

INFO CITY

Dell PowerStore как революция
на рынке систем хранения данных

18-19 ←

Планшеты Zebra: созданы
для достижения критически
важных целей

50-53 ←

Самое интересное из мира
мобильных приложений

38-40 ←

Технологии хранения энергии

66-71 ←



AUTO EMBRACING SHANGHAI THE NEW ERA OF 2023 AUTOMOBILE INDUSTRY

→ 54-61



Основные направления
деятельности Sumantec сегодня

Интервью Infocity с директором по продажам Sumantec и CA Technologies в Грузии, Украине и СНГ Олегом Гончаренко и техническим экспертом Sumantec Константином Челушкиным



12-15

Как DerScanner обеспечивает
точные результаты анализа
приложений на уязвимости

Интервью Infocity с главой компании Advanced Technologies Solutions Александром Тварадзе



26-27

ГОТОВ ЛИ ВАШ БИЗНЕС К БУДУЩИМ ЗАДАЧАМ?

Чтобы добиться успеха в современном цифровом мире, компании, подобные вашей, должны развернуть ИТ-среду, которая в полной мере использует преимущества отраслевых инноваций, без сложностей, связанных с объединением и поддержкой разнородных систем.

Один из способов сделать это – внедрить в среду гиперконвергентную инфраструктуру (HCI).

VxRail – простое и экономичное гиперконвергентное решение для широкого спектра задач, которое поддерживает практически любые сценарии использования, включая приложения первого уровня и смешанные рабочие нагрузки. VxRail ускоряет, улучшает и упрощает развертывание виртуальных рабочих столов, критически важных бизнес-приложений и инфраструктуры удаленных офисов.

DellTechnologies.com



Чтобы начать модернизацию ИТ-инфраструктуры, обратитесь к ведущему специалисту Dell Technologies



BESTCOMP GROUP |



DELIVER A CLOUD EXPERIENCE ON PREMISES

HPE Composable solutions are built on an intelligent infrastructure to power any workload—all delivered as a service.

- **HPE Synergy**
- **HPE OneView**

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

Contents

→ Люди, которые больше всего пострадали от увольнений в сфере технологий **4**

News / Azerbaijan **6, 8, 10-11**

News / Mobile Operators **16-17**

News / World **20-25**

Mobility



Realme Narzo N55 **30**

Motorola Edge 40 Pro **30**

ZTE Axon 50 Ultra **31**

Huawei Nova 11 и Nova 11 Pro **32**



Vivo X Fold2 **34**

Motorola Edge+ (2023) **35**



Vivo X Flip **37**

Notebooks & Tablets

Lenovo Legion Slim **42**

HP EliteBook **43**



ASUS ZenBook 15 OLED **44**



Vivo Pad 2 **46**

Acer Aspire Vero 15 **47**

LG gram SuperSlim **48**

Lenovo Yoga 7 **49**

Peripherals & Gadgets

Acer Nitro XZ452CU V **62**

Sony ELF-SR2 **62**



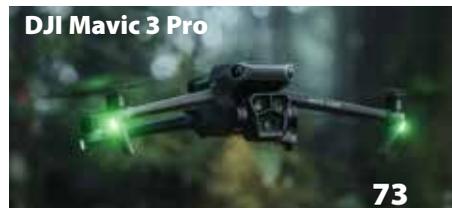
Razer BlackShark V2 Pro **65**



Digital Photo

Leica M11 Monochrom **72**

DJI Inspire 3 **72**



Ricoh Pentax K-3 III Monochrome **73**

Games



№5(187)/май 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 компаний-распространителей:

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

«Ziya» MMC
+99412 497-76-964

«Metro-Service» MMC:
+99450 535-78-989

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

Моб.: (+99470) 240-77-27
e-mail: magazine@infocity.az

Журнал зарегистрирован
в Министерстве Юстиции
Азербайджанской Республики.

Регистрационное
удостоверение №2196
от 10 апреля 2007 г.

Редакция не имеет возможности
вступать в переписку, рецензировать
и возвращать не заказанные ею
рукописи и иллюстрации.

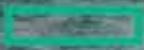
Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов.

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

Цена не более 2 манатов
Тираж: 3500 экземпляров

ISSN 2218-7782

www.infocity.az
www.infocity.tech
facebook.com/infocity.az
twitter.com/infocity_az



Hewlett Packard
Enterprise



TECHPRO DC

HPE ALLETRA

При поддержке искусственного интеллекта.
Разработанная для облака.
Предоставляется как услуга.



Дополнительную информацию можете получить
на сайте официального дистрибьютора HPE в Азербайджане
Techpro DC - www.techprodc.com

Люди, которые больше всего пострадали от увольнений в сфере технологий



На текущий момент, с начала 2023 года, волна увольнений непосредственно затронула более 153000 человек. Но она оказала непропорционально сильное влияние на женщин, людей с небелым цветом кожи, а также на работавших в США с визами H1-B. В целом, эти увольнения наносят серьезный удар по разнообразию в технологиях, не только замедляя, но и фактически сводя на нет с трудом достигнутые успехи. Из тех, кто потерял работу в ходе последнего раунда увольнений, - 45% были женщинами, что неплохо, пока вы не вспомните, что женщины занимают менее трети должностей в технологической отрасли и менее четверти руководящих должностей в сфере технологий. Такие увольнения выявили и серьезные недостатки в иммиграционной системе.

По словам Сары Каплан (Sarah Kaplan), директора Института гендера и экономики при Университете Торонто, это происходит потому, что «роли, на которые нанимают представителей исторически недостаточно представленных групп, обычно считаются самыми расходными». Это включает в себя менее технические роли и роли, которые воспринимаются как менее престижные или далекие от продукта, такие как выездная и клиентская поддержка, HR, коммуникации и маркетинг. «В целом, безусловно, больше страдают нетехнические роли и больше всего страдают женщины», - сказал в интервью The Washington Post старший экономист Revelio Labs Рейхан Аяс (Reyhan Ayas).

Пандемия позволила большему количеству женщин и людей с небелым цветом кожи войти в число технических специалистов, потому что удаленная работа упростила преодоление таких барьеров, как уход за детьми и недоступное жилье в пределах досягаемости офиса. Например, в Meta в 2022 году на удаленную работу чаще нанимали людей с небелым цветом кожи, а на работу по всему миру - женщин. Но когда компании проводят сокращения, удаленные работники с большей вероятностью могут потерять работу, поскольку компании часто следуют правилу «последним пришел - первым ушел», определяя, какие рабочие места сокращать. Поэтому недавно нанятые

удаленные работники часто попадают под сокращение первыми.

Причины, по которым роли, считающиеся менее техническими и/или менее престижными, обычно достаются представителям недостаточно представленных групп, которые многочисленны, часто сталкиваются со структурными барьерами, такими как доступ к образованию и экономическим ресурсам, зависящие от географического положения, социальных условий, культурных и семейных ожиданий. Но в результате увольнения в масштабах всей отрасли непропорционально ложатся на людей, которые и без того были недостаточно представлены в сфере технологий.

Что касается иностранного технического персонала в США с визой H1-B, то увольнение для этой группы - это не просто потеря работы. Оно может разрушить всю их жизнь и жизнь их семей. Визовая программа H1-B позволяет людям со специальными навыками, которых спонсирует работодатель, приезжать в США, чтобы жить и работать. Обладатели визы H1-B могут оставаться в США не более 6 лет, если работодатель не спонсирует их постоянное проживание. Количество выдаваемых виз H1-B ограничено 85000, и на крупные технологические компании приходится значительная часть из них. При этом почти 70% виз выдается людям, занимающим должности, «связанные с компьютером». Поскольку каждый год может быть удовлетворено только ограниченное количество заявлений на получение вида на жительство по месту работы, люди могут ждать грин-карты десятилетиями, что привязывает работодателей визы H1-B к одному и тому же работодателю на годы и делает их особенно уязвимыми в случае увольнений.

Когда кто-то с визой H1-B увольняется, у него есть 60 дней, чтобы заручиться поддержкой другого работодателя или покинуть страну. «Эти обладатели виз строят здесь жизнь годами, у них есть дом, дети, личные и профессиональные связи, которые простираются на годы», - говорит в интервью WIRED Линда Мур (Linda Moore), президент и главный исполнительный директор TechNet. Когда компании, ответственные за спонсирование большинства виз H1-B, являются теми же компаниями, которые увольняют работников, то система подводит

работников, для обслуживания которых она существует. Часть проблемы заключается в том, что в США используется устаревшая система 80-х годов прошлого века. «Система H1-B не претерпела существенных изменений за более чем 35 лет, - пишет Анна Крамер (Anna Kramer) из WIRED. - Но за эти десятилетия США стали доминировать в науке и технологиях, и этот рост в значительной степени подпитывается талантами иностранного происхождения. Иммиграционная система не развивалась вместе с реальностью отрасли, и это создает проблемы не только для отдельных лиц, но и для компаний и отрасли в целом».

Технологические компании инвестировали десятилетия и миллионы долларов в лоббирование более мягких правил и увеличение количества доступных виз, а также в спонсирование сотен тысяч рабочих. Тем не менее процесс остается неизменным, и увольнения означают, что некоторые квалифицированные работники, которых компании могут захотеть нанять у конкурентов сейчас или в будущем, просто покинут страну. И это большая потеря.

«Если у вас нет разнообразной рабочей силы, то вы получите технологии, которые усугубляют неравенство в нашем обществе, - сказала Сара Каплан в интервью Fast Company, имея в виду такие технологии, как распознавание лиц на основе искусственного интеллекта или оценка кредитного рейтинга. - Мы должны заботиться о том, чтобы технологический сектор был разнообразным, потому что он создает технологии, которые формируют нашу жизнь».



Эйра Мэй (Eira May), член редакционной группы Stack Overflow

Яндекс Музыка, Кинопоиск и Букмейт теперь в одной подписке!

90 дней
В ПОДАРОК

← Yandex  Plus

Набери ***500#YES**
и пользуйся бесплатно!

Подписка включает:



Кинопоиск

Фильмы и сериалы
в высоком качестве
и без рекламы



Яндекс Музыка

Треки, плейлисты
и подкасты



Букмейт

Электронные и аудиокниги
разных жанров

 **Azercell**



Первое масштабное игровое событие в стране - Gamesummit.ai пройдет 11 июня!

11 июня во Дворце Ручных игр состоится первое крупное игровое мероприятие в стране, которое объединит множество игр, яркое косплей-шоу и выступления, связанные с косплеем и K-Pop'ом! Посетители смогут окунуться в мир азербайджанских и международных компьютерных,



консольных и мобильных игр, познакомиться с разработчиками и принять участие в игровых чемпионатах. В рамках мероприятия будет организована VR-зона, где каждый сможет испытать себя в виртуальной реальности и насладиться уникальными игровыми мирами. На этом мероприятии особое внимание будет уделено ретро-геймингу. Здесь вы сможете окунуться в ностальгию и насладиться классическими играми на легендарных приставках, таких как NES, SEGA и PlayStation 1. Одним из главных событий станет косплей-конкурс, где участники смогут продемонстрировать свои лучшие костюмы на тему игр, аниме, комиксов и других направлений гик-культуры. Мероприятие будет посещено известным иностранным косплеем, который поделится опытом и секретами своего мастерства, а также выберет победителей конкурса. В программе мероприятия также предусмотрены K-Pop танцы и каверы, которые подарят посетителям незабываемые эмоции и впечатления. Билеты вы можете приобрести по адресу: <https://iticket.az/events/other/game-summit/90586>. Количество билетов ограничено!

В 2022 году в Азербайджане объем фишинга в сфере криптовалют вырос в 3 раза

В 2022 году защитные решения «Лаборатории Касперского» в Азербайджане предотвратили более 3,7 млн. фишинговых атак, направленных на кражу криптовалюты. Это в 3 раза больше, чем в 2021 году. Атаки с использованием традиционных финансовых угроз, таких как банковские компьютерные и мобильные вредоносные программы, стали менее рас-

ную майнинговую платформу. Чтобы вывести криптовалюту, пользователь должен заполнить форму: внести персональную информацию, включая данные карты и номер аккаунта. Затем ему нужно заплатить комиссию, в данном случае через криптокошелек или непосредственно на указанный адрес кошелька.

Центр кибербезопасности Азербайджана объявляет регистрацию на новую образовательную программу

Центр кибербезопасности Азербайджана, учрежденный Министерством цифрового развития и транспорта Азербайджанской Республики совместно с израильским институтом Технион, объявляет регистрацию на новую образовательную программу. Заявку на обучение в центре, созданном при поддержке группы компаний PASHA Holding, могут подать владеющие английским языком граждане Азербайджана старше 18 лет. За-регистрированные кандидаты будут

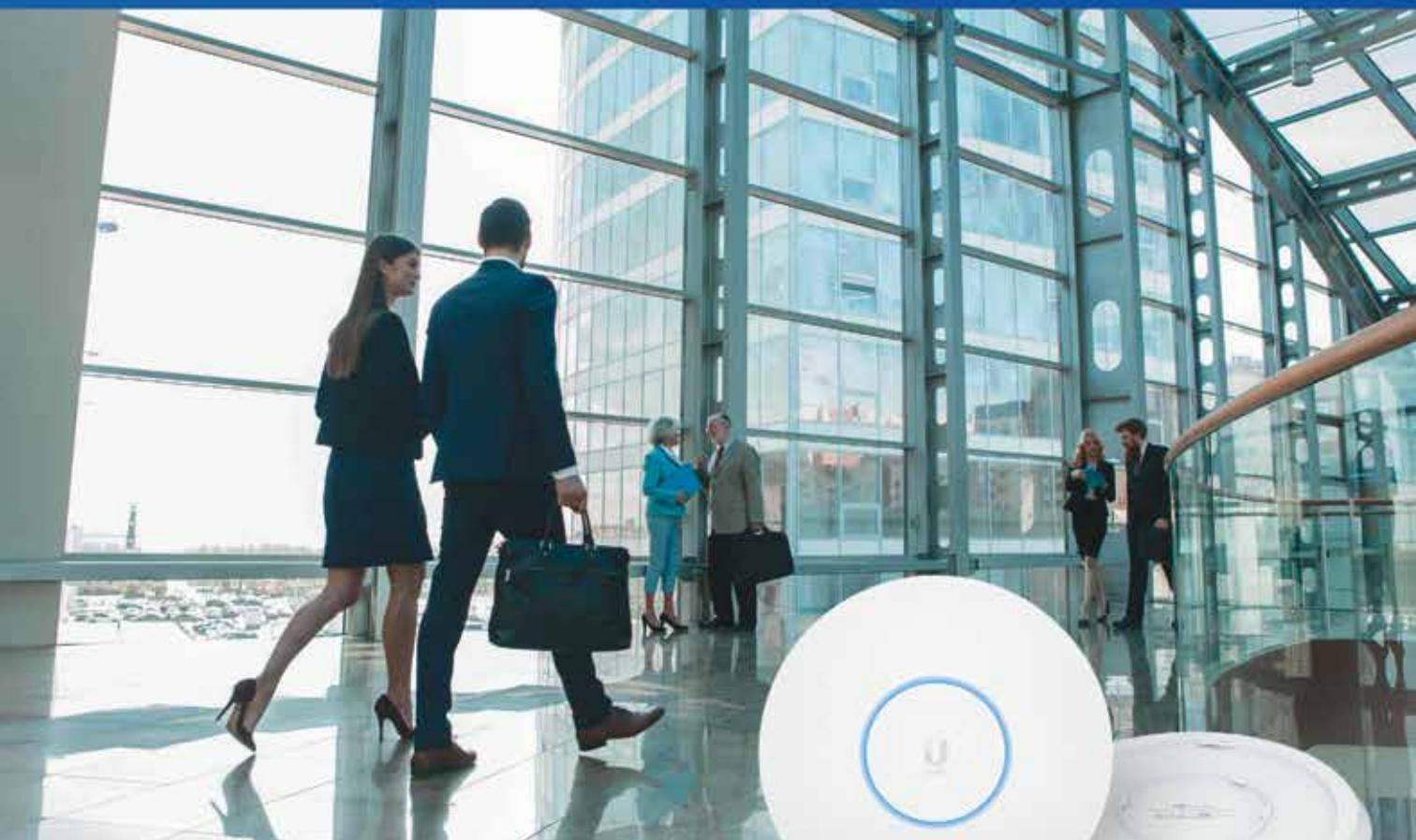
пространенными. Теперь мошенники переключили свое внимание на новые области, включая криптоиндустрию. Такой подъем криптофишинга может быть обусловлен нестабильной ситуацией на крипторынке в 2021. В большинстве мошеннических схем, связанных с криптовалютами, встречаются розыгрыши или поддельные платежные страницы. Однако злоумышленники постоянно придумывают новые способы. Например, в рамках кампании пользователь получает по почте PDF-файл на английском языке, в котором говорится, что он давно зарегистрировался на платформе облачного майнинга криптовалют. Ему предлагается срочно вывести большой объем валюты, поскольку его учетная запись будет деактивирована. Файл содержит в себе ссылку на поддель-



последовательно вовлечены в процесс экзамена и собеседования на следующем этапе. Тренинги будут проводиться израильскими преподавателями на основе программы обучения института Технион. Здесь также будут преподаваться теоретические и практические знания. Тренинги продлятся 6 месяцев. В период обучения команды, состоящие из 20 человек по 3 видам специальностей (атака, защита и аналитика), будут развивать свои навыки, участвуя в симуляциях. Участникам, успешно прошедшим обучение, будут вручены официальные сертификаты института Технион. Крайний срок регистрации - 31 мая 2023 года.



Build your best Wi-Fi 6 Network



Ubiquiti Access Point Wi-Fi 6 U6 Enterprise

600+ Clients

Ubiquiti Access Point Wi-Fi 6 U6 Long-Range

Weatherproofing IP54

Ubiquiti Access Point Wi-Fi 6 U6 Pro

Up to 4.8 Gbps

Ubiquiti Access Point AC Pro

Cost effective

ASBIS[®]
www.asbis.com

**Authorised
Distributor**



Азербайджан был представлен национальным павильоном на TEKNOFEST-2023 в Турции

С 27 апреля по 2 мая в Стамбуле проходил фестиваль TEKNOFEST-2023. Азербайджан был представлен национальным павильоном площадью 200 м², организованным Министерством цифрового развития и транспорта. В рамках фестиваля в национальном павильоне, где также представлено Космическое агентство Азербайджана «Азеркосмос», для молодых исследователей и студентов была продемонстрирована презентация о Международном конгрессе астронавтики, который пройдет в Баку с 2 по 6 октября. Кроме того, посетителям были представлены стартап-проекты Onno, PENÇE, Uvodo и WakeX, а также интерактивная игра Kizilelma и виртуальная игра «VR-путешествие на Луну». В рамках фестиваля также состоялись встречи с преподавательским и студенческим составом ведущих турецких вузов (Стамбульский технический университет, Галатасарайский университет, Университет Едитепе, Босфорский университет, Стамбульский университет Нишанташи, Университет Мармара, Университет Бахчешехир и Университет Ибн Хальдуна).

Techpro DC получил статус официального дистрибьютора Vertiv

Techpro DC, один из крупнейших широкопрофильных IT-дистрибьюторов в Закавказье и странах Средней Азии, с гордостью сообщает о получении статуса официального дистрибьюто-

ра компании Vertiv в Азербайджане, Грузии, Узбекистане, Таджикистане, Туркменистане и Кыргызстане. Компания Vertiv занимается оборудованием, программным обеспечением, аналитикой и другими услугами, обеспечивающими функционирование жизненно важных структур клиентов, а также оптимальную работу предприятий в соответствии с их бизнес-потребностями. Vertiv решает наиболее важные задачи, которые сегодня стоят перед центрами обработки данных, сетями связи, коммерческими и промышленными объектами, предлагая портфель решений и услуг в области электроснабжения, охлаждения и IT-инфраструктуры от облака до периферии. Штаб-квартира Vertiv находится в городе Колумбус, штат Огайо (США), а сама компания ведет бизнес более чем в 130 странах. Techpro DC, обладающий штатом опытных и профессиональных сотрудников, имеющий отлаженную логистику, а также обширную базу партнеров и реселлеров, будет осуществлять поставки продуктов и решений Vertiv (источников бесперебойного питания, систем охлаждения, стоек и систем распределения питания) на рынки стран региона. «Мы видим большой потенциал для развития продаж продуктов и услуг Vertiv в странах региона, где сегодня присутствует наша компания. - отмечает директор Techpro DC Нигяр Гасанова. - На первом этапе мы планируем организовать наличие разнообразной

продукции Vertiv на наших складах и обучающие тренинги для партнеров, которые помогут нам достигнуть целей, разработанных и согласованных с Vertiv. Мы уверены, что нас ждет долгосрочное и плодотворное сотрудничество».

Trendyol подписал партнерское соглашение о работе на азербайджанском рынке с PASHA Holding

Известная турецкая платформа электронной торговли Trendyol подписала партнерское соглашение с PASHA Holding о начале прямого сотрудничества. Выступая на церемонии подписания соглашения, состоявшейся в рамках прошедшего в Турции аэрокосмического и технологического фестиваля TEKNOFEST, министр про-



мышленности и технологий Турции Мустафа Варанк заявил, что Trendyol теперь будет служить брендом этой страны в Азербайджане, и отметил, что это позволит еще больше увеличить объем торговли между двумя странами. И уже в начале мая на платформе Trendyol появилась возможность получать заказы непосредственно на свой домашний адрес в Азербайджане вместо адреса транспортной компании. Граждане нашей страны могут пройти регистрацию на Trendyol с локальным номером телефона и отслеживать свои заказы.





The Pure Storage FlashArray family delivers software-defined all-flash power and reliability for every need and every budget.

The World's First 100% All-flash
End-to-end NVMe and NVMe-oF array



Massive Data Consolidation



Ultimate Performance & Scalability





В Баку прошла конференция Cybersecurity & Digital Transformation Conference by VAKOTECH

Компания VAKOTECH, международный True Value-Added IT-дистрибьютор из Украины, организовала в Баку конференцию, посвященную новым вызовам в кибербезопасности, которые влечет за собой тотальная цифровизация. Мероприятие состоялось 20 апреля и проходило в смешанном формате. Конференция собрала более 150 IT- и ИБ-менеджеров, специалистов по информационной безопасности, руководителей компаний и структурных подразделений из частного и государственного секторов. На конференции выступили эксперты в области кибер-



безопасности и цифровой трансформации. Они поделились своими знаниями о современных проблемах цифровизации, кибербезопасности и представили новейшие технологии для их решения. В рамках мероприятия также выступили приглашенные спикеры из профильных организаций Азербайджана и представители компаний-разработчиков решений. В конце мероприятия состоялась панельная дискуссия, где приглашенные эксперты обсудили особенности инвестирования в информа-

ционную безопасность и технологии. Всего в мероприятии приняли участие 7 внешних экспертов: Шахин Алиев, Эльвин Баладжанов, Джавид Аскеров, Замиг Рзазаде, Фарид Гулузаде, Раид Алекберли и Тайфун Эр. Помимо этого, участников ждал продуктивный нетворкинг, множество активностей с ценными призами, демонстрации технологий и живое общение с экспертами в области цифровизации и кибербезопасности.

Компании RRC и Cisco провели совместный форум, посвященный инновациям в финансовом секторе

В апреле в отеле Baku Marriott Hotel Boulevard прошел форум на тему инноваций в финансовом секторе, организаторами которого выступили дистрибьютор и официальный партнер Cisco в Азербайджане - компания RRC и один из ведущих мировых поставщиков в области кибербезопасности и сетевых решений в лице компании Cisco. Участие в мероприятии приняли представители отделов информационной безопасности финансового и страхового сектора страны, финтеков, интеграторов и компаний, работающих в сфере кибербезопасности. Мероприятие открылось приветственной речью представителя офиса Cisco в Азербайджане Фариды



Зейналова, который рассказал об основных трендах построения систем кибербезопасности в банках и центрах обработки данных, концептуальном подходе к этим решениям, который свойственен Cisco, а также познакомил гостей форума с его программой. Далее Владимир Илибман, эксперт Cisco по кибербезопасности, рассказал о таком подходе компании, как обеспечение киберустойчивости в постковидную эпоху и создание кибербезопасных условий для гибридной работы. Павел Родионов, эксперт Cisco по кибербезопасности, продолжил тему обеспечения безопасной работы банков и филиалов с использованием таких подходов, как Zero Trust и Duo Access



Management. Также эксперты Cisco затронули темы обеспечения кибербезопасности с помощью таких известных решений компании, как Umbrella, Secure Endpoint, Secure XDR, Adaptive Security Appliance и SecureX. Особое внимание было уделено расширенной архитектуре Secure Access Service Edge (SASE). Кроме того, на форуме были представлены презентации приглашенных спикеров. Главный директор по информационным технологиям



PASHA Bank Вусал Халилов рассказал о цифровой трансформации банка, осуществляемой на базе решений Cisco, а глава департамента инфраструктурных решений PASHA Technology Алексей Решетников затронул такую тему, как полномасштабное использование решений Cisco в построении архитектуры ЦОД. Тему решений Cisco в области построения data-центров продолжил менеджер по развитию бизнеса Cisco DC в регионе Сергей Дударь.

В Азербайджане запущен новый онлайн-сервис заказа авто Uklon

В начале мая в Азербайджане стал доступен новый технологичный онлайн-сервис заказа авто - Uklon. Сервис запущен в стратегическом партнерстве с программой лояльности Umico Bonus. Для онлайн-заказа авто пользователям в Азербайджане доступно два приложения - Uklon App (для пассажиров) и Uklon Driver App (для водителей). Мобильное приложение Uklon App интегрировано с бонусной картой Umico. Таким образом, оплачивать поездки



можно будет накопленными бонусами Umico. А за расчет своими деньгами, за каждую последующую поездку будет возвращаться кэшбэк бонусами. Кроме того, как сообщают в Uklon, их пользователь всегда знает финальную стоимость поездки - она фиксирована. Как только райдер согласится на цену и разместит заказ, цена для него больше меняться не будет. Кроме этого, на первые три поездки с сервисом Uklon действует скидка до 35%. Также с первой поездки вернется до 100% кешбека бонусами Umico (но не более 4 манатов). Отметим, что Uklon - это украинская райдшейлинговая IT-компания, которая предоставляет современный онлайн-сервис вызова авто.

Азербайджан и Турция будут сотрудничать в области предоставления облачных услуг

В прошлом месяце в Баку прошла конференция «Технологии устойчивого развития: технологии 4-й Промышленной Революции и облачные решения», организаторами которой выступили Центр анализа и координации 4-й Промышленной Революции (C4IR Azerbaijan) при Министерстве экономики Азербайджана и компания Bulutistan - первый и ведущий локальный поставщик облачных услуг в Турции. Следу-



ет отметить, что недавно компания Bulutistan вышла на азербайджанский рынок, став первым поставщиком мультиоблачных услуг в нашей стране. В рамках прошедшего мероприятия был организован обмен знаниями и опытом по вопросам кибербезопасности и применения облачных технологий в финансовой сфере. «Я хотел бы поблагодарить всех спикеров и участников конференции, в число которых также вошли представители таких компаний из Турции, как ADEO Cyber Security, next4biz, GTech (G Teknoloji Bilişim San ve Tic AŞ.) и OntoMeet», - отметил во время своего выступления глобальный генеральный менеджер Bulutistan Ондер Шахин. Руководитель (Country Manager) «Bulutistan Azerbaijan» Самир Нуриев отметил, что Азербайджан стал одной из самых привлекательных стран в мире для инвестиций и что экономическая стабильность, а также благоприятная бизнес-инвестиционная среда привлекают иностранных инвесторов. «Вложенные в развитие инвестиции сыграют решающую роль в ускорении цифровой трансформации частного сектора, клиентов и партнеров по всей стране. Благодаря адаптируемым, доступным, масштабируемым и устойчивым решениям, которые предлагает Bulutistan, мы стали первым поставщиком мультиоблачных услуг в Азербайджане, заключив меморандум о стратегическом сотрудничестве с ООО «AzInTelecom». Вместе с нашими партнерами мы поддержим реализацию цифровой трансформации в Азербайджане», - подчеркнул Самир Нуриев.

Компании Techpro DC и Aruba провели совместный семинар для партнеров

12 апреля компания Techpro DC - один из крупнейших широкопрофильных IT-дистрибьюторов в Закавказье и странах Средней Азии,

и Aruba - подразделение компании Hewlett Packard Enterprise, разрабатывающее инновационные решения для организации доступа к сетям Wi-Fi корпоративного уровня, провели совместный семинар для партнеров. В рамках мероприятия менеджеры по продажам и технические специалисты компаний Bestcomp Group, Ultra Technologies, Ata Technologies, A2Z Technologies и Seeton получили информацию о приоритетах развития Aruba на локальном рынке, новых продуктах этого вендора, а также о возможностях Aruba в построении территориально распределенных сетей с помощью новейших решений, ставших доступными после включения в собственный портфель решений продуктов компании Silver Peak. Первый тренинг, посвященный приоритетам деятельности и обзору новых продуктов компании, провел побывавший в Азербайджане с визитом старший



бизнес-менеджер Aruba по работе с внутренними партнерами Сергей Урсу (Sergiu Ursu). Сессию для технических специалистов партнеров дистрибьютора продолжил менеджер по развитию бизнеса канала Hewlett Packard Enterprise Иван Мусатов. Завершился семинар презентацией старшего менеджера по предпродажам компании Techpro DC Муслима Амирова, который поделился информацией о технических возможностях устройств Aruba, а также о процессах сертификации и подготовки к экзаменам по продукции этого производителя.

В ИТ-индустрии есть много ярких примеров успешных слияний и поглощений, но не меньше, если не больше, неудач. Поэтому политика, проводимая компанией Broadcom, выглядит достаточно грамотной. Известный полупроводниковый гигант, совершивший за последние годы немало довольно крупных приобретений, включающих компанию CA Technologies, которая специализируется на разработке программного обеспечения для управле-

пани от продаж инфраструктурного ПО, включая решения в сфере кибербезопасности Symantec, достигли 1,84 млрд. долларов, увеличившись за год на 4%. В число клиентов софтверного подразделения Broadcom сегодня входит около 80% крупнейших компаний из списка Fortune 500, которые приносят производителю более 70% ежегодной выручки от реализации ПО. И сегодня мы поговорим о том, как себя чувствует бизнес Symantec в составе Broadcom, какие решения этого бренда являются самыми востре-

- **О.Г.** - За эти годы Broadcom серьезно диверсифицировал свой полупроводниковый бизнес. Сегодня подразделение Broadcom Software, куда входят направления CA Technologies, Symantec и ряд других, после завершения сделки по приобретению VMware, будет занимать 49% от основного бизнеса. И я не считаю, что с точки зрения продаж в регионе что-то было упущено или мы потеряли свои позиции. Да, компания переживала изменения, оптимизацию и сокращение лишнего затрат, что повлияло на ее присутствие в регионе

«Основные направления деятельности Symantec сегодня - решения для защиты конечных точек, DLP и инфраструктурная прокси-платформа»

ния ИТ-инфраструктурой предприятий, и подразделение Symantec Enterprise Security, разрабатывающее ПО для обеспечения информационной безопасности корпоративного уровня, сегодня находится на финальной стадии подписания документов по приобретению известной компании VMware, специализирующейся в области виртуализации и облачных вычислений.

Созданное на фоне этих приобретений подразделение Broadcom Software уверенно показывает рост прибыли и доли в общем бизнесе чипмейкера. Например, за 2022 финансовый год, который завершился в октябре прошлого года, доходы ком-

панированными и как Symantec планирует свою стратегию по дальнейшему продвижению на рынке Азербайджана, с директором по продажам Symantec и CA Technologies в Грузии, Украине и СНГ Олегом Гончаренко и техническим экспертом Symantec Константином Челушкиным.

- Процесс адаптации Symantec Enterprise Security в составе Broadcom занял определенное время. По этой причине бренд Symantec практически исчез из новостных лент, особенно в нашем регионе. И вашей компании, наверняка, понадобятся какие-то усилия, чтобы напомнить о себе?

не самым лучшим образом. Но сейчас мы полны оптимизма, так как стоим на пороге серьезных изменений и смены приоритетов. Думаю, что совместными усилиями всех вендоров, входящих в портфель предложений Broadcom, наша доля на рынках Азербайджана, Казахстана и Узбекистана теперь будет только расти.

- Но на рынке сегодня появилось много небольших компаний, работающих в сфере кибербезопасности и серьезно развивающих конкретные направления, которые есть и в портфолио Symantec. Не станут ли они помехой развитию вашего бизнеса?



