 евро.



12/2023/ INFOCITY | 47

POCO C65

Компания РОСО представила бюджетный смартфон С65. Новинка оснащена 6,74" IPS-дисплеем с разрешением 1600х720 пикселей, частотой обновления 90 Hz и максимальной яркостью 600 кд/м^2 . Экран зашишен закаленным стеклом Corning Gorilla Glass и имеет сертификат TÜV Rheinland на соответствие требованиям к низкому уровню синего света и отсутствию мерцания. В состав основной камеры устройства вошли 50 Мр главный датчик с максимальной диафрагмой f/1.8 и 2 Mp макрообъектив. Разрешение фронтальной камеры составляет 8 Мр. Новинка базируется на процессоре MediaTek Helio G85, а также получила 6 или 8 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 128 или 256 Gb встроенной памяти еММС 5.1, для расширения которой предусмотрен слот для карт памяти формата microSD. Также устройство получило аккумулятор емкостью 5000 мА/ч. Цена РОСО С65 стартует от 130 долларов.



Smart-часы Vivo Watch 3 работают под управлением BlueOS



Компания Vivo представила Smart-часы Watch 3, которые работают под управлением новой операционной системы BlueOS на базе генеративного искусственного интеллекта. Vivo Watch 3 получили тонкий корпус. Сбоку находится поворотная головка из металла, служащая для навигации по интерфейсу. Часы оснащены 1,43" AMOLED-дисплеем с разрешением 466х466 пикселей и зашишены изогнутым 3D-стеклом. Есть поддержка функции Always on Display. Vivo Watch 3 осуществляют суточный мониторинг сердечного ритма и уровня насышения крови кислородом, мониторинг сна, контроль давления, обнаружение высокого уровня шума для защиты слуха т.д. Часы получили 64 Mb оперативной и 4 Gb встроенной памяти и опционально оснащаются модулем eSIM. Есть модули GPS, NFC и Bluetooth. Цена новинки с модулем eSIM и кожаным ремешком составляет 190 долларов.

Hаушники Honor Earbuds X6 получили титановые драйверы

Компания Honor 100 представила беспроводные наушники Earbuds X6, ключевой особенностью которых стала продвинутая акустическая система, получившая сертификацию Китайской ассоциации аудиоиндустрии. Honor Earbuds X6 оснащены 10-мм драйверами с диафрагмой из полимерного композита с титановым напылением. Наушники получили аудиочип с поддержкой протокола Bluetooth 5.3 и Hi-Fi аудио, а также функцию эквалайзера при использовании мобильного приложения. Время автономной работы наушников в режиме воспроизведения достигает 9 часов, а при использовании зарядного кейса 40 часов. В числе других особенностей новинки производитель отмечает систему активного шумоподавления на базе искусственного интеллекта. Цена Honor Earbuds X6 составляет 40 долларов.



Oppo Reno 11 и Reno 11 Pro

Компания Орро представила смартфоны Орро Reno 11 и Reno 11 Pro. Это первые смартфоны компании, сразу получившие операционную систему Android 14 с фирменным интерфейсом ColorOS 14. Новинки получили 6,7" изогнутый AMOLED-дисплей с частотой обновления 120 Hz и вырезом под 32 Мр фронтальную камеру. В состав основной камеры устройств входят 50 Мр главный датчик, 32 Мр широкоугольный объектив и 8 Мр макрообъектив. Базовая модель базируется на процессоре MediaTek Dimensity 8200 и получила аккумулятор емкостью 4800 мА/ч с поддержкой зарядки мощностью 67 W. Разрешение экрана этой модели составляет 2412 х 1080 пикселей, а разрешение дисплея Reno 11 Pro равно 2772х1240 пикселей. Старшая модель основана на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 1+ и получила аккумулятор емкостью 4700 мА/ч с поддержкой зарядки мошностью 80 W. Оба смартфона имеют модули 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2 и NFC. Цена на Reno 11 стартует от 350 долларов, а на Reno 11 Pro от 493 долларов.



Vivo Y27s

Компания Vivo представила бюджетный смартфон Y27s. Новинка получила 6,64" дисплей с разрешением 2388х1080 пикселей, частотой обновления 90 Hz и пиковой яркостью в 650 кд/м². В каплевидном вырезе в верхней части экрана расположена 8 Мр фронтальная камера. Основная камера включает 50 Мр главный датчик с максимальной диафрагмой f/1.8 и 2 Mp макромодуль. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 680, а также получил 8 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 128 или 256 Gb встроенной памяти UFS 2.2. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает технологию быстрой зарядки мощностью 44 W. Кроме того, аппарат получил модуль NFC для бесконтактной оплаты. Цена Vivo Y27s стартует от 155 долларов.



Mobility

Red Magic 9 Pro и 9 Pro+

Особенностью новых флагманских геймерских устройств стала полностью плоская тыльная панель, без выступа под камеры. Для этого компания создала кастомные стеклянные крышки с выступающими над камерами линзами. Смартфоны получили плоские 6,8" AMOLED-дисплеи с разрешением 2480х1160 пикселей, частотой обновления 120 Hz и яркостью 1600 кд/м². Новинки базируются на процессорах Qualcomm Snapdragon 8 Gen 3, за охлаждение которых отвечает мощная система теплоотвода с испарительной камерой площадью 10182 мм² и вентилятором. В состав основной камеры входят 50 Mp датчик Samsung GN5, 50 Mp широкоугольный объектив Samsung JN1 и 2 Mp макромодуль Gekko GC02M1. Фронтальная камера, которая спрятана под экраном, получила 16 Mp датчик OmniVision OV16A1Q. Red Magic 9 Pro получил аккумулятор емкостью 6500 мА/ч с поддержкой быстрой зарядки мошностью 80 W, 8 или 12 оперативной памяти LPDDR5X и 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 4.0, a Red Magic 9 Pro+ оснащен аккумулятором емкостью 5500 мА/ч с поддержкой зарядки мощностью 165 W, 16 или 24 оперативной и 256 Gb, 512 Gb или 1 Tb встроенной памяти. Есть модули Wi-Fi 7. Bluetooth 5.3, GPS и NFC, высокочувствительные сенсорные курки на гранях, стереодинамики и мошный линейный вибромотор. Сканер отпечатков пальцев расположен в экране. Обе модели поддерживают интерфейс USB 3.2 Gen 2 и работают под управлением операционной системы Android 14 с фирменной оболочкой RedMagic OS 9.0. Цена Red Magic 9 Pro находится в пределах от 615 до 725 долларов, а Red Magic 9 Pro+ - от 770 до 980 долларов.

Redmi Note 13R Pro

Семейство смартфонов бренда Redmi пополнила новая модель Note 13R Pro. Новинка получила 6,67" OLEDдисплей с разрешением 2400х1080 пикселей и частотой обновления 120 Нz. Устройство базируется на процессоре MediaTek Dimensity 6080, а также оснащено 12 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 256 Gb встроенной памяти UFS 2.2. В состав основной камеры входят 108 Мр главный датчик 2 Мр датчик глубины. Разрешение фронтальной камеры составляет 16 Мр. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 33 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 5, Bluetooth 5.3, GPS и NFC, порт USB Туре-С и 3,5 мм аудиоразъем. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 13 с фирменной оболочкой MIUI 14. Цена Redmi Note 13R Pro составляет 275 долларов.

Представлена однокристальная система Snapdragon 7 Gen 3



Компания Qualcomm представила однокристальную систему Snapdragon 7 Gen 3 для смартфонов среднего уровня. Новинка производится по 4-нм техпроцессу Производительность центрального процессора Snapdragon 7 Gen 3 на 15% выше, чем у Snapdragon 7 Gen 1, а производительность GPU возросла на 50%. При этом энергопотребление снижено на 20%. CPU Snapdragon 7 Gen 3 состоит из трех кластеров. В первом - одно ядро с частотой 2,63 GHz, во втором - три ядра с частотой 2,4 GHz, в третьем четыре энергоэффективных ядра с частотой 1,8 GHz. Нейронный процессор (NPU) новой системы на 60% производительнее NPU в Snapdragon 7 Gen 1. GPU SoC поддерживает API OpenGL ES 3.2, OpenCL 2.0 FP и Vulkan 1.3. Snapdragon 7 Gen 3 совместима с экранами формата 4К с частотой обновления 60 Hz. ISPсистемы поддерживают датчики изображения разрешением 200 Мр. В состав однокристальной системы входят модем 5G Snapdragon X63, модули Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.3.

Наушники Creative Aurvana Ace получили MEMS-драйверы и защиту от воды

омпания Creative представила TWS-наушники Aurvana Ace и Асе 2. Их главной особенностью стало использование MEMS-драйверов, которые представляют собой небольшие заслонки, размещенные на кремниевых чипах Согласно спецификации, гарнитуры поддерживают частотный диапазон от 5 Hz до 40 kHz. Обе новинки получили функцию активного шумоподавления, для работы которой используется 6 встроенных микрофонов. Время автономной работы наушников с учетом зарядного кейса достигает 24 часов. Корпус наушников защищен от попадания влаги по стандарту IPX5. Цена Creative Aurvana Ace составляет 130 долларов, а Creative Aurvana Ace 2 оценены в



12/2023/ INFOCITY | 49

MediaTek Dimensity

MediaTek

8300 с поддержкой генеративного

искусственного

интеллекта

Компания MediaTek представила мобильный чип Dimensity 8300 для недорогих смартфонов.

Он получил поддержку генеративного искусственного интеллекта, а также новы процессорные ядра и GPU, которые на 20% и 60% быстрее по сравнению с предшественником Dimensity 8200. Dimensity 8300 изготовлен с применением 4-нм техпроцесса. В состав платформы вошел восьмиядерный CPU с четырьмя ядрами Cortex-A715 и четырьмя Cortex-A510. Графическая часть представлена Mali-G615, которая стала на 60% мощнее и на 55 более энергоэффективнее по сравнению с GPU в Dimensity 8200. Самым заметным нововведением стала увеличенная производительность искусственного интеллекта. Скорость вычислений выросла в 3,3 раза, а генеративного искусственного интеллекта - в 8 раз. Также новинка может работать с большими языковыми моделями, вроде Llama 2. Помимо прочего, Dimensity 8300 имеет поддержку LP5x, UFŚ 4.0 и Wi-Fi 6F

Samsung Galaxy SmartTag 2 получил новый дизайн

Компания Samsung представила трекер Galaxy SmartTag 2. В о́тличие от первого поколения устройство получило новый дизайн, а также множество улучшений и интуитивно понятных функций лля более точного и эффективного позиционирования Появился режим Lost

Mode, который позволяет сохранить контактные данные пользователя в метке через приложение SmartThings. Если предмет с подключенным к нему трекером оказался потерян, то с помощью NFC можно считать оставленную информацию. Дальнейшее отключение этого режима приведет к автоматическому удалению сообщения. Еще одна полезная функция Galaxy SmartTag 2 Compass View. Подобно компасу она отображает на экране смартфона направление и расстояние до предмета. Galaxy SmartTag 2 способен работать в радиусе 120 м, защищен по стандарту ІР67 и обеспечивает защиту от слежки благодаря функции Unknown Tag Alerts. Также производитель добавил режим для выгула домашних животных. Цена Samsung Galaxy SmartTag 2 составляет 30 долларов.

Honor 100 и 100 Pro

Компания Honor представила новую серию смартфонов Honor 100. Базовая модель оснащена изогнутым 6,7" OLEDдисплеем с разрешением 2700×1224 пикселей и частотой обновления 120 Нz. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 7 Gen 3. Новинка получила до 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X и до 512 Gb встроенной памяти. Основная камера устройства включает 50 Мр датчик Sony IMX906 и 12 Мр широкоугольный объектив, а фронтальная камера получила 50 Мр датчик. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 100 W. Цена Honor 100 находится в пределах от 350 до 420 долларов. Honor 100 Pro оснащен 6,78" дисплеем с разрешением 2700х1224 пикселей и процессором Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2. Основная камера этой модели включает 50 Mp датчик Sony IMX906, 12 Mp широкоугольный объектив и 50 Мр телефотообъектив. Двойная фронтальная камера получила 50 Mp датчик Sony IMX816 и 2 Mp датчик глубины. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 100 W и беспроводную зарядку мошностью 66 W. Цена Honor 100 Рго находится в пределах от 475 до 615 долларов. Новинки работают под управлением операционной системы Android 13 с фирменным интерфейсом MagicOS 7.2.



