Азербайджанский журнал о технике и технологиях
Azərbaycanın texnologiyalar haqqında jurnalı

сентябрь / sentyabr / 2023 / №9 (191)

INFOCITY

на переднем крае

ВОЙНЫ за технологии производства полупроводников

36-41

MDR: повышение уровня кибербезопасности в эпоху цифровых технологий

11-13

Как Китай захватывает мировой рынок электромобилей

48-53

Smart-тренажёры: занятия спортом ещё никогда не были так связаны с технологиями

62-67



74-77

Что такое безопасность кода и как её обеспечить с помощью решений Synopsys

Интервью Infocity с региональным менеджером по продажам компании Synopsys Игнасио Байлиной и коммерческим директором компании Techpro DC Мирджалалом Багировым



16-18

ISSN 2218-7782

DELL Technologies

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

RISK COMPANY | think forward

DellBT@risk.az
(+99412) 497 3737

DELL Technologies TITANIUM PARTNER


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

Contents

Генеративный ИИ и «закат» эры программирования 4

News / Azerbaijan 6, 8, 10-11

News / Mobile Operators 14-15

News / World 20-25

Mobility



OnePlus Ace 2 Pro 28
Redmi K60 Ultra 29
Oppo Find N3 Flip 30
Realme GT5 31
Huawei Mate 60 Pro 32
iQOO Z8 и Z8x 33
Sony Xperia 5 V 33



Moto G84 35

Notebooks & Tablets

ASUS ROG Strix SCAR 17 X3D 42
Lenovo Yoga Air 14S
и Yoga Slim 7 Gen 85 42
Lenovo Legion R9000X (2023) 43



ASUS Vivobook S 15 OLED
BAPE Edition 45

Lenovo Legion Slim 5
MSI Stealth 16 45
Mercedes-AMG Motorsport 46
HP Pavilion Plus 47
GIGABYTE G6 47

Peripherals & Gadgets

Xiaomi Mijia 3D-printer 54



Sony PlayStation Portal,
Pulse Elite и Pulse Explore 57
Samsung Freestyle Gen 2 58
Philips Evnia 49M2C8900 59



Alienware AW2524HF 61

Digital Photo

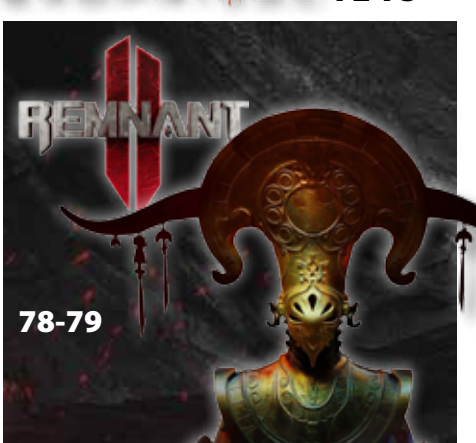
Canon MS-500 68



Sony a7C II и a7CR 69
GoPro HERO12 Black 71
Polaroid I-2 71

Games

EXOPRIMAL 72-73



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

№9(191)/**сентябрь 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 Yayımı
+99412 566-77-80
+99450 356-02-16

«Ziya» MMC
+99412 497-76-96

«Metro-Service» MMC:
+99450 535-78-98

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

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



TECHPRO DC

VALUE ADDED DISTRIBUTOR

INNOVATIVE **TECHNOLOGY & PROFESSIONAL** SERVICES

WAREHOUSES IN **AZERBAIJAN, GEORGIA & UZBEKISTAN**

300 PARTNERS FROM TRANSCAUCASIA & CENTRAL ASIA

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

Georgia Office
King David Business Center, 9th floor 12,
M. Aleksidze str., Tbilisi, 0171, Georgia

Central Asia Office
Simurg Business Center, 7th floor 88A,
Amir Temur str., Tashkent, 100084, Uzbekistan

+44 7780 794 479
+994 12 488 10 01
+994 55 488 10 01

office@techprodc.com

Генеративный ИИ и «закат» эры программирования

Многие проявляют беспокойство по поводу того, что разработчики программного обеспечения потеряют свои рабочие места из-за искусственного интеллекта и их заменят более интеллектуальной версией ChatGPT, Copilot GitHub, Google Codey или чем-то подобным. Основатель ИИ-стартапа Мэтт Уэлш (Matt Welsh) писал о закате эры программирования, считая, что большие языковые модели (LLM) станут причиной этого в конце концов, если не в ближайшем будущем. Но что это значит для людей, которые зарабатывают на жизнь программированием?

Ценность новых навыков программирования

Несмотря на массу увольнений в последнее время, рынок труда для программистов остается огромным. Но пришло время освоить новые навыки и найти работодателя, который вас действительно ценит. Да и количество программистов, которых заменит ИИ, не будет большим. Я провел очень ненаучное исследование, в рамках которого попытался узнать, сколько времени программисты на самом деле тратят на написание кода. Прочитав несколько статей, стало понятно, что это от 10% до 40% всего рабочего времени, да и мой собственный опыт, основанный на разговорах и наблюдениях за многими людьми, попадает в нижнюю часть этого диапазона и находится в пределах от 15% до 20%.

Время для «остальной работы»

ChatGPT не заставит полностью исчезнуть те 20% времени, которое программисты тратят на написание кода. Вам все еще нужно писать подсказки, и даже если вы хотите, чтобы ChatGPT хорошо справлялся со своей задачей, подсказки должны быть очень подробными. Сколько времени и сил это сэкономит? Я видел оценки, доходящие до 80%, но я им не верю. Думаю, что этот показатель находится в пределах от 25% до 50%. Если 20% вашего времени тратится на кодирование, а генерация кода на основе ИИ делает вас на 50% более эффективным, то на самом деле вы тратите только около 10% своего времени. Вы можете использовать освободившееся время для создания большего объема кода или можете потратить его на остальную часть работы в рамках тех 80% времени, которые не были потрачены на написание кода. Безусловно, часть этого времени тратится на бессмысленные встречи и видеоконференции, но большая часть остальной работы заключается в понимании потребностей пользователя, проектировании, тестировании, отладке, проверке кода, доработке дизайна, создании эффективного пользовательского интерфейса, аудите безопасности и т.д.

ИИ не хватает дизайнерских навыков

Часть остальной работы программистов, особенно которая касается понимания потребностей пользователя, - это то, в чем наша отрасль никогда не была особенно хороша. Дизайн самого программного обеспечения, пользовательского интерфейса и формы представления данных определенно не исчезнет, и это далеко не то, в чем нынешнее поколение ИИ очень хорошо разбирается. Если вы уже вдоволь поиграли с ChatGPT, то прекрасно понимаете, что тестирование и отладка тоже никуда не денутся. Аудит безопасности станет только более важным, ведь программисту очень сложно оценить последствия в плане безопасности кода, который он не писал. Если вы потратите больше времени на эти вещи, а перед ИИ поставите лишь задачи по генерации строк кода, это, безусловно, улучшит качество финального продукта.

Предлагая другую форму программирования

Предположим, что Уэлш прав и что программирование в том виде, в каком мы его знаем, исчезнет, пусть не завтра, а где-то в ближайшие 20 лет. Действительно ли это так? На мой взгляд, пока особо ничего не изменилось, так как написание подробной подсказки для ИИ - это просто другая форма программирования. Вы по-прежнему шаг за шагом говорите компьютеру, что вы от него хотите. Просто после жалоб на то, что процесс программирования существенно не изменился с 70-х годов прошлого века, ChatGPT внезапно сделал следующий шаг. Это шаг к новому виду программирования, не требующему формально определенного синтаксиса или семантики. Программирование без виртуальных перфокарт. Программирование, которое не требует, чтобы вы тратили половину своего времени на поиск имен и параметров библиотечных функций, о которых вы забыли.

Программисты должны работать напрямую с клиентами

Чтобы подготовиться к этому будущему, программистам необходимо больше узнать о работе непосредственно с клиентами и разработке программного обеспечения, отвечающего их потребностям. Это возможность, а не катастрофа. Программисты слишком долго работали с клеймом «бородатых интровертов», которым нельзя и не следует позволять разговаривать с людьми. Пришло время отказаться от этого стереотипа и создавать программное обеспечение так, как если бы люди имели значение.

ИИ - это не то, чего следует бояться. ИИ - это то, что нужно изучать, тестировать и включать в практику программирования, чтобы программисты могли уделять больше времени тому, что действительно важно: пониманию и решению проблем. Конечная точка этой революции не означает безработицу - это просто будет лучшее программное обеспечение. Единственное, чего следует опасаться, - это не совершить этот переход. А программирование никуда не денется. Оно изменится, но эти изменения будут только к лучшему.



Майк Лукидес (Mike Loukides), вице-президент по новым технологиям в O'Reilly Media

Присоединяйся к бесконечному веселью с “Яндекс Плюс”!

90 дней БЕСПЛАТНО



Подпишись:

START ✉ 5055

Azercell | Yandex Plus

ООО "Азеркелл Телеком" действует на основании лицензии №259 от 24 августа 2022 года на услуги сотовой (мобильной) связи.

AzerTelecom и Kazakhtelecom создали совместное предприятие в рамках Транскаспийского оптоволоконного проекта

Ведущие телекоммуникационные компании Азербайджана и Казахстана AzerTelecom и Kazakhtelecom продолжают совместные усилия по реализации Транскаспийской волоконно-оптической кабельной линии, являющейся одним из основных компонентов мегапроекта «Цифровой Шелковый Путь» (Digital Silk Way). В рамках сотрудничества, AzerTelecom со стороны Азербайджана и Kazakhtelecom со стороны Казахстана создали совместное предприятие, отвечающее за строительство и эксплуатацию Транскаспийской волоконно-оптической кабельной линии по маршруту Азербайджан-Казахстан по дну Каспийского моря. На основании ранее подписанного Акционерного соглашения, Генеральный директор по операционным вопросам компании AzerTelecom Сергей Назаренко и Управляющий директор по развитию бизнеса с государственными органами Kazakhtelecom Акимжан Ахылбеков подписали документ о регистрации компании. Обе стороны выразили свою поддержку новосозданному совместному предприятию в реализации строительства Транскаспийской волоконно-оптической кабельной линии. Длина кабельной линии по морскому дну составит 380 км, а пропускная способность будет доходить до 400 терабит/с. Отметим, что проект «Цифровой Шелковый Путь» был признан одним из пяти лучших стратегических инфраструктурных проектов в Азии на мероприятии «Global Strategic Infrastructure Leadership Forum», проходившем в США.



Домен .az отмечает свое 30-летие!

23 августа азербайджанский национальный домен .az отметил свое 30-летие. Национальная зона .az официально начала функционировать 25 августа 1993 года. Азербайджан стал второй страной после Украины на пространстве СНГ, получившей свой домен. Регистратором домена в Азербайджане выступает компания IntraNS. По данным ресурса WHOIS.az, в национальной доменной зоне .az зарегистрировано 39609 интернет-ресурсов. Этот показатель более чем в 2 раза превышает показатель 10-летней давности. Наиболее популярными доменами второго уровня являются .com.az, где зарегистрировано 1486 сайтов, и .edu.az с 584 сайтами (рост в 3 раза за 10 лет). На третьем месте по популярности находится домен .org.az со 178 сайтами.

В Баку пройдет крупнейшее региональное мероприятие InMerge Innovation Summit

Крупнейший инновационный саммит региона InMerge пройдет в Баку 30 ноября и 1 декабря 2023 года. Организатором мероприятия выступает PASHA Holding. Вот уже третий год этот саммит, призванный объединить новаторов, представителей ведущих технологических компаний, лидеров мнений, стартапов и инвесторов, выступает в качестве инструмента интеграции в инновационную экосистему. В этом году участие в саммите примет один из основателей Apple Стив Возняк. Гостями мероприятия также станут президент группы компаний Trendyol Чаглаян Четин (Caglayan Cetin), генеральный



исполнительный директор PASHA Holding Джалал Гасымов, известный спикер TED Майкл Рингель (Michael Ringel) и десятки известных в регионе представителей бизнеса, государственных структур и министерств. В рамках саммита будут представлены презентации, организованы дискуссии и семинары по электронной коммерции, страховым технологиям, искусственному интеллекту, телекоммуникациям и т.д. Вы можете приобрести билеты на саммит на сайте inmerge.az.

Компания Techpro DC получила статус официального дистрибьютора OEM-лицензий Microsoft в Азербайджане

Компания Techpro DC, один из крупнейших широкопрофильных IT-дистрибьюторов в Закавказье и странах Средней Азии, получила статус официального дистрибьютора OEM-лицензий Microsoft в Азербайджане. Компания Microsoft (Nasdaq «MSFT» @microsoft) обеспечивает условия для цифровой трансформации в эпоху интеллектуального облака и интеллектуальных технологий. Миссия компании - дать возможность каждому человеку и организации на планете достичь большего. Данное партнерство обусловлено ростом спроса на OEM-продукты Microsoft, таких как Windows, со стороны локальных системных интеграторов и розничных сетей электроники. Столь высокий уровень сотрудничества с Microsoft позволит Techpro DC обеспечить бесперебойность поставок ПО, установить более гибкие схемы работы с дилерами, чутко и своевременно реагировать на изменения спроса.

ultra
technologies





ULTRA Technologies - ключ к технологичному бизнесу!

Комплексные решения для крупного и среднего бизнеса, кибербезопасность, автоматизация процессов, инновационные решения на основе облачных технологий и прочие решения, которые помогут Вашему бизнесу трансформироваться.

ULTRA Technologies
www.ultra.az



Более четверти родителей в Азербайджане не обсуждали с детьми правила безопасности в сети

По данным опроса «Лаборатории Касперского», свыше четверти азербайджанских родителей (27%) не обсуждали с детьми правила безопасности в сети, например, не отвечать незнакомцам и не практиковать овершеринг, то есть не публиковать чрезмерные объемы информации о себе. Примерно столько же респондентов (28%) не объясняли детям правила онлайн-этики, например, не писать оскорбления и не выкладывать неприличные фото. Примерно каждый пятый опрошенный сообщил, что у его ребенка есть собственные страницы в социальных сетях. Но только половина респондентов (53%) в курсе, какая информация об их детях есть в открытом доступе на их страницах в социальных сетях. В основном это увлечения и личные фотографии (41%), возраст (26%), номер мобильного телефона и номер школы (15%). «Овершеринг» в сети свойствен родителям. Почти каждый второй азербайджанский родитель тоже выкладывает у себя на странице в социальный сетях фотографии, видео детей или посты о них (41%). Чаще всего опрошенные упоминают в постах об увлечениях ребенка (35%). Также у себя на страницах они выкладывают истории из жизни детей (29%), их имена (25%), геолокацию мест, в которых были сделаны фотографии (20%), и название учебного заведения (15%). Чтобы защитить своего ребенка от рисков в интернете, каждый второй родитель ограничивает его пребывание в сети, 43% - пытаются контролировать, когда он находится в онлайн, а 37% - рассказывают об онлайн-угрозах. При этом каждый десятый сообщил, что знает о случаях, когда к его ребенку пытались втереться в доверие незнакомцы (10%), еще 20% не смогли с точностью ответить на вопрос, происходили ли подобные инциденты с их детьми. «Используя информацию о хобби, местах учебы или отдыха, злоумышленники могут придумать правдоподобную легенду, чтобы втереться в доверие к ребенку. Это может привести не только к краже аккаунтов, банковских данных и другой личной информации. Дети также могут столкнуться с онлайн-грумингом, шантажом, серьезным моральным и эмоциональным уроном», - отметил официальный представитель «Лаборатории Касперского» в Азербайджане Мушвиг Мамедов на пресс-конференции Kaspersky Cyber Knowledge Day, прошедшей 1 сентября 2023 года в Баку.

Международный конгресс астронавтики в Баку достиг рекордных продаж спонсорских пакетов

22 компании, занятые в космической сфере, приобрели рекордное количество спонсорских пакетов Международного конгресса астронавтики, который пройдет в Баку со 2 по 6 октября. По этому показателю конгресс в Баку превзошел прошедшие ранее мероприятия в Австралии, Германии, США, ОАЭ и Франции. Отмечается, что Бакинский конгресс также установил рекорд также по количеству стран, из которых были представлены научные доклады. В отличие от предыдущих конгрессов, в этом году учеными и исследователями из 95 стран, работающими в космической сфере, было представлено 3600 научных статей. Среди компаний, получивших спонсорские пакеты конгресса Premier, Platinum, Gold, Silver и Bronze, - компании Space X, Axiom, Blue Origin, Lockheed Martin, Black Sky, Vast Space, The Northrop Grumman, Китайское общество астронавтики, Турецкое космическое агентство, технологическая компания PLAN S, Космическая комиссия Саудовской Аравии, израильская компания «IAI», Космический центр Мухаммеда бен Рашида в ОАЭ, Индийская организация космических исследований, Японское агентство аэрокосмических исследований, компании I Space,



JGC и Airbus из Германии, Международная организация космической связи Intersputnik, компания Neuraspace из Португалии, EnduraSat из Болгарии и австрийская Asgardia Space.

Подписан указ об утверждении «Стратегии Азербайджанской Республики по информационной безопасности и кибербезопасности на 2023-2027 годы»

28 августа 2023 года Президент Азербайджана Ильхам Алиев на основании пункта 32 статьи 109 Конституции Азербайджанской Республики, в целях защиты информационного пространства страны от киберугроз, совершенствования нормативно-правовой базы в области информационной безопасности, а также определения предстоящих задач в этой области, подписал указ об утверждении «Стратегии Азербайджанской Республики по информационной безопасности и кибербезопасности на 2023-2027 годы». Кабинету Министров Азербайджанской Республики поручены координация реализации этой стратегии, а также решение прочих вопросов, вытекающих из указа. Координационная комиссия по информационной безопасности займется обеспечением регулярного мониторинга и оценкой реализуемых мер, предусмотренных стратегией. Также комиссия должна будет раз в год информировать Президента Азербайджанской Республики о проделанной работе в связи с реализацией стратегии.

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

PURESTORAGE®
Uncomplicate Data Storage, Forever

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



//X

Massive Data Consolidation



//C

Ultimate Performance & Scalability



//XL

A New Era of Data Storage. Benefits
of all-flash with better economics than disk.



//E

FOMINOV CONSULTING
www.fcc.az
+994125655786/88

PURE PARTNER PROGRAM
ELITE PARTNER



Сборная Азербайджана завершила участие на IOI 2023 с одной бронзовой медалью и двумя почетными наградами

Завершилась 35-я Международная олимпиада по информатике IOI 2023. В этом году олимпиада проходила в городе Сегед (Венгрия) с 28 августа по 4 сентября. В соревнованиях принял участие 351 школьник из 87 стран мира. Победителям олимпиады были вручены бронзовые, серебряные и золотые медали. Среди них 30 человек награждены золотыми, 58 - серебряными и 90 - бронзовыми медалями. Почетными наградами был удостоен 41 человек. Член сборной Азербайджана Фуад Гараев завоевал бронзовую медаль, а Фидан Гусейнова и Саиб Алиев были отмечены почетными наградами. Итого в общем зачете с момента начала участия в IOI у нашей страны 1 серебряная и 11 бронзовых медалей. IOI - соревнование, которое собирает сильнейших молодых программистов со всего мира, каждый из которых будет бороться за интеллектуальное первенство мирового уровня.

Lenovo расширяет свое присутствие в Центральной Азии и объявляет об открытии в регионе сети складов запчастей

Компания Lenovo объявляет об открытии складов запчастей в Центральной Азии, что позволит компании укрепить свое присутствие на рынке и улучшить качество обслуживания клиентов на территории стран региона. «Открытие собственных складов запчастей позволит укрепить наши позиции на рынке Центральной Азии. Кроме того, это даст нам возможность не только повысить качество сервисного обслуживания для наших клиентов, но и расширить портфель профессиональных услуг, доступных в регионе, и предлагать сервис с гарантированным временем восстановления оборудования. Наша цель - стать крупнейшим доверенным поставщиком комплексных решений в области ИКТ - инфраструктуры в регионе и в мире», - прокомментировал Андрей Кутуков, генеральный директор Lenovo Infrastructure Solutions Group (ISG) в странах Восточной Европы и Центральной Азии. На трех складах в Узбекистане (Ташкент), Азербайджане (Баку) и Казахстане (Алматы) Lenovo планирует хранить запчасти для обеспечения контрактных обязательств по сервисному и гарантийному обслуживанию



своих клиентов из этих стран, а также компоненты для ремонта и обновления инсталляционной базы, ЦОД, систем хранения данных и рабочих станций по действующим и будущим поставкам. Наличие локальных складов позволит отгружать необходимые товары клиенту напрямую со склада. Более того, такое расположение складов позволит обеспечить необходимыми запчастями даже небольшие населенные пункты и стать распределительными хабами для снабжения других стран региона. Новые склады Lenovo в Ташкенте и Алматы начали работу на базе международной логистической компании UPS (United Parcel Service), в Баку логистическим партнером Lenovo стал DiVi. Благодаря новой распределенной сети складов в регионе, работающей в режиме 24/7, Lenovo сможет предложить своим клиентам и заказчикам интервалы для доставки запчастей, которые будут зависеть от приобретенного товара и уровня сервиса: на следующий рабочий день, в течение 4 часов с момента определения неисправности или в течение 6-24 часов с момента регистрации заявки.

Brand Analytics оптимизировала систему для анализа социальных медиа и СМИ еще по 6 странам, включая Азербайджан

Система Brand Analytics расширяет географию своего присутствия. Теперь пользователи системы получили возможность анализировать социальные медиа и СМИ еще в 6 странах: Азербайджане, Грузии, Кыргызстане, Таджикистане, Туркменистане и Узбекистане. Теперь в системе на всех тарифах доступен анализ социальных медиа и СМИ для 12 стран. В рамках оптимизации Brand Analytics для каждой из новых стран в системе произведены следующие доработки:

1. Расширен сбор данных соцмедиа и СМИ. Увеличены полнота и качество сбора данных социальных медиа и СМИ для каждой страны и соответствующих языков. Мониторинг производится на русском языке и на языках, на которых говорит население страны. Расширена база СМИ.
2. Рассчитан Индекс цитируемости СМИ для оценки их влиятельности. Для всех СМИ рассчитан и будет обновляться индекс цитируемости, который показывает влиятельность источника. Индекс цитируемости используется для медиапланирования коммуникаций и для оценки их эффективности с помощью расчета Медиаприсутствия объекта мониторинга.
3. Доступен показатель Медиаприсутствия для оценки эффективности коммуникаций. Для каждой публикации в СМИ, а также для любого аналитического среза по СМИ автоматически рассчитывается показатель Медиаприсутствия, отражающий эффективность инициированных или иных публикаций.
4. Во всех тарифах расширен список языков для мониторинга. При создании темы мониторинга вы можете теперь выбирать добавленные языки: азербайджанский, грузинский, киргизский, таджикский, туркменский и узбекский. Вы также сможете использовать данные языки при работе с фильтрами и аналитическими срезами.

Протестировать возможности системы Brand Analytics можно в рамках бесплатного демо-доступа на сайте *https://br-analytics.ru*.

Впервые в стране «Бактелеком» представляет интернет-тариф со скоростью 250 Мбит/с

ООО «Бакинская телефонная связь» («Бактелеком») проводит работу в направлении обеспечения высокоскоростным интернетом. Впервые в Азербайджане совместными усилиями с компанией Nokia технически была достигнута скорость 1 Гбит/с на основе технологии GPON. На начальном



этапе «Бактелеком» предлагает на рынке интернет-тариф со скоростью 250 Мбит/с. В зависимости от спроса скорость может быть повышена вплоть до 1 Гбит/с. Следует отметить, что использование интернета на скорости 250 Мбит/с обеспечивается на мобильных или компьютерных устройствах, поддерживающих эту возможность, по адресу клиента посредством модема нового поколения (ONT), предоставляемого «Бактелеком». Перейти на новый тариф абоненты могут, обратившись на короткий номер «155», в соответствующее отделение «Бактелеком» или оформив заявку на сайте компании.

На станциях «Ходжасан» и «8 Ноября» Бакинского метрополитена введена оплата проезда по QR-билетам

На двух станциях ЗАО «Бакинский метрополитен» в качестве пилотного проекта ввели оплату проезда по QR-кодам. Теперь пассажиры могут использовать QR-билеты на станциях «Ходжасан» и «8 Ноября». Для этого компанией «K Group», являющейся оператором платежной системы «BakıKart», была произ-



ведена модернизация турникетов на этих станциях и установлено новейшее программное обеспечение. Чтобы произвести оплату этим способом, вам необходимо выполнить следующие шаги:

1. Скачать мобильное приложение «BakıKart» в Google Play или App Store.
2. Пройти регистрацию в мобильном приложении с использованием мобильного номера и созданием пароля.
3. Убедиться, что на балансе вашего «кошелька» есть минимум 1 манат.
4. Создать QR-билет или билеты (билет действителен в течение 5 минут).
5. Подойти к турникету и провести смартфоном с QR-билетом около дисплея.

Помимо прочих удобств, вы можете отслеживать историю своих платежей при использовании мобильного приложения. Пользователям QR-билетов следует учитывать несколько моментов: QR-билет действителен только на одну поездку; QR-билет действителен в течение 5 минут; для приобретения QR-билета на балансе должно быть не менее 1 маната. Эта сумма блокируется, после чего из нее вычитается плата за проезд, а оставшаяся сумма возвращается на «кошелек»; если QR-билет не использован в течение 5 минут, заблокированная сумма возвращается на «кошелек» в течение 72 часов. Далее пилотный проект будет запущен на станциях «Автовокзал» и «Мемар Аджеми». Также начаты технические работы по поэтапному внедрению возможности использования QR-билетов на станциях зеленой и красной линий.

Раид Алекберли назначен министром связи и новых технологий Нахчыванской АР

Распоряжением первого заместителя председателя Верховного Меджлиса Нахчыванской Автономной Республики Раид Алекберли назначен на должность министра связи и новых технологий. Раид Алекберли имеет многолетний опыт работы в сфере телекоммуникаций. Он занимал должности технического



директора в компании Delta Telecom (магистральный оператор Азербайджана), руководителя Государственного управления радиочастот Азербайджана, главного специалиста по информации в Университете ADA, председателя правления Ассоциация организаций кибербезопасности Азербайджана и главного информационного директора ЗАО «Бакинский международный морской торговый порт».

В современном цифровом мире, где киберугрозы становятся все более угрожающими, организациям необходимы надежные инструменты кибербезопасности для защиты своих конфиденциальных данных и операций. MDR (Managed Detection and Response, Управляемое Обнаружение и Реагирование) представляет собой активное и комплексное решение для борьбы с этими угрозами. В этой статье мы углубимся в мир MDR, проливая свет на работу этого инструмента, его преимущества и будущие перспективы.



MDR: повышение уровня кибербезопасности в эпоху цифровых технологий

Что такое MDR?

MDR - это услуга в области кибербезопасности, разработанная для непрерывного мониторинга информационной среды организации с целью обнаружения и реагирования на угрозы в режиме реального времени. Это всесторонний подход, включающий в себя обнаружение угроз, реагирование на инциденты, судебный анализ и индивидуальные решения для обеспечения конкретных потребностей в области безопасности.

Услуга MDR часто предоставляется специализированными командами или поставщиками услуг, такими как компания R.I.S.K., с целью укрепить безопасность организации. Как компания, которая обладает достаточным опытом и компетенциями, чтобы предоставлять услуги MDR и услуги управляемой безопасности (MSSP), R.I.S.K. усердно работает над созданием и предложением комплексных решений в сфере кибербезопасности своим клиентам. Эти услуги обеспечат организациям инструменты и опыт, необходимые для защиты своих цифровых активов во все более сложной и развивающейся среде угроз.



Как работает MDR и какие компоненты в него входят?

MDR работает путем плавной интеграции передовых технологий с опытом в области кибербезопасности для обеспечения комплексного мониторинга безопасности и быстрого реагирования на инциденты. Основные компоненты MDR включают в себя непрерывный мониторинг, обнаружение угроз, оповещение и приоритизацию, расследование инцидентов, реагирование на инциденты, судебный анализ, создание отчетов и коммуникации, настройку и масштабируемость.



Насколько высок уровень использования искусственного интеллекта в работе MDR?

Искусственный интеллект играет важную роль в MDR, улучшая уровень обнаружения угроз, автоматизируя оповещения, расставляя приоритеты инцидентов и ускоряя время реагирования. Возможности, основанные на искусственном интеллекте, делают услуги MDR более эффективными и действенными.

Какие преимущества получают компании при внедрении MDR?

MDR предлагает компаниям ряд преимуществ, в том числе:

- Доступ к опыту и ресурсам в области кибербезопасности.
- Реагирование на инциденты в режиме реального времени, снижающее потенциальный ущерб.
- Облегчение рабочей нагрузки внутренних IT-команд и служб безопасности.
- Экономическая эффективность по сравнению с содержанием собственного SOC.
- Помощь в соблюдении нормативных требований.
- Масштабируемость для адаптации к росту и меняющимся угрозам.
- Постоянное совершенствование мер безопасности.
- Больше уверенности в кибербезопасности.

Какие технологии окажут существенное влияние на будущее MDR?

Будущее MDR будет определяться новыми технологиями, такими как



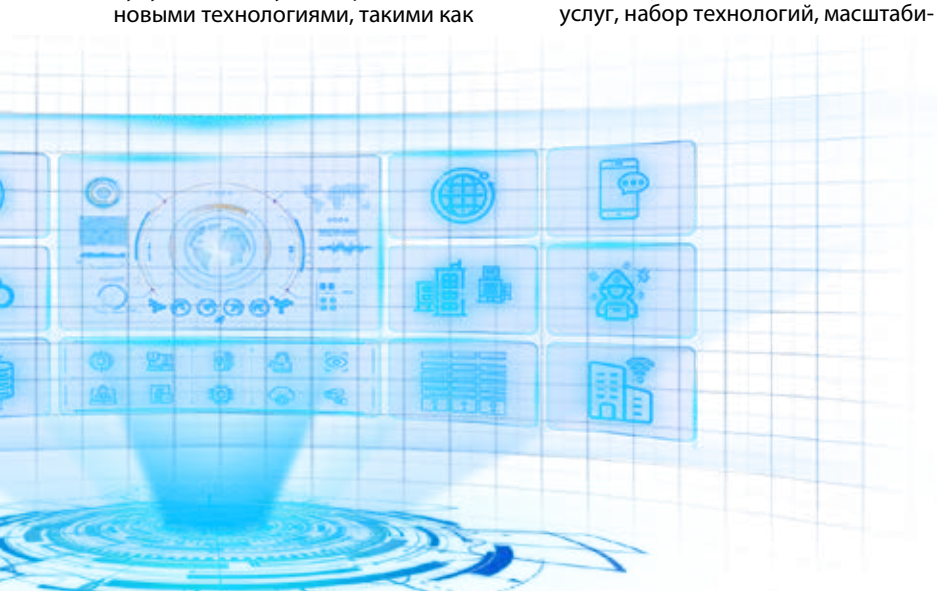
искусственный интеллект и машинное обучение, автоматизация и оркестрация, облачная безопасность, принципы нулевого доверия, безопасность Интернета вещей, безопасность 5G, совместный обмен информацией об угрозах, потенциальные угрозы и защита квантовых вычислений, системы поведенческого анализа (UEBA), изменения в нормативных актах, безопасность цепочек поставок и расширенные методы аутентификации. Эти технологии сделают MDR еще более проактивным, эффективным и адаптируемым к развивающимся угрозам инструментом.

Как выбрать поставщика услуг MDR?

Выбор правильного поставщика услуг MDR имеет решающее значение. Учитывайте такие факторы, как опыт, объем и уровень предоставляемых услуг, набор технологий, масштабируемость, соответствие требованиям, отчетность, время отклика, настройка, прозрачность затрат, поддержка клиентов и стратегия выхода. Кроме того, привлеките к процессу оценки группы юристов и специалистов по соблюдению требований.

Каково видение компании R.I.S.K. в вопросах предоставления услуг MDR?