Директор по продажам Symantec и CA Technologies в Грузии, Украине и СНГ Олег Гончаренко



- **О.Г.** - Конечно, мы замечаем присутствие таких компаний, с интересом смотрим за их развитием и успехами. Но наши парадигмы существенно отличаются. Со многими из них мы поддерживаем тесные отношения, дружим. Например, исторические отношения, переросшие в стратегическое партнерство, у нас сложились с группой компаний RAD из Израиля. Интерес Broadcom в этой сфере еще может заключаться и в поиске интересных продуктов и стартапов для последующего пополнения собственного портфеля решений, так как являемся сторонниками концепции One-Stop-Shop. В последствии такие продукты обрастают синергичными связями с другими нашими решениями в области информационной безопасности. В качестве примеров я могу привести привести израильские компании Fireglass и Luminate Technologies, которые были приобретены нами, а их инновации успешно интегрированы в продукты по web-защите и Zero Trust Network Access соответственно. Ведь только когда ты фокусируешься на одном продукте, то начинаешь понимать силу и слабость такого подхода. Этим компаниям нужно искать партнеров для выхода на другие рынки, деньги, человеческие ресурсы, а с этим сейчас очень сложно. А потребитель, когда переходит на работу с компанией, обладающей большим портфелем решений, объединенных в единую экосистему, только выигрывает.

- На каких решениях сегодня сосредоточен Symantec?

- **О.Г.** - Большую ставку в Broadcom сейчас делают на стратегию Cloud-First, и последние приобретения компании в этой области лишь подтверждают это. Концепция Software as a Service (SaaS) строится в два раза быстрее, чем классическая модель On-Premise. Соответственно, для Symantec в этом направлении фокусными становятся такие продукты, как решения для защиты конечных точек, DLP и инфраструктурная прокси-платформа для обеспечения безопасности взаимодействия

с ресурсами Сети. В общей сложности, к облачному направлению я бы отнес около 10 продуктов из нашего общего портфолио, включающего порядка 70 решений. Но все они развиваются в гибридном режиме.

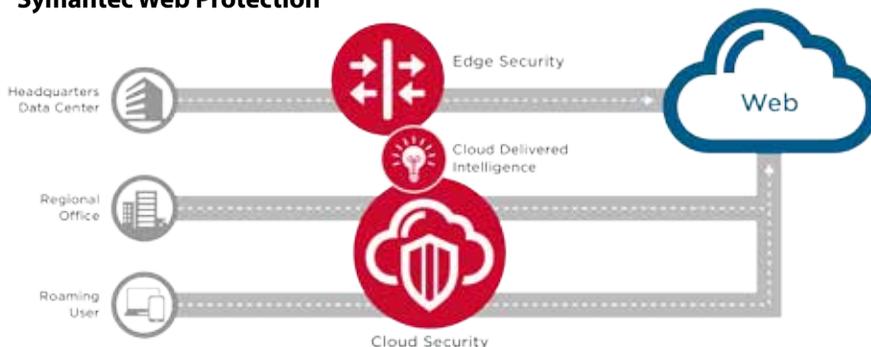
- Кстати, web-прокси в вашем портфеле тоже является продуктом, доставшимся Symantec после приобретения компании Blue Coat...

- **О.Г.** - Да, Symantec приобрел Blue Coat еще в 2016 году и сейчас это суббренд в нашем портфолио. Это очень серьезное решение, которое более 10 лет с большим отрывом занимает лидирующие позиции в десятке web-прокси, согласно исследованиям Gartner и других аналитических агентств. С точки зрения объемов продаж данное решение приносит более 50% выручки Symantec. Blue Coat - это важнейший компонент защищенного шлюза информационной безопасности,

так как 70% инцидентов в этой области происходит именно по причине наличия «неприкрытого» окна, которым является корпоративный web-браузер. Соответственно, решение, которое может обеспечить защиту этого окна, по сути является даже более важным, чем защита конечных точек. И Blue Coat блестяще с этим справляется. Сейчас это высокопроизводительный web-прокси сервер, с надежной аутентификацией пользователей, категоризацией URL, расшифровкой SSL, системой управления и отчетности, антивирусным сканированием двумя движками и проверкой файлов в локальной или облачной песочнице.

- **К.Ч.** - Еще 5 лет назад многие специалисты по информационной безопасности предполагали, что прокси уже не нужен и это устаревшая технология. Так как большинство разработчиков различных приложений, будь то мессенджеры или офисные приложения, отказались использовать какие-то проприетарные протоколы в пользу web-протоколов вроде HTTP, HTTP/1 или HTTP/2, возможности по контролю трафика и общей сетевой безопасности стали переходить в область расширенного контроля web-трафика. Поэтому, с одной стороны, казалось, что можно использовать прежние прокси, но на деле это было не так. Появилась необходимость в принципиально новом типе прокси, но который бы

Symantec Web Protection



Технический эксперт Symantec
Константин Челушкин



поддерживал новейшие версии протоколов, и поддерживал их без понижения уровня шифрования SSL, запроса на который в прошлом практически не было, так как мало кто использовал SSL для передачи данных. Сейчас ситуация сложилась таким образом, что HTTP без SSL уже не используется. И если мы посмотрим, что может сделать шлюз безопасности на базе унифицированного шлюза, то этого функционала прокси окажется недостаточно. Поэтому крупные компании, работающие в основном в финансовой сфере и в телекоммуникационной отрасли, которым очень важна безопасность, используют оба решения, включающие возможности Next Generation Firewall (NGFW) и web-прокси, который предлагает Blue Coat.

- **О.Г.** - Blue Coat - это второй эшелон, прекрасно разгружающий процессы, осуществляемые NGFW. При работе с SSL производительность очень сильно падает, ведь трафик практически на 99% зашифрован. Его надо разобрать, проанализировать с целью поиска подозрительного кода, а также проинспектировать контент на DLP. В этом плане Blue Coat помогает существенно сэкономить время и аппаратные ресурсы, позволяя обеспечить нормальный

режим работы. В этом решении не используются какие-то маркетинговые трюки, которыми грешат наши конкуренты в области NGFW, обещающая комплексное решение из одной коробки, но, по сути, понижая уровень шифрования с алгоритма SHA-512, например, до 128 бит и меньше. Это заметно повышает уровень опасности, но мало кто готов обсуждать эту тему публично. И соответственно вдобавок к web-прокси мы предлагаем универсальный контроль с рекомендациями, какие сайты не следует посещать и какая репутация у ресурсов в Сети. В этом же комплексе мы предоставляем потоковый антивирус, песочницу, возможность контроля облачных приложений и уникальную технологию web-изоляции.

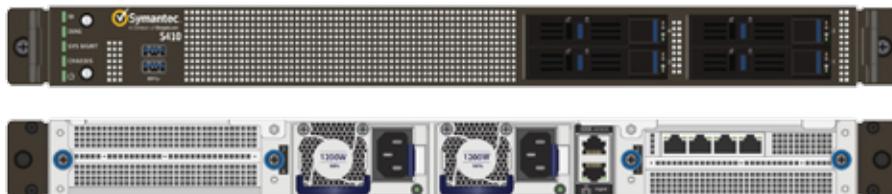
- **К.Ч.** - Я подробнее расскажу, как работает технология удаленного браузинга. Blue Coat автоматически изолирует web-страницы и домены, которые имеют повышенный уровень риска, оцениваемый по 10-балльной шкале. Все ресурсы, чья оценка оказывается выше четырех баллов, представляют собой потенциальную опасность, даже если они относятся к таким категориям, как новостные порталы или финансовые источники. Это бывает в случае, если

их хостинг расположен в скомпрометированном ЦОД, с диапазона IP-адресов которого недавно была зафиксирована атака. И наш web-прокси сервер может автоматически перенаправить такие запросы на собственный сервис web-изоляции до открытия в браузере пользователя. Кроме того, сервис позволяет изолировать как весь web-трафик, так и трафик с определенных сайтов, например, из web-версий популярных мессенджеров, сделать какие-то сайты доступными только для чтения, а в случае с подозрением на фишинг выдавать предупреждение об этом, вплоть до закрытия возможности ввода логина и пароля на таких ресурсах. Только это решение позволяет контролировать контент, передаваемый через web-мессенджеры Telegram и WhatsApp и другие аналогичные web-приложения, а также делать наиболее рискованные сайты доступными только на чтение. В браузер пользователя после web-изоляции может доходить только картинка отрендеренного сайта, никак не отражаясь на его опыте работы. И при этом обеспечивается бескомпромиссный уровень защиты!

Я бы еще хотел отметить возможности бренда Blue Coat в составе портфеля предложений Symantec. Помимо основного направления, которым у Blue Coat является защита web-трафика, с этим вендором мы смогли расширить портфолио такими решениями, как CloudSOC, Zero Trust и другими продуктами в сфере кибербезопасности.

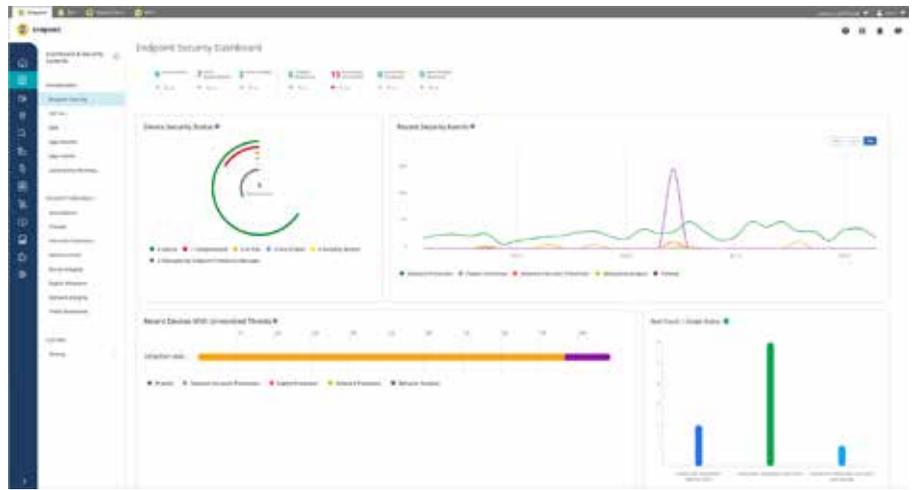
- Переход в режим гибридной работы на многих предприятиях бросает новые вызовы отделам информационной безопасности. И тут на первый план выходят инструменты защиты конечных точек, которые не всегда могут быть в пределах офисного здания. Какие решения этих проблем предлагает Symantec?

- **К.Ч.** - В нашем решении Symantec Endpoint Protection органично используются три функциональные группы компонентов, которые в середине прошлого года, после пересмотра и закрытия ряда старых продуктов, позволили называть это решение по-настоящему гибридным. Это клиент-серверное решение, которое защищает ноутбуки, настольные компьютеры и серверы в вашей сети от вредоносных программ, рисков и уязвимостей. Решение сочетает защиту от вирусов с расширенной защитой от угроз для проактивного обеспечения безопасности клиентских компьютеров от



известных и неизвестных угроз, таких как вирусы, черви, трояны и рекламное ПО. Кроме того, мы обеспечиваем защиту даже от самых изощренных атак, которые обходят традиционные меры безопасности, таких как руткиты, атаки нулевого дня и мутирующее шпионское ПО. Symantec Endpoint Protection обменивается данными по вашей сети, чтобы автоматически защищать как физические, так и виртуальные системы от атак. И на фоне всех этих преимуществ, наше предложение также является эффективным и простым в развертывании и использовании.

На сегодняшний день мы также предлагаем три варианта лицензирования: On-premises решение Symantec Endpoint Protection, гибридный Symantec Endpoint Security и Symantec Endpoint Security Complete, в котором собраны возможности всех пакетов, предлагавшихся по-отдельности. Сюда включен и обеспечивающий уникальный подход Symantec Endpoint Threat Defense for Active Directory, и Symantec Endpoint Detection and Response, что позволяет организациям любого размера очень просто разворачивать решения и управлять ими. Причем, в Symantec Endpoint Security также входят и инструменты для защиты мобильных устройств, появившиеся в нашем портфеле после приобретения в 2017 году развивавшей это направление компании Skycure. Symantec Endpoint Protection Mobile не осуществляет контентное сканирование данных на мобильных устройствах, не расходует заряд аккумулятора, но в то же время обеспечивает непревзойденный уровень защиты. Таким образом, Symantec Endpoint Security и Symantec Endpoint Security Complete, помимо того, что представляют собой гибридные решения с возможностью работы локально и в облаке, охватывают мобильные устройства, ноутбуки, рабочие станции и серверы, работающие под управлением Windows, Linux и



MacOS, что, по сути, является уникальным предложением, доступным далеко не у всех вендоров на рынке.

- **О.Г.** - Часто мы слышим, что от решений по защите конечных точек требуют функционал по контролю доверенных приложений. Так вот, у нас он реализован на голову выше, чем у конкурентов, за счет использования технологии Adaptive Protection, которая включает мощный механизм поведенческого анализа, а также глобальную телеметрию угроз и экспертные знания. Есть в нашем портфолио и еще одно интересное решение по безагентской и безсигнатурной защите конечных точек, обеспечивающее правильную работу всех исполняемых процессов. Фактически за счет этого обеспечивается не меньшая, а то и большая защита конечной точки, что позволяет использовать это решение повсеместно, вплоть до защиты банкоматов. И этот функционал сегодня включен в наше решение Symantec Endpoint Detection and Response. Это и есть моменты синергии наших продуктов, о чем упоминалось выше.

У нас много внедрений Symantec Endpoint Protection по всему региону. Отрадно видеть, как заказчики с очень большим парком оборудования, производя регулярный апгрейд нашего ПО, осуществляют его безболезненно.

Например, недавно наш крупный заказчик буквально одним кликом перевел весь свой парк, включающий порядка 20 тысяч устройств, на новую версию Symantec Endpoint Protection. Это говорит об очень высоком уровне контроля, который осуществляют разработчики перед выпуском каждого нового релиза. Кроме того, с нашим решением вы не испытаете каких-либо проблем в процессе масштабирования бизнеса.

- Как сегодня будет строиться ваша стратегия работы на рынке Азербайджана?

- **О.Г.** - Наш портфель решений нельзя назвать узкоспециализированным, потому что предложения Symantec, особенно в области защиты конечных точек и web-прокси, будут интересны не только финансовым институтам или телекоммуникационным компаниям. Эти решения сегодня востребованы и в медицинской сфере, и в образовании, и в государственном секторе. Наши продукты прекрасно вписываются в концепцию промышленной безопасности, потому что их можно использовать на производстве при защите оборудования, технологичных станков, везде, где есть автоматизированные системы управления технологическими процессами. Поэтому с помощью наших дистрибьюторов в Азербайджане и таких партнеров, как Fominov Consulting, обладающих достаточным опытом и высочайшими компетенциями в реализации масштабных проектов в сфере кибербезопасности, мы намерены достаточно громко заявить о себе.



Компания **Fominov Consulting** является официальным партнером **Symantec** в Азербайджане

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

Юные таланты, представляющие Азербайджан при поддержке Azercell, получили награду Rookie Inspiration в финальном туре конкурса по робототехнике!

Азербайджанские школьники, принимавшие участие в финале международного конкурса NASA при поддержке «Azercell Telecom» и подготовке центра «Train Brain», вернулись домой с наградой. Наша команда была удостоена пре-



мии Rookie Inspiration за социальные проекты, представленные в рамках чемпионата мира FRC (First Robotic Competition) в Хьюстоне (США). На финальном этапе, длившемся четыре дня, Mechack #9030 впервые соревновалась с командами из разных стран мира, имеющими 20-летний опыт участия в этом конкурсе. Следует отметить, что наша команда, состоящая из 22 участников в возрасте от 14 до 18 лет, представила на рассмотрение жюри в Нью-Йорке робота, которого она подготовила для этого международного мероприятия. По результатам голосования жюри, команда с первого же раза вышла в финал. Конкурс требовал от участников создания командного бренда, разработки и программирования промышленных роботов в рамках строгих правил, ограниченных ресурсов и заранее установленного времени.

Nar создает новые рабочие места

В рамках проекта «Школа обучения» компания Nar, придающая особое значение интеграции в общество людей с нарушениями речи и слуха, организовала обучение 20 девушек профессии маникюра. Девушкам, успешно прошедшим обучение, были вручены профессиональные сертификаты, а оператор мобильной связи подарил им необходимые наборы маникюрного оборудования для открытия собственного малого бизнеса. Основная цель проекта - обеспечить

финансовую свободу участников и вывести их в общество как личностей, способных самостоятельно стоять на ногах. «На протяжении многих лет Nar предпринимает важные шаги для того, чтобы эти люди получили новые профессии, получили новые знания и, конечно же, обеспечили свою финансовую свободу. Мы намерены продолжать эти проекты», - отметил руководитель отдела по связям с общественностью Nar Азиз Ахундов. Также Nar принял участие в 11-й выставке карьеры, организованной в Университете ADA.



Представители отдела кадров Nar поддержали молодых людей, желающих продолжить карьеру в сфере телекоммуникаций, проинформировав их об актуальных вакансиях.

В Нахчыване представлен новый магазин Nar

Начиная с 18 апреля, абоненты Nar могут получить перво-классное обслуживание в отреставрированном магазине Nar в Нахчыване, расположенном по адресу ул. Тебриз, 1. Магазин не только предлагает различные услуги, такие, как продажа, восстановление и дублирование номеров, но и осуществляет продажу мобильных телефонов,



различных устройств и аксессуаров. Наряду с обновленным магазином, абоненты Nar смогут воспользоваться услугами одной из крупнейших мобильных сетей на территории Автономной Республики. «Помимо предоставления превосходного клиентского опыта нашим абонентам в Нахчыване, мы делаем масштабные инвестиции в Автономную Республику. Nar уже имеет одну из крупнейших сетей мобильной



связи в городе Нахчыван и в районах Автономной Республики. Кроме того, жители Нахчывана продолжают получать поддержку в рамках реализации наших социальных проектов. Мы очень впечатлены положительными отзывами о нашей деятельности здесь, и это мотивирует нас предоставлять нашим клиентам еще более качественный сервис», - отметил генеральный директор Nar Гуннар Панке.

Завершен очередной этап проекта «Her Improvement», реализуемого при поддержке Azercell

Завершен очередной этап проекта «Her Improvement», реализуемый ООО «Azercell Telecom» в партнерстве с платформой «FemTech». В рамках проекта, направленного на повышение знаний женщин в сфере технологий и бизнеса, а также развитие стартапов, представительницы избранных 5 команд получили возможность сформировать и улучшить



свои идеи, а также закрепить полученные знания на практике. На протяжении всего проекта для участниц организуются образовательные курсы в сфере технологий. В рамках проекта девушки встретились с профессиональными менторами, лидерами IT-индустрии и основателями стартапов, имеющими реальный опыт работы на локальном и международном рынках, прошли инкубационную программу развития своих идей, а также получили возможность реализовать полученные знания на практике и наладить профессиональные связи. Следует отметить, что четвертый день последней недели апреля отмечается как Международный день «Девушки в ИКТ». Azercell поздравляет всех женщин, открытых к инновациям и стремящихся к получению знаний в области технологий с целью реализации собственных стартап-идей, а также желает им всестороннего развития, уверенности в себе и удачных проектов в этой сфере!

Поток болельщиков «Формулы-1» на стенд Bakcell

В Баку при поддержке компании Bakcell прошел Гран-при Азербайджана «Формулы-1». Любители автоспорта смогли интересно провести время в фан-зоне Bakcell, которая была развернута на Приморском бульваре. Трибуна Bakcell, расположенная на кругу площади «Азнефть», и одноименная развлекательная зона возле трибуны вызвали огромный интерес среди гостей столицы и стали одними из самых популярных и посещаемых уголков этого престижного спортивного соревнования. Болельщики «Формулы-1» получили возможность протестировать сверхскоростную сеть Bakcell, принять участие в различных конкурсах и выиграть призы от компании.



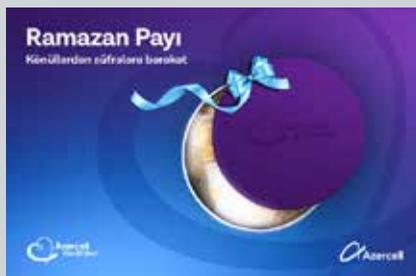
тельная зона возле трибуны вызвали огромный интерес среди гостей столицы и стали одними из самых популярных и посещаемых уголков этого престижного спортивного соревнования. Болельщики «Формулы-1» полу-



чили возможность протестировать сверхскоростную сеть Bakcell, принять участие в различных конкурсах и выиграть призы от компании.

«Волонтеры Azercell» организовали очередную благотворительную акцию по случаю священного месяца Рамадан

Следуя ежегодной традиции, «Волонтеры Azercell» провели очередную благотворительную акцию по случаю священного месяца Рамадан. Команда волонтеров посетила семьи шехидов и ветеранов, а также малообеспеченные семьи и передала им наборы продовольственных товаров. В канун праздника Новруз, в ходе посещения регионов Азербайджана волонтеры также встре-



тились с семьями, нуждающимися в особой заботе, доставив им продукты питания и товары для повседневного пользования. Отметим, что команда «Волонтеры Azercell», состоящая из сотрудников Azercell и примкнувших к ним граждан, осуществляет свою деятельность не только в праздничные дни, но и в течение всего года в рамках различных благотворительных инициатив. «Волонтеры Azercell» регулярно оказывают финансовую и моральную поддержку малообеспеченным семьям, которые постоянно находятся в центре внимания организации.

Nar представил доступный тариф для регионов «Yerlim+»

Nar ввел новый тариф «Yerlim+» для более удобного и экономичного общения в регионах. Заплатив всего 4 маната, абоненты получают 100 минут звонков



внутри страны, 300 Мб интернета и бесплатное общение в WhatsApp. Для активации тарифа необходимо получить новый номер, обратившись в центры продаж и обслуживания Nar в регионах. Абоненты могут использовать минуты для звонков, предлагаемые тарифом «Yerlim+», из своего региона на все направления внутри страны. Более подробную информацию о тарифе «Yerlim+» можно получить на сайте оператора.

Dell PowerStore как революция на рынке систем хранения данных

Еще в 90-х годах прошлого века исследователи определили, что количество информации в мире будет расти экспоненциально, увеличиваясь в 2 раза каждые 18 месяцев. Сейчас темпы роста замедлились, но это ни коим образом не говорит о том, что информации становится меньше. Например, если в 2022 году объемы всех данных, накопленных человечеством, составили примерно 97 зеттабайт, к 2025 году это число возрастет до 180 зеттабайт. Соответственно, вопросы, связанные с хранением и обработкой данных, приводят к росту затрат. Кроме того, если раньше к системам хранения выдвигались требования по защите данных, поддержке и стоимости хранения, то сейчас они обросли новыми задачами, требующими изменения в архитектуре самих систем хранения и в подходе к операционной системе с учетом гибкости и интеллектуальности, а также простоты в обслуживании. В качестве решения этих задач компания Dell Technologies предлагает своим заказчикам самую современную инфраструктурную платформу PowerStore, созданную с использованием передовых технологий и опыта для решения задач эры данных, которая была разработана на новой аппаратной и программной базе.

Основные преимущества Dell PowerStore

Dell PowerStore - это та система хранения, которую действительно ждали заказчики, в первую очередь, из-за быстродействия. Диски NVMe - ключевой фактор этого прогресса. Этот стандарт, в отличие от обычных SSD, использует не медленный интерфейс SATA, а более производительный PCI Express, благодаря чему интерфейс передачи работает так же быстро, как сам накопитель. Поэтому для NVMe характерна более высокая скорость чтения/записи данных. Кроме того, у NVMe есть собственный интерфейс, который учитывает особенности твердотельных носителей информации.

Обработка большого числа одновременных запросов, обращение в оперативную память происходит эффективней, и в целом удастся обработать больше запросов за единицу времени. Кроме того, в качестве постоянного хранилища памяти здесь используется Storage Class Memory на базе двухпортовых твердотельных накопителей Intel Optane. Второй фактор - экономия емкости. Благодаря постоянной дедупликации и сжатию достигается сокращение объема данных с коэффициентом 4:1, а в зависимости от типа данных - до 20:1, и при этом используется постоянно включенная оптимизация хранения.

По сравнению с предыдущими моделями этого вендора было сделано еще одно существенное изменение. Теперь массив построен на базе двух узлов. Это означает, что в случае выхода из строя какого-либо компонента одного из узлов или узла в целом, с вашими данными ничего не случится и рабочие процессы не будут приостановлены. У вашего IT-отдела будет достаточно времени для того, чтобы заменить соответствующий компонент или узел, так как второй узел полностью возьмет на себя рабочую нагрузку. Система также поддерживает независимое увеличение производительности и емкости. Можно осуществлять как вертикальное масштабирование с возможностью

добавления до трех дисковых полок с подключением по протоколу SAS, так и горизонтальное - с возможностью добавления до четырех узлов. Масштабирование осуществляется «в горячем режиме», без остановки работы действующей системы.

Развертывание приложений осуществляется непосредственно на массиве с помощью встроенного гипервизора. Функция, которая носит название ApprON, позволяет запускать виртуальные машины непосредственно на PowerStore, предоставляя максимально быстрый доступ приложений к данным. Эту возможность можно назвать уникальной для индустрии, так как именно ApprON позволяет совместить вычислительные ресурсы и хранилище в одной системе, упростив IT-инфраструктуру и уменьшив потребность в площади. Также компания предоставляет на PowerStore расширенную программу Dell Technologies Future-Proof, которая включает возможность обновления контроллеров. Заказчики могут быть уверены, что при выходе следующего поколения контроллеров они безостановочно смогут заменить их на более производительные без дополнительных затрат при условии приобретения сервиса Anytime Upgrades. Это позволяет избежать масштабной миграции и сохранить непрерывность бизнес-процессов.



Также следует отметить возможности по интеллектуальной автоматизации, которые обеспечивает Dell PowerStore. Встроенные алгоритмы машинного обучения автоматизируют трудоемкие рабочие процессы, такие как начальное планирование и размещение томов, миграция данных, балансирование нагрузки и устранение проблем. Программируемая система хранилища данных упрощает разработку приложений и сокращает сроки их развертывания с нескольких дней до нескольких секунд благодаря интеграции с VMware и поддержке ведущих сред управления и оркестрации, включая Kubernetes, Ansible и VMware vRealize Orchestrator. А PowerStoreOS - программная архитектура системы на основе контейнеров, в свою очередь, обеспечивает переносимость функций, стандартизацию и быстрое внедрение нового функционала. Помимо этого, PowerStore оптимизирует разработку приложений и автоматизирует рабочие процессы хранения за счет интеграции с обширной экосистемой ведущих DevOps и открытых сред управления. Так что, PowerStore - это не только самая быстрорастущая новая архитектура в истории Dell Technologies, но и революционное решение на рынке систем хранения данных. Новые и существующие заказчики прекрасно видят, как уникальный дизайн, исключительная производительность и выдающиеся возможности автоматизации помогают внедрять инновации и сохранять конкурентное преимущество. PowerStore быстрее и умнее, чем похожие решения на рынке, а начать работу с этой платформой может позволить себе очень широкий круг наших заказчиков, включая небольшие компании. Именно для этого Dell Technologies и была разработана более доступная модель PowerStore 500, гарантирующая не меньшую корпоративную производительность.

Dell PowerStore - более экономичная модель

Обоснованием этому служат несколько обстоятельств. Одно из них - снижение трудозатрат на установку и обслуживание. Машинное обучение в PowerStore применяется для того, чтобы автоматизировать начальное планирование и размещение томов, миграцию данных, балансирование нагрузки и устранение проблем. В частности, на балансировку нагрузки требуется на 99% меньше времени.



Для анализа производительности и емкости в режиме реального времени применяется облачное программное обеспечение CloudIQ, которое бесплатно включается в устройства PowerStore. Оно обеспечивает комплексный мониторинг работоспособности системы, производительности, емкости, конфигураций и показателей защиты массива, а также сочетает эти показатели с машинным обучением и прогнозной аналитикой для улучшения планирования загрузки и устранения проблем до того, как они нарушат работу бизнеса. Утилита PowerStore Manager позволяет автоматизировать весь процесс миграции всего за несколько кликов. Также предусмотрена встроенная миграция с массивов Unity, SC, PS Series, VNX и XtremIO.

Следует отметить и то, что в PowerStore нет необходимости конфигурировать расписание мгновенных снимков или сессий удаленной репликации для каждого ресурса с целью защиты данных, на что у администраторов уходит масса времени. Вместо этого здесь назначается предварительно настроенная политика защиты данных, которая представляет собой набор правил, регулирующих локальную и удаленную репликацию данных. Еще одна причина для выбора Dell PowerStore - это гибкая контейнерная архитектура, обеспечивающая скорость работы и мобильность приложений, гибкое развертывание, позволяющее без остановок модернизировать ваши процессы и выполнять граничные и облачные вычисления. Также решению свойственна гибкость потребления, предоставляющая выбор, предсказуемость и защиту инвестиций.

Линейка Dell PowerStore в Азербайджане

Модельный ряд устройств Dell PowerStore в компании Techpro DC представлен тремя моделями 1000, 5000, и 9000 в обеих линейках продук-

тов T и X, которые имеют одинаковую аппаратную часть и шасси, но отличаются частотой центрального процессора и объемом памяти. Кроме них дистрибьютор предлагает дисковый массив Dell PowerStore 500T в формате 2U, полностью состоящий из флэш-накопителей, который уникален своим соответствием всему спектру запросов крупных организаций к хранению данных: от блочных данных и данных томов vVol до многоплатформенного хранилища данных, которое обеспечивает обмен и совместную работу. Это решение также обеспечивает высокую производительность, масштабируемость и эффективность хранения по доступной цене. Развернутая отдельно или в горизонтально масштабируемых кластерах новая экономичная модель начального уровня делает технологии PowerStore доступными для большего числа предприятий и служит катализатором для инновационных периферийных решений.

Следует отметить, что не все локальные IT-компании обладают достаточной экспертизой, чтобы уверенно предоставлять консультации по выбору новых моделей оборудования, производить монтаж и пуско-наладочные работы. В штате Techpro DC есть сертифицированные специалисты по продуктам Dell PowerStore, обладающие опытом внедрения и видением потребностей заказчика, которые имеют доступ к соответствующим ресурсам и которые готовы оказать всестороннюю поддержку своим партнерам. И такой подход является традиционным в плане ведения бизнеса Techpro DC.



Дополнительную информацию о линейке Dell PowerStore вы можете получить на сайте официального дистрибьютора Dell Technologies в Азербайджане - компании Techpro DC <https://techprodc.com>

IBM передаст Японии свой мощнейший квантовый компьютер

Первый квантовый компьютер компания IBM запустила в Японии в 2021 году на площадке Kawasaki Токийского университета. Это была 27-кубитовая система IBM Q System One. Новая машина с 127 кубитами станет первой мощнейшей зарубежной квантовой платформой IBM. «Наша цель - продвигать исследования и внедрять квантовые инновации в приоритетных областях, таких как космос, разработка лекарств, искусственный интеллект и финансы», - заявил исполнительный вице-президент Токийского университета Хироаки Айхара (Hiroaki Aihara) на пресс-конференции в пятницу. Токийский университет будет обладать эксклюзивными правами на исполь-



Business Insider говорилось, что Маск приобрел тысячи графических адаптеров для обеспечения работы будущего продукта генеративного искусственного интеллекта. Financial Times, в свою очередь, писала, что Маск планировал создать фирму в области искусственного интеллекта, которая могла бы конкурировать с OpenAI. Сообщается, что Маск даже искал финансирование у инвесторов SpaceX и Tesla для запуска X.AI. Интересно, что ранее Маск открыто выступал против OpenAI, соучредителем которой стал в 2015 году. Но в 2018 году Маск ушел из OpenAI, а в конце марта он подписал публичное



дять как пиксели для придания одежде цифрового эффекта. Сама одежда была изначально презентована на Неделе моды в Париже еще в октябре прошлого года, но теперь она доступна для покупки на сайте Loewe. Цена худи составляет 2500 долларов, сумочки - 3400 долларов, брюк - 2500 долларов, а джинсовой юбки - 790 долларов.

SEGA купит разработчиков Angry Birds за 706 млн. евро

Эпоха масштабных слияний игровых компаний продолжается. На этот раз японская корпорация SEGA купит разработчиков Angry Birds. Финская студия Rovio будет приобретена SEGA за 706 млн. евро. Предполагается, что сделка будет закрыта во II квартале 2023 финансового года, после прохождения различных проверок антимонопольных органов и прочие бюрократические процессы. Как заявляют в SEGA, покупка нужна компании для повышения корпоративной стоимости. За счет фанатов Angry Birds в компании планируют нарастить и собственную базу фанатов. Кроме того, было объявлено, что Rovio ждет некое мультиплатформенное расширение.



зование компьютера и предоставит доступ совету из 12 японских компаний, в который также входят Mitsubishi Chemical Group, Toyota Motor и Sony Group.

Илон Маск основал компанию X.AI в области искусственного интеллекта

Илон Маск основал компанию X.AI в области искусственного интеллекта. В настоящее время Маск является его директором, а Джаред Бирчалл, руководитель семейной инвестиционной фирмы Маска Excession, числится ее секретарем. В документации, которую получил ресурс The Verge, указано, что Маск зарегистрировал X.AI 9 марта 2023 года. В ранее опубликованном отчете

письмо с призывом приостановить эксперименты с искусственным интеллектом.

