

INFOCITY

Подготовка победителей международных олимпиад
по информатике в Азербайджане

13 ←

Современные угрозы в киберпространстве

24-25 ←

Прогнозы на 2025 год в IT-сфере

36-43 ←

Самые необходимые инструменты
для графических дизайнеров

66-71 ←

БОЛЬШАЯ БИТВА ЗА РЫНОК ГУМАНОИДНЫХ РОБОТОВ

54-59 ←



**«Fortinet всегда ставит
интересы своих клиентов
на первое место»**

Интервью Infocity с менеджером по работе
с региональными каналами Fortinet
Мансуром Сеидзаде



14-15



74-75



ISSN 2218-7782



9 772218 778002 02

Растет число новых кибератак. Безопасность ваших клиентов на должном уровне?

Загрузите наш последний
отчет об анализе угроз,
чтобы быть готовым к
киберугрозам.



RISK.
COMPANY

think
forward

Signature partner: Info@risk.az | (+99412) 4973737



Evolve with NaaS

Accelerate digital transformation
with a modernized network



Hewlett Packard
Enterprise



BESTCOMP GROUP



Contents

→ ChatGPT всё ближе к
пилотируемому вашему
компьютеру **4**

News / Azerbaijan
6, 8, 10-12

News / World
16-23

Mobility

Январские новинки Росо

26-27

Moto G15, G15 Power и E15 **28**
Vivo Y300 **29**
OnePlus 13R **30**
Redmi Turbo 4 **31**
Moto G05 **31**

Honor Magic 7 RSR

32

OnePlus Ace 5 и Ace 5 Pro **33**
Honor GT **34**
Realme Neo7 **35**

Notebooks & Tablets

Lenovo Yoga Book 9i Gen 10 **44**
HP ZBook Ultra G1a 14 **44**
ASUS ROG Flow Z13 **45**

Lenovo ThinkBook Plus
Gen 6 Rollable

47

Acer Nitro Blaze 11 и Blaze 8 **47**

HP OMEN
Max 16

48

Dell Alienware 16 Area 51
и 18 Area 51 **49**
HP EliteBook Ultra G1i **50**
ASUS TUF Gaming A18 **51**
HP OMEN 16 и Victus 15 **53**

Peripherals & Gadgets

Lenovo Legion Pro 34WD-10 **60**

Samsung
Smart
Monitor M9

61

ASUS ZenScreen Smart MS32UC,
MB27ACF и MB166CKT **62**

Dell UltraSharp 27 4K
и UltraSharp 32 4K

63

LG UltraFine 6K **63**
MSI MPG 272QR QD-OLED X50 **64**
Dell Alienware AW2725Q **65**

Digital Photo

Nokia 5G
360 Camera

72

Panasonic Lumix ZS99 **72**

DJI Matrice 4

73

Games

INDIANA JONES
THE GREAT CIRCLE

76-77

The Rise of the
GOLDEN IDOL

78-79



№1 (207) / январь 2025

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

Цена не более 2 манатов
Тираж: 3500 экземпляров

ISSN 2218-7782

www.infocity.az
www.infocity.tech
facebook.com/infocity.az
linkedin.com/company/
infocity-magazine
x.com/infocity_az

TECHPRO DC

VALUE ADDED IT DISTRIBUTOR

▶ **INNOVATIVE
TECHNOLOGY
& PROFESSIONAL
SERVICES**

▶ **300+ PARTNERS FROM
TRANSCAUCASIA,
CENTRAL ASIA &
SOUTHEAST EUROPE**

▶ **WAREHOUSES
IN AZERBAIJAN,
GEORGIA &
UZBEKISTAN**

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

 **+994 12 488 10 01**
+994 55 488 10 01

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

 **+995322300233**

 **Central Asia Office**
Simurg Business Centre,
7th floor 88A Tashkent 100084,
Uzbekistan

 **+998 95 193 16 16**

 **techprodc.com**

 **office@techprodc.com**

ChatGPT всё ближе к пилотированию вашего компьютера



На своем мероприятии «12 Days of OpenAI» компания OpenAI анонсировала сразу несколько новых интегрированных сред разработки (IDE), терминалов и текстовых приложений, которые она будет поддерживать. ChatGPT теперь поддерживает BBEdit, MatLab, Nova, Script Editor, TextMate as IDEs, VS Code для VS Code Insiders, VSCodium, Cursor, WindSurf, семейство IDE JetBrains Android Studio, AppCode, CLion, DataGrip, GoLand, IntelliJ IDEA, PhpStorm, PyCharm, RubyMine, RustRover и WebStorm. В ChatGPT в качестве интеграции также были добавлены терминальные приложения Warp и Prompt. Эти приложения присоединяются к VS Code, Xcode, Terminal, iTerm 2 и TextEdit как интегрированные приложения.

Но приложения для кодирования не будут единственными приложениями, к которым могут получить доступ настольные приложения ChatGPT для



PC и Mac. OpenAI также добавил Apple Notes, Notion и Quip в список подобных интеграций. Расширенный голосовой режим может работать с этими приложениями, учитывая контекст проектов в интеграциях. В OpenAI подчеркнули, что пользователи должны предоставить ChatGPT разрешение на доступ к этим приложениям.