Meizu 21

Mobility

Компания Меіzu представила смартфон Meizu 21, который получил 6,55" дисплей AMOLED E6 с разрешением 2340х1080 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Meizu 21 работает на базе процессора Qualcomm Snapdragon 8 Gen 3 с системой охлаждения Meizu Ice World OneMind 10.5 площадью 37345 мм². Устройство получило 8 или 12 Gb оперативной и 256 или 512 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 200 Mp датчик Samsung НР3, 12 Мр сверхширокоугольный объектив и 5 Мр датчик глубины. Фронтальная камера получила 32 Мр сенсор. Аккумулятор емкостью 4800 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 80 W. Есть модули Wi-Fi 7, Bluetooth 5.4, GPS и NFC, а также порт USB Type-C и стереодинамики с Dolby Atmos. Ультразвуковой сканер отпечатков пальцев последнего поколения расположен под экраном. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 14 с фирменной оболочкой Flyme 10.5. Цена Meizu 21 находится в пределах от 480 до 565 долларов.



OnePlus 12

Компания OnePlus представила флагманский смартфон OnePlus 12. Новинка получила 6,82" дисплей с разрешением 3216х1440 пикселей, частотой обновления 120 Hz и пиковой яркостью 4500 кд/м². Защиту дисплея обеспечивает закаленное стекло Corning Gorilla Victus Glass. Смартфон базируется на процессоpe Qualcomm Snapdragon 8 Gen 3, охлаждение которого обеспечивает испарительная камера площадью 9000 ${\sf мм}^2$. Аккумулятор емкостью 5400 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 100 W и беспроводную зарядку мощностью 50 W. В состав основной камеры вошли 50 Мр датчик Sony LYT-808, 48 Mp сверхширокоугольный объектив Sonv IMX581 и 64 Мр перископный модуль OmniVision OV64B. Камера настроена инженерами Hasselblad. Фронтальная камера получила 32 Mp сенсор Sony IMX615. Есть модули Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.4, мощный и адаптивный вибромотор, доработанный многофункциональный чип NFC, голографический звук и стереодинамики, фирменный переключатель Alert Slider, а также ультратонкий сканер отпечатков пальцев и порт USB Type-C 3.2. Работает новинка под управлением ColorOS 14 на базе Android 14. Цена OnePlus 12 находится в пределах от 610 до 820 долларов.

Vivo Y100i

Компания Vivo представила смартфон Ү100і, который пополнит ассортимент устройств средней ценовой категории. Новинка получила 6,64" IPS-дисплей с разрешением 2388х1080 пикселей. В верхней части расположена 8 Мр фронтальная камера. В состав основной камеры вошли 50 Мр главный датчик и 2 Мр датчик глубины. Сканер отпечатков пальцев интегрирован в кнопку включения на торце устройства. Vivo Y100i базируется на процессоре MediaTek Dimensity 6020, а также получил 12 Gb оперативной и 512 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 44 W. В качестве программной платформы задействована операционная система Android 13 с фирменным интерфейсом OriginOS 3. Цена Vivo Y100i составляет 225 долларов.



Smart-часы Garmin Descent G1 Solar нацелены на дайверов



Каталог Smart-часов Garmin пополнила модель Descent G1 Solar Ocean Edition, Новинка оснашена трансфлективным экраном и заключена в полностью герметичный корпус диагональю 44 мм с металлическими кнопками, который выдерживает погружение на глубину до 100 м. Кроме того, корпус часов изготовлен из пластика, выловленного в океане. Время автономной работы новинки достигает 21 дня при обычном использовании или 25 часов в режиме дайвинга. Устройство поддерживает технологии SubWave, которая позволяет дайверам обмениваться друг с другом сообщениями или запрашивать помощь, и Diver Assistance, которая отслеживает уровень давления воздуха в баллоне. Набор предустановленного программного обеспечения также включает карты DiveView. приложение для оценки готовности пользователя к погружению и традиционные для Smart-часов фитнес-программ Цена новинки составляет 570 фунтов стерлингов.

ZTE U10S Pro портативный Wi-Fi-роутер с информативным дисплеем

Компания ZTE представила портативный Wi-Fi роутер U10S Pro. Устройство поддерживает стандарт Wi-Fi 6, работает в мобильных сетях LTE и может поддерживать до 32 устройств. Встроенный аккумулятор емкостью 3000 мА/ч обеспечивает до 10 часов автономной работы. оутер оснащен цветным экраном, который отображает текущую скорость соединения, время и дату, заряд аккумулятора, уровень сигнала и количество подключенных пользователей и т.д. Подключать устройства к U10S Pro можно также с помощью сканирования OR-кода на дисплее роутера. Цена ZTE U10S Pro составляет 35 долларов



Как управлять данными для стимулирования роста бизнеса

езависимо от того. сколько данных хранит бизнес, они становятся ценными только тогда, когда компании правильно ими управляют. О том, почему управление данными является ключом к росту бизнеса, читайте в нашем интервью с директором по продажам систем хранения данных Lenovo в регионе EMEA Марко Поццони (Marco Pozzoni). Марко отвечает за разработку и расширение стратегии выхода на рынок для практики управления данными в регионе ЕМЕА. Обладает более чем 20-летним опытом работы в ІТ-секторе и обширным международным опытом в управлении, продажах, маркетинге и развитии бизнеса.

- Данные сегодня - это новая «нефть»? Если так, то почему?

- Данные - это самый ценный актив, который сегодня есть у любой компании, и управление данными имеет основополагающее значение для извлечения их ценности и стимулирования роста. Вот почему управление данными важно для современного бизнеса. Этот драгоценный ресурс может находиться где угодно, в датчике автомобиля или в IT-системе в торговых точках. Управление данными, их объединение в облаке, на локальных устройствах и на периферии позволяет их быстро монетизировать.

Например, возьмем камеру видеонаблюдения в магазине, которая с помощью видеоаналитики отслеживает трафик или поведение покупателей. Несколько лет назад, чтобы получить доступ к этой информации, она сначала записывалась, затем передавалась в центр обработки данных, где использовалась по назначению. Сегодня мы имеем возможность работать с данными в режиме реального времени. Все благодаря тому, что современные камеры уже оснащены искусственным интеллектом (ИИ), который позволяет обрабатывать данные прямо на самом

устройстве и оперативно принимать решения, влияющие на результаты бизнеса. При этом информация по-прежнему перемещается в центр обработки данных, но уже для других задач.

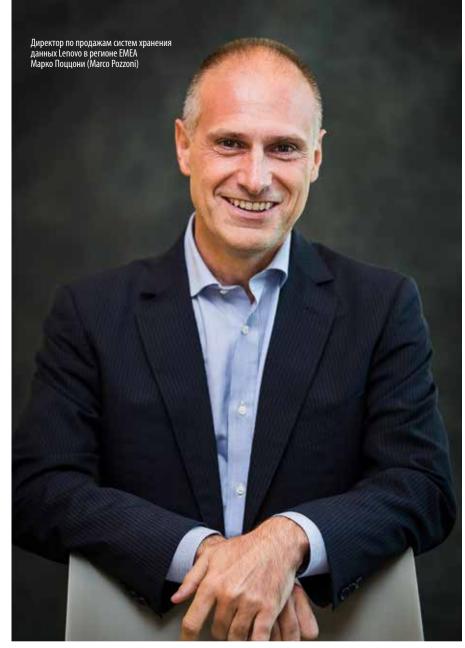
Управление данными - это не только аппаратное или программное обеспечение, это экосистема. Независимо от того, где эти данные находятся, задача бизнеса сделать так, чтобы они были доступны пользователям и приложениям в рамках всей экосистемы. Эффективное управление данными позволяет предприятиям воспользоваться их преимуществами. Они становятся, своего рода, «топливом» для бизнесприложений, принятия оперативных решений и стратегического планиро-

- Что вы понимаете под эффективным управлением данными?

- Требования организаций к данным не уменьшаются, а со временем они будут только расти. Как будут расти и объемы данных, генерируемых компаниями, приложениями, внешними источниками. Устаревшие системы управления данными, которые были созданы для закрытых ЦОД, не будут способны удовлетворить эти растущие требования. Наше исследование показало, что только 23% компаний готовы адаптировать свои стратегии к растущим объемам данных, генерируемых подключенными устройствами.

Под эффективным управлением данными мы понимаем возможность бизнеса иметь постоянный доступ к растущему потоку данных, его готовность работать с такими данными, чтобы развертывать новые услуги и быстрее масштабироваться. Такой подход позволяет обеспечить бизнес своевременной информацией, которая может быть полезна для принятия решений, открытия новых бизнес-направлений или даже к переосмыслению стратегии всей компании. Эффективное управление данными осуществляется в различных формах, включающих как аппаратное, так и программное обеспечение. К числу таких решений относятся унифицированные системы хранения данных, которые позволяют организациям работать и управлять файлами и приложениями с одного устройства, сети хранения данных (SAN), обеспечивающие сетевой доступ к устройствам хранения. Гиперконвергентная инфраструктура (НСІ), виртуализирующая все элементы обычных аппаратных систем, также помогает обеспечить единое управление всеми





ресурсами вычислительных систем. Это позволяет упростить внедрение инноваций, снизить затраты, повысить гибкость и ускорить получение результатов при работе с данными.

- Какова должна быть стратегия работы с данными, чтобы она была эффективной?

- Помимо выбора инфраструктуры, важно тщательно продумать, какие решения следует использовать, чтобы найти стратегию, отвечающую конкретным потребностям бизнеса. И здесь не существует универсального подхода, поэтому очень важна непредвзятость.

Масштабируемость очень важна, а модели с оплатой по факту использования позволяют приобрести необходимую мощность в нужный момент. Независимо от того, идет ли речь об озере

данных или о небольших хранилищах данных, которые взаимодействуют друг с другом, ключевым моментом является целостный подход. Руководители компаний должны понимать, чего они хотят достичь в перспективе следующих пяти лет.

В компаниях, которые освоили эффективное управление данными, ІТ-команды тесно сотрудничают с остальными подразделениями бизнеса, обеспечивая доступность данных и своевременное предоставление информации. По нашим данным, только 52% организаций довольны своей текущей платформой данных. И лишь 15% опрошенных эффективно используют данные, то есть их ІТ-команда работает в тесном сотрудничестве с бизнесом для реализации инициатив, основанных на данных. При этом, даже среди таких организаций наблюдается

разрыв в коммуникации между теми, кто отвечает за покупку технологий обработки данных, и остальной частью бизнеса.

В подавляющем большинстве компаний, где данные используются совместно в различных бизнес-функциях, таких как отделы продаж или маркетинга, а не преимущественно принадлежат и доступны одной команде, наблюдается увеличение доходов и повышение удовлетворенности клиентов. Другими словами, эффективное управление данными обеспечивает четкие, измеримые результаты.

- Как компаниям обеспечить безопасность данных?

- Управление данными естественным образом работает рука об руку с аналитикой данных, и безопасность данных становится все более важной, поскольку взаимодействие с партнерами предполагает обмен данными. Поэтому управление, аналитика и безопасность данных - три важных взаимосвязанных элемента.

По нашим наблюдениям, многие компании до сих пор не имеют автоматизированных решений для работы с данными, что приводит к тому, что они могут использоваться недостаточно эффективно или не использоваться вообще. Поэтому, повышение уровня автоматизации управления данными будет основным фактором, способствующим раскрытию ценности данных в ближайшие годы.

Безопасность данных также область для развития. В условиях постоянно меняющихся угроз и усложняющегося бизнес-ландшафта инструментарий для обеспечения безопасности данных должен совершенствоваться в тандеме с ростом данных. Поэтому, выбирая решения для управления данными со встроенной сквозной безопасностью от периферии до облака, организации могут обеспечить защиту своих данных в любое время и из любого места.