Видение компании R.I.S.K. относительно MDR заключается в том, чтобы стать надежным партнером в области кибербезопасности для организаций. Выделенный коллектив инженеров компании стремится предоставлять передовые технологии, экспертные знания и индивидуальные решения, которые позволят клиентам R.I.S.K. обрести защиту от киберугроз в постоянно меняющемся цифровом мире. . Компания стремится сделать цифровой мир более безопасным для своих клиентов, предоставляя первоклассные услуги MDR, соответствующие их уникальным потребностям в области безопасности.



RISK COMPANY | think forward

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

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

Azercell удостоен одной из самых престижных наград в мире бизнеса

Компания ООО «Azercell Telecom» завоевала звание «Самой инновационной технологической компании года» в конкурсе STEVIE, участие в котором в этом году приняли различные международные организации из более 60 стран мира. Инновационные проекты, реализованные лидирующим мобильным оператором в сфере телекоммуникаций и направленные на улучшение качества жизни людей, получили высокую оценку международного жюри. Следует отметить, что именно Azercell первым представил в Азербайджане



стандарт связи пятого поколения (5G). Так, в декабре прошлого года лидирующий оператор мобильной связи запустил первую в стране сеть 5G в тестовом режиме для ряда моделей смартфонов. В этом году Azercell в сотрудничестве с Apple сделал эту технологию доступной для пользователей iPhone по всей стране. Также компания стала первым отечественным оператором мобильной связи, получившим эксклюзивную лицензию 5G для смартфонов Samsung. Все эти достижения были учтены в процессе голосования независимого международного жюри, в состав которого вошли более чем 230 влиятельных бизнес-экспертов со всего мира. Церемония награждения победителей состоится в октябре текущего года в столице Италии. Отметим, что компания «Azercell Telecom» и ранее признавалась компанией года в различных номинациях и была неоднократно удостоена наград STEVIE.

Nar и Bakcell начали предоставлять услугу NaviMax

Компании Bakcell и Nar запустили новую услугу с помощью приложения NaviMax. С помощью этого приложения абоненты операторов смогут легко отслеживать своих детей в школе, детском саду и других местах, обеспечивая полный контроль над их безопасностью. Родители смогут зарегистрировать мобильное устройство своих детей в списке доверенных объектов, чтобы получать уведомления о их местоположении и движении. С помощью NaviMax родители смогут назначать координаты радиуса перемещения своих детей и получать мобильные уведомления, когда они покидают разрешенную зону. Активация и деактивация услуги осуществляется через приложение. Абоненты Bakcell могут получить информацию и ссылку на приложение, отправив SMS на короткий номер 3020. Для отключения услуги достаточно отправить «STOP» на короткий номер 3020. Абоненты Bakcell смогут бесплатно использовать приложение в течение 1 недели. После окончания бесплатного периода подписка на платную услугу будет автоматически активирована. Абоненты Nar могут найти более полную информацию о подключении к услуге по ссылке *nar.az/navimax*.



Оплата парковки стала быстрее с Bakcell и Nar

Абоненты Nar и Bakcell могут удобно оплачивать парковку на специально отведенных участках, просто отправив SMS, без необходимости использовать какие-либо устройства для оплаты парковки. Чтобы начать использовать сервис после нахождения подходящего места для парковки, выполните следующие простые шаги: последовательно введите регистрационный номер автомобиля, номер зоны парковки и местоположение парковки (например, 10XX000 - 10001 - 1), затем отправьте SMS на короткий номер 1181, чтобы начать отсчет времени парковки. При





выезде с парковки отправьте SMS с текстом «SON» на короткий номер 1181. В этот момент будет рассчитана длительность использования, и сумма оплаты будет автоматически списана с предоплаченного баланса абонентов этих операторов, находящихся в тарифном плане предоплаты. Корпоративные клиенты, в свою очередь, могут производить платежи различными методами, используя приложение AzParking.

Бесплатные сообщения WhatsApp в роуминге от Nar

Nar предоставляет выгодные роуминговые пакеты. Пакет «Roaming 9» предлагает 500 Mb интернета, пакет «Roaming 15» - 500 Mb интернета и 50 минут голосовых звонков, пакет «Roaming 18» - 1 Gb интернета, а пакет «Roaming 28» - 1 Gb интернета и 100 минут голосовых звонков. Следует отметить, что в пакетах «Roaming 18» и «Roaming 28» использование сообщений в WhatsApp абсолютно бесплатно. Для проверки баланса



внутри заказанного пакета достаточно набрать *777#20#YES. Срок действия пакетов «Roaming 9» и «Roaming 15» составляет 5 дней, а пакетов «Roaming 18» и «Roaming 28» - 15 дней.

Nar удостоен премии STEVIE

Nar стал обладателем международной бизнес-премии Stevie International Business Awards, в рамках которой оператор удостоился награды в номинации «Удовлетворенность клиентов» за успешные достижения в сфере обслуживания клиентов в течение последних двух лет. Независимым членам жюри премии был представлен комплексный отчет о масштабных проектах, реализованных Nar в направлении обеспечения высокой удовлетворенности клиентов. Особое внимание международными экспертами было уделено дистанционному обслуживанию клиентов и ведущему положению Nar в Индексе Лояльности Клиентов (Net Promoter Score) на высококонкурентном азербайджанском рынке.





Лагерь «YAŞAT» прошел при генеральном спонсорстве Bakcell

Лагерь «YAŞAT», проводимый при организации Фонда «YAŞAT» и Организации «Волонтеры ASAN», прошел при генеральном спонсорстве Bakcell. Лагерь был посвящен 100-летнему юбилею общенационального лидера Гейдара Алиева. В лагере, организованном в отеле «Shamakhi Palace Sharadil» в Шамахинском районе, приняло участие более 350 детей. В рамках лагеря для детей были проведены интерактивные тренинги, встречи с известными лицами, экскурсии, обучающие мероприятия и консультации, а также развлекательные концертные программы. Компания Bakcell организовала для детей мастер-класс по программированию на тему «Я создаю мультфильм». В рамках мастер-класса дети закодировали свой собственный мультфильм на платформе программирования Scratch.

На «Детскую горячую линию Азербайджана», работающую при поддержке Azercell, поступило около 2300 обращений за 6 месяцев

«Детская горячая линия Азербайджана», действующая при совместном сотрудничестве ООО «Azercell Telecom», Общественного Объединения Социальных Инициатив «Ümidli Gələcək» и представительства ЮНИСЕФ в Азербайджане, предоставила отчет за первые 6 месяцев 2023 года. За указанный период поступило в общей сложности около 2300 звонков. Основная часть обращений на детскую горячую линию (около 700), касалась юридических и правовых вопросов. Сфера образования была отражена в 636 обращениях. 610 обращений затрагивали психологические проблемы, 170 - социальные вопросы, 100 - тему здравоохранения. Остальные обращения касались других областей. Согласно статистике, 51% звонков был совершен женщинами, 48% - мужчинами, а 1% - анонимно. В период с января по июнь 2023 года в Центр Поддержки Детей и Семьи были приглашены 85 семей, обращения которых требовали непосредственного участия. В зависимости от существующих проблем им была оказана юридическая, психологическая и психосоциальная помощь, а с 152 подростками была проведена социально-психологическая реабилитационная работа. Обращения, которые не могли быть решены непосредственно силами «Детской горячей линии Азербайджана», были переадресованы в соответствующие государственные учреждения и общественные организации. Напомним, что



обратиться в службу «Детская горячая линия Азербайджана», функционирующую в круглосуточном режиме, можно по короткому номеру 116111, мобильным номерам +994 50 680 22 80, +994 51 580 22 80, +994 51 880 11 80, +994 51 880 22 80, электронной почте ushaqqaynarxetti@gmail.com, через страницы центра в социальных сетях Facebook и Instagram или через чат на сайте горячей линии, а также посредством мобильного приложения «uşaqqaynarxetti», разработанного для операционных систем iOS и Android.

Что такое безопасность кода и как ее обеспечить с помощью решений Synopsys

Компания Synopsys известна как лидер рынка поставщиков решений в сфере тестирования безопасности приложений. Инструменты для статического и динамического анализа, а также анализа состава программного обеспечения от Synopsys позволяют клиентам находить и исправлять уязвимости и дефекты в компонентах программного обеспечения с непревзойденной точностью и скоростью. Synopsys помогает компаниям тестировать программное обеспечение на ранних стадиях разработки, позволяя избежать сбоев и возможных брешей в безопасности продукта, которые могли бы привести к дорогостоящим простоям после его запуска. Технологии этой компании сегодня используются при разработке программного обеспечения для беспилотных автомобилей, продуктов на базе искусственного интеллекта и решений в сфере Интернета вещей. Более подробно о решениях Synopsys в области обеспечения безопасности программного обеспечения читайте в нашем интервью с региональным менеджером по продажам Synopsys Игнасио Байлиной (Ignacio Baylina) и коммерческим директором компании Techpro DC, являющейся официальным дистрибьютором Synopsys, Мирджалалом Багировым.

- **И.Б.** - Автономные транспортные средства, искусственный интеллект, облачные технологии, технология 5G - все эти инновационные достижения, в создании которых принимала участие и Synopsys, открывают эру технологий Smart Everything, где умные устройства управляют сферами нашей жизни в безопасном режиме. Но поддерживать столь высокий уровень безопасности невозможно без безопасного программного обеспечения. Независимо от того, являетесь ли вы одной из тысяч компаний, продающих программное обеспечение, или одной из миллионов, которые используют программное обеспечение для ведения своего бизнеса, ваша способность внедрять инновации и приносить пользу своим клиентам обеспечивается безопасным и надежным программным обеспечением. Разработчики пишут код, который иногда бывает очень хорошим и отлично функционирует. Однако, как правило, разработчики не смотрят на код с точки зрения злоумышленника. А ведь у атакующего, у специалиста по информационной безопасности и у разработчика ПО абсолютно разные взгляды на один и тот же набор функций. Для разработчика важно, чтобы код корректно работал, а для атакующего и для специалиста по информационной безопасности важно, как, используя эту функциональность, можно воздействовать на систему с целью получения определенной выгоды. Поэтому руководство нашей компании решило развивать и эту сферу деятельности, инвестировав в направление по обеспечению безопасности программного обеспечения за все это время порядка 3 млрд. долларов.

- И вам неплохо удается работать на этом рынке, судя по отчетам Gartner. 7 лет подряд Synopsys является лидером Gartner Magic Quadrant for Application Security Testing. Какие факторы позволяют вам столь продолжительное время удерживать эти позиции?

- **И.Б.** - Synopsys сегодня - это почти 20000 сотрудников, годовой доход более 5 млрд. долларов и офисы в более чем 30 странах мира. Это разветвленные партнерская и дистрибьюторская сети и это сильное желание оставаться лучшими в своих нишах. За очень короткий срок, с момента начала деятельности на рынке решений для обеспечения безопасности программного обеспечения, нам удалось подняться до уровня лидера и на протяжении 7 лет мы удерживаем эти позиции. Более того, 5 последних лет мы не просто занимаем лидирующие позиции в Gartner Magic Quadrant for Application Security Testing, но и возглавляем его. Наши решения с самого начала охватывают все процессы создания программного обеспечения, от разработки стратегии и планирования до развертывания. И именно это позволяет нам оставаться лидерами. Кроме того, инвестиции в это направление, включая приобретение передовых разработок, не прекращаются. Так, например, в конце прошлого года мы завершили приобретение поставщика решений для обеспечения безопасности веб-сайтов WhiteHat Security. Облачный сервис этой компании предлагает платформу для управления уязвимо-





Региональный менеджер по продажам Synopsys Игнасио Байлина (слева) и коммерческий директор компании Techpro DC Мирджалал Багиров

стями и услуги по анализу безопасности, которые позволяют получить действенные сведения для клиентов. Кстати, решение WhiteHat Security также неоднократно было отмечено наградами и было признано Gartner лидером в тестировании безопасности приложений 4 раза подряд.

В апреле этого года вышло обновление Polaris Software Integrity Platform. Это тоже решение, в которое компания инвестирует большие средства. Благодаря современной облачной архитектуре, Polaris дает возможность разработчикам легко подключиться и начать сканирование кода за считанные минуты, в то же время позволяя командам безопасности отслеживать действия по тестированию и управлять рисками в тысячах приложений. Это полностью интегрированное и автоматизированное решение, которое сочетает в себе несколько технологий тестирования, снижает сложность и соответствует требованиям современных DevSecOps, а также объединяет проверенные и лучшие в своем классе технологии в SaaS-платформе, которая прекрасно может масштабироваться. Многим известно и наше решение Software Risk Manager для управления состоянием безопасности приложений, которое позволяет командам безопасности и разработки управлять своими программами безопасности приложений в масштабе предприятия с единой консоли, дающей возможность интегрировать в нее и сетевые продукты безопасности.

- Многие предприятия сегодня внедряют в своих IT-системах Open Source компоненты, не задумываясь о кибербезопасности. Какие решения предлагает Synopsys, чтобы понизить риски от их использования?

- **И.Б.** - Для решения подобных проблем Synopsys предлагает компаниям воспользоваться таким продуктом, как Black Duck. Это комплексное решение для управления рисками безопасности, соответствия лицензиям и качеством кода, которые возникают в результате использования открытого исходного кода в приложениях и контейнерах. Black Duck идентифицирует открытый исходный код с большей точностью, чем другие решения на рынке, используя уникальную технологию многофакторного обнаружения. Клиент интеллектуального сканирования Black Duck автоматически определяет является ли целевое программное обеспечение исходным или скомпилированным двоичным кодом, а затем идентифицирует и каталогизирует все сторонние программные компоненты, связанные лицензии и известные уязвимости, влияющие на ваши приложения.

- **М.Б.** - Кстати, использованием Black Duck не пренебрегают и юристы. Многие компании используют Open Source при создании собственных коммерческих решений, не учитывая тот факт, что лицензии на какие-то продукты не позволяют этого. Благодаря Black Duck можно проследить всю цепочку, предшествующую созданию приложения, предупреждая те моменты юридической ответственности, с которыми компания-разработчик может столкнуться в будущем. Кроме того, в базе Black Duck более 120 языков программирования - от практически забытых до активно используемых программистами сегодня. И эта цифра намного больше, чем у кого-либо из конкурентов. Поэтому такие возможности могут пригодиться консервативным клиентам, до сих пор использующим устаревшее ПО.

- **И.Б.** - Одна из задач Black Duck - выявлять, изучать и показывать историю используемого решения Open Source разработчику. В Исследовательском центре кибербезопасности Synopsys работает более 70 человек, которые занимаются выявлением новых уязвимостей в Open Source на всех без исключения уровнях, регулярно обновляя базу Black Duck. Особенно это актуально сегодня, когда многие разработчики стали прибегать к использованию ChatGPT при создании элементов своего кода, не задумываясь, какими источниками пользуется нейросеть.

- Какие требования к разработке и внедрению программного обеспечения должны соблюдаться на предприятиях?

- **И.Б.** - Во-первых, должен произойти сдвиг в мышлении. Я имею в виду, что надо свыкнуться с мыслью, что в век цифровой трансформации не обойтись без автоматизации. И чтобы снизить возможные бизнес-риски, вам необходимо автоматизировать все сферы своей деятельности. Максимально используйте автоматизацию и создайте культуру интеграции средств безопасности в жизненный цикл разработки программного обеспечения. Во-вторых, многие разработчики до сих пор думают, что обеспечение безопасности не входит в их сферу деятельности. Сегодняшние тренды говорят о том, что необходимо повышать их осведомленность о подобных рисках, переводить функции DevOps непосредственно в DevSecOps, интегрируя подход к обеспечению безопасности на самых ранних этапах разработки нового продукта.

Киберпреступники с каждым годом становятся все более зрелыми и смелыми. Сейчас они находят новые методы взлома компаний, учитывая, что там уже используются такие инструменты защиты, как DLP, SIEM, SOC, EDR и т.д. Использование недостатков и брешей в вашем коде становится модной тенденцией, перекрывая все ваши прошлые инвестиции, направленные на построение ландшафта сетевой безопасности. Сегодня уже порядка 80-85% атак реализуется именно на уровне приложений. Азербайджан в этом плане не является исключением, так как стремительно развивающаяся страна привлекает к себе большое внимание киберпреступных группировок. И Synopsys со своим партнером, которым в Азербайджане выступает компания Techpro DC, готовы прийти вам на помощь в борьбе с этой проблемой!

- Используете ли вы искусственный интеллект в собственных решениях?

- **И.Б.** - Наше решение Software Risk Manager включает компонент машинного обучения. Мы также активно отслеживаем изменения в экосистеме разработчиков программного обеспечения, чтобы быть уверенными, что наши инструменты отвечают всем современным требованиям. Возможности решения Black Duck, доступные через API, позволяют разработчикам сканировать код, сгенерированный искусственным интеллектом, и получать отзывы о том, может ли он содержать фрагменты с открытым исходным кодом, которые в будущем могут привести к лицензионным проблемам.

- Есть ли в портфолио Synopsys решения для защиты устройств Интернета вещей?

- **И.Б.** - Так сложилось, что основным приоритетом Synopsys является именно технологическая защита. И мы предлагаем решение Defensics от одноименной компании, приобретенной нами 7 лет назад, которое по сути является первой технологией тестирования, проверяющей надежность используемых устройствами Интернета вещей протоколов. С помощью Defensics наши клиенты могут в режиме тестирования проверить защиту более 300 IoT-протоколов, отправляя на них миллионы обращений, имитирующих попытку взлома, за короткий промежуток времени. Кроме того, предоставляемый нами SDK позволяет опытным пользователям использовать среду Defensics для разработки собственных тестовых примеров. Что бы хотелось еще отметить, так это то, что Defensics в состоянии обнаруживать уязвимости нулевого дня и прочие неизвестные уязвимости. Например, одним из примечательных примеров прекрасной работы этого продукта является история с обнаружением уязвимости Heartbleed. Эта уязвимость позволяла читать оперативную память частями размером до 64 Kb. Причем эта уязвимость была двусторонняя. А это значит, что не только вы могли читать данные с уязвимого сервера, но и сервер злоумышленника мог получать часть вашей оперативной памяти, если вы использовали уязвимую версию OpenSSL. Это открывало злоумышленникам возможность получать письма пользователей вместе с HTTP-заголовками, незашифрованные банковские POST-данные с логином и паролем и т.д. Defensics первым смог обнаружить эту уязвимость и предотвратить развитие проблемы.

- В конце августа Президент Азербайджанской Республики подписал указ об утверждении «Стратегии Азербайджанской Республики по информационной безопасности и кибербезопасности на 2023-2027 годы». Как вы оцениваете общую ситуацию с обеспечением кибербезопасности в нашей стране и какую роль в ее обеспечении может сыграть Synopsys?

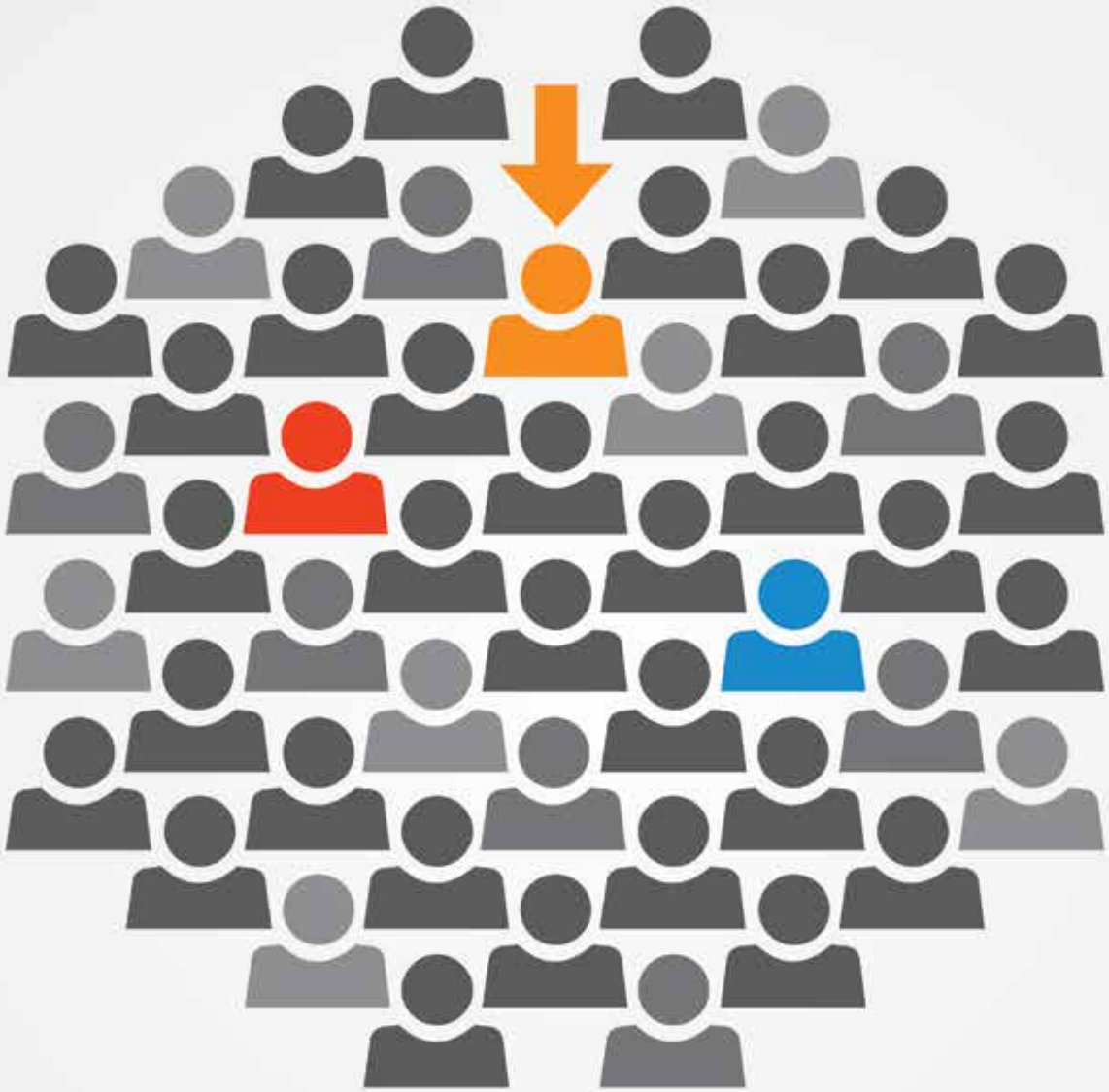
- **М.Б.** - В мире сейчас наблюдается рост киберпреступности, что отражается не только на конечных пользователях, но также на частных предприятиях и государственных организациях. Особенно заметен рост целевых атак, осуществляемых международными группами киберпреступников на страны с развитой и развивающейся инфраструктурой. Повышающийся уровень цифровизации, особенно в государственном секторе Азербайджана, также привлекает киберпреступников, стремящихся нарушить работу критически важных инфраструктур и информационных систем, нанести материальный или моральный ущерб пользователям государственных порталов и их мобильных версий. Само собой, разработка подобных ресурсов требует повышенного внимания к обеспечению их безопасности. Поэтому я считаю, что решения в сфере тестирования безопасности программного обеспечения и обеспечения безопасности веб-сайтов обязательно должны быть задействованы в процессе реализации этой стратегии. Пользователи должны быть уверены, что при разработке программного обеспечения, включающего также сервисы электронного правительства и банковские приложения, были реализованы все требования к обеспечению безопасности.

- **И.Б.** - Что касается азербайджанского рынка кибербезопасности, то хотел бы добавить, что за дни своего визита я встречался с довольно осведомленными людьми. Цифровизация приносит свои плоды, и люди не только знают, что они хотят сделать в плане обеспечения кибербезопасности, но и представляют, какие инструменты нужны для реализации этих планов. Сейчас Synopsys только в начале пути на рынке Азербайджана, но при поддержке нашего партнера в лице компании Techpro DC и благодаря накопленному за несколько лет плодотворной работы в Турции опыту, позволившему создать в регионе очень сильную команду, мы нацелены на успех!

TECHPRO DC

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

https://techprodc.com



добавляйте* бесплатно свои вакансии
и ищите кандидатов на infocity.az/jobs

* приглашаем к сотрудничеству
работодателей из любых отраслей

Lamborghini Lanzador с мощностью в 1 MW

Компания Lamborghini официально представила свой первый полностью электрический спорткар Lanzador, который также является внедорожником. Мощность силовой установки Lanzador составляет 1 MW, то есть 1360 л.с. Кроссовер получил колеса диаметром 23", фирменную систему контроля динамики движения Lamborghini Dinamica Veicolo Integrata и активную аэродинамичскую систему Aerodinamica Lamborghini Attiva, в которую входят передний сплиттер, боковые аэродинамические элементы, задний



подвижный диффузор и жалюзи. В наиболее экономичном режиме езды эти аэродинамические элементы обеспечивают минимальное сопротивление набегающему воздушному потоку, в то время как в спортивном режиме все эти составляющие увеличивают прижимную силу для лучшего контроля автомобиля. Новинка получила, пожалуй, самый футуристический интерьер из всех спорткаров. Центрального экрана медиасистемы тут нет, а у водителя и переднего пассажира собственные экраны. К сожалению, до запуска в производство Lanzador пройдет еще целых 5 лет.

В PepsiCo поделились опытом работы с Tesla Semi

Производитель газированных напитков PepsiCo уже больше полугода использует 21 тягач Tesla Semi. Компания находится под впечатлением от электрогрузо-



виков. Так, например, водители высоко оценили рекуперативное торможение. Как отметил менеджер компании, за счет рекуперации им удалось на 23% снизить расходы на логистику по сравнению с самыми эффективными дизельными грузовиками. Основная часть тягачей доставляет товары на расстоянии не более 160 км с несколькими остановками, работая по 12 часов в сутки, а отдельные три грузовика курсируют по маршрутам расстоянием от 400 до 725 км. Для зарядки батарей используют терминалы мощностью 750 kW, установленные Tesla на объектах PepsiCo. С их помощью зарядка до 80% емкости занимает всего 45 минут. Однако у компании возникли трудности с установкой мощных зарядок на имеющихся площадках. В дальнейшем они будут учитываться при проектировании складов.

TCL представил AR-гарнитуру RayNeo X2 с экранами Micro-LED

Компания TCL представила очки дополненной реальности RayNeo X2, которые выглядят, как обычные. TCL позиционирует RayNeo X2 в качестве идеального умного помощника для выполнения различных задач в реальном времени, например, для навигации, прослушивания музыки через интегрированные динамики или перевода текстов. Новинка оснащена полноцветными бинокулярными экранами Micro-LED с пиковой яркостью до 1000 нит. За производительность гарнитуры отвечает процессор Qualcomm Snapdragon XR2. RayNeo X2 получили камеру, которая может записывать видео и делать фотоснимки. Аккумулятор емкостью 590 мА/ч обеспечивает до трех часов автономной работы устройства.



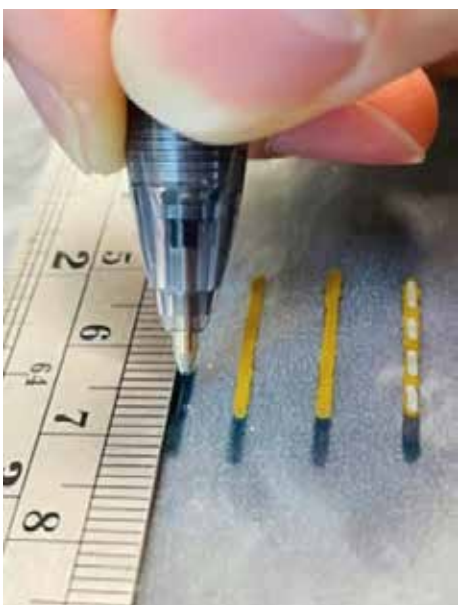
Casio выпустила коллекцию миниатюрных часов-колец

Компания Casio и японский производитель игрушек для капсульных автоматов Stasto Stand Stones выпустили коллекцию миниатюрных часов. Линейка состоит из 5 моделей, которые повторяют популярные классические и современные часы Casio. Пять типов моделей включают в себя самую продаваемую цифровую модель F-91W-1, часы-калькулятор DBC-611-1, часы AE-1200WH-1A с мировым временем, аналоговые часы MQ-24-7B2 и аналогово-цифровые часы AQ.-230ГА-9. Все модели рабочие и действительно показывают время, а DBC-611-1 даже работают как калькулятор. К сожалению, приобрести такое кольцо-часы можно только в Японии. Цена каждой модели составляет 400 иен.



Представлены чернила для рисования светодиодов на любой поверхности

Ученые из Университета Вашингтона в Сент-Луисе (штат Миссури, США) разработали чернила для шариковых ручек, которыми можно рисовать светодиоды на любой поверхности. Нарисованные светодиоды могут растягиваться и предназначены для носимых устройств и одежды. Отметим, что доцент Чуан Ванг (Chuan Wang) и аспирант Цзюньи



Чжао (Junyi Zhao) ранее разработали специальные чернила для струйных принтеров, которые позволяли печатать светодиоды. Но для использования в шариковых ручках такие чернила не подходят. Необходимо было так подобрать состав чернил для рукописного письма, чтобы они не растекались на любой поверхности, не смачивали ее, не смешивались и хорошо держались на основе. И такой состав был подобран. Строго говоря, чтобы нарисовать светодиоды или сделать с их помощью надписи, необходимы три вида чернил: для анода, излучающего слоя, и катода, которые наносятся друг на друга, как в процессе приготовления бутерброда. В разработке ученых эти роли играют три краски, которые наносятся друг на друга без смешивания. Одна краска содержит проводящие полимеры, другая - металлические нанопроволоки, третья - кристаллические материалы в виде перовскитов. По заявлению ученых, нарисованные таким образом светодиоды выдерживают не менее 10000 включений, работают при 2,4 V и обладают яркостью 15 225 кд/м^2.



Совершенно новая Tesla Model 3 с увеличенным запасом хода

Спустя 6 лет после выхода Tesla Model 3, когда продажи этой модели превысили 2 млн., Tesla представила новую Model 3. Автомобиль получил обновленные передние и задние части, освещение, другие колесные диски, а также новый интерьер. В Tesla заявили, что улучшили аэродинамику, чтобы увеличить дальность хода, уменьшить сопротивление и шум ветра. Пока обновления коснулись только европейских заднеприводных и дальнобойных (LR) версий. Tesla также добавляет два новых цвета: Ultra Red и Stealth Grey. Новая Model 3 теперь длиннее на дюйм (4720 мм), а высота на одну десятую дюйма меньше (1441 мм). Дорожный просвет незначительно уменьшен со 140 до 138 мм. Предполагаемый запас хода по WLTP для обновленной RWD Model 3 с 18-дюймовыми колесами составляет 554 км, тогда как вариант LR способен проехать 678 км. Это примерно на 11-12% больше, чем пробег текущих моделей. С 19" колесами заднеприводная Model 3 сможет проехать 513 км на одной зарядке по циклу WLTP, а версия LR рассчитана на 629 км. Время разгона до 100 км/ч составляет 6,1 секунды для модели с задним приводом и 4,4 секунды для полноприводного варианта LR. Внутри нас встречает новый дизайн и панели из алюминия и тканевых материалов, а также новое окружающее освещение. В салоне стало тише благодаря акустическому стеклу и улучшенным звукоизоляционным материалам. 15,4" центральный экран предлагает более узкую рамку. Есть также новый 8" задний дисплей со встроенными элементами управления климатом, вентиляцией и информационно-развлекательной системой. Звуковая система включает 17 динамиков, два сабвуфера и два усилителя. В Tesla также отмечают более мощный микрофон для улучшения качества связи. Поставки обновленной Model 3 начнутся в конце октября по цене от 35800 долларов.

У роботов Tesla и Xiaomi появился перспективный конкурент

Компания Apptronik представила нового многофункционального гуманоидного робота Apollo, предназначенного для работы с людьми. Рост Apollo составляет 1,7 м, а весит он 72,6 кг. Робот способен поднимать вес до 25 кг. В нем предусмотрен аккумулятор на 4 часа автономной работы, который можно циклично менять для обеспечения рабочего дня продолжительностью в 22 часа. Чтобы не пугать людей, дизайнеры из Argodesign снабдили Apollo функциями, которые должны вызывать у человека доверие. В их число вошли цифровые панели на груди, отображающие информацию о состоянии аккумулятора, текущей задаче и других параметрах. А вот лицо ему решили не делать, оставив только два «глаза», выполненных в эмоционально-нейтральной форме.