Позвольте ChatGPT использовать ваш компьютер

Интеграция приложений с чат-ботами на основе искусственного интеллекта, конечно, не является чем-то новым. В октябре GitHub Copilot добавила интеграцию платформ кодирования. Подключение приложений к ChatGPT или Copilot переносит контекст из этих платформ в чат. Разработчики могут попросить ChatGPT помочь с кодиро-

ванием для своего проекта на VS Code, и чат-бот поймет, над чем они работали. Кевин Вейл, директор по продуктам OpenAI, сказал во время прямой трансляции, что улучшение настольного приложения поможет компании приблизиться к более персонализированному пользовательскому опыту для ChatGPT.

«Мы вложили много усилий в наши настольные приложения, - сказал Вейл. - По мере того, как наши модели становятся все более мощными, ChatGPT будет все больше и больше становиться персонализированным. Это означает, что мы выйдем за рамки просто вопросов и ответов. ChatGPT начнет делать что-то непосредственно за вас». Он также добавил, что настольные приложения являются большой частью этой трансформации.

«Работая с настольным приложением, вы можете делать гораздо больше, чем использовать ChatGPT просто как вкладку браузера, - подчеркнул он. - Это включает в себя такие вещи, как возможность видеть, что находится на вашем экране, и возможность автоматизировать большую часть работы, которую вы делаете на своем рабочем столе. Мы сможем рассказать об этом гораздо больше в 2025 году».

Если OpenAI позволит ChatGPT получить доступ к тому, что вы делаете на своем компьютере, то ChatGPT прибли-



зится к функции Claude Computer Use от Anthropic, которая позволяет Claude перемещаться по открытым окнам и даже вводить текст. OpenAI уже анонсировала довольно похожую функцию для мобильной версии ChatGPT, хотя чат-бот пока не может получать доступ к компьютерам или телефонам таким же образом. Пользователи могут лишь делиться своими экранами с чат-ботом, чтобы он мог «видеть», что они читают

или на что смотрят. Microsoft и Google также разработали сопоставимые функции, которые получили названия Copilot Vision и Project Astra.

Как получить доступ?

Пользователи MacOS, которые хотят открыть ChatGPT во время использования других приложений, могут использовать «option + space», чтобы открыть ChatGPT и выбрать нужное им приложение с помощью кнопки на экране чата. Другое сочетание клавиш - «option + shift + 1» - вызывает самое верхнее используемое приложение. Из



этого окна пользователи могут получить доступ к расширенному голосовому режиму таким же образом. Голосовой режим автоматически определяет контекст из приложения.

Интеграции доступны для пользователей ChatGPT Plus, Pro, Team, Enterprise и Edu. Однако подписчики Enterprise и Edu должны будут попросить своих IT-администраторов включить эту функцию.



Эмилия Дэвид (Emilia David) - журналист в сфере ИИ, публиковалась в The Verge, Insider, Venture Capital Journal, CNBC.com и BusinessWorld

Кинон Plus - смотри на мир вместе с нами

*800#☎ набери и подпишись



7 дней
БЕСПЛАТНО

По окончании пробного периода ежемесячная оплата составит 15.99 AZN, а подписку можно отменить, набрав *130#YES.

Услуга "Kinon" предоставляется на основании лицензии оператора Универсальной платформы UPO-036 от 11.08.2023 года, принадлежащей ООО "Streamhub AZ" в рамках сотрудничества между ООО "Azercell Telecom" и ООО "Streamhub AZ".

ООО "Azercell Telecom" действует на основании лицензии №250 от 24 августа 2021 года на услуги сотовой (мобильной) связи.

akart представляет новые варианты дизайна карт

Инновационное финансовое решение akart представило новые варианты дизайна карт в сотрудничестве с мировым лидером в области цифровых платежей Visa и Национальным художественным музеем. На картах теперь можно увидеть произведения выдающихся азербайджанских художников, в числе которых Саттар Бахлулзаде, Ваджия Самедова, Таир Салахов, Микаил Абдуллаев, Эйюб Мамедов, Расим Бабаев и другие. Проект, направленный на популяризацию национального искусства и культурного наследия Азербайджана, предлагает цифровое решение для интеграции искусства в повседневную

жизнь пользователей. «Наша цель - популяризировать богатство азербайджанской культуры посредством современных финансовых технологий. Мы уверены, что этот проект вдохновит наших пользователей и ценителей искусства за счет объединения передового финансового решения и культурного наследия Азербайджана, а также делая их доступными каждому в любое время и в любом месте», - отметил генеральный директор «A-Solutions» Гасан Гасанов. Управляющий директор Visa в Азербайджане Нурлан Гаджиев добавил: «Возможность участия в реализации этого проекта в партнерстве с «A-Solutions» и Национальным художественным музеем стала для нас большой честью. Такое сотрудничество не только улучшает финансовый опыт наших пользователей, но и служит популяризации богатого культурного наследия Азербайджана. Мы верим, что интеграция искусства в повседневные финансовые операции послужит развитию большего интереса к культурно-