Модный бренд представил «пиксельную» одежду

Испанский модный дом Loewe презентовал оригинальную одежду, вызывающую у наблюдающих со стороны визуальную галлюцинацию. Худи и рубашка с зазубренными жирными черными краями создают впечатление, будто их только что взяли из Minecraft или какой-то ретро-игры. В Loewe описывают изделия, как имеющие двумерную конструкцию вокруг швов. Другие предметы одежды, такие как брюки из шелкового атласа и футболка, предлагают ткани с принтами, которые выгля-

Microsoft обозначила киберугрозы названиями погодных явлений

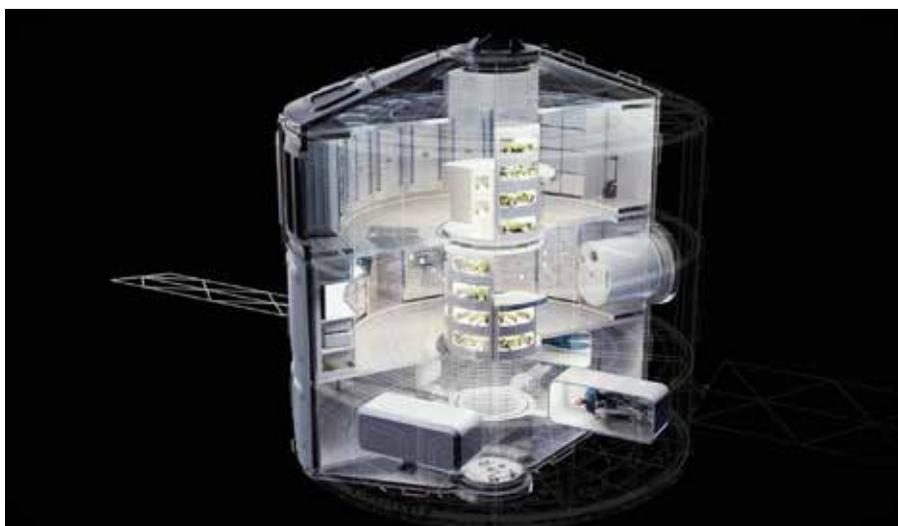
Компания Microsoft внедрила новую систему наименований для хакеров из разных стран в честь погодных явлений. Новая таксономия включает государственные субъекты, финансово мотивированные субъекты («Буря»), атаки на частный сектор («Цунами»), операции влияния



(«Наводнение») и зачаточные группировки («Шторм»), если угроза кибербезопасности является новой или исходит от неизвестного источника. Ранее для таких угроз Microsoft использовала обозначение DEV. Хакеров, за которыми стоят государственные структуры, будут называть следующим образом в зависимости от региона: Китай - Тайфун (Typhoon); Иран - Песчаная буря (Sandstorm); Ливан - Дождь (Rain); Северная Корея - Слякоть (Sleet); Россия - Метель (Blizzard); Южная Корея - Град (Hail); Турция - Пыль (Dust); Вьетнам - Циклон (Cyclone). Всего Microsoft отслеживает 160 национальных хакерских групп, 50 групп программ-вымогателей, 300 уникальных участников угроз и сотни других хакеров. Также компания поддерживает связь с сообществом профессионалов в области кибербезопасности, которые используют другие имена для хакерских групп.

Airbus показала концепт орбитальной станции LOOP

Европейский аэрокосмический гигант Airbus продемонстрировал концепт космической станции LOOP, более просторной и комфортной, чем современные орбитальные объекты. Станция выглядит, как огромный цилиндр с конусовидными торцами. Многоцелевой орбитальный модуль LOOP располагает тремя палубами, которые соединяются тоннелем, окруженным оранжереей. Станция рассчитана на экипаж из четырех человек, но может быть адаптирована для размещения до восьми космических туристов. Диаметр LOOP составляет 8 м. Это значит, что ее можно отправить



на орбиту в один запуск сверхтяжелой ракеты-носителя формата SpaceX Starship и сразу развернуть. В базовой конфигурации станция включает в себя жилую палубу, научную палубу и палубу с центрифугой, где создается искусственная гравитация. В Airbus отмечают, что концепт LOOP был разработан, чтобы сделать пребывание человека в космосе комфортным и приятным, при этом обеспечивая условия для полноценной работы. Станцию можно будет вывести не только на земную, но также на лунную или марсианскую орбиту.

Китайское рекламное агентство увольняет копирайтеров и дизайнеров, заменяя их на ChatGPT

Китайская PR-компания Bluefocus Intelligent Communications решила заменить своих копирайтеров и графических дизайнеров генеративными моделями искусственного интеллекта, в том числе ChatGPT. Согласно внутренней служебной записке сотрудников в Bluefocus Intelligent Communications, с которой ознакомилось издание Bloomberg, компания обратилась к Alibaba Group и Baidu с просьбой обеспечить лицензирование их технологий. Также компания внедряет ChatGPT. Bluefocus Intelligent Communications является одним из самых известных маркетинговых агентств в Китае в которой работает 5000 сотрудников по всему миру. Агентство имеет 100 офисов в более чем 10 странах. «Чтобы принять новую волну контента, создаваемого искусственным интеллектом, с сегод-



няшнего дня мы решили прекратить все расходы на копирайтеров и дизайнеров», - говорится во внутренней служебной записке Bluefocus Intelligent Communications.

Майнеры всех стран совместно зарабатывают 27 млн. долларов в день

Рост стоимости биткоина свыше отметки в 30000 долларов стал настоящим спасением для майнеров криптовалюты, столкнувшихся со спадом рынка в прошлом году. Вдобавок снизились цены на энергоресурсы, что увеличило прибыльность этого бизнеса. Согласно данным Blockchain.com, средний доход от майнинга за апрель вырос до 27,34 млн. долларов в день, что является самым высоким показателем с июня прошлого года. Большую часть второй половины 2022 года многие майнеры работали в минус и накапливали долги,



поскольку их доходы составляли 15-21 млн. долларов в день, что заметно меньше пика в 61,2 млн. долларов, достигнутого в ноябре 2021 года. По словам представителей инвестиционной фирмы BTIG, в настоящее время майнинговые компании в основном заняты выплатой долгов, а не приобретением нового оборудования.



Представлен большой внедорожник Huawei Aito M9

Компания Huawei представила внедорожник Aito M9, длина которого составляет 5230 мм, а колесная база - 3110 мм. В продажу внедорожник поступит в IV квартале текущего года, а его цена будет находиться в пределах от 72000 до 87000 долларов. Кузов будет выполнен из сверхпрочного алюминиевого сплава. Уже в базовой версии будет пневмоподвеска, три ряда сидений с электрорегулировкой, полностью ровный пол без каких-либо ступенек или тоннелей, огромный 75" проекционный экран и программная платформа нового поколения HarmonyOS 4 Smart Cockpit. Также Aito M9 получит передовую автопилот. В главные конкуренты Aito M9 записывают большой люксовый Mercedes-Maybach GLS, однако автомобиль Huawei будет явно дешевле, а уровень комфорта предложит, вероятно, выше.

Облачные сервисы Microsoft 365 переедут на единый домен cloud.microsoft

Компания Microsoft объявила о планах по переносу облачных сервисов Microsoft 365, предназначенных для работы с документами и коммуникаций, на новый домен cloud.microsoft, который объединит все офисные решения компании. Предполагается, что такой шаг значительно упростит доступ к пакету офисных приложений и связанным с

ним продуктам. В настоящее время офисные приложения корпорации разбросаны по самым разным доменам. В новой системе вместо этого вы сможете использовать такие URL-адреса, как outlook.cloud.microsoft и teams.cloud.microsoft, чтобы получить доступ к нужному приложению. Как отмечают в Microsoft, вначале в упомянутом домене будут развернуты только новые службы. Что касается существующих рабочих нагрузок, то их перенос будет осуществляться постепенно.

SpaceX выпустила масштабные модели Starship

Компания SpaceX представила два новых изделия в виде своего крупнейшего корабля Starship. Если один вариант представляет собой просто уменьшенную модель масштаба 1:150, то вторая в масштабе 1:200 получила «ракетный двигатель» в виде бутановой газовой горелки, который пригодится как при розжиге огня на природе, так и, например, для растопки печи или камина. Более крупная модель высотой 33 см без



горелки представляет собой точную уменьшенную хромированную копию Starship с шестью соплами и стоит 300 долларов. Другая модель оценена в 175 долларов. Изделия уже доступны для предварительного заказа, но поставки начнутся только в третьем квартале текущего года. Помимо масштабных моделей, SpaceX начала продавать футболки зеленого и угольного цветов с небольшими логотипами SpaceX на груди и схематичными изображени-

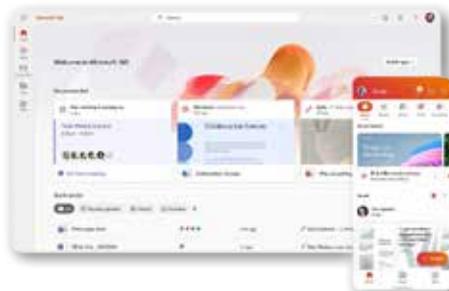
ями двигателя Raptor или Starship на спине. Также представлены новые худи серого и черного цветов с надписями Starship на груди и схематичными изображениями космического корабля на спине. Кроме того, предлагается и бейсболка Starship.

Состоялся запуск ракеты SpaceX Falcon Heavy со спутником ViaSat-3 Americas

1 мая 2023 года компания Viasat объявила об успешном выводе на орбиту космического аппарата ViaSat-3 Americas - первого в мире телекоммуникационного спутника, позволяющего формировать каналы связи с терабитной пропускной способностью. Запуск был осуществлен при помощи ракеты SpaceX Falcon Heavy с площадки LC-39A, которая расположена на территории космического центра Кеннеди во Флориде. Общая стоимость миссии, включая запуск,



страховку, наземное оборудование и сам космический аппарат, составляет около 700 млн. долларов. Спутник ViaSat-3 Americas является первым из трех аппаратов ViaSat нового поколения, которые предназначены для формирования системы глобальной передачи данных в Ka-диапазоне. Каждый из спутников способен обеспечить скорость более 1 Тбит/с. Причем специальные средства позволяют фокусировать пропускную способность на максимально нагруженных зонах. Аппарат ViaSat-3 Americas ориентирован на Северную и Южную Америку. В дальнейшем планируется запуск спутника ViaSat-3 EMEA, который обеспечит покрытие Европы, Ближнего Востока и Африки. Расчетный срок активного существования такого спутника составляет 15 лет.



Представлен огромный телевизор Xiaomi Game TV ES Pro

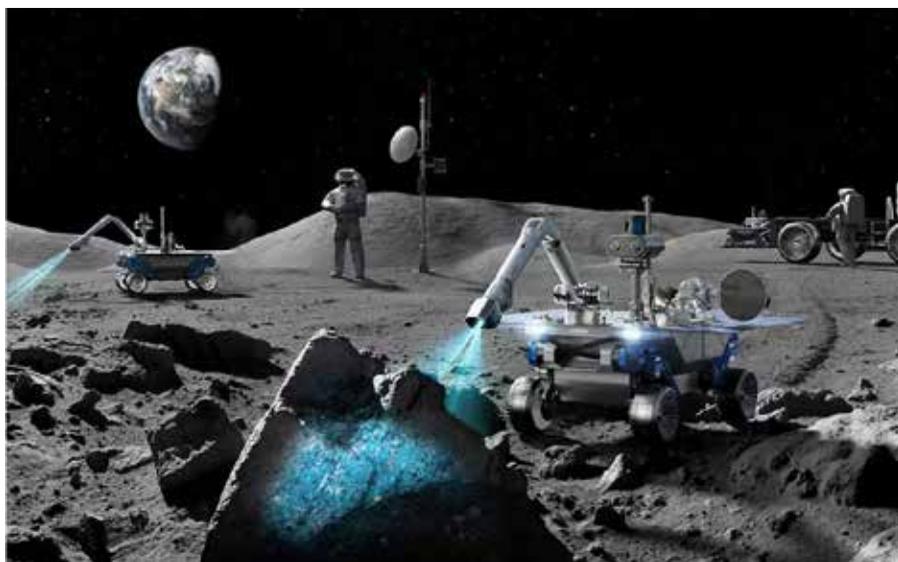
Компания Xiaomi представила телевизор Xiaomi Game TV ES Pro, диагональ экрана которого составляет 90". В устройстве используется панель с разрешением 4K и частотой обновления 144 Hz, а также два порта HDMI 2.1, что делает его идеальным кандидатом для работы в связке с игровыми консолями Play



Station 5 или Xbox Series X/S. Новинка имеет 100 зон подсветки и обеспечивает охват 94% цветового пространства DCI-P3. Максимальная яркость составляет 1000 кд/м². В основе аппаратной платформы лежит четырехъядерный процессор, 4 Gb оперативной 64 Gb встроенной памяти. Аудиосистема представлена двумя динамиками мощностью 15 W каждый. Среди интерфейсных разъемов также есть порты HDMI 2.0, USB 2.0, USB 3.0 и RJ-45. Цена новинки составляет 1445 долларов.

Hyundai показала концепт автономного лунохода

Н Hyundai Motor Group объявила о начале работы над автономным ровером, способным передвигаться по поверхности Луны. Лунный ровер Hyundai будет построен на базе фирменной платформы с солнечными панелями, системой автономного вождения, а также средствами терморегулирования и защиты от радиации. Грузоподъемность лунохода составит около 70 кг.



Ожидается, что в список его научного оборудования войдут приборы для анализа реголита, а также манипуляторы для изъятия образцов грунта и выполнения других специфических задач. Опытная модель должна быть готова к испытаниям во второй половине 2024 года, а запуск в космос предполагается в 2027 году. Разработчики планируют оснастить ровер лидарами, камерами, двигателем, подвеской, колесами и системой питания, разработанными компанией в сотрудничестве с Kia. В будущем фирменная платформа сможет использоваться для создания других космических аппаратов.

Продажи автомобилей с интернет-подключением за год выросли на 12%

По итогам 2022 года продажи подключенных автомобилей, имеющих доступ в интернет, выросли на 12% по сравнению с предыдущим годом. Об этом говорится в исследовании компании Counterpoint Technology Market Research. Отмечается, что в 2022-м доля машин с интернет-подключением превысила 50% в общей массе реализованных легковых автомобилей. США остаются крупнейшим регионом сбыта подключенных моделей. Далее следуют Китай и Европа. В 2022 году на эти три рынка приходилось почти 80% от общемирового объема продаж автомобилей, способных соединяться с интернетом. На машины с поддержкой 4G пришлось более 95% продаж в общей массе



подключенных автомобилей. Вместе с тем, 5G остается нишевой технологией, доступной только в моделях премиум-класса, таких как Ford F-150 Lightning, Cadillac LYRIQ, Mercedes-Benz EQS, Audi e-tron GT, BMW iX и GWM Haval HG. Volkswagen Group лидирует по объему продаж моделей с интернет-доступом. По итогам 2022 года доля этой группы составила 11,7%. На втором месте находится Toyota с результатом 11,5%, а замыкает тройку GM с 9,5%.

Сооснователь Alibaba Group Джек Ма ушел из бизнеса

Один из самых известных бизнес-лидеров Китая, соучредитель Alibaba Group и гиганта финансовых технологий Ant Group, Джек Ма теперь будет читать лекции и работать в Токийском университете в качестве приглашенного профессора. Также он



будет консультировать и проводить исследования, в частности, в области устойчивого сельского хозяйства и производства продуктов питания. Кроме того, он проведет семинары о предпринимательстве и инновациях. Бизнесмен практически пропал с поля зрения общественности после того, как в 2020 году раскритиковал китайские регулирующие органы. Все это время Ма оставался за границей, заявив, что он ушел из своих компаний, чтобы сосредоточиться на исследованиях сельскохозяйственных технологий.



Певица Граймс разрешила всем генерировать песни с ее голосом с помощью искусственного интеллекта

В то время как крупные звукозаписывающие лейблы пытаются остановить поток композиций, созданных искусственным интеллектом на основе треков известных исполнителей, некоторые артисты имеют другую точку зрения. «Я разделю 50% гонорара за любую успешную песню, созданную искусственным интеллектом, в которой используется мой голос», - написала Граймс (Grimes) в Twitter, призвав не стесняться использовать ее голос. Певица пояснила, что она не зависит от лейбла и не имеет никаких юридических обязательств. Стоит отметить, что использование различных голосов для генерации музыки с помощью искусственного интеллекта набирает обороты. Холли Херндон (Holly Herndon), музыкант-экспериментатор, представила свой собственный искусственный голос под названием Holly Plus в 2021 году. Херндон позволяет пользователям загружать аудиофайлы и создавать новую версию, исполненную ее голосом, но только члены децентрализованной автономной организации (DAO) ее имени могут извлечь выгоду из голосовой модели.

Ракета SpaceX Starship оставила на стартовой площадке огромный кратер

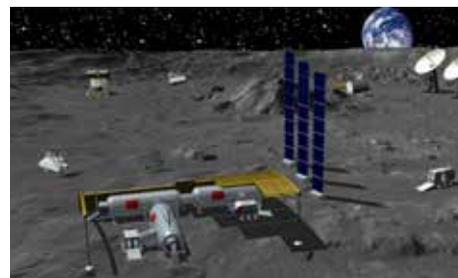
Первый запуск ракеты Starship глава компании SpaceX Илон Маск назвал удачным даже после того, как ракету пришлось

ликвидировать на четвертой минуте полета после потери контроля над двигателями. Но стартовую площадку она покинула в штатном режиме, правда, никто не ожидал, что бетон не выдержит штатной нагрузки огня из ракетных дюз. Серьезные повреждения получили бетонные опоры стартовой площадки и все, что находилось на нижних уровнях, включая, например, заправочный рукав башни обслуживания. Кроме того, шрапнель из незначительных кусков бетона во многих местах пробила конструкции инфраструктурных объектов, хотя ферма и подхваты, на первый взгляд, не пострадали. В этом плане стальные конструкции оказались более прочными, чем бетонные. Сильно пострадали баки заправочной инфраструктуры, часть из которых была пробита, например, бак с азотом, но в основном они отделались вмятинами разного масштаба и лишь в меньшей степени пробоинами. К тому же можно предположить, что произошло повреждение двигателей ракеты кусками бетона, что в итоге привело к потере тяги и управления.



Китай представил план создания Международной лунной исследовательской станции

В Китае представили поэтапный план создания на Луне полнофункциональной Международной лунной исследовательской станции (ILRS). Долгосрочный проект разбит на три этапа и приведет к развертыванию полноценной и готовой к эксплуатации лунной станции к 2050 году, а базовая версия должна быть готова к 2028 году. Первый этап будет проведен в процессе семи запусков - четыре из них совершит Китай («Чанъэ-4, 6, 7 и 8»), а три - партнеры проекта. Важной частью первого этапа станет отработка спектра необходимых для создания и работы станции технологий. На втором этапе будет создана полная версия станции. За это



будут ответственны шесть миссий в период с 2030 по 2040 год. В ходе двух первых из них на Луне установят источники гарантированной выработки энергии и запустят многочисленные роботизированные программы по сбору образцов лунных пород. В ходе третьей миссии второго этапа для разведки недр Луны будет использоваться георадар и реализована программа по доставке на Землю образцов, собранных в ходе разведки двумя предыдущими миссиями. Во время четвертой миссии на Луне введут в строй полномасштабную ядерную силовую установку. Пятая миссия второго этапа будет нацелена на создание на Луне исследовательской инфраструктуры для астрономических наблюдений. Для поддержки связи, в пределах Луны и лунных миссий, с Землей, а также для обеспечения навигации на орбитах будет размещена спутниковая группировка Queqiao (Magpie Bridge). На заключительном этапе строительства Китай и его партнеры построят большую инфраструктуру и расширят ILRS до версии, ориентированной на применение. Произойдет это к 2050 году, когда начнется полноценная эксплуатация станции.

Основатели LinkedIn и DeepMind выпустили неравнодушного ИИ-бота Pi

Калифорнийская компания Inflection AI выпустила чат-бот Pi, представляющий собой весьма разговорчивый искусственный интеллект, способный давать людям советы в течение всего дня и являющийся скорее другом-собеседником, нежели инструментом для помощи в работе. Pi разработан одним из основателей принадлежащего Google подразделения DeepMind Мустафой Сулейманом (Mustafa Suleyman) совместно с одним из основателей и инвесторов площадки LinkedIn Ридом Хоффманом (Reid Hoffman). Хотя Pi



работает на основе большой языковой модели, его вариант намного компактнее и предназначен не столько для решения различных задач, сколько для обучения эмпатии. Модель запоминает о пользователе как можно больше информации, после чего обеспечивает его эмоциональной поддержкой и практическими советами. Более того, Pi способен вернуться к старой теме, если та имеет отношение к новому разговору.

Электробайк The 1 удивляет стимпанк-дизайном и ценой

Производитель роскошных мотоциклов Curtiss Motorcycle Co представил самую дорогую электрическую модель в своей линейке - The 1. Выполненный в стиле стимпанка и оснащенный электродвигателем Axial Flux мощностью 217 л.с. он будет стоить от 120000 долларов. В дизайне The 1 используется огромное количество хромированных деталей и стилизованных открытых механизмов. По желанию заказчика мотоцикл могут переделать, а также заменить некоторые элементы на карбоновые. Аккумулятор новинки поддерживает технологию жидкостного охлаждения,



а запас хода The 1 составляет 193 км. Curtiss The 1 поступит в продажу весной 2024 года.

Немецкий журнал опубликовал интервью с Шумахером, которое сгенерировал искусственный интеллект

Funke, родительская компания женского журнала Die Aktuelle, принесла извинения семье бывшего гонщика «Формулы-1» Михаэля Шумахера за поддельное интервью. Ранее журнал опубликовал заголовок, обещавший первое интервью с Михаэлем Шумахером после его аварии. Цитаты в статье включали такие строки, как: «Я могу с помощью моей команды фактически стоять самостоятельно и даже медленно пройти несколько шагов. Моя жена и мои дети были для меня благословением, и без них я бы не справился. Естественно, они тоже очень опечалены тем, как все это произошло». На самом деле эти высказывания были сгенерированы искусственным интеллектом. В публичном извинении на сайте Funke управляющий директор медиакомпания Бьянка Польшманн (Bianca Pohlmann)



сказала: «Эта безвкусная и вводящая в заблуждение статья никогда не должна была появляться. Это никоим образом не соответствует стандартам журналистики, которые мы и наши читатели ожидаем от такого издателя, как Funke». Сообщается, что главный редактор Die Aktuelle Анн Хоффманн, отвечавшая за работу издания с 2009 года, освобождена от своих обязанностей.

Epic Games превратила чешскую супермодель Еву Герцигову в «метачеловека»

Ева Герцигова стала первой супермоделью, у которой появился виртуальный аватар, созданный при помощи технологии MetaHuman компании Epic Games. Герцигова была отсканирована на специальной платформе при помощи 70 камер. Цифровой аватар модели не только похож на нее внешне, но и копирует манеру походки и другие движения. Виртуальный образ Герциговой можно гибко кастомизировать, в том числе изменять одежду, макияж и прическу. Модель теперь может использоваться для виртуальных по-



казов мод и моделирования цифровой одежды, рекламы и других проектов на базе движка Unreal Engine, включая видеоигры. Отметим, что Epic Games представила технологию MetaHuman для создания реалистичных цифровых людей в 2021 году. В сентябре 2022 года компания создала виртуальный образ баскетболиста «Далласа» Луки Дончича.

Как DerScanner обеспечивает наиболее точные результаты анализа приложений на уязвимости

Программные средства анализа исходного кода позволяют анализировать его на предмет надежности и отсутствия рисков, а также выявлять дефекты и уязвимости, которые могут поставить под угрозу безопасность конечного продукта. Такое ПО помогает создать быстрый автоматический цикл обратной связи для обнаружения дефектов, которые, если их не устранить, могут привести к более серьезным проблемам. На рынке не так много решений, позволяющих производить качественный и многогранный анализ исходного кода, и об одном из них, которым является DerScanner, мы поговорили с Александром Тварадзе, главой компании Advanced Technologies Solutions, официальным представителем компании DerSecur в Азербайджане, Грузии и Турции.

- Расскажите пожалуйста о компании DerSecur, которая является разработчиком DerScanner.

- DerSecur была основана в 2011 году, и основной профиль деятельности компании лежит в области создания технологий для обеспечения безопасности приложений. В частности, технологии, разработанные DerSecur для анализа исходного кода, сегодня используются в 24 странах мира. Свыше 50 человек, являющихся сотрудниками компании, - это ученые и специалисты в области безопасности приложений. Компания имеет офисы в Израиле, ОАЭ, Австралии, Канаде и других странах мира. Что же касается такого продукта, как DerScanner, то вот лишь небольшой список компаний, использующих в своей работе это решение: израильская высокотехнологичная компания Allot Communications, Корейское агентство интернета и безопасности, сингапурская консалтинговая компания в области кибербезопасности Athena Dynamics, американский поставщик программного обеспечения Parasoft.

- В чем заключается безопасность приложений, от чего она зависит?

- Все, с чем нам сегодня приходится сталкиваться в IT-сфере, а именно, программное обеспечение, мобильные приложения, операционные системы, микропрограммы сетевого оборудования и многое другое, было написано программистами. То есть эти продукты включают исходный код, созданный на каком-либо языке программирования. Затем программами-компиляторами, также написанными программистами, исходный код собирается в готовое программное обеспечение или его элемент, например, в программные библиотеки. Уязвимости, которые служат причинами атак и взломов, - это результат ошибок при разработке программного кода или при работе компилятора. При этом нужно понимать, что современное программное обеспечение состоит из множества готовых библиотек. И даже если программист написал исходный код максимально безопасно - это не является гарантом отсутствия уязвимости. При сборке программы компилятор может добавить свой код с уязвимостями. Уязвимости также могут присутствовать в библиотеках, которые использует программист, но проконтролировать качество кода в них не может. Кроме самих ошибок, это могут быть оставленные бэкдоры, лазейки или недокументированные доступы и функционал. И все это часто используется для взлома и атак.

Именно для анализа исходного кода, обеспечения безопасной разработки и соответственно безопасности самих приложений, компанией DerSecur был разработан продукт DerScanner. DerScanner поддерживает две технологии: статического анализа SAST и динамического анализа DAST. При статическом анализе DerScanner проверяет программный код на предмет потенциальных уязвимостей, бэкдоров и скрытого функционала. Программа обозначает проблемный участок кода, показывает пример атаки на него, дает рекомендации по устранению, а если есть предыдущая версия кода, то показывает изменения в коде. Динамический анализ фактически реализует попытку атаки, например, на web-приложение, с целью определить пути возможной

атаки на него. За счет комбинаций этих технологий и получается более точная картина возможных уязвимостей.

- Насколько рынок подобных систем развит в Азербайджане?

- В Азербайджане присутствуют подобные системы от нескольких разработчиков, но DerScanner обладает набором свойств, которые делают этот продукт уникальным по функционалу на фоне конкурентов. Во-первых, DerScanner поддерживает большее число языков программирования и правил для них, чем кто-либо из наших ближайших конкурентов. На данный момент DerScanner включает возможность работы с 35 языками программирования и несколькими сотнями правил для этих языков. В этот список входят и узкоспециализированные языки, как, например, язык программирования для 1С. Во-вторых, DerScanner включает в себя модули SAST и DAST, о которых я говорил выше, что позволяет проанализировать программный код максимально эффективно. У конкурентов нет модуля DAST, поэтому фактически заказчик вынужден приобретать сканер DAST отдельно. А затем тратить усилия, пытаясь свести воедино показания двух различных систем? При использовании DerScanner этого не будет. В-третьих, DerScanner умеет работать с популярными системами WAF Imperva и F5, а при наличии уязвимостей, которые могут быть прикрыты этими решениями, DerScanner формирует пошаговую инструкцию по настройке WAF. И еще одно из главных преимуществ заключается в том, что DerScanner умеет работать уже с готовыми скомпилированными программами, может проанализировать их и найти



уязвимости в исполняемых программах для Windows или Linux, мобильных приложениях для iOS и Android.

- То есть этот продукт обладает возможностью проанализировать готовое приложение, не имея доступа к исходному коду?

- DerScanner определяет языки и технологии, которые использовались при создании программного продукта, производит декомпиляцию и далее анализирует полученный код на уязвимости. При этом для проверки приложений для iOS и Android DerScanner самостоятельно скачивает их из Google Play или App store. Необходимо понимать, что в этом случае мы работаем фактически с «черным ящиком», то есть не знаем ничего из исходного кода. Поэтому тут больше, чем в основном режиме, проявляется вероятность ложно-положительного срабатывания. Но даже в этом случае процент реальных обнаруженных уязвимостей бывает достаточно высоким.



- А если есть исходный код, то зачем нужно делать декомпиляцию?

- Во-первых, таким образом вы можете проверить, не появились ли уязвимости в процессе сбора программы компилятором. Во-вторых, очень многие библиотеки, используемые при написании программ, поставляются в готовом виде без исходного кода. И мы не знаем, насколько они могут быть уязвимы. И, в-третьих, очень часто банки, коммерческие компании и государственные организации заказывают ПО у подрядчиков, а проанализировать продукт, который сделала сторонняя компания, более чем рекомендуется.

- Таким образом, можно проанализировать все приложения, размещенные в Google Play и AppStore, на предмет уязвимостей?

- Да, в этих магазинах размещается общедоступное программное обеспечение и его можно беспрепятственно скачать и проанализировать. В этом случае DerScanner выставляет оценку надежности от 0 до 5. Например, мы проанализировали 10 самых популярных банковских приложений в Азербайджане и 5 приложений государственных орга-

Глава компании Advanced Technologies Solutions, официального представителя компании DerSecur в Азербайджане, Грузии и Турции, Александр Тварадзе



низаций, связанных с использованием финансовых, частных и коммерческих данных. Повторюсь, это был анализ по принципу «черного ящика», где процент ложно-положительных срабатываний существенно выше, чем при анализе непосредственно исходного кода. В итоге из 10 банковских приложений только 3 приложения преодолели отметку в 4 бала из 5, что означает, что система не нашла критических уязвимостей, но есть замечания по возможным уязвимостям среднего уровня. В наихудшем варианте было обнаружено 17 возможных критических уязвимостей. А из 5 государственных приложений только одно преодолело оценку в 4 бала из 5. С учетом же ложно-положительных срабатываний в каждом приложении были возможны как минимум 2-3 критические уязвимости, поэтому такие оценки могут оказаться чуть ниже в реальности.

- Получается, что DerScanner нужен не только компаниям из финансового сектора и государственным порталам, но и тем, кто занимается разработкой ПО?

- Безусловно, учитывая тот факт, что многие банки и государственные организации обладают собственным штатом программистов, DerScanner им необходим. Он также нужен организациям, у которых нет штата программистов, но они заказывают программное обеспечение у сторонних компаний-разработчиков. Наличие DerScanner позволит им контролировать качество работ, определять в программном обеспечении и приложениях возможные уязвимости. DerScanner, в отличие от многих конкурентов, построен так, чтобы процесс анализа уязвимостей и последующие рекомендации, предоставляемые пользователю, были максимально понятны как программистам, так и сотрудникам

отделов информационной безопасности. А за счет интеграции с WAF Imperva и F5 отдел информационной безопасности сможет быстро защитить продукт от возможной атаки на обнаруженные уязвимости пока программисты будут заниматься исправлением исходного кода.



- Как и на каких условиях можно приобрести DerScanner в Азербайджане?

- Компания Advanced Technologies Solutions является официальным представителем DerSecur в Азербайджане, Грузии и Турции. Дистрибьюторами программного обеспечения DerScanner в нашей стране выступают компании Techpro DC и MONT. Что касается лицензирования, то в отличие от конкурентов DerScanner не ограничивает в лицензии количество строк исходного кода или количество проектов, а сами лицензии могут быть как постоянными, так и с подпиской на 3, 6 или 9 месяцев, один год и т.д. Кроме того, совместно с вендором специально для Азербайджана нами была разработана модель лицензирования «PerScan», позволяющая заказчикам приобретать определенное количество сканов. Этот вариант будет удобен, например, для компаний, в которых нет собственного штата программистов или же количество приложений, нуждающихся в анализе исходного кода, бывает не столь велико, а их обновления происходят нечасто.

Xiaomi 13 Ultra: дисплей OLED 2K и камера Leica с лучшими сенсорами Sony

18 апреля компания Xiaomi представила флагманский смартфон Xiaomi 13 Ultra, который получил лучшую камеру в линейке устройств этого производителя, а также ряд других преимуществ. Также компания показала новые планшеты Xiaomi Pad и Pad 6 Pro, который базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Plus Gen 1, и фитнес-браслет Xiaomi Band 8.

Xiaomi 13 Ultra

Новый флагман получил дисплей C7, разработкой которого занимались компании TCL CSOT и Xiaomi. Панель, произведенная по технологии WQ LTPO, характеризуется диагональю 6,73", разрешением 3200x1440 пикселей, и динамической частотой обновления, которая регулируется в диапазоне от 1 до 120 Hz. Яркость матрицы достигает впечатляющего значения в 2600 кд/м², что является максимальным значением для всех флагманских смартфонов, выпущенных в 2023 году. Частота регулировки ШИМ составляет 1920 Hz. Аппаратная платформа Xiaomi 13 Ultra базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2. За охлаждение отвечает новая система с испарительной камерой. Площадь отводящей тепло системы удалось увеличить на 300% относительно предыдущей модели за счет микрооребражения испарительной камеры. Еще одно аппаратное новшество - новая антенна, которую производитель называет «двухкрылой антенной группой». Она обеспечивает полночастотное усиление сигнала, но включает в себя и антенну, предназначенную специально для сетей 5G. Также в смартфоне используются чипы собственной разработки Surge P2 и G1. В качестве операционной системы выступает Android 13 с фирменным интерфейсом MIUI 14.