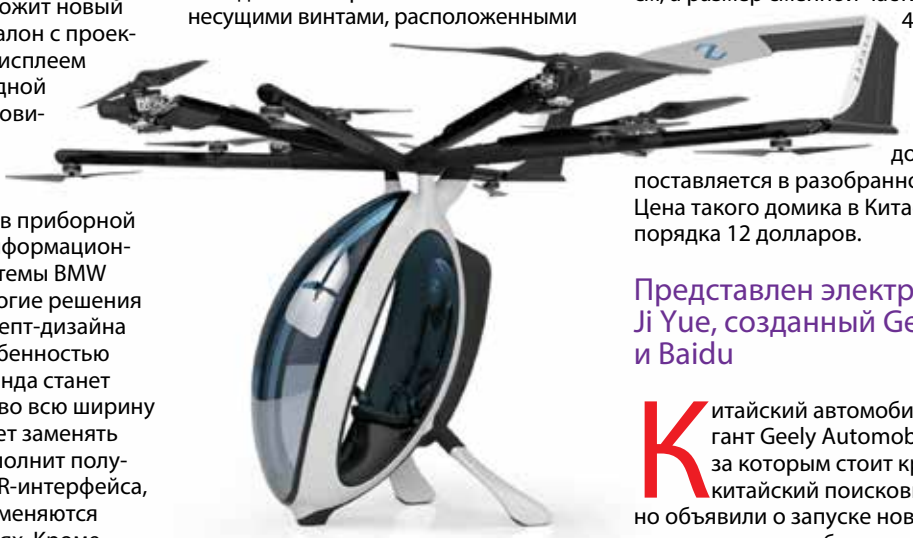


BMW показала AR-дисплей и футуристический салон будущих электрокаров

Компания BMW раскрыла новые подробности о платформе Neue Klasse для будущих электромобилей компании. Она дебютирует в 2025 году и предложит новый дизайн кузова, а также салон с проекционным панорамным дисплеем в лобовом стекле. Еще одной отличительной чертой новинок станет практически полное отсутствие аппаратных кнопок и других традиционных элементов приборной панели. Новая версия информационно-развлекательной системы BMW iDrive вобрала в себя многие решения показанного ранее концепт-дизайна i Vision Dee. Главной особенностью ожидаемых новинок бренда станет проекционный дисплей во всю ширину лобового стекла. Он будет заменять приборную панель и дополнит полупрозрачные элементы AR-интерфейса, которые уже сейчас применяются в фирменных автомобилях. Кроме того, салон лишится практически всех физических кнопок. Их заменит большой сенсорный дисплей, с помощью которого водитель сможет управлять всеми функциями автомобиля. Разработчики отмечают, что он получит специальное антибликовое покрытие для удобства использования. Кроме того, управлять доступными опциями можно будет голосом и кнопками на руле с тактильной обратной связью. Первые электромобили линейки Neue Klasse должны быть представлены в 2025 году.

AirScooter - персональный летающий аппарат

Французская компания Zapata представила крайне необычный летательный аппарат AirScooter. Он способен взлетать и садиться вертикально, а для его управления не нужна лицензия пилота. Более того, сам процесс пилотирования максимально интуитивный. AirScooter представляет собой аппарат яйцевидной формы с размерами 340x340x256 см и весом всего в 115 кг. Максимальная грузоподъемность равна 120 кг. Новинка оснащена неподвижным трехколесным шасси и несущими винтами, расположенными



в виде вертушки сверху, с функцией распределенной электрической тяги, которая обеспечивает безопасную посадку в случае неисправности одного из работающих пропеллеров. Управление AirScooter осуществляется при помощи двух джойстиков. Кабина, покрытая стеклом почти со всех сторон, открывает широкий обзор. Силовая установка совмещает электродвигатели с двигателем внутреннего сгорания, обеспечивая летательному аппарату длительность полета в 2 часа. Максимальная скорость аппарата достигает 100 км/ч. Цена AirScooter пока неизвестна.

Tesla выпустила кошачий домик Cybertruck

Компании Илона Маска не в первый раз создают нетипичные, но интересные продукты, вроде огнемета или беспроводной зарядки. На этот раз Tesla представила кошачий домик Cybertruck. Многофункциональный картонный домик для кошек имеет футуристическую форму с элементами дизайна Cybertruck, внутри



которого есть сменные блоки влагостойкой гофрированной бумаги для удовлетворения повседневных потребностей кошек. Размеры внешних элементов домика составляют 56x41x25 см, а размер сменной части равен 45x19x2,5 см. Изделие выдерживает вес животного до 15 кг и поставляется в разобранном виде. Цена такого домика в Китае составляет порядка 12 долларов.

Представлен электромобиль Ji Yue, созданный Geely и Baidu

Китайский автомобильный гигант Geely Automobile и Baidu, за которым стоит крупнейший китайский поисковик, совместно объявили о запуске нового технологичного автомобильного бренда. Ji Yue становится частью портфеля Geely Holding как новый бренд, разрабатывающий интеллектуальные технологии премиум-класса. Вниманию публики также представили первый автомобиль под новым брендом. Им стал электромобиль Ji Yue 01, который планируется запустить в производство в IV квартале текущего года. Среди особенностей модели отмечаются продвинутые возможности Smart-салона и автономного вождения.



Компьютерная мышь Clip Mouse нужно носить на пальцах

Немецкий стартап представил носимое устройство Clip Mouse, которое работает по принципу компьютерной мыши, но крепится на пальцы и не требует прямого контакта с поверхностью. Надевается новинка на указательный и средний пальцы руки. В основе компактного гаджета лежат акселерометр и литий-ионный аккумулятор. Пользо-



вателю нужно имитировать движения обычной мыши, а устройство определяет перемещения и по Bluetooth передает команды на сопряженный компьютер. Нижняя часть чувствительна к прикосновениям и используется как левая и правая кнопки. Для прокручивания привычного колесика нужно просто в воздухе сделать аналогичное движение пальцем. Разработчики уверяют, что на одном заряде устройство может работать до 50 часов. Предзаказ Clip Mouse уже доступен на Kickstarter по цене в 59 евро.

Электрический пикап Fisker Alaska для любителей больших машин

Компания Fisker презентовала электрический пикап Alaska, среди интересных особенностей которого можно отметить резервуар для огромных бутылей, раскладную кровать и специально созданное место для хранения ковбойской шляпы. Общая длина пикапа составляет 5,3 м. Он разработан на основе уже серийного кроссовера Fisker Ocean. Интерьер пикапа в целом такой же, как у кроссовера, но со своими особенностями. В передней панели перед пассажиром встроен выдвижной держатель для рабочего планшета. С тыльной стороны спинок передних кресел оборудованы ремни-держатели для мелкого инвентаря, а на потолке - держатель для шляпы. Alaska будет



предложен в вариациях с аккумуляторами емкостью 75 кВт ч или 113 кВт ч, а дальность хода на одном заряде будет варьироваться от 370 до 550 км соответственно. Время разгона до 100 км/ч составляет 7,2 секунды у базовой версии и 3,9 секунды у самой мощной модели. Цена электрического пикапа, производство которого начнется в 2025 году, стартует от 45400 долларов.

Индию собираются сделать мировым центром производства полупроводников

Многие компании, включая Apple, Samsung, Oppo, Nothing и Xiaomi, предлагают клиентам смартфоны, которые выпущены в Индии. В своем отчете Counterpoint Research говорится, что совокупный тираж смартфонов, сделанных в Индии, превысил 2 млрд. единиц, а совокупный годовой темп роста составил 23%. Индия стала второй по величине страной-производителем мобильных телефонов. Правительство Индии внедрило различные схемы и инициативы для увеличения местного производства и добавленной стоимости. В дальнейшем правительство сосредоточится на том, чтобы превратить Индию в мировой центр производства полупроводников. Больше внимания уделяется инфраструктуре с предполагаемыми инвестициями в размере 1,4 триллиона долларов.

Электрический гиперкар Pininfarina B95 оценен в 4,4 млн. евро

Итальянская компания Automobili Pininfarina представила электрический гиперкар B95, который в 2025 году станет доступен для заказа по цене в 4,4 млн. евро, но выйдет всего в количестве 10 экземпляров. Модель Barchetta будет посвящена 95-летнему юбилею известного итальянского ателье, а каждый из экземпляров гиперкара будет собран вручную на фирменном предприятии в Италии. В основу уникального электромобиля без крыши ляжет платформа от родственного гиперкара Battista. Четыре электродвигателя совокупной мощностью 1900 л.с. смогут разгонять машину до 300 км/ч, а в основании кузова будет лежать Т-образная тяговая батарея емкостью 120 кВт ч. Внутри автомобиля дизайн представляет собой смесь классического гоночного стиля и футури-



стических элементов. В салоне машины предусмотрены два рельефных кресла с пятиточечными ремнями безопасности. Над головами находящихся в креслах людей расположены защищенные аэродинамическими кожухами дуги безопасности, а эксплуатировать гипекар надлежит в специальных шлемах, которые производитель тоже будет изготавливать под каждого клиента по индивидуальному заказу. Впрочем, отсутствие ветрового стекла отчасти компенсируется системой формирования защитных воздушных потоков, которая работает адаптивно в зависимости от скорости передвижения.



Opel анонсировала экспериментальный электрокар со складным рулем

Автомобильный концерн Stellantis, который владеет маркой Opel, представил новый концепт Opel Experimental EV. Это электрическое кросс-купе с полным приводом, удлиненными фарами и самоубирающимся рулевым колесом. Из особенностей внешнего вида Opel Experimental можно выделить полное отсутствие хромированных элементов, необычную форму задних фонарей с вертикальной светящейся полосой, рассекающей кузов пополам, светящийся логотип Opel и стеклянную крышу. Обычные экраны были заменены проекционной системой дополненной реальности, которая отображает информацию над приборной панелью. Также в автомобиле есть автопилот с сенсорами, камерами и лидаром. Традиционных боковых зеркал нет, поскольку они были заменены полностью интегрированными камерами с обзором на 180^0.

Xiaomi представила робота CyberDog 2

Генеральный директор и основатель Xiaomi Лэй Цзюнь представил робота-собаку CyberDog 2. Дизайн новой модели был полностью переработан. CyberDog 2 получил морду и маленькие уши. Также CyberDog 2 меньше, чем предыдущее поколение. Робот имеет 36,7 см в высоту и весит 8,9 кг. При этом в маленьком корпусе разместили 12 серводвигателей. В Xiaomi заявляют, что улучшили мобильность своего робота с помощью микроприводов CyberGear собственной разработки. Теперь робот может делать несколько подряд сальто, вставать в случае падения или даже кататься на скейтборде. За зрение слух и осязание, а собака реагирует на поглаживание, отвечают 19 датчиков. Цена CyberDog 2 составляет 1800 долларов.



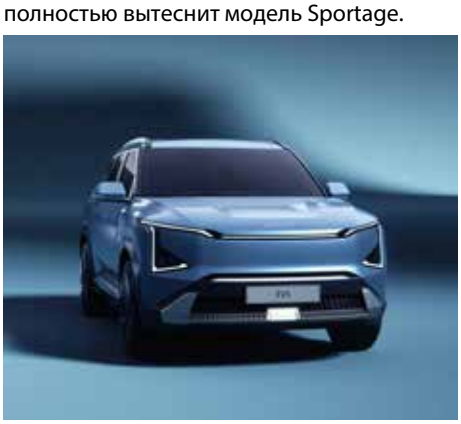
Cadillac представила огромный электрический внедорожник Escalade IQ

Создавая электромобиль Cadillac Escalade IQ, корпорация General Motors получила возможность отказаться от старой платформы с ДВС и исходить из возможностей платформы Ultium в ее варианте для крупных электромобилей типа Hummer EV. Благодаря этому Cadillac Escalade IQ способен преодолевать до 724 км без подзарядки и обеспечивать пассажиров и водителя непревзойденным уровнем комфорта. Электромобилю досталась тяговая батарея емкостью более 200 кВт ч. В наиболее богато оснащенных комплектациях Escalade IQ смогут похвастаться массивной центральной консолью, разделяющей сидения второго ряда, в нее будет встроен дополнительный сенсорный дисплей с широкими возможностями управления. В районе подголовников кресел переднего ряда для пассажиров второго ряда предусмотрены дисплеи с портами HDMI. Бортовая развлекательная система может насчитывать до 40 динамиков AKG с функцией окружающего звука, предусмотрена настраиваемая атмосферная подсветка и поддержка Android. Пара электродвигателей совокупной мощностью 750 л.с. обеспечивает машину не только полным приводом, но и внушительной для таких габаритов и массы динамикой. До 100 км/ч внедорожник должен разгоняться менее чем за 5 секунд. Цена Cadillac Escalade IQ, который поступит в продажу летом следующего года, стартует от 130000 долларов.



Забронировать футуристический Kia EV5 2025 можно всего за 120 долларов

Компания Kia представила новый кроссовер EV5, который поступит в продажу весной 2024 года. Но уже сейчас в Китае начали принимать предварительные заявки на покупку. Забронировать автомобиль можно всего за 120 долларов, а базовая версия обойдется в 22000 долларов. Предполагается, что электрическая новинка со временем полностью вытеснит модель Sportage.



Пока была анонсирована только переднеприводная версия с мотором мощностью 218 л.с. Позже появится полноприводная двухмоторная версия, которая будет гораздо мощнее. Емкость тяговой батареи составляет 82 кВт ч, а запас хода электромобиля достигает 600 км.

Грузоподъемность дрона DJI FlyCart 30 достигает 40 кг

Компания DJI представила свой первый потребительский грузовой беспилотник FlyCart 30. Аппарат с четырьмя лучами, восемью винтами и парой аккумуляторов обладает грузоподъемностью до 30 кг, а его запас хода составляет 16 км. Без груза он может пролететь до 28 км, а если снять один из аккумуляторов, то грузоподъемность вырастет до 40 кг при скорости в 20 м/с. Дрон поднимается на высоту до 6 км, выдерживает скорость ветра до 12 м/с и температуру



от -20^{0}C до +45^{0}C. DJI FlyCart 30 предлагает два грузовых режима: контейнер и трос. Контроллер DJI FlyCart 30 позволяет прокладывать оптимальный маршрут в зависимости от особенностей миссии, оборудования и погодных условий. Аппарат избегает препятствий благодаря радару и бинокулярным камерам, а приемник ADS-B определяет и транслирует положение машины. Цена новинки составляет 17000 долларов.

Представлен Volkswagen ID. GTI

Компания Volkswagen представила электрический концепт Volkswagen ID. GTI, цель которого - соединить 48-летнюю историю GTI с двигателями внутреннего сгорания с электрическим будущим компании. Volkswagen ID. GTI напоминает VW ID. 2all Concept, дебютировавший ранее в этом году. Спереди и сзади новый концепт получил более спортивную облицовку, а колеса позаимствованы у Mk1 GTI. В основе автомобиля лежит одномоторная высокопроизводительная трансмиссия с электронной блокировкой дифференциала для передних колес. Volkswagen ID. GTI предложит широкий спектр настроек с помощью системы GTI Experience Control. Цифровой салон VW ID. 2all Concept с двумя экранами остался прежним, при этом расширен-



ный проекционный дисплей позволит проецировать схему трассы в нижнем углу лобового стекла. В Volkswagen заявляют, что внутренняя планировка с 12,9" центральным экраном, 10,9" экраном водителя и набором физических органов управления находится на стадии производства.

Mini представила электрический хэтчбек Cooper пятого поколения

Культовый британский автопроизводитель Mini представил совершенно новый полностью электрический хэтчбек Mini Cooper пятого поколения. Новый Cooper был спроектирован практически с нуля в качестве электромобиля, сохранив традиционный дизайн и стиль классического Mini. В экстерьере Cooper больше нет хрома, а форма фар и решетки радиатора упрощены до базовых геометрических фигур. При этом задние светодиодные фонари теперь



можно настраивать, причем доступен и традиционный вариант в виде флага Великобритании. Новый информационно-развлекательный комплекс под управлением ОС Mini9 оснащен первым в своем роде круглым OLED-экраном с навигационным программным обеспечением Mini последнего поколения, анимированным цифровым помощником и возможностью подключения к сетям 5G. Электрический хэтчбек выпускается в двух конфигурациях - Cooper E и Cooper SE, отличающихся силовыми агрегатами.

Ninebot представила электроскутер Mmax 150P с педалями

Компания Ninebot представила новый скутер с электродвигателем. Он станет уже четвертым представителем серии Mmax, при этом его ключевой особенностью окажется лучший показатель автономности в рамках модельного ряда. Известно, что новинка будет стоить 1561 и 1369 долларов в модификациях 150P и 130P соответственно. Они различаются емкостью встроенного аккумулятора. Самая мощная версия предлагает аккумулятор емкостью 68 А/ч. Аккумуляторы также можно будет приобрести отдельно. Скутер получил дисковые тормоза, функцию ABS, зарядное устройство на 20 А, литые диски и необычные для такого устройства велосипедные педали. Мощность двигателя составляет 400 W, максимальная скорость - 25 км/ч, а запас хода достигает 95 км.



Новинки августа от **Xiaomi: Mix Fold 3, Pad 6 Max и Band 8 Pro**

14 августа компания Xiaomi представила свой самый передовой складывающийся смартфон Mix Fold 3, который можно назвать и лучшей моделью в классе. Также компания представила планшет Pad 6 Max, который получил аккумулятор емкостью 10000 мА/ч, 14" дисплей, 50 Мр камеру и 8 динамиков. Кроме того, китайский производитель показал флагманский фитнес-браслет Band 8 Pro, цена которого составит всего 55 долларов.

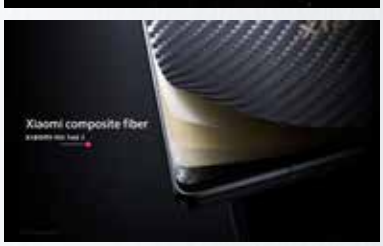


Xiaomi Mix Fold 3

Складывающийся смартфон Xiaomi Mix Fold 3 базируется на разогнанном процессоре SoC Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2, для охлаждения которого используется испарительная камера площадью 10943 мм². Устройство оснащено 12 или 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X и 256 Gb, 512 Gb или 1 Tb встроенной памяти. Новый флагман получил сразу два AMOLED-экрана Samsung последнего поколения E6. Внешний дисплей диагональю 6,56" получил разрешение 2K и соотношение сторон 21:9. Такое же разрешение имеет и 8,03" внутренний дисплей с частотой обновления 120 Hz, частотой дискретизации сенсорного слоя 240 Hz и яркостью 2600 кд/м². В шарнирах Mix Fold 3 используется высокопрочная сталь с пределом прочности 1800 МПа. Производитель заявляет, что складывающийся дисплей и шарниры выдерживают до 500 тысяч циклов складывания/раскладывания, что почти вдвое превосходит показатели конкурентов. Кроме того, смартфон можно зафиксировать в полуоткрытом состоянии в диапазоне 45-1350. Внешний дисплей защищен стеклом Gorilla Glass Victus 2, а внутренний - защитной пленкой толщиной 0,03 мм. Оба экрана поддерживают технологии HDR10+ и Dolby Vision. В сложенном состоянии толщина Xiaomi Mix Fold 3 составляет 10,96 мм, а в разложенном - всего 5,26 мм.

В состав основной камеры входят 50 Мр главный сенсор Sony IMX800 с максимальной диафрагмой f/1.77, автофокусом и системой оптической стабилизации, 12 Мр сверхширокоугольный модуль с максимальной диафрагмой f/2.2, 10 Мр телеобъектив с максимальной диафрагмой f/2.0 и системой оптической стабилизации, а также 10 Мр перископный модуль с максимальной диафрагмой f/2.92 и 5-кратным зумом. В смартфоне применяются алгоритмы Leica, отвечающие за цветопередачу. Разрешение фронтальных камер, расположенных внутри и снаружи смартфона, составляет 20 Мр.







Емкость двух аккумуляторов новинки, зарядку которых контролируют два чипа Surge G1 и один чип Surge P2, составляет в общей сложности 4800 мА/ч. Он поддерживает быструю проводную и беспроводную зарядку мощностью 67 и 50 W соответственно. Также смартфон получил модули Wi-Fi 7, Bluetooth 5.3, GPS и NFC, двойные динамики с поддержкой Dolby Atmos и сертификацией Hi-Res, три микрофона и сканер отпечатков пальцев. Работает устройство под управлением операционной системы Android 13 с фирменной оболочкой MIUI Fold. Xiaomi Mix Fold 3 доступен в трех вариантах цветового исполнения корпуса: черном, золотом и «армированном». Основная панель черной версии прикрыта новым материалом с керамическим волокном, который в 36 раз прочнее стекла. В компании его называют Dragon Scale Fiber. Цена Xiaomi Mix Fold 3 находится в пределах от 1240 до 1515 долларов.



Xiaomi Pad 6 Max

Xiaomi Pad 6 Max базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Plus Gen 1 и оснащен 14" IPS-дисплеем с разрешением 2880x1800 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Для экрана заявлен 100% охват цветового пространства DCI-P3 и поддержка HDR 10. В состав фронтальной камеры новинки вошли 20 Mp главный сенсор и 2 Mp датчик 3D ToF. Последний используется для разблокировки устройства по лицу пользователя. В блок основной камеры входят 50 Mp датчик Samsung S5KJN1 и 2 Mp сенсор SC202CS для анализа глубины сцены. Аккумулятор емкостью 10000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 67 W. Планшет может выступать в качестве зарядного устройства мощностью 33 W. Их зарядка осуществляется через порт USB Type-C. Корпус Xiaomi Pad 6 Max цельнометаллический. Толщина планшета составляет 6,53 мм, а вес равен 750 гр. Аппарат наделен модулями Wi-Fi 6e, Bluetooth, GPS и NFC, восемью динамиками и четырьмя микрофонами. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Работает планшет под управлением операционной системы Android 13 с фирменной оболочкой MIUI Pad 14. Цена версии с 8 Gb оперативной памяти и 256 Gb встроенной памяти составляет 495 долларов, а модификация с 16 Gb оперативной памяти и 1 Tb встроенной памяти оценена в 635 долларов. В качестве аксессуаров доступны клавиатура по цене в 110 долларов и стилус за 70 долларов.



Xiaomi Band 8 Pro

Фитнес-браслет Smart Band 8 Pro унаследовал дизайн популярного Band 7 Pro, но получил ряд важных улучшений. Диагональ AMOLED-дисплея теперь составляет 1,74", что на 0,1" больше, чем у Smart Band 7 Pro. Экран получил разрешение 480x336 пикселей, частоту обновления 60 Hz и яркость 600 нит. Рамка вокруг экрана также стала чуть тоньше. На экран, для которого был разработан большой набор фирменных циферблатов, можно выводить сразу несколько виджетов. Время автономной работы новинки выросло с 12 до 14 дней, а с активированной функцией Always On Display фитнес-браслет проработает до 6 дней. Smart Band 8 Pro получил улучшенный двухканальный оптический датчик мониторинга физических показателей, а также модули NFC и GPS. Предусмотрено более 150 режимов тренировок и защита от попадания воды на уровне 5 ATM. Толщина устройства составляет 9,9 мм, а вес равен 22,5 гр. Цена Xiaomi Smart Band 8 Pro составляет 55 долларов. Покупателям будет предложен широкий ассортимент сменных ремешков из разных материалов.



Детские Smart-часы Huawei Watch 5 VE получили прочный корпус и функции контроля за ребенком



Компания Huawei представила детские Smart-часы Watch 5 Vitality Edition. Устройство заключено в водонепроницаемый прочный корпус, обладает автономным позиционированием и специальной камерой для видеовызовов. Для определения местоположения пользователя в режиме реального времени Watch 5 Vitality Edition полагаются на возможности искусственного интеллекта, работа которого основана на фирменном алгоритме NLP в сочетании со встроенными системами позиционирования. Это позволяет вычислить положение ребенка внутри помещения, выделить безопасные зоны, просмотреть траекторию передвижений и другое. Также имеются встроенные алгоритмы визуальной оценки, которые позволяют оценить угол наклона спины и положение плеч ребенка. Цена Huawei Watch 5 Vitality Edition составляет 85 долларов.

Наушники Realme Buds Air 5 с мощным шумоподавлением оценены в 40 долларов

Компания Realme представила новые беспроводные наушники Buds Air 5 и Buds T300. Realme Buds Air 5 оснастили увеличенными 12,4 мм драйверами. Благодаря системе из 6 микрофонов наушники способны подавлять шумы до 50 дБ, чем превосходят большинство аналогов на рынке. Наушники подключаются по Bluetooth 5.3 и поддерживают аудиокодеки AAC и SBS. Заявлена также низкая задержка на уровне 45 мс, что позволяет использовать их для игр. Время автономной работы с учетом зарядного кейса составляет 38 часов. Realme Buds T300 также оснащены 12,4 мм драйверами. У этой модели 4 микрофона, и она способна подавлять шумы до 30 дБ. Время автономной работы Realme Buds T300 составляет 40 часов. Цена этих наушников составляет 27 долларов.



OnePlus Ace 2 Pro

Компания OnePlus представила смартфон Ace 2 Pro. Смартфон получил 6,74" изогнутый по бокам AMOLED-дисплей с разрешением 2772x1240 пикселей, частотой обновления 120 Hz, а также с поддержкой Always-On Display и HDR10+. Для защиты используется стекло Corning Gorilla Glass 5. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2, за охлаждение которого отвечает испарительная камера площадью 9140 мм^2. Устройство получило 12, 16 или 24 Gb оперативной памяти LPDDR5X и 256 Gb, 512 Gb или 1 Tb встроенной памяти UFS 4.0. Для аппарата специально создали движок Super Frame Super Picture Engine, повышающий кадровую частоту в играх до 120 Hz, а также тактильный вибромотор с подстройкой под разные жанры игр. Основная камера включает 50 Mp датчик Sony IMX890, 8 Mp сверхширокоугольный объектив Sony IMX355 и 2 Mp макромодуль OmniVision OV02B10. Фронтальная камера имеет разрешение 16 Mp. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку SUPERVOOC мощностью 150 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 7, Bluetooth 5.3, GPS и NFC, порт USB Type-C 2.0 и стереодинамики с Dolby Atmos. Сканер отпечатков пальцев расположен в области экрана. Работает смартфон под управлением операционной системы Android 13 с интерфейсом ColorOS 13.1. Цена OnePlus Ace 2 Pro находится в пределах от 410 до 550 долларов.





Realme 11x 5G

Компания Realme представила доступный смартфон Realme 11x 5G. Новинка получила 6,72" IPS-дисплей с разрешением 2400x1080 пикселей, яркостью до 650 кд/м^2 и частотой обновления 120 Hz. Смартфон базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Dimensity 6100 Plus, а также оснащен 6 или 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 64 Mp главный датчик с максимальной диафрагмой f/1.8 и 2 Mp датчик глубины. Разрешение фронтальной камеры составляет 8 Mp. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку SuperVOOC мощностью 33 W. Устройство работает под управлением операционной системы Android 13 с фирменным интерфейсом Realme UI 4.0. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Цена Realme 11x 5G составляет 180 или 195 долларов в зависимости от объема оперативной памяти.

Redmi K60 Ultra



Компания Xiaomi представила флагманский смартфон Redmi K60 Ultra. Аппарат получил мощный процессор MediaTek Dimensity 9200 Plus, для охлаждения которого предусмотрена испарительная камера площадью 5000 мм^2. Redmi K60 Ultra оснащен 6,67″ OLED-дисплеем с разрешением 1220x2712 пикселей, частотой обновления 144 Hz и частотой регулировки ШИМ 2880 Hz. В составе основной камеры используются 50 Mp сенсор Sony IMX800, который дополнен комбинированной системой стабилизации, 8 Mp ультраширокоугольный объектив и 2 Mp макросенсор. Разрешение фронтальной камеры составляет 20 Mp. Redmi K60 Ultra стал первым смартфоном бренда с защитой от попадания пыли и воды по стандарту IP68. Также это первый смартфон Xiaomi с 24 Gb оперативной памяти. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 120 W и работает под управлением фирменных чипов Surge P1 и Surge G1. Есть модули Wi-Fi 6e, Bluetooth 5.4, GPS и NFC, порт USB Type-C и стереодинамики. Кроме того, эта модель одной из первых получит MIUI 15. Цена Redmi K60 Ultra находится в пределах от 360 до 495 долларов.

Nokia 150 (2023) и 130 Music



Nokia представила два недорогих кнопочных телефона Nokia 150 (2023) и 130 Music. Новинки доступны в ярких расцветках корпуса и обладают всеми необходимыми возможностями. Nokia 150 (2023) получил 2,4″ дисплей с разрешением 240x320 пикселей и 0,3 Mp основную камеру. Аккумулятор емкостью 1450 мА/ч обеспечивает до 20 часов разговоров и до 30 часов прослушивания музыки в автономном режиме. Также предусмотрен порт microUSB, 3,5 мм аудиоразъем, слот для карт памяти формата microSD и FM-радио. Работает новинка под управлением Nokia OS S30+ и защищена от попадания воды по стандарту IP52. Характеристики Nokia 130 Music схожи с предыдущей моделью, однако на месте камеры установлен большой динамик с LED-вспышкой в центре, которую можно использовать в качестве фонарика. Цена Nokia 150 (2023) составляет 33 доллара, в Nokia 130 Music оценен в 24 доллара.

Новая прошивка Motorola ThinkPhone превращает смартфон в компьютер на базе Windows



Motorola ThinkPhone получил любопытное обновление прошивки, добавившей смартфону интересный функционал. Смартфон научился транслировать облачную Windows 365 при подключении к монитору через порт USB Type-C. В связке с беспроводной клавиатурой и мышью он превращается в полноценный компьютер, требуя лишь стабильного подключения к интернету. По заявлению производителя, такой подход позволит компаниям переосмыслить традиционную организацию работы и снизить общие затраты.

Cooler Master представила универсальную систему охлаждения для смартфонов

Компания Cooler Master выпустила кулер Cryo Phone Cooler для смартфонов. Конструкция Cryo Phone Cooler включает в себя вентилятор, скорость вращения которого достигает 4200 оборотов в минуту. При этом объем прогоняемого воздуха составляет до 47 л в минуту. Вторым важнейшим элементом системы стала термоэлектрическая охлаждающая пластина с эффектом Пельтье. Как отмечает производитель, уровень шума во время работы устройства равен 26,4 дБА, а срок службы вентилятора достигает 40000 часов. Также имеется монохромный дисплей для отображения температуры и настраиваемая RGB-подсветка. Cryo Phone Cooler совместим с различными смартфонами шириной до 90 мм. Для управления системой охлаждения предусмотрено мобильное приложение, в котором можно регулировать скорость вращения вентиляторов, менять цвет подсветки и контролировать температуру. Синхронизация данных осуществляется при помощи Bluetooth, а для работы кулера необходим блок питания с разъемом USB Type-C и мощностью 9 W. Цена Cryo Phone Cooler составляет 30 долларов.



Представлены Smart-часы Amazfit Cheetah Square с увеличенным экраном



Компания Huami представила пополнение в линейке Smart-часов Amazfit. Amazfit Cheetah Square дополняет серию Cheetah, в которую вошли первые специализированные носимые устройства для бега. Часы получили 1,75" AMOLED-дисплей с разрешением 450x390 пикселей. Поддерживаются более 100 циферблатов, 150 спортивных режимов, голосовой помощник Amazon Alexa и приложения из магазина Zepp. Аккумулятор емкостью 240 мА/ч обещает до 8 дней автономной работы в режиме Smart-часов и до 13 часов с активированным GPS. Есть защита от попадания воды на уровне 5 ATM. Часы отслеживают пульс, режимы сна, уровень кислорода в крови и максимальный уровень потребления кислорода. Можно совершать телефонные звонки по Bluetooth, а также управлять воспроизведением музыки и съемкой на смартфоне. Цена Amazfit Cheetah Square составляет 230 евро.