В Азербайджане запущена криптовалюта «PortCoin»

Компания «Mobile Payment Solutions», являющаяся владельцем бренда «Portmanat», объявила о создании собственной криптовалюты под названием «PortCoin». Пользователи «Portmanat» получили возможность покупки и продажи криптовалюты через систему онлайн-платежей электронного кошелька. Платформа также предоставляет пользователям возможность легко конвертировать средства

Кроме этого, криптовалюта «PortCoin» с ноября 2024 года проходит тестирование в ограниченных рамках и под надзором Центрального Банка. Для покупки и продажи криптовалюты «PortCoin» необходимо скачать и установить приложение «Portmanat» на свой смартфон, зарегистрироваться и подтвердить регистрацию с помощью «SİMA İmza». К транзакциям «PortCoin» на текущий момент применяются следующие лимиты:

- Лимит покупки/продажи РТС на 1 месяц: 1000 манатов.
- Лимит покупки/продажи РТС на 6 месяцев: 5000 манатов.

Более подробную информацию о криптовалюте «PortCoin» вы можете получить на официальном сайте проекта по ссылке <https://portcoin.az>.

ООО «AzInTelecom» получило сертификат PCI DSS

ООО «AzInTelecom» получило сертификат соответствия PCI DSS (PCI DSS Certificate of Compliance), который определяет мировые стандарты для облачных услуг в экосистеме платежей. Компания стала первым облачным провайдером в СНГ, получившим сертификат PCI DSS версии 4.0.1. Это достижение



подтверждает, что основной ЦОД ООО «AzInTelecom» в Баку полностью соответствует необходимым стандартам для предоставления безопасных и надежных облачных услуг финансовым учреждениям. Отметим, что компания уже обладает сертификатами соответствия PCI DSS, охватывающими как облачные сервисы, так и услуги размещения. Для получения сертификата была проведена предварительная оценка уполномоченной в Азербайджане компанией «Quality Veritas», после чего независимые аудиторы провели аудит. По его результатам было подтверждено соответствие, и ООО «AzInTelecom» был вручен сертификат PCI DSS.



из иностранных криптокошельков в азербайджанские манаты (AZN). Криптовалюта «PortCoin» (PTC) была создана в рамках разработки современных финансовых инструментов с использованием цифровых активов и технологии блокчейн (стандарт BEP-20 на Binance Smart Chain). Отметим, что ООО «Mobile Payment Solutions» оказывает услуги на основании лицензии № EPT-005, выданной Центральным Банком Азербайджана 8 июля 2024 года.



ultra
technologies

25th
anniversary

Always Innovation

ULTRA Technologies LLC

Samad Vurgun str.79B,
Az1022, Baku/Azerbaijan
+994 12 449 55 55
info@ultra.az
www.ultra.az





Почти половина сотрудников компаний в Азербайджане боится потерять работу из-за недостатка цифровых навыков

По данным опроса «Лаборатории Касперского», проведенного компанией ERA Research в ноябре-декабре 2024 года по телефону среди жителей Баку, Гянджи и Сумгайыта, в рамках которого было опрошено 500 человек в возрасте старше 18 лет, 45% сотрудников в Азербайджане боятся потерять работу из-за нехватки цифровых знаний и навыков, причем 29% считают, что это может произойти с ними в ближайшие 5 лет. 41% азербайджанцев отметили, что в той или иной степени испытывают нехватку цифровых знаний и навыков в работе с компьютерами и цифровыми сервисами, а 14% сообщил о серьезной нехватке таких компетенций. Каждый второй респондент сообщил, что в их организациях не организуются никакие тренинги по повышению цифровых знаний и навыков. Более трети (35%) отметили, что их работодатель организует IT-тренинги общей направленности, и только 7% - что в их организациях проводятся тренинги по кибербезопасности. Среди тех, у кого проводятся тренинги по IT или кибербезопасности, большинство (77%) считают, что получают достаточно знаний, чтобы не стать жертвой кибератаки, например, фишинговой. 69% респондентов уверены, что их организация не может потерять деньги из-за атаки злоумышленников с использованием дипфейков, и только 18% считают, что это вероятно. Также азербайджанцы считают, что могли бы зарабатывать на 36% больше, если бы обладали более высоким уровнем цифровых навыков. Так, более молодые респонденты в возрасте от 18 до 25 лет считают, что зарабатывали бы почти в полтора раза (на 47%) больше при более высоком

уровне владения технологиями. К сожалению, большинство опрошенных сотрудников (58%) не проходило никакие тренинги/курсы по повышению цифровой грамотности. «Низкий уровень цифровой грамотности в коллективе может повлечь за собой серьезные риски для всей организации, с точки зрения кибербезопасности. Нужно обучать сотрудников азам информационной гигиены, а также минимизировать возможные последствия совершаемых ими ошибок. В этом могут помочь комплексные защитные решения, которые не дадут перейти по фишинговой ссылке и предупредят об опасных программах», - комментирует Мушвиг Мамедов, официальный представитель «Лаборатории Касперского» в Азербайджане.