В основной камере Xiaomi 13 Ultra, созданной в сотрудничестве со специалистами из Leica, используется четыре датчика: 50 Мр главный датчик Sony IMX989 оптического формата 1" и три дополнительных 50 Мр датчика Sony IMX858. До презентации не было до конца понятно, чем IMX858 лучше других датчиков аналогичного разрешения, но выяснилось, что он полностью повторяет параметры флагманского сенсора IMX989 за исключением физических размеров. В камере применяются объективы с эквивалентным фокусным расстоянием 12, 23, 75 и 120 мм. Таким образом, оптический зум составляет 10x. Впрочем, компания говорит даже о 20-кратном зуме. Максимальная диафрагма трех объективов из четырех находится в пределах от f/1.8 до f/1.9. В перископном модуле используется объектив с диафрагмой f/3.0.

Xiaomi 13 Ultra получил аккумулятор емкостью 5000 мА/ч с поддержкой быстрой проводной зарядки мощностью 90 Вт и беспроводной зарядки мощностью 50 Вт. Производитель заявляет, что Xiaomi 13 Ultra сможет целый час работать на 1% заряда аккумулятора. Из других особенностей смартфона следует отметить защиту от попадания воды и пыли по стандарту IP68, наличие порта USB 3.2 Type-C, а также сканер отпечатков пальцев, расположенный под экраном. Цена новинки в комплектации с 12 Гб оперативной и 256 Гб встроенной памяти составляет 875 долларов. Самая продвинутая версия с 16 Гб оперативной и 1 Тб встроенной памяти оценена в 1065 долларов.

Также был представлен комплект для фотосъемки, выпущенный специально под Xiaomi 13 Ultra. Этот набор включает в себя защитный чехол, который покрыт материалом под названием «нанокожа», и беспроводную ручку для фотосъемки. Также вы получаете двухступенчатую кнопку для фокусировки и спуска затвора. К этому футляру можно прикрепить переходное кольцо диаметром 67 мм, что позволяет соединить его с внешним фильтром для объектива. Цена набора в Китае составляет 115 долларов.



Xiaomi Pad 6 и Pad 6 Pro

Кроме смартфона Xiaomi 13 Ultra, компания представила и новые планшеты Xiaomi Pad 6 и Pad 6 Pro, которые стали преемниками серии Pad 5, вышедшей в 2021 году. Xiaomi Pad 6 и Pad 6 Pro оснащены 11" IPS-экраном с разрешением 2,8K, соотношением сторон 16:10, частотой обновления 144 Hz, а также поддержкой HDR10 и Dolby Vision. Для защиты применяется стекло Gorilla Glass 3. Старшая модель базируется на прошлогоднем процессоре Qualcomm Snapdragon 8+ Gen 1, тогда как в Xiaomi Pad 6 используется более старый Snapdragon 870. Используется от 8 до 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и от 128 до 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Младшая модель оснащена аккумулятором емкостью 8840 мА/ч, а старшая получила аккумулятор емкостью 8600 мА/ч. Тем не менее, модель Pad 6 Pro оснащена проводной зарядкой мощностью 67 W, тогда как мощность зарядки Pad 6 составляет всего 33 W. Pad 6 Pro получил 50 Мр основную камеру Samsung S5KJN1 с 2 Мр датчиком глубины, а также 20 Мр фронтальную камеру Sony IMX596 с функцией автоматического отслеживания пользователя, а Pad 6 оснащен 13 Мр основной и 8 Мр фронтальной камерами. Оба планшета получили четыре динамика с поддержкой Dolby Atmos. Новинки работают под управлением операционной системы Android 13 с фирменным интерфейсом MIUI Pad 14. Кроме того, Xiaomi представила новый чехол с клавиатурой и цифровое перо второго поколения с более низкой задержкой ввода и увеличенным временем автономной работы, а также повышенной износостойкостью наконечника стилуса. Цена Xiaomi Pad 6 находится в пределах от 275 до 335 долларов, а цена Xiaomi Pad 6 Pro варьируется в пределах от 350 до 480 долларов.

Xiaomi Mi Band 8

В заключение презентации компания Xiaomi представила Mi Band 8. Теперь это не просто фитнес-браслет, а настоящий модный аксессуар, для которого была разработана новая система крепления ремешков и цепочек. Они снимаются и устанавливаются за считанные секунды. Вариантов фирменных ремешков много, и они гораздо разнообразнее ремешков для предшественника. Помимо металлической цепочки предусмотрены металлические браслеты, кожаный или тканевый ремешки. В новинке используется 1,62" AMOLED-дисплей с частотой обновления 60 Hz, который поддерживает режим Always-on Display. Корпус у Mi Band 8 металлический. Mi Band 8 получил датчики частоты сердечных сокращений и SpO2. В Xiaomi отмечают, что устройство также позволяет контролировать артериальное давление. Всего устройство поддерживает более 150 режимов тренировок. Mi Band 8 получил магнитную зарядку. Максимальное время автономной работы достигает 16 суток. Цена Xiaomi Mi Band 8 составляет 35 долларов, а модель с модулем NFC оценена в 40,5 доллара.



В Opera для iOS появился бесплатный VPN-сервис



В браузере Opera для iOS стал доступен встроенный бесплатный VPN-сервис. Для его использования не требуются подписка, регистрация аккаунта и установка дополнительных расширений - достаточно активировать соответствующий переключатель в главном меню веб-обозревателя. В Opera заявляют, что такая политика обеспечивает дополнительный уровень безопасности, поскольку пользователь не афиширует лишние данные о себе. Отмечается, что Opera стала первой компанией, предлагающей встроенный бесплатный VPN на каждой из платформ. Помимо платформы iOS, бесплатный VPN-сервис Opera также представлен в версиях браузера для Windows, macOS, Linux и Android.

TWS-наушники Meizu PASA в «космическом» дизайне

Компания Meizu в рамках своего суббренда PANDAER представила беспроводные наушники PASA, которые позиционируются как геймерские. За качество звучания PANDAER PASA отвечают 13 мм драйверы с диафрагмой из углеродного волокна. Заявленная чувствительность составляет 105 дБ, а частотный диапазон простирается в пределах от 20 Hz до 20 kHz. Поддерживаются кодеки SBC и AAC. В числе особенностей модели бренд выделяет игровой режим с задержкой в 38 мс и функцию сверхбыстрого сопряжения со смартфонами Meizu. Гарнитура оснащена чипом Bluetooth 5.3 и защищена от попадания брызг воды по стандарту IPX4. Управлять воспроизведением и активировать игровой режим можно с помощью сенсорных панелей на корпусе наушников. Цена PANDAER PASA составляет 39 долларов.



Realme Narzo N55

Компания Realme представила смартфон Narzo N55. Аппарат получил 6,52" LCD-дисплей с разрешением 1080x2400 пикселей, соотношением сторон 20:9, частотой обновления 90 Hz и частотой дискретизации 180 Hz. Realme Narzo N55 оснащен функцией Mini Capsule, которая повторяет возможности Dynamic Island в iPhone 14 Pro. Mini Capsule оповещает о статусе заряда аккумулятора, потреблении трафика и количестве пройденных шагов. Новинка базируется на процессоре MediaTek Helio G88 с графикой Mali-G52, имеет 4 или 6 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти. Есть функция выделения виртуальной оперативной памяти вплоть до 12 Gb. Основная камера включает 64 Мр датчик OmniVision OV64B и 2 Мр датчик глубины. Разрешение фронтальной камеры составляет 8 Мр. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку SuperVOOC мощностью до 33 W. Есть модули Wi-Fi 5, Bluetooth 5.2, GPS и NFC, а также порт USB Type-C, 3,5 мм аудиоразъем и стереодинамики. Оптический сканер отпечатков пальцев расположен в кнопке включения. Работает новинка под управлением операционной системы Android 13 с фирменной оболочкой realme UI 4.0. Цена Realme Narzo N55 находится в пределах от 135 до 160 долларов.



Motorola Edge 40 Pro

Компания Motorola представила флагманский смартфон Edge 40 Pro. Устройство получило новейшую флагманскую платформу Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2, а также защищено от попадания воды по стандарту IP68. Смартфон оснащается 6,67" pOLED-дисплеем с разрешением 1080x2400 пикселей и частотой обновления 165 Hz. Фронтальная камера получила 60 Мр сенсор, а основная камера представлена 50, 50 и 12 Мр датчиками. Аккумулятор емкостью 4600 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 125 W, беспроводную зарядку мощностью 15 W и реверсивную зарядку мощностью 5 W. Новинка работает под управлением операционной системы Android 13. Цена Motorola Edge 40 Pro стартует от 900 евро за версию с 12 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти.

ZTE Axon 50 Ultra



Компания ZTE представила смартфон Axon 50 Ultra, который может отправлять и принимать сообщения через спутниковую систему Beidou без доступа к интернету или мобильной сети. Помимо спутниковой связи, ZTE Axon 50 Ultra получил выделенный чип безопасности. Новинка оснащена 6,67" загнутым по бокам дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей и частотой обновления 144 Hz, для которого заявлен 100% охват цветовой палитры DCI-P3. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8+ Gen 1, 8, 12 или 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X и до 1 Tb встроенной памяти UFS 3.1. Основная камера представлена 64 Мр сенсором Sony IMX787 с оптической стабилизацией, 50 Мр сверхширокоугольным объективом и 50 Мр макро модулем. Разрешение фронтальной камеры составляет 15 Мр. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 80 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 6e, Bluetooth 5.2, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Заявлена поддержка пространственного звучания DTS: X Ultra. Цена новинки находится в пределах от 770 до 930 долларов.

Realme GT Neo5 SE

Компания Realme представила доступный смартфон Realme GT Neo5 SE. Новинка получила 6,74" плоский OLED-дисплей с разрешением 1240x2772 пикселей, частотой обновления 144 Hz и пиковой яркостью 1400 кд/м². В экран врезана 16 Мр фронтальная камера. Основная камера включает 64, 8 и 2 Мр датчики. Аккумулятор емкостью 5500 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 100 W. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 7 Plus Gen 2, а также получил 8, 12 или 16 Gb оперативной памяти LPDDR5x и 256 Gb, 512 Gb или 1 Tb встроенной памяти UFS 3.1. Поддерживается работа с двумя SIM-картами. Есть модули 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2, GPS и NFC, ИК-порт, порт USB Type-C, два стереодинамика и 3,5 мм аудиоразъем. Телефон работает под управлением операционной системы Android 13 с фирменной оболочкой Realme UI 4.0. Цена Realme GT Neo 5 SE находится в пределах от 305 до 380 долларов.



Хиаоми представила беспроводные наушники в виде очков



Компания Xiaomi представила беспроводные наушники Mijia Smart Audio Glasses, которые выполнены в форме солнцезащитных очков. В них есть объемное звучание, технология шумоподавления, возможность подключения к двум устройствам одновременно и вызов голосового помощника. Кроме того, имеется опция выбора дизайна аксессуара. Звук из динамиков слышит только пользователь. Xiaomi Mijia Smart Audio Glasses весят



всего 38,1 гр и доступны в пяти разных дизайнах, отличающихся формой оправы. Стекло в них может быть как прозрачное, так и затемненное. Используется запатентованный компанией шарнир, а также предусмотрена возможность смены дужек. В наушниках можно не только слушать музыку, но также совершать телефонные звонки, подключив их к смартфону по Bluetooth. Встроенного аккумулятора хватает на 7 часов непрерывного разговора по телефону или 10 часов воспроизведения музыки. Цена новинки составляет 130 долларов.

Представлены наушники OnePlus Nord Buds 2

Компания OnePlus представила новые беспроводные наушники Nord Buds 2. Внутри модулей установлены 12,4 мм титановые драйверы. В каждом наушнике есть по два микрофона, которые обеспечивают работу системы активного шумоподавления до 25 дБ. Есть и режим прозрачности. OnePlus Nord Buds 2 обеспечивают 36 часов автономного воспроизведения музыки при использовании зарядного кейса. Заявлена защита от влаги по стандарту IP55. Подключение к смартфону осуществляется через Bluetooth 5.3. Наушники поддерживают функцию быстрого сопряжения. Цена новинки составляет 69 евро.



Smart-часы Garmin Instinct 2X Solar практически с бесконечным временем автономной работы



Компания Garmin представила Smart-часы Instinct 2X Solar. Новинка диагональю 50 мм и весом 67 гр обладает практически неограниченным временем автономной работы. Экран Instinct 2X Solar защищен стеклом Garmin Power Glass, которое обеспечивает зарядку гаджета от света. Часы получили 1,1" дисплей с разрешением 176x176 пикселей и дополнены несколькими фитнес-функциями из последних моделей Garmin, включая «готовность к тренировке», «утренний отчет» и многое другое. Это первая модель в линейке Instinct, в которой в качестве активности предлагается бег с препятствиями, а также маршрутизация TrasBack, дополнительные спортивные приложения и отслеживание вариабельности сердечного ритма. В остальном Instinct 2X Solar предоставляют те же функции и возможности, что и Garmin Instinct 2 или 2 Solar. Цена Instinct 2X Solar составляет 450 долларов.

Sony представила TWS-наушники с ANC и автономностью до 15 часов

Компания Sony представила наушники WF-C700N, которые получили драйверы диаметром по 5 мм и способны воспроизводить звук в диапазоне от 20 Hz до 20 kHz. За связь со смартфоном отвечает модуль Bluetooth 5.2. Среди возможностей заявлена функция соединения с двумя устройствами, но она появится в наушниках в будущем. Наушники работают с кодеками SBC и AAC, а также поддерживают функцию DSEE, которая, по словам производителя, улучшает качество сжатого MP3-файла до уровня Hi-Res. Также предусмотрено активное шумоподавление. С ним наушники смогут проработать 7,5 часа в автономном режиме. Цена Sony WF-C700N составляет 118 долларов.



Huawei Nova 11 и Nova 11 Pro

Компания Huawei представила смартфоны Nova 11 и Nova 11 Pro. Huawei Nova 11 Pro выполнен в двух версиях: со стеклянной и кожаной задней панелью. Спереди устройства расположено 6,78" загнутое по бокам OLED-дисплей с разрешением 2652x1200 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Экран защищен закаленным стеклом Kunlun, под которым находится двойная фронтальная камера, оснащенная 60 Мр широкоугольным датчиком и 8 Мр портретным объективом. Основная камера включает 50 Мр главный датчик, дополненный 8 Мр ультраширокоугольным объективом и 2 Мр датчиком глубины. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 778G, а также получил 256 и 512 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 4500 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 100 W. Смартфон работает под управлением HarmonyOS 3.0. Цена этой модели стартует от 510 долларов. Nova 11 получил плоский 6,7" OLED-дисплей с разрешением 2412x1084 пикселя, и фронтальную камеру на базе одного 60 Мр датчика. Цена смартфона стартует от 365 долларов.



Moto G Stylus и G 5G

Компания Motorola представила недорогие смартфоны Moto G 5G (2023) и Moto G Stylus (2023). Обе новинки получили 6,5" IPS-дисплеи с разрешением HD+, но Moto G 5G получил матрицу с частотой обновления 120 Hz, тогда как у Moto G Stylus этот показатель составляет 90 Hz. Смартфоны оснащены аккумуляторами емкостью 5000 мА/ч, которые поддерживают зарядку мощностью 15 W. Moto G Stylus (2023) базируется на процессоре MediaTek Helio G85, а Moto G 5G (2023) получил процессор Qualcomm Snapdragon 480 Plus. Moto G 5G (2023) предлагает основную камеру с разрешением 50 Мр против 48 Мр у другой модели. Кроме этого, смартфоны получили по 4 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти. Цена Moto G Stylus (2023) пока неизвестна, а Moto G 5G (2023) оценен в 250 долларов.

ASUS ROG Phone 7 и 7 Ultimate

Компания ASUS представила новые геймерские смартфоны ROG Phone 7 и ROG Phone 7 Ultimate, которые базируются на процессорах Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2, а также получили до 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X и до 512 Gb встроенной памяти UFS 4.0. ROG Phone 7 Ultimate оснащен специальным коннектором AeroActive Portal, обеспечивающим прямое подключение к внешней системе охлаждения AeroActive Cooler 7 с вентилятором для лучшего отвода тела. Кроме того, на тыльной панели имеется дисплей ROG Vision. Также имеется передовая испарительная камера Rapid-cycle Vapor Chamber. Смартфоны получили ультразвуковые сенсорные зоны AirTrigger, поддерживающие управление жестами, а также управление прицелом. Обе новинки оснащены 6,78" AMOLED-дисплеями с разрешением 2448x1080 пикселей и переменной частотой обновления до 165 Hz. Новинки имеют по два аккумулятора емкостью 3000 мА/ч каждый. На тыльной панели ROG Phone 7 и 7 Ultimate имеется 50 Мр камера с сенсором Sony IMX766, 13 Мр ультраширокоугольный объектив и 5 Мр макрокамера. Фронтальная камера получила 32 Мр датчик. Цена ASUS ROG Phone 7 стартует от 999 евро, а ROG Phone 7 Ultimate с кулером в комплекте оценен в 1399 евро.

OnePlus Nord CE 3 Lite

Компания OnePlus представила смартфон Nord CE 3 Lite. Новинка получила 6,72" IPS-дисплей с разрешением 2400x1080 пикселей и частотой обновления 120 Hz, который защищен стеклом Corning Gorilla Glass. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 695 с встроенной графикой Adreno 619, а также получило 8 Gb оперативной памяти LPDDR4x и 128 или 256 Gb встроенной памяти UFS 2.2. Основная камера включает 108 Мр главный датчик Samsung ISOCELL HM6, 2 Мр макрообъектив и 2 Мр датчик глубины. Фронтальная камера представлена 16 Мр сенсором. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 67 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.1, GPS и NFC, а также порт USB Type-C, 3,5 мм аудиоразъем и стереодинамики. Устройство работает под управлением операционной системы Android 13 с фирменной оболочкой OxygenOS 13.1. Цена OnePlus Nord CE 3 Lite стартует от 330 евро.

Представлен фитнес-браслет Huawei Band 8



Компания Huawei представила фитнес-браслет Band 8. Браслет получил экран диагональю 1,47" и поддержкой режима Always-On Display. Для устройства создано уже более 10000 тем оформления. Huawei Band 8 поддерживает технологию TruSleep 3.0, которая позволяет определять оксигенацию крови и частоту сердечных сокращений. Также устройство получило магнитную зарядку с повышенной на 30% скоростью. Время автономной работы браслета в обычном режиме использования достигает 9 суток. Цена обычной версии Huawei Band 8 составляет 40 долларов, а вариант с модулем NFC оценен в 45 долларов.

Spotify станет похож на TikTok и YouTube



Разработчики Spotify анонсировали обновление, в рамках которого будет полностью переработана главная страница музыкального стримингового сервиса. В самом верху будут отображаться обложки альбомов и плейлистов, появится лента из видеоподкастов, клипов и фотографий. В числе других нововведений - функция Smart Shuffle, которая добавляет треки в существующие плейлисты на основе системы рекомендаций. Кроме того, появится виртуальный диджей на базе искусственного интеллекта, который создает персонализированные подборки и комментирует их.



Процессор Unisoc T750 для недорогих смартфонов с поддержкой 5G



Компания Unisoc выпустила новый 6 нм мобильный процессор T750 5G, который предназначен для смартфонов с поддержкой сетей пятого поколения. Архитектура Unisoc T750 5G включает в себя восьмиядерный CPU с двумя производительными ядрами ARM Cortex-A76 и шестью энергоэффективными Cortex-A55. За мультимедийные возможности чипа отвечает графический ускоритель Mali-G57. Новинка поддерживает оперативную память LPDDR4X и накопители стандарта UFS 3.1. Согласно спецификации, чип поддерживает сети 5G (SA и NSA), датчики камер до 64 Мр, возможность записи видео в формате 2K, электронную стабилизацию изображения, дисплеи с разрешением Full HD+ и частотой обновления 90 Hz, а также стандарт HDR10+ и панели с технологией снижения уровня синего света.

Smart-часы Casio G-Shock G-SQUAD DW-H5600 с корпусом из биопластика



Компания Casio представила Smart-часы G-Shock G-SQUAD DW-H5600 для поклонников активного образа жизни. В линейку вошли 5 моделей с различным дизайном, в том числе выпущенная ограниченным тиражом модель 40th Anniversary с двумя съемными безелями и ремешками. Все устройства имеют монохромный MIP-дисплей и встроенный оптический датчик на задней крышке, который можно использовать для отслеживания частоты сердечных сокращений, а также уровня кислорода в крови. Акселерометр отслеживает шаги и прочие движения пользователя, так как в устройствах нет GPS. DW-H5600 используют алгоритм от Polar, обеспечивающий анализ тренировок, восстановления во время сна, а также дыхательных упражнений. Корпус и браслет сделаны из биопластика. Есть возможность заряжать часы через USB или с помощью солнечной энергии. Цена Casio G-Shock G-SQUAD DW-H5600 составляет 310 долларов.

Vivo X Fold2

Компания Vivo представила флагманский смартфон X Fold2. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2, а также получила 12 Gb оперативной памяти LPDDR5X и 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 4.0. Внутренний экран имеет разрешение 2160x1916 пикселей и соотношение сторон 4:3,55. 6,53" внешний AMOLED-дисплей имеет разрешение 2520x1080 пикселей и частоту обновления 120 Hz. Ультразвуковые сканеры отпечатков пальцев расположены под каждым из экранов. Vivo X Fold2 получил новые сверхпрочные легкие титлы, изготовленные из авиационной стали. В каждый экран врезана фронтальная камера с 16 Мр сенсором Hynix Hi1634Q. Основная камера Zeiss получила 50 Мр сенсор Sony IMX866, а также два 12 Мр датчика Sony IMX663 со сверхширокоугольным и портретным объективами. Аккумулятор емкостью 4800 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 120 W, беспроводную зарядку мощностью 50 W и обратную беспроводную зарядку мощностью 10 W. Работает смартфон под управлением операционной системы Android 13 с интерфейсом OriginOS 3. Цена Vivo X Fold2 находится в пределах от 1310 до 1455 долларов.



Vivo Y78+

Ассортимент недорогих смартфонов компании Vivo пополнился моделью Y78+. Новинка оснащена изогнутым 6,78" AMOLED-дисплеем с разрешением Full HD+ и частотой обновления 120 Hz. Аппаратной платформой выступает процессор Qualcomm Snapdragon 695. Используется 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR4x и 128 или 256 Gb встроенной памяти UFS 2.2. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 13 с фирменной оболочкой OriginOS 3. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 44 W. Основная камера включает 50 Мр главный сенсор с максимальной диафрагмой f/1.8 и оптической стабилизацией изображения, а также 2 Мр датчик глубины. В экран встроена 8 Мр фронтальная камера. Есть модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.1. Сканер отпечатков пальцев встроен в область экрана. Цена Vivo Y78+ находится в пределах от 230 до 290 долларов.

Motorola Edge+ (2023)



Представлен смартфон Motorola Edge+ (2023), который базируется на однокристальной платформе Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2 и имеет ряд преимуществ перед большинством ранее выпущенных флагманов. Новинка получила аккумулятор емкостью 5100 мА/ч, 6,67" AMOLED-дисплей имеет разрешение 2400x1080 пикселей и частоту обновления 165 Hz. Заявлена поддержка технологий HDR10+ и Dolby Vision. Сканер отпечатков пальцев расположен под экраном, а фронтальная камера получила 60 Мр сенсор. В состав основной камеры входит 50 Мр главный датчик с максимальной диафрагмой f/1.8 и системой автоматической стабилизации, 50 Мр сверхширокоугольный объектив и 12 Мр сенсор, обеспечивающий двукратный оптический зум. Поддерживается проводная зарядка мощностью 68 W и беспроводная зарядка мощностью 15 W. Также есть поддержка обратной беспроводной зарядки мощностью 5 W. Смартфон защищен стеклом Gorilla Glass Victus спереди и сзади, а также получил защиту от попадания воды по стандарту IP68. Цена Motorola Edge+ (2023) в комплектации и 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти составляет 800 долларов.

Redmi Note 12R Pro

Компания Redmi представила смартфон Note 12R Pro. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 4 Gen 1 и работает под управлением операционной системы Android 13 с фирменным интерфейсом MIUI 14. Устройство получило 6,67" OLED-дисплей с разрешением Full HD+ и частотой обновления 120 Hz. В экран врезана 16 Мр фронтальная камера. В состав основной камеры входят 48 и 2 Мр датчики. Сканер отпечатков пальцев размещен на торце смартфона. Есть модули 5G, Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.1, GPS и NFC, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 33 W. Цена Redmi Note 12R Pro в конфигурации с 12 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти составляет 290 долларов.



Представлена платформа MediaTek Dimensity 7050



Компания MediaTek представила новейшую однокристальную платформу Dimensity 7050 для смартфонов среднего ценового сегмента. Фактически компания проводит ребрендинг своих существующих SoC Dimensity серий 700, 800, 900 и 1000, по новой представляя их в сериях Dimensity 6000 и 7000. Этот шаг призван упростить продуктовый портфель компании и сделать систему наименования более понятной для потребителей. Основная технология и технические характеристики остаются прежними. MediaTek Dimensity 7050 - фактически является Dimensity 1080, получившим новое наименование. Платформа Dimensity 7050 была изготовлена с использованием 6 нм технологии TSMC. Ее CPU состоит из двух высокопроизводительных ядер Cortex-A78 с частотой 2,6 GHz и шести энергоэффективных ядер Cortex-A55 с частотой 2,0 GHz. Используется графический процессор Mali-G68 MC4, есть поддержка оперативной памяти LPDDR5/4x и флеш-памяти UFS 3.1/2.1.

Представлены Smart-часы Moto Watch 70 и Moto Watch 200



Компания Motorola представила Smart-часы Moto Watch 70 и Moto Watch 200. Moto Watch 200 оснащены 1,78" AMOLED-дисплеем. Часы водонепроницаемы и оснащены пульсометром, датчиком SpO2, акселерометром и альтиметром. Часы способны отслеживать активность для более чем 28 видов спорта и имеют встроенный GPS. Watch 200 работают под управлением операционной системы Moto Watch и оснащены микрофоном и динамиком для совершения звонков. Аккумулятор емкостью 355 мА/ч обеспечит до 14 дней автономной работы. Часы соединяются с телефоном через Bluetooth 5.3 LE и оснащены системой оповещения о падении. Moto Watch 70 оснащены изогнутым 1,69" LCD-дисплеем, имеют класс защиты IP67, а также получили пульсометр и датчик температуры.

В Windows 11 появилась поддержка звонков и сообщений с iPhone



Операционная система Windows 11 получила очередной апдейт, включающий функцию приема звонков и сообщений с iPhone в приложении Phone Link на компьютере. Раньше воспользоваться такой возможностью могли только владельцы устройств на базе Android. После установки на компьютер и смартфон фирменного приложения и последующей синхронизации устройств по Bluetooth владелец мобильного устройства сможет пользоваться сервисом приема и отправки сообщений iMessage, а также отвечать на звонки и работать со списком контактов на своем компьютере, даже если смартфон в это время заряжается или лежит в другом месте. Поддерживаются только устройства под управлением iOS 14 и более новых версий. Кроме того, на компьютере также не получится воспользоваться групповым чатом iMessage и пересылать мультимедийные файлы. Кроме того, приложение не работает с планшетами и компьютерами Apple.

Часы Reliefband позволяют забыть о тошноте без приема таблеток

Компания Reliefband представила устройство, совмещающее в себе типичные функции Smart-часов и немедикаментозную терапию против тошноты, укачивания и рвотных рефлексов. Устройство носится на запястье в виде обычных часов и подает слабые электрические импульсы в срединный нерв, нейтрализуя неприятные ощущения в мозге. Reliefband Flex водонепроницаемы и питаются от сменных литиевых батареек, которые обеспечивают более 350 часов автономной работы. Пользователь может выбрать один из пяти режимов интенсивности наиболее подходящий для себя, а разработчики обещают избавление от приступов морской болезни уже за 14 дней. Часы можно приобрести на официальном сайте Reliefband по цене в 180 долларов.



Huawei Nova 11 Ultra

Компания Huawei представила смартфон Nova 11 Ultra. Новинка получила загнутый по краям 6,78" OLED-дисплей с разрешением 2652x1200 пикселей, частотой обновления 120 Hz и частотой сенсорного слоя 300 Hz. Для защиты дисплея используется стекло собственной разработки компании Kunlun Glass. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 778G 4G с графикой Adreno 642L, 8 Gb оперативной и 512 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры включены 50 Mr главный датчик, 8 Mr широкоугольный объектив и 2 Mr датчик глубины. Двойная фронтальная камера включает 60 и 8 Mr сенсоры. Аккумулятор емкостью 4500 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 100 W. Смартфон может отправлять и принимать сообщения через китайскую инфраструктуру Beidou. Есть модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2 BLE, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Сканер отпечатков пальцев расположен в области экрана. Смартфон работает под управлением HarmonyOS 3. Цена Huawei Nova 11 Ultra составляет 655 долларов.



Xiaomi Poco C51

Бренд Poco, принадлежащий компании Xiaomi, представил бюджетный смартфон Poco C51. Новинка получила 6,52" IPS-дисплей с разрешением 1600x720 пикселей и максимальной яркостью 400 кд/м². В верхней части дисплея есть каплевидный вырез, в котором размещена 5 Mr фронтальная камера. Двойная основная камера включает 8 Mr главный датчик и 2 Mr датчик глубины. Poco C51 базируется на процессоре MediaTek Helio G36 с графикой PowerVR GE8320. Аппарат будет доступен в единственной конфигурации с 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 13 Go Edition. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 10 W. Цена Poco C51 составляет 105 долларов.

Vivo X Flip

Вместе с большим складным флагманом X Fold2 компания Vivo представила смартфон Vivo X Flip. Новинка построена на однокристальной системе Qualcomm Snapdragon 8 Plus Gen 1, а также получила 12 Gb оперативной памяти LPDDR5X и 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 4.0.

Устройство оснащено наружным 3" AMOLED-дисплеем с разрешением 682x422 пикселя и частотой обновления 60 Hz. Внутренний 6,74" AMOLED-дисплей обладает разрешением 2520x1080 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Фронтальная камера устройства получила 32 Мр сенсор Samsung S5KGD2, а основная камера представлена 50 Мр сенсором Sony IMX866V с оптической стабилизацией и 12 Мр датчиком Sony IMX663 в модуле со сверхширокоугольным объективом. Аккумулятор емкостью 4400 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 44 Вт. Цена Vivo X Flip находится в пределах от 875 до 975 долларов.



HTC Wildfire E3 Lite

Компания HTC представила смартфон начального уровня Wildfire E3 Lite. Аппарат получил 6,5" IPS-дисплей с разрешением 1600x720 пикселей и частотой обновления 60 Hz. В основе смартфона лежит восьмиядерный процессор Unisoc SC9863. Новинка оснащена 3 или 4 Gb оперативной и 32 или 64 Gb встроенной памяти. Предусмотрен слот для карт памяти формата microSD. Основная двойная камера включает 13 и 2 Мр датчики, а фронтальная камера представлена 5 Мр сенсором. За автономность новинки отвечает аккумулятор емкостью 5000 мА/ч. Есть модули Wi-Fi 4 и Bluetooth 4.2, порт USB Type-C и 3,5 мм аудио-разъем. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. В качестве программной платформы используется операционная система Android 12. Цена HTC Wildfire E3 Lite составляет 110 долларов.



Внешняя система охлаждения Nubia Red Devil Radiator 4 Pro для игровых смартфонов



Бренд Nubia запустил в продажу систему охлаждения Red Devil Radiator 4 Pro. Компактное устройство с RGB-подсветкой позволяет поддерживать оптимальную температуру смартфона во время длительных игровых сессий, и не привязано к устройствам одного производителя. Аксессуар оснащен компактным вентилятором с аппаратной кнопкой для переключения скорости вращения - это позволяет выбрать оптимальную интенсивность охлаждения. Заявленная максимальная мощность новинки по рассеиванию тепла составляет 27 W. Nubia Red Devil Radiator 4 Pro крепится к смартфону с помощью специальных клипс. Потоки воздуха направлены вниз и вверх в альбомной ориентации, поэтому не задевают руку пользователя. Цена Nubia Red Devil Radiator 4 Pro составляет 25 долларов.

MediaTek представила платформу Dimensity Auto для автомобилей



Компания MediaTek представила комплекс технологий под названием Dimensity Auto - аппаратную платформу для автопроизводителей, которая превращает стандартное транспортное средство в Smart-автомобиль. В состав новой платформы входят фирменные технологии Dimensity Auto Cockpit, Connect, Drive и Components. Dimensity Auto Cockpit включает в себя полный портфель решений, которые относятся к доставке информации водителю и пассажирам: 3 нм чипы для управления мультимедийной системой, выделенные блоки для выполнения сценариев искусственного интеллекта, система обработки видеопотока с камер, а также мультимедийные ускорители глубокого обучения (MDLS) и модулем обработки изображений (MVPU). Dimensity Auto Connect - это сетевая подсистема автомобиля. Она включает чипы 5G, Wi-Fi 7, Bluetooth, навигацию и спутниковую связь. Dimensity Auto Drive и Auto Component предлагают процессоры и другую аппаратную начинку для реализации функций автономного вождения.