Немаловажным элементом является и «культура данных». Под этим я имею в виду комплекс мер и мероприятий, способствующих улучшению взаимодействия между командами данных и бизнес-подразделениями внутри компании. Это - и повышение квалификации сотрудников, работающих с данными, и найм профильных специалистов, и обеспечение надзора за использованием, хранением, обменом данными.

Кибератаки на промышленные предприятия: реальна ли угроза для Азербайджана

Промышленные предприятия и производство - привлекательные мишени для злоумышленников, в том числе и в Азербайджане. Это подтверждает статистика «Лаборатории Касперского».

ак, в первом полугодии 2023 года в Азербайджане вредоносные объекты были заблокированы на 33,69% компьютеров АСУ. К компьютерам АСУ относятся серверы управления и сбора данных (SCADA), серверы хранения данных, шлюзы данных, стационарные и мобильные рабочие станции инженеров и операторов, компьютеры, используемые для администрирования технологических сетей и разработки ПО для систем промышленной автоматизации.

Как киберугрозы проникают в промышленные системы

Неверно думать, что промышленные предприятия надежно защищены, поскольку периметр технологической сети закрыт. Современные производственные предприятия проходят через активный этап цифровизации, а все, что оцифровано, потенциально подвержено киберугрозам. С учетом особенностей технологических сетей, например, редких обновлений ввиду безостановочной работы, в программном обеспечении на рабочих станциях. контроллерах, сетевом оборудовании и других цифровых активах встречается достаточно много уязвимостей, для которых известны механизмы эксплуатации. На промышленных предприятиях также бывает много источников внешних угроз: удаленные подключения вендоров, подрядчиков, неучтенные модемы и телефоны на рабочих местах. Как показывают исследования Kaspersky, атаки через доверенных

партнеров, например, скомпрометированного подрядчика, - один из излюбленных механизмов проникновения злоумышленников.

До сих пор основными источниками киберугроз для компьютеров в технологической инфраструктуре организаций остаются Сеть, почтовые клиенты и съемные носители, причем в Азербайджане в первом полугодии 2023 года наиболее существенным источником был интернет. Доля компьютеров АСУ, которые пытались атаковать через него, составила 17,39%, через съемные носители и почтовые клиенты - 5,25% и 4,55% соответственно. Таковы данные Kaspersky ICS CERT - центра исследования безопасности промышленных систем и реагирования на инциденты информационной безопасности, созданного Kaspersky.

Чаще всего для первоначального проникновения в систему злоумышленники используют целевой фишинг. Это вид социальной инженерии, среди целей которой могут быть либо получение первоначального доступа к активам атакованной компании через учетные данные пользователей (логины и пароли), либо запуск вредоносного кода в целевой системе. Для этого злоумышленники проводят массовые или точечные рассылки электронных писем от имени популярных брендов, компаний-подрядчиков, якобы коллег, иных «заинтересованных» лиц. Также популярны атаки на пользователей через профили в социальных сетях или мессенджеры. Их цель - получение учетных данных или запуск вредоносного кода на корпоративных устройствах пользователя.

Помимо фишинга в качестве первоначального вектора атаки используются такие методы, как заражения сайтов различной степени популярности, распространение вредоносного ПО через социальные сети, «поломанные» дистрибутивы платного ПО и





генераторы лицензионных ключей, сканирование интернета на предмет пограничных устройств с неисправленными уязвимостями, для которых у злоумышленников есть готовые методы эксплуатации.

Результативность попыток атаковать промышленные организации растет при том, что само количество попыток таких атак в мире падает. Это связано с тем, что, хотя уровень защиты предприятий повышается, злоумышленники не теряют времени и с большей эффективностью реализуют возможность пробраться внутрь промышленных предприятий таргетированными методами.

Зачем атакуют промышленные предприятия

Часть атак проводится с целью кибершпионажа, но в общем числе их немного. Действительно распространенная проблема для промышленных организаций - криминально мотивированные атаки, в первую очередь, атаки вымогателей. В 2023 году на промышленных предприятиях во всем мире выросло количество официально подтвержденных публично известных киберинцидентов такого рода. Они затрагивают большинство реальных секторов экономики и оказывают негативное влияние на повседневную жизнь людей. Так, с января по июнь 2023 года наиболее часто атаковывали предприятия электроэнергетики, в том числе производителей комплексов специализированного оборудования, программного обеспечения и поставщиков соответствующих сервисов.

Что касается политически мотивированных попыток хактивистов атаковать промышленные организации, то их количество выросло в отдельных

регионах мира. Но эти редкие атаки теряются на общем фоне среди тысяч громких целенаправленных атак в год совокупно АРТ-атак и вымогателей.

В целом любые кибератаки, в том числе на промышленные предприятия, делятся на случайные массовые и целевые. Подавляющее количество кибератак связано именно со случайными угрозами. Злоумышленники стремятся скомпрометировать любые системы, а уже потом решают, что с ними делать. Сначала они ищут вектор проникновения для организации постоянного удаленного доступа к инфраструктуре жертвы, затем закрепляются в системе, далее начинают исследовать, что в ней есть, собирают аутентификационные данные и ищут необходимые для монетизации артефакты.

Последствия атак

Последствия пропуска любой угрозы, даже случайной, могут оказаться весьма печальными для промышленного предприятия. Известны кейсы, когда производственный процесс был полностью парализован в результате случайного заражения распространенным зловредом.

На первом месте по уровню ущерба и масштабам последствий сейчас находятся атаки вымогателей. Они также приводили к частичной или полной остановке производства или поставки продукции промышленных предприятий в 2023 году. В одном из случаев организация (MKS Instruments - американский производитель электроники) публично заявила об убытках в 200 млн. долларов. В сентябре Британская логистическая компания KNP Logistics Group заявила о том, что из-за финансовых последствий кибератаки была вынуждена продать входившую в конгломерат компанию Nelson Distribution Limited и уволить значительную часть своих сотрудников.

Как защититься

Руководителям предприятий любого сектора и типа стоит держать риски кибербезопасности в фокусе внимания. Kaspersky рекомендует принимать следующие меры для защиты компьютеров АСУ от киберугроз:

- регулярно обновлять операционные системы и приложения в составе ОТ-инфраструктуры и устанавливать патчи сразу, как только они выходят;
- проводить аудит безопасности ОТ-систем для своевременного распознавания и устранения проблем безопасности;
- использовать решения для мониторинга сетевого трафика компьютеров АСУ, анализа и детектирования киберугроз и уязвимостей технологической сети - для наиболее эффективной защиты от атак, потенциально угрожающих технологическому процессу и главным активам предприятия;
- проводить тренинги для ИБспециалистов и ОТ-инженеров, чтобы улучшать качество реагирования на различные, в том числе новые и продвинутые, вредоносные техники;
- предоставлять специалистам, ответственным за защиту АСУ, современные средства аналитики киберугроз;
- использовать специализированные защитные решения для конечных устройств ОТ и сетей, чтобы обеспечить безопасность всех критически важных промышленных систем;
- ограждать от киберугроз ITинфраструктуру.



Microsoft стремится предоставить своим пользователями лучшие решения в сфере безопасности

ольшинство бизнес-процессов в компаниях сегодня претерпело цифровую трансформацию. Но чтобы должным образом обеспечить защиту своих пользователей в цифровой среде, должны меняться и сами компании, предлагающие различные продукты и услуги. О том, как меняется подход компании Microsoft к безопасности своих клиентов в этой ситуации, мы поговорили с бренд-менеджером Microsoft одного из крупнейших широкопрофильных ITдистрибьюторов в Закавказье и странах Средней Азии Techpro DC - Эмилем Ханкишиевым.

- В чем сегодня заключаются основные угрозы безопасности?

- Большинство основных угроз сегодня то же, что и 10 лет назад. Это слабые пароли, фишинг и повторное использование паролей. Только эти три угрозы ежемесячно ответственны за миллионы скомпрометированных учетных записей. Эти угрозы обычно вызваны слабыми политиками идентификации, такими как несоблюдение правил создания паролей, которые могут быть легко использованы злоумышленниками, или отсутствие безопасной аутентификации пользователей. Сегодня каждое рабочее место может стать и точкой проникновения в сеть организации, и целью киберпреступников. Разделение труда в мире киберпреступников позволяет одним похищать конфиденциальные данные, а другим - приобретать их на маркетплейсах в даркнете для использования в будущих атаках. И вы вряд ли захотите обнаружить там свои данные. Чтобы уберечь себя, Microsoft рекомендует пользоваться многофакторной аутентификацией (MFA), в частности, применять для входа в систему аппаратные токены, приложения с разовыми кодами и биометрические датчики, доступные на многих современных компьютерах. Все эти варианты поддерживаются платформой Windows Hello, значительно снижающей риски, которые несет использование классических паролей. Кроме того, операционная система Windows 11

поддерживает несколько инструментов защиты от фишинга в Microsoft Defender SmartScreen. С их помощью могут быть предотвращены попытки пользователя ввести рабочий пароль на вредоносных сайтах или использовать его для других сайтов и приложений. Последний вариант также помогает избежать так называемого повторного использования паролей (password reuse). Можно даже заблокировать сохранение паролей в текстовом виде в Блокноте. А чтобы у сотрудников не было необходимости где-то записывать пароли как раз и поможет использование средств МFA.

Там, где классические антивирусные решения сами по себе могут оказаться недостаточными, может помочь новый подход, реализованный в Smart App Control в Windows 11. Это средство защиты от опасных приложений основано на облачной проверке репутации. В частности, оно может проверять приложения перед запуском, оценивать, можно ли им доверять и блокировать их запуск, если приложение распознается в базе как вредоносное. И, конечно же, следите за обновлением своего компьютерного парка. Устаревшая техника еще может продолжать работать, но при этом она может оказаться совершенно беззащитной перед современными угрозами. В то же время, новый компьютер c Windows 11 будет лучше защищен на каждом этапе работы, начиная с этапа загрузки и входа пользователя. Например, безопасная загрузку UEFI поможет в защите от вирусов ранней загрузки и обеспечении контроля целостности системы. В соответствии с аппаратными требованиями он будет оснащен модулем ТРМ, необходимым и для безопасной аутентификации, и для работы функции шифрования BitLocker, которая защитит данные на диске на случай кражи или потери компьютера. Windows 11 в связке с современными процессорами поддерживает безопасность на основе виртуализации (VBS), которая помогает значительно повысить защиту от уязвимостей и предотвратить риски, которые несут современные эксплойты. И именно такой комплекс может стать надежным фундаментом безопасного рабочего места.

- Какие еще преимущества в плане обеспечения безопасности отличают Windows 11 от широко используемой в мире Windows 10?
- Сейчас большинство компьютеров все еще работает на Windows 10. Безусловно, в 2015 году это была операционная система, которая привнесла на рынок много полезного. Но сейчас 2023 год и 8 лет - это очень большой срок в мире технологий, особенно с учетом постоянно обновляющегося ландшафта киберугроз. Кроме того, поддержка Windows 10 закончится осенью 2025 года, то есть эта версия операционной системы перестанет получать обновления безопасности, и если ваша компания до сих пор использует эту операционную систему, не говоря уже о более старых и давно не поддерживаемых Windows 7 и Windows 8, то готовиться к переходу на современную Windows 11 необходимо уже сейчас. Самый простой способ - при покупке новых компьютеров выбирать устройства с предустановленной Windows 11, которая на текущий момент является самой защищенной версией Windows. В нее включена поддержка Zero Trust, а это именно та стратегия, которую сегодня компании выбирают в качестве основной стратегии обеспечения информационной безопасности. Кроме того, возможности Windows 11 значительно расширяют регулярные функциональные обновления, приносящие не только новые средства защиты, но и новые инструменты, дающие возможности для продуктивной работы сотрудников.

- Лишенные поддержки ранние версии Microsoft Office также могут создавать риски киберугроз?