Azercell представляет услугу «AI Chat Bot», базирующуюся на технологии искусственного интеллекта!

Azercell представляет очередное новшество на телекоммуникационном рынке Азербайджана. Компания запустила инновационное решение «AI Chat Bot», базирующееся на технологии искусственного интеллекта. Новый сервис интегрирован в мобильное приложение «Azercell». «AI Chat Bot» обеспечивает оперативное и бесперебойное обслуживание клиентов в разделе «Чат» приложения «Azercell». Таким образом, новое решение, направленное на предоставление абонентам наилучшего клиентского опыта, отвечает на запросы в режиме 24/7. В настоящее

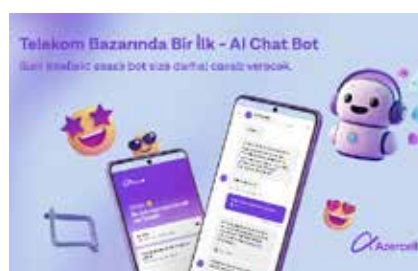
время «AI Chat Bot» доступен только на платформе Android, но в ближайшее время появится и на устройствах с iOS. Чтобы воспользоваться новым сервисом, пользователям необходимо обновить приложение. Преимущества нового сервиса заключаются в мгновенной обработке запросов, значительном сокращении времени ожидания абонентов при обслуживании в онлайн-режиме, а также в предоставлении абонентам более быстрых и точных ответов на обращения. Помимо запуска «AI Chat Bot», новая версия приложения включает специальный раздел, где абоненты могут оставлять свои предложения и пожелания для улучшения функционала. Отметим, что в прошлом году Azercell первым на рынке представил услугу Виртуального Ассистента на основе искусственного интеллекта - «AiCell». Коммуникационные функции и сервисные возможности обоих сервисов постоянно расширяются.

Персонализированные предложения теперь в приложении «Azercell»

Лидирующий мобильный оператор Азербайджана продолжает совершенствовать цифровой опыт своих абонентов, расширяя технологические возможности собственного приложения. Благодаря новому функционалу пользователи Azercell могут легко ознакомиться с персонализированными предложениями и воспользоваться ими прямо в приложении. Новая возмож-

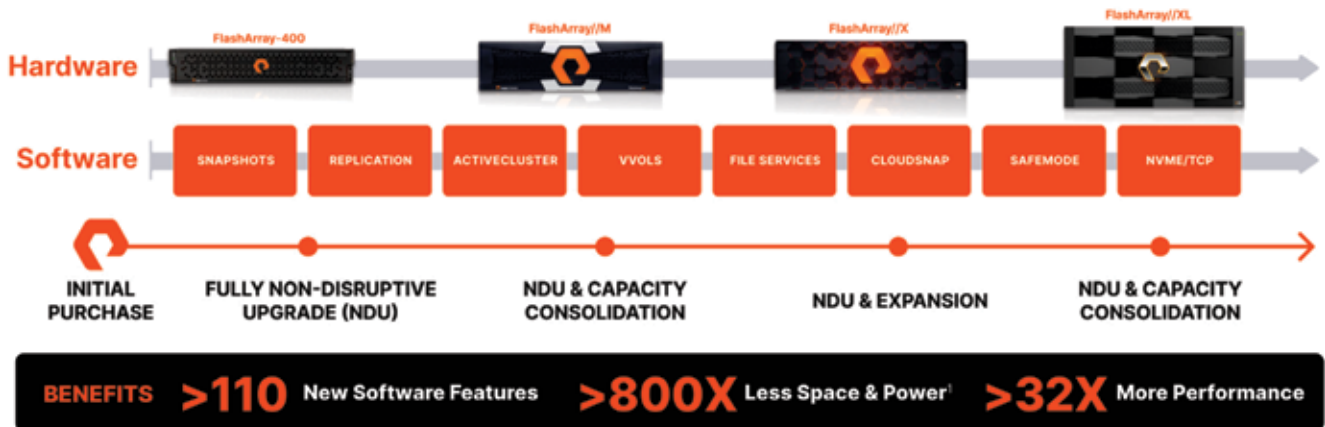


ность стала результатом интеграции приложения Azercell с платформой управления ценностью клиента (CVM, Customer Value Management). В разделе «Выгода» абоненты могут найти специально подготовленные для них предложения и акции, учитывающие их индивидуальные предпочтения. Упрощенный процесс активации позволяет активировать предложения не только через SMS, но и напрямую через приложение.