Самое интересное из мира мобильных приложений

Самые интересные новости и события, произошедшие в сфере разработки мобильных приложений за прошедший месяц, - читайте в нашем обзоре.

Ведущие приложения с чат-ботами уже зарабатывают миллионы

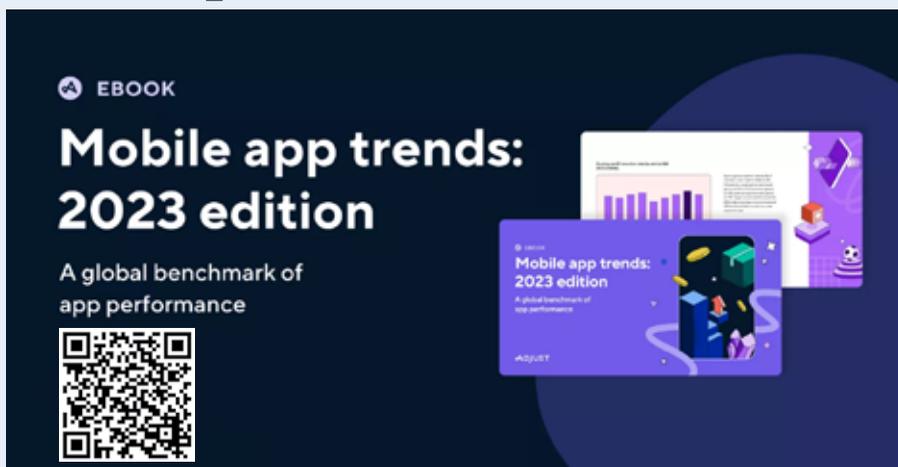
OpenAI начал ИИ-революцию с выпуском ChatGPT. И некоторым разработчикам эта революция уже принесла миллионы. Если посмотреть на топ-чарт в американском App Store, то можно увидеть там три приложения - Kiyo, Genie, AI Chatbot. Вместе эта



троица заработала 3 млн. долларов чистого дохода в App Store с начала года. И тенденция восходящая для всех трех приложений, которые в среднем получают 20-30 тысяч долларов дохода каждый день. И это уже после налога Apple. Да, они наверняка тратят что-то на оплату самого ChatGPT, но определенно значительно меньше того, что получают. И весь этот доход поступает от подписок, что означает, что он будет продолжать расти по мере того, как ИИ будет набирать популярность у пользователей.

Тенденции развития мобильных приложений 2023: глобальные бенчмарки

Всегда было важно, чтобы мобильные маркетологи были ориентированы на данные и стратегию. Сейчас, в условиях экономического спада, недавнего снижения уровня использования мобильных устройств, увеличения затрат на привлечение пользователей и проблем, связанных с постоянно развивающимся пространством конфиденциальности данных, эта необходимость ощущается как никогда остро. В 2023 году наибольшего успеха добьются те команды, которые сосредоточатся на



оптимизации производительности и максимизации прибыли с помощью точных данных атрибуции, углубленной отчетности, выявления ключевых инсайтов и тактического кроссплатформенного роста.

Adjust подготовил издание «Тенденции развития мобильных приложений 2023: глобальные бенчмарки». Отчет, хватающий мобильную электронную коммерцию, финтех, игры и отрасль в целом, содержит анализ качественных данных и исследует ключевые темы, на которых должны сосредоточиться маркетологи, чтобы обеспечить бесперебойный рост, несмотря на постоянно трансформирующуюся мобильную экосистему. Основные мысли из данного отчета:

- Бум mCommerce продолжается: в 2022 году продолжительность сеансов и сессий выросла по сравнению с прошлым годом. В 2023 году рост сеансов составил еще 7%.
- 53% потребителей используют смартфоны для покупок.
- Ноябрь 2022 года поставил исторический рекорд по тратам в eCommerce.
- Бум в категории финтех: траты в приложениях с ноября 2022 по январь 2023 выросли на 90%.
- После снижения количества установок игровых приложений и сессий в 2022 году в январе 2023 года произошел рост на 10% и 11% соответственно.

Marvel Move - фитнес с супергероями

Если вы когда-нибудь хотели послушать, как Халк кричит на вас во время бега, то у вас есть шанс. Компания Marvel анонсировала свое новое мобильное фитнес-приложение Marvel Move, в котором представлены захватывающие аудио-программы для бега с участием популярных персонажей комиксов Marvel. Marvel Move является частью сотрудничества с Six to Start, одним из создателей популярного фитнес-приложения Zombies, Run!, где пользователи становятся главными героями апокалиптической драмы, убегая от толпы



зомби. Marvel и Six to Start утверждают, что тренировки предназначены для пользователей с любым уровнем подготовки. Вы можете выбрать ходьбу, бег трусцой, нормальный бег или даже отслеживать свою активность, сидя в инвалидном кресле. Marvel Move позволяет пользователям полностью контролировать время и расстояние пробежки, а также интенсифицировать или замедлять тренировку.

Messenger добавляет многопользовательские игры, в которые можно играть во время видеозвонков

Facebook Gaming, подразделение Meta, объявило, что теперь вы можете играть в игры во время видеозвонков в Messenger. На момент запуска в виде-



озвонках Messenger на iOS, Android и в браузере доступны 14 бесплатных игр. В их число входят такие популярные игры, как Words With Friends, Card Wars, Exploding Kittens и Mini Gold FRVR. Чтобы получить доступ к играм, необходимо начать видеозвонок в Messenger и нажать кнопку группового режима в центре, а затем нажать на значок «Играть». После этого можно просмотреть библиотеку игр. Компания отмечает, что в вашем звонке должно быть два или более человек, чтобы получить доступ к игре.

Epic Games проиграла апелляцию в деле против Apple

Апелляционный суд поддержал статус-кво в антимонопольном иске Epic против Apple, подтвердив решение, которое в значительной степени стало победой Apple. В своем решении Девятый окружной апелляционный суд постановил, что закрытый App Store и ограничения безопасности Apple не нарушают антимонопольное законодательство, но Apple не может поддерживать правила, препятствующие ознакомлению пользователей с альтернативными вариантами оплаты.



Генеральный директор Epic Games Тим Суини поделился мнением о решении суда в Twitter, отметив, что, «хоть Apple и одержала победу в суде девятого округа, решение суда отклонить политику Apple по запрету указаний на сторонние варианты оплаты «освобождает разработчиков iOS от необходимости направлять потребителей в интернет». «Мы работаем над следующими шагами», - добавил Суини. В последнее время Apple предприняла ряд шагов в попытке решить растущие антимонопольные проблемы. Например, компания предоставила возможность приложениям «для чтения», таким как Kindle, Netflix и Spotify, обходить требования Apple по оплате внутри приложений, размещая ссылки на свои собственные ресурсы. Кроме того, по слухам, iOS 17 создаст условия для сторонней загрузки приложений. Это сделает для приведения платформы в соответствие с новым европейским законом о цифровых рынках.

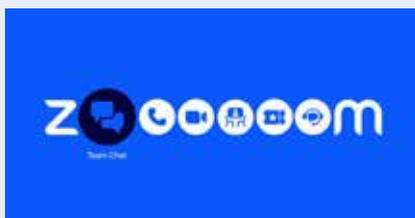
Количество загрузок Zoom упало ниже допандемического уровня

Приложение Zoom, которое сделало карантин для многих из нас чуть менее удручающим, вышло на новый уровень загрузок, который завершает 3 года безумия. На пике своего развития, во II квартале 2020 года, мобильное приложение Zoom загрузили более 200 млн. человек по всему миру. 3 года спустя, в I квартале 2023 года, приложение Zoom загрузили всего 38 млн. человек. Zoom задумывался как бизнес-инструмент, и это намерение никогда не менялось. Но его стали использовать

для проведения семейных встреч, вечеринок и свиданий. Необходимость во всем, кроме инструмента для проведения митингов, отпала, и как инструмент для проведения встреч Zoom сейчас имеет наибольшее количество загрузок в своей категории. Следующим конкурентом в списке является Google Meet.

Android 13 установлен на 12% устройств

Последние данные Google по распространению разных версий Android показывают, что доля Android 13 на рынке с января 2023 года выросла более чем в 2 раза. Напомним, что Android 13 впервые был добавлен в чарт в начале года и практически сразу новая версия была установлена



более чем на 5% устройств по всему миру. Согласно новым данным, уже более 12% телефонов и планшетов под управлением Android сейчас работают на Android 13. Релиз Android 11 от 2020 года по-прежнему уверенно лидирует, занимая 23,5% всех устройств, намного опережая Android 12 и 12L с суммарной долей в 16,5%.

Как Google боролся с плохими приложениями и плохими разработчиками в 2022 году

- В 2022 году Google предотвратил публикацию в Google Play 1,43 млн. приложений, нарушающих политики компании.
- Продолжилась борьба со злостными разработчиками и мошенническими группами. Всего было забанено 173 тысячи аккаунтов.



- Компания предотвратила мошеннические и неправомерные транзакции на сумму более 2 млрд. долларов.
- Благодаря усилению мер защиты и изменению политики платформы Android, а также информационной работе с разработчиками, за последние 3 года был предотвращен неоправданный доступ к конфиденциальным разрешениям примерно для 500 тысяч приложений.

Apple готовит множество приложений для своей AR-гарнитуры

По словам людей, осведомленных о планах Apple, в число предлагаемых приложений войдут игры, фитнес-приложения и инструменты для совместной работы, новые версии существующих функций iPad от Apple, а также сервисы для просмотра спортивных соревнований. Когда гарнитуру показывали руководителям, аналитики писали, что у нее нет никакой киллер-фишки или киллер-приложения. Но



сейчас атмосфера вокруг готовящейся гарнитуры накалилась и поступает информация, что Apple переносит на гарнитуру практически все свои приложения с iPad, начиная от Safari и музыки, до книг, акций и погоды. Можно предположить, что основными каналами продвижения станут FaceTime, Fitness+ и совместный просмотр спорта в Apple TV+. Также есть информация, что Apple стремится позиционировать гарнитуру и как устройство для работы.

В iOS появится трекер эмоций

По словам Марка Гурмана (Mark Gurman) из Bloomberg, обновление iOS 17, которое Apple планирует представить в июне, будет включать несколько новых функций, связанных со здоровьем. Появится функция отслеживания настроения, а также Apple планирует впервые вывести приложение «Здоровье» на iPad, которое даст пользователям больше площади экрана для просмотра показателей здоровья, результатов электрокардиограмм, рецептов, лабораторных анализов от врачей и многого другого. Цель Apple - повысить популярность приложения «Здоровье» в медицинских учреждениях, где широко используются планшеты. В дополнение к переносу приложения «Здоровье» на iPad Apple планирует представить новый трекер эмоций, который позволит пользователям отслеживать свое настроение,



отвечать на вопросы о своем дне и просматривать результаты с течением времени. В будущем можно будет использовать алгоритмы для определения настроения пользователя по его речи, набранным словам и другим данным, но Apple начнет с отслеживания настроения.

Apple раскрыла количество пользователей App Store в Европе

В целях соблюдения европейского закона о цифровых услугах компания Apple была вынуждена раскрыть количество ежемесячных активных



пользователей App Store в Европе для iOS, iPadOS, macOS, tvOS и watchOS. Компания заявила, что магазин приложений для iOS насчитывает 101 млн. пользователей в Европе, в то время как iPadOS - 23 млн. Услугами Mac App Store пользуется 6 млн., tvOS App Store - 1 млн., а watchOS App Store - менее 1 млн. человек. Компания также сообщила, что платные подписки на Apple Books и Podcasts использует менее 1 млн. человек в Европе в месяц. Цифры основаны на средних показателях, взятых за шестимесячный период до января 2023 года.



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.





Dell Latitude 9440

Компания Dell представила новый ультрабук Latitude 9440. Устройство заключено в металлический корпус и получило 14" дисплей, который занимает 91,5% площади крышки. Новинка базируется на процессорах Intel Core 13-го поколения, а также получила до 64 Gb оперативной памяти LPDDR5x-6400 и SSD-накопитель емкостью до 2 Tb. Есть три порта Thunderbolt 4, 3,5 мм аудиоразъем и слот для nano-SIM. Особенностью модели стала подсветка mini-LED для клавиатуры. Производитель заявляет, что она потребляет на 75% меньше энергии, чем ее LED-аналоги. На touch-pad есть сенсорные кнопки для быстрого доступа к микрофону, камере и чату. Также компания обновила линейку ноутбуков Latitude 7000. Модели Latitude 7340 и 7440 Ultralight получили 5G-модемы, 5 Мр web-камеры, порты HDMI 2.0 и Thunderbolt 4, а также клавиатуры, аналогичные той, что используется в Latitude 9440. Цена ноутбуков пока неизвестна.



Lenovo Legion Slim

Компания Lenovo представила серию геймерских ноутбуков Legion Slim 2023 года. В обновленный каталог вошли модели Slim 7i, Slim 7, Slim 5 и Slim 5i с 16" дисплеями, а также первая в линейке 14" модель Legion Slim 5. Новинки оснащаются процессорами Intel вплоть до Core i9-13900H или AMD Ryzen 9 вплоть до 7940HS включительно, а также видеокартами NVIDIA вплоть до GeForce RTX 4070 и предполагают установку до 32 Gb оперативной памяти и SSD-накопителя емкостью до 1 Tb. Модели могут быть оснащены дисплеем с разрешением 2560x1600 пикселей и частотой обновления 240 Hz или дисплеем с разрешением 3200x2000 пикселей и частотой обновления 165 Hz. Для всех панелей заявлен 100% охват цветового пространства DCI-P3. В числе других особенностей ноутбуков производитель отмечает технологию быстрой зарядки, наличие модулей Wi-Fi 7, а также чип AI Engine+, который автоматически регулирует производительность аппаратной начинки в различных сценариях, соблюдая баланс между нагревом и шумом системы охлаждения. Цена модификаций Legion Slim 7 стартует от 1770 долларов, а цена 16" моделей Slim 5 и Slim 5i в базовой конфигурации составляет 1200 и 1350 долларов соответственно. Цена 14" модели Legion Slim 5 пока неизвестна.

HP EliteBook

Компания HP расширила серию ноутбуков EliteBook рядом новых моделей бизнес-класса. HP EliteBook x360 830 G10 получил откидывающийся на 360° 13,3" дисплей с соотношением сторон 16:10. Эта модель оснащается процессором Intel Core 13-го поколения, а также получила 5 Мр web-камеру. Устройство поставляется с операционной системой Windows 11 и программным обеспечением для защиты данных. Модели EliteBook 840 G10 с 14" дисплеем и EliteBook 860 G10 с 16" дисплеем также построены на базе процессоров Intel Core. Они работают под управлением Windows 11 Pro с набором дополнительных приложений. Ноутбуки EliteBook 835, 845, и 865 с 13,3", 14" и 16" дисплеями соответственно имеют схожие характеристики, но базируются на процессорах AMD Ryzen 7000. HP EliteBook 640, 645 и 655 G10 представлены в двух конфигурациях с 14" и 15,6" дисплеями, а также оснащены процессорами AMD Ryzen 7030. Набор интерфейсов этих моделей представлен двумя портами USB Type-C и USB Type-A. Цена этих устройств стартует с отметки в 999 долларов, а EliteBook 830 G10, 840 G10 и 860 G10 в базовой конфигурации оценены в 1569 долларов. Цена HP EliteBook x360 830 G10 стартует от 1639 долларов.



Huawei Matebook D16 и Matebook D14

Компания Huawei представила обновленные ноутбуки Matebook D14 и Matebook D16, основной особенностью которых стала новая антенна, позволяющая принимать сигнал Wi-Fi на расстоянии до 270 м от источника. Huawei Matebook D14 получил 14" IPS-дисплей, занимающий 90% площади крышки и цельнометаллический корпус. Сканер отпечатков пальцев интегрирован в кнопку включения. Есть два порта USB Type-C, один порт USB-A и разъем HDMI. Цена MateBook D14 с процессором Intel Core i5-1340P, 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем емкостью 512 Gb составляет 740 долларов, а модель с процессором Intel Core i7-1360P, 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем емкостью 1 Tb оценена в 890 долларов. Huawei Matebook D16 стал первой моделью производителя с процессором Intel Core i9. Эта модель оснащена 16" IPS-дисплеем с разрешением Full HD. Цена Huawei MateBook D16 с процессором Intel Core i5-13500H, 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем емкостью 1 Tb составляет 740 долларов, модель с процессором Intel Core i5-13500H оценена в 975 долларов, а в конфигурации с процессором Intel Core i9-13900H ноутбук будет стоить 1045 долларов.





Lenovo LOQ 15 и LOQ 16

Компания Lenovo расширила ассортимент своих геймерских ноутбуков линейкой LOQ, которая представляет собой более доступную альтернативу моделям семейства Legion. Lenovo LOQ 15 оснащен 15,6" дисплеем с разрешением 2560x1440 пикселей, частотой обновления 165 Hz и временем отклика в 3 мс, а модель LOQ 16 получила 16" дисплей с разрешением 2560x1600 пикселей. Для экранов заявлены 100% охват цветовой палитры sRGB, яркость до 250 нит, а также поддержка NVIDIA G-SYNC и AMD FreeSync. Ноутбуки представлены в нескольких конфигурациях с процессором Intel вплоть до Core i7-13700H или AMD вплоть до Ryzen 7 7840HS. Устройства получили до 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопителя PCIe 4.0 емкостью до 1 Tb. За мультимедийные возможности новинок отвечает дискретная графика NVIDIA вплоть до GeForce RTX 4060. Цена Lenovo LOQ 15 стартует с отметки в 900 долларов, а базовые версии Lenovo LOQ 16 с процессорами Intel и AMD оценены в 1149 и 950 долларов соответственно.



ASUS ZenBook 15 OLED

Компания ASUS представила совершенно новый тонкий и легкий ноутбук премиального уровня ZenBook 15 OLED, который будет доступен в двух версиях с процессорами AMD Ryzen. Новинка выполнена в прочном металлическом корпусе толщиной 14,9 мм, а ее вес составляет 1,4 кг. Устройство получило 15,6" дисплей ASUS Lumina OLED NanoEdge с разрешением 2,8K, частотой обновления 120 Hz и соотношением сторон 16:9. Используемая панель, которая имеет время отклика в 0,2 мс, получила сертификаты Pantone и VESA DisplayHDR True Black 500, а также сертифицирована по стандартам SGS и TÜV Rheinland для защиты глаз пользователя. Ноутбук доступен в версиях с процессорами AMD Ryzen 7 7735U и Ryzen 5 7535U. Предлагается возможность установки до 32 Gb оперативной памяти LPDDR5 и SSD-накопителя PCIe 4.0 емкостью до 1 Tb. Время автономной работы новинки достигает 13 часов. Есть модуль Wi-Fi 6E, порты USB Type-C, USB 3.2 Gen 2, USB 3.2 Gen 1 и HDMI, а также 3,5 мм аудиоразъем. Цена новинки пока неизвестна.



ZTE Axon Pad 5G

Компания ZTE представила планшет Axon Pad 5G, который стал первым в своем классе устройством с процессором Snapdragon 8 Plus Gen 1 и двумя SIM-картами с поддержкой 5G. ZTE Axon Pad 5G выполнен в корпусе толщиной 6,5 мм и оснащен 12,1" IPS-дисплеем с разрешением 2560x1600 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Также эта модель получила до 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128 или 256 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Аккумулятор емкостью 10000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 80 W. Еще одной особенностью устройства стала прошивка MyOS 13 на базе операционной системы Android 13, позволяющая легко переключаться между личным и рабочим профилями. Цена новинки и сроки выхода на международный рынок пока неизвестны.



Acer Predator Triton 17 X, Helios Neo 16, Triton 14 и Helios 3D 15 SpatialLabs Edition

Компания Acer представила геймерские ноутбуки Predator Triton 17 X, Predator Helios Neo 16, Predator Triton 14 и Predator Helios 3D 15 SpatialLabs Edition. Acer Predator Triton 17 X представляет собой новое флагманское решение, базирующееся на 24-ядерном процессоре Intel Core i9-13900HX и графическом ускорителе NVIDIA GeForce RTX 4090. Новинка может быть оснащена до 64 Gb оперативной памяти DDR5-5600 и двумя SSD-накопителями PCIe 4.0 емкостью до 4 Tb, работающими в режиме RAID 0. Новинка получила 17,3" дисплей с соотношением сторон 16:10 и разрешением 2560x1600 пикселей. В качестве опции доступна панель с подсветкой Mini-LED и частотой обновления 250 Hz, а также IPS-панель с частотой обновления 240 Hz. Каждая клавиша клавиатуры Predator Triton 17 X оснащена индивидуальной RGB-подсветкой. Цена этой модели стартует от 3799 долларов. Predator Helios Neo 16 базируется на процессоре

Intel Core i5-13500HX или Intel Core i7-13700HX, а также получил возможность установки видеокарты NVIDIA GeForce RTX 4050, RTX 4060 или RTX 4070. Новинка получила 16" дисплей с соотношением сторон 16:10, частотой обновления 165 Hz, который доступен с разрешением 2560x1600 или 1920x1200 пикселей. Цена Predator Helios Neo 16 стартует от 1199 долларов. Predator Triton 14 предложит процессоры Intel вплоть до Core i7-13700H и видеокарты NVIDIA GeForce RTX 4050 или RTX 4070. Эта модель оснащена 14" дисплеем с подсветкой Mini-LED, разрешением 2560x1600 пикселей и частотой обновления 165 Hz. Также доступна версия с IPS-дисплеем. Цена Predator Triton 14 стартует от 1499 долларов. Также компания представила ноутбук Predator Helios 3D 15, который базируется на 24-ядерном процессоре Intel Core i9-13900HX и видеокарте GeForce RTX 4080. Допускается установка до 32 Gb оперативной памяти DDR5-5600. Ноутбук получил 15,6" стереоскопический экран с разрешением 3840x2160 пикселей в 2D-режиме и 1920x2160 пикселей в 3D-режиме.

Эта модель поддерживает технологию отслеживания глаз пользователя и комплектуется приложением TrueGame, которое позволяет взаимодействовать с трехмерными объектами в играх без необходимости использования 3D-очков. Цена этой модели стартует от 3499 долларов.



Компания Vivo представила планшет Vivo Pad 2. Новинка базируется на процессоре MediaTek Dimensity 9000. Также устройство получило 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Планшет оснащен 12,1" IPS-дисплеем с разрешением 2800x1968 пикселей, частотой обновления 144 Hz и пиковой яркостью 600 кд/м². Экран поддерживает HDR10. Фронтальная камера устройства получила 8 Мр датчик, а основная камера представлена 13 и 2 Мр сенсорами. Аккумулятор емкостью 10000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 44 W. В конфигурации устройства есть модули NFC и Wi-Fi 6, а также 6 динамиков. Сканер отпечатков пальцев расположен на боковой грани. В качестве операционной системы выступает Android 13 с фирменным интерфейсом OriginOS 3. Цена Vivo Pad 2 находится в пределах от 350 до 495 долларов.



HP Envy

Компания HP представила новую линейку ноутбуков Envy, которая включает в себя первые устройства с сертификацией IMAX Enhanced. Новинки доступны с 14", 15,6" и 17,3" IPS- или OLED-дисплеями и базируются на процессорах Intel Core 13-го поколения. 15,6" модель также предлагается в конфигурации с процессором AMD Ryzen 7000. Версии с 14" и 15" дисплеями также получили модификации с откидывающимися на 360° крышками. Ноутбуки с диагональю экрана 15" и 17,3" на базе процессоров Intel будут поставляться с графическими процессорами NVIDIA GeForce RTX 3050. Старшая модель также будет поставляться с дисплеем, поддерживающим разрешение 4K. Устройства получили по два порта Thunderbolt 4. Также HP представила в новых ноутбуках функцию для фронтальной камеры Presence 2.0, главной особенностью которой является возможность совмещать камеру ноутбука с отдельной камерой, чтобы приложения Teams или Zoom могли видеть сразу два видео, объединенные вместе в один поток. Модели с откидывающейся на 360° крышкой поставляются с активным цифровым пером HP MPP 2.0, которое теперь крепится к боковой стороне ноутбука с помощью магнитов. Перо поставляется с двумя разными наконечниками и может работать до года в режиме ожидания. Цена HP Envy x360 стартует от 850 долларов. Модель с 15" дисплеем в базовой комплектации оценена в 950 долларов, а цена 17" модели стартует от 1150 долларов.

Acer Aspire Vero 15

Компания Acer представила в серии Vero новый ноутбук, в элементах корпуса которого используется переработанный пластик. Acer Aspire Vero 15 располагает web-камерой с разрешением QHD, двумя портами Thunderbolt 4 и портом HDMI 2.1. Новинка будет поставляться с процессорами Intel Core 13-го поколения. Устройство получило 15,6" дисплей с разрешением FullHD. Шасси ноутбука выполнено с использованием высокой доли переработанного пластика и отличается от прежних моделей новыми вариантами экологичной отделки без использования лака и летучих веществ. Также ноутбук получил трекпад OceanGlass, сделанный с применением выловленного из океана пластика. Ноутбук будет поставляться в многоцелевой перерабатываемой упаковке, которая на 100% состоит из переработанной бумаги и на 90% - из переработанного картона, а также может быть использована в качестве эргономичной подставки. Acer Aspire Vero 15 оснащен двумя портами USB 3.2 Gen 1 Type-A и 3,5 мм аудиоразъемом, а также модулем Wi-Fi 6E. Устройство получило 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопитель емкостью до 1 Tb. Цена новинки стартует от 930 долларов.



ASUS Zenbook S 13 OLED

Компания ASUS представила ноутбук Zenbook S 13 OLED, который является, по словам производителя, самым тонким 13,3" ноутбуком с OLED-дисплеем в мире. Корпус весом в 1 кг, в производстве которого используются переработанные металлы и пластик, имеет толщину всего в 1 см. Zenbook S 13 OLED базируется на процессорах Intel Core 13-го поколения, а также предполагает установку до 32 Gb оперативной памяти LPDDR5 и SSD-накопителя PCIe 4.0 x4 емкостью до 1 Tb. Есть модуль Wi-Fi 6E с поддержкой технологии ASUS WiFi Master Premium, два порта Thunderbolt 4, порт USB 3.2 Gen 2 Type-A, разъем HDMI 2.1 и 3,5 мм аудиоразъем. Дисплей ASUS Lumina OLED, получивший сертификат Dloby Vision, обладает соотношением сторон 16:10 и разрешением 2880x1800 пикселей, а также использует патентованные технологии ASUS Splendid для энергосбережения и ASUS OLED Care для защиты панели. Время отклика матрицы составляет 0,2 мс. В крышку устройства интегрирована web-камера с ИК-подсветкой и поддержкой искусственного интеллекта. Аудиосистема с поддержкой технологии Dolby Atmos, сертифицированная Harman Kardon, получила умный усилитель с технологией ASUS Audio Booster. Модель тестировалась на соответствие американскому военному стандарту защищенности MIL-STD-810H. При этом ноутбук способен проработать в режиме просмотра видео до 14 часов. Цена новинки пока неизвестна.



LG gram SuperSlim

Компания LG представила самый тонкий ноутбук в линейке gram. В самой тонкой части толщина ноутбука LG gram SuperSlim составляет всего 10,92 мм. При этом вес устройства равен всего 0,99 кг. Новинка оснащена 15,6" OLED-дисплеем с разрешением Full HD и 100% охватом цветового пространства DCI-P3. Дисплей имеет сертификацию VESA DisplayHDR True Black. LG gram SuperSlim базируется на процессоре Intel Core i7-1360P с встроенной графикой Iris Xe, имеет 16 или 32 Gb оперативной памяти LPDDR5 и SSD-накопитель емкостью до 2 Tb. Время автономной работы новинки достигает 13 часов в режиме воспроизведения видео. Набор разъемов включает три порта USB Type-C, два из которых поддерживают интерфейс Thunderbolt 4. Также есть поддержка беспроводных стандартов Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.1. Ноутбук оснащен двумя динамиками мощностью 2 W каждый с двумя усилителями. Цена LG gram SuperSlim находится в пределах от 1700 до 2000 долларов.



Acer Swift X 16

Компания Acer представила обновленный ноутбук Swift X 16 (SFX16-61G). Новинка оснащена 16" OLED-дисплеем с соотношением сторон 16:10, разрешением 3200x2000 пикселей, частотой обновления 120 Hz, яркостью 500 кд/м² и 100% охватом цветового пространства DCI-P3. Качество дисплея заверено сертификатами VESA DisplayHDR TrueBlack 500 и TÜV Rheinland Eyesafe. В основе ноутбука лежат процессоры AMD Ryzen 7000, вплоть до восьмиядерного Ryzen 9 7940H с встроенным графическим ядром Radeon 780M. Также устройство может быть оснащено до 16 Gb оперативной памяти LPDDR5, SSD-накопителем PCIe 4.0 емкостью до 2 Tb.

В качестве дискретной видеокарты возможна установка NVIDIA GeForce RTX 4050. В оснащение ноутбука входит web-камера с поддержкой разрешения Full HD, два порта USB Type-C и один разъем HDMI 2.1. Новинка поддерживает беспроводной стандарт Wi-Fi 6E и работает под управлением операционной системы Windows 11 с поддержкой функции авторизации Windows Hello через сканер отпечатков пальцев. Цена Acer Swift X 16 стартует от 1566 евро.



Acer TravelMate P6 14

Компания Acer представила обновленный бизнес-ноутбук TravelMate P6 14. Новинка базируется на процессорах Intel Core 13-го поколения со встроенной графикой Intel Iris Xe и обладает поддержкой беспроводных стандартов связи 5G и Wi-Fi 6E. Ноутбук предлагает до 32 Gb оперативной памяти LPDDR5 и SSD-накопитель емкостью до 2 Тб. Устройство получило аккумулятор на 65 Вт·ч с поддержкой быстрой зарядки. Acer TravelMate P6 14 оснащен 14" дисплеем с соотношением сторон 16:10, который может быть представлен OLED-панелью с разрешением 2880x1800 пикселей или IPS-панелью с разрешением 1920x1200 пикселей. В обоих случаях заявлен 99% охват цветового пространства DCI-P3. В оснащение ноутбука также входят два порта USB Type-C, один порт USB Type-A, один интерфейс HDMI, комбинированный 3,5 мм аудиоразъем и слот для карт памяти формата SD. Новинка также получила web-камеру с разрешением Full HD со шторкой безопасности и поддержкой функции авторизации Windows Hello. Touch-pad новинки защищает прочное стекло Gorilla Glass. Цена Acer TravelMate P6 14 стартует с отметки в 1399 евро.



Lenovo Yoga 7

Компания Lenovo представила новый ноутбук Yoga 7. Устройство предлагается с 14,8" OLED-дисплеем с разрешением 1920x1200 пикселей и частотой обновления 60 Hz или с IPS-матрицей с разрешением 2240x1400 пикселей. Также доступна модель с 16,8" LCD-дисплеем с разрешением 1920x1200 пикселей. За производительность ноутбука отвечает процессор AMD Ryzen 7000U, работающий при поддержке 16 Gb оперативной памяти LPDDR5-6400.

Новинка также получила SSD-накопитель емкостью 512 Gb. Набор интерфейсов ноутбука включает порты USB 3.2 Gen1 Type-A, USB Type-C и HDMI 1.4b, а также модули беспроводной связи Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.2. Кроме того, новинка получила web-камеру с разрешением Full HD и шторкой приватности, а также два динамика мощностью 2 W каждый. Цена Lenovo Yoga 7 с 14,8" дисплеем стартует от 999 евро, а 16,8" модель в базовой конфигурации оценена в 1099 евро.

По мере внедрения цифровых технологий компании, работающие в сфере энергетики, коммунальных услуг, в области здравоохранения и ряде других отраслей будут использовать все больше мобильных устройств, чтобы предоставить полевым работникам доступ к данным в реальном времени. Но подобная мобильность требует, чтобы используемые устройства были сконструированы таким образом, чтобы они могли выдерживать суровые условия работы, и при этом отлично функционировать. Поэтому, если ваша компания хочет повысить стандарты своей деятельности, то вам понадобится прочный планшетный компьютер с широкими функциональными возможностями, который будет соответствовать соответствующему стилю работы.

- **Транспорт и логистика** - безупречные услуги на всех этапах рабочего процесса.
- **Производство** - повышение производительности от производства до отгрузки.
- **Государственный сектор** - выполнение поставленных задач благодаря доступу к оперативной информации.
- **Розничная торговля** - высокий уровень обслуживания, начиная со склада и заканчивая торговым залом.
- **Склады/погрузочные площадки/порты** - управление запасами в масштабе всей системы поставок.
- **Обслуживание на местах** - оптимальное оснащение ваших сотрудников для успешного выполнения работы в любом месте.
- **Модели для медицинского обслуживания** - высокий уровень услуг и качественное лечение пациентов.