- Самой старой из поддерживаемых на текущий момент версий Microsoft Office является Office 2016. Office 2013, Office 2010 и более ранние версии больше не поддерживаются и могут стать потенциальным источником не только ограничений, но и настоящих проблем. При том, что Microsoft Office установлен на большинстве рабочих мест во всем мире, обновление этого



пакета иногда выпадает из фокуса внимания ІТ-специалистов, особенно если речь идет про небольшие компании. Подтверждением этому является, например, уязвимость CVE-2012-0158, которая продолжала активно эксплуатироваться даже спустя 10 лет после того, как было выпушено обновление Microsoft Word, которое ее нейтрализовало. Иначе говоря, за 10 лет на тысячах компьютеров так и не был обновлен Office, что позволяло киберпреступникам с минимальными усилиями проникать на них, шифровать данные на диске и вымогать деньги за их расшифровку.

Как только поддержка для старых версий Microsoft Office заканчивается, их защищенность снижается. А заменить обновления безопасности не в состоянии даже самый современный антивирус. И это только одна из главных причин, почему не стоит использовать устаревшие версии Office. Office - это важнейший рабочий инструмент, который должен быть надежным и современным, потому что от него на-

прямую зависит скорость и эффективность работы сотрудников. Важнейшее преимущество актуальных версий лицензионного программного обеспечения также заключается в наличии технической поддержки. Это может быть и возможность получить ответ на вопрос или помощь по проблеме, и доступность справочных материалов. Используя неподдерживаемые версии, вы этого не получите.

Кроме того, современный Office - это десятки новых функций, которые могут ежедневно экономить время и просто дать больше возможностей для коммуникации, совместной работы, вычислений, аналитики и творчества, а также элементы искусственного интеллекта. При выборе коммерческих подписок Microsoft 365, например, Microsoft 365 Business Standard, ваши сотрудники получат не только более широкий набор функций настольных приложений Office, но и возможность использовать их мобильные и веб-версии, широкие возможности коммуникации и взаимодействия в Microsoft Teams, облачное

хранилише и возможность использовать электронную почту бизнескласса. Так что переход на актуальные версии - бессрочные лицензии, например, Office 2021 Home&Business, или подписки, например, Microsoft 365 Business Standard, позволит использовать более защищенные и регулярно обновляемые приложения, а также предоставит вашим сотрудникам значительно более современные инструменты для продуктивной работы и взаимодействия.

- Можно как-либо упростить процессы распространения самых последних версий программного обеспечения?

- Сделать процесс приобретения программного обеспечения максимально удобным помогают различные модели лицензирования. И конечные пользователи могут выбрать для себя самую подходящую модель. Что же касается наших партнеров как дистрибьютора, то цифровая дистрибуция, на мой взгляд, самый перспективный способ. Одним из преимуществ канала дистрибуции Electronic Software Distribution (ESD) - esd.techprodc.com, запущенного недавно Techpro DC, является свободный онлайн доступ к самым последним версиям лицензионного программного обеспечения в режиме 24/7 без выходных и праздников. Здесь партнер получает активационный ключ в течение 2-3 минут с момента заказа, после чего может сразу отправить его и ссылку для активации и скачивания дистрибутива конечному пользователю по электронной почте. В данном канале доступны лицензии ко всем необходимым для бизнеса, дома и учебы продуктам Microsoft, среди которых операционная система Windows 11, офисные пакеты Microsoft Office и Microsoft 365, а также пакеты Microsoft Visio и Microsoft Project. Если ваша компания занимается поставкой компьютеров или является интегратором. то мы приглашаем вас начать поставки в рамках этого канала, став нашим партнером. И это будет очередной шаг, усиливающий вашу безопасность и безопасность ваших заказчиков!

ECHPRO DC

Дополнительную информацию о решениях Microsoft вы можете получить на сайте официального дистрибьютора Microsoft в Азербайджане компании Techpro DC

https://techprodc.com

Notebooks & Tablets



XP-Pen Artist 22 Plus

способный распознавать более 16 тысяч

млн. оттенков и имеет 130% охват цветового пространства sRGB. При необходимости на нем можно переключаться между профилями sRGB, Adobe RGB и DCI-P3. Планшет поставляется со стилусом нового поколения X3 Pro Roller Stylus, способным распознавать 16384 степени нажатия, а за счет войлочного наконечника создается ощущение рисования на обычной бумаге. На самом стилусе есть функциональные кнопки и колесико, позволяющее приближать и отдалять изображение, менять размер кисти и т.д. На обратном конце стилуса расположен цифровой ластик, работающий так же. как в обычных карандашах. Планшет получил эргономичную подставку для запястий X-Inspo Wrist Rest, понижающую нагрузку на руки во время рисования, а возможность подключения по USB Type-C и HDMI обеспечивает универсальность и совместимость с самыми различными устройствами. Также есть 3,5 мм аудиоразъем. Цена XP-Pen Artist 22 Plus составляет 425 долларов.

Huawei MateBook D16 (2024)

Компания Huawei представила новую версию ноутбука MateBook D16. Новинка получила 16" IPS-дисплей с разрешением 1920х1200 пикселей, соотношением сторон 16:10, яркостью 300 кд/м² и 100% охватом цветового пространства sRGB. Ноутбук доступен в нескольких конфигурациях с процессорами Intel Core i9-13900H, Core i7-13700H, Core i5-13500H или Core i5-13420H, а также получил 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопитель NVMe PCIe емкостью 1 Tb. Новинка оснащена антенной Metalane, которая позволяет увеличить скорость загрузки файлов на 51% и поддерживает подключение устройств на расстоянии до 270 м от источника. За питание отвечает аккумулятор емкостью 70 Вт ч. Весит новый MateBook D16 (2024) 1,68 кг. Цена Huawei MateBook D16 (2024) находится в пределах от 640 до 910 долларов.



Huawei MatePad Pro 11 2024

Компания Huawei представила планшетный компьютер MatePad Pro 11 2024, который оказался первым устройством в своей категории с поддержкой двусторонней спутниковой связи. Она реализуется только на территории Китая за счет национальной орбитальной группировки Beidou. В Huawei называют MatePad Pro 11 2024 самым тонким 11" планшетом. Толщина устройства составляет всего 5,9 мм, а вес равен 449 гр. В основе аппаратной

платформы MatePad Pro 11 2024 лежит фирменный процессор Kirin 9000S с несколько пониженной частотой. Устройство набирает 1244 балла в однопоточном тесте Geekbench и 3793 балла в многопоточном тесте. Также планшет получил OLED-дисплей, занимающий 92% площади передней панели. Аккумулятор новинки поддерживает зарядку мощностью 66 W. Цена Huawei MatePad Pro 11 2024 в конфигурации с 12 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти составляет 600 долларов, а модель с 12 Gb оперативной и 512 Gb встроенной

Panasonfe

памяти оценена в 670 долларов.



Компания Panasonic представила защищенный ноутбук Toughbook 55 Mark 3. Устройство поддерживает сменные аппаратные модули, оснащено системой подогрева SSD-накопителя, инфракрасной камерой и динамиками. Новинка получила сенсорный 14" IPS-дисплей с разрешением 1366х768 или 1920х1080 пикселей с матовым покрытием и яркостью до 1000 кд/м². В топовой конфигурации ноутбук оснащается процессором Intel Core i7-1370P, 64 Gb оперативной памяти DDR4-3200 и NVMe-накопителем емкостью 2 Tb. Корпус ноутбука изготовлен из магниевого сплава и сертифицирован по стандартам MIL-STD-810H и IP53. По заявлению производителя, новинка устойчива к падению с высоты до 0,9 м, воздействию вибрации и «температурному шоку». Для работы в холодных условиях основной SSD-накопитель оснащен системой подогрева. В комплект также входят защитная пленка для экрана и ручка для удобства транспортировки. В числе других особенностей модели производитель выделяет поддержку сменных модулей хРАК. Порты для них расположены по бокам и на заднем торце корпуса. С их помощью к ноутбуку можно подключить сканер отпечатков пальцев или штрихкода, оптический привод, считыватель карт памяти, дополнительный аккумулятор

памяти, дополнительный аккумулятор и другое оборудование. Аккумулятор повышенной емкости увеличивает до 20 часов автономной работы, а основной аккумулятор поддерживает возможность горячей замены. Клавиатура защищена от попадания влаги. Рядом с ней расположены динамики Waves MaxxAudio с заявленной громкостью до 92 дБ. Набор прикрытых заглушками интерфейсов включает гигабитный порт Ethernet,

Oppo Pad Air 2

Компания Орро представила планшетный компьютер Pad Air 2, который стал преемником Pad Air, вышедшего в мае 2022 года. Орро Pad Air 2 получил 11,35" LCD-дисплей с разрешением 2408x1720 пикселей и частотой обновления 90 Hz. Новинка базируется на процессоре MediaTek Helio G99, а также получила 6 или 8 Gb оперативной памяти LPDDR4x и SSD-накопитель UFS 2.2 емкостью 128 или 256 Gb. Предусмотрен слот для карт памяти формата microSD емкостью до 1 Tb. Есть модули Wi-Fi 5, Bluetooth 5.2, две 8 Мр камеры, четыре динамика с поддержкой Dolby Atmos, а также аккумулятор емкостью 8000 мА/ч, который поддерживает зарядку мощностью 33 W. Работает планшет под управлением операционной системы Android 13 с фирменной прошивкой ColorOS, адаптированной под большие экраны. Размеры новинки составляют 255,12х188,04х6,89 мм, а вес равен 532 гр. Цена Орро Pad Air 2 находится в пределах от 180 до 240 долларов. На некоторых рынках эта модель уже вышла под названием OnePlus Pad Go.

Tuxedo Sirius 16

Компания Tuxedo Computers, специализирующаяся на создании портативных компьютеров на базе Linux, представила свой первый геймерский ноутбук Sirius 16 Gen 1. Новинка базируется на процессоре AMD Ryzen 7 7840HS, а также получила графический ускоритель Radeon RX 7600M XT c 8 Gb видеопамяти GDDR6. Устройство получило 16,1" дисплей с разрешением 2560х1440 пикселей и частотой обновления до 165 Hz. Используется панель ВОЕ, которая обеспечивает максимальную яркость 300 кд/м² и 100% охват цветового пространства sRGB. Ноутбук поддерживает возможность использования двух SSD-накопителей M.2 2280 общей емкостью до 8 Тb. Также можно установить до 96 Gb оперативной памяти DDR5-5600. Ноутбук будет поставляться с предустановленной операционной системой Tuxedo OS на базе Ubuntu c KDE Plasma Desktop. Компания также предложит свое программное обеспечение WebFAI, которое обеспечит доступ ко всем поддерживаемым дистрибутивам через простой конфигуратор. В дополнение к этому пользователи смогут загружать драйверы Windows. Цена Sirius 16 Gen 1 с 16 Gb оперативной памяти и SSDнакопителем Samsung 980 PCle Gen3 емкостью 512 Gb составляет 1699 евро.



RedmiBook 14 и RedmiBook 16 (2024)

Бренд Redmi представил обновленные версии ноутбуков RedmiBook, которые выполнены в цельнометаллических корпусах с усиленными петлями. Новый RedmiBook 14 оснащен 14" дисплеем с разрешением 2,8К, частотой обновления 120 Hz и яркостью до 300 кд/м². RedmiBook 16 получил 16" дисплей с разрешением 2,5К, частотой обновления 120 Hz и яркостью до 400 кд/м². В обеих моделях установлен производительный 12-ядерный процессор Intel Core i5-13500H с теплопакетом мощностью 47 W, работающий в паре с быстрой оперативной памятью стандарта LPDDR5-6400. Система охлаждения включает два вентилятора и две тепловые трубки диаметром 8 мм. В 16" модели используется аккумулятор емкостью 72 Вт ч, поддерживающий быструю зарядку мощностью 100 W. Есть три порта USB 3.2 формата USB Туре-А, один порот USB Туре-С, служащий для зарядки, HDMI и



Chuwi FreeBook Laptop 2023

Китайский бренд Chuwi представил ноутбуктрансформер FreeBook Laptop 2023. Новинка получила 13,5" IPS-дисплей с разрешением 2256х1504 пикселей, соотношение сторон 3:2 и поддержкой перьевого ввода, который может откидываться на 360°. Ноутбук базируется на процессоре Intel Core i3-1215U, а также получил 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и SSD-накопитель NVMe емкостью 512 Gb. Вес устройства составляет 1,5 кг, а толщина корпуса не превышает 18,4 мм. Среди прочих особенностей ноутбука упоминаются три порта USB Type-C, один из которых поддерживает зарядку мощностью 65 W, клавиатура с подсветкой и модуль Wi-Fi 6. Аккумулятор устройства гаран-

тирует до 8 часов автономной работы. Также ноутбук получил металлический корпус. Chuwi FreeBook 2023 поставляется с операционной системой Windows 11. Цена новинки составляет 499 долларов.