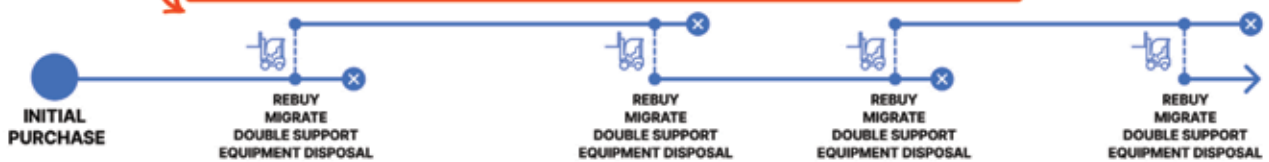


Evergreen Architecture and Subscriptions

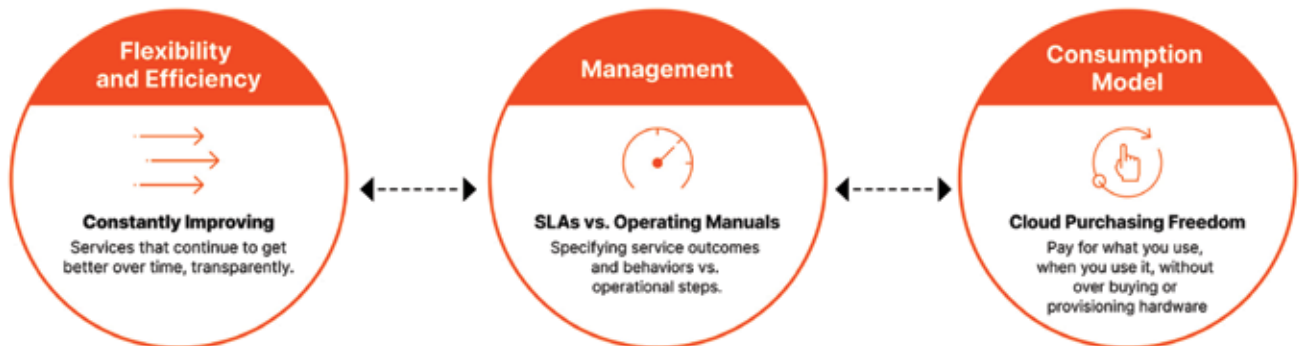
PURE STORAGE: LONGER LIFE, MODERNIZATION AND INNOVATION



COMPETITORS: FORKLIFT UPGRADES, REBUYS AND MIGRATIONS



Pure Storage Evergreen//One: A Cloud Operating Model That Maximizes Sustainability





Европейский инвестиционный банк выделил первый кредит государственному сектору Азербайджана

Европейский инвестиционный банк (ЕИБ) впервые предоставил кредит Азербайджану для поддержки развития цифровой инфраструктуры в государственном секторе. Кредит в размере 43 млн. евро будет направлен на финансирование строительства двух новых центров обработки ООО «AzInTelecom», функционирующего при Министерстве цифрового развития и транспорта. Цель проекта - расширение и повышение доступности облачных услуг, предоставляемых государственной компанией. Вице-президент Европейского инвестиционного банка Тереза Червиньска выразила удовлетворение по поводу первой кредитной поддержки со стороны ЕИБ государственному сектору Азербайджана. «Улучшение доступа к информации и содействие устойчивой цифровой трансформации являются одними из ключевых приоритетов Европейского инвестиционного банка. Эти инвестиции, направленные на инновации и прозрачность, не только модернизируют государственное управление, но и будут способствовать устойчивому экономическому росту и социальному процветанию», - отметила она. Со стороны Азербайджана контракт подписал Эльхан Азизов, исполняющий обязанности председателя правления ООО «AzInTelecom», подчеркнув, что данный проект внесет значительный вклад в цифровую трансформацию страны: «С реализацией данного проекта облачные сервисы станут более доступными как для малых, так и для крупных организаций. Это окажет положительное влияние на развитие цифровой экосистемы в Азербайджане. Хотелось бы также подчеркнуть, что оба дата-центра, запланированные к строительству

в Абшеронском и Гаджигабульском районах, будут построены с использованием «зеленых» технологий». Отметим, что в настоящее время компания предоставляет облачные услуги почти 250 организациям государственного и частного секторов через свои центры обработки данных, расположенные в Баку и Евлахе.

DIS Group провела мастер-класс по управлению данными для ведущих компаний Азербайджана

DIS Group организовала в Баку мастер-класс «Управление данными для эффективной цифровой трансформации», который объединил директоров по данным (CDO) и специалистов крупнейших азербайджанских компаний, включая Azercell, Xalq Bank и представителей компаний, входящих Raşa Holding. Участники мероприятия изучили передовые подходы и инструменты для управления корпоративными данными, а также обменялись практическим опытом. Быстрое развитие цифровой экономики Азербайджана создает растущий спрос на инновационные IT-решения, включая Data Governance. Этот подход позволяет компаниям принимать более обоснованные стратегические решения, повышать качество продуктов и услуг, а также оптимизировать бизнес-процессы. «Интерес заказчиков и партнеров к управлению данными в Азербайджане очень велик. Участники мастер-класса проявили глубокую вовлеченность в вопросы построения



прототипов решений Data Governance и организационной структуры», - отметил технический директор DIS Group Олег Гиацинтов. Мастер-класс продемонстрировал высокий уровень зрелости азербайджанских компаний в выборе и внедрении современных IT-решений. Особенно востребованными оказались темы, связанные с подходом DataOps и ролью стюарда данных. Эти обсуждения подтвердили готовность местных компаний развивать партнерство и внедрять передовые технологии в сфере управления данными. DIS Group планирует продолжить развитие сотрудничества с азербайджанскими компаниями, предлагая комплексные решения в области Data Governance и цифровой трансформации. В планах компании проведение новых обучающих программ и мероприятий, направленных на поддержку бизнеса и развитие локальных IT-экспертов.