ET40/ET45

Надежные и хорошо защищенные планшетные компьютеры промышленного класса

Эти устройства отличаются доступной ценой и отличной функциональностью. Работают под управлением операционной системы Android и предлагают на выбор устройства с диагоналями экрана 8" и 10".



Планшеты Zebra: созданы для достижения критически важных целей

Zebra Technologies - инновационная компания, чьи решения и партнеры позволяют коммерческим предприятиям добиваться максимальных результатов в своей работе. Согласно исследованию, проведенному этой компанией, мобильные устройства Zebra позволили большей части ее заказчиков повысить эффективность полевых работ, ведь планшетные компьютеры этого производителя намного превосходят по качеству планшеты потребительского класса. Их можно использовать где угодно, и они способны работать в самых сложных условиях. Они не боятся падений, пыли, проливных дождей, экстремальной жары и морозов. Но для Zebra характеристики прочности - это лишь базовые требования. Реальная цель заключается в обеспечении обширной функциональности, соответствии высоким стандартам и полное выполнение особых требований заказчика. Добавив к планшету, работающему на привычной операционной системе Windows или Android, клавиатуру, запасной аккумулятор или даже сканер, вы выйдете на принципиально новые стандарты работы. Вот лишь неполный спектр сфер применения мобильных решений Zebra:

Какими бы ни были требования к планшетным компьютерам, компания Zebra готова предложить нужное и оптимальное решение для вашей отрасли, рабочей среды и производственных процессов.

ET40 поддерживает самую высокую скорость беспроводного подключения благодаря наличию модуля Wi-Fi 6, а ET45 вдобавок к этому готов работать в мобильных сетях пятого поколения. Тонкий корпус, малый вес и стиль этих



планшетов потребительского класса сочетается с прочной конструкцией, выдерживающей падения, удары, проникновение пыли и воды. Кроме того, они получили встроенное решение сканирования промышленного класса и прекрасно подходят для использования в розничной торговле в качестве кассовых терминалов и решений для приема оплаты.

ET40-НС/ET45-НС **Надежные планшетные компьютеры для медицинского обслуживания**

Эта модифицированная линейка представляет собой оптимальное решение для медицинских учреждений. Благодаря корпусу, выполненному из специального пластика, планшеты можно подвергать регулярной обработке наиболее агрессивными дезинфицирующими средствами, обеспечивая им годы уверенной работы. Также они оснащены программируемой тревожной кнопкой, которая может быть настроена для вызова определенного персонала, например, службы безопасности



или медсестры, а также для запуска приложения, которое инициирует соответствующие протоколы на случай чрезвычайной ситуации. Эти многофункциональные планшетные компьютеры будут удобны для выполнения любых задач в больницах и при посещении пациентов на дому, в лечебных палатах и на стойках регистрации, предлагая пациентам функции самостоятельной записи.

ET51/ET56 **Тонкие и легкие, но невероятно прочные корпоративные планшетные компьютеры**

Обычно, при выборе планшетного компьютера мы обращаем внимание на элегантный стиль устройства, в то время как для производственных нужд

нужен планшет корпоративного класса с различными аксессуарами, обеспечивающий надежность, а также быстрый и точный сбор данных. Всем этим требованиям отвечают планшеты ET51 и ET56 - самые тонкие и легкие устройства от Zebra, обладающие при этом повышенной прочностью. Эти модели доступны для работы как с операционной системой Windows, так и Android, а также предлагаются с диагональю экрана 8" или 10". Качественные матрицы гарантируют удобное считывание информации даже при ярком дневном свете. Поддержка стандарта WLAN у модели ET51 делает его идеальным решением для работы в помещениях, а WWAN у модели ET56 - для работы на выезде. Кроме прочной конструкции эти устройства, заключенные в тонкий корпус с малым весом, выдерживаю-



Региональный менеджер Zebra Technologies по работе с клиентами в Азербайджане и Грузии Эльмар Адигезалов

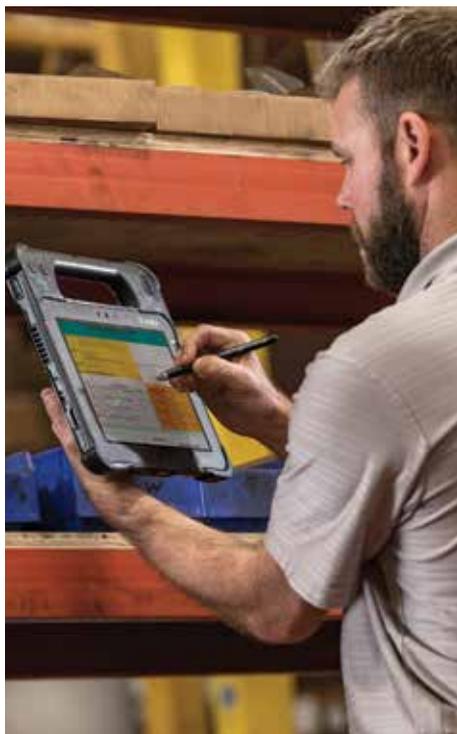




щие падения, удары, проникновение пыли и воды, получили аккумуляторы с возможностью горячей замены прямо на месте эксплуатации, панель расширения и встроенный считыватель штрихкодов. А модель ET51 также доступна в комплектации со встроенным сканером, что делает этот планшет оптимальным решением для сокращения очередей в магазине или при проведении учета запасов.

L10/L10ax XSLate Непревзойденные характеристики прочности и оптимальные средства подключения

С планшетными компьютерами семейства Zebra L10 с защитой от внешних воздействий, которые доступны с операционными системами Windows и Android, вашим сотрудникам будет доступна вся мощь передачи мобильных данных даже при осуществлении самых сложных операций. Эти решения идеально подойдут для использования в нефтегазовой, горнодобывающей, телекоммуникационной, строительной и военной отраслях, а также на складах и производственных предприятиях. Бла-



годаря надежной и удобной конструкции эти защищенные планшеты можно использовать в помещении, на улице, в морозильных камерах, при низких и высоких температурах, в вилочных погрузчиках и грузовиках, а также при ярком солнечном свете. В устройствах используется аккумулятор, позволяющий работать в течение смены или полные сутки с учетом одной зарядки. Кроме того, они оснащены самыми быстрыми модулями беспроводной связи, включая Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.0, 5G (у модели L10ax), GPS и NFC.

Благодаря встроенному фирменному программному обеспечению Mobility DNA вы получите доступ к важным эксклюзивным приложениям компании Zebra, которые выведут производительность, удобство использования, управляемость и безопасность устройства на новый уровень. Корпус этих планшетов получил раму из магниевого сплава, которая прочнее стали, но легче алюминия. Здесь также обеспечена защита уровня IP65, но при этом все порты не снабжены лишними заглушками. Планшеты выдерживают падения с высоты до 1,8 м, оставаясь в рабочем состоянии, а подключаемая клавиатура позволяет создать решение «2-в-1», делая эти устройства прямыми конкурентами ноутбукам. Благодаря сверхмощному восьмиядерному процессору, большому объему оператив-



ной памяти и быстрой eMMC-памяти вы получите необходимую мощность для превосходной производительности всех приложений и программ. Также доступна линейка устройств L10/L10ax XPad, которые получили встроенную рукоятку, облегчающую





ношение планшета и снабженную встроенным сканером штрихкодов.

ET80/ET85

Надежные планшетные компьютеры «2 в 1» с операционной системой Windows

Чуть более года назад линейка планшетных компьютеров компании Zebra Technologies пополнилась новой серией 12" защищенных планшетов, работающих под управлением операционной системы Windows - ET80 и ET85, предназначенных для повышения производительности и безопасности в различных отраслях промышленности. Представленные модели обладают поддержкой стандартов беспроводной связи Wi-Fi 6E и 5G. Тонкие и легкие устройства оснащены процессорами Intel 11-го поколения, а для работы в полевых условиях к ним в дополнение может быть приобретена прочная клавиатура с фрикционным шарниром.

Эта линейка поддерживает широкополосную радиосвязь (CBRS) и предназначена в основном для применения сотрудниками общественной безопасности и государственными служащими. Для государственных и местных органов власти планшеты ET80 и ET85 обеспечивают маршрутизацию и отправку сообщений, составление отчетов по уходу за пациентами, сверки с базами данных и отслеживание персонала. Они также поддерживают приложения для управления записями и мобильного управления инцидентами, а также управления запасами и составления отчетов об инцидентах. Данная линейка также поддерживает рабочие процессы в полевых условиях и на производстве.

При весе менее 1,3 кг и дополнительной съемной защищенной клавиатуре устройства этой серии являются универсальным решением, позволяющим работать в офисе или создавать мобильную рабочую станцию в полицейской машине, грузовике или погрузчике. ET80 и ET85 также предлагают более длительный срок службы аккумулятора, чем другие модели, сокращая время, затрачиваемое на подзарядку или переключение на резервные устройства, дополнительно повышая производительность. Линейка этих планшетов предлагает 12" дисплей, 13 Мр камеру, дополнительный встроенный сканер



штрихкодов и поддерживает опцию Windows Hello. Кроме того, ET80 и ET85 также оснащены программным решением Zebra Mobility DNA, которое обеспечивает оптимизацию рабочих процессов, улучшение связи и удобства использования для мобильных сотрудников.



В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть, что с планшетными компьютерами Zebra вы можете справиться с любой работой. Эти устройства отличаются прочностью, надежностью, мощной вычислительной платформой и легко адаптируются для выполнения конкретно ваших задач, помогая добиться максимальной конкурентоспособности в вашей отрасли!

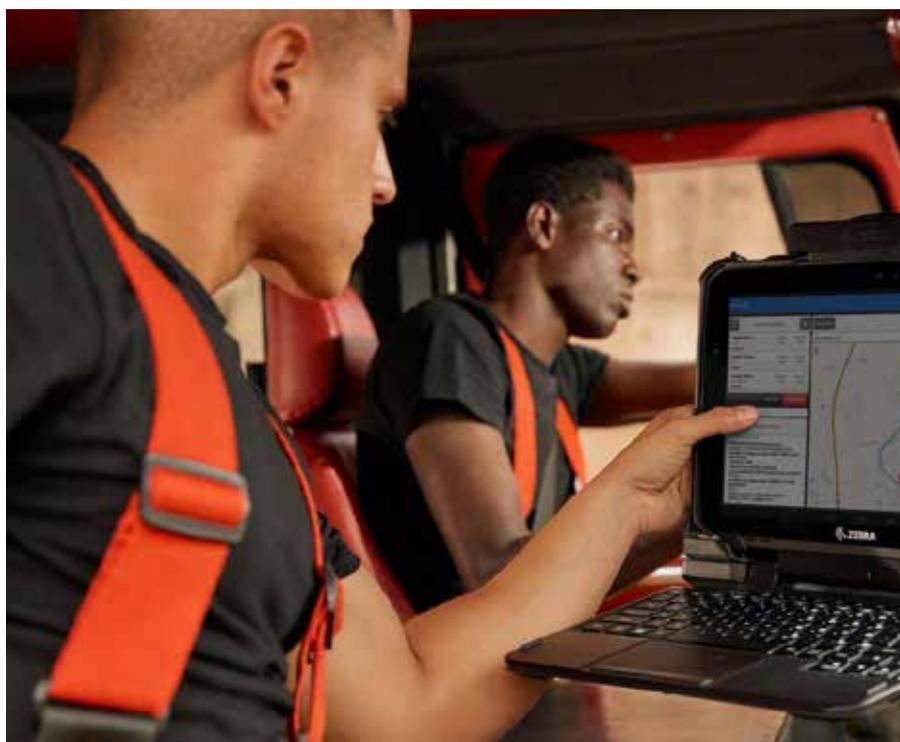


Registered Reseller



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

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



С 18 по 27 апреля проходил Международный автосалон Auto Shanghai 2023, главной темой которого стало «Вхождение в новую эру автомобильной промышленности». Общая площадь экспозиции, которая была поделена на 12 крытых павильонов, составила порядка 360000 м². По данным местных специализированных ресурсов, на выставке в этом году китайскими и зарубежными производителями было представлено около 100 новинок, 70 из которых - это электромобили. Сегодня мы познакомим вас с самыми интересными моделями, но сначала немного о самой выставке.

Шанхайская выставка автомобильной индустрии была основана в 1985 году. За годы существования она стала свидетелем не только революционных прорывов в автомобильной индустрии, но и стремительного подъема китайского автопрома, о чем свидетельствует продукция многочисленных местных производителей. С 2015 года автошоу проходит в новом Национальном выставочном центре, крупнейшем подобном комплексе в мире. Шанхайское автошоу стало отражением последних тенденций в развитии мирового автомобилестроения и демонстрирует революционные технологические прорывы в плане электрификации и интеллектуализации продукции автопрома. В этом году особое внимание на выставке было уделено новым высокотехнологичным тенденциям, таким как интеграция в автопром технологий интернета, беспилотного вождения, искусственного интеллекта, облачных и мобильных сервисов.

Интересно, что в этом году компания Tesla отсутствовала в списках участников автосалона, хотя активно принимала участие в Auto Shanghai в последние годы. Но в 2021 году на стенде компании произошел инцидент. Владелица одной из моделей Tesla забралась на крышу демонстрационного автомобиля в знак протеста против неисправности тормозной системы, якобы имеющейся у машин этой марки. Инцидент вызвал большой резонанс в местных социальных сетях на фоне многочисленных сообщений о самовозгораниях и самопроизвольных ускорений автомобилей

Tesla, которые произошли за последние несколько лет на дорогах в разных городах Китая.

Mercedes-Maybach представила свой первый электромобиль EQS 680 SUV

В Шанхае состоялась первая фаза мирового дебюта первого полно-

стью электрического транспортного средства марки Mercedes-Maybach. Кроссовер EQS 680 SUV призван привлечь любителей роскоши отделкой интерьера и способностью разогнаться до 100 км/ч за 4,1 секунды. Базой для роскошного кроссовера Maybach стал электрический Mercedes-Benz EQS. Кроссовер предлагается в одном из пяти вариантов двухцветного оформления, но по желанию заказчика цвет может быть единым для верхней и

AUTO SHANGHAI 2023

EMBRACING THE NEW ERA OF AUTOMOBILE INDUSTRY

В Международном автосалоне в Шанхае приняло участие около 1000 компаний из 20 стран мира, а в выставочных павильонах было представлено порядка 1500 моделей автомобилей. Выставку посетило около 1 млн. человек



нижней частей кузова. Количество дисплеев на передней панели достигает трех штук, но по сравнению с базовым EQS в их оформлении добавлены новые темы. К услугам задних пассажиров не только центральный отсоединяемый планшет, но и встроенные в подголовники передних сидений 11,6" дисплеи. Задние сидения способны раскладываться для обеспечения максимально комфортной позы для седоков, а также оснащены функцией массажа, который предусмотрен и для сидений переднего ряда. Бортовая акустическая система с поддержкой Dolby Atmos предлагает 15 динамиков



и эффект присутствия при воспроизведении кинофильмов и музыки. В нише между спинками задних сидений расположен холодильник и емкость для хранения двух фужеров. Говоря о технических характеристиках электрического кроссовера Mercedes-Maybach EQS 680 SUV, следует упомянуть о наличии системы полного привода с двумя электродвигателями суммарной мощностью 649 л.с., которые позволяют достигать максимальной скорости в 208 км/ч. На одном заряде кроссовер способен преодолевать до 600 км. На полную зарядку с использованием бортового зарядного устройства мощностью 9,6 kW уйдет почти 13 часов. Цена машины в момент ее поступления в продажу осенью, скорее всего, превысит оценку в 200000 долларов.

Доступный электрический кроссовер XPeng G6

Китайская компания XPeng представила на автошоу модель G6 в популярном сейчас формате кросс-купе. Построенная на новой платформе SEPA 2.0 машина поступит в Китае в продажу в середине этого года по цене от 30000 до 44000 долларов. Система активной помощи водителю XNGP должна снабдить XPeng G6 стандартным минимумом электронных ассистентов в движении. О технических характеристиках XPeng G6 известно не так много, но использование платформы SEPA



2.0 обеспечит ей высокую жесткость кузова на кручение в сочетании с уменьшенной за счет использования алюминиевых элементов массой. На одном заряде G6 способен проехать до 750 км, а его бортовая сеть рассчитана на напряжение 800 W. Приборная панель электромобиля включает 15" дисплей.

Aito M9 с начинкой от Huawei

Бренд Aito представил электрокроссовер премиум-класса под названием Aito M9. Новинка обзавелась прочным кузовом, пневмоподвеской и продвинутой электроникой Huawei, включая систему помощи в вождении ADS 2.0 с новой прошивкой HarmonyOS 4. Кузов электромобиля на 80% состоит из прочного алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии. Внутри располагается три ряда сидений с электрической регулировкой, полностью ровный пол без ступеней, а также большой 75" проекционный дисплей AR-HUD и программная платформа нового поколения HarmonyOS 4 Smart Cockpit. В фарах используются цифровые проекционные модули Huawei XPIXEL с двойным отражением и матричная интерактивная система Starlight. Выпуск Aito M9

запланирован на IV квартал текущего года. Цена автомобиля составит от 72000 до 87000 долларов.

Гибридный кроссовер Chery Tiggo 9 с запасом хода в 1400 км

В рамках Шанхайского автосалона состоялась мировая премьера нового автомобиля Chery Tiggo 9. Новинка выполнена в формате гибридного кроссовера C-DM с запасом хода 1400 км и средним расходом топлива 4,2 л на 100 км. Новый Chery Tiggo 9 оснащен 2-литровым двигателем Kunpeng Power TGDI с максимальной мощностью 254 л.с. и 390 Нм в связке с электромотором, а также 3-ступенчатой коробкой передач DHT. Отмечается, что автомобиль получит систему полного привода Super Hybrid Drive, за счет чего сможет ускоряться с 0 до 100 км/ч всего за 4,26 секунды. Внешне Chery Tiggo 9 напоминает обычную одноименную версию, однако пара лючков по обеим сторонам крыльев выдает в нем подзаряжаемую гибридную машину. Спереди на массивном бампере автомобиля имеется массивная решетка радиатора,





сбоку заметны большие колесные арки в цвет кузову, а на дверях установлены выдвигающиеся ручки. В салоне автомобиля компания разместила моноблок из двух экранов, который работает на базе процессора Qualcomm Snapdragon 8155, а на смену физическим кнопкам пришли виртуальные. В частности, сенсорное управление реализовано на рулевом колесе и центральном тоннеле.

Гибридный седан Chery Arrizo Star с запасом хода в 1500 км

Компания Chery удивила гостей шоу новым концептуальным автомобилем Arrizo Star. Это гибридный седан с футуристичным дизайном, способный без остановки проехать свыше 1500 км. Производитель не стал пока раскрывать практически никаких технических характеристик, кроме предполагаемого запаса хода. По имеющейся информации, автомобиль построен на базе гибридной установки C-DM с двигателем ACETECO шестого поколения с тепловой эффективностью 46,2%. Указывается, что автомобиль может разогнаться до 100 км/ч всего за 3 секунды, а

расход топлива составляет 3,8 л на 100 км. Ожидается, что серийная версия Chery Arrizo Star будет представлена уже в следующем году.

Полностью электрический Maserati Grecale Folgore

В рамках Шанхайского автосалона состоялась премьера нового Maserati Grecale Folgore - первого полностью электрического кроссовера итальянского бренда. А вместе с ним на азиатском рынке представили купе Maserati GranTurismo, которое выпускается как с двигателем внутреннего сгорания, так и с электрической трансмиссией. Новый Maserati Grecale Folgore оборудован электрической системой мощностью

свыше 500 л.с. и 800 Нм, а также аккумулятором емкостью 105 кВт ч, который должен обеспечить новинке впечатляющую автономность. Максимальная скорость новинки на электрической тяге превысит 200 км/ч. Стоит подчеркнуть, что электрификации модельной гаммы отведена ключевая роль в будущем компании Maserati. Уже к 2025 году у всех моделей итальянской



марки будет электрическая модификация, а к 2030 году Maserati полностью откажется от машин с классическим мотором и будет выпускать только электрические автомобили.



Передовой кроссовер Volvo EX90 Excellence

Компания Volvo привезла на автосалон в Шанхае только одну премьеру, но это самая роскошная и дорогая машина во всей линейке. Кроссовер Volvo EX90 Excellence имеет четырехместный салон повышенного комфорта. Но «заряженная» модификация электрической модели EX90 оказалась проще, чем предыдущая подобная модель. Главная потеря - это стеклянная перегородка, отделяющая верхнюю часть салона от багажника. У нового кроссовера оста-





Практически вся крыша выполнена из электрохромного стекла, способного менять степень своей прозрачности. В автомобиле используется аудиосистема Harman Kardon с 12 динамиками общей мощностью 1400 W. Polestar 4 построена на платформе NVIDIA Drive, отвечающей за обработку данных со всех датчиков для усовершенствованной системы помощи водителю (ADAS). В стандартную комплектацию входят 12 камер, 12 ультразвуковых датчиков и один LiDAR. В салоне находится камера наблюдения за водителем, но в компании уверяют, что она не записывает видео, а только передает данные, связанные с движением глаз и поворотом головы, для оповещения об



вили только нижнюю часть перегородки, в которой установлен холодильник, пишет Центральная Служба Новостей. Скромнее стал и центральный бокс между задними креслами. В нем по-прежнему есть мини-бар с местами для бокалов, но раскладные столики убрали. Кроме того, исчезли отдельные дисплеи для задних пассажиров. Раздельные задние сиденья получили электропривод, обогрев и вибромассаж, но вентиляции нет. Также установлены развитая контурная подсветка интерьера и аудиосистема Bowers & Wilkins. А снаружи версия Excellence отличается от базовых EX90 только оригинальными 22" дисками и опционной двухцветной окраской кузова. Техническая составляющая аналогична версии Twin Motor Performance: два электродвигателя выдают 517 л.с., полного заряда аккумулятора емкостью 111 кВт ч должно хватить на 650 км по циклу CLTC.

Polestar 4 с NVIDIA Drive, 15,4" дисплеем и электрохромным панорамным люком

Шведская компания Polestar презентовала компактный электрический купе-кроссовер Polestar 4. Производитель сделал большой упор на необычные дизайнерские решения, вроде огромной стеклянной крыши, способной менять степень прозрачности, и отсутствие зеркала заднего вида. В компании заявляют, что это самый быстрый серийный автомобиль бренда на данный момент. До 100 км/ч он разгоня-

ется за 3,8 секунды при максимальной мощности в 544 л.с. Автомобиль будет доступен как с одним мотором на задних колесах, так и с двумя моторами и полным приводом. Общий запас хода превышает 480 километров, при этом в полноприводной версии будет возможность отключать передний электродвигатель, что позволит увеличить дальность хода. Перед водителем располагается 10,2" приборная панель, на которой отображается скорость, режим езды, заряд батареи и транспортные средства вокруг. Имеется также 14,7" проекционный дисплей со специальным «снежным» режимом, улучшающим видимость информации. Между водителем и передним пассажиром находится большой 15,4" сенсорный экран с альбомной ориентацией для управления всеми мультимедийными функциями. Он работает на Android Automotive OS и позволяет использовать приложения и игры из Google Play. Polestar отказалась от использования традиционного зеркала заднего вида. Вместо этого на крыше находятся камеры высокого разрешения.

усталости или отвлечении от дороги. Релиз электромобиля ожидается в 2024 году, а его цена будет стартовать от 60000 долларов.

MG Cyberster появится в Европе в 2024 году

В прошлом британская Марка MG, сейчас входящая в структуры китайского концерна SAIC, представила в Шанхае серийный электромобиль Cyberster. Это компактный родстер с тканевым верхом и несколькими вариантами силовых установок. Cyberster получит два мотора на 544 л.с., а самая доступная его версия с одним двигателем располагает мотором мощностью 314 л.с. Электрокар стал конвейерным воплощением эффектного концепта с тем же названием, который MG представила в 2021 году. Серийный Cyberster выглядит несколько проще, но сохранил агрессивный силуэт, развитые бамперы и необычную светотехнику. Кроме того, родстер оснастили подъемными дверями в стиле Lamborghini. Динамические характеристики пока не разглашаются,



но предполагается, что самый мощный Cyberster сможет ускоряться до 100 км/ч примерно за 3 секунды.

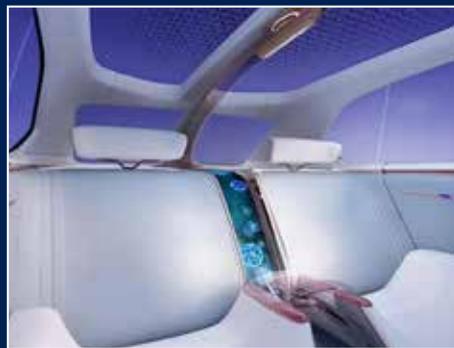
HiPhi Y - электрокроссовер с 7 дверями

Китайская компания Human Horizons показала электрический вседорожник HiPhi Y. На рынок вседорожник выйдет с двумя силовыми установками и батареями, обеспечивающими запас хода до 810 километров по циклу CLTC. Как и старшая модель, новинка может считаться 7-дверной. Если передние двери у HiPhi Y традиционные, то над вторым рядом имеются откидывающиеся вверх панели крыши. Передняя часть салона электрокара отличается несколькими огромными экранами. На подиуме компания представила вариант кроссовера со сплошным задним диваном, но не исключено, у

HiPhi Y будет версия и с отдельными задними креслами. В базовом исполнении кроссовер получит только один двигатель на 336 л.с., а более мощная версия располагает двумя электромоторами совокупной мощностью 504 л.с. В зависимости от конфигурации HiPhi Y сможет проехать без подзарядки 560, 765 или 810 километров.

Марка Hongqi показала роскошный кроссовер без руля

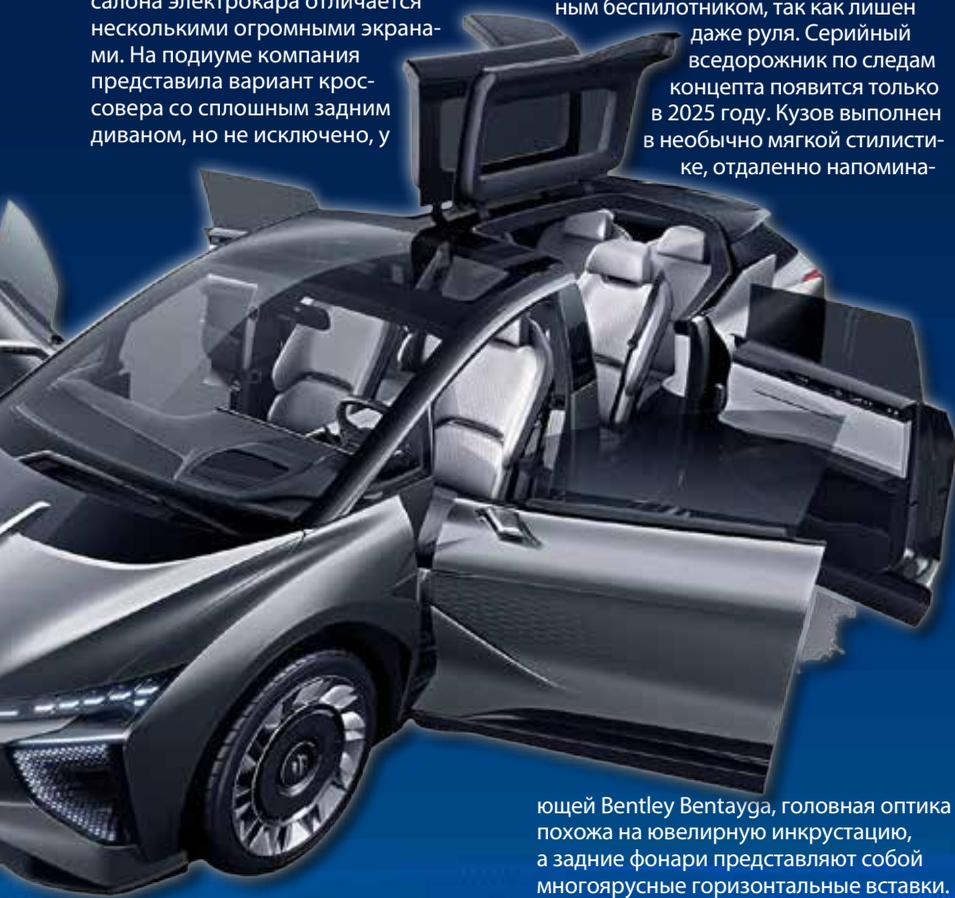
Компания Hongqi обозначила собственное будущее с помощью концепт-кара E-LS. Выглядит он как большой кроссовер, но при этом является полноценным беспилотником, так как лишен даже руля. Серийный вседорожник по следам концепта появится только в 2025 году. Кузов выполнен в необычно мягкой стилистике, отдаленно напомина-



Задние двери кроссовера открываются, как в моделях Rolls-Royce, против хода движения, облегчая доступ ко второму ряду сидений. Несмотря на обилие свободного места, предназначен он только для двух пассажиров, для которых здесь установлены индивидуальные кресла. Помимо них салон Hongqi E-LS располагает еще только одним посадочным местом в передней части перед передней панелью с огромным экраном. По всей видимости, в нем должен сидеть оператор, отдающий команды навигационной системе. Hongqi E-LS задуман полностью беспилотным, поэтому привычных органов управления у кроссовера нет.

Denza N7 за 6 часов после дебюта в Шанхае собрал 5367 заказов

Электрический кроссовер Denza N7 был раскритикован в прошлом месяце. Однако прием заказов на него открыли в момент публичной демонстрации машины на Шанхайском автосалоне. И всего за 6 часов компания получила 5367 заявок от потенциальных покупателей.



ющей Bentley Bentayga, головная оптика похожа на ювелирную инкрустацию, а задние фонари представляют собой многоярусные горизонтальные вставки.

Вне зависимости от того, какая батарея установлена на машине, она является частью силовой структуры кузова. Это увеличивает его жесткость и снижает массу, позволяя отказаться от отдельных усиливающих элементов. В базовой комплектации в Denza N7 один электромотор мощностью 313 л.с., а в дорогой версии ставится второй, с которым общая отдача доходит до 530 л.с. Denza N7 использует при работе адаптивного



круиз-контроля лидер, а аудиосистему, в состав которой входят 16 динамиков, 4 из которых установлены на потолке, поставляет премиальная, но неизвестная в автомобильном мире французская фирма Devialet. Denza N7 - это вторая модель нового бренда Denza, совместного предприятия BYD и Mercedes-Benz. По слухам, автомобиль будет стоить от 50000 до 70000 долларов.

Концепт Nissan Arizon с голосовым помощником Eроgo

Компания Nissan представила концептуальный внедорожник Arizon. Помимо необычной внешности он отличается оригинальным оформлением интерьера и продвинутым голосовым помощником Eроgo, способным имитировать человеческий разговор. Распашные двери открывают доступ в минималистичный салон с большим экраном и рулем-штурвалом. Крыша получила возможность автоматического затемнения. Под материалы отделки, как и снаружи, интегрированы светодиоды фоновой подсветки, которые позволяют с помощью разных режимов работы расслабиться или взбодриться. Технологии, использованные при разработ-



ке Eроgo, с высокой долей вероятности появятся и на серийных моделях. Сам кроссовер также базируется на серийной платформе CMF EV, но о его конвейерных перспективах Nissan не сообщает. С другой стороны, компания планирует до конца десятилетия вывести на рынок до 27 электрифицированных моделей. Соответственно, линейку Nissan может пополнить и электрический внедорожник на базе представленного концепта.

Электрокроссовер Lexus RZ подготовили к бездорожью

Компания Lexus показала на автосалоне в Шанхае внедорожную модификацию электрического RZ 450e. Концепт RZ Outdoor призван продемонстрировать возможности компании по адаптации своих машин к разным потребностям покупателей. В передней части электрокара появились специально разработанный бампер и крупные противотуманные фары, сзади - фаркоп и багажник для велоси-



педов, а на крыше установлена дополнительная световая балка. Нижняя часть кузова Lexus RZ по периметру покрыта устойчивой к царапинам краской. Днище кроссовера защитили металлическими накладками. Силовая установка Lexus RZ никаких изменений не претерпела. Это два двигателя, развивающие в совокупности 313 л.с. Без подзарядки вседорожник проедет до 450 км.

BMW представила свой самый мощный электромобиль BMW i7 M70 xDrive

Компания BMW представила в Шанхае полноразмерный электрический седан 7-й серии BMW i7 M70 xDrive, который стал самым мощным электромобилем в ассортименте баварского автоконцерна. Новинка обладает высокой мощностью, очень быстро разгоняется и способна перемещаться со скоростью до 250 км/ч. BMW i7 M70 имеет два электродвигателя, систему полного привода (AWD), обладает крутящим моментом до 1100 Нм и мощностью в 660 л.с. Двигатель





задней оси, в частности, имеет удельную мощность 2,41 кВт/кг, что делает его самым динамичным электродвигателем в портфолио BMW. BMW i7 M70 может разогнаться до 100 км/ч всего за 3,7 секунды, когда включен режим «M» или функция «M Sport Boost». Обладая аккумулятором емкостью 101,7 кВт ч электрический седан может проехать от 488 до 560 км согласно циклу WLTP. Режим производительности у i7 M70 увеличивает расстояние примерно на 15-25%, однако максимальная скорость электромобиля здесь ограничена 90 км/ч, а климат-контроль будет отключен. Впервые BMW i7 M70 будет оснащен уникальной подсветкой вокруг решетки радиатора. BMW i7 M70 также станет одной из первых моделей бренда с обновленной операционной системой BMW 8.5, предлагающей новый домашний экран и функции быстрого выбора.