Самые популярные 1-приложения

скусственный интеллект проникает практически на все рынки, включая высококонкурентный рынок мобильных приложений. Как крупные компании, так и небольшие стартапы используют искусственный интеллект для создания персонализированного пользовательского опыта. Будь то образование, розничная торговля, путешествия, финансовые технологии, средства массовой информации или развлечения, для всех них уже существуют приложения, использующие в своей работе искусственный интеллект. И такие приложения уже стали важной частью нашей повседневной жизни. И сегодня мы познакомимся с 10 лучшими примерами.

1. Murf

https://murf.ai

Возглавляет наш список приложение Murf, которое является одним из самых популярных и впечатляющих генераторов голоса на базе искусственного интеллекта и которое часто используется для создания голосовых помощников. Murf позволяет преобразовывать текст в речь и используется широким кругом профессионалов. Приложение предлагает множество вариантов настройки, которые помогут вам



создать естественно звучащие голоса. Murf предоставляет пользователям комплексную студию озвучивания с искусственным интеллектом, которая

включает в себя встроенный видеоредактор, позволяющий сразу же создать видео с озвучиванием. Доступно более 100 голосов, сгенерированных искусственным интеллектом на 15 языках. Кроме того, вы можете настроить их более точно с помощью таких пресетов, как «Динамик», «Акценты / Стили Голоса» и «Тон или цель». Еще одна важная функция, предлагаемая Murf, - это функция смены голоса, которая позволяет вам записывать речь, не используя собственный голос в качестве закадрового. Голос за кадром здесь также можно настроить по высоте, скорости и громкости, добавить паузы и акценты, изменить произношение.

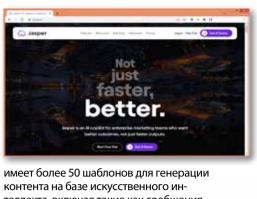


2. HitPaw

https://www.hitpaw.com

HitPaw Video Enhancer AI - идеальное решение для тех, кто хочет улучшить свой видеоконтент. Приложение использует технологию искусственного интеллекта для значительного улучшения качества видео за счет использования трех отдельных моделей, включая модель шумоподавления, модель анимации и модель лица. С помощью первой модели вы можете осветлить кадры, снятые при слабом освещении, или улучшить их качество, чтобы они выглядели более четкими и яркими. Анимационная модель делает классические аниме-клипы более четкими и добавляет цвета, чтобы они выглядели

теллекта, включая такие как сообшения в блогах, электронные письма, маркетинговые документы, тексты рекламы





естественно на экранах высокого качества вплоть до 8К. Наконец, последняя модель настраивает портреты в каждом кадре видео, регулируя яркость, насыщенность цвета и контрастность.

3. Jasper

https://www.jasper.ai

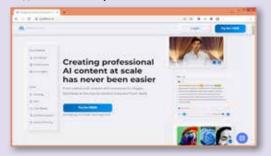
Многие считают Jasper лучшим помощником по письму с искусственным интеллектом, лидирующим на рынке благодаря своим впечатляющим функциям и качеству. Сначала вы предоставляете приложению исходные слова, которые Jasper анализирует, прежде чем создать фразы, абзацы или документы на основе темы и тона голоса. Приложение способно практически мгновенно создать статью объемом в 1500 слов. Платформа

в Facebook или Google, мета-заголовки и описания, пресс-релизы и многое другое. Также приложение поддерживает более 25 языков и имеет интуитивно понятный интерфейс.

4. Synthesia

https://synthesys.io

Еще одним отличным генератором видео на базе искусственного интел-



лекта является приложение Synthesia. которое позволяет быстро создавать видео с аватарами. Платформа включает в себя более 60 языков и различные шаблоны, средство записи экрана, медиатеку и многое другое. Synthesia используется крупнейшими мировыми компаниями, в числе которых Google, Nike, Reuters и BBC. При использовании Synthesia у вас не будет необходимости в сложном видеооборудовании или съемочных площадках. Вы можете выбрать из более чем 70 разнообразных аватаров с искусственным интеллектом и даже получить эксклюзивный аватар для своего бренда. Помимо предустановленных аватаров, вы также можете создавать свои собственные. Платформа также позволяет легко получать последовательные и профессиональные озвучки, включающие субтитры, которые можно легко редактировать. Если у вас уже есть аватар и закадровый голос, вы сможете создать качественный видеоролик за считанные минуты с помощью более 50 заранее разработанных шаблонов или. загрузив свои собственные элементы фирменного стиля, получить индивидуальные шаблоны.

5. Trint https://trint.com

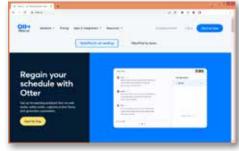
BBC

ственное повествование, после чего, нажав на кнопку «Воспроизвести», услышите, как ваш рассказ оживает. Простые в использовании инструменты, такие как теги, выделения и комментарии, упрощают совместную работу с приложением. Создавайте свою историю вместе и делитесь ею с коллегами, чтобы упростить и ускорить редактирование. Trint может расшифровывать контент более чем на 30 языках и переводить его более чем на 50 языков, поэтому вы можете адаптировать контент для глобальной аудитории за считанные минуты. Вы также можете использовать мощную функцию поиска Trint, чтобы находить важные моменты в архивах записей.

6. Otter.ai

https://otter.ai

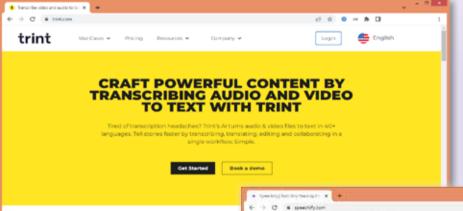
Otter - один из лучших сервисов транскрибации на базе искусственного интеллекта. С помощью этого инструмента, доступного на настольных компьютерах, устройствах на базе Android и iOS, вы сможете расшифровывать голосовые записи. Разработчик предлагает несколько различных планов подписки, каждый из которых имеет свой уникальный набор функций. Одна из этих функций позволяет пользо-



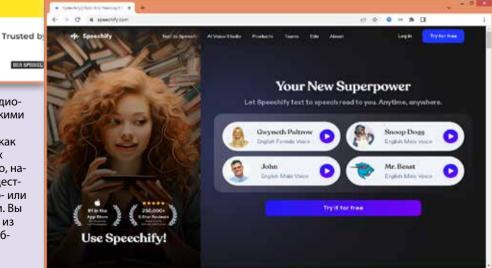
вателям записывать и автоматически расшифровывать разговоры на своем телефоне или компьютере, а другая дает возможность распознавать и различать разных говорящих. С помощью Otter вы можете редактировать полученные записи. Изображения и различное другое содержимое также можно внедрить прямо в текст в процессе транскрибации. Кроме того, вы можете импортировать аудио- и видеофайлы, которые необходимо транскрибировать. Интерфейс платформы интуитивно понятен и хорошо продуман. Также сервис предоставляет полезный учебник, чтобы помочь пользователям быстрее разобраться с доступными возможностями.

7. Speechify https://speechify.com

Приложение Speechify может превратить текст любого формата в естественно звучащую речь. Платформа может понимать файлы в формате PDF, электронные письма, документы или статьи и превращать их в речь. Инструмент также позволяет вам регулировать скорость чтения и предлагает более 30 естественно звучащих голосов на выбор. Программное обеспечение является интеллектуальным и может идентифицировать более 15 различных языков при обработке текста, а также может легко преобразовывать



Trint быстро преобразует ваши аудиои видеофайлы в текст, делая их такими же редактируемыми, доступными для поиска и совместной работы, как любой документ. Одной из лучших функций этого сервиса является то, насколько быстро он работает, осуществляя транскрибацию любых аудио- или видеофайлов в реальном времени. Вы можете извлечь ключевые цитаты из расшифровок, чтобы составить соб-

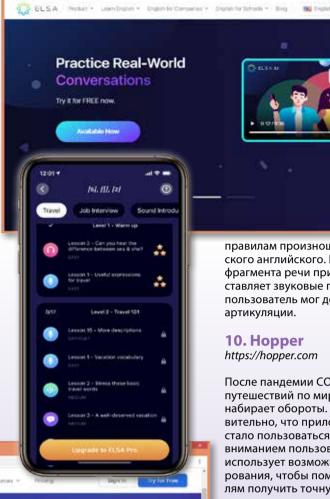


отсканированный печатный текст в четко слышимую речь. Speechify также предлагает расширения для Chrome и Safari.

8. Flick

https://www.flick.social

Flick - это инструмент, который позволяет создавать контент для социальных сетей быстрее и масштабнее. Также с его помощью пользователи могут создавать личные и фирменные подписи тектсы, как если бы к вашим услугам был личный копирайтер, в 10 раз быстрее, чем раньше. Al Social Media Assistant от Flick - это маркетинговый инструмент, который поможет вам ускорить процесс мозгового штурма, написания и планирования текстов для социальных сетей. Вместо того чтобы часами придумывать идеи для контента, ассистент предоставит вам оригинальные и привлекательные идеи для контента на основе тем, которые вы ему зададите. Flick также предлагает такую функцию, как «Планировщик контента» - специальное пространство для ваших идей, независимо от того полностью они реализованы или пока только получили рабочее название.

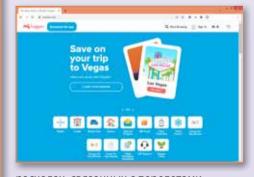


правилам произношения американского английского. После анализа фрагмента речи приложение предоставляет звуковые подсказки, чтобы пользователь мог добиться лучшей артикуляции.

10. Hopper

https://hopper.com

После пандемии COVID-19 количество путешествий по миру, наконец, снова набирает обороты. Поэтому неудивительно, что приложение Hopper стало пользоваться повышенным вниманием пользователей. Hopper использует возможности прогнозирования, чтобы помочь пользователям получить точную информацию о



расходах, связанных с перелетами, гостиничными номерами и арендой автомобилей в стране прибытия. Приложение предоставляет эту информацию на год вперед, поэтому у вас есть много времени, чтобы тщательно продумать план поездки. Вы лишь вводите требуемый пункт назначения, после чего Hopper предоставит вам соответствующую информацию о тарифах на перелеты, вероятности повышения или снижения цен и лучших датах для поездки. Сервис также использует историю вашего поиска и настроек смартфона для предоставления интеллектуальных уведомлений об изменении цен.

* C # hitocoligne □ Flick **Get Started for Free** The modern social marketing platform for busy Try Fock for Free business owners, marketers, and creators.

Это поможет вам лучше организовать свои мысли и создать более связный контент. Также приложение предлагает продвинутые функции аналитики, с помощью которой вы получите ясность и уверенность, необходимые для принятия правильных решений.

9. Elsa Speak

https://elsaspeak.com

Когда дело доходит до образовательных приложений на базе ис-

кусственного интеллекта, нет ничего лучше, чем ELSA Speak. Это речевой тренер с поддержкой искусственного интеллекта, который помогает людям совершенствовать свои разговорные навыки английского языка. Опираясь на речевые данные и технологию распознавания голоса, приложение прислушивается к акценту пользователя и использует систему цветовой кодировки (красный, желтый и зеленый), чтобы определить, насколько произносимые вами слова близки к

Peripherals & Gadgets

Philips 49B2U5900CH

Компания Philips пополнила ассортимент своих мониторов моделью 49В2U5900СН. Новинка оснащена 48.8" VA-дисплеем с разрешением 5120x1440 пикселей, радиусом кривизны 1800R, контрастностью 3000:1, частотой обновления 75 Hz и соотношением сторон 32:9. Также отмечается наличие сертификата VESA DisplavHDR 400, 97% охват цветовой палитры NTSC и 119% охват цветовой палитры sRGB. Показатель пиковой яркости составляет 450 кд/м², время отклика равно 4 мс, а угол обзора по горизонтали достигает 178°. В число доступных разъемов входят два порта HDMI 2.0, один порт DisplayPort 1.4 и порт USB Type-C, который позволяет заряжать подключенное устройство даже при активном режиме DisplayPort Alt и интегрируется с Gigabit Ethernet. За передачу звука отвечают два встроенных динамика мощностью 3 W каждый. Также есть 5 Mp web-камера с поддержкой Windows Hello. Цена Philips 49В2U5900СН составляет 1199 евро.