Наушники Creative Zen Air DOT - чистый звук и доступная цена

Компания Creative Technology представила новые TWS-наушники под названием Zen Air DOT. Наушники оснащены 13 мм неодимовыми драйверами и двойными микрофонами, обеспечивающими работу технологии шумоподавления во время разговоров по телефону для четкой передачи голоса. Подключение наушников к источнику сигнала осуществляется по протоколу Bluetooth 5.3. Заявленное время автономной работы наушников достигает 7 часов, а с использованием зарядного кейса возрастает до 24 часов. Также новинка получила защиту от попадания воды и пыли по стандарту IPX4 и поддержку функций голосовых помощников Siri и Google Assistant. Цена Creative Zen Air DOT составляет 30 евро.



Oppo Find N3 Flip

Компания Oppo представила складывающийся смартфон Find N3 Flip. Новинка оснащена 10-битным 6,8" AMOLED-дисплеем с разрешением 2520x1080 пикселей, динамической частотой обновления от 1 до 120 Hz и максимальной яркостью 1600 нит. Для экрана заявлены 97% охват цветового пространства DCI-P3 и поддержка HDR10+. Внешний экран представлен 8-битной 3,26" AMOLED-панелью с разрешением 720x382 пикселей, частотой обновления 60 Hz и яркостью до 900 нит. Дисплей получил адаптированный интерфейс, который позволяет получать доступ практически ко всем функциям устройства, не раскрывая его. Отмечается, что аппарат без проблем выдерживает 600000 складываний. В качестве аппаратной платформы используется флагманский процессор MediaTek Dimensity 9200, 12 Gb оперативной памяти LPDDR5X и 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 4.0. OPPO Find N3 Flip получил тройную основную камеру, в состав которой вошли 50 Mp датчик Sony IMX890, 48 Mp широкоугольный объектив Sony IMX581 и 32 Mp телефотообъектив Sony IMX709. Настройки камеры осуществлены инженерами Hasselblad. На внутреннем дисплее располагается фронтальная камера с разрешением 32 Mp. Аккумулятор емкостью 4300 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 44 W. Смартфон также получил поддержку 5G, две карты nanoSIM, модули Wi-Fi 7, Bluetooth 5.3, NFC и GPS, стереодинамики с Dolby Atmos. Сканер отпечатков пальцев расположен в кнопке питания. Новинка работает под управлением операционной системы Android 13 с фирменной оболочкой ColorOS 13.2. Цена новинки находится в пределах от 933 до 1043 долларов.





Vivo Y77t

Компания Vivo представила смартфон среднего ценового сегмента Y77t. Новинка оснащена 6,64" IPS-дисплеем с разрешением 2388x1080 пикселей, частотой обновления 120 Hz, частотой дискретизации сенсорного слоя 240 Hz и 96% охватом цветового пространства NTSC. По центру в верхней части расположена 8 Mp фронтальная камера. В состав основной камеры входят 50 Mp главный сенсор с максимальной диафрагмой f/1.8 и 2 Mp датчик глубины. Устройство базируется на процессоре MediaTek Dimensity 7020, имеет 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR4x и 128 или 256 Gb встроенной памяти UFS 2.2. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 44 W. За возможности беспроводного подключения отвечают модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.2. Цена Vivo Y77t находится в пределах от 192 до 219 долларов.

Realme GT5



Компания Realme представила флагманский смартфон Realme GT5. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2, за охлаждение которого отвечает система Ice Core площадью 20 827 мм^2. Устройство получило 6,74″ OLED-дисплей Tianma T7+ с разрешением 2772x1240 пикселей и частотой обновления 144 Hz. Фронтальная камера этой модели представлена 16 Mp сенсором, а в состав основной камеры вошли 50 Mp датчик Sony IMX890, 8 Mp сенсор Sony IMX355 со сверхширокоугольным объективом и 2 Mp макромодуль GalaxyCore GC02M1. Рядом с блоком основной камеры разместилась фирменная система подсветки Halo. Смартфон получил мощный вибромотор, стереодинамики с поддержкой Dolby Atmos, модули Wi-Fi 7, Bluetooth 5.3 и NFC, до 24 Gb оперативной и до 1 Tb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 5240 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 150 W. В качестве операционной системы выступает Android 13 с фирменным интерфейсом Realme UI 4.0. Цена Realme GT5 находится в пределах от 410 до 520 долларов.

Nokia G310 5G и C210



Компания HDM Global представила два новых бюджетных смартфона Nokia G310 5G и C210, работающих под управлением операционной системы Android 13. Nokia G310 5G выполнен в соответствии с конструкцией QuickFix, позволяющей легко выполнять самостоятельный ремонт в сотрудничестве с iFixit. Каждый элемент смонтирован так, чтобы его можно было легко заменить. Смартфон получил 6,56″ дисплей с разрешением 1612x720 пикселей и частотой обновления 90 Hz, процессор Qualcomm Snapdragon 480+, 4 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 50 Mp главный датчик, 2 Mp макромодуль и 2 Mp сенсор глубины. Разрешение фронтальной камеры составляет 8 Mp. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 20 W. Nokia C210 получил 6,3″ дисплей с разрешением 1560x720 пикселей, процессор Qualcomm Snapdragon 662, 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти, а также аккумулятор емкостью 3000 мА/ч. В состав основной камеры вошли 13 и 2 Mp датчики, а фронтальная камера получила 5 Mp сенсор. Цена Nokia G310 5G составляет 186 долларов, а Nokia C210 оценен в 109 долларов.

Smart-часы OPPO Watch 4 Pro с eSIM



Компания OPPO представила Smart-часы Watch 4 Pro. Новинка получила изогнутый 1,91″ AMOLED-дисплей с разрешением 496x378 пикселей и поддержкой Always on Display. Часы базируются на процессоре Qualcomm Snapdragon W5 Gen 1, имеют 2 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 570 мА/ч обеспечивает до 14 дней автономной работы в обычном режиме. Часы получили целый ряд датчиков, которые позволяют круглосуточно отслеживать сердечный ритм, уровень насыщения крови кислородом, уровень сахара в крови, качество сна, проводить ЭКГ и многое другое. Предусмотрено более 100 типов спортивных тренировок, а специальный режим «Класс» создан для учащихся. Кроме того, часы могут выступать в качестве электронного ключа для автомобиля. Предусмотрена поддержка всех основных систем спутниковой навигации, а также модули eSIM и NFC. Цена OPPO Watch 4 Pro стартует от 315 долларов.

SK hynix начала массово выпускать первые в мире чипы LPDDR5X объемом 24 Gb и анонсировала быструю LPDDR5T



Компания SK hynix приступила к производству чипов памяти LPDDR5X объемом 24 Gb. В основе техпроцесса производства микросхем LPDDR5X лежит хорошо известный по выпуску центральных процессоров техпроцесс High-K Metal Gate (HKMG), который представляет собой использование в составе транзисторов с металлическим затвором тонких изолирующих пленок с высокой диэлектрической проницаемостью. Как отмечают в SK hynix, это первая в мире мобильная DRAM, выпущенная с применением техпроцесса HKMG. Отдельным пресс-релизом SK hynix сообщила, что новые микросхемы LPDDR5T в составе платформы MediaTek Dimensity показали рабочую скорость на уровне 9,6 Гбит/с на каждый контакт шины данных, что на 13% быстрее допустимой стандартом JEDEC для памяти LPDDR5X скорости обмена данными. Ожидается, что устройства с памятью LPDDR5T появятся в продаже в 2024 году.

Мощные кулеры Edifier для игровых смартфонов



Компания Edifier представила кулеры Hecate C4 и C4 Pro для смартфонов. Кулер Edifier Hecate C4 оснащен радиатором с площадью основания 40x40 мм, который способен рассеивать до 27 W тепла, снижая температуру корпуса смартфона на 25° всего за 15 секунд. Скорость вращения его вентилятора составляет до 5500 оборотов в минуту. При этом вес аксессуара составляет всего 87 граммов. Новинка получила магнитное крепление и RGB-подсветку. Модель Hecate C4 Pro также получила функцию беспроводного зарядного устройства с поддержкой мощности до 15 W и мощность охлаждения до 35 W. Цена Edifier Hecate C4 28 долларов, а Hecate C4 Pro оценена в 34 доллара.

Samsung выпустила необычный эмулятор Galaxy Z Fold для iPhone

Компания Samsung обновила фирменное web-приложение *https://trygalaxy.com*, призванное показать владельцам iPhone преимущества смартфонов Galaxy. На этот раз в нем появилась эмуляция складывающегося смартфона Galaxy Z Fold5. Новые функции доступны в режиме Fold Experience, который задействует дисплеи сразу двух iPhone, например, при игре в аэрохоккей шайба скользит с одного экрана на другой, а в режиме «захватывающего просмотра» сайт воспроизводит одно видео на обоих устройствах, как если бы это был цельный смартфон. Наконец, в режиме многозадачности, приложение демонстрирует разные виды активности на двух экранах. Например, показывает, как можно общаться с друзьями в мессенджере на одном дисплее и запускать приложения на другом.



Huawei Mate 60 Pro

Компания Huawei представила флагманский смартфон Mate 60 Pro. Новинка оснащена загнутым по краям 6,82" OLED-дисплеем с разрешением 2720x1260 пикселей и динамической частотой обновления от 1 до 120 Hz. От царапин и ударов смартфон защищен фирменным стеклом Kunlun Glass 2. Смартфон базируется на процессоре Kirin 9000, имеет 12 Gb оперативной и 256 Gb, 512 Gb или 1 Tb встроенной памяти. Основной блок камер включает 50 Mp главный датчик, 12 Mp широкоугольный объектив и 48 Mp телефотообъектив. Разрешение фронтальной камеры составляет 13 Mp. Аккумулятор емкостью 5000 mA/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 88 W, беспроводную зарядку мощностью 50 W и реверсивную зарядку мощностью 20 W. Есть модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2, GPS и NFC, а также порт USB Type-C 3.1 Gen 1 и стереодинамики. Сканер отпечатков пальцев расположен в области экрана. Смартфон работает под управлением операционной системы HarmonyOS 4.0. Цена Huawei Mate 60 Pro стартует от 850 долларов.





ZTE Blade A73 5G

Компания ZTE представила смартфон Blade A73 5G. Новинка получила 6,52" IPS-дисплей с разрешением 1600x720 пикселей и частотой обновления 90 Hz. Новинка базируется на процессоре Unisoc T760, а также получила 4 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Емкость аккумулятора устройства составляет 5000 mA/ч. На задней панели смартфона расположен двойной модуль основной камеры, в состав которого вошли 50 Mp главный сенсор и 2 Mp датчик глубины. Разрешение фронтальной камеры составляет 5 Mp. Сканер отпечатков пальцев расположен в кнопке включения. Также устройство получило модуль NFC для бесконтактной оплаты. Цена ZTE Blade A73 5G составляет 165 долларов.

iQOO Z8 и Z8x



Бренд iQOO представил новое поколение бюджетной линейки Z, которым стали смартфоны iQOO Z8 и Z8x. Обе новинки получили 6,64" IPS-дисплеи с разрешением 2388x1080 пикселей, соотношением сторон 19,9:9 и частотой обновления 120 Hz. iQOO Z8 базируется на процессоре MediaTek Dimensity 8200 и получил испарительную камеру площадью 3002 мм². Устройство поставляется с 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1. В состав основной камеры вошли 64 Mp датчик OmniVision OV64B и 2 Mp датчик глубины. Фронтальная камера получила 16 Mp сенсор. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 120 W. Аппаратной основой iQOO Z8x стал процессор Qualcomm Snapdragon 6 Gen 1. 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 2.2. Основная камера представлена 50 Mp датчиком Samsung JN1 и 2 Mp датчиком глубины. Фронтальная камера получила 8 Mp сенсор. Аккумулятор емкостью 6000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 44 W. Обе модели получили модули 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.3, GPS и NFC, порт USB Type-C, стереодинамики и 3,5 мм аудиоразъем. Новинки работают под управлением операционной системы Android 13 с фирменной оболочкой OriginOS 3.0. Цена iQOO Z8 стартует от 235 долларов, а базовая версия iQOO Z8x оценена в 180 долларов.

Sony Xperia 5 V



Компания Sony представила новый компактный субфлагман Xperia 5 V. Новинка получила 6,1" OLED-дисплей с разрешением 1080x2520 пикселей, соотношением сторон 21:9 и частотой обновления 120 Hz. Дисплей имеет симметричные рамки, скрывающие 12 Mp фронтальную камеру и стереодинамики. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2, имеет 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Основная камера включает 52 Mp главный датчик и 12 Mp сверхширокоугольный объектив. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 30 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Используется операционная система Android 13. Цена Sony Xperia 5 V составляет 999 евро.

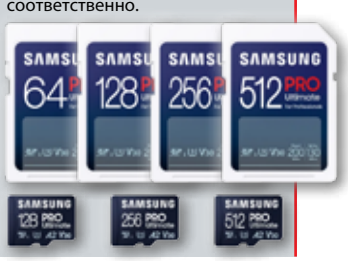
Роутер ZTE F50 5G Portable Wi-Fi с поддержкой 5G оценен в 70 долларов



Компания ZTE сообщила о старте продаж беспроводного роутера ZTE F50 5G Portable Wi-Fi, цена которого составляет 70 долларов. Новинка имеет размеры 78,7x62,8x10,3 мм. Производитель отмечает, что он меньше стандартного внешнего аккумулятора емкостью 10000 мА/ч. ZTE F50 5G Portable Wi-Fi получил восьмиядерный процессор. Роутер позволяет установить двухдиапазонное соединение 2,4G/5G и подключать до 10 устройств одновременно. Также поддерживаются каналы SA/NSA и диапазон частот ниже 6 GHz. Скорость загрузки и выгрузки данных достигает 1,6 Гбит/с и 225 Мбит/с соответственно. Также роутер оснащен слотами для SIM-карты и карты памяти формата microSD объемом до 2 Tb.

Карты памяти Samsung PRO Ultimate со скоростью до 200 МБ/с

Компания Samsung выпустила серию высокоскоростных карт памяти PRO Ultimate UHS-1 для цифровых устройств. Новинки представлены в форматах SD и microSD. Представители серии поддерживают скорость чтения и записи до 200 МБ/с и 130 МБ/с соответственно. Кроме того, новинки способны выдерживать 72-часовое погружение в воду на глубину до 2 м, падение с высоты до 5 м, а также работу в температурном диапазоне от -25°C до +85°C. Благодаря новому дизайну контроллера карты памяти потребляют на 37% меньше энергии, чем предыдущие модели серии. Предусмотрена и поддержка функции коррекции ошибок (ECC). Samsung PRO Ultimate UHS-1 в формате microSD с объемом 128, 256 и 512 Gb доступны по цене в 21, 41 и 64 доллара соответственно, а цена карт памяти в формате SD объемом 64, 128, 256 и 512 Gb составляет 19, 37, 55 и 85 долларов соответственно.



Smart-часы Garmin Venu 3 дадут рекомендации для сна



Компания Garmin представила Smart-часы Venu 3. В устройстве реализована новая функция Sleep Coach, которая автоматически регистрирует короткие периоды сна и учитывает их в отчете Body Battery на основе таких факторов, как активность, стресс и сон. Часы также получили некоторые функции, ранее доступные в спортивных часах Garmin более высокого класса. Заявленное время автономной работы Venu 3 достигает 14 дней. Venu 3 стали первыми часами Garmin, поддерживающими режим инвалидной коляски (wheelchair mode). В данном случае вместо подсчета шагов учитываются толчки, а напоминания о необходимости встать и размяться заменены напоминаниями о смещении веса. В числе других нововведений - увеличенный размер шрифта для людей со слабым зрением, а также сеансы медитации под аудиогид. Venu 3 выполнены в 45 мм корпусе и оснащены 1,4" AMOLED-дисплеем с разрешением 454x454 пикселей. Есть модули Wi-Fi, Bluetooth и GPS. Благодаря микрофону и динамику можно отвечать на звонки. Garmin также представила модель Venu 3S, которая отличается компактным корпусом с диаметром 41 мм. Цена Garmin Venu 3 и Venu 3S составляет 450 долларов.

Представлены TWS-наушники Marshall Motif II ANC

Компания Marshall представила новую модель беспроводных наушников Motif II ANC. Компактная TWS-гарнитура оснащена 6 мм динамиками с частотным диапазоном от 20 Hz до 20 kHz. Управление осуществляется с помощью сенсорных панелей на корпусе наушников. Время автономной работы наушников с ANC и учетом зарядного кейса достигает 30 часов. Без функции активного шумоподавления этот показатель возрастает до 43 часов. Для подключения к источнику сигнала используется модуль Bluetooth 5.3. Аксессуар защищен от попадания влаги по стандарту IPX5. Цена Marshall Motif II ANC составляет 199 долларов.



Honor Magic V Purse

На выставке IFA 2023 компания Honor представила складывающийся смартфон Magic V Purse. Смартфон позиционируется в качестве модного аксессуара, который можно носить как небольшую дамскую сумочку в руках или на плече, что вызывает вопросы о практичности и долговечности пластикового наружного дисплея. К модели будут предлагаться сменные ремешки с разным дизайном и длиной. За стиль отвечают тематические заставки для режима Always On Display, а также бело-золотой дизайн корпуса смартфона. Чтобы разложить аппарат, нужно нажать на кнопку в центре боковой рамки. В отличие от всех представленных ранее складывающихся смартфонов Honor, основной экран Magic V Purse складывается не внутрь, а наружу. Такая конструкция позволила сделать смартфон очень тонким. В сложенном состоянии толщина устройства составляет всего 9,9 мм. Технических характеристик производитель пока не представил. Единственное, что известно, шарнир способен выдержать 400000 циклов складывания. Цена новинки также неизвестна.





Fairphone 5

Компания Fairphone представила 5-е поколение модульного смартфона. Одной из самых главных особенностей Fairphone 5 стала измененная политика обновления программного обеспечения. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Qualcomm QCM6490 и разделена на 10 модулей, которые можно заменять. Пользователи могут приобрести такие модули, как разъем для карт памяти формата microSD, слот для SIM-карты, камеры, и т.д. на сайте Fairphone или у партнеров. Основные технические характеристики включают 6,46" OLED-дисплей с разрешением 2770x1224 пикселей и частотой обновления 90 Hz, 50 Mp фронтальную камеру, 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти. Основная камера новинки включает 50 Mp главный датчик и 50 Mp сверхширокоугольный объектив. Съемный аккумулятор емкостью 4200 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 30 W. Есть модули Bluetooth 5.2, Wi-Fi 6E, GPS и NFC. Цена Fairphone 5 составляет 699 евро.

TCL 40 NXTPAPER



Компания TCL представила смартфоны 40 NXTPAPER и 40 NXTPAPER 5G с фирменной технологией NXTPAPER, которая призвана сделать картинку на IPS-дисплеях близкой к чтению бумажных изданий. Первая модель оснащена 6,78" дисплеем с частотой обновления 90 Hz и соотношением сторон 20,5:9. Экран у него матовый, а прошивка предлагает несколько решений для облегчения чтения, включая монохромный режим и автоматическую подстройку цветовой температуры. Дисплей также поддерживает работу со стилусом TCL T-Pen. Новинка базируется на процессоре MediaTek Helio G88, а также получила 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 50 Mp главный датчик, 5 Mp ультраширокоугольный объектив и 2 Mp макромодуль. Разрешение фронтальной камеры составляет 32 Mp. Аккумулятор емкостью 5010 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 33 W. TCL 40 NXTPAPER 5G получил 6,6" дисплей и процессор MediaTek Dimensity 6020. Емкость аккумулятора этой модели составляет 5000 мА/ч. Цена TCL 40 NXTPAPER составляет 200 евро, а старшая версия оценена в 250 евро.

Moto G84



Компания Motorola представила смартфон среднего ценового сегмента Moto G84. Задняя панель новинки покрыта экокожей, а одна из версий выделяется цветом Viva Magenta. Смартфон оснащен 6,55" pOLED-дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Moto G84 базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 695, а также получил 12 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти. В состав двойной основной камеры входят 50 Mp главный датчик и 8 Mp широкоугольный сенсор. Встроенная в экран фронтальная камера получила разрешение 16 Mp. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 30 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 5, Bluetooth 5.1, GPS и NFC, порт USB Type-C, 3,5 мм аудиоразъем, стереодинамики Dolby Atmos и два микрофона. Сканер отпечатков пальцев расположен на боковой грани. Смартфон защищен от попадания воды по стандарту IP54. Цена Moto G84 составляет 240 долларов.

Представлены Smart-часы Amazfit Balance с эксклюзивной функцией Samsung Galaxy Watch



Компания Huami представила Smart-часы Amazfit Balance. Новинка может анализировать состав тела, что ранее было эксклюзивом у линейки часов Samsung Galaxy Watch. Amazfit Balance могут оценить костную и мышечную массу, долю жира и процентное содержание воды, объединяя эти данные с показателями сердечного ритма, температуры и насыщенности крови кислородом (SpO2). Часы получили 1,5" AMOLED-дисплей разрешением 480x480 пикселей, модули Wi-Fi, Bluetooth 5.0, GPS и NFC. Аккумулятор емкостью 475 мА/ч обеспечивает до 14 дней автономной работы. Производитель предлагает более 150 спортивных режимов и 200 циферблатов. Предусмотрена защита от попадания воды на уровне 5 ATM. Цена Amazfit Balance составляет 250 евро.

Jabra представила флагманские TWS-наушники Elite 10 и защищенную модель Elite 8 Active

Компания Jabra представила две модели полностью беспроводных наушников. Модель Elite 10 позиционируется как флагманская модель с улучшенным звуком и высоким комфортом, а наушники Elite 8 Active предназначаются для занятий спортом и отличаются надежной защитой. Цена новинок составляет 249 и 199 долларов соответственно. Помимо крупных 10 мм драйверов, наушники Jabra Elite 10 отличает поддержка пространственного звука Dolby Atmos с отслеживанием положения головы. 6 микрофонов обеспечивают высокое качество речи при телефонном разговоре. Jabra Elite 10 предлагают до 6 часов автономной работы. Jabra Elite 8 Active обеспечивает защиту по стандартам IP68 и Military Standard 810H. Эта модель также получила покрытие Jabra ShakeGrip, которое помогает надежно удерживать их на месте во время интенсивных тренировок. Время автономной работы составляет 8 часов. Обе новинки поддерживают технологию Bluetooth LE Audio, автономный режим с монозвуком для каждого наушника, кодеки AAC и SBC, а также быстрое подключение Android Fast Pair и Windows Swift Pair.



Как компания ASML оказалась в эпицентре полупроводниковой войны между США и Китаем

Полупроводники сегодня стали едва ли не самым важным товаром. Неудивительно, что нидерландская компания ASML (https://www.asml.com), разрабатывающая и производящая машины для их изготовления, стала самой дорогой технокомпанией в Европе. Индустрия полупроводников оценивается в 580 млрд. долларов. Это неудивительно, ведь полупроводники - это компонент привычных для комфортной жизни людей вещей: от автомобилей, смартфонов и компьютеров до микроволновок и самолетов. ASML Holding NV производит уникальные высокотехнологичные машины для изготовления этих незаменимых деталей в технике.

Из незаметного игрока, пытавшегося конкурировать с такими тяжеловесами как Canon и Ultratech, ASML за почти 40 лет превратилась в единственного в мире производителя высокотехнологичного литографического оборудования. Сейчас это самая дорогая компания в Европе с капитализацией, превышающей 247 млрд. долларов, что более чем вдвое превышает капитализацию Intel. Передовые аппараты ASML стоят 180 млн. долларов, в то время как стоимость обычной машины для изготовления чипов в среднем составляет 10 млн. долларов. Несмотря на столь высокую цену и сокращение проблем с предложением на рынке полупроводников, компания продолжает расти и имеет перспективное будущее.

Начало ASML

Штаб-квартира ASML находится в небольшом городе Вельдговен в Нидерландах. Еще несколько десятков лет назад компанию списали как убыточный придаток конгломерата Philips, спинофом которой и является производитель полупроводникового оборудования. В 80-х годах прошлого века у ASML были существенные проблемы с поиском покупателей, но благодаря выходу на биржу в 1995 году у компании появились дополнительные средства для исследований, прорыв с DUV-машинами увеличил рыночную долю ASML до почти 50% в начале XXI века, а уже создание EUV-машин вывело компанию на совершенно новый уровень. Сделав большую ставку на EUV-машины, в последующие 20 лет компания сосредоточилась на их масштабном производстве. ASML работала с учеными трех американских лабораторий и получила капитальные инвестиции от Intel, TSMC и Samsung Electronics. Компания купила несколько важных американских фирм, таких как Cymer и HMI, а также привлекла в свою экосистему сотни поставщиков по всему миру. В 2018 году ASML уже была готова к массовому производству EUV-машин, а в 2021 году ей принадлежало более 90% мирового рынка литографического оборудования, который оценивают в 17,1 млрд. долларов.

EUV-машины используют коротковолновый свет, чтобы производители чипов могли добавлять в эти маленькие компоненты все большее количество транзисторов, а значит, микропроцессоры могут быть более мощными. Размер собранной гигантской EUV-машины примерно равен размеру школьного автобуса, а чтобы доставить ее к заказчику в разобранном виде, нужно 3-4 самолета Boeing 747. Ее вес составляет 180 т, состоит она из более 100000 компонентов, 3000 проводов, 40 000 винтов и более 2 км шлангов. Следующая разработка компании будет размером с квартиру-студию и должна выйти на рынок в 2025 году. Машина стоимостью более чем 380 млн. долларов сможет накладывать самые деликатные схемы на кремниевую схему размером с вирус. И в ближайшей перспективе кому-то из конкурентов будет очень непросто воспроизвести подобные технологии.

Несколько слов о технологии EUV

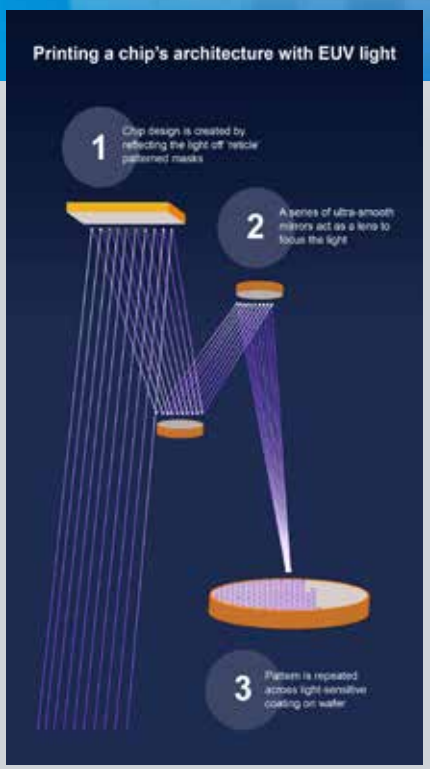
Самые передовые машины ASML используют длину волны света, называемую EUV, что означает экстремальный ультрафиолет. Машина использует световые лучи EUV, генерируемые лазерами и фоку-

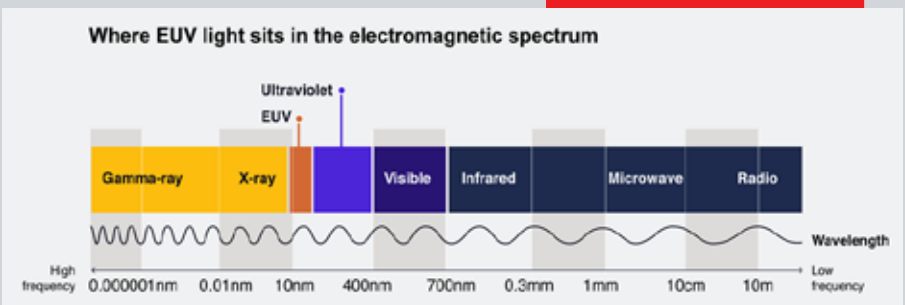


сируемые гигантскими зеркалами для размещения необычайно маленьких схем на кремниевых пластинах. Это, в свою очередь, позволяет создавать более быстрые и мощные микропроцессоры, микросхемы памяти и другие передовые компоненты, которые имеют решающее значение как для бытовой электроники, так и для военной техники. Система литографии проецирует свет через схему рисунка на светочувствительную кремниевую пластину. После того как шаблон напечатан, система слегка перемещает пластину и делает еще одну копию на пластине.

Чтобы полностью создать микрочип, этот процесс повторяется слой за слоем, накладывая шаблоны для создания интегральной схемы. Самые простые чипы имеют около 40 слоев, а самые сложные - более 150. Лишь несколько компаний, включая Intel, Samsung Electronics и TSMC, в настоящее время способны производить самые сложные







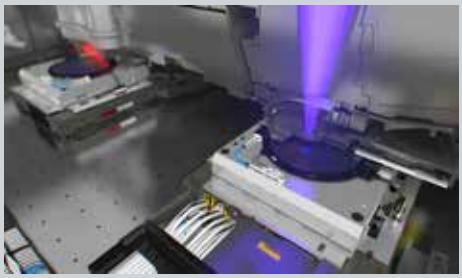
чипы. И они зависят от машин ASML. С 2000 года ASML быстро отобрала долю рынка у японских конкурентов Nikon и Canon, которые в настоящее время в основном сосредоточены на более старых технологиях. ASML контролирует более 90% рынка литографии, и ни один из конкурентов на данный момент не пытается создать систему EUV, ссылаясь на высокие затраты на разработку.

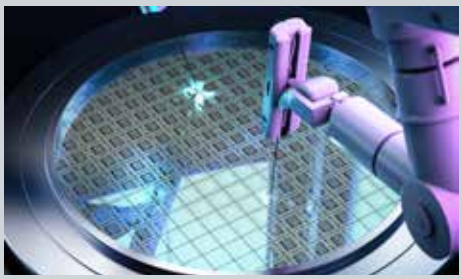
Статья подготовлена по материалам сайтов asml.com, bloomberg.com, bailliegifford.com и других сетевых источников



В условиях глобальной нехватки микросхем спрос на системы ASML превышает текущие производственные мощности. В прошлом году было продано 42 системы экстремального ультрафиолета или EUV, а в этом году ожидается поставка 55 единиц. Это единственный производитель систем EUV, которые используются при создании самых быстрых в мире микропроцессоров. ASML заявляет, что ее задача - помочь отрасли следовать закону Мура. И действительно, EUV-машина ASML продвигает закон Мура вперед, и производители микросхем не могут производить передовые микросхемы без нее. Заводу по производству таких микросхем требуется 9-18 таких машин, что является одной из самых больших капитальных затрат для производителей микросхем.







Микросхемы и геополитика

В XXI веке чипы стали таким же инструментом геополитических игр, каким была нефть в XX веке, поэтому ASML оказалась в центре противостояния США и Китаю. Президенты США Дональд Трамп и Джо Байден сделали все, чтобы оставить Китай позади на несколько поколений в технологическом секторе. Ни одна другая компания не была в этом вопросе столь важна, как ASML. В 2019 году под давлением администрации Трампа нидерландское правительство не выдало лицензию на экспорт, которая позволяла бы ASML продавать свою передовую ультрафиолетовую литографическую машину (EUV) SMIC главному китайскому производителю полупроводников. Администрация Байдена надавила на Нидерланды, чтобы страна ввела еще более жесткие ограничения. В марте текущего года был принят и план запрета на экспорт обновленной версии глубокой ультрафиолетовой литографической машины (DUV), которую можно применять для изготовления мощных чипов двойного назначения. А правила, введенные в октябре прошлого года, направлены на то, чтобы ограничить возможности Китая по производству логических микросхем на уровне 14 нм, чипов DRAM на уровне 18 нм и памяти 3D NAND на уровне 128 слоев. США сослались на



Генеральный директор ASML Петер Веннинк (Peter Wennink)


Продукция китайской Shanghai Micro Electronics Equipment Group

риски для национальной безопасности и потенциальное военное применение передовых чипов.