Электрокар Hongqi E001 с запасом хода до 800 км

В рамках Шанхайского автосалона состоялась премьера электроседана Hongqi E001 - первого автомобиля бренда Hongqi New Energy Vehicle (NEV). Новинка построена на новой платфор-

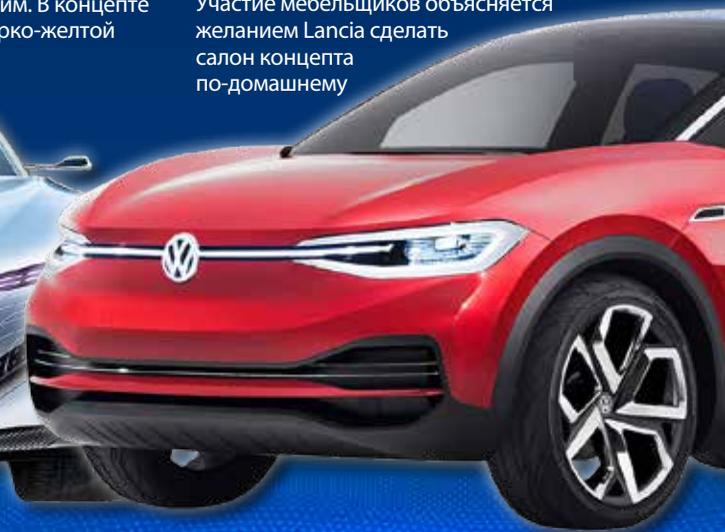
ме FME, предназначенной для электромобилей, и доступна в двух версиях - с дальностью хода 600 и 800 км. Hongqi E001 оснащен двумя моторами суммарной мощностью 455 kW и крутящим моментом 756 Нм. Как отмечают в компании, электромобиль разгоняется до 100 км/ч за 3,9 секунды. В салоне электромобиля установлен изогнутый дисплей с 6" приборной панелью и 15,5" основной экран. Аккумулятор автомобиля изготовлен с применением технологии Cell-to-Pack. Батарея поддерживает беспроводную зарядку, а заменить ее можно всего за 60 секунд. Сообщается, что в дополнение к существующим двум версиям производитель также работает над моделью с запасом хода в 1000 км.

Новейший концепт Lancia Pu+ra HPE

Компания Lancia, последние десятилетия пребывавшая в упадке, представила концепт Pu+ra HPE, который, по словам представителей марки, предопределяет ее будущее на ближайшие годы. Концепт основан на Stratos, клиновидном раллийном автомобиле 1971 года, разработанном Bertone, который до сих пор выглядит футуристическим. В концепте используются кресла с ярко-желтой



обивкой, тонкий центральный тоннель с прямоугольными физическими кнопками и некий круглый элемент, который компания описывает как подобие журнального столика. Обивка для сидений изготовлена при участии итальянского производителя мебели Cassina. Участие мебельщиков объясняется желанием Lancia сделать салон концепта по-домашнему



уютным. Концепт стал автомобильным воплощением ранее представленной скульптуры Pi+Ra, который дал представление о новой стилистике дизайна Lancia. Первой серийной моделью перезапущенного бренда станет хэтчбек Ypsilon нового поколения. Его переведут на электротягу, и с этого момента Lancia планирует выводить на рынок только электромобили.

Volkswagen показал сразу 3 электрических кроссовера

Компания Volkswagen Group представила на Шанхайском автосалоне сразу три электрических кроссовера под марками Volkswagen, Skoda и Audi. Концепт-кар Volkswagen I.D. Crozz создан на перспективной модульной платформе для электромобилей, которая ранее использовалась для других концептов марки. Volkswagen I.D. Crozz оснащен двумя электромоторами: передние колеса вращает двигатель мощностью 102 л.с., а на задней оси установлен агрегат мощностью 204 л.с. Аккумуляторная батарея емкостью 83 кВт·ч, расположенная под полом, должна обеспечивать запас хода в 500 км. Концепт-кар Skoda Vision E по конструкции полностью аналогичен Volkswagen I.D. Crozz, но у этой версии свой дизайн, оригинальный интерьер с несколькими дисплеями на передней панели, а также система управления бортовой электроникой при помощи жестов и нишами в дверях для беспроводной подзарядки смартфонов. Еще один концептуальный электрический кроссовер - Audi E-Tron Sportback. Эта машина построена на серийной платформе, общей с моделями Q5 и Q7, имеет интересный дизайн со своеобразной декоративной рамкой на передке и покатым линией крыши.



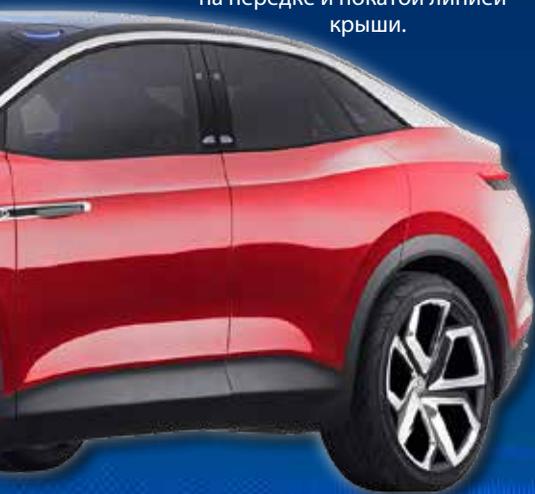
Два новых электрических кроссовера от Toyota

Компания Toyota представила на Шанхайском автосалоне два новых концепта серии bZ. Это кроссоверы, ориентированные на разную аудиторию - молодежь и семейных покупателей. В серийные электрокары прототипы перевоплощаются уже в 2024 году, но продавать именно эти модели Toyota пока рассчитывает только в Китае. Вседорожник Toyota bZ Sport Crossover представляет собой нечто среднее между традиционным хот-хэтчем и кроссовером. Он предназначен для любителей активного образа жизни и динамичной езды. Кроме того, Toyota заявляет о неких новых функциях, ориентированных, прежде всего, на молодежь, и обещает дать возможность развивать электрокар даже после покупки. Toyota bZ FlexSpace предназначен для семейных пар с детьми или покупателей, предпочитающих практичность и простор. Для них разработчики предусмотрят функциональный интерьер, повышенный запас хода и различные нововведения в области безопасности. Производством спортивного электрокара Toyota займется в рамках СП с китайским концерном BYD, а bZ FlexSpace станет серийным при поддержке компании GAC.

Дизайнерские капсулы для беспилотных автомобилей от Citroën

Китайское подразделение марки Citroën представило беспилотные

капсулы с уникальными дизайнами, которые призваны создать пассажирам особую атмосферу в поездке. Подобная концепция от Citroën получила название Urban Collectif. Первый вариант можно условно назвать уютным. «Хрустальный» корпус стоит на имитирующем камень основании и снабжен пробковым поясом. На крыше предусмотрена клумба с растениями. Второй вариант - «тусовочный». Сине-фиолетовая подсветка создает атмосферу ночного города или клуба, а полукруглый диван как бы объединяет пассажиров. В их распоряжении есть подвешенный к потолку микрофон, большой 4K-дисплей и функция караоке. Третья капсула имитирует уличное кафе, когда двое сидят лицом друг к другу за столиком.



Acer Nitro XZ452CU V

Компания Acer пополнила ассортимент своих геймерских мониторов моделью Nitro XZ452CU V. Новинка оснащена 44" сверхширокоформатной изогнутой 8-битной VA-матрицей с радиусом кривизны 1500R и разрешением 5120x1440 пикселей. Для экрана новинки заявлена частота обновления 165 Hz, время отклика в 1 мс и 90% охват цветового пространства DCI-P3. Монитор имеет сертификат VESA DisplayHDR400 и обладает пиковой яркостью 450 кд/м². Производитель указывает на наличие у новинки различных технологий защиты глаз пользователя, включая BlueLightShield Pro, ComfyView и Eyesafe 2.0. Также для монитора заявлена поддержка технологии синхронизации изображения AMD FreeSync Premium Pro. Новинка получила два встроенных динамика мощностью 3 W каждый, KVM-переключатель, два разъема HDMI 2.1, один порт DisplayPort 1.4, один порт USB Type-C с функцией быстрой зарядки мощностью 90 W, два порта USB 3.2 Type-A, пять портов USB Type-B, а также один сетевой разъем. Цена Acer Nitro XZ452CU V, который появится в продаже в октябре текущего года, составит 1099 евро.



Sony ELF-SR2

Компания Sony представила 3D-монитор ELF-SR2, ориентирован на профессионалов. Новинка оснащена 27" LCD-дисплеем с разрешением 3840x2160 пикселей, яркостью до 400 нит и глубиной цвета 10 бит. Для дисплея заявлена контрастность 1000:1. Матрица имеет 100% охват палитры Adobe RGB, время отклика в 14 мс и цветовую температуру 6500K. С помощью встроенной камеры монитор отслеживает положение глаз пользователя и подстраивает изображение под их движение и местоположение. Таким образом разработчики добились 3D-эффекта без необходимости использовать специальные очки. Оптимальное расстояние до пользователя находится в пределах от 50 до 100 см, вертикальный угол взгляда - от -40° до +20°, а горизонтальный - от -25° до 25°. 3D-эффект может наблюдать только один человек. Набор интерфейсов устройства включает порты HDMI 2.0, USB Type-C и Type-A, DisplayPort, а также 3,5 мм аудиоразъем. В комплекте с монитором поставляются специальные программные средства для разработчиков, с помощью которых можно создавать оптимизированные для этой модели приложения с 3D-эффектом. Цена и дата начала продаж Sony ELF-SR2 будут объявлены позже.



Компания Hed представила первые в мире беспроводные наушники, предлагающие звук без потерь. Для передачи данных в нужном качестве наушники Unity используют Wi-Fi, хотя могут работать и посредством Bluetooth, но в этом случае придется смириться с потерями в качестве. В компании отмечают, что наушники позволяют слушать музыку высокого разрешения без потерь с частотой до 24 бит / 96 kHz. В основе наушников лежат 40 мм титановые излучатели. За обработку звука отвечает двухъядерный процессор и 1 Gb оперативной памяти. Также новинка получила 3-осевые гироскоп и акселерометр, компас и 9-осевой датчик движения. Также можно отметить наличие 16 Gb встроенной памяти для хранения музыки. Время автономной работы новинки достигает 8 часов. Также имеется фирменное приложение для работы с устройствами на базе операционных систем iOS и Android. Цена Hed Unity составляет 2200 долларов.

HP Omen 24, 27, 32 и 34

Компания HP представила девять игровых мониторов под брендом Omen. Модели Omen 24 и Omen 27 представляют начальный сегмент. Они оснащены 24" и 27" IPS-панелями с разрешением 1920x1080 пикселей, частотой обновления 165 Hz и временем отклика в 1 мс. Обе новинки получили по два разъема HDMI 2.0 и DisplayPort 1.4. Цена 24" модели составляет 200 долларов, 27" модель оценена в 250 долларов. Omen 27q оснащена 27" IPS-матрицей с разрешением 2560x1440 пикселей и частотой обновления 165 Hz, а модель Omen 27s помучила IPS-матрицу с разрешением 1920x1080 пикселей и частотой обновления 240 Hz. Модель Omen 27qs поддерживает разрешение 1920x1080 пикселей и частоту обновления 240 Hz. Две последние новинки получили RGB-подсветку. Цена этих моделей составляет 300, 350 и 429 долларов соответственно. Omen 27k оснащен 27" IPS-панелью с разрешением 4K, частотой обновления 144 Hz и временем отклика в 1 мс. Новинка получила по одному порту HDMI 2.1 и USB Type-C, два порта USB Type-A, а также встроенный KVM-переключатель. Эта модель полностью совместима с игровыми приставками Sony PlayStation 5, Microsoft Xbox Series X и Series S. Цена Omen 27k составляет 580 долларов. В Omen 32с используется 32" изогнутая VA-матрица с радиусом кривизны 1500R, разрешением 2560x1440 пикселей, частотой обновления 165 Hz и временем отклика в 1 мс. Эта модель оценена в 380 долларов, а модель Omen 32q, оснащена плоской IPS-панелью с более точной цветопередачей, стоит 400 долларов. Монитор Omen 34с оснащен 34" сверхширокоформатной VA-панелью с соотношением сторон 21:9, разрешением 3440x1440 пикселей, частотой обновления 165 Hz и временем отклика в 1 мс. Цена новинки составляет 480 долларов.





Acer Predator X34 V

Компания Acer представила геймерский монитор Predator X34 V. В основе новинки используется изогнутая 34" 10-битная OLED-матрица с соотношением сторон 21:9, радиусом кривизны 1800R и разрешением 3440x1440 пикселей. Типовая яркость дисплея составляет 250 кд/м², а пиковый показатель яркости равен 1000 кд/м². Монитор обладает временем отклика в 0,1 мс, поддерживает динамическую смену частоты обновления VRR и технологию синхронизации изображения AMD FreeSync Premium. Заявлен 99% охват цветового пространства DCI-P3. Максимальная частота обновления экрана составляет 175 Hz. Она достигается только при использовании разъема DisplayPort 1.4 или USB Type-C, которые входят в оснащение новинки. При выводе изображения через один из двух доступных разъемов HDMI частота обновления экрана ограничена показателем в 100 Hz. Acer Predator X34 V получил полнофункциональный USB-хаб с одним портом USB Type-C с поддержкой зарядки мощностью 65 W, два порта USB Type-A и два динамика мощностью 5 W каждый. Цена Acer Predator X34 V составляет 1299 евро.

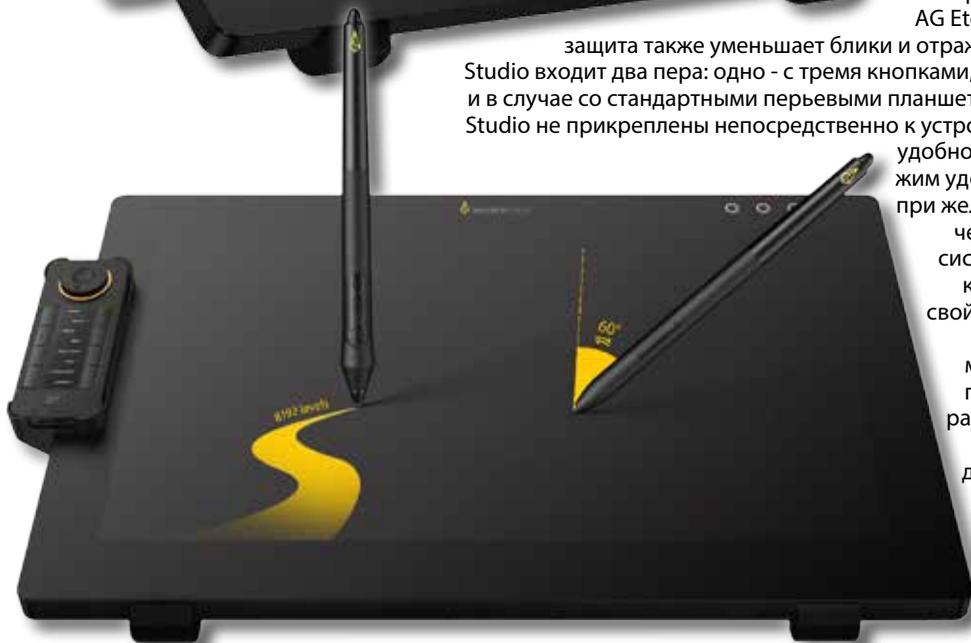
Bang & Olufsen Beosound A5

Компания Bang & Olufsen представила портативную колонку Beosound A5, разработанную в сотрудничестве с дизайнерской студией GamFratesi. Новинка имеет модульную конструкцию и встроенную беспроводную зарядку для смартфона. У колонки алюминиевый верх и низ, ручка из светлого дуба и оболочка из тканого бумажного волокна. Есть также темная версия с черным антрацитовым алюминием и ручкой из темного дуба. Устройство имеет защиту от попадания воды и пыли по стандарту IP65. Новинка оснащена 5,25" низкочастотным динамиком, двумя 2" среднечастотными драйверами и 3/4" твитером, которые работают в паре с четырьмя цифровыми усилителями для достижения выходной мощности 280 W. Производитель отдельно отмечает, что применил модульную конструкцию с возможностью легкой замены компонентов для более простого ремонта. Кроме того, компания планирует продавать сменные корпуса из других материалов и цветов. Колонка работает под управлением фирменного программного обеспечения Mozart. Также заявлена поддержка AirPlay 2, Chromecast и Spotify Connect. Производитель заявляет о 12 часах автономной работы. Цена светлой версия Bang & Olufsen Beosound A5 составляет 999 евро, а темная версия оценена в 1099 евро.



Razer BlackShark V2 Pro

Компания Razer представила обновленную беспроводную гарнитуру BlackShark V2 Pro. Устройство получило новый широкополосный микрофон HyperClear Super Wideband, встроенные профили звука для игр и более продолжительное время работы от одного заряда батареи по сравнению с моделью предыдущего поколения. В основе новой Razer BlackShark V2 Pro используются 50 мм динамики TriForce Titanium с поддержкой технологии THX Spatial Audio. Для обмена данными с источником сигнала служит адаптер беспроводной связи Razer HyperSpeed Wireless в диапазоне 2,4 GHz. Кроме того, новинка может подключаться по протоколу Bluetooth 5.2. Гарнитура оснащена кнопками управления громкостью, отключения микрофона и переключения профилей игр. Последние можно настроить через фирменную утилиту Razer Synapse, а затем сохранить во внутренней памяти гарнитуры. Микрофон у новинки отсоединяемый. Время автономной работы Razer BlackShark V2 Pro достигает 70 часов, а 15 минут зарядки через коннектор USB Type-C обеспечит до 6 часов работы. Цена новинки составляет 200 долларов.



Xencelabs Pen Display 24 Studio

Компания Xencelabs представила планшет для рисования Pen Display 24 Studio Series, который сочетается с дисплеем. Для планшета заявлены проверка цветов Pantone и SkinTone. Дисплей обеспечивает поддержку 1,07 млрд. цветов при разрешении 4K, а также 6 стандартных цветовых пространств. Есть интерфейсы HDMI и DisplayPort. Pen Display 24 Studio имеет экран с оптическим сцеплением для минимизации параллакса и получения яркого, четкого изображения без эффекта искривления, которое может отвлекать или вызывать усталость глаз. Экран защищен закаленным стеклом от края до края, которое обработано по технологии Xencelabs «Super-AG Etching». Как обещает производитель, такая защита также уменьшает блики и отражения. В комплект поставки Pen Display 24 Studio входит два пера: одно - с тремя кнопками, другое - с двумя и кнопкой стирания. Как и в случае со стандартными перьевыми планшетами, элементы управления Pen Display 24 Studio не прикреплены непосредственно к устройству, а могут быть перемещены в любое удобное для художника место. Регулируемый зажим удерживает Quick Keys на месте и позволяет при желании закрепить его в любом месте вдоль четырех сторон дисплея. Планшет оснащен системой Quick Keys, позволяющей художникам включать клавиши быстрого доступа в свой рабочий процесс. В каждом приложении может быть до 40 сочетаний клавиш с помощью кнопки набора, которая позволяет пользователям группировать 8 клавиш в 5 различных наборов. Физический диск предлагает четыре функциональных режима для масштабирования, вращения, размера кисти и других функций. Подставка планшета может наклоняться в пределах от 16° до 72°. Цена Xencelabs Pen Display 24 Studio составляет 1899 долларов.

Аналитики предполагают, что к концу 2030 года общая емкость накопителей энергии в мире достигнет 411 ГВт. Это в 15 раз больше, чем 27 ГВт хранилищ, которые были введены в эксплуатацию в конце 2021 года. Промышленное аккумулирование электроэнергии - давняя мечта энергетиков всего мира. Особенно оно актуально для возобновляемых источников. В самом деле, хорошо, когда ветряк крутится, обеспечивая ближайшие дома светом и теплом. Но что делать в безветрие? Или как заставить работать солнечные батареи ночью? Ученые давно пытаются найти способы хранения энергии,

Например, солнечную электростанцию без аккумуляторов можно использовать только в светлое время суток, а в отсутствие солнечного света пользоваться электричеством из городской сети. Однако это не решает глобальной проблемы. Альтернативная энергетика по-прежнему сильно зависит от погоды.

Компенсировать пиковые нагрузки можно с помощью невозобновляемых источников энергии - угля или газа. Но смысл альтернативной энергетике заключается в том, чтобы научиться обходиться без них. Стоит учитывать и возможность сбоя в системе энергоснабжения. Что делать, если всю неделю

Они не только заставляют запасаться ею впрок, но и снижают нагрузку на электростанции. Накопители позволяют компенсировать недостатки возобновляемых источников, которые не производят энергии постоянно с одинаковой мощностью или именно в те периоды, когда это нужно людям, и больше полагаться на силу ветра и солнечный свет. Но при том, что накопительные системы устраняют необходимость одновременного производства и потребления энергии, принципы их работы могут быть самыми разными.

Хранить энергию можно в химических связях, которые соединяют атомы в молекуле вещества. Уголь и нефть тоже в

Технологии хранения ЭНЕРГИИ

чтобы пользоваться ею в любое время, а не тогда, когда заблагорассудится природе. И надо сказать, что определенных успехов человечество в этом уже добилось.

Как устроены технологии хранения энергии

Совокупная мощность возобновляемых источников выработки электроэнергии пока еще не скоро позволит отказаться от ископаемого топлива. Если нефть и газ стабильно обеспечивают нас энергией, то, например, выработка гидро-, солнечных и ветряных электростанций во многом зависит от погодных условий. Устранить этот недостаток могут системы накопления и хранения энергии. Представьте, что вы живете в доме, который питается исключительно от солнечных панелей. Они преобразуют энергию Солнца в электричество, не сохраняя ничего на будущее. В хорошую погоду такая система работает отлично, но наступает вечер, и ваше жилище вдруг оказывается обесточено. Конечно, на самом деле в энергосистеме всегда есть резервные источники энергии.

стоит пасмурная погода, солнечные батареи вырабатывают мало энергии, а на электростанции как раз в это время произошел сбой? В таком случае обеспечить дом светом могут системы накопления и хранения энергии.

определенном смысле система хранения энергии, накопившейся за миллионы лет формирования месторождений. Однако у ископаемых источников энергии есть существенный минус - их ресурсы когда-то будут исчерпаны.





Этого недостатка лишены Солнце и ветер, а полученную с их помощью энергию тоже можно превратить в химические связи. Например, направить ее на электролиз воды, чтобы получить водород, который можно использовать в качестве топлива. Эта технология так и называется power-to-gas. Газ хранится в специальных резервуарах и высвобождается по мере необходимости.

Крупные корпорации, в частности автоконцерны, все еще доверяют этой технологии и инвестируют в нее. Однако для таких целей требуются значительно более емкие аккумуляторы. Именно такие устройства производит компания Tesla. Гигантский литий-ионный аккумулятор Megapack одной из компаний Илона Маска предназначен для хранения энергии на электростан-



При сгорании водородного топлива получается вода, и, таким образом, цикл замыкается.

Еще один способ перевести энергию ветра или Солнца в химические связи - использовать перезаряжаемую аккумуляторную батарею. У литий-ионных аккумуляторов есть несколько преимуществ: они быстро производятся, эффективно хранят энергию и практически мгновенно выдают ее устройствам. Первые аккумуляторы корпорация Sony выпустила в 1991 году и с тех пор их емкость выросла практически в 2 раза, однако сейчас прогресс замедлился. Эксперты прогнозируют, что рынок литий-ионных аккумуляторов будет только расти, ведь сейчас они не только используются в большинстве компактных гаджетов, но также способны питать электромобили и хранить энергию для коммунальных предприятий. Поэтому

в коммунальных предприятиях, а накопленная энергия расходуется в часы пиковых нагрузок. Кроме Tesla, похожие системы на основе отработавших аккумуляторов и запасных частей от электромобилей разрабатывает компания Mercedes-Benz Energy.

И все-таки литий-ионные аккумуляторы не идеальны. Они дорого обходятся в производстве и быстро деградируют, а также чувствительны к повреждениям и высоким температурам. Это не только приводит к износу самих батарей, но и вызывает пожары, которые сложно тушить, так как их горение сопровождается бурной химической реакцией. Только в США за 5 последних лет было зарегистрировано более 25000 проблем, связанных с возгоранием или перегревом литий-ионных аккумуляторов. Ученые и инженеры работают над устранением недостатков литий-ионных аккумуля-

Статья подготовлена по материалам nplus1.ru, energy.hse.ru, building-tech.org и других сетевых источников



торов. Например, учат их отключаться при чрезмерном нагреве, встраивают пламегаситель и пробуют использовать в качестве электрода не углерод, а кремний-углеродный нанокомпозит. Также разрабатываются литиевые аккумуляторы с твердым электролитом и быстрозарядные аккумуляторы из наноматериалов и органики.

Помимо литий-ионных аккумуляторов, существуют также свинцово-кислотные, натрий-серные, никель-металлогидридные, никель-кадмиевые и никель-железные батареи, натрий-ионные аккумуляторы, а также алюминиевые батареи, которые полностью заряжаются за 45 минут и не горят. Все они отличаются друг от друга сроком эксплуатации, устойчивостью к высоким и низким температурам и скоростью потери заряда, а также мощностью и энергоемкостью. Универсального накопителя пока нет, а каждый из них лучше подходит под решение

конкретной задачи. Для стационарных аккумуляторов большой емкости создают проточные редокс-батареи. Это огромные контейнеры с электролитами: ванадием, соленой водой или раствором хлора или цинка, который пропускается через мембрану и создает электрический заряд. Редокс-батареи дешевле аккумуляторов, а их содержимое не заключено в единый корпус, как у аккумуляторов. Это позволяет изменять размеры резервуаров с электролитом, а также размеры модулей, преобразующих энергию химических веществ в электроэнергию, и гибко управлять мощностью и емкостью. Мощные проточные батареи сегодня используются в сочетании с солнечными и ветряными электростанциями.

Еще одна важная разработка - суперконденсатор. Это устройство, состоящее из двух погруженных в электролит электродов и сепаратора, не допускающего перемещения заряда между электродами. Особенность суперконденсаторов заключается в том, что они способны заряжаться всего за несколько секунд или минут.



Поэтому используют их там, где требуется большая мощность на небольшой срок: для запуска двигателя в автомобилях, чтобы снизить нагрузку на аккумулятор, в общественном транспорте и в бытовой электронике.

Но что, если обратиться не к химии, а к физике? Человечество придумало, как использовать для хранения электроэнергии гравитацию, энергию вращения и давление сжатого воздуха. Например, плотина гидроэлектростанции (ГЭС) сохраняет потенциальную гравитационную энергию воды: накопленная в резервуарах жидкость сбрасывается с большой высоты и вращает лопасти генератора, который преобразует механическую энергию в электрическую. Более сложный вариант - гидроаккумулирующие электростанции (ГАЭС). Они позволяют более равномерно расходовать энергию в течение дня, снижая нагрузку на электросеть. В часы пиковой нагрузки затраты на получение энергии возрастают, а по ночам, когда энергопотребление низкое, энергия намного дешевле. По ночам ГАЭС получает из энергосети дешевую электроэнергию и расходует ее, перекачивая воду вверх с помощью насосов, а во время утреннего и вечернего пиков



энергопотребления вода сбрасывается на лопасти генератора. Так вырабатывается дорогая электроэнергия, которая отдается в сеть. ГАЭС хороши, когда надо обеспечить электроэнергией населенные пункты. Такие системы могут сохранять большие объемы электроэнергии в течение нескольких часов и в то же время не позволяют быстро забрать большое количество энергии, чтобы справиться с краткосрочным сбоем в сети. Помимо ГАЭС и ГАЭС, гравитация также используется в железнодорожных накопителях. В начале 2022 года компания Fortescue Future Industries объявила о создании электрического поезда Infinity Train для перевозки железной руды. Его батарея будет перезаряжаться благодаря силе тяжести. Иначе говоря, поезд будет служить гравитационным аккумулятором для самого себя.

Еще один способ сохранить электричество - преобразовать его в кинетическую энергию вращения массивного колеса (маховика). Когда энергию необходимо накопить, потребляющий электроэнергию от внешнего источника механизм разгоняет маховик. И наоборот, когда электрическая машина переходит в генераторный режим, энергия вращения маховика преобразуется в электрическую и отдается в сеть, а маховик при этом замедляется. Наконец, в накоплении электроэнергии в больших объемах помогает давление сжатого воздуха. Дешевое электричество можно потратить, закачав воздух в специальный накопитель с помощью электродвигателя. Когда нужно получить электроэнергию, сжатый воздух выпускается из накопителя и вращает турбину генератора.

Энергию Солнца можно также преобразовать в тепловую и сохранять в таком виде некоторое время. Удерживать энергию может, например, расплавленная соль. Сперва соль нагревают с помощью гелиостатов (сконцентрированных на Солнце зеркал), которые собирают тепло солнечного света. Затем она направляется в резервуар и по мере необходимости приводит в действие парогенератор. Полученный пар вращает турбину, которая вырабатывает электроэнергию. Эта технология помогает подавать в дома электричество по вечерам.

Важнейшие параметры для накопителей - это коэффициент мощности, время заряда-разряда, продолжительность хранения и стоимость внедрения. Необходимо учитывать, что на



поддержание их работы (сохранение подходящей температуры или преобразование энергии) также затрачиваются ресурсы. Поэтому наиболее перспективными сегодня выглядят именно электрохимические накопители. Другие варианты накопителей только разрабатываются, а если используются, то в экспериментальном режиме. Проблема системы power-to-gas заключается в том, что во время электролиза теряется от 19 до 33% энергии. Кроме того, электролиз - это довольно дорогой процесс. В частности, из-за того, что для уменьшения энергозатрат и ускорения реакции используются катализаторы на основе металлов платиновой группы, главным образом платины и палладия. Сегодня технологию power-to-gas целесообразно использовать только для долгосрочного хранения энергии. И наконец, перевозка водорода - также сложное предприятие, которое сопровождается риском утечек и взрывов при контакте с кислородом. Ученые сегодня изучают вещества, которые частично состоят из водорода и при этом легче транспортируются, например, аммиак, который можно получить, соединив водород с азотом. Однако после транспортировки из аммиака необходимо будет вновь получить водород, а этот процесс требует дорогостоящих установок. Поэтому исследования продолжаются.

Примеры решений для хранения энергии

Volvo Penta

Шведский производитель промышленных двигателей Volvo Penta разработал систему на основе платформ электромобилей Volvo Group. Она оптимизирована для систем накопления энергии аккумуляторов (BESS), выпускаемых производителями ориги-

нального оборудования (ОЕМ). Подсистемное решение Volvo Penta включает в себя аккумуляторную систему, управление батареями, мониторинг, управление температурным режимом, блок распределения питания и кабели.



В релизе компании говорится, что решение демонстрирует высокую выходную мощность при высокой плотности энергии и небольшой занимаемой площади и оптимизирован для жестких условий окружающей среды.

Pillswood

Проjekt Pillswood содержит 196 МВтч энергии и может обеспечить 98 МВт электроэнергии для 300000 домов. Мега-хранилище энергии предназначено для балансировки сети и обеспечения полного использования мощности ветряной электростанции Dogger Bank - гигантского проекта, который должен обеспечить 4,8 ГВт электроэнергии в 2023 году. Tesla построила эту систему для Harmony Energy Limited, чтобы позволить британской электросети хранить возобновляемую энергию для удовлетворения пиков спроса с меньшими потребностями в использовании мощностей на ископаемом топливе. Это третий проект, построенный Tesla для Harmony, и он намного больше, чем два предыдущих (Holes Bay мощностью 15 МВтч и Contego мощностью



68 МВтч). Проект будет работать через Autobidder - алгоритмическую торговую платформу, предоставленную Tesla, которая ранее использовалась для управления существующими аккумуляторными проектами Harmony Energy Holes Bay и Contego.

Rondo Energy

Компания Rondo Energy, поддерживаемая Биллом Гейтсом, выпустила две версии своей тепловой батареи Rondo Heat Battery (RHB) - системы накопления энергии, которая распределяет тепло и электричество для промышленных применений. Они сделаны из легкодоступных материалов, таких как кирпичи и железо. Системы RHB могут хранить более 1 МВтч на 1 м², что является высоким уровнем плотности,



позволяющим сохранять возможность использование площади на промышленных объектах. Аккумуляторы RHB обеспечивают непрерывную мощность с годовым объемом мощности 95% при работе на входной мощности с коэффициентом мощности всего 15%, или 4 часа управляемой выработки электроэнергии в день. Ожидается, что батареи будут работать более 40 лет без ухудшения характеристик.