ASUS ROG Octopus 7

Компания ASUS представила poyrep ROG Octopus 7, который базируется на четырехъядерном процессоре Broadcom с тактовой частотой до 2,6 GHz, имеет 2 Gb оперативной памяти DDR4 и 256 Mb встроенной памяти, что обеспечивает плавную и стабильную работу даже при интенсивной нагрузке. Роутер поддерживает модуляцию 4К QAM, благодаря чему его суммарная пропускная способность в диапазонах 2,4 и 5 GHz достигает 13000 Мбит/с. В корпус устройства встроены 8 несъемных антенн. Заявлена поддержка 4T4R (четыре передатчика - четыре приемника). Для высокоскоростных проводных подключений маршрутизатор оснащен двумя 10-гигабитными портами и четырьмя 2,5-гигабитными. Также имеются разъемы USB 3.0 и USB 2.0. Технология ROG Game First IV способна сократить задержку в играх на 43%, отдавая приоритет соответствующему трафику. AiMesh 2.0 обеспечивает возможность создания бесшовных сетей в больших домах. Цена ASUS ROG Octopus 7 составляет 685 долларов.

LG UltraGear GR75DC и UltraGear GR65DC

Компания LG Electronics объявила о старте продаж двух новых геймерских мониторов в линейке UltraGear. Модели LG UltraGear GR75DC и LG UltraGear GR65DC ocнащены 45" дисплеями с радиусом кривизны 1500R, разрешением 5120х1440 пикселей, частотой обновления 200 Hz и временем отклика 1 мс. Обе модели обладают соотношением сторон 32:9 и фактически эквивалентны двум 24" дисплеям с разрешением 4К и соотношением сторон 16:9 у каждого из них.

Яркость новинок достигает 400 кд/м². Монитор UltraGear GR75DC оснащен разъемом DisplayPort 1.4, двумя портами HDMI 2.1 и портом USB Type-C, а также 3,5 мм аудиоразъемом. UltraGear GR65DC имеет такой же набор разъемов, за исключением порта USB Type-C. Цена LG UltraGear GR75DC составляет 900 долларов, а LG UltraGear GR65DC оценен в 800 долларов.

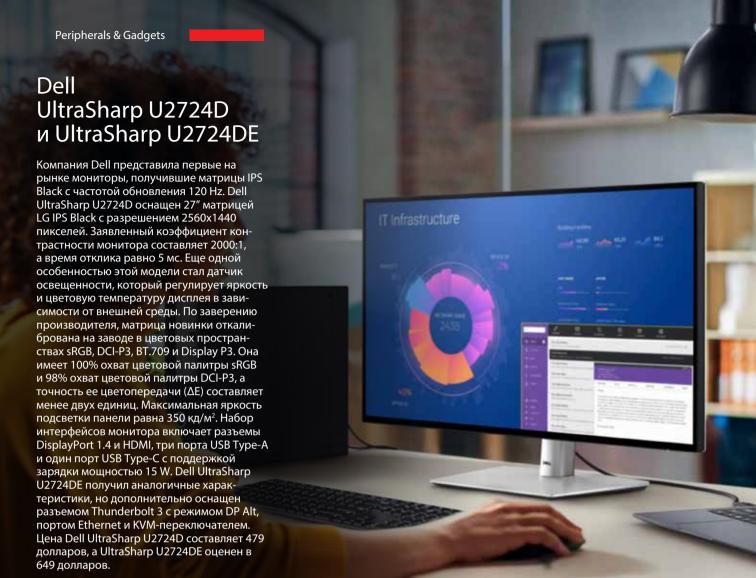
LG UltraGear

Philips Evnia 32M2C5500W

Компания Philips представила изогнутый геймерский монитор Evnia 32M2C5500W. Новинка получила 32" дисплей с разрешением 2560х1440 пикселей и частотой обновления 240 Hz. В основе Philips Evnia 32M2C5500W используется VA-матрица с радиусом кривизны 1000R и временем отклика 0,5 мс. Производитель отмечает, что дисплей имеет 92% охват цветового пространства DCI-P3. Монитор получил сертификацию VESA DisplayHDR 400 и поддерживает технологию синхронизации изображения АМD FreeSync Premium Pro. Также заявлена поддержка технологий Low Blue Light для снижения интенсивности вредного синего излучения и Flicker-Free, исключающей мерцание. Монитор получил встроенные игровые функции и USBконцентратор, а также оснащен эргономичной подставкой с возможностью регулировки высоты дисплея над столом, а также углов наклона и поворота. Цена Philips Evnia 32M2C5500W составляет 430 фунтов стерлингов.

Varjo XR-4

Финский стартап Varjo, занимающийся разработкой гарнитур смешанной реальности, представил новую модель гарнитуры XR-4. Устройство оснащено двумя дисплеями с разрешением 3840х3744 пикселей и углами обзора 120°х105°. Для дисплеев заявлены частота обновления 90 Hz, максимальная яркость 200 кд/ м², а также 98% охват цветового пространства sRGB и 96% охват цветового пространства DCI-P3. Гарнитура получила две 20 Мр камеры, обеспечивающие так называемую сквозную смешанную реальность. Экраны устройства с помощью камер могут отображать находящееся перед пользователем окружающее пространство с четкостью 33 пикселя на дюйм. Идея этой функции состоит в том, что пользователи могут накладывать объекты цифровой среды поверх физического мира. Varjo XR-4 также оснащена датчиками внешней освещенности и улучшенным лидаром, который может использоваться для оценки расстояния до объектов и их площади поверхности методом трехмерного лазерного сканирования. За счет этого пользователь может использовать гарнитуру не только для виртуальной, но также и дополненной реальности с наложением виртуальных объектов на объекты реального мира. XR-4 также оснащена встроенными динамиками с поддержкой пространственного звука и микрофонами с шумоподавлением. Для гарнитуры также предлагается множество различных дополнительных аксессуаров, включая контроллеры, которые необходимо приобретать отдельно за 199,99 доллара за штуку. Гарнитура смешанной реальности Varjo XR-4 будет доступна в трех версиях. Цена базовой модели составляет 3990 долларов, а модель XR-4 Focal Edition, которая оснащается улучшенной технологией сквозной смешанной реальности с четкостью передачи изображения 51 пиксель на дюйм и функцией автофокуса, оценена в 9990 долларов.



Семейств РгоВеат В вать виде м и работ системы We на себя роль 4К с проекци изображение и поддержи дальных искаж бражения состав заявлению произ проектора со характеристик HDR, коэффициен масштабирован ва. За беспрово Вluetooth и Wi RS232, AUX и USB.

LG ProBeam BU53RG 4K

Семейство проекторов LG пополнила модель ProBeam BU53RG 4K. Новинка умеет проецировать видео в формате 4К на расстоянии до 7,5 м и работает под управлением операционной системы WebOS 6.0, благодаря чему может взять на себя роль Smart-телевизора. ProBeam BU53RG 4К с проекционным соотношением 1,14:1 выдает изображение с разрешением 3840х2160 пикселей и поддерживает функцию коррекции трапецеидальных искажений. Максимальная диагональ изображения составляет 300" на расстоянии до 7,5 м. По заявлению производителя, уровень шума при работе проектора составляет всего 29 дБ. В числе прочих характеристик производитель отмечает поддержку HDR, коэффициент контрастности 3000000:1, функции масштабирования и вертикального сдвига объектива. За беспроводное подключение отвечают модули Bluetooth и Wi-Fi. Также есть порты HDMI, Ethernet, RS232, AUX и USB. Цена проектора LG ProBeam BU53RG 4К составляет 4199 долларов.

Лучшие портативные МОНИТОРЫ

ортативные мониторы очень удобны в поездках, так как вы можете использовать их вдали от электросети, будь то в транспорте, в кафе или в холле отеля. Если вы хотите поработать над дизайнерским проектом, представить работу клиенту или просто посмотреть фильм на Netflix, то легкий и компактный портативный монитор, работающий в связке с вашим ноутбуком, - это хороший способ получить дополнительное пространство на экране. Ниже мы познакомим вас с подобными устройствами и дадим ряд рекомендаций, как выбрать лучший портативный монитор для игр и лучший портативный монитор для MacBook Pro.

1. ASUS ZenScreen OLED MQ13AH

Лучший портативный монитор для творческой работы

Технические характеристики:

Диагональ - 13,3°.

Разрешение - 1920х1080 пикселей. Размеры - 30,82х19,71х0,9 см. Вес - 490 гр (без подставки). Цена - 349 долларов.

Плюсы:

- красивый OLED-дисплей и хорошая цветопередача,
- множество возможностей подключения,
- гибкость в использовании.

Минусы:

• дороже, чем большинство устройств на рынке.

Большинство портативных мониторов являются неплохими устройствами, чье использование отражается на повышении производительности, но они не так хороши для творческой работы. И ASUS ZenScreen OLED MQ13AH - приятное исключение. Матрица этого монитора имеет 100% охват цветовой палитры DCI-P3 и точность цветопередачи на уровне Delta E < 2. Монитор оснащен блендой, которая помогает избежать бликов, а возможность автоматического поворота и портретный режим делают его гибким устройством, одинаково подходящим для редактирования фотографий, написания текста или кодирования. Также монитор оснащен датчиком приближения, который переключает устройство в режим энергосбережения, если вас нет рядом. OLED-матрицы на данный момент являются самыми популярными, и ASUS ZenScreen OLED MQ13AH переносит эту технологию на портативные мониторы. Этот 13" дисплей может похвастаться впечатляющим коэффициентом контрастности 100000:1 и обеспечивает тот глубокий черный цвет и насыщенные цвета, которыми больше всего известна технология OLED. Это отлично подходит не только для творческой работы, но и для просмотра фильмов после работы.

2. Lenovo ThinkVision M14

Лучший портативный монитор для использования с ноутбуком

Технические характеристики:

Диагональ - 14".

Разрешение - 1920х1080 пикселей. Размеры - 9,65х22х32,34 см. Вес - 570 гр.

Цена - 219 долларов.

Плюсы:

- яркий дисплей,
- легкий,
- доступная цена.

Минусы:

• возможности подключения ограничены портами USB Type-C.

Возможно, это не самый многофункциональный вариант на рынке, но Lenovo ThinkVision M14 отлично подходит для бизнес-профессионалов, которые хотят путешествовать налегке, поскольку это устройство сверхлегкое и ультратонкое. И чтобы свести все к минимуму, производитель использовал два усовершенствованных порта USB Type-C, которые одновременно поддерживают как трансляцию изображения, так и питание. Вам очень понравится подставка, которая достаточно универсальна и позволяет регулировать угол наклона в пределах от -5° до 90°. И хотя у него, возможно, не самый лучший коэффициент контрастности, яркость



в пределах 300 кд/м² вполне подойдет для общего продуктивного использования. К тому же яркие цвета делают этот портативный монитор отличным выбором для просмотра потокового

3. ASUS ROG Strix XG16AHPE Лучший портативный монитор для игр

Технические характеристики:

Диагональ - 15,6". Разрешение - 1920х1080 пикселей. Размеры- 36,05х22,55х1,18 см. Вес - 900 гр. Цена - 449 долларов.



Плюсы:

- быстрый и отзывчивый экран,
- встроенный аккумулятор.

Минусы:

- дороже, чем некоторые другие портативные мониторы,
- хлипкий корпус при такой цене.