В 2024 году в Азербайджане значительно выросло число атак с использованием банковских троянцев

Эксперты «Лаборатории Касперского» отмечают, что в 2024 году в Азербайджане наблюдался четырехкратный рост количества атак банковских троянцев. Это вредоносные программы для кражи пользовательской информации, от-



носящейся к банковским и платежным системам. Подобный тип зловредов в Азербайджане часто маскируется под приложения для загрузки пиратской музыки или приложения для взрослых и распространяется на различных неофициальных площадках. Наиболее распространенными финансовыми киберугрозами стали дропперы банковских вредоносных Badpack, Banker, а также троянцы GodFather и SpyNote. В Азербайджане количество атак с их использованием значительно увеличилось по сравнению с 2023 годом.

В прошлом году в Азербайджане жертвами хакеров стало около 4000 госслужащих

В 2024 году в Азербайджане сотрудники ряда государственных структур не соблюдали правила кибергигиены, в результате чего жертвами хакерских атак стали 134 сотрудника 32 госструктур. Как сообщают в Государственной службе специальной связи и информационной безопасности, при этом жертвами хакерских атак становятся и граждане, не соблюдающие правила информационной безопасности. Государственная служба вела также статистику граждан, ставших жертвами хакерских атак, а также тех, кто потерял из-за действий хакеров логины, пароли и персональные данные, относящиеся к электронным услугам государственных учреждений, пользователями которых они являются. Так, в течение 2024 года общее количество попавших от граждан к хакерам частных аккаунтов государственных электронных услуг составило 3798. В связи со случаями заражения, выявленными службой за отчетный период, соответствующие госструктуры предприняли необходимые шаги для устранения последствий, и в ряде учреждений были приняты меры по проверке на месте. Информацию о подозрительных ссылках следует передавать на платформу blacklist.gov.az.

Названы победители Национальной Интернет Премии Азербайджана NETTY2024

18 декабря 2024 года в Центре Инноваций Азербайджана (AIM) состоялась 19-я церемония вручения Национальной Интернет Премии Азербайджана NETTY2024. NETTY наградила лучшие среди участвовавших в конкурсе в 2024 году национальные веб-сайты, социальные страницы, и



приложения. Победителями в 2024 году стали:

Государство и электронное правительство:

- Веб-сайт: İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyi - <https://its.gov.az>.
- Приложение: Smart Customs.
- Социальная страница: Dövlət Məşğulluq Agentliyi instaqram səhifəsi.

Социальная ответственность и общество:

- Веб-сайт: Corpowid Rəqəmsal Müəssərlik Həlləri - www.corpowid.com.
- Социальная страница: Üzləşmə (Podkast) <https://www.youtube.com/@HuseynNaghiyev>.

Бизнес и предпринимательство:

- Веб-сайт: Baku Prod MMC - www.bakuprod.az.
- Социальная страница: Marketing Talks <https://www.youtube.com/@shabnamhumbatova>.

Финансы, банки и финтех:

- Веб-сайт: FizzaPay - Multifunksional Vahid Ödəniş Sistemi - www.fpay.az.
- Приложение: ABB Mobile.

Электронная торговля и коммерция:

- Веб-сайт: Gamenotebaku - www.gamenotebaku.az.
- Приложение: Coffeelin.

Наука, образование и инновации:

- Веб-сайт: Ainisa - www.ainisa.com.
- Приложение: Dahi.az Oyun Əsaslı Təhsil Platforması.
- Социальная страница: YUSPACE.

Здоровье, спорт и туризм:

- Веб-сайт: Crescent Mall - www.crescentmall.az.
- Приложение: Tripocell Travel İnternet.
- Социальная страница: Səyahət blogü IRADA GADİROVA.

Информация и новости:

- Веб-сайт: Azerbaijan Media - www.aze.media.
- Приложение: Baku.ws Instagram.

Выбор виртуального жюри:

- «BIRAINY» MMC - www.birainy.com.

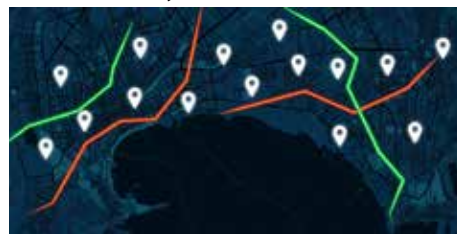
Лучший эксперт NETTY2024:

- Давид Хрипунов.

Почетную премию «За вклад в развитие ИТ в Азербайджане» получил главный редактор журнала «Musiqi Dünyası» Тариэль Мамедов. Поддержку премии в 2024 году оказали NAR (генеральный партнер), Центр Инноваций Азербайджана (официальный партнер), SİMA, Crocusoft, Epoint, Matrix Akademiyası, SmartHost, Savalan, Renley и Cyberpoint (партнер по кибербезопасности).