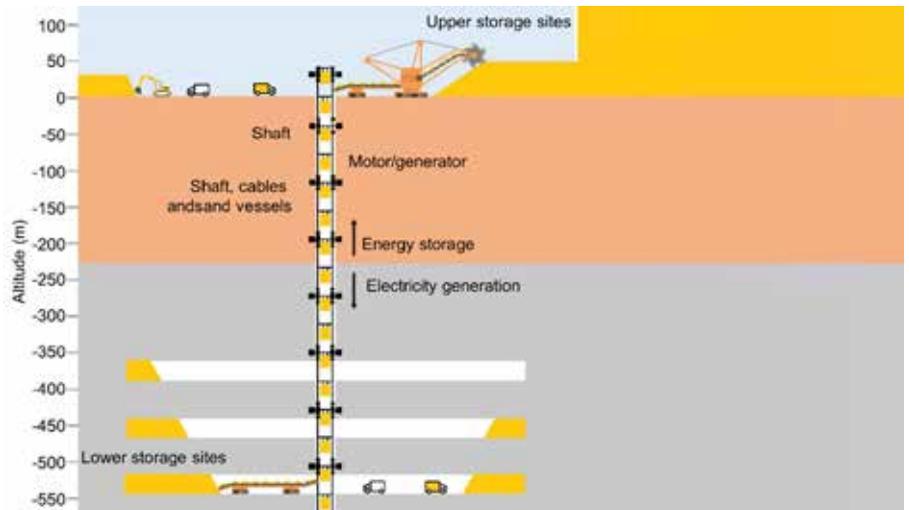
Salgenx

Американский технологический стартап Salgenx представил масштабируемую батарею с морской водой для приме-

нения в возобновляемых источниках энергии, телекоммуникационных башнях, насосах для нефтяных скважин, сельскохозяйственных ирригационных насосах и т.д. Аккумуляторы подходят для автономного хранения солнечной или ветровой энергии. Разработчик заявил, что новая батарея имеет плотность энергии 125,7 Втч/л. Для этого требуются два больших резервуара,



заполненных жидкими электролитами, один из которых представляет собой соленую воду, а другой патентованный электролит. Жидкости циркулируют через электроды, которые регулируют вход и выход электричества из батареи. Решение можно масштабировать, добавляя дополнительные электроды



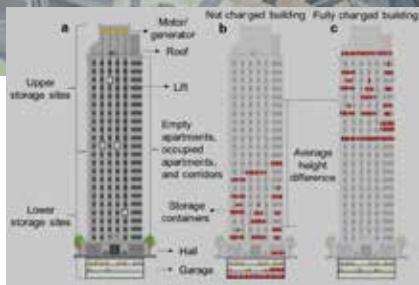
и дополнительные резервуары с электролитом. Ожидаемый срок службы технологии составляет более 25 лет, а эффективность приема-передачи будет на уровне 91% при токе 10 мА/см².

UGES

Группа исследователей Международного института прикладного системного анализа (IIASA) в Вене разработала новый способ хранения энергии путем транспортировки песка в заброшенные подземные шахты. Новый метод, получивший название «Подземное гравитационное хранилище энергии» (UGES), предлагает эффективное решение для долгосрочного хранения энергии с использованием недействующих шахт, число которых во всем мире исчисляется миллионами. Основными компонентами UGES являются шахта, генератор, верхнее и нижнее хранилища и горно-шахтное оборудование.

UGES вырабатывает электроэнергию, когда цена высока, опуская песок в подземный рудник. Затем потенциальная энергия песка преобразуется в электричество посредством рекуперативного торможения. Затем песок поднимается из

шахты в верхний резервуар с помощью электродвигателей для хранения энергии, когда электричество дешевое. Исследователи отмечают, что инвестиционные затраты UGES составляют от 1 до 10 долларов за 1 кВтч. По оценкам, технология имеет глобальный потенциал от 7 до 70 ТВтч, причем большая часть этого потенциала сосредоточена в Китае, Индии и США.



LEST

Исследователи IIASA предложили еще одно интересное решение - превратить небоскребы в гигантские гравитационные батареи для дешевого хранения возобновляемой энергии. Система накопления энергии лифта (LEST) будет использовать существующие лифтовые системы в высотных зданиях. Многие из них уже оснащены системами рекуперативного торможения, которые могут собирать энергию при опускании лифта, поэтому их можно эффективно рассматривать как предварительно установленные генераторы энергии. LEST также будет использовать свободные места по всему зданию. Таким образом, модер-

низация такого рода возможностей здания может быть удивительно дешевой по сравнению со строительством специальной системы гравитационных батарей. По сути, LEST будет использовать любое время простоя лифта, перемещая тяжелые предметы, такие как большие контейнеры с песком, из нижней части здания наверх, когда доступен избыток возобновляемой энергии, и сверху вниз, когда эта энергия может быть использована или продана обратно в энергосистему. Стоимость накопления энергии LEST с установленной мощностью оценивается в 21-128 долларов за 1 кВтч, что в значительной степени зависит от высоты рассматриваемого здания.

ETES

Пару лет назад компания Siemens, которая активно развивает ветровую генерацию, предложила решение по накоплению энергии в Северной Германии. Избыточная энергия, сгенерированная ветропарком, преобразовывается в



тепло, нагревает камни (до 600° C), защищенные изолированным покрытием. Когда есть необходимость в дополнительном электричестве, паровая турбина преобразует тепловую энергию обратно в электричество. Это базовая схема работы энергохранилища «на горячих камнях». Сам проект недорогой в организации, но и эффективность его тоже пока невысокая. Планируется, что полноразмерное хранилище Electric Thermal Energy Storage (ETES) сможет вмещать около 36 МВтч энергии в контейнере с около 2000 м³ скальной породы. С помощью бойлера накопленное тепло генерирует столько пара, что компактная паровая турбина Siemens может вырабатывать до 1,5 МВт электроэнергии до 24 часов в сутки. На ранних этапах разработки КПД каменного хранилища составит около 25%. В будущем концепция имеет потенциал эффективности около 50%.

Системы накопления энергии - не новая технология. В конце концов, прототипы аккумуляторов появились еще в XIX веке. Однако накопители лишь относительно недавно стали достаточно эффективными, чтобы устранить характерные недостатки возобновляемой энергетики. Использование таких систем позволяет сокращать выбросы углекислого газа и расширять использование альтернативных источников энергии, а значит, приближает мир к экологически чистому будущему.





Leica M11 Monochrom

Компания Leica представила новую камеру M11 Monochrom, которая позволяет делать исключительно черно-белые изображения. Вы сможете снимать черно-белые изображения с мельчайшими деталями и невероятной естественной резкостью. Это обеспечивается датчиком BSI CMOS, который был специально разработан для поколения Leica M11 - без цветных фильтров и с чрезвычайно высокой чувствительностью. Также у вас есть свобода выбора между разрешением 60, 36 и 18 Мр в любое время в виде файла RAW в формате DNG или в формате JPEG. Также камера имеет расширенный диапазон ISO 125-200000. Камера использует корпус M11 и полностью изготовлена из металла. В Leica особо отмечают алюминиевую верхнюю панель, дисплей из сапфирового стекла, покрытие из кожаменителя и устойчивую к царапинам черную отделку. Камера полностью монохромная, как и фотографии, которые она будет делать, не имеет логотипа Leica, но имеет темное хромированное покрытие на оптическом видоискателе. M11 Monochrom получила 256 Gb встроенной памяти, а также может записывать фотографии на карту памяти формата SD. Цена Leica M11 Monochrom составляет 9195 долларов.

DJI Inspire 3

Компания DJI выпустила квадрокоптер Inspire 3, предназначенный для работы на съемочных площадках. DJI Inspire 3 оснащен камерой Zenmuse X9-8K Air Gimbal с поддержкой сменных объективов. Она имеет светочувствительность ISO 100-25600 и может снимать в форматах CinemaDNG (8K @ 25 fps) и Apple ProRes RAW (8K @ 75 fps). Камера установлена на подвижном подвесе. Он способен делать 360° панорамы независимо от позиции дрона и поддерживает режим раздельного управления, когда один человек управляет полетом, а другой - съемкой. Предусмотрена и функция автоматического движения по заданной траектории с горизонтальной и вертикальной точностью в 1 и 1,5 см соответственно. Для удобства управления используется сверхширокоугольная FPV-камера с ночным видением и углом обзора 161°. При разрешении Full HD с частотой 60 кадров в секунду максимальная дистанция трансляции картинки составляет 15,2 км, задержка - 90 мс. Также возможна передача видео в формате 4K с частотой 30 кадров в секунду, но при этом дальность передачи сигнала снижается до 5 км. В режиме разделенного управления дрон может управляться двумя операторами, удаленными не более чем на 12 км. DJI Inspire 3 оснащен девятью датчиками для обнаружения препятствий, поэтому может самостоятельно избегать столкновений. За автономность полета отвечает аккумулятор TB51 с возможностью горячей замены. Он обеспечивает до 28 минут непрерывного нахождения в воздухе. Дрон может разогнаться до 94 км/ч. Цена DJI Inspire 3 составляет 16500 долларов.



DJI Mavic 3 Pro

Компания DJI представила дрон Mavic 3 Pro, который оснащен сразу тремя камерами для фото- и видеосъемки. Камера Mavic 3 Pro Hasselblad снимает с максимальным разрешением 5,1K с частотой до 50 кадров в секунду и может выполнять замедленную съемку с частотой до 120 кадров в секунду в режиме DCI 4K. Новая камера с трехкратным зумом и 1/1,3" CMOS-датчиком может снимать видео с разрешением 4K и частотой 60 кадров в секунду и делать фотографии разрешением до 48 Мр. Третья камера, обладающая семикратным зумом, также обновилась, получив поддержку более широкой диафрагмы f/3.4 и возможность съемки видео с разрешением 4K с частотой до 60 кадров в секунду. Mavic 3 Pro обеспечивает максимальное время полета в течение 43 минут при отключенной системе уклонения от препятствий DJI APAS 5.0 и выключенной съемке видео. Максимальная дальность полета составляет 28 км при скорости 21 м/с. Другие функции, унаследованные от Mavic 3, включают технологию DJI OssuSync O3+, которая обеспечивает передачу файлов со скоростью 80 Мбайт/с на мобильное устройство по Wi-Fi 6 и прямую трансляцию в разрешении 1080p на контроллер DJI RC. Версия Cine отличается от Mavic 3 Pro поддержкой кодирования Apple ProRes (422 HQ, 422 и 422 LT) и наличием 1 Тб встроенной памяти. Mavic Pro 3 выпускается в различных комплектациях, включая комплект Fly More Combo по цене в 2999 долларов. Дрон также можно приобрести в базовой комплектации только с контроллером за 2199 долларов. Для более серьезных задач предлагается расширенная комплектация Fly More Combo за 3889 долларов, включающая обновленный контроллер RC Pro с дополнительной парой антенн и возможностью захвата видео в реальном времени. А вариант Mavic 3 Pro Cine поставляется в полной комплектации премиум-класса с контроллером RC Pro за 4799 долларов.



Ricoh Pentax K-3 III Monochrome

Компания Ricoh представила цифровую зеркальную камеру Pentax K-3 Mark III Monochrome, предназначенную исключительно для черно-белой фотографии. K-3 Mark III Monochrome основана на существующей флагманской цифровой зеркальной фотокамере Pentax формата APS-C K-3 Mark III и оснащена новым 25,7 Мр датчиком изображения для монохромной съемки. Хотя корпус камеры практически не изменился, Pentax внесла несколько изменений в ее начинку. LCD-панель теперь имеет белую подсветку, а экран меню получил черно-белую визуальную схему. Знаки, напечатанные на кнопках и переключателях камеры, выполнены в трех оттенках серого, а не в обычном цвете. Обычный датчик цветного изображения формирует черно-белое изображение путем преобразования цветных данных в монохромные. Он может отражать яркость, полученную каждым пикселем в изображении, таким образом обеспечивая сверхвысокую резкость изображений, которую может обеспечить только монохромный датчик. Новая камера также включает три эксклюзивных режима Custom Image для черно-белой фотографии. В дополнение к «Стандартному» режиму камера включает «Жесткий» режим для высококонтрастной фотографии и «Мягкий» режим для съемки ярких низкоконтрастных изображений. Каждый режим можно настроить по таким параметрам, как тон, тональность, контрастность и резкость. Цена Pentax K-3 Mark III Monochrome составляет 2199,95 доллара.

DEAD ISLAND 2

Первая часть серии про зомбикалипсис получилась весьма бодрым слешером в открытом мире, где события происходили на большом тропическом острове. Хотя претензии к ней и были, но с главной задачей игра справлялась отлично. Игрок ощущал себя главным героем треш-боевика с элементами хоррора и делал что хотел, пуская бродящих по округе зомби в расход. Но смогли ли разработчики удержать уровень, заданный первой частью? Давайте разбираться.



События Dead Island 2 происходят спустя 10 лет после первой части. На этот раз нам необходимо выжить не на зеленом острове, а в городе греха и порока Лос-Анджелесе. Ответ на вопрос «А какое отношение название игры «Мертвый остров» имеет к городу?» разработчики, к сожалению, не дают. В самом начале игры нам предлагают выбрать одного из героев, которые различаются между собой не только внешне, но и по стилю. Кто-то предпочитает решать проблемы с помощью

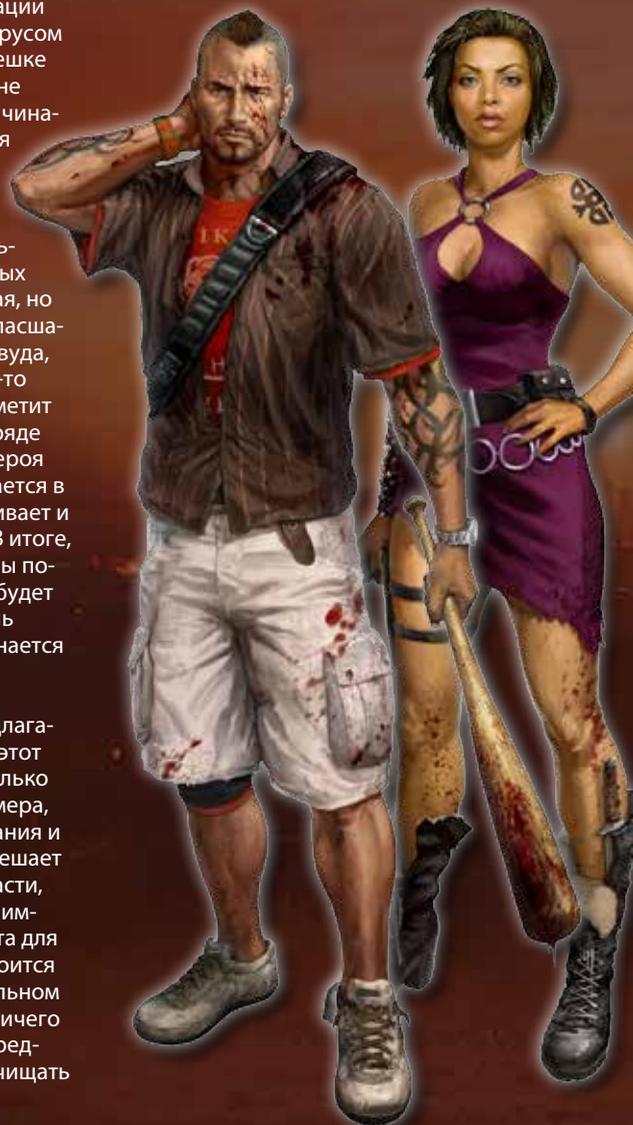
тяжелых подручных средств, кто-то делает упор на стрельбу, а кто-то просто идет напролом. Выбор персонажа не влияет ни на что, так как концовка для всех одинаковая, как и сюжетная прямая, от которой вы ни на шаг в сторону отойти не сможете.

После того, как мы определимся с персонажем, нам предложат посмотреть довольно продолжительный ролик, в котором покажут процесс эвакуации людей из зараженного зомби-вирусом города. Последний самолет в спешке закрывает двери перед носом у не успевшего на него бедолаги и начинает взлет. Но в салоне оказывается зараженный, и в итоге самолет терпит крушение где-то в ЭлЭй. Наш герой выбирается на поляну, где знакомится с несколькими персонажами, среди которых абсолютно ни на что не влияющая, но дожившая до самого финала и спасающаяся второсортная актриса Голливуда, ее менеджер-помощник и какой-то парень, который, как верно подметит наш герой, изначально был в отряде «краснорубашечников». Далее героя кусает зомби, но он не превращается в бродящий гниющий труп, а выживает и даже трезво пытается мыслить. В итоге, побродив по богатому району, мы попадаем в дом актрисы, который будет некоторое время выполнять роль хаба. Собственно, с этого и начинается основная игра.

Вторая часть Dead Island не предлагает никакого открытого мира. На этот раз мы будем исследовать несколько замкнутых локаций разного размера, выполняющих на них различные задания и очищающих улицы от зомби. Герой решает связаться с представителями власти, чтобы предложить свою кровь с иммунитетом в качестве компонента для вакцины. Вокруг этой цели и строится первая половина сюжета. В остальном по сравнению с первой частью ничего не изменилось. Все так же нам предстоит бегать от точки к точке, зачищать

зону от противников, добывать лут, подбирать всякое, что можно использовать в качестве оружия, и очищать город от зомби.

Видов оружия не то чтобы много, но и нельзя сказать, что ощущается какая-то его нехватка в разнообразии. Кусок трубы, большой гаечный ключ, нож нескольких видов, мачете, бита, позже добавится несколько видов





огнестрельного оружия - вот и весь арсенал. Цвет оружия показывает его мощь и боевой потенциал. Естественно, оружие можно улучшить, добавив различные эффекты, вроде поджигания или удара током, тратя на это дело ресурсы. И это нужно делать, так как некоторые мертвецы будут невосприимчивы к определенному урону. Например, зомби в костюмах химзащиты безразличны к кислоте, а бронированные полицейские не обращают внимания на физический урон до тех пор, пока эту броню не сломать. Кроме того, наш герой получает со временем некоторые специфические навыки, как и у редких зомби, которых вы встречаете по сюжету. Сперва это будет режим ярости, потом сильный удар по земле, вызывающий локальное землетрясение, а позже мы и сами начнем «лакомиться» кусками плоти поврежденных зомби.



Визуальная часть игры выглядит очень хорошо. Отсутствие больших пространств дизайнеры решили компенсировать детализацией и уделили этому очень много внимания. Зомби выглядят очень здорово, так что можно сказать, что здесь команда явно постаралась. А вот музыка в игре вторична. Мало того, она часто отвлекает. Мы часто будем наткаться на ситуацию, когда мелодия откровенно заглушает диалоги или радиоэфир. Тем более что на этот раз

разработчики решили больше внимания уделить хоррор-элементам, добавив в окружение различные резкие звуки, вроде треска или рычания зомби вдалеке, чтобы нагнать на вас побольше страха. А если вдруг мы попадаем в область, где есть свой источник музыки, то в ушах начинает твориться натуральная какофония звуков.

Минусом еще можно назвать то, что зомби тут появляются постоянно. Например, мы расправились с группой зомби, пробежали немного вперед, а потом вспомнили, что забыли поднять аптечку. Но, повернувшись, мы можем опять встретить зомби. Эта ошибка в геймплее убивает всю ценность наших действий и сражений. Очень скоро понимаешь, что нет никакого смысла во всем этом истреблении, и оно не стоит затраченного времени. А спустя 2-3 часа игры в таких условиях просто становится скучно. И уже не хочется открывать комнаты, для которых нужны предохранители, тем более что в них выпадает оружие, которое чаще бывает хуже того, что у нас в руках. И не хочется даже выполнять побочные задания, так как, кроме убийства зомби, они ничего нового не предложат.

Но при этом Dead Island 2 показала неплохой старт. За трое суток с момента релиза игру купило более миллиона человек. Но эти же люди во многом остались недовольны увиденным, отпавившись высказывать свои претензии на доступные площадки. Но игру нельзя назвать плохой. Это обычный зомби-боевик, в котором дизайнеры отлично реализовали задуманное, уделив много внимания анатомическим деталям тел людей. Просто Dead Island 2 не способна удивить чем-то новым или реально развлечь.



Дата выхода игры:
21 апреля 2023

Разработчик:
Deep Silver Dambuster Studios

Издатель:
Deep Silver, Koch Media

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

Жанры игры: Action, RPG

Платформы: PC, PS4, PS5,
Xbox One, Xbox Series X/S

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 18+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i9-9900K / AMD Ryzen 5 5600X;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER / AMD Radeon RX 6600 XT;
- 70 Gb свободного места на диске;
- DirectX 12.



Вышедшая в марте Tchia не стала столь знаменательным событием в игровой индустрии. Это был практически незаметный анонс, сопровождавшийся скудной информацией. Да и сам релиз последовал после анонса закрытого бета-тестирования Diablo IV и перед ремейком Resident Evil 4. Приключения девочки в удивительном мире могли бы остаться незамеченными...

Когда небо еще было чистым и синим, трава ярко зеленой, а пейзажи изумительными, жила-была девочка Тчия. Она существовала в гармонии с природой на одном из островов восточнее Австралии, именуемым Новой Каледонией. Местные жители еще помнят свои традиции, но активно развивают города, предпочитая общаться и петь по-французски. Но есть и такие, кто, как наша героиня, использует язык предков деху. Как-то, гуляя по островку и наслаждаясь музыкой, Тчия стано-

ТЧИЯ

истории к ее завершению. Но во время этой прогулки игра рассказывает нам о происходящем вокруг, делая путь чуть более веселым и волшебным, а сам игрок будет с большим удовольствием смотреть по сторонам и наблюдать красоты этого не самого выдающегося, по современным стандартам, но такого симпатичного мира.

Основная особенность игры кроется в способности героини переселять свою душу. И именно это делает простую сказку веселой и порой даже захватывающей. Поначалу, исследуя мир, понимаешь, как много здесь самой разной живности и интерактивных предметов. Теряясь от обилия доступных для взаимодействия вещей, со временем осознаешь их потенциал. Но самое главное в игре - это именно животные и окружающий пейзаж. Состязаться с высотами неба здесь может только море и его глубина. Героине придется не раз достичь дна морского или, например, на долгое время оказаться под водой. Кто-то из местной фауны мелок и ловок, кто-то огромен и силен, но героине не следует никого опасаться - все животные здесь дружелюбны и полезны. То же касается и



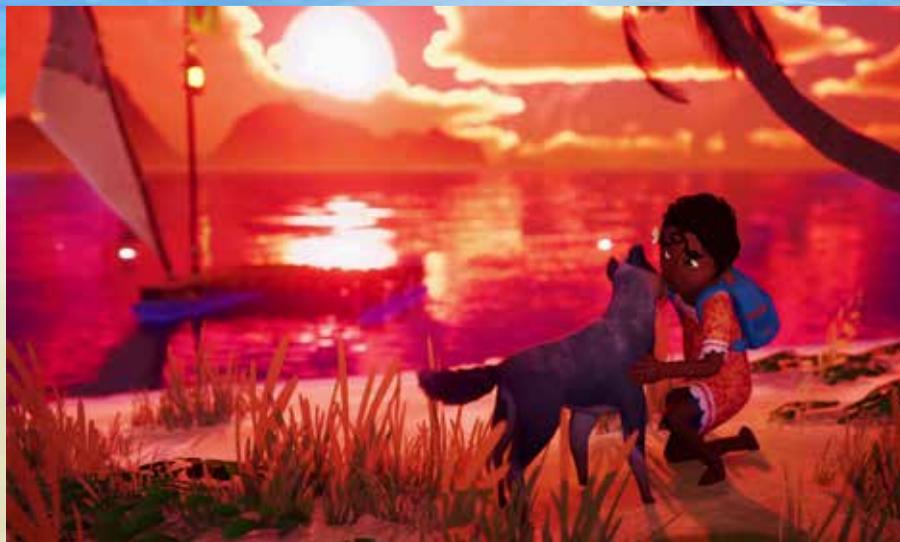
предметов. Есть вещи, вселение в которые строго необходимо для прохождения, есть просто полезные объекты, а есть и те, вселяться в которые просто нет смысла.

При этом в Tchia присутствуют и своеобразные испытания, в которых игрок может получить кубки. И такие награды



вится свидетелем высадки неведомых врагов. Они похищают отца Тчии, а она находит в себе невероятные силы, чтобы заняться его освобождением. Теперь она может вселяться в самые разные предметы и животных, управляя ими по своему желанию. Поставив себе целью спасти отца, Тчия отправляется в путь к правителю этих земель.

Здесь нет глубоких персонажей или внезапных поворотов, хотя пара сцен все же выглядит тревожно. С точки зрения сюжета игра представляет собой простую прогулку от начала





могут оказать дополнительную услугу. Если найти игровые автоматы, можно, заплатив своим кубком, достать оттуда что-нибудь ценное, вроде косметических предметов, которых здесь действительно очень много. Так что по итогу вы сможете создать уникальнейшего персонажа.

Увы, но насколько разнообразна местная фауна, настолько скучны люди. Да, в Tchia есть городские жители, а есть деревенские, ведущие традиционный образ жизни. В игре можно найти и разумных нелюдей... Но все они нужны лишь для того, чтобы создавать видимость жизни. По итогу прохождения могут вспомнить разве что парочку второстепенных персонажей, у которых есть хоть какое-то подобие личности. Другие нужны в лучшем случае просто для того, чтобы поучаствовать в случайной забавной сценке. Да и сам мир представляет собой огромную площадку, где не так уж и много занятий. При желании, конечно, всегда можно найти секреты или зачистить лагерь вра-

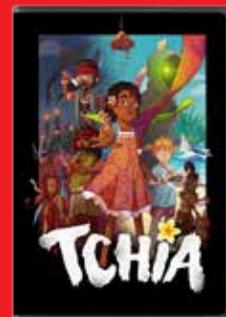


гов, но от этого быстро устаешь. А со временем желание идти куда-то вдаль просто исчезает.



По сюжету мы будем сражаться с врагами, созданными из ткани. Битвы здесь устроены просто. Необходимо найти что-то, что хорошо горит, вселиться в этот предмет, а потом запустить его прямо в неприятеля. Расправляясь с врагами, мы будем находить сундуки с сокровищами, в которых можно встретить что-то интересное, вроде карт с ориентирами, где искать новые тайники, и записки, описывающие происходящее на архипелаге.

Чувствуется, что разработчики любят то, что они создали. И их искренность подкупает. Но, увы, этого недостаточно для того, чтобы создать отличную и даже хорошую игру, на которую непременно нужно тратить деньги и время. Процесс игры можно описать, как словно бы вы случайно наткнулись на небольшой и необычный мультфильм между просмотрами двух ожидаемых крупных премьер. Он увлекает достаточно, чтобы его не выключить, но по итогу вряд ли возникнет желание посмотреть его снова. По крайней мере, отправившись в это путешествие, вы оцените красоты островов, вдохновленные Новой Каледонией.



Дата выхода игры:
21 марта 2023

Разработчик: Awaceb
Издатели: Awaceb,
Kepler Interactive

Официальный сайт игры:
www.awaceb.com/tchia

Жанры игры: Adventure

Платформы: PC, PS4, PS5

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 12+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i5-9600 / AMD Ryzen 5 3600;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 2060 / AMD Radeon RX 5700;
- 15 Gb свободного места на диске;
- DirectX 11.



С развитием технологий во многих сферах роботы начинают все активнее заменять людей. Вот и вымышленная торговая компания «Jungle» уволила всех людей и поставила на их места роботов, которые сортируют посылки и отправляют их адресатам. В *The Last Worker* мы выступаем в роли Курта - последнего живого работника, который посвятил корпорации все свои лучшие годы и сейчас столкнулся с угрозой увольнения. Курт настолько сильно держится за свою работу, что ему даже снятся кошмары о том, как босс его увольняет. Эксцентричный глава компании имени себя периодически раздает приказы по громкоговорителю, но явно не в курсе, что людей в «Jungle» уже нет. Он продолжает говорить о них во множественном числе, хотя, кроме Курта, его никто не слышит. Девиз «Мы доставляем мечты» становится своеобразной мантрой, которую Курт тоже иногда повторяет.

Нетрудно догадаться, что «Jungle», скорее всего, является пародией на Amazon. Прямых отсылок к Amazon здесь нет, да и босс не похож на Джеффа Безоса, но параллели все равно очевидны. И если сотрудники Amazon пытаются решить проблемы созданием

THE LAST WORKER

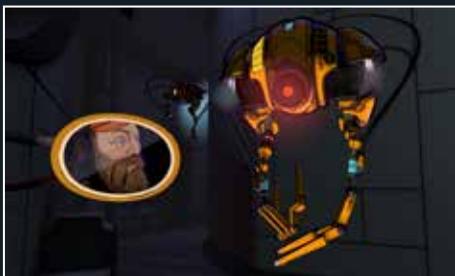
скрываются в помещениях распределительного центра, в которых герой не бывал.

Игровой процесс отлично сочетает рутинные рабочие моменты и исследование распределительного центра. Мы передвигаемся на летающем кресле к указанным на радаре посылкам, хватаем их с полок специальным устройством, после чего внимательно изучаем каждую коробку. Если все в порядке, то везем ее к пункту отгрузки. Если нет - ставим соответствующий штамп и скидываем некондиционную посылку на переработку. Деталей, которые нужно проверять, не так много, но все равно по невнимательности легко совершить ошибку. Сначала желательно покрутить коробку и проверить ее на наличие повреждений. Затем изучаем наклейку с размерами. Иногда на маленьких коробочках пишут, что они большие, и наоборот. После проверяем вес. Встроенные в кресло весы покажут, правильно ли

он указан. На более поздних уровнях появляются новые условия. В конце каждого рабочего дня выставляется рейтинг и, если завершить смену с самой низкой оценкой, то персонажа могут уволить.



Здесь нет большого открытого мира и захватывающих локаций. Все сюжетные вылазки представляют собой линейные уровни, но они разнообразны, в том числе благодаря тому, что притягивающее посылки устройство обзаводится новыми модификациями. С одной вы сможете открывать запечатанные двери, проходя простенькую мини-



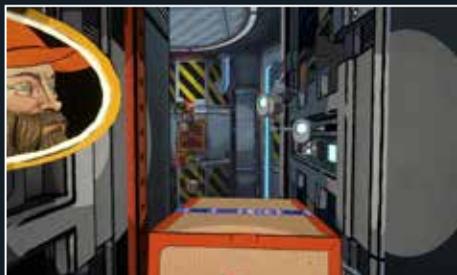
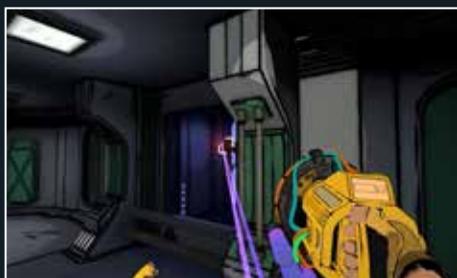
профсоюзов, то во вселенной игры такие методы не работают, поэтому группа активных граждан основала Классовое Общество Борьбы с Роботизированной Автоматизацией. Его представительница связалась с Куртом и показала, какие страшные тайны





игру, с другой научитесь стрелять по летающим роботам, когда скрытное прохождение не будет возможным. Если забыть о затянутых диалогах, все эти геймплейные эпизоды достаточно увлекательны. Да и юмор в игре неплох, особенно когда видишь нелепые

вещи, которые люди отправляют друг другу в посылках. Кстати, при создании визуального стиля игры разработчики вдохновлялись работами британского художника Мика Макмэхона (Mick McMahon), создателя Судьи Дредда и не только.



The Last Worker стала приятным сюрпризом! В этом симуляторе сочетаются линейное приключение и нетрудная головоломка. В какой-то момент рутинный рабочий процесс начинает нравиться настолько, что хочется увидеть отдельный режим, в котором наш герой просто бы летал от одного стеллажа к другому и ставил штампы на посылки. Тем, кому нравятся необычные и хорошие игры с оригинальными механиками, игра наверняка понравится.



Дата выхода игры:
30 марта 2023

Разработчик: Triumph Studios
Издатели: Oiffy,
Wolf & Wool Interactive

Официальный сайт игры:
www.thelastworker.com

Жанр игры: Action, Adventure

Платформы: PC, PlayStation 5,
Xbox Series X/S, Nintendo Switch,
PlayStation VR 2

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 18+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i5-2300 2,8 GHz / AMD FX-4350 4,2 GHz;
- Оперативная память: 8 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 570 / AMD Radeon PB 7850;
- 3 Gb свободного места на диске;
- DirectX 11.





Ещё больше
актуальной
информации
на infocity.tech

Combining the Strength of Two Market Leaders



Is the #1 Kubernetes
Storage Platform



Is a Primary Storage
Magic Quadrant Leader



Modernizing Applications

Delivering the Hybrid Cloud Platform
for Tomorrow's Data Applications



FlashBlade® **FB**



www.fcc.az

+994125655786/88

*Fominov Consulting is the official representative of Pure Storage in Azerbaijan.

ThinkAgile

Lenovo

Lenovo ThinkAgile HX hiperkonverqent həlli

İstənilən tapşırıq
üçün çevik platforma



intel®

Powered by Intel®