Игры на ноутбуке в путешествии никогда нельзя было назвать удобным процессом, но с помощью ASUS ROG Strix XG16AHPE погружение в игровую вселенную станет немного лучше. Это 15,6" устройство - прекрасный выбор в качестве лучшего портативного монитора для игр благодаря частоте обновления 144 Нz, обеспечивающей четкую и плавную работу динамичных игр, а также технологии NVIDIA G-Sync, позволяющей избежать разрывов экрана, которые испортят ваше погружение. Также этот монитор имеет встроен-

ный аккумулятор, поэтому вы можете использовать его, когда под рукой нет розетки. В таком режиме он обеспечивает до двух часов автономной работы. Фронтальные стереодинамики также



нельзя настроить цвет через экран-

нет возможностей сенсорного

re draw + view

ное меню.

экрана.



понравятся многим, особенно если вы хотите отложить ноутбук и поиграть с помощью контроллера.

4. ASUS ZenScreen GO MB16AP

Лучший портативный монитор со встроенным аккумулятором

Технические характеристики:

Диагональ - 15". Разрешение - 1920х1080 пикселей. Размеры - 35,96х0,79х22,63 см. Вес - 848 гр. Цена - 359 долларов.

Плюсы:

- встроенный аккумулятор,
- стилус в комплекте,
- складной чехол.

Минусы:

тяжелее и дороже, чем многие другие портативные мониторы.

Даже лучшие портативные мониторы обычно получают питание непосредственно от вашего ноутбука, что может быстро разрядить аккумулятор. Если вы много работаете в пути, возможно, вы предпочтете приобрести портативный монитор со встроенным

монитора автоматически переключается между альбомным и портретным режимами, а качество изображения четкое и с точной цветопередачей. Он также очень легкий и портативный: его вес составляет всего 848 г, а толщина - 8 мм. Его можно подключить к ноутбуку через порты USB Type-C или USB Type-A с помощью прилагаемого адаптера. МВ16АР также поставляется со складным чехлом, который можно использовать как подставку, а также со стилусом. Да, это самый дорогой портативный монитор в нашем списке, но это лучший выбор, если вам нужно устройство с собственным аккумулятором.

5. LG Gram +view 16MQ70

Лучший портативный монитор для MacBook Pro

Технические характеристики:

Диагональ - 16". Разрешение - 2560х1600 пикселей. Размеры - 36х24,6х0,83 см. Вес - 671 гр. Цена - 349 долларов.

Плюсы:

- отличный дисплей,
- хорошая конструкция.

LG Gram +view 16MQ70 - наш выбор в качестве лучшего портативного монитора для MacBook Pro, несмотря на то, что он на самом деле предназначен для собственных ноутбуков LG Gram! Это связано с тем, что он обеспечивает яркое изображение с разрешением 2560х1600 пикселей и коэффициентом контрастности 1200:1, а также имеет 99% охват цветового пространства DCI-P3, что делает его идеальным для редактирования видео и фотографий. Также это отличный портативный монитор для повышения произво-



дительности благодаря соотношению сторон 16:10, которое позволяет расширить или отобразить большую часть окна, что удобно при кодировании, написании статей или проведении исследований. И хотя это, возможно, не самый тонкий портативный монитор, он довольно легкий для 16" экрана.

6. Dell C1422H

Лучший портативный монитор для базового использования

Технические характеристики:

Диагональ - 14".

Разрешение - 1920х1080 пикселей. Размеры - 32,26x20,32x1,5 см. Вес - 590 гр.

Цена - 459 долларов.

Плюсы:

- очень хорошая цветопередача,
- надежное качество сборки.

Минусы:

- нет экранного меню,
- только USB Type-C.

Еще один доступный портативный монитор - Dell C1422H. Этот сверхлегкий монитор может быть не самым тонким по форм-фактору, но он, безусловно, гарантирует повышение вашей продуктивности. Все начинается с порта USB Туре-С с функцией подключения питания, поэтому для зарядки устройства и ноутбука вам понадобится только одна розетка. Экран можно наклонять в пределах от 10° до 90°. Яркость 300 кд/м² и разрешение FullHD идеально подходят для 14" панели. Может быть это устройство имеет не столь расширенный функционал, оно может похвастаться великолепной точностью цветопередачи и качеством изображения. Не так уж и плохо для монитора, необходимого для продуктивной работы.

На первый взгляд использование портативного монитора вместе с ноутбуком может показаться вам нецелесообразным, но на самом деле это чрезвычайно удобно. Добавление портативного монитора позволит вам раздвигать окна или просматривать изображения на большом холсте. Вы также можете использовать его так же, как проектор или телевизор, чтобы отобразить ваш экран во время проведения презентации или демонстрации чего-то участникам семинара.

При выборе портативного монитора следует учитывать несколько факторов. Прежде всего, вам нужно решить, насколько портативное устройство вы хотите. Все мониторы в нашей подборке могут работать без подключения к сети, но их размеры и вес различаются. Большинство портативных мониторов имеют диагональ 12" до 15", но мы также включили большой 16" монитор LG, который впечатляюще легок для своего размера. Некоторые портативные мониторы имеют встроенный аккумулятор, что означает, что вы можете использовать их дольше в автономном режиме, но это влияет на их вес.

Вам также необходимо подумать, для чего вы хотите использовать монитор. Большинство портативных мониторов имеет экраны с разрешением FullHD, что нормально для экрана такого размера, но многие из них имеют посредственную яркость и небольшой цветовой охват. Они достаточно хороши для общей производительности, но не для творческой работы, такой как редактирование фотографий. Для этого вам понадобится приличная яркость, контрастность и цветовой охват (ASUS ZenScreen OLED MQ13AH в данном случае станет отличным выбором). Между тем, если вам нужен хороший портативный монитор для игр, то вам понадобится более высокая частота обновления и другие специальные функции, позволяющие не отвлекаться во время игры (и здесь стоит рассмотреть такой вариант, как ASUS ROG Strix XG16AHPE).



7. HP EliteDisplay E14 G4

Лучший портативный монитор с ярким экраном

Технические характеристики:

Диагональ - 14".

Разрешение - 1920х1080 пикселей. Размеры - 32,26х21,1х1,5 см.

Вес - 640 гр.

Цена - 294 доллара.

Плюсы:

- очень тонкий и легкий,
- яркость 400 кд/м².

Минусы:

нет возможностей сенсорного экрана.

HP EliteDisplay E14 G4 - один из самых красивых портативных

мониторов. Благодаря яркости 400 кд/м², контрастности 800:1 и ярким цветам эта панель выглядит просто потрясающе. Этот 14" портативный монитор легкий и тонкий, что делает его отличным спутником в путешествии. Здесь есть и другие вещи, которые стоит полюбить. Устройство оснащено портом USB Type-C с пропускной способностью 65 W, поэтому вы можете заряжать его с помощью того же кабеля, по которому передаются данные. Он более энергоэффективен, чем его предшественник. В комплект поставки входит чехол для монитора, а также устойчивая и простая в использовании подставка. А цена, не превышающая 300 долларов, делает это монитор еще более привлекательным предложением.



Digital Photo



MADE IN GERMANY

Leica M11-P

Компания Leica представила беззеркальный дальномерный фотоаппарат М11-Р, который стал первой в мире камерой, гарантирующей подлинность фотографий с момента их съемки до момента публикации. Leica Content Credentials - это функция, которая добавляет зашифрованные метаданные, обеспечивая еще большую прозрачность при создании и редактировании данных изображения, а также позволяет распознавать информацию о происхождении в данных изображения. Она придает снятым изображениям цифровую подпись, подкрепленную САІ-совместимым сертификатом. Камера получила 60,3 Mp сенсор BSI CMOS с ISO в пределах от 64 до 50000единиц, который обеспечивает съемку 14-битных изображений с 15-ступенчатым динамическим диапазоном, а также процессор обработки изображений MAESTRO III. Отснятые фотографии записываются на карты памяти формата SD или встроенную память объемом 256 Gb. LCD-монитор, защищенный сапфировым стеклом, имеет разрешение 2,33 Мр. Диапазон выдержки затвора находится в пределах от 1/4000 секунды до 60 минут. Также есть встроенный модуль Wi-Fi. Вес камеры, корпус которой изготовлен из магниевого сплава, равен 640 гр. Цена Leica M11-P составляет 9250 долларов.

Psync Genie S

Компания Psync представила камеру видеонаблюдения под названием Genie S. В отличие от мейнстримовых аналогов, она использует языковую модель GPT и может буквально рассказывать пользователю, что происходит в области ее видимости. Psync Camera Genie S предлагает возможность настольной и потолочной установки. Объектив расположен на механизированной платформе, управлять которой можно дистанционно. Поддерживается наклон в диапазоне 135° и поворот на 350°. 5 Мр сенсор обеспечивает видеопоток с разрешением 1944х2592 пикселей. Видео может записываться на встроенную память устройства или транслироваться через интернет на смартфон пользователя. Также через камеру можно выполнять голосовой вызов. Устройство умеет узнавать и классифицировать объекты на фото с помощью искусственного интеллекта. Например, камера может отправить сообщение вроде «Белый кот появился прямо перед окном, проверьте сейчас». Вдобавок можно искать объекты на записи с помощью текстового описания, производить раскадровку роликов по событиям или объектам посредством простого текстового запроса. Цена Psync Genie S находится в пределах от 35 до 40 долларов в зависимости от объема встроенной памяти. Подписка на функции GPT составляет 0,99 доллара в месяц.



DJI OSMO Pocket 3

Компания DJI представила камеру OSMO Pocket 3, которая получила несколько заметных улучшений сравнительно с предыдущей моделью. Новинка оснащена 1" CMOSсенсором, а также 2" поворотным дисплеем с разрешением 314x556 пикселей, яркостью 700 кд/м 2 и 100% цветовой палитры DCI-P3. Для камеры заявлена возможность записи видео в формате 4К с частотой 120 кадров в секунду. Новый сенсор сохраняет хорошую четкость видео при значении ISO до 6400 единиц и намного лучше справляется со съемкой в условиях плохого освещения. Поддерживаются 10-битные цветовые режимы D-LogM и HLG. Есть возможность настройки экспозиции с учетом оттенков кожи, фильтры Glamour Effects 2, трехосевая стабилизация и функция распознавания лиц ActiveTrack 6.0, которая нужна для автоматического слежения за человеком в кадре и динамического кадрирования. Кроме того, заявлены поддержка беспроводного микрофона DJI Mic 2, функция быстрого поворота на 180º (SpinShot), съемка таймлапс-видео, 4-кратный цифровой зум и панорамный режим. Аккумулятор емкостью 1300 мА/ч обещает до 120 минут съемки в формате 4K с частотой 60 кадров в секунду. Цена DJI OSMO Pocket 3 составляет 520 долларов, а комплект с микрофоном DJI Mic 2, внешним аккумулятором, мини-штативом, сумкой, ремешком и кабелем USB Туре-С оценен в 669 долларов.

C5



Sony A9 III

Компания Sony представила 24,6 Mp полнокадровую камеру А9 III. Новинка получила глобальный затвор, что означает фотографии с нулевым искажением движения. Камера может снимать со скоростью 120 кадров в секунду без затемнения и с максимальной выдержкой 1/80000 секунды. А9 III построена на базе новейшего процессора Bionz XR, обеспечивающего в 8 раз большую мощность, чем а9 II. OLED-видоискатель с разрешением 9,44 Мр имеет увеличение 0,9х. Он может работать с полным разрешением со скоростью обновления 120 кадров в секунду или с уменьшенным разрешением со скоростью 240 кадров в секунду. Камера рассчитана на фокусировку по 759 точкам с экспозиционным числом до -5EV с объективом с диафрагмой f/1.8 наряду с режимами распознавания объектов с использованием специального процессора искусственного интеллекта. Встроенная в камеру пятиосная система

стабилизации изображения обещает до 8 ступеней коррекции дрожания. В Sony заявляют, что стабильность кадрирования улучшена благодаря синхронизированной работе IBIS. Компания также представила функцию

Рге-Сарture, позволяющую фотографам запечатлевать момент до того, как они полностью нажмут кнопку спуска затвора. Этот режим также работает со скоростью до 120 кадров в секунду. А9 III может снимать видео в формате 4К с частотой 60 кадров в секунду. Камера получила четырехосный сенсорный 3,2" LCD-монитор с разрешением 2,095 Mp. Диск режимов предлагает новую функцию блокировки, позволяющую полностью управлять одной рукой. Есть двойной слот для карт памяти формата CFexpress Type A/SD. Порт USB Type-С теперь обеспечивает скорость передачи данных до 10 Гбит/с, а порт Ethernet предназначен для расширенных сетевых операций и рабочих процессов передачи данных. Цена А9 III, которая появится на рынке весной 2024 года, составляет 5999 долларов.