Такие ограничения заставили Китай вложить миллиарды в собственное производство чипов и связанных технологий. Страна закупила значительное количество более старого оборудования для производства микросхем, чем оживила сектор производства оборудования для полупроводников. А 2 августа китайский лидер в области литографического оборудования Shanghai Micro Electronics Equipment Group сообщил, что работает над выпуском своей первой системы, основанной на 28-нанометровой технологии. Несмотря на устаревшее название техпроцесса, такие машины нужны для производства чипов, так необходимых в целом ряде продуктов, начиная от электромобилей и заканчивая ракетами. Следует отметить, что Пекин в течение многих лет подталкивал компании страны к разработке технологий в секторах, которые он считает стратегически важными, особенно в тех, где Вашингтон пытается сдерживать своего соперника. И именно оборудование для производства микросхем считается одним из самых слабых звеньев в китайской цепочке поставок полупроводников, в которой доминируют такие иностранные компании, как ASML Holding NV и Tokyo Electron Ltd. Кстати, генеральный директор ASML Петер Веннинк (Peter Wennink) считает блокаду Китая ошибкой, потому что страна лишь увеличит усилия для развития собственного оборудования для изготовления чипов. Это, в принципе, мы сегодня и наблюдаем.

А ведь еще в 2022 году Китай был третьим крупнейшим рынком для ASML после Тайваня и Южной Кореи. Но сейчас компания лишилась около 15% общей выручки, и запрет экспорта в Китай может повлиять на рост ASML в будущем, но производитель и так едва справляется со спросом остальных клиентов. Резервные заказы ASML почти вдвое превышают годовую выручку, а крупнейший клиент в лице Taiwan Semiconductor Manufacturing Corp. (TSMC) не планирует урезать капитальные издержки. Еще США и Европа объявили о планах вложить около 100 млрд. долларов в индустрию полупроводников. Намеревается потягаться с ASML и Canon. Завод для выпуска нового литографического оборудования построят в Японии. Предполагаемые инвестиции составят 345 млн. долларов, а производство запустят уже весной 2025 года. Для производства там будут использовать технологию, которая названа нанопечатной литографией. Она позволяет обойтись без EUV-литографии, которая требует много энергии и дорого стоит. Новая технология Canon удешевит производство за счет того, что нанопечатная литография позволяет снизить стоимость производства до 40% и энергопотребление до 90%. Отметим, что технология нанопечатной литографии позволяет производить схемы на 10 нанометров с потенциальным уменьшением до 2-3 нанометров.

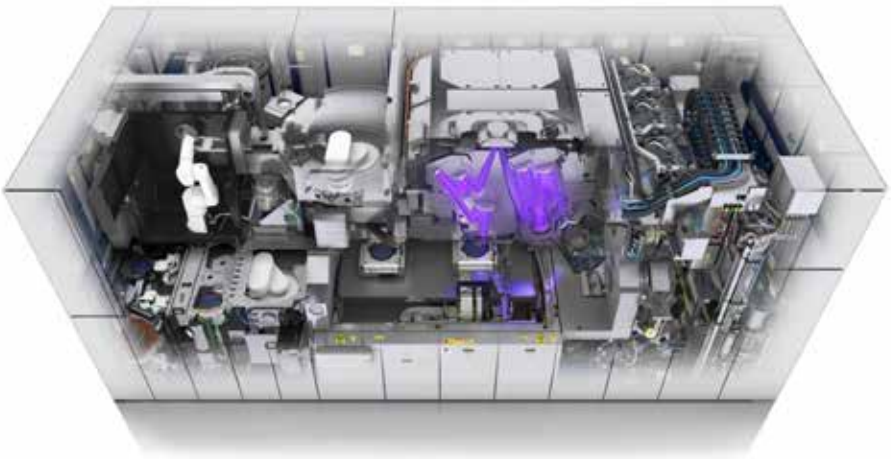


Кроме того, ASML получила разрешение на строительство завода на Тайване в районе Линкоу. Общий объем инвестиций составит 948,6 млн. долларов. Нидерландская компания намерена начать эксплуатацию нового объекта не ранее 2026 года. На новом заводе будет работать около 2000 сотрудников после того, как ASML завершит первый этап строительства. Новый завод ASML займет 3,3 га земли. Городское правительство стремится превратить Линкоу в центр искусственного интеллекта и интеллектуальных технологий, а ASML станет первой технологической компанией, которая сделает Линкоу своим домом, как сообщило бюро.



TWINSCAN NXE:3400C

The high volume EUV system producing 170 WPH at the 7 and 5nm nodes



Lens	
Wavelength	13.5nm
NA	0.33
Resolution	13nm

Overlay	
Single Machine	≤ 1.4nm
Matched Machine	≤ 1.5nm

Production Throughput	
300 mm wafers	≥ 170 WPH

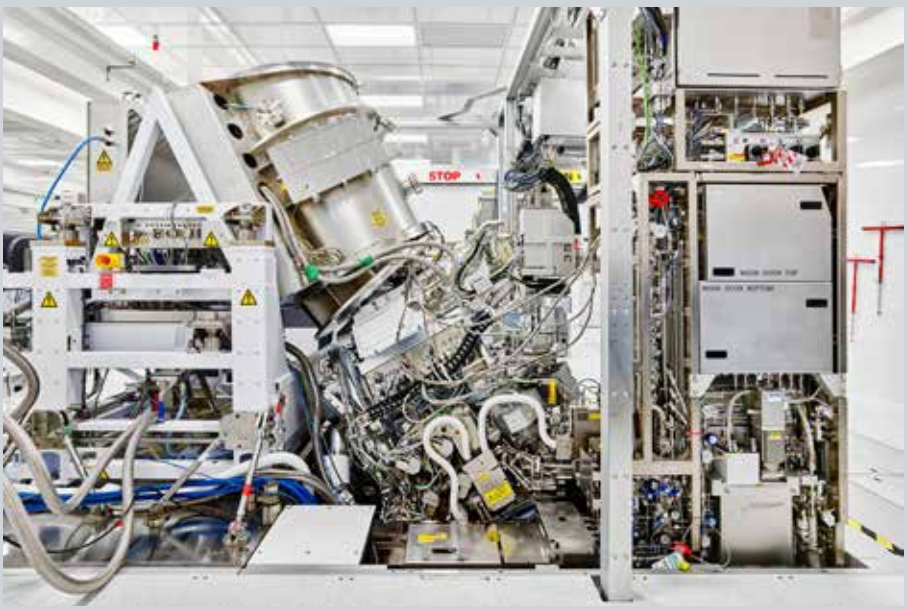
Какие суммы тратятся на покупку литографического оборудования

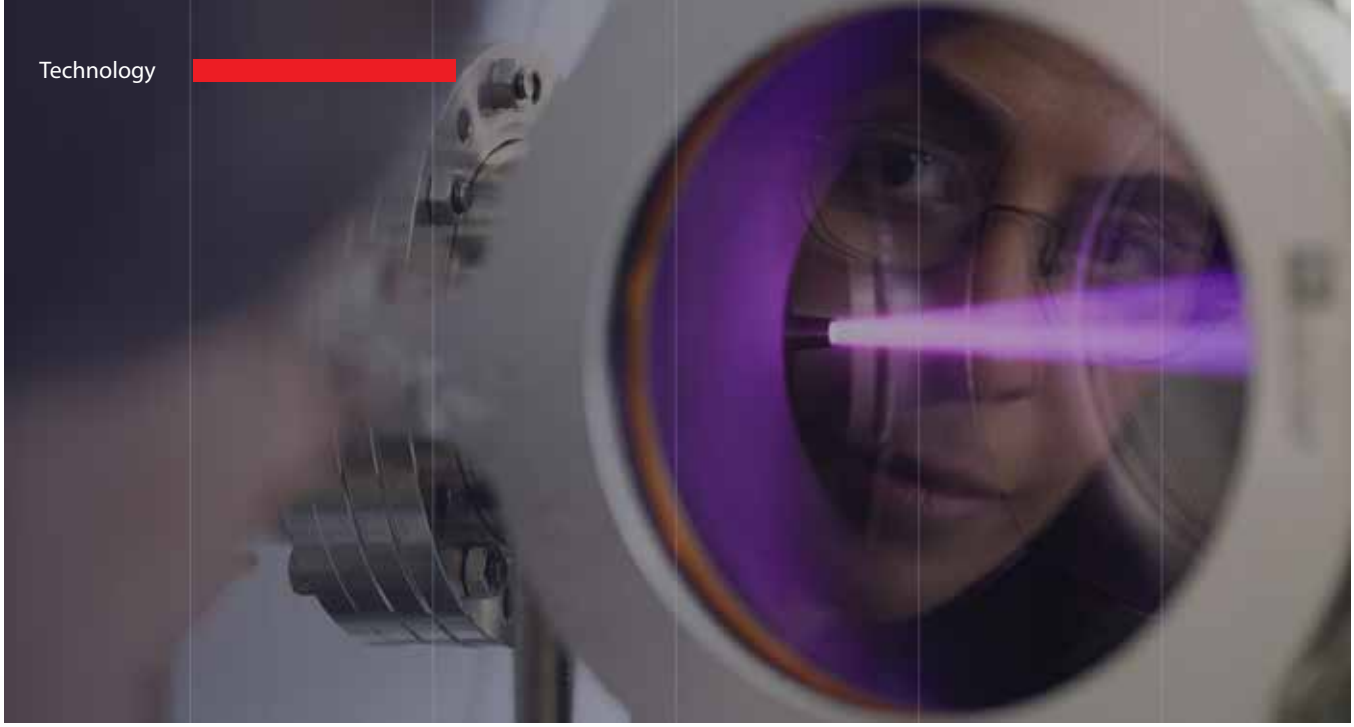
12 апреля 2023 года отраслевая ассоциация SEMI (Semiconductor Equipment and Materials International) обнародовала результаты исследования мирового рынка оборудования для производства полупроводниковой продукции. Сообщается, что по итогам 2022 года затраты в обозначенном сегменте достигли 107,64 млрд. долларов, что является абсолютным рекордом. Годом ранее эти расходы составляли 102,64 млрд. долларов. Третий год подряд Китай остается лидером по закупкам оборудования для изготовления полупроводниковых изделий. Затраты на рынке КНР в 2022 году составили 28,27 млрд. долларов. На втором месте в рейтинге закупщиков оборудования находится Тайвань с результатом в 26,82 млрд. долларов. Замыкает тройку Южная Корея с показателем около 21,51 млрд. долларов. В список SEMI также входит Северная Америка с затратами приблизительно 10,48 млрд. долларов. Далее идут Япония с 8,35 млрд. долларов и Европа с 6,28 млрд. долларов. Все другие регионы вместе взятые в 2022 году потратили на оборудование для производства полупроводниковой продукции примерно 5,95 млрд. долларов, но это на 34% больше по сравнению с 2021 годом. Если отвлечься и рассмотреть долгосрочную тенденцию, то полупроводниковая промышленность в целом демонстрирует устойчивый рост в течение более чем 20 лет. В 2022 году общие затраты достигли 573,5 млрд. долларов. За тот же период продажи полупроводниковых изделий увеличились на 290%, что отражает возросший спрос на чипы во всех сегментах мировой экономики.

Проблемы с корпоративным шпионажем

Некоторые граждане и компании Китая прибегли к воровству технологии ASML. В феврале текущего года нидерландская компания, штат которой в Китае насчитывает около 1500 человек, рассказала о бывшем сотруднике, укравшем некую техническую информацию. А в прошлом году ASML обвинила компанию из Пекина, которую китайские чиновники считают одной из наиболее перспективных в потенциальном похищении коммерческих тайн. Во время суда в 2018 году ASML утверждала, что компании Dongfang Jingyuan Electron и закрытая уже Xtal были созданы в 2014 году с разницей в месяц ее бывшим сотрудником по имени Зончан Ю. Его цель - похитить технологии ASML и передать их Китаю. Согласно заявлениям ASML и другим китайским документам, Ю теперь руководит Dongfang в Китае при поддержке китайского правительства.

Эти дела заставили ASML жестко усилить защиту своей интеллектуальной собственности. Число работников отдела информационной безопасности выросло до 300 человек, что на 20% больше по сравнению с 2021 годом. Компания создала круг доверия, чтобы обучать поставщиков кибербезопасным рискам, и следит за любыми обратными разработками ее машин. «В настоящее время глобальная экосистема поставщиков ASML насчитывает 5000 компаний. Без столь широкой сети воспроизвести ее машины будет очень сложно. Именно поэтому попытки украсть технологии ASML - бесполезное дело, - отмечает финансовый директор компании Роджер Дассен. - Многие технологии ASML не хранятся в бумажном виде, а находятся в головах людей. Нужны не только чертежи, но и все наши поставщики, с помощью кото-





рых они воплощаются в жизнь. Найти им замену - колоссальная задача. На это уходят не месяцы, а десятки лет». И именно большая международная система поставщиков, вносящих свой вклад в производство машин ASML, существенно усложнит собственные разработки полупроводниковых технологий для Китая.

Будущее машин ASML

Сегодня доступ к самым передовым машинам ASML определяет то, насколько успешными будут компании в индустрии. Intel, замедлившая покупку EUV-машин, в прошлом году потеряла свое звание крупнейшего в мире производителя чипов после 30 лет лидерства. Тайваньская TSMC ввела эту технологию быстрее, став самым крупным клиентом ASML. Согласно прогнозу аналитиков, именно тайваньская компания в этом году может забрать давний титул Intel, обойдя Samsung и американского производителя чипов.

По состоянию на конец 2022 года ASML доставила 180 EUV-машин своим клиентам. В этом году компания планирует доставить 60, а также готовится увеличить производственную мощность, чтобы довести производство DUV-машин до 600 к 2026 году. А к 2030 году ASML хочет производить 30 машин нового поколения - High-NA EUV. Производители полупроводников с нетерпением ждут новой машины, потому что она сможет быстрее производить более мощные чипы. Учитывая стремительное развитие технологической отрасли, в частности искусственного интеллекта, она очень необходима. В частности, Intel собирается начать применение так называемой High-NA EUV литографии в серийном производстве с 2025 года при выпуске компонентов по технологии 18A, и уже договорилась с ASML о получении первого экземпляра соответствующего литографического сканера. TSMC отметила, что будет применять такое оборудование в своей работе с 2024 года. Теперь и Samsung Electronics признает, что последует примеру конкурентов, хотя и не уточняет сроки.



Работа над созданием литографических машин High-NA EUV идет полным ходом



ASUS ROG Strix SCAR 17 X3D

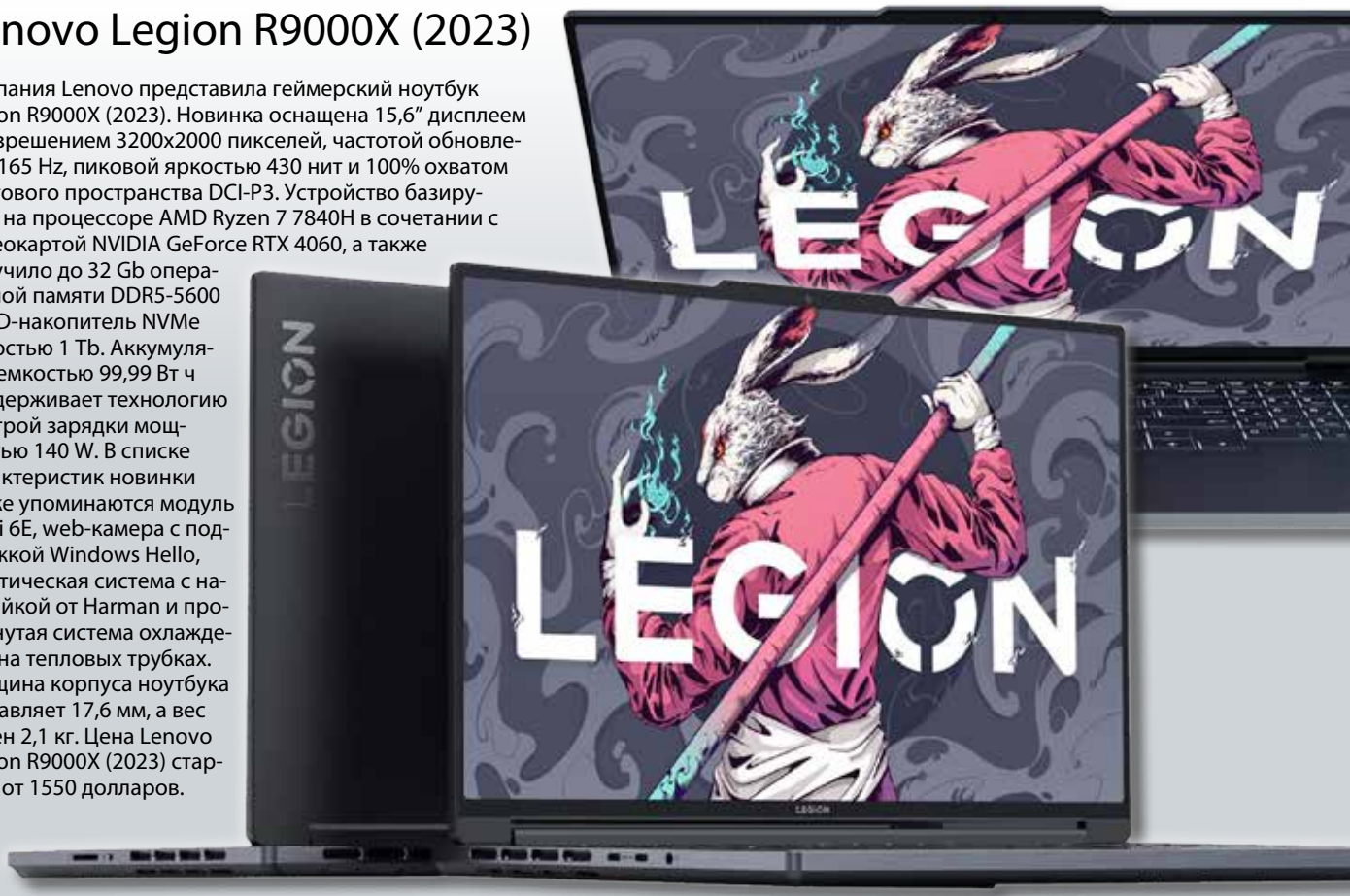
Компания ASUS представила первый в мире ноутбук, базирующийся на 16-ядерном процессоре AMD Ryzen 9 7945HX3D с встроенной графикой AMD Radeon 610M с двумя вычислительными блоками RDNA 2. Новинка получила 17,3″ IPS-дисплей с разрешением 2560x1440 пикселей и частотой обновления 240 Hz. Для экрана заявлены функции NVIDIA G-Sync и Dolby Vision, а также 100% охват цветовой палитры DCI-P3. Время отклика матрицы составляет 3 мс. Ноутбук оснащается до 32 Gb оперативной памяти DDR5-4800 и SSD-накопителем NVMe емкостью до 2 Tb. За графику отвечает видеокарта NVIDIA RTX 4090 с 16 Gb видеопамяти GDDR6 и TDP до 175 W. В числе интерфейсов предусмотрены порты HDMI 2,1, RJ-45, USB-A 3,2 Gen1 и Type-C Gen2, а также 3,5 мм аудиоразъем. Есть модули Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.3. Цена ASUS ROG Strix SCAR 17 X3D стартует от 3000 долларов.

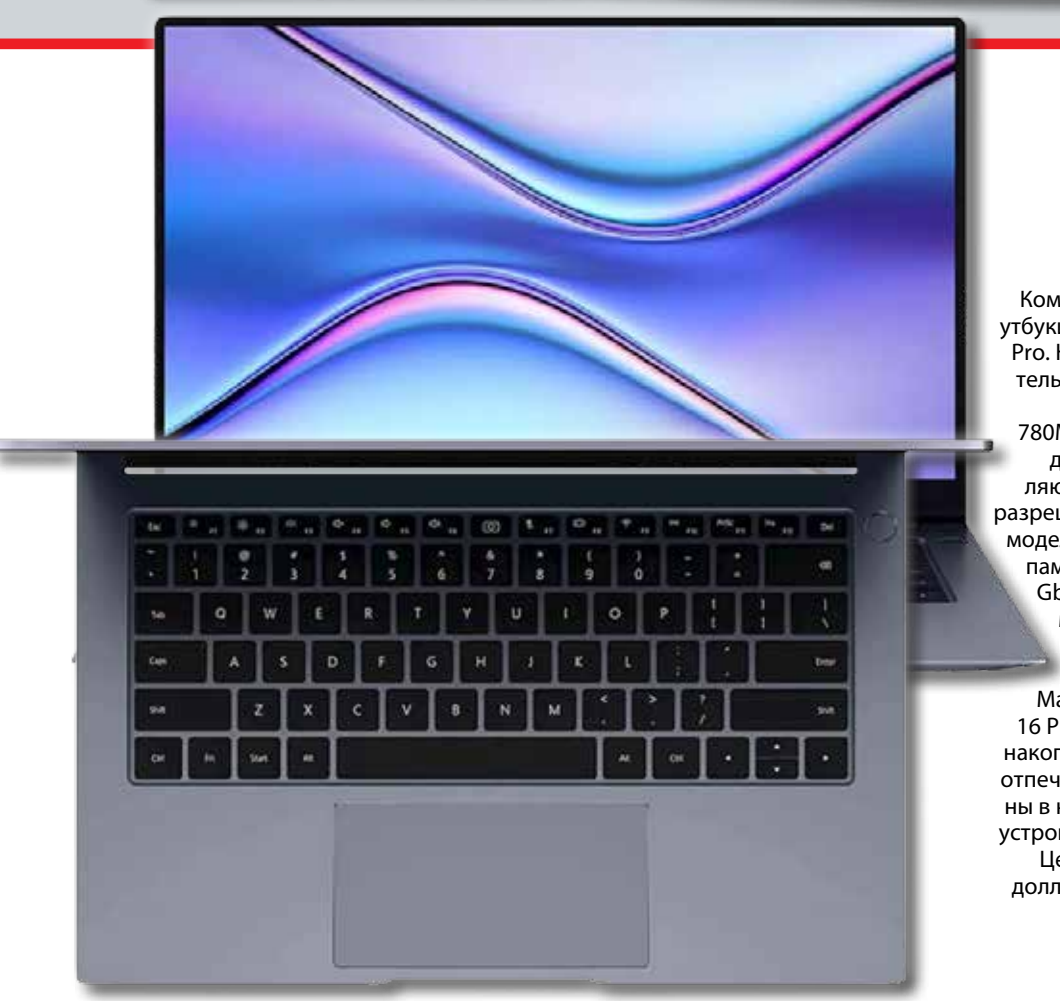
Lenovo Yoga Air 14S и Yoga Slim 7 Gen 8

Компания Lenovo представила тонкие и легкие ноутбуки Yoga Air 14S и Yoga Slim 7 Gen 8, ключевой особенностью которых является наличие эксклюзивных процессоров AMD Ryzen 5 7640S и Ryzen 7 7840S. Из предоставленных компанией Lenovo сведений известно, что модель AMD Ryzen 5 7640S имеет 6 ядер Zen 4 с поддержкой 12 виртуальных потоков и работает в диапазоне частот от 3,5 до 4,9 GHz. В свою очередь, Ryzen 7 7840S представляет собой восьмиядерный процессор с поддержкой 16 виртуальных потоков, который работает в диапазоне частот от 3,3 до 5,1 GHz. Новинки оснащены 14,5″ OLED-дисплеями с разрешением 2944x1840 пикселей, сертификацией VESA DisplayHDR500 и частотой обновления 90 Hz. Новинки получили по шесть динамиков с поддержкой технологии Dolby Atmos, а также оснащаются 16 или 32 Gb оперативной памяти LPDDR5X-6400 и SSD-накопителями емкостью 512 Gb или 1 Tb. Цена новинок зависит от региона продаж.

Lenovo Legion R9000X (2023)

Компания Lenovo представила геймерский ноутбук Legion R9000X (2023). Новинка оснащена 15,6" дисплеем с разрешением 3200x2000 пикселей, частотой обновления 165 Hz, пиковой яркостью 430 нит и 100% охватом цветового пространства DCI-P3. Устройство базируется на процессоре AMD Ryzen 7 7840H в сочетании с видеокартой NVIDIA GeForce RTX 4060, а также получило до 32 Gb оперативной памяти DDR5-5600 и SSD-накопитель NVMe емкостью 1 Tb. Аккумулятор емкостью 99,99 Вт ч поддерживает технологию быстрой зарядки мощностью 140 W. В списке характеристик новинки также упоминаются модуль Wi-Fi 6E, web-камера с поддержкой Windows Hello, акустическая система с настройкой от Harman и продвинутая система охлаждения на тепловых трубках. Толщина корпуса ноутбука составляет 17,6 мм, а вес равен 2,1 кг. Цена Lenovo Legion R9000X (2023) стартует от 1550 долларов.



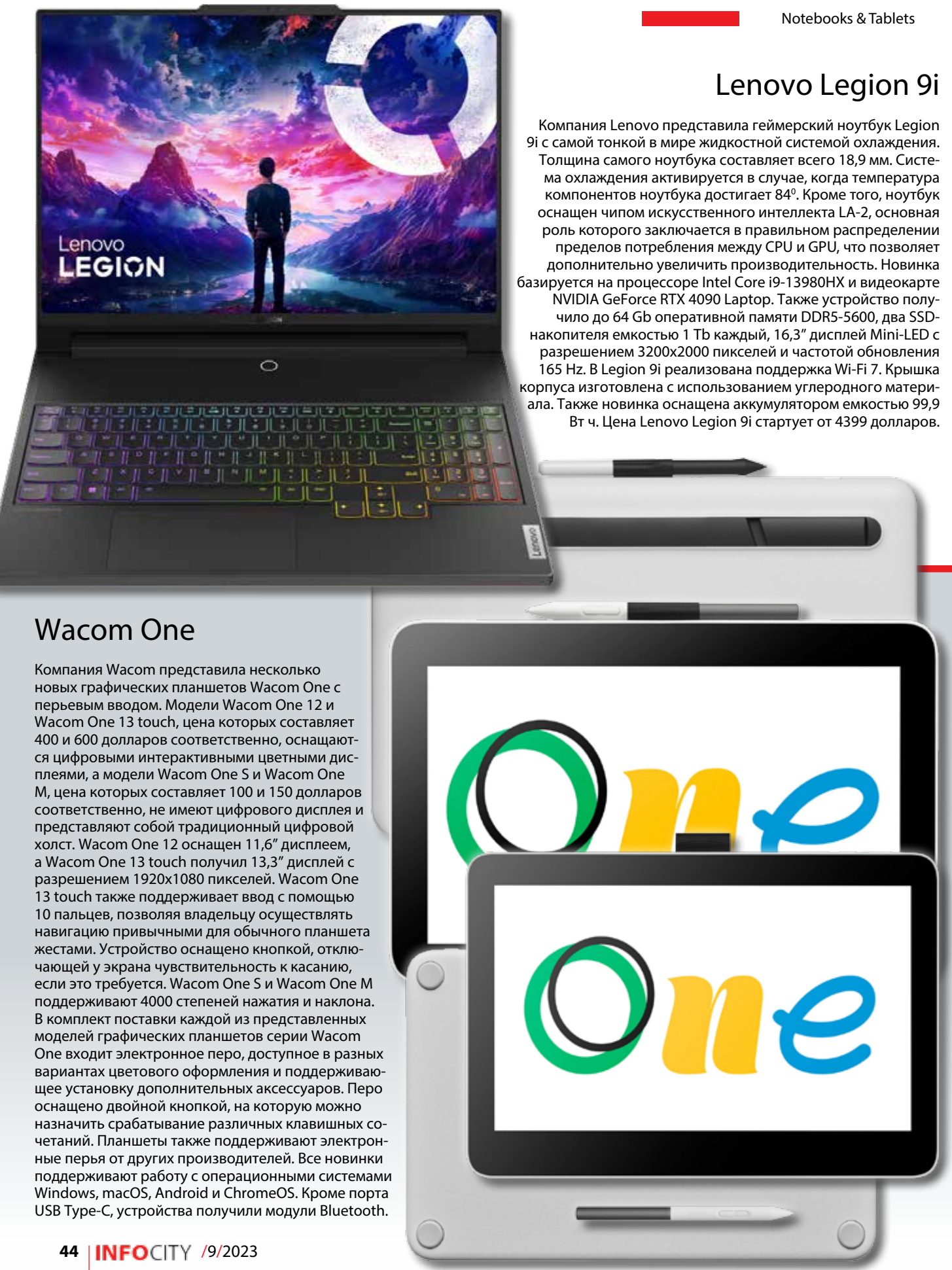


Honor MagicBook X 14 Pro и Honor MagicBook X 16 Pro

Компания Honor анонсировала новые ноутбуки MagicBook X 14 Pro и MagicBook X 16 Pro. Новинки получили высокопроизводительные процессоры AMD Ryzen 7 7840HS со встроенной графикой AMD Radeon 780M на архитектуре RDNA 3. При том что диагонали дисплеев ноутбуков составляют 14" и 16", они получили одинаковое разрешение 1920x1200 пикселей. Также обе модели комплектуются 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем емкостью 512 Gb. Время автономной работы младшей модели достигает 13,5 часа, а старшая модель сможет проработать вдали от зарядки до 11,8 часа. Ноутбуки Honor MagicBook X 14 Pro и Honor MagicBook X 16 Pro получили по два слота M.2 для SSD-накопителей, а также оснащены сканерами отпечатков пальцев, которые интегрированы в клавишу включения. Также в корпусах устройств есть разъемы HDMI и USB Type-C. Цена MagicBook X 14 Pro составляет 580 долларов, а Honor MagicBook X 16 Pro оценен в 610 долларов.

Lenovo Legion 9i

Компания Lenovo представила геймерский ноутбук Legion 9i с самой тонкой в мире жидкостной системой охлаждения. Толщина самого ноутбука составляет всего 18,9 мм. Система охлаждения активируется в случае, когда температура компонентов ноутбука достигает 84°. Кроме того, ноутбук оснащен чипом искусственного интеллекта LA-2, основная роль которого заключается в правильном распределении пределов потребления между CPU и GPU, что позволяет дополнительно увеличить производительность. Новинка базируется на процессоре Intel Core i9-13980HX и видеокарте NVIDIA GeForce RTX 4090 Laptop. Также устройство получило до 64 Gb оперативной памяти DDR5-5600, два SSD-накопителя емкостью 1 Tb каждый, 16,3" дисплей Mini-LED с разрешением 3200x2000 пикселей и частотой обновления 165 Hz. В Legion 9i реализована поддержка Wi-Fi 7. Крышка корпуса изготовлена с использованием углеродного материала. Также новинка оснащена аккумулятором емкостью 99,9 Вт ч. Цена Lenovo Legion 9i стартует от 4399 долларов.



Wacom One

Компания Wacom представила несколько новых графических планшетов Wacom One с перьевым вводом. Модели Wacom One 12 и Wacom One 13 touch, цена которых составляет 400 и 600 долларов соответственно, оснащаются цифровыми интерактивными цветными дисплеями, а модели Wacom One S и Wacom One M, цена которых составляет 100 и 150 долларов соответственно, не имеют цифрового дисплея и представляют собой традиционный цифровой холст. Wacom One 12 оснащен 11,6" дисплеем, а Wacom One 13 touch получил 13,3" дисплей с разрешением 1920x1080 пикселей. Wacom One 13 touch также поддерживает ввод с помощью 10 пальцев, позволяя владельцу осуществлять навигацию привычными для обычного планшета жестами. Устройство оснащено кнопкой, отключающей у экрана чувствительность к касанию, если это требуется. Wacom One S и Wacom One M поддерживают 4000 степеней нажатия и наклона. В комплект поставки каждой из представленных моделей графических планшетов серии Wacom One входит электронное перо, доступное в разных вариантах цветового оформления и поддерживающее установку дополнительных аксессуаров. Перо оснащено двойной кнопкой, на которую можно назначить срабатывание различных клавишных сочетаний. Планшеты также поддерживают электронные перья от других производителей. Все новинки поддерживают работу с операционными системами Windows, macOS, Android и ChromeOS. Кроме порта USB Type-C, устройства получили модули Bluetooth.

ASUS Vivobook S 15 OLED BAPE Edition

Компания ASUS представила необычный ноутбук в линейке Vivobook. Модель Vivobook S 15 OLED BAPE Edition была создана в сотрудничестве с известным японским брендом уличной моды A BATHING APE (BAPE). Основной акцент сделан на комплекте поставки, в который входит сумка, наклейки на корпус и клавиатуру, мышка со сменной крышкой и даже мягкая игрушка. Все это выполнено в едином стиле и доступно в двух цветовых вариантах. Сам ноутбук получил гравировку на крышке и рисунок на touch-pad. Технические характеристики модели повторяют Vivobook S 15 OLED, который оснащен 15,6" OLED-дисплеем с разрешением 2880x1620 пикселей и частотой обновления 120 Hz, процессором Intel Core i9-13900H, 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем емкостью 1 Tb. Также стоит выделить аккумулятор емкостью 75 Вт/ч, наличие портов Thunderbolt 4, USB Type-C 3.2, USB 2.0 и HDMI. Цена ASUS Vivobook S 15 OLED BAPE Edition стартует от 1300 долларов.