Стало известно количество арендованных в Баку микромобильных транспортных средств

К оличество транспортных средств микромобильности, сданных в аренду операторами в Баку на конец 2024 года, составило 4670 единиц. Председатель Агентства наземного транспорта Азербайджана Анар Рзаев на пресс-конференции, посвященной мероприятиям в сфере транспорта, осуществленным в 2024 году, и планам на 2025 год



сообщил, что 77% из них составляют малые электромотоциклы (скутеры), 18% - велосипеды и 5% - электрические велосипеды: «В период с сентября по декабрь прошлого года операторами микромобильности было принято 850944 заказа и преодолено 2244302 км. 24 августа прошлого года были запущены услуга по аренде велосипедов «Apar» и соответствующее мобильное приложение. В рамках этой услуги на данный момент преодолено около 215800 км. Для велосипедов создано 60 парковочных мест. Количество пользователей сервиса «Apar» составляет 46 тысяч человек», - отметил Анар Рзаев.



ООО «AzInTelecom» и Azfina собрали финтех-компании вместе

При поддержке ООО «AzInTelecom», функционирующего при Министерстве цифрового развития и транспорта, состоялась встреча по итогам 2024 года для участников «Ассоциации финтеха Азербайджана» (Azfina). На мероприятии со вступительным словом выступили председатель правления Azfina Руслан Талыбов и директор коммерческого департамента AzInTelecom Фаррух Фараджуллаев. Р.Талыбов поделился обзором работы, выполненной в сфере финтеха в 2024 году. В свою очередь, Ф.Фараджуллаев отметил в своей речи, что AzInTelecom получил международный сертификат PCI DSS, что открывает новые возможности для более эффективного обслуживания финтех-компаний. В рамках встречи участники обсудили продвижение цифровых финансовых услуг AzInTelecom среди государственных и частных структур, а также пути повышения эффективности сотрудничества. Исполнительный директор Azfina Азер Акбаров представил отчет о деятельности Ассоциации за 2024 год. Руководитель отдела продуктов и услуг AzInTelecom Тамерлан Машадиғансанли провел презентацию для участников Azfina. В ходе презентации была представлена информация о продуктах SIMA и новой облачной платформе самообслуживания AzInCloud. Встреча завершилась обсуждением вопросов укрепления финтех-экосистемы. Следует отметить, что AzInTelecom является участником Azfina с ноября 2023 года.

В Баку прошел HPE Innovation Day

17 декабря 2024 года в отеле The Ritz-Carlton компания HPE провела масштабную конференцию для своих заказчиков в Азербайджане, в число которых входят компании частного

сектора, включая провайдеров и операторов связи, финансового сектора и ритейла, а также государственные организации. С приветственной речью к гостям HPE Innovation Day обратился глава направления продаж HPE в Азербайджане Рамин Алакбаров, который выразил глубокую благодарность команде, занимающейся развитием бизнеса HPE в нашей стране, а также выразил уверенность в дальнейшем продуктивном сотрудничестве со всеми существующими и потенциальными заказчиками. Официальную часть мероприятия продолжил менеджер HPE по высокопроизводительным вычислениям и искусственному интеллекту в



регионе CEE Владимир Савяк, который отметил растущий интерес корпоративных клиентов HPE в мире к возможностям и потенциалу, которым обладают суперкомпьютерные системы (HPC). В.Савяк познакомил гостей конференции с возможностями, которые предлагает HPE Private Cloud AI и новейшая вычислительная система HPE ProLiant Compute XD680. Мероприятие продолжилось выступлением архитектора корпоративных решений HPE в странах Кавказа и Центральной Азии Юрия Круглого, который затронул темы обеспечения непрерывной защиты данных с помощью решения HPE Zerto. Вторая презентация Юрия Круглого охватила такое решение, как HPE Alletra Storage MP B10000. Использованию новейшего стандарта WiFi 7 было посвящено выступление технического консультанта HPE Aruba Networking Альмиры Айтековой. В своем выступлении Альмира отметила, что решение Aruba на базе WiFi 7 представляет собой передовую платформу, разработанную для современных цифровых предприятий, где

критически важны высокая плотность подключений, производительность и безопасность. Следующая часть HPE Innovation Day включала сразу четыре презентации, которые представил менеджер по продуктам HPE Александр Светлаков. Первое выступление Александра было посвящено новым серверам HPE ProLiant Gen 11, получившим защиту на аппаратном уровне, а также интуитивное управление. Вторая презентация Александра затронула вопросы управления IT-инфраструктурой ЦОД с помощью программных решений HPE Integrated Lights-Out (iLO), OneView и Compute OPS Management (COM). Заключительные выступления А.Светлакова охватили партнерские отношения HPE с такими компаниями, как Intel и Microsoft. HPE Innovation Day завершился сессией вопросов и ответов, после которой участники конференции продолжили неформальное общение с представителями компании HPE.