SONY

α

Games / Cities Skylines

первой части Cities: Skylines разработчики предложили любителям градостроительных симуляторов что-то новое и со временем смогли довести игру до ума, выпустив ряд дополнений и обновлений. Теперь студия Colossal Order выпустила Cities Skylines 2, который также нуждается в улучшениях и новом контенте.

В своей основе Cities Skylines 2 - все тот же градостроительный симулятор, где вы становитесь мэром с огромными полномочиями, но вы должны заново пройти всю кривую обучения, чтобы понять механики игры. Например, вы создаете город и вам сразу предлагают обеспечить жителей электричеством. Но после построения электростанций необходимо установить линии электропередач. Для высоковольтного или







низковольтного тока? А еще нужно построить отдельную станцию для трансформации первого во второй. Затем вы начинаете думать о воде, ставите отдельные сооружения для получения чистой воды и отдельное - для избавления от грязной. Прокладываете к новым зданиям дороги (которые автоматиче-



CITIES skylines ||

ски распространяют электричество), соединяете трубы (одна для чистой, другая для канализационной воды), после чего жители поселения сразу же получают все необходимые услуги. Лишь бы к их жилью была проведена дорога. Но в случае чего вы можете дополнительно прокладывать трубы или кабели в желаемом направлении. В конечном счете все это довольно просто и избавляет от лишних хлопот, но лучше не пропускать обучение даже на таком базовом уровне.

Cities Skylines 2 встречает нас 10 картами с незначительными отличиями вроде объема воды и ресурсов или

перепада высот. На какой бы карте ни началась игра, вас ждет традиционный путь: строим параллельные и перпендикулярные дороги, а рядом с ними определяем зоны застройки. Сразу же смотрим направление ветра и решаем, где будут стоять предприятия, а потом находим место для жилья и магазинчиков, которые будут разбавлять своей синевой зеленые равнины с довольными людьми. Можно сразу мыслить глобально и начинать строить многополосные дороги, но куда проще двигаться вперед шаг за шагом.

Получая новый статус поселения, мы увеличиваем уровень и приобретаем не только стандартные возможности, но и очки развития. Последние можно вкладывать в любую из желаемых сфер: от дорог и электричества до транспорта, парков и коммуникаций вроде телевидения, радио и интернета. Каждое направление представляет собой ветку, отдельные элементы которой обладают ценностью. Вкладывая свои очки, мы получаем ту или иную постройку или сразу несколько возможных сооружений. Поначалу кажется, что можно быстро открыть практически все, но по итогу игрокам предлагают задуматься, в каком направлении он бы хотел развивать город. Может быть нужно улучшеть энергетику и продавать избытки электричества на экспорт? Или же развивать парки и зоны отдыха, повышая благополучие? Или заняться развитием экологичного транспорта? Каждый решит для себя, что ему важнее или интереснее.

С ростом поселения появляются и новые возможности по расширению территории. И в отличие от первой части, в Cities Skylines 2 нас ждет местность, разделенная на небольшие квадрати-





ки. Их тут несколько сотен и каждый обойдется в относительно небольшую сумму. Как именно расширять город и чем руководствоваться - решать игроку. Возможно, вы заметите, что к югу от населенного пункта находятся ценные ресурсы и решите создать там предприятия. Или же прикинете, что неплохо было бы пробиться к железной дороге. Или двигаться вдоль реки, развивая речной транспорт. В этом плане свободы в Cities Skylines 2 заметно больше, чем в оригинале. Но, конечно же, большую часть времени в Cities Skylines 2 мы будем проводить в городе, стараясь следить за линиями спроса на жилье, промышленную зону и магазины или снижать спрос, увеличивая налоги и пополняя бюджет. А еще не забываем о численности населения и его счастье, ведь оно напрямую влияет на статус поселения.



Рост города невозможен без основных строений вроде полиции, больниц или школ. А расти куда проще, когда вокруг много парков и спортивных сооружений. При желании можно построить и что-то экзотическое вроде уникальных зданий или статую для привлечения туристов. При этом отдельные строения могут принести больше вреда, чем пользы. Например, та же ГЭС легко может вызвать подтопление ближайшей территории.

Разработчики Cities Skylines 2 традиционно подходят к продумыванию отдельных элементов игры куда

тщательнее, чем к остальным. И уже не удивляешься, увидев, как мало вариантов зданий предназначено пожарным, врачам или полицейским. Да, каждое из них можно улучшить, добавляя, например, дополнительные транспортные средства, но изучение таких возможностей увлекает лишь во время



создания первого или второго города. Но разработчики хорошо постарались с дорогами и железнодорожными путями, аэропортами и кораблями. Есть возможность ставить дорожные знаки, дополнительные пешеходные переходы, светофоры, фонари и деревья. Пусть это мелочь, но выглядит очень красиво. Приятно здесь и просто понаблюдать за жизнью людей или домашних животных. Кстати, в целом искусственный интеллект здесь реализован заметно лучше, чем в первой части. Это касается, как минимум, транспорта и внутреннего движения в городе.

Cities Skylines 2 получилась действительно красивой с ее чудесным освещением и всеми деталями! Но красота Cities Skylines 2 сопряжена с многочисленными проблемами. Мы бы не стали рекомендовать купить Cities Skylines 2 прямо сейчас. Дождитесь как минимум первых обновлений. Кстати, именно по этой причине отложили выпуск игры для PlayStation 5 и Xbox Series X/S. Игра просто не дотягивает до того уровня качества и производительности, которые ожидаются от консольного релиза.



Дата выхода игры: 24 октября 2023

Разработчик: Colossal Order Издатель: Paradox Interactive

Официальный сайт игры: www.paradoxinteractive.com/ games/cities-skylines-ii/about

Жанр игры: Стратегия, симулятор

Платформы:

PC. PS5, Xbox Series X Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 6+

Рекомендуемые системные требования для РС:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i5-12600K / AMD Ryzen 7 5800X;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 3080 / AMD Radeon RX
- 60 Gb свободного места на диске;





Games / Marvel's Spider-Man

сего лишь за первые сутки новая Marvel's Spider-Man 2 разошлась тиражом в 2 млн. копий. В Marvel's Spider-Man 2 город разросся, возросла зрелищность, а боевая система стала еще лучше. Конечно, тех, кто играл в Marvel's Spider-Man и ответвление о Майлзе Моралесе, новинка ничем не удивит, однако это тот случай, когда разработчикам было достаточно сфокусироваться на достоинствах прошлых игр и развить их лучшие элементы, а не придумывать что-то совершенно новое.





Теперь в городе 14 районов вместо 9, в числе которых появились Куинс и Бруклин. Летать между домами на паутине нужно чаще и дольше, но разработчики наделили главных героев паутинными крыльями. Находясь в воздухе, в любой момент можно нажать на соответствующую кнопку и перемещаться по городу быстрее обычного. А чтобы скорость была еще выше, залетаешь в видимые только нашему герою аэродинамические трубы. Немного жаль, что использование обычной паутины в большинстве случаев выглядит не так эффективно, как полеты с помощью крыльев, но со временем с этим свыкаешься. Такая свобода действий делает исследование города более увлекательным, чем раньше. Можно просканировать местность, обнаружив разного рода развлечения, число которых растет по мере прохождения сюжета.

Мини-карты и того факта, что подобные развлечения подсвечиваются в городе и обращают на себя внимание, доста-

FR-MAN 2

точно, чтобы карту мира не открывать практически никогда. Не покидает ощущение, что открытый мир здесь будто бы только ради полетов и создан, а обо всем остальном разработчики думали чуть ли не в последнюю очередь. А вот подраться хочется постоянно, особенно когда зарабатываешь много очков навыков и покупаешь новые приемы. B Marvel's Spider-Man 2 два главных героя. Сюжетные миссии проходишь то одним, то другим, а в открытом мире переключаться между ними можно свободно. Различается и набор боевых способностей. Питер использует приемы, призывая механические паучьи лапы у себя за спиной: бросается с ними вперед, обрушивает шквал ударов, подбрасывает цели и т.д. У Майлза же умения связаны с электричеством: биоудар вызывает шок у выбранной цели, удар по земле поджаривает всех стоящих в небольшом радиусе и т.п. Одними из лучших нововведений стали невиданные ранее гаджеты, делающие потасовки еще более зрелишными и хаотичными. Достаточно упомянуть паутинное лассо - устройство, притягивающее к себе не только стоящих неподалеку противников, но и объекты вроде мусорных баков, крышек люков и бетонных балок. Не такой яркий, но все равно полезный эффект производит подброс - подкидывание цели, позволяя проводить серии ударов в воздухе и швырять противников оземь.

Возможность восполнить здоровье здесь позволяют очень редко. Персонаж копит энергию ударами, а потому нужно не только быть активным, но и поскорее устранить цели, особенно когда начинают прибывать подкрепления. Боевая система впечатляла своей плавностью и в первой части, но здесь она буквально вызывает восторг, когда начинаешь жонглировать всеми гаджетами и способностями. Комбинации ударов, подкаты, притягивания паутиной, обезвреживания врагов, автоматическое связывание оппонента при удачном уклонении, парирования - здесь целая гора возможностей, но для их использования требуется совсем немного кнопок.

Стелс-эпизоды вернулись, но скрытное прохождение в большинстве случаев необязательное. Здесь тоже не обошлось без нововведений, главное из которых - возможность выстреливать паутинной нитью в противоположную стену, чтобы создать своеобразный мостик. Если вы предпочитаете незаметно притягивать цели и привязывать их к потолку или столбам, на которых сидите, этой нитью захочется пользоваться постоянно. Она открывает дополнительные опции для бесшумной зачистки комнат, добавляя динамику даже в такие эпизоды.

В сюжетной кампании с разнообразием тоже все прекрасно. То вышеупомя-





нутый стелс начнется, то 10 минут вы будете смотреть на спецэффекты в духе голливудских блокбастеров, то начнутся спокойные миссии, в которых рассказывается о прошлом героев. Одним из главных действующих лиц на сей раз стал Гарри Озборн - старый школьный друг Питера, который был смертельно болен до проведения над ним экспериментов с участием отца. В истории удачно сочетаются эпизоды с участием Питера и Майлза. Первый уже повзрослел и всерьез занялся своей жизнью, а Майлз - подросток, который из-за своих суперсил не может ни на что найти время. Ему хочется помогать старшему Человеку-пауку и спасать город в случае опасности,







но он постоянно забывает о том, что людям он нужен не только как Человек-паук.

Зрелищного экшена тут предостаточно. Будут и погони по всему Нью-Йорку и сражения в виртуальной реаль ности, и более интересные, чем в первой части, битвы с боссами. Выглядит все это фантастически. Вместо демонстрации загрузочных экранов виртуальный оператор пролетает над городом, персонажи изумительно анимированы, спецэффекты делают крутые сцены еще более захватывающими. Безусловно, открытый мир по-прежнему остается не самой сильной стороной игры, но даже его улучшили, сделав навигацию более удобной. Можно с уверенностью сказать, что единственный эксклюзив Sony в этом году получил ся отменным.



Дата выхода игры:

20 октября 2023

Разработчик: Insomniac Games

Издатель:

Sony Interactive Entertainment

Официальный сайт игры: https://insomniac.games/game/ marvels-spider-man-2

Жанр игры: Экшен Платформа: PlayStation 5

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 12+







All-Flash at the Cost of Disk, but Without the Costs of Disk

Now is the time to consider the Pure//E family.