Lenovo Legion Slim 5

Компания Lenovo представила компактный геймерский ноутбук Legion Slim 5. Новинка получила 14" OLED-дисплей с разрешением 2880x1800 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Устройство базируется на восьмиядерном процессоре AMD Ryzen 9 7940HS и видеокарте NVIDIA GeForce RTX 4060 с 8 Gb видеопамяти GDDR6, а также оснащается до 64 Gb оперативной памяти LPDDR5X-6400 и SSD-накопителем PCIe 4.0 емкостью 1 Tb. За автономность отвечает аккумулятор емкостью 73,6 Вт ч с поддержкой быстрой зарядки мощностью 140 W. Ноутбук имеет корпус толщиной 21 мм и весом 1,9 кг. Также в устройстве есть два порта USB Type-C, слот для карт памяти формата microSD и разъем HDMI 2.1. Цена Lenovo Legion Slim 5 стартует от 1440 долларов.

MSI Stealth 16 Mercedes-AMG Motorsport

Компания MSI совместно с Mercedes-AMG представила специальную версию геймерского ноутбука Stealth 16, которая выполнена в стилистике фирменных гоночных автомобилей бренда и предлагает мощную начинку. MSI Stealth 16 Mercedes-AMG Motorsport отличается от базовой модели ноутбука отделкой корпуса в расцветках одноименной гоночной команды. В комплект также входит стилизованный набор аксессуаров, включающий мышь, коврик, USB-накопитель, сумку и кабельные стяжки. Ноутбук получил 16" OLED-дисплей с разрешением 3840x2400 пикселей и соотношением сторон 16:10. Устройство базируется на процессоре Intel Core i9-13900H и дискретной видеокарте NVIDIA GeForce RTX 4070. Объем оперативной памяти составляет 64 Gb. Система охлаждения новинки оснащена двумя вентиляторами для эффективного отвода тепла от производительного железа. Ноутбук получил NVMe-накопитель с интерфейсом PCIe 4.0 емкостью 2 Tb. За возможность беспроводного подключения отвечает сетевая карта Intel Killer AX Wi-Fi 6E. Также есть порт Ethernet, акустическая система Dynaudio с шестью динамиками и клавиатура Steelseries с RGB-подсветкой. Цена MSI Stealth 16 Mercedes-AMG Motorsport составляет 2899 долларов.



Lenovo Learning Tablet

Компания Lenovo представила планшет Learning Tablet, который позиционируется как альтернатива традиционным учебникам и тетрадям. Планшет получил 12,7" матовый дисплей с разрешением 2944x1840 пикселей. По заявлению производителя, он отражает на 80% меньше света, чем обычный IPS-экран, и практически не создает бликов. Вдобавок матрица имеет фильтр синего света, поддерживает технологию подавления мерцания и получила сертификат Rheinland TÜV Eye Protection 3.0, подтверждающий безопасность экрана для глаз. Планшет работает под управлением операционной системы Android и для него доступны 45000 обучающих видеороликов для дошкольников и школьников, более 300 учебников, а также тесты, лекции и цифровой помощник. Родители могут воспользоваться удаленным контролем через приложение для смартфона. С помощью этой функции ребенок также может запросить разрешением на запуск какого-либо приложения. Планшет базируется на процессоре MediaTek Dimensity 7050, а также оснащен 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD до 1 ТБ. Для прослушивания учебного материала без наушников предусмотрены четыре динамика. Автономность устройства обеспечивает аккумулятор емкостью 10200 мА/ч. Цена Lenovo Learning Tablet составляет 345 долларов.



HP Pavilion Plus

Компания HP представила новые модели в линейке Pavilion Plus, включая первый 16,5" ноутбук, который оснащен новейшими процессорами Intel Core i7 и графикой NVIDIA GeForce RTX. Новинка получила дисплей с разрешением 2560x1600 пикселей, частотой обновления 120 Hz и соотношением сторон 16:10. В максимальной комплектации покупателю предлагается процессор Intel Core i7-13700H и графический ускоритель NVIDIA GeForce RTX 3050. Конфигурацию ноутбука дополняют 16 Gb оперативной памяти LPDDR5x-5200 и SSD-накопитель PCIe Gen4 NVMe TLC M.2 емкостью 1 Tb. Цена этой модели стартует от 1000 долларов. 14" модель Pavilion Plus предлагается с процессором AMD Ryzen 7 7840H и видеокартой AMD Radeon Premium Pro или Radeon 780M. Покупателям также будет доступна версия с процессором Intel. В максимальной комплектации ноутбук получил OLED-дисплей с разрешением 2880x1800 пикселей, динамической частотой обновления в пределах от 48 до 120 Hz и соотношением сторон 16:10. Также будут доступны варианты с IPS-панелью с разрешением 2560x1600 или 1920x1200 пикселей. Pavilion Plus 14 предполагает установку до 32 Gb оперативной памяти LPDDR5x-6400 и SSD-накопителя PCIe Gen4 NVMe TLC M.2. Цена этой модели стартует от 850 долларов.



GIGABYTE G6

Компания GIGABYTE представила ноутбук G6, который позиционируется как геймерское решение по доступной цене, разработанное специально для школьников и студентов. Новинка получила 16" дисплей с соотношением сторон 16:10, разрешением 1920x1200 пикселей и частотой обновления 165 Hz. Ноутбук базируется на процессоре Intel Core, вплоть до Core i7 13-го поколения с частотой до 4,9 GHz. Также устройство получило видеокарту NVIDIA GeForce RTX 4060 с 8 Gb памяти GDDR6, два слота под оперативную память DDR5 и один слот для твердотельного накопителя PCIe Gen 4. Используется фирменная система охлаждения WINDFORCE, включающая два больших вентилятора. Ноутбук поддерживает быстрое беспроводное подключение по Wi-Fi 6E, а также оснащается сетевым портом RJ45. Полноразмерная клавиатура с RGB-подсветкой и ходом клавиш в 2,0 мм дополнена цифровым блоком. Цена GIGABYTE G6 стартует от 1000 долларов.

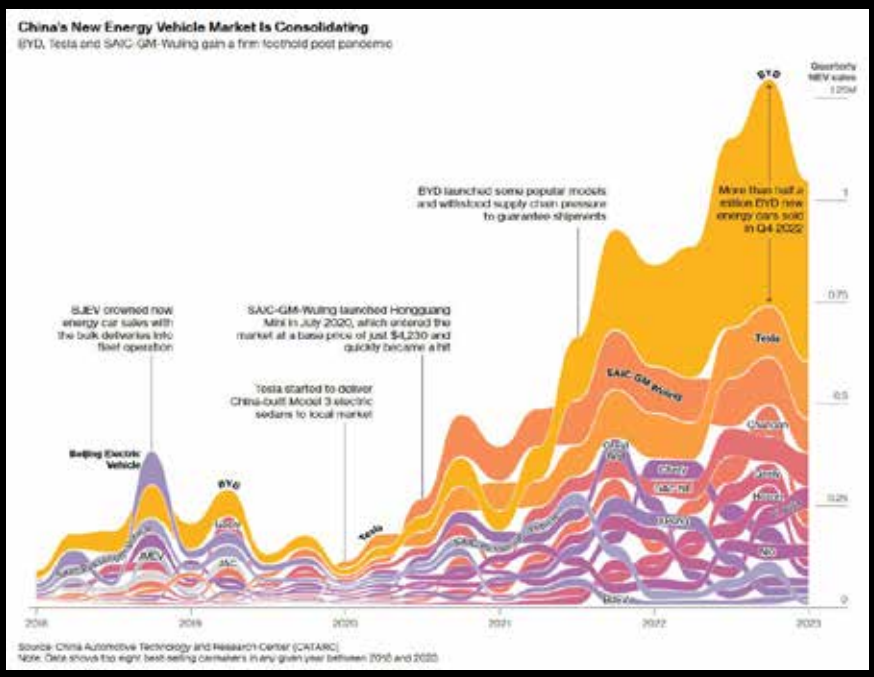
Китай захватывает мировой рынок электромобилей

Китайский автомобильный рынок занимает лидирующую позицию по производству электромобилей (EV), и ни в одной другой стране не присутствует такое количество брендов и не производится столько моделей в этом сегменте. Роль в этом сыграла не только поддержка государства, но и понимание того, что Китай не может конкурировать на рынке автомобилей с двигателями внутреннего сгорания (ДВС) со странами, имеющими более 100-летнию историю развития этого вида транспорта. В результате Китай стал крупнейшим в мире рынком EV, на который в 2022 году пришлось более половины мировых продаж электромобилей.
Политика властей Китая практически побудила автомобильные компании к производству электромобилей, а затем заставила своих граждан покупать их. Официальный Пекин понял, что электротранспорт может помочь снизить зависимость Китая от импорта нефти, идущего через «конфликтные» воды Южнокитайского моря. Кроме того, это способ улучшить ситуацию с загрязнением воздуха в стране, по поводу которого даже там начинает нарастать критика власти. Государственная поддержка сектора еще больше увеличилась после прихода к власти Си Цзиньпина в 2012 году, который делает акцент на энергетической и технологической самостоятельности Китая. В период с 2009 по 2017 годы в электромобильный сектор было инвестировано почти 60 млрд. долларов, а с 2018 по 2021 годы туда вложили еще 66 млрд. долларов. Но несмотря на то что толчок индустрии дало государство, именно электромобильные стартапы и их культура способствовали ее стремительному развитию.

Отсутствие старых традиций и высочайшая конкуренция привели к тому, что сегодня в Китае насчитывается уже более 100 производителей электромобилей, большей половине которых нет и 10 лет. Такие популярные бренды, как BYD, Ora и Zeekr, уже отобрали первое место по продажам у Volkswagen - крупнейшего автопроизводителя по общему объему в Китае. А ведь другие страны десятилетиями выстраивали свой имидж. Во всем мире немецкие автомобили ценятся за управляемость,



Самый передовой седан среди электромобилей IM L7 выигрывает за счет оптики, автопилота и материалов. Совместная разработка концерна SAIC и ретейлера Alibaba разгоняется до 100 км/ч за 3,9 секунды. У машины два электромотора мощностью 544 л.с. Есть два варианта аккумуляторной батареи емкостью 93 и 115 кВт ч с запасом хода в 615 и 874 км соответственно. В электрокаре применяется интеллектуальная система вождения AD с чипом NVIDIA, лидаром, 12 камерами, 12 ультразвуковыми датчиками и радарами 5-миллиметрового диапазона. Цена седана варьируется в пределах от 58000 до 64000 долларов.



итальянские - за стиль и красоту, японские - за надежность, американские - за мощность. Китайские бренды еще не успели завоевать подобное доверие, но в эпоху электрокаров это стало для них большим плюсом, так как завоевывать новый рынок с новыми технологиями намного проще, чем перестраивать вековые традиции производства. Молодые китайские автопроизводители прокладывают свой путь с нуля, без оглядки на прошлое и стереотипы, смело внедряя инновации и создавая собственную индивидуальность.

Да и времена, когда китайские компании слепо копировали европейские и японские автомобили, давно прошли. Например, Nio - один из самых известных в Китае премиальных брендов электромобилей. Модели оснащены персональным помощником Nomi и технологией замены батарей вместо подзарядки. Подобного не найти в автомобилях западных брендов. Поскольку кроссоверы и внедорожники сейчас являются самыми популярными типами автомобилей в мире, китайские компании решили покорить и этот сегмент. Одним из обсуждаемых за последнее время стал BYD YangWang U8. Несмотря на то, что это большой внедорожник, он обладает характеристиками суперкара с четырехмоторной трансмиссией общей мощностью 1100 л.с. и временем разгона до 100 км/ч за менее чем 3 секунды. Он даже может разворачиваться на 360^0 по принципу гусеничного транспорта и заезжать в воду благодаря водонепроницаемому корпусу и «режиму амфибии». А электромобили бренда HiPhi внешне заметно отличаются от конкурентов. Ни одна из трех моделей бренда - HiPhi X, HiPhi Y и HiPhi Z - не соответствует привычному представлению о машине. Тут и агрессивные линии, изящные изгибы и даже светодиодные задние фонари, способные отображать запрограммированные GIF-файлы или анимированные иконки. При таком большом выборе можно найти электромобиль практически на любой вкус.

Конкуренция с известными брендами и собственные проблемы

Не только премиальные немецкие автопроизводители рассматривают Китай как важный рынок для наращивания своей прибыли, тем более что для самих китайцев обладание таким автомобилем всегда подчеркивает уровень благосостояния и престижа. Однако





Кроссовер Li L9 признан электромобилем года в Китае. У него два электродвигателя мощностью 449 л.с., которые питаются от тяговой аккумуляторной батареи емкостью 44,5 кВт·ч. Эта машина - почти идеальный компромисс. Она получила ДВС объемом 1,5 л с турбиной, который заряжает батарею. То есть электромобиль может вообще обходиться без зарядки от станции и ехать на бензине. На полностью заряженном электрическом аккумуляторе кроссовер проедет до 200 км, а если считать вместе с зарядкой от бензогенератора, то максимальный запас хода составит более 1300 км. В комплектации Li L9 два экрана диагональю 15,7" и разрешением 3К на передней панели, 6 раздельных сидений с обогревом и электрорегулировками, мощная аудиосистема и две беспроводные зарядки для телефонов. Цена кроссовера составляет порядка 68000 долларов.





благодаря традиционному дизайну немецких машин и недостаточному количеству электрических моделей, состоятельные китайские покупатели все больше стали смотреть в сторону локальных брендов. Подтверждением тому стала недавняя выставка Auto Shanghai 2023, где стенды немецких брендов пользовались меньшей популярностью, чем площадки Nio, Xpeng и Li Auto. Иностранные автопроизводители в Китае представляют EV, которые выглядят как их бензиновые аналоги, поэтому для китайских покупателей эти электромобили уже выглядят слишком скучными и недостаточно новаторскими.

Но для того, чтобы китайские компании могли в полную силу конкурировать с известными мировыми брендами, они должны не только предлагать более качественную продукцию, но и продавать ее по более низкой цене. В результате большинство китайских автопроизводителей, за исключением BYD, приносят убытки вместо прибыли. Тот же путь убытков и отложенного получения прибыли прошла компания Tesla. Кроме того, поскольку в Китае насчитывается более 100 брендов, выбор электромобилей очень разнообразен, но это также означает, что перенасыщение рынка EV наступит очень быстро. И поэтому в Китае регулярно проходят массовые распродажи электромобилей. Одни предлагали бесплатно установить дополнительное оборудование, другие и вовсе отдавали вторую машину бесплатно. Снежный ком падения цен

Кроссовер Xpeng G9 создан на основе открытых технологий Tesla и входит в топ-10 электромобилей в Китае. У заднеприводной версии Xpeng G9 один электромотор на 313 л.с., а у полноприводной спереди добавлен агрегат мощностью 238 л.с. Обе версии получили аккумулятор емкостью 98 кВт·ч, но если с задним приводом можно рассчитывать на запас хода в 702 км, то у полноприводной модели этот показатель достигает 650 км. В салоне производитель не пожалел опций для комфорта. Все сиденья оснащены подогревом и вибромассажером, а передние получили электрорегулировку и вентиляцию. На передней панели расположены два 15" дисплея, есть беспроводные зарядки на всей центральной консоли и голосовое управление. Цена Xpeng G9 стартует от 47000 долларов.





Кросс-купе Nio ES7 - это электромобиль премиального класса, покупая который, владелец получает подключенные сервисы ресторанов, гольф-клубов и т.д. У ES7 коэффициент аэродинамического сопротивления самый низкий в классе - всего 0,23. До 100 км/ч электромобиль разгонится за 3,8 секунды благодаря полному приводу и двум электромоторам мощностью 653 л.с. Емкость аккумулятора в зависимости от версии может варьироваться в пределах от 75 до 150 кВт ч, а запас хода - от 490 до 940 км. Внутри модель радует различными опциями, включая 10,2" цифровую приборную панель, 12,8" вертикальный сенсорный экран управления, встроенный голосовой помощник, панорамная крыша с интеллектуальным затемнением, 23 аудиодинамика, адаптивная пневмоподвеска и бортовая интеллектуальная система. А еще здесь есть автопилот четвертого уровня. Цена кроссовера стартует от 70000 долларов.



запустил Илон Маск, когда снизил цены на модели Tesla в Китае. А к марту этого года уже 30 компаний, включая Toyota, Chery, BMW, FAW и другие, объявили о снижении цен в Китае. Этот тренд зародился неспроста - автопроизводители, которые появляются в Китае чуть ли не каждую неделю, таким образом привлекают внимание к своим моделям. Новым маркам и брендам это нужно для хорошей статистики продаж, чтобы позднее отчитаться инвесторам. Отмена субсидирования на покупку электромобилей и гибридов тоже повлияла на отрасль - компании вынуждены предлагать акции, чтобы сохранить поток клиентов. Автомобильная промышленность в Китае настолько переполнена, что производители уже не ставят свою прибыль во главу угла. Теперь началась гонка за сохранение спроса и оборота.

Конкуренция за пределами Китая

Европейские автопроизводители как могли противились принятию Евросоюзом закона о запрете продаж автомобилей на бензиновых и дизельных двигателях с 2035 года. Между тем китайские произ-



Седан HiPhi Z стоит не так уж мало. Цена этого электромобиля из будущего находится в пределах от 92000 до 95000 долларов. Здесь присутствует автопилот третьего уровня с фронтальным лидаром, расположенным на крыше. По всей машине производитель установил снаружи 13 камер, 12 ультразвуковых датчиков и 5 миллиметровых радаров. А еще работает система обмена данными между автомобилями и дорожной инфраструктурой. В движение машину приводят два электромотора мощностью 336 л.с. каждый. Емкость аккумулятора составляет 120 кВт·ч, а запас хода ограничен 705 км. Электромобиль весом в 2,5 тонны разгоняется до 200 км/ч.





Гиперкар Aion Hyper SS от концерна GAC представлен в двух модификациях. Базовая версия разгоняется до 100 км/ч за 2,3 секунды, а топовая - всего за 1,9 секунды! Секрет заключается в двух электродвигателях суммарной мощностью 1225 л.с. Здесь есть система стабилизации с искусственным интеллектом, которая предугадывает лучшую траекторию движения. Двухместный салон оснащен прямоугольным штурвалом, 14,6" дисплеем мультимедиа и 8,8" приборным дисплеем. Цена новинки составляет 177500 долларов.





водители электроавтомобилей, такие как BYD, Nio, Chery, видят в этом для себя прекрасную возможность при экспансии в Европу, тем более что Китай является главным производителем всех ресурсов, материалов и компонентов для их производства. Почти завоевав внутренний рынок, китайские компании Nio, BYD, Li Auto, Xpeng, Great Wall и другие сосредоточились на зарубежных рынках. «Мы хотим быть в первой тройке брендов региона до конца десятилетия и номером один, если сможем», - говорит Майкл Шу, глава европейского подразделения китайского производителя электромобилей BYD, в которое инвестировал Уоррен Баффет.

Теперь, когда внутренний рынок электромобилей в Китае процветает последние 3 года, скорость роста начала стабилизироваться. Это, а также количество компаний, борющихся между собой за долю на рынке, заставляет аналитиков предупреждать о том, что уровень загруженности заводов упал примерно на две трети. Очевидный ответ на такой простой мощностей - экспорт. И результаты не заставили себя ждать. В прошлом году Китай уже сдвинул Германию с места второго крупнейшего в мире автоэкспортера, а в этом году он является немалой угрозой для Японии, которая занимает первое место.

Берлинский аналитик Маттиас Шмидт считает, что у китайских автопроизводителей есть хорошее окно возможностей для выхода на европейский рынок в промежутке до 2025 года, пока европейские бренды будут заняты тем, чтобы переставить собственное производство на электромобильные рельсы в сроки, обозначенные ЕС. По данным KPMG, китайские компании могут забрать себе 15% рынка новых электромобилей в Европе в течение следующих двух лет. И не исключено, что это у



них получится. Например, в следующем году Chery собирается открыть 50 шоурумов в Великобритании и 100 - в 2025 году. Кроме того, BYD объявила о партнерстве с немецкой компанией Sixt, предлагающей услуги каршеринга и аренды автомобилей, которая до 2028 года должна приобрести 100000 электромобилей BYD для своих европейских операций. Китайские автопроизводители также говорят о том, что готовятся начать производство в Европе. Это позволит им избежать таможенных пошлин и расходов на транспортировку, а также потенциально поможет им казаться местными.

Возможная экспансия китайских брендов электромобилей в Европу вынуждает нервничать местных автопроизводителей. Правительства стран ЕС тоже не в восторге от того, что еще одна индустрия сдастся в плен крупнейшей экономике Азии, а потенциальная потеря рабочих мест может настроить население против. Да и принятию закона «Евро 7», призванного уменьшить углеродные выбросы, автопромышленники сопротивлялись. Генеральный директор Renault Лука ди Матео утверждает, что изменения обойдутся компании более чем в 1 млрд. долларов, а влияние на потребление от этого минимально. Он считает, что это отпугнет людей и деньги от электромобилей в очень важный момент, что позволит китайцам продвинуться на рынок.



Минивэн Zeekr 009 от бренда Geely Automobile Holdings - это довольно большой шестиместный электромобиль. В нем сочетаются просторные задние ряды, различные контроллеры, рабочая поверхность в подлокотнике, большой дисплей медиасистемы и проекционный экран. Предусмотрено управление сиденьями, включая массаж. Zeekr 009 представлен с двухмоторным полным приводом. Мощность электродвигателей суммарно составляет 544 л.с. В зависимости от версии, в минивэне используется тяговая батарея емкостью 116 или 140 кВт·ч, обеспечивая запас хода в 700 или 822 км соответственно. До 100 км/ч он разгоняется за 4,5 секунды. Цена новинки находится в пределах от 69000 до 80000 долларов.



Обновленный электрический седан BYD Han EV 2023 предлагается по цене от 30400 до 43400 долларов. Новинка оснащена атмосферной подсветкой, кондиционером с тепловым насосом, улучшенной акустической системой и обогревом рулевого колеса для флагманской модели. Вся серия также имеет подвеску из алюминиевого сплава в стандартной комплектации. Автомобиль поддерживает сети 5G, смартфоны iPhone в качестве ключа, а также функцию мониторинга слепых зон для комплектации Noble с запасом хода 605 и 705 км. Переднеприводная версия имеет максимальную мощность 244 л.с., а время разгона до 100 км/ч составляет 7,9 секунды. Переднеприводные версии BYD Han EV 2023 доступны в версиях с запасом хода в 506 км, 605 км и 715 км. Суммарная мощность полноприводной версии составляет 516 л.с., а время разгона до 100 км/ч занимает 3,9 секунды. Запас хода для полноприводной версии составляет 610 км.

6 из 10 крупнейших производителей электромобилей - из Китая

В прошлом году китайский автогигант BYD укоренился в звании крупнейшего поставщика легковых машин с тяговыми электродвигателями в том или ином сочетании. Среди электромобилей пока лидирует Tesla, но ее доля сократилась до 16,6%, а 6 из 10 позиций в рейтинге крупнейших производителей заняты компаниями из Китая. Строго говоря, сам Илон Маск не питает иллюзий по этому поводу, считая, что если когда-нибудь Tesla и уступит пальму лидерства другому производителю электромобилей, то с высокой степенью вероятности это будет компания из Китая. Пока же американский миллиардер пытается отстаивать интересы Tesla за счет резкого снижения цен на одноименные электромобили на многих региональных рынках, включая китайский.





ViewSonic VX3267U-2K и VX3267U-4K

Компания ViewSonic представила мониторы VX3267U-2K и VX3267U-4K. В основе новинок используются 32" дисплеи SuperClear IPS. Модель ViewSonic VX3267U-2K поддерживает разрешение 2560x1440 пикселей, обладает контрастностью 1200:1 и яркостью 250 кд/м², а ViewSonic VX3267U-4K имеет разрешение 3840x2160 пикселей, контрастность 1000:1 и яркость 350 кд/м². Оба устройства получили тонкие рамки, а также поддержку технологий Flicker Free (устраняет ощущение мерцания экрана) и Blue Light Filter (снижает воздействие вредного синего излучения). Для модели ViewSonic VX3267U-2K заявлено время отклика в 4 мс и поддержка частоты обновления 75 Hz. Экран модели ViewSonic VX3267U-4K обладает временем отклика 4 мс и поддерживает частоту обновления 60 Hz. В оснащение старшей модели входят порты USB Type-C, HDMI 2.0 и DisplayPort 1.4, а также 3,5 мм аудиоразъем, а в младшей модели используется HDMI 1.4. Кроме того, обе имеют стереодинамики мощностью 2,5 W каждый. Цена ViewSonic VX3267U-2K составляет 250 долларов, а VX3267U-4K оценен в 350 долларов.

Xiaomi Mijia 3D-printer

Компания Xiaomi начала продажи 3D-принтера Mijia, цена которого составляет всего 235 долларов. Принтер попадет на стол пользователя в готовом состоянии и не требует сборки. Устройство имеет размеры 265x265x417 мм и вес 8,5 кг, а также простое управление, что делает его идеальным принтером для новичков. Модели можно печатать нажатием одной кнопки в специальном приложении. Принтер поддерживает автоматическую нарезку, создание опор, настройку параметров и расположение нескольких частей. Новинка позволяет печатать и делать модель максимально твердой одновременно. Производитель утверждает, что 3D-принтер использует искусственный интеллект для интеллектуальной настройки параметров. В комплект входит один картридж с печатным материалом, который можно легко заменить самостоятельно. Устройство оснащено однолинейной направляющей по оси Z и мощным мотором. У 3D-принтера есть и собственная библиотека моделей.

ASUS ROG Swift OLED PG32UCDM, PG34WCDM и PG49WCD

Компания ASUS представила монитор ROG Swift OLED PG32UCDM, главной особенностью которого стала матрица QD-OLED, имеющая высокую точность цветопередачи. Монитор получил 32″ дисплей с разрешением 4K и специальный радиатор, отводящий тепло от электронных компонентов. Сама матрица покрыта с обратной стороны графитовой пленкой. Максимальная частота обновления дисплея составляет 240 Hz, а время отклика равно 0,03 мс. Новинка поддерживает технологию NVIDIA G-SYNC, стандарт HDR и функцию «картинка в картинке», а также оснащается встроенным KVM-переключателем и портом USB Type-C с функцией быстрой зарядки. ASUS ROG Swift OLED PG32UCDM появится в продаже в начале следующего года. Компания также анонсировала монитор ROG Swift OLED PG34WCDM с изогнутой OLED-матрицей диагональю 34″ со схожими характеристиками. Цена этих новинок пока неизвестна. Модель ASUS ROG Swift OLED PG49WCD выполнена на основе 49″ изогнутой панели с разрешением 5120x1440 пикселей и радиусом кривизны R1800. Новинка имеет частоту обновления 144 Hz, время отклика 0,03 мс и пиковую яркость 1000 кд/м². Цена этой модели составляет 1500 долларов.

XGIMI H6 Pro

Бренд XGIMI представил DLP-проектор H6 Pro. Для новинки заявлены точность цветопередачи на уровне ΔE ≈ 1, 95% охват цветового пространства DCI-P3 и 99,9% охват цветового пространства Rec.709. Проектор поддерживает технологии Dolby Vision и Dual Light. Последняя отвечает за настройку изображения в зависимости от внешнего освещения. Благодаря этому днем изображение защищено от засветов, а ночью выглядит более насыщенным и контрастным. Предельное расстояние проектора до стены составляет 3,5 м, а минимальное равно 2,8 м. Проектор может создавать изображение диагональю до 100″. При перемещении проектора относительно стены пропорции и фокус изображения будут настраиваться автоматически с помощью алгоритмов искусственного интеллекта. Устройство базируется на четырехъядерном процессоре MediaTek MT9669, имеет 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти. Также проектор получил встроенные динамики с настройками Harman Kardon, два входа HDMI 2.1, 3,5 мм аудиоразъем, интерфейс S/PDIF и два порта USB-A. Цена XGIMI H6 Pro составляет 1035 долларов.





Acer Predator X32Q FS

Компания Acer представила геймерский монитор Predator X32Q FS. Новинка оснащена 32" IPS-дисплеем с разрешением 4K, соотношением сторон 16:9, частотой обновления до 150 Hz и подсветкой mini-LED. Для матрицы заявлены 1152 зоны локального затемнения, что на 20% увеличивает уровень контрастности при пиковой яркости до 1200 нит, а также сертификация VESA Display HDR 1000. Для монитора заявлен 99% охват цветового пространства AdobeRGB. Время отклика матрицы составляет 1 мс. Для подключения источников сигнала на корпусе устройства предусмотрены разъемы DisplayPort 1.4, HDMI 2.1, порт USB Type-C и KVM-переключатель. Конструкция монитора включает в себя регулируемую подставку и крепление VESA, а также два встроенных динамика мощностью 7 W каждый. Цена Acer Predator X32Q FS составляет 690 долларов.

Dell 24 Touch USB-C Hub (P2424HT)

Компания Dell Technologies представила монитор 24 Touch USB-C Hub (P2424HT), который сочетает в себе функции стандартного монитора и сенсорной панели. Новинка получила 23,8" IPS-дисплей с разрешением 1920x1080 пикселей и частотой обновления 60 Hz, способный трансформироваться в большой настольный планшет благодаря регулируемой подставке. Для матрицы заявлен 99% охват цветового пространства sRGB. Одной из уникальных особенностей монитора является наличие порта Ethernet. Устройство поддерживает возможность одновременного распознавания до 10 прикосновений при работе с операционными системами Windows и macOS. В среде Linux поддерживается распознавание трех прикосновений. Монитор Dell оснащен портом USB Type-C, который способен передавать до 90 W мощности на подключенный к нему ноутбук, интерфейсами HDMI 1.4 и DisplayPort 1.2, тремя концентраторами USB Type-A, дополнительным портом USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъемом. Также есть динамик мощностью 3 W. Цена Dell 24 Touch USB-C Hub составляет 520 долларов.

GIGABYTE GS34WQC



Компания GIGABYTE представила геймерский монитор GS34WQC. Новинка получила 34" VA-дисплей с радиусом кривизны 1500R, разрешением 3440x1440 пикселей и антибликовым покрытием. Производитель заявляет о максимальной яркости подсветки до 300 кд/м^2, контрастности 4000:1 и 120% охвате цветового пространства sRGB. Подставка обеспечивает угол наклона экрана в пределах от -5^0 до +20^0. По высоте доступна регулировка до 100 мм. Одним из полезных свойств монитора стало расширенное меню настроек. В частности, пользователи смогут вывести на дисплей таймер или программное перекрестие прицела для шутеров без необходимости внесения изменений в файлы игры, а функция Black Equalizer сделает картинку более контрастной, выделяя детали в темных участках дисплея. Дополняют список характеристик матрицы быстрое время отклика в 1 мс, частота обновления 120 Hz и поддержка технологии устранения мерцания Flicker-Free. Набор интерфейсов монитора включает два входа HDMI 2.0, DisplayPort 1.4 и 3,5 мм аудиоразъем. Цена новинки будет объявлена позже.

Sony PlayStation Portal, Pulse Elite и Pulse Explore





Компания Sony представила специализированное устройство для стриминга PlayStation Portal, ранее известное под кодовым названием Project Q. На первый взгляд может показаться, что это портативная консоль, но это дополнительный аксессуар к основной домашней приставке. Новинка оснащена 8" дисплеем с разрешением 1080p и частотой обновления 60 Hz. Устройство позволяет удаленно подключаться к PlayStation 5 по Wi-Fi для запуска игр, установленных на консоли. Гаджет включает в себя все основные функции беспроводного контроллера DualSense, в том числе адаптивные триггеры и тактильную обратную связь. Имеется 3,5 мм аудиоразъем для наушников. Не поддерживаются игры виртуальной реальности, для которых требуется гарнитура PS VR2, а также облачные потоковые игры, транслируемые через PlayStation Plus Premium. Цена PlayStation Portal составит 200 долларов. Также компания Sony представила новую гарнитуру Pulse Elite и компактные беспроводные наушники Pulse Explore. Pulse Elite - это полноразмерная беспроводная гарнитура, обеспечивающая передачу звука без потерь. Наушники оснащены выдвижным микрофоном и системой шумоподавления с искусственным интеллектом, способной фильтровать фоновые звуки. В комплекте с гарнитурой идет специальная подставка, на которую можно вешать наушники для зарядки и хранения. Цена Pulse Elite составляет 150 долларов. Pulse Explore - первые TWS-наушники игрового направления Sony. Они обеспечивают отличное звучание, оснащены двумя микрофонами и системой шумоподавления с искусственным интеллектом, а также воспроизводят звук без потерь. В комплекте с наушниками идет зарядный чехол. Цена Pulse Explore составляет 200 долларов.



Razer BlackWidow V4 75%

Компания Razer представила механическую настраиваемую игровую клавиатуру BlackWidow V4 75%, предназначенную для энтузиастов-геймеров, которым требуются непревзойденные возможности индивидуальной настройки и многогранные игровые функции в сочетании с глубокими тактильными и звуковыми ощущениями. Клавиатура получила прочный алюминиевый корпус, клавиши с возможностью «горячей» замены, новые механические переключатели Orange Tactile Mechanical Switch Gen-3 и яркую RGB-подсветку Razer Chroma. Razer BlackWidow V4 75% доступна в черном и белом цветах и совместима с 3- или 5-контактными переключателями для максимальной индивидуализации. Конструкция печатной платы с разъемами позволяет пользователям использовать различные механические переключатели по своему выбору, что обеспечивает контроль над тактильными ощущениями и отзывчивостью клавиатуры. BlackWidow V4 75% оснащена пластиной из композитного материала FR4 на основе стекловолокна. Стандартная пластина FR4 толщиной 1,6 мм состоит из восьми слоев. Пластину от печатной платы отделяет слой специальной звукопоглощающей пены. Второй слой пены нанесен на нижнюю часть корпуса для снижения нежелательных отзвуков и реверберации. Многофункциональный вращающийся регулятор и мультимедийные клавиши повышают удобство и универсальность клавиатуры. BlackWidow V4 75% обеспечивает частоту опроса клавиатуры вплоть до 8000 Hz и позволяет создавать клавишные макросы с помощью программного обеспечения Razer Synapse. Клавиатура соответствует стандарту NKRO (No Key Rollover), то есть не имеет ограничений по количеству одновременных нажатий клавиш. Цена новинки составляет 79 долларов.

Samsung Freestyle Gen 2

Компания Samsung представила новый портативный проектор Freestyle Gen 2, который сохранил компактный корпус, но получил несколько новых функций для развлечений. Главным нововведением стало меню Gaming Hub, которое позволяет пользователям играть в свои любимые игры с Xbox или NVIDIA GeForce Now. Кроме того, проектор получил предустановленные популярные стриминговые сервисы, такие как YouTube, Spotify и Twitch. Новинка выводит на экран изображение диагональю от 30" до 100" с разрешением 1920x1080 пикселей. Заявлена поддержка технологий HDR10+ и Crystal Picture Engine. Объемный 3600 звук обеспечивает динамик мощностью 5 W. Среди прочих особенностей следует отметить наличие моделей Wi-Fi 5 и Bluetooth 5.2. Устройство работает под управлением фирменной операционной системы Tizen и поддерживает сервисы Samsung TV Plus. Цена Samsung Freestyle Gen 2 составляет 800 долларов.

Philips Evnia 49M2C8900

Компания Philips представила 49" изогнутый игровой монитор Evnia 49M2C8900, который базируется на матрице QD-OLED с разрешением 5120x1440 пикселей и частотой обновления 240 Hz. Экран Philips Evnia 49M2C8900 имеет соотношение сторон 32:9. Для монитора заявлена поддержка технологии переменной частоты кадров (VRR) и сертификация VESA ClearMR 13000, указывающая на передачу картинки очень высокой четкости. Время отклика дисплея составляет 0,03 мс. Для экрана указывается пиковая яркость в 1000 кд/м^2 при APL 3% и 450 кд/м^2 при APL 10%. Также новинка получила сертификацию VESA DisplayHDR 400 True Black, говорящую о ее возможности передачи глубокого черного цвета. Типичный уровень яркости в режиме SDR у Philips Evnia 49M2C8900 составляет 250 кд/м^2 при APL 100%. Дисплей поддерживает 10-битную глубину цвета, имеет 99% охват цветового пространства DCI-P3, 153,1% охват цветового пространства sRGB и 125,2% охват цветового пространства Adobe RGB, а также заводскую калибровку режима sRGB с точностью цветопередачи Delta E <2. Philips Evnia 49M2C8900 оснащен одним разъемом DisplayPort 1.4 (с DSC), двумя портами HDMI 2.1 и одним портом USB Type-C с функцией DisplayPort, а также USB-хабом 3,5 мм аудиоразъемами. Монитор имеет четыре встроенных динамика мощностью 7,5 W каждый с поддержкой технологии DTS Sound, а также оснащен фирменной подсветкой Ambiglow. Цена Philips Evnia 49M2C8900 составляет 2100 долларов.

Lenovo Xiaoxin 365

Компания Lenovo представила проектор Xiaoxin 365, который рассчитан на домашнее использование и способен заменить телевизор. Новинка выдает проекцию с яркостью 1500 ANSI-люмен и создана для работы с видеоконтентом с разрешением 1080p, но также совместима с видеопотоком в качестве 4K и 8K. Для улучшения качества изображения предусмотрено несколько технологий, включая HDR10, фильтр синего света, автоматическую настройку яркости проекции, оптимизацию изображения на основе типа контента и Hi-Imprex VI, которая оптимизирует картинку на основе алгоритмов искусственного интеллекта. Проектор базируется на процессоре HiSilicon Hi-V560, имеет 2 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти. Кроме этого, предусмотрены двухдиапазонный модуль Wi-Fi, встроенная аудиосистема, порты HDMI 2.0 и USB 2.0, а также 3,5 мм аудиоразъем. Цена Lenovo Xiaoxin 365 составляет 210 долларов.





ViewSonic VG3281

Компания ViewSonic представила монитор VG3281, получивший несколько интересных особенностей. Монитор оснащен 32" IPS-матрицей с разрешением 8K, соотношением сторон 16:9 и 10-битной глубиной цвета. Также заявлен 99% охват цветовых пространств Adobe RGB и DCI-P3 при точности цветопередачи ΔE ≤ 1. Дисплей имеет антибликовое матовое покрытие. Частота обновления панели составляет 60 Hz, а яркость подсветки достигает 300 кд/м^2. Монитор оснащен полностью регулируемой подставкой, а за подключение к источнику сигнала отвечают два порта HDMI 2.1 и DisplayPort 1.4. Также предусмотрен порт USB Type-C с поддержкой быстрой зарядки мощностью до 96 W и три коннектора USB-A 3.0. Монитор предлагает встроенный KVM-переключатель, с помощью которого к нему можно подключить клавиатуру и мышь для управления несколькими компьютерами. Цена ViewSonic VG3281 составляет 2400 долларов.



Lenovo ThinkVision 27 3D

Компания Lenovo представила монитор ThinkVision 27 3D, который позволяет видеть трехмерное изображение без необходимости использования специальных очков. Формирование 3D-изображения достигается за счет использования двояковыпуклых линз и технологии отслеживания взгляда. Благодаря этому монитор способен отображать два разных изображения, по одному для каждого глаза пользователя. На этих изображениях одни и те же объекты демонстрируются с отличающейся друг от друга перспективой, благодаря чему достигается эффект глубины изображения. Этот эффект во многом зависит от положения головы пользователя. Поле, в котором можно наблюдать 3D-изображение на мониторе, простирается примерно на 40 см из стороны в сторону, а расстояние просмотра от монитора составляет от 60 см до 1 м. При отключенном 3D-эффекте на 27" дисплей выводится обычное 4K-изображение с разрешением 3840x2160 пикселей, а при включенном 3D-эффекте каждый глаз видит изображение с разрешением 1920x2160 пикселей. Частота обновления матрицы составляет 60 Hz. При включении 3D-эффекта частота обновления снижается до 30 Hz на каждый глаз, а максимальная яркость достигает 310 кд/м^2. Цена ThinkVision 27 3D составляет 2999 долларов.

Alienware AW2524HF

Бренд Alienware расширил ассортимент геймерских мониторов моделью AW2524HF с внушительной частотой обновления. Новинка оснащена 24,5″ дисплеем Fast IPS с разрешением 1920x1080 пикселей, частотой обновления до 500 Hz, временем отклика 0,5 мс и максимальной яркостью 400 кд/м^2. Для матрицы заявлены 99% охват цветового пространства sRGB, поддержка технологий HDR10, VESA AdaptiveSync и AMD Freesync Premium, а также наличие фильтра синего света. На корпусе монитора находятся разъемы DisplayPort 1.4 и HDMI 2.1. Кроме того, есть 5 портов USB 3.2 Gen1. Конструкция новинки включает выдвижной крючок для наушников и регулируемую по высоте подставку с возможностью настройки нужного угла наклона и поворота экрана. Цена Alienware AW2524HF составляет 650 долларов.



LG UltraGear GR83Q-B и GR93U-B

Компания LG представила три геймерских монитора в линейке серии UltraGear. Для дисплеев новинок заявлена пиковая яркость в 400 кд/м^2, сертификация VESA DisplayHDR 400, 95% охват цветового пространства DCI-P3, поддержка технологии синхронизации изображения AMD FreeSync Premium и совместимость с NVIDIA G-Sync. Все матрицы обладают временем отклика в 1 мс. Модель LG UltraGear GR83Q-B поддерживает разрешение 2560x1440 пикселей и обладает частотой обновления 240 Hz. Модель LG UltraGear GR93U-B, которая будет предлагаться с 27″ и 32″ дисплеями, в обоих случаях поддерживает разрешение 3840x2160 пикселей и обладает частотой обновления 144 Hz. Все дисплеи имеют несколько игровых режимов, функцию стабилизации черного, оснащены технологией, снижающей мерцание изображения. Мониторы получили разъемы DisplayPort и HDMI, 3,5 мм аудиоразъем и USB-хаб. Для модели UltraGear GR93U-B и 27″ исполнении заявлена заводская калибровка цвета, 32″ модель получила динамическую подсветку и поддержку режима «картинка-в-картинке». Цена LG UltraGear GR83Q-B составляет 500 долларов, а модели LG UltraGear GR93U-B оценены в 700 и 800 долларов соответственно.

Smart-тренажёры

занятия спортом еще никогда не были так связаны с технологиями

Мировая индустрия фитнеса (WellTech) быстро меняется и сегодня входит в двадцатку самых технологичных и активно развивающихся отраслей. Годовой оборот WellTech составляет 425 млрд. долларов, а это практически 5% от мировой экономики. Современному человеку для занятий уже недостаточно просто купить коврик и гантели или записаться в зал. В век цифровизации всего вокруг он будет стремиться сделать тренировку максимально эффективной и комфортной. И ему в этом активно помогают фитнес-трекеры, умная одежда и обувь, тренажеры, подстраивающиеся под физиологические показатели, и еще множество технологичных вещей.

Очевидно, что в ближайшие 2-3 года технологии серьезно изменят облик привычного фитнес-клуба, открыв массу новых возможностей. Любители фитнеса через электронные приложения смогут уже не просто регистрироваться на различные тренировки и производить оплату услуг. С помощью новых технологий, например, дистанционного мониторинга состояния здоровья, клиент и тренер смогут контролировать основные функциональные показатели организма в режиме реального времени. На основе простого введения в систему статистических и антропометрических данных можно мгновенно получить рекомендации диетологов по сбалансированному питанию и начальную тренировочную программу для поддержания хорошей физической формы и здоровья. В лидерах рынка такие спортивные бренды, как Adidas, Nike, Under Armour и Garmin. Каждый из них предлагает сразу несколько приложений. Например, у Nike популярностью пользуется Run Club - коллекция беговых программ с аудиосопровождением, контроль прогресса со всеми необходимыми данными - от пульса до набора высоты. Приложение составляет индивидуальный план тренировок, анализируя информацию о предыдущих пробежках и физических показателях, учитывая цели и уровень подготовки. Оно также интегрируется с Nike Training Club для силовых тренировок. Кроме того, Nike+ Run Club - это социальная сеть, где можно делиться результатами с другими пользователями и соревноваться. Впрочем, в вопросе челленджей одним из первых был Endomondo. В 2015 году компанию купил бренд Under Armour, и сегодня приложение стало частью его набора фитнес-приложений. Оно позволяет соревноваться в любых достижениях: от сброшенного веса до самой большой дистанции пробежки. Приложение создано для трекинга бега, велосипеда или ходьбы, интегрируется на смарт-часы, работает совместно с пульсометрами через Bluetooth и с велотренажерами, предлагает официальные челленджи, ведет дневник тренировок. При этом важно иметь рядом специалиста, который скоординирует, если что-то выполняется неверно.



Тренажерный зал везде

Пандемия коронавируса и вынужденная самоизоляция изменили подход к тренировкам. Люди стали больше заниматься дома, что стимулировало компании начать производить спортивный инвентарь и тренажеры для небольших помещений. Кроме того, стал развиваться тренд на

онлайн-занятия. С помощью таких трансляций многие спортивные залы получили признание у максимально широкой аудитории. Рейтинги просмотров таких занятий на различных ресурсах доходили до 40 млн. пользователей. Доступность данных услуг в среднем позволила заниматься вместе с тренерским составом компании 1 млн. человек.

Датчик находится в правом кроссовке и подключается к официальным приложениям Under Armour: MapMyRan, MapMyWalk и другим. Он считывает и анализирует данные о тренировке: расстояние, темп, угол постановки стопы, частоту шагов. На основании этого приложение дает рекомендации по тренировкам в процессе, может предложить планы занятий. Можно уйти



Кроме фитнес-браслетов, стали появляться и более технологичные предметы для занятия спортом. Например, на рынок Smart-кроссовок, где свой первый образец представила компания Puma еще в 1986 году, в 2004 году вышла и компания Adidas, встроившая интеллектуальную амортизацию в свои модели. Система автоматически подстраивалась под человека, опираясь на анализ деформации подошвы, что позволяло добиться оптимальной амортизации в разных условиях. Однако сегодня идею Smart-обуви активнее всех развивает компания Under Armour, знакомая в основном профессиональным спортсменам. Бренд начал выпускать беговые кроссовки и в 2018 году выпустил инновационную линейку HOVR, а в 2019 году представил модель HOVR Infinite с сенсором, который сообщается с телефоном или Smart-часами по Bluetooth.

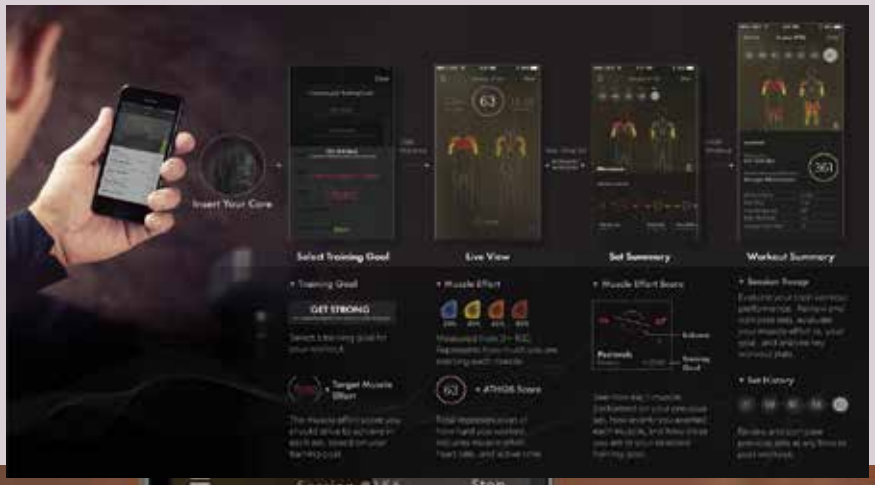
бегать без гаджетов, но когда кроссовки снова окажутся рядом со смартфоном, они синхронизируются, и данные о проведенной тренировке появятся в приложении. Сегодня у Under Armour Bluetooth-датчик есть во всех моделях линейки HOVR, при этом он не боится попадания воды и не требует



подзарядки. Свои Smart-кроссовки сделали и в Nike, но исключительно для баскетболистов и совсем с другими технологиями. В 2019 году на рынок вышли Adapt BB, которые умеют самостоятельно зашнуровываться. Точнее, они утягиваются по стопе и фиксируются на ней. Управлять механизмом можно через смартфон или кнопки на подошве. Приложение запоминает, как регулируется посадка во время тренировок и отдыха, может автоматически подстраивать кроссовки под ногу. Впрочем, технологии порой касаются и более базовых моментов: например, комфорта и эффективности обуви, особенно беговой. Компания Reebok еще в 1988 году предложила миру Energy Return System (ERS), в основе которой цилиндры из гибкого, термопластичного эластомера, используемого для бамперов автомобилей. В передней части подошвы кроссовок располагается 6 цилиндров, в задней - 4. Они срабатывают как пружины и дают на 30% больше энергии на 1 мм сжатия в сравнении с такими технологиями, как Air Max (Nike) или Tiger Gel 100 (ASICS).

Сегодня же Reebok использует систему воздушных камер DMX, преимущественно обеспечивающих динамическую амортизацию. Применяется как в баскетбольных, так и в беговых кроссовках.

Однако умными бывают не только кроссовки. Так, компания Athos предлагает Smart-одежду с биометрическими сенсорами. Вещами будущего бренд занимается с 2012 года и сегодня выпускает шорты, бриджи и футболки из специальной проводящей синтетической ткани. Внутри одежды есть мелкие датчики, и к ним добавляется специальный носимый модуль с акселерометром и Bluetooth для синхронизации со смартфоном. В футболке, например, 18 датчиков: 14 для контроля мышечных волокон и по два на контроль дыхания и пульса. В шортах сенсоров всего 10: 8 - на мышцы ног, 2 - на пульс. Все это сделано, чтобы контролировать технику выполнения упражнений, избежать перегрузки отдельных мышечных групп. Кроме того, точность измерения пульса в одежде выше, чем в браслетах или часах.

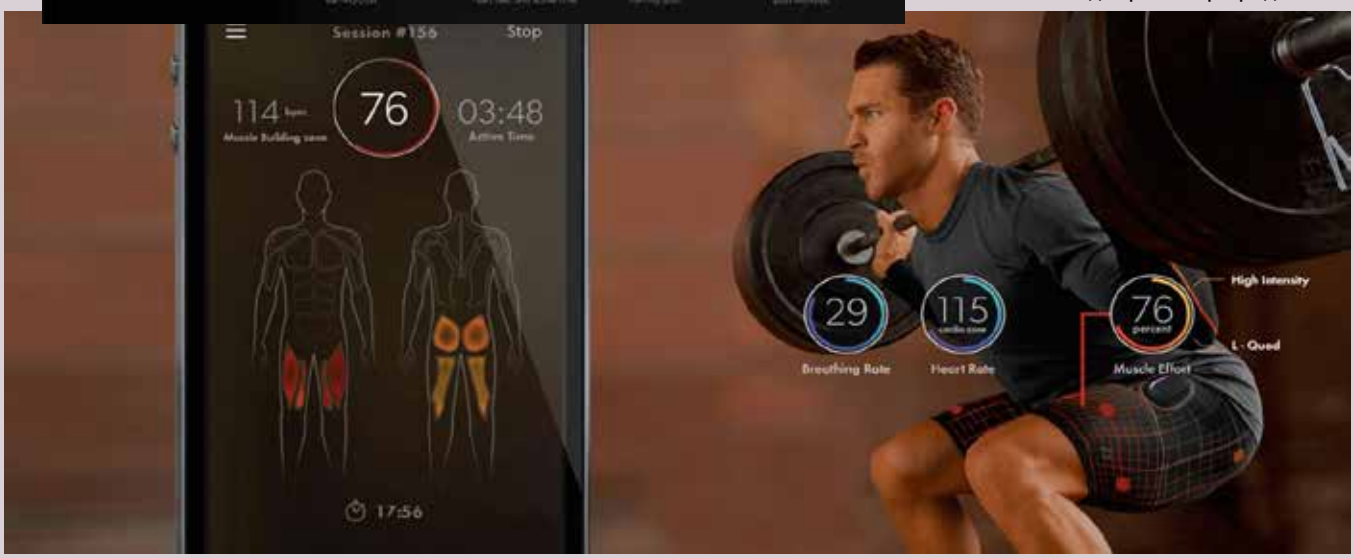


Технологичные тренажеры

Еще одно перспективное направление в развитии фитнес-индустрии - тренажеры с расширенным функционалом и зачастую с искусственным интеллектом. Например, беговые дорожки и велотренажеры компании Peloton. Спортивный инвентарь Peloton



оборудован экранами для занятий в режиме реального времени. Вдобавок пользователям предлагается подписка на фитнес-стримы, которую можно оформить и не имея тренажер. Но если беговой дорожкой с экраном удивить кого-то сложно, то Smart-зеркало с возможностью стриминга и подбором нагрузок вызывает живой интерес. Такой тренажер впервые представил американский стартап Mirror. Фактически это зеркальный экран с сенсорным и голосовым управлением, с микрофоном, камерой и динамиками. В момент выхода тренажер предлагал



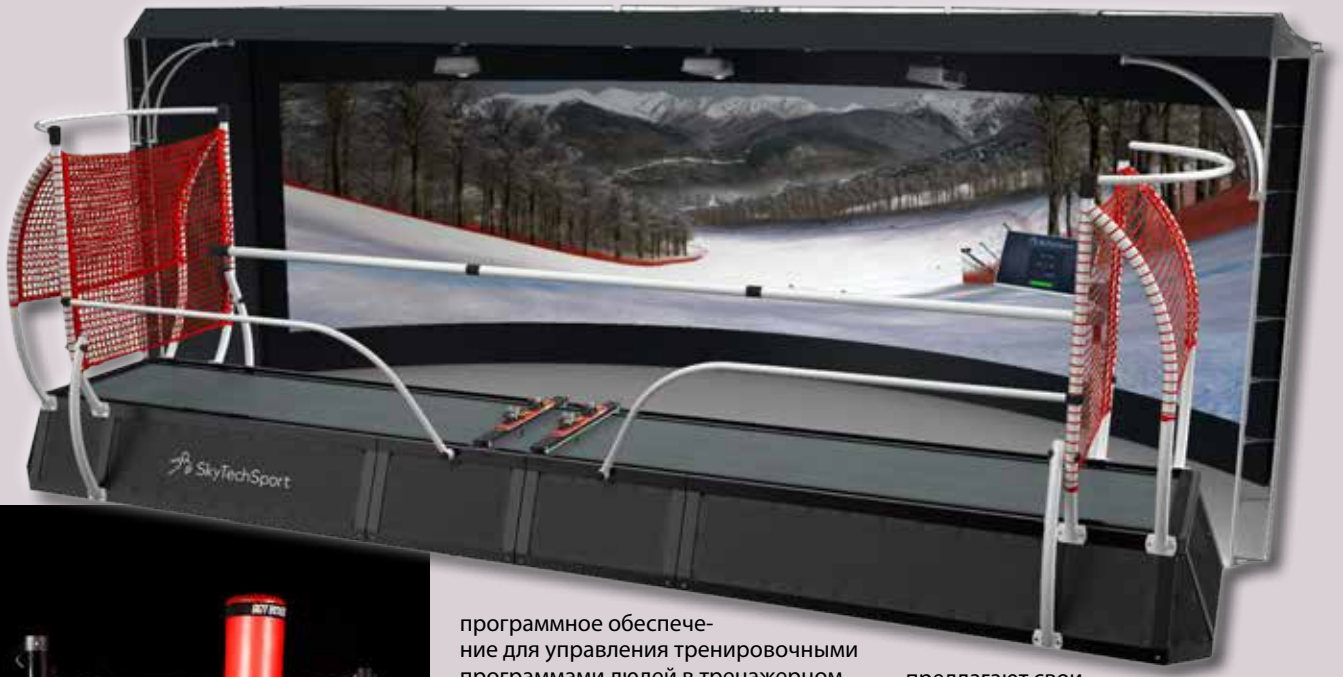




50 спортивных программ - от бокса до пилатеса. Искусственный интеллект должен анализировать действия пользователя, его предпочтения, цели, данные о пульсе и температуре тела, и на основании этого составлять программу тренировок. Также зеркало предполагает групповые видеозанятия. Вслед за Mirror в 2020 году аналогичное устройство анонсировала компания Yves Béhar. Теперь на рынке достаточно много предложений, и даже в Баку вы можете приобрести подобное зеркало по цене новенького iPhone.

Уникальные спортивные симуляторы горных лыж и сноуборда предлагает компания SkyTechSport из России. Именно данный тренажер, имитирующий скользящие движения конькобежного и лыжного спорта с разной интенсивностью с огромным экраном, позволяет делать виртуозные спуски в Альпах и участвовать в состязаниях по шорт-треку. Внутри каждого тренажера находятся двигатели, воссоздающие механику движения и способные имитировать перегрузку, а для усиления эффекта перед тренажером располагается экран, помогающий почувствовать себя на горном склоне. В 2018 году SkyTechSport также выпустила первый в мире робот для бокса - BotBoxer. Smart-груша способна уклоняться от ударов, анализируя движение боксера, положение ног и корпуса, предугады-







вая его следующий выпад. За все это отвечают инфракрасные датчики и движок, поворачивающий робота во время спарринга. Столбики рядом с грушей, создающие эффект боксерского ринга, тоже получили датчики движения. Для управления устройством рядом с роботом закреплен сенсорный дисплей.

Тренажеры итальянской компании Technogym оснащены Smart-датчиками и также используют многие другие возможности цифровых технологий. Например, тренажеры для гребцов способны имитировать гребля в естественных водоемах, точно передавая сопротивление воды и нагрузку. Technogym получил множество престижных наград за дизайн своей продукции: например, три награды Compasso D'oro, 12 наград ADI, 12 наград Red Dot Design Awards, 3 награды International Design Excellence Awards, 4 награды iF и т.д. Technogym - один из первопроходцев в том, что касается технологий в спортивном оборудовании. Еще в 1996 году компания представила Wellness System - первое программное обеспечение для управления тренировочными программами людей в тренажерном зале. А в 2012 году Technogym запустила первую облачную платформу в фитнес-индустрии MyWellness Cloud. Сейчас бренд продолжает активно внедрять в свои тренажеры цифровые технологии, выстраивая экосистему из устройств, приложений и контента, в том числе для домашних любительских тренировок. Платформа Mywellness открыта для разных тренеров, которые предлагают свои дистанционные услуги, поэтому можно будет найти действительно подходящий вариант.

Выбор тренажера зависит от вашей физической подготовки и целей. Снижение веса, силовые тренировки или упражнения на растяжку для спины - все эти задачи решают разные тренажеры Technogym. Линия



тренажеров PURE была задумана и разработана для тех, кто хочет увеличить мышечную силу и выносливость. Используя продукты MYCYCLING и SKILLROW, можно готовиться к лету и совершенствовать свой навык езды на велосипеде и технику гребли. Продукция Technogym подойдет для пользователей с любым уровнем подготовки - от новичков до профессионалов олимпийского уровня. Кроме того, Technogym предлагает решения для реабилитационных и медицинских целей.

В портфолио Technogym есть и тренажеры, которые давно зарекомендовали себя в качестве идеальных вариантов для дома. Понятные и простые в использовании, позволяющие самостоятельно выбирать нагрузку и контролировать прогресс, они хорошо









впишутся в рутину заботы о себе. Беговая дорожка MyRun - это широкое беговое полотно, плавное движение даже на минимальной скорости в 20 км/ч, защита суставов и возможность менять наклон поверхности от 0 до 12%, усиливая или ослабляя нагрузку. Поверхность адаптируется к вашему бегу, эффективно поглощает удары стоп и обеспечивает быструю реакцию во время спринта. MyRun включается автоматически, распознавая ваше присутствие на дорожке. Велотренажер Technogym Cycle - это широкое сидение, которое можно отрегулировать прямо в процессе тренировки, эргономичность и отслеживание частоты пульса для безопасных нагрузок. Несмотря на то, что Technogym Cycle всего 60 см в ширину, он устойчив и прочен, выдерживает вес до 180 кг. Эллиптический тренажер Elliptical, комплексно работающий со всем телом, удобен и прост в использовании. Система CPR (Constant Pulse Rate), измеряет пульс и автоматически регулирует скорость и сопротивление, позволяя сделать тренировку безопасной. И это не единственный умный датчик тренажера.

***

Сейчас популярность технологий, позволяющих превратить тренировку в развлечение, достигла своего пика. Например, садясь на велотренажер, можно посоревноваться со всеми, кто когда-либо на нем занимался. А можно ориентироваться на собственные предыдущие достижения. Smart-тренажер никогда не предложит неадекватную вашему уровню физического развития нагрузку. При этом только представьте, что вы занимаетесь без очереди, практически с персональным тренером и вам даже не приходится перенастраивать тренажер под себя.

Canon MS-500

Компания Canon представила камеру MS-500, которая позиционируется как одна из самых светочувствительных неинфракрасных камер в мире. Устройство способно снимать цветное видео с хорошим качеством при уровне освещенности от 0,001 люкс. Благодаря наличию сменных телеобъективов есть возможность записывать видео с объектами, удаленными на десятки километров. Камера получила 3,2 Mp датчик изображения SPAD размером 13,2x9,9 мм со сверхвысокой чувствительностью. В компании отмечают, что даже в полной темноте датчик способен снимать с качеством невооруженного взгляда в обычно освещенном помещении. Более того, датчик может обрабатывать данные примерно за 100 триллионных долей секунды, что позволяет ему захватывать объекты, движущиеся с высокой скоростью, например, фотоны. Камера оснащена встроенным байонетом Canon B4, что позволяет использовать 2/3" телеобъективы для телевещания, например, CJ45ex13.6B IASE-V H, обеспечивающий 45-кратный коэффициент увеличения. Canon MS-500 не рассчитана на потребительский сектор. Отмечается, что в основном это решение для видеонаблюдения за объектами, требующими чрезвычайно высокого уровня безопасности. Цена новинки составляет 25200 долларов.



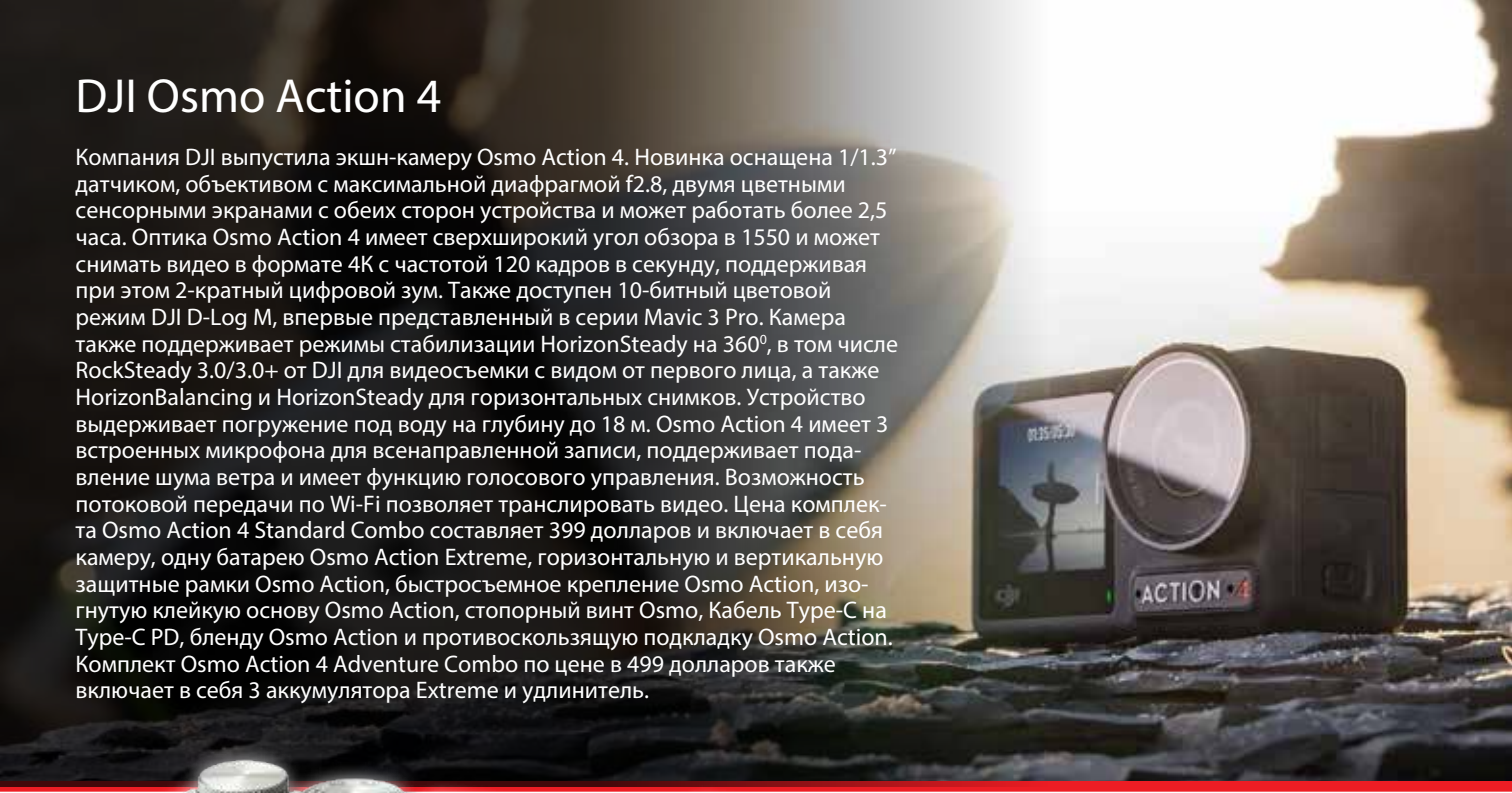
Hollyland VenusLiv

Компания Hollyland представила свою первую камеру для прямых трансляций. Модель Hollyland VenusLiv получила встроенный объектив с переменной максимальной диафрагмой f/1.2-f/2.0, поддержку 3-кратного оптического и 2-кратного цифрового зума, фазовую и контрастную автофокусировку, 5" LCD-дисплей и порт USB Type-C, благодаря которому ее можно подключить напрямую к компьютеру и запустить трансляцию. Новинка базируется на процессоре и работает под управлением фирменной операционной системы HollyOS. Минимальная дистанция встроенной оптики составляет 50 см, а встроенный объектив дает угол обзора в 80^0 по горизонтали и 46^0 по вертикали. Объектив имеет 72-миллиметровую переднюю резьбу для крепления фильтров. Камера оснащена гибридной системой автофокусировки, использующей фазовую и контрастную технологии. Также камера получила ряд необычных встроенных функций, в числе которых «волшебная коррекция цвета», позволяющая управлять цветом через дисплей: насыщенностью, оттенком изображения, а также его тоном. На задней панели камеры находятся порты HDMI 1.4, Ethernet RJ45 1 и USB-A, 3,5 мм аудиоразъем, слот для карт памяти формата SD, порт USB Type-C 3.1, а также вывод для подключения UVC к компьютеру. Также на корпусе имеется кнопка записи и порт USB Type-C 2.0. Камера оснащена специальной системой отвода тепла аэрокосмического класса. Кроме этого, VenusLiv получила модули Wi-Fi и Bluetooth. Цена Hollyland VenusLiv составляет 999 долларов.



DJI Osmo Action 4

Компания DJI выпустила экшн-камеру Osmo Action 4. Новинка оснащена 1/1.3″ датчиком, объективом с максимальной диафрагмой f2.8, двумя цветными сенсорными экранами с обеих сторон устройства и может работать более 2,5 часа. Оптика Osmo Action 4 имеет сверхширокий угол обзора в 1550 и может снимать видео в формате 4K с частотой 120 кадров в секунду, поддерживая при этом 2-кратный цифровой зум. Также доступен 10-битный цветовой режим DJI D-Log M, впервые представленный в серии Mavic 3 Pro. Камера также поддерживает режимы стабилизации HorizonSteady на 360⁰, в том числе RockSteady 3.0/3.0+ от DJI для видеосъемки с видом от первого лица, а также HorizonBalancing и HorizonSteady для горизонтальных снимков. Устройство выдерживает погружение под воду на глубину до 18 м. Osmo Action 4 имеет 3 встроенных микрофона для всенаправленной записи, поддерживает подавление шума ветра и имеет функцию голосового управления. Возможность потоковой передачи по Wi-Fi позволяет транслировать видео. Цена комплекта Osmo Action 4 Standard Combo составляет 399 долларов и включает в себя камеру, одну батарею Osmo Action Extreme, горизонтальную и вертикальную защитные рамки Osmo Action, быстросъемное крепление Osmo Action, изогнутую клейкую основу Osmo Action, стопорный винт Osmo, Кабель Type-C на Type-C PD, бленду Osmo Action и противоскользящую подкладку Osmo Action. Комплект Osmo Action 4 Adventure Combo по цене в 499 долларов также включает в себя 3 аккумулятора Extreme и удлинитель.





Sony a7C II и a7CR

Компания Sony a7C представила две новые камеры: Sony a7C II и Sony a7CR. Sony a7C II, оснащенная той же 33 Mp CMOS-матрицей Exmor R с задней подсветкой и процессором обработки изображений Bionz XR, что и a7 IV, создана специально для любителей фотографии и видеосъемки. Sony a7C II также включает в себя специальный механизм обработки искусственного интеллекта, обеспечивающий некоторые из более сложных функций фото и видео, включая надежное распознавание объектов, отслеживание в реальном времени и автоматическое кадрирование на основе искусственного интеллекта. a7C II наделена 759-точечной автофокусировкой, при этом области автофокусировки охватывают примерно 94% площади изображения. Благодаря полному отслеживанию автофокусировки и автоэкспозиции, a7C II может снимать со скоростью до 10 кадров в секунду, используя механический или электронный затвор. Sony a7C II записывает видео в формате 4K с передискретизацией 7K, а также включает в себя встроенные функции создания таймлапсов. Новинка оснащена 3,0″ дисплеем с переменным углом наклона. Цена Sony a7C II в комплектации body составляет 2199,99 доллара, а в комплекте с зум-объективом Sony 28-60mm новинка оценена в 2499,99 доллара. Модель a7CR обещает лучшее качество изображения полнокадровой беззеркальной камеры Sony в более миниатюрном корпусе. Как и a7C II, a7CR включает в себя специальный блок обработки искусственного интеллекта. Кроме того, как и a7C II, a7CR во многом заимствует функции a7R V. Она имеет такое же количество точек автофокусировки (693) и такой же охват зоны автофокусировки (79%). Однако a7CR отличается от a7R V скоростью съемки. В то время как максимальная скорость a7R V составляет 10 кадров в секунду, a7CR может снимать до 8 кадров в секунду при использовании механического затвора и до 7 кадров в секунду при использовании электронного затвора. Также обе новинки получили дополнительный диск управления. Цена Sony a7CR составляет 2999,99 доллара.

Leica M6 «Leitz Auction»

Компания Leica представила новую ограниченную серию камеры M6 «Leitz Auction» с черной глянцевой окраской, логотипом Leitz из чистого золота, специально изготовленным ювелиром в Вецларе (Германия), эксклюзивным корпусом из шпона орехового дерева и объективом Noctilux-M 50 f/1.2 ASPH. Набор выпущен в ознаменование 20-летия аукциона Leitz Photographica. Аукцион Leitz Photographica - один из самых известных в мире аукционов старинных фотоаппаратов, объективов и других интересных аксессуаров. Сама же Leica M6 - это легендарная камера. Интуитивно понятная, компактная и сдержанная, она позволяет вам находиться в центре событий и испытывать настоящие эмоции. С 1984 года этот фотоаппарат выбирают многие лучшие фотографы мира, которые использовали его для создания бесчисленных культовых изображений. Сегодня Leica M6 является чрезвычайно надежным компаньоном для всех тех, кто ценит сознательный опыт работы с аналоговой фотографией. Всего будет выпущено 20 комплектов такой камеры. Цена Leica M6 «Leitz Auction» составляет 25980 евро.



Sony ILX-LR1

Компания Sony объявила о выпуске новой камеры ILX-LR1 со сменным объективом, оснащенной полнокадровой матрицей изображения разрешением 61 Мр. ILX-LR1 позволяет получать изображения с высоким разрешением, низким уровнем шума и широким динамическим диапазоном. Камера имеет возможность выбора режима непрерывной съемки, например, 3 кадра в секунду, который подходит для картографической съемки и позволяет быстро делать снимки на большой высоте за короткий период времени. Новинка совместима с широким спектром объективов с байонетом E и поддерживает съемку видео в разрешении 4K с частотой до 60 кадров в секунду. Камера, которая лишена электронного видоискателя, LCD-монитора и аккумулятора, получила только критически важные компоненты для промышленного использования. В камере также отсутствует оптическая стабилизация изображения. Камера имеет отверстия для винтов (M3) для надежного крепления в любом подходящем месте на любой из шести сторон, в том числе для крепления к дрону, промышленным машинам, роботам или подводным аппаратам. Разъемы USB Type-C и HDMI Micro, а также слот для карты памяти расположены на задней панели устройства. Новинка также оснащена некоторыми физическими кнопками и элементами управления. ILX-LR1 поддерживает подключение к сети постоянного тока 10-18 V и может питаться от аккумулятора дрона. Цена Sony ILX-LR1 в комплектации body составляет 2950 долларов.



GoPro HERO12 Black



Компания GoPro представила новое поколение своих популярных камер. Модель HERO12 Black способна вести видеосъемку в разрешении 5.3K с частотой до 60 кадров в секунду, в формате 4K с частотой 120 кадров в секунду или 2.7K с частотой 240 кадров в секунду. Новый 27 Mp сенсор позволяет снимать видео с соотношением сторон 8:7, причем во всех режимах съемки. Кроме того, поддерживается создание видео и фото с поддержкой HDR. Новинка получила аксессуар Max Lens Mod 2.0, который на 36% при съемке широкоэкранного видео и на 48% при съемке вертикального видео увеличивает угол обзора камеры по сравнению со стандартным объективом. Новые линзы вдвое более устойчивы к царапинам и имеют гидрофобное покрытие. Еще больше увеличить качество видео призваны новая версия системы стабилизации видео HyperSmooth 6.0 и возможность съемки вертикальных видео при установленной горизонтально камере. Для HERO12 Black заявлены новые режимы съемки и новые инструменты для обработки видео, поддержка синхронизации таймкода при работе с несколькими камерами GoPro, возможность загрузки отснятого материала в облачное хранилище, а также возможность работы с беспроводными наушниками и микрофонами. Новинка теперь оснащается креплением стандарта 1/4-20, что делает Hero 12 Black совместимой со стандартными креплениями и аксессуарами для камер. Цена Цена GoPro Hero 12 Black составляет 399 долларов, а Max Lens Mod 2.0 оценен в 100 долларов.

Polaroid I-2



Компания Polaroid представила камеру мгновенной печати I-2. Производитель заявляет, что I-2 является самой мощной камерой моментальной печати компании со встроенным ручным управлением и объективом с непревзойденной резкостью, который она когда-либо производила. Камера Polaroid I-2 получила объектив, состоящий из трех оптических элементов с автофокусировкой. Лидарный датчик обеспечивает точное измерение расстояния до объекта даже в условиях слабой освещенности, гарантируя точную и быструю фокусировку. Камера оборудована небольшим внешним дисплеем и элементами управления для ручной регулировки выдержки, диафрагмы, светочувствительности и выбора режима съемки. Polaroid I-2 совместима с картриджами i-Type, 600 и SX-70. В остальном новая камера идентична модели Polaroid Now+, которая была выпущена в 2021 году. Цена новинки составляет 600 долларов.

EXOPRIMAL™

Основное преимущество Exoprimal заключается в возможности сражаться с динозаврами, облачившись в один из 10 типов экзокостюмов. Кроме этого, команда из пяти человек должна проходить дополнительные испытания, соревнуясь с другими в скорости. Игра стартует не очень впечатляюще, заставляя вас бегать по одной и той же карте, выполнять одни и те же задачи и сражаться с одними и теми же противниками на протяжении десяти матчей. Но после этого вашу команду перебрасывают в новый регион, где и начинается самое интересное.

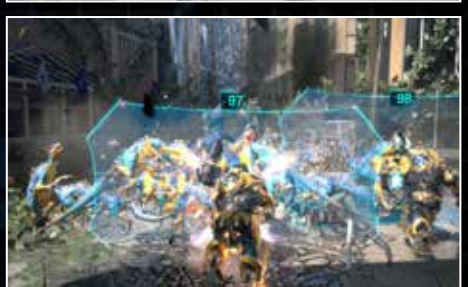
Прежде всего, Exoprimal удалась как экшен. В зависимости от экзокостюма вы будете вести себя по-разному на уровнях. Например, снайпер стреляет из винтовки с подствольным гранатометом, Зефир размахивает в ближнем бою мечами и быстро телепортируется к цели, Заслон поднимает массивный щит, которым может отталкивать мелких динозавров. Экзокостюмы делятся на три категории: штурмовики, танки и герои поддержки. Желательно, чтобы в команде был хотя бы один персонаж каждого класса. Абсолютные способности тоже у всех разные, и копятся они долго, зато могут полностью перевернуть ход матча. Вам не придется выбирать оружие, так как у каждого экзоскелета оно свое. Но какой бы пушкой не пришлось пользоваться, стрельба доставляет одно удовольствие, будь то огромный пулемет Кригера, перегревающийся после долгого использования, или парные револьверы Нимбус. Одни из самых интересных видов оружия у персонажей поддержки. Например, Нимбус может переключаться между режимами урона и исцеления, то атакуя врагов, то помогая союзникам. А снаряды Аэроволны наносят урон на небольшой площади, причем она может выпускать их, летая над землей.



За участие в матчах вам открываются не только косметические предметы для экзокостюмов, но и более полезные вещи вроде вспомогательной экипировки. Это может быть как пушка, выпускающая мощный лазер, так и что-то более необычное, вроде заряженного бурового кулака. Еще у костюма есть три слота для модулей, улучшающих характеристики. Среди них - ускорение перезарядки, увеличение прочности, сокращение наложенных негативных эффектов и другие.

Но главные звезды Exoprimal - не экзокостюмы, а динозавры. Летающие птеранодоны, огромные рогатые трицератопсы, орущие по любому поводу ти-рексы, бронированные анкилозавры... Здесь они реалистично выглядят, здорово анимированы, агрессивно настроены и нападают при первой возможности. Сражаться с крупными экземплярами не надоедает даже спустя десятки матчей. они всегда появляются в больших количествах, потому косить из пулемета, кидать в них гранаты, влетать с мечами в толпу и другими методами расправляться с ними всегда весело. А когда дело доходит до PvP, игроки могут не просто призывать на свою сторону динозавра, но и управлять им.





Объяснение тому, что в Exoprimal вообще происходит, есть, хотя подается сюжет не совсем обычным образом. Как таковых уровней и миссий здесь нет. Вы просто участвуете в матчах и







Дата выхода игры:
14 июля 2023

Разработчик: Capcom

Издатель: Capcom

Официальный сайт игры:
www.exoprimal.com

Жанр игры: Action

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

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 16+

после нескольких игр смотрите ролик. Кроме этого, после каждого матча вы получаете так называемые утерянные данные, то есть звуковые записи и видео с диалогами. Когда определенные данные будут собраны, то разблокируются «Тайны», где главные герои







собираются в штабе и анализируют находки. Эти тайны связаны с «Левиафаном» - продвинутым искусственным интеллектом, который создали те же люди, что работали над экзоскелетами. По сюжету, в 2040 году над вымышленным островом Бикитоа начали появляться межпространственные порталы, из которых на города обрушивались толпы динозавров. А спустя 3 года после этого патрульный отряд, состоящий из нашего героя и еще нескольких механиков и инженеров, попал в один из таких порталов и оказался на альтернативной версии этого острова, где «Левиафан» устраивает некие военные игры, отправляя участников обратно в 2040 год и тестируя экзобойцов в реальном времени. Принимая участие в этих играх, вы начнете подозревать, что «Левиафан» не так уж добр по отношению к людям. История немного запутанная, но такая идея делает повествование более интересным. Изучение утерянных данных действительно напоминает детективную работу, хотя от игрока, по сути, ничего не требуется.

Exoprimal можно назвать самой удачной попыткой Capcom выйти на рынок мультиплеерных кооперативных развлечений, но то, как долго она раскрывает все свои возможности, легко отпугнет потенциальных новичков. Да, у игры определенно есть потенциал, но вопрос заключается в том, останется ли она кому-то интересна к тому моменту, когда контента станет больше.



Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i7-8700K 3,7 GHz / AMD Ryzen 5 3600X 3,8 GHz;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 1070 / AMD Radeon RX 590;
- 50 Gb свободного места на диске ;
- DirectX 12.



С момента появления Baldur's Gate 3 в раннем доступе было очевидно, что в стенах студии Larian Studios готовится отличный проект с глубокой ролевой системой, детализированным миром, увлекательной историей и проработанными героями. И в итоге мы получили действительно превосходное ролевое приключение, созданное по всем канонам жанра. Но есть в Baldur's Gate 3 и кое-что такое, что делает ее эталонным проектом, который спустя 10 или даже 20 лет будут вспоминать как любимое приключение. Baldur's Gate 3 - это одно из величайших приключений в истории игровой индустрии, сравнимое по эмоциональному вовлечению и глубине с Dragon Age: Origins, Disco Elysium или The Elder Scrolls V: Skyrim.



Приключение для каждого

Каких только редакторов персонажей мы не видели: от простеньких конструкторов, напоминающих машины для клонирования, до комплексных систем, где создание персонажа является чуть ли не самой ответственной частью игры. И уже на этом этапе Baldur's Gate 3 демонстрирует необычайную гибкость и стремление предоставить максимально приятный игровой опыт всем без исключений. Новичкам жанра подойдет один из основных персонажей вроде Шэдоухарт, Лаэзель, Астериона или Уилла. Эти герои интересны, детально проработаны и удовлетворят практически любым игровым запросам. Но если вы пожелаете создать уникального героя, то Baldur's Gate 3 приятно удивит вас детальной настройкой персонажей из огромного количества классов и подклассов. Вы сможете наделить героя не только базовыми способностями, но и полностью смоделировать его внешний вид, начиная от вида прически и татуировок до телосложения и нескольких типов гениталий. Можно пойти и по третьему пути, просто доверив создание персонажа генератору игры.

Максимальную лояльность к игрокам Baldur's Gate 3 проявляет и на нарративном поле. Игра ловко и филигранно вводит нас в контекст местных событий, не перегружая объемными массивами информации о мире или о персонажах, давая лишь необходимое для понимания происходящего. Все сценарное богатство раскрывается постепенно, так, чтобы всегда была возможность полноценно прочувствовать тот или иной важный момент, не боясь, что где-то что-то упущено. Впрочем, уйти в глубь местной мифологии никто не мешает. Этому поможет масса дополнительных источников знаний вроде попадающихся на пути книг или, скажем, не-















обязательных диалогов с неигровыми персонажами.

Несмотря на громкое и мощное вступление, акцент в Baldur's Gate 3 смещен с глобальных событий на личные коллизии героев - как наших компаньонов, так и неигровых действующих лиц, чьи мотивы и цели всегда понятны, по большей части человечны и даже несколько приземленны. А потому практически все персонажи не оставят вас равнодушными, ведь их чаяния так близки обычным людям. Кто-то пытается справиться с утратой любимого человека, кто-то стремится найти себя и свое место в этом мире, у кого-то кризис веры, переходящий в переосмысление жизни, а кто-то просто пытается выжить в месте, полном ненависти и предрассудков. Такая тонкая личностная проработка делает каждую историю этого мира живой, объемной, запоминающейся. Но это ни в коем случае не отменяет превосходно построенной глобальной линии, где нашлось место и масштабным перипетиям, и тягучей интриге, и довольно нетипичным для массовых проектов сценарным ходам. И, главное, вся сюжетная нить полностью переплетена с нашими действиями, решениями, бросками двадцатигранника и даже успехами на тактическом поле.



Дата выхода игры:
3 августа 2023
Разработчик: Larian Studios
Издатель: Larian Studios
Официальный сайт игры:
https://baldursgate3.game
Жанр игры: Ролевая игра
Платформы: PC, PS5
Мультиплеер: Есть
Возрастные ограничения: 18+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i7-8700K 3,7 GHz / AMD Ryzen 5 3600 GHz;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 2060 SUPER / AMD Radeon RX 5700 XT;
- 150 Gb свободного места на диске;
- DirectX 11.







Наш путь

Приготовьтесь к тому, что вас буквально затянет витиеватость и проработанность сюжета. Даже самая обычная ситуация тут может завершиться несколькими абсолютно противоположными и порой весьма неожиданными исходами, которые в большей степени будут зависеть от нас и немного от своенравного D20. Практически на каждом шагу встречаются дилеммы разных масштабов: от помощи старушке, к которой на пыльной дороге пристали двое разбойников, до абордажа вашего судна дворфами-работорговцами, которые очень хотят узнать, откуда у вас плавательное средство их друзей; от застуканной в сарае парочки из орчихи и гоблина до леденящих кровь хирургических экспериментов безумца, свидетелями которых мы невольно становимся.









Правильного выхода из этих ситуаций не существует, зато всегда предоставляется выбор и простор для ролевого отыгрыша. Запугать, обмануть, применить обаяние или же прибегнуть к специфическим знаниям класса или расы - вы можете поступать, как считаете нужным. Впрочем, можно и вовсе хвататься за оружие в любой непонятной ситуации, устраивая резню на каждом шагу. Да, это грубо, морально

сомнительно, изматывающе - но тоже отыгрыш. Главное, чтобы удача не подвела в самый ответственный момент... Хотя и провал проверки кубиком может привести к уникальным последствиям и очередной увлекательной байке с просторов Baldur's Gate 3.

Тактические схватки здесь отменные. Большей частью они закономерно созвучны с битвами из серии Divinity: Original Sin, но ощущаются приятнее и быстрее. Тут тоже присутствуют просто сумасшедшее раздолье для комбинирования возможностей участников партии, необычайное количество способностей и заклинаний и, разумеется, уйма возможностей для того, чтобы использовать окружение. Противники и сами не прочь прибегнуть к хитрым приемам и, в принципе, довольно умны, находчивы и не дают расслабиться ни на секунду. Да и условия боев в Baldur's Gate 3 меняются так часто, что едва успеваешь переводить дух. Тут и эффектная битва между двумя баржами, и сражение в условиях постоянно прибывающих через порталы врагов, и бой против жуткой ведьмы, что призывает в бой свои копии. В игре буквально не встречается похожих друг на друга схваток, а потому и утомить они, как это часто бывает в тактическо-ролевом жанре, не успевают. Зато успевают подарить массу по-настоящему ярких игровых моментов.



Итоги

Визуально Baldur's Gate 3 выглядит чудесно: живописные пейзажи, скрупулезно детализированное окружение, убедительная мимика героев и впечатляющая гамма заклинаний и способностей, красочных и эффектных. Высочайший уровень проработки относится и к звуковому оформлению игры. Что мощные торжественные или приземленно зловещие оркестровые композиции, что звуковой дизайн окружения, точно создающий атмосферу разных локаций, что феноменальная озвучка персонажей, изобилующая тонкими актерскими работами, - все это по-настоящему восхищает. Около 60 часов вам потребуется на прохождение основного сюжета и некоторых побочных историй, около 100 часов - на подробное и тщательное прохождение игры. А вот на изучение мира игры от края до края придется потратить сотни часов. Baldur's Gate 3 - это закономерный результат титанического труда 400 человек, что искренне любят ролевой жанр, систему D&D и, конечно же, игроков. Как итог перед нами потрясающе комплексная игра с тонко прописанными персонажами, ветвящейся и проработанной историей, глубокой тактической составляющей, минимальным порогом вхождения и просто умопомрачительной способностью влюблять в себя!

Remnant II

Remnant: From the Ashes была одной из самых удачных попыток Gunfire Games сделать собственную Dark Souls. Вместо того чтобы создавать очередной фэнтезийный мир с большими мечами и сокрушительной магией, студия сделала кооперативный шутер от третьего лица, в котором были те же правила, что и в играх FromSoftware. Проект получился не идеальным, но достаточно качественным и увлекательным, чтобы привлечь миллионную аудиторию. А чтобы закрепить успех, разработчики выпустили Remnant II, в котором улучшили многие элементы первой части.



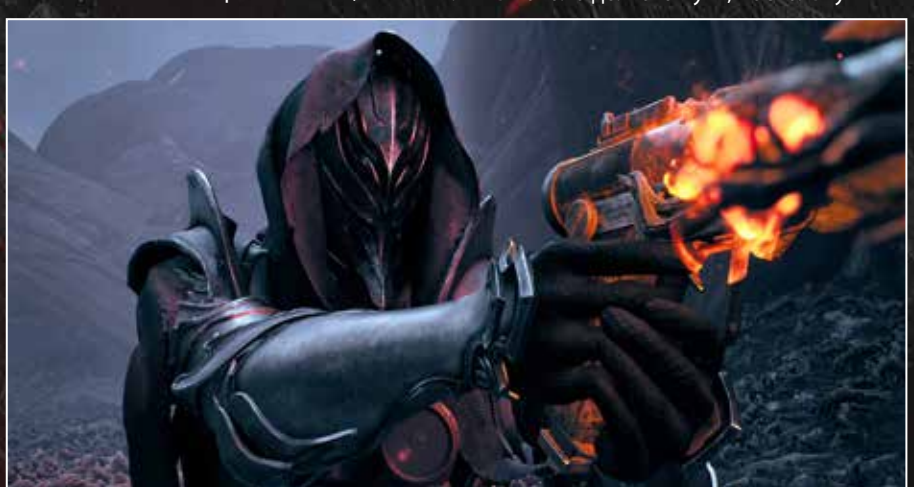


Правда, кое какие моменты они все же не доработали. Например, сюжет остался таким же слабым. Возникает ощущение, что авторы просто взяли историю первой Remnant и слегка изменили уже написанный несколько лет назад текст. Человечеству опять угрожают древесные монстры, которых вроде как изгнали в первой части, нашей базой вновь становится локация «Блок 13», а в ее центре опять находится камень мира, переносящий главного героя в другие регионы. Какие-то персонажи вернулись в сиквел, каких-то видишь в первый раз, но ни с кем из них не хочется проводить много времени. Диалоги скучные, а ролики вызывают разочарование из-за нелепой режиссуры. Как и раньше, повествовательные элементы можно благополучно игнорировать и заниматься самым главным - исследованием процедурно сгенерированных локаций.

Идея, при которой одно прохождение может разительно отличаться от другого, сохранилась и во второй части. При этом сами регионы у всех игроков одинаковые. Тут есть и город-призрак, и густые леса, и вызывающие клаустрофобию пещеры, и роскошный дворец с маскирующимися под гаргулий демонами. Локации и в первой Remnant были разнообразными, но во второй части это особенно сильно бросается в глаза. Очень хочется исследовать абсолютно все, находить сундуки в покрывшихся паутиной гробницах, искать спрятанные проходы, изучать каждый уголок в джунглях и т.д. На очень удобной трехмерной мини-карте окрашены в красный цвет места, где вы еще не были, что позволяет с легкостью отыскивать спрятанные предметы. Это могут быть как простые ресурсы, так и новые комплекты брони. Кстати, за пределами боев запас выносливости больше не расходуется, так что бегать по локациям можно сколько угодно.

Спокойно жить главному герою не дают и за излишнюю самоуверенность здесь наказывают моментально. В арсенале протагониста по-прежнему есть две пушки и оружие ближнего боя, но к последнему обращаешься только в самых крайних случаях. Если же оппонент слишком близко, бить его мечом или топориком все равно не всегда правильно. Чаще всего желательно совершить кувырок в сторону. Делать это нужно вовремя. Если увернуться секундой раньше или позже, избежать урона не получится. Враги на разных локациях уникальные, и все они вынуждают подходить к сражениям по-разному: кто-то стреляет, кто-то взрывается, кто-то телепортируется; жуткие каракатицы цепляются к протагонисту, летающие существа пикируют вниз и возвращаются обратно в небо. Здесь столько разных особей, что никогда не знаешь, кого встретишь в новом регионе. Еще попадаются крепкие мини-боссы, за которыми обычно спрятаны ключи или ценная экипировка. В случае гибели героя враги не только воскресают, но и могут меняться. Таким образом, даже если ты раз за разом бесславно помираешь, повторные зачистки локации не превращаются в занудство. Ну а главные «звезды» - это, конечно, боссы. Тут полно необычных механик, поэтому нужно запоминать, какие приемы и в каком порядке используют враги.

Завершение сюжета в Remnant II - лишь начало долгого пути, поскольку







Дата выхода игры:
25 июля 2023

Разработчик:
Gunfire Games

Издатель: Gearbox Publishing

Официальный сайт игры:
www.remnantgame.com

Жанр игры: Action

Платформы: PC, PS5, Xbox Series X/S

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 18+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i5-10600K 4,1 GHz / AMD R5 3600 3,6 GHz;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 2060 / AMD Radeon RX 5700;
- 80 Gb свободного места на диске;
- DirectX 12.

за 12 часов кампании вы увидите далеко не все. Процедурная генерация, разнообразные развлечения и масса спрятанных трофеев побуждают возвращаться к игре вновь и вновь. Помимо кампании, можно проводить время в режиме «Приключение». Тут вы выбираете один из зачищенных регионов и можете посетить его альтернативную версию, где попадаются другие локации и испытания. В Remnant II представлена переработанная система классов, которые теперь называются архетипами. Первый архетип вы выбираете в начале игры. Можно стать кинологом, которого сопровождает собака, можно выбрать стрелка, стреляющего от бедра как ковбой, и т.д. Побеждая врагов, вы разблокируете новые активные умения, пассивные бонусы, а также уникальный для архетипа талант. Самое интересное начинается по достижении десятого уровня одного архетипа, поскольку вы получаете возможность выбрать второй и «носить» их одновременно. А это открывает массу возможностей. Спрятанных предметов экипировки в игре тоже предостаточно. Убиваешь мини-босса - получаешь ключ. Ищешь, где этот ключ применять, и натыкаешься на головоломку. Разгадываешь ее и получаешь комплект брони, а вместе с ним еще один ресурс.







Оружие всегда можно купить у торговца в центральной локации. Неподалеку от него кузнец улучшает ваши пушки, а другой персонаж мастерит модификации. Возможностей настройки экипировки на свой вкус тут хватает, особенно благодаря тому, что прокачки брони больше нет, равно как и бонусов за использование комплектов. Вместо этого нам позволили модифицировать оружие. У каждой пушки есть два слота. Первый - модификация, с которой можно использовать активное умение, заряжающееся при уничтожении врагов. Другой слот - мутация, дарующая оружию пассивные бонусы. На геймплей также влияют амулеты и кольца, в больших количествах разбросанные по локациям.

Remnant II - это отличный сиквел с красивыми локациями, разнообразными врагами, отличными боссами и все таким же увлекательным игровым процессом. Жаль, сюжет вновь даже не попытались сделать интересным, но должны же быть какие-то минусы, которые можно было бы исправить в третьей части.




Ещё больше
актуальной
информации
на infocity.tech

PURESTORAGE®
Uncomplicate Data Storage, Forever

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

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

It's time to move away from legacy disk solutions, with their complication,disruption, high energy consumption, and platform inefficiency.



FOMINOV CONSULTING

www.fcc.az
+994125655786/88

PURE PARTNER PROGRAM ELITE PARTNER

Lenovo
ThinkEdge

Lenovo

Lenovo Edge Serverləri

Real vaxtda və yerində tapşırıqlar üçün etibarlı hesablama gücü



intel.
XEON
PLATINUM

Processor
Intel® Xeon® Platinum