Azercell предоставляет возможность бесплатного пользования «Kinon Plus» в течение 7 дней

Azercell расширил возможности приложения «Kinon», предоставив доступ к онлайн-кинотеатрам «Wink», «Viju» и «Premier». Таким образом, «Kinon» объединяет на одной платформе более 240 местных и зарубежных каналов, а также такие мировые онлайн-кинотеатры, как «Amediateka», «Premier», «Viju» и «Wink». Недавно запущенный пакет «Kinon Plus» делает все эти новшества доступными в рамках одной подписки. Более того, в рамках специальной



кампании, абоненты, подключившиеся к «Kinon Plus», на первые 7 дней получают бесплатный доступ к сервису и 5 Gb интернета для просмотра каналов в подарок. Абоненты, желающие воспользоваться услугой «Kinon», могут выбрать между ежедневными и ежемесячными пакетами. Для активации соответствующего пакета достаточно набрать USSD-код на экране телефона.

Международные олимпиады по информатике предоставляют школьникам уникальную возможность проявить свои таланты, получить признание и поступить в престижные университеты. Однако успех на таком высоком уровне требует тщательной подготовки, которая значительно превосходит стандартные рамки школьной программы.

группы для учащихся 7-11 классов. В дополнение к регулярным занятиям организуются тренировочные лагеря и специализированные сборы. За время работы проекта подготовлено более 100 школьников, многие из которых стали победителями республиканских и международных соревнований.

Одним из ключевых событий проекта стала олимпиада «Azercell Cup», которая в 2024 году привлекла более 2000



Подготовка победителей международных олимпиад по информатике в Азербайджане



В Азербайджане с 2017 года при поддержке Azercell Telecom реализуется совместный проект Министерства науки и образования и Института образования. В рамках проекта создаются специализированные учебные

участников. Победители этого соревнования были удостоены 5 золотых, 10 серебряных и 16 бронзовых медалей подтвердив высокий уровень подготовки участников.

Эффективность совместного проекта подтверждается успехом азербайджанских школьников на престижных международных соревнованиях. Только в 2024 году учащиеся Азербайджанских школ завоевали:

1. 2 серебра и 2 бронзы на **Международной Жаутыковской олимпиаде**;
2. 1 золото и 1 бронзу на **InfO(1)Cup**;
3. 1 серебро и 1 бронзу на **Центрально-Европейской олимпиаде**;
4. 1 бронзу и мотивационную награду на **Европейской олимпиаде среди девушек**;
5. 1 серебро и 2 бронзы на **Европейской юношеской олимпиаде**;
6. 1 бронзу и поощрительный приз на **Международной олимпиаде по информатике**;
7. 2 серебра на **Международной олимпиаде по искусственному интеллекту**.

В целом за последние пять лет азербайджанские школьники завоевали 80 медалей на международных олимпиадах, из них 13 - на престижной Международной олимпиаде по информатике (IOI).



Подобные достижения ярко демонстрируют высокий уровень подготовки и потенциал нового поколения IT-специалистов, а также их способность решать самые сложные задачи в сфере технологий. Успехи азербайджанских школьников укрепляют международный имидж Азербайджана, одновременно закладывая прочный фундамент для дальнейшего развития цифровой экономики страны.



В 2025 году мы также ожидаем, что наше предложение Unified SASE станет лидером на рынке. Мы продолжим развивать инфраструктуру доставки SASE, включая использование нашей технологии FortiGate, стараясь обеспечить конкурентное преимущество в долгосрочной перспективе. По мере роста киберрисков мы также продолжим предоставлять нашим клиентам решения на основе искусственного интеллекта, поддерживаемые более чем 10-летним опытом инноваций, которые оптимизируют процессы безопасности, улучшают принятие решений и повышают устойчивость к новым угрозам.

Что касается Азербайджан, то здесь компания планирует и далее расширять свое присутствие, укреплять партнерские связи и продолжать делать инвестиции в местные таланты посредством специализированных программ обучения. Эти инициативы гарантируют, что Fortinet останется ключевым игроком в формировании ландшафта кибербезопасности страны.

- Что вы можете сказать о региональных проектах Fortinet в 2024 году, особенно в банковском секторе?

- Мы много лет сотрудничаем с финансовыми учреждениями и поддерживаем передовой подход к обеспечению кибербезопасности, который предназначен для осуществления быстрых изменений, что свойственно сфере платежей и технологий в банковском секторе, особенно в сегодняшней высококонкурентной среде. Если говорить о нашем регионе, то в 2024 году мы повысили надежность и операционную эффективность в нескольких банковских и страховых структурах как в Азербайджане, так и в Грузии.

- Является ли банковский сектор приоритетным направлением для Fortinet?



- Изменения в банковском секторе, связанные с новыми цифровыми инициативами, привели к появлению беспрецедентных рисков в области кибербезопасности. Поскольку киберпреступники всегда преследуют финансовую выгоду, утечки данных становятся все более частыми и сложными, подчеркивая уязвимость банковского сектора. Fortinet помогает банкам консолидировать поставщиков в обеих областях - безопасности и сетей. Эта консолидация уменьшает сложность, устраняет пробелы в безопасности, повышает операционную

эффективность и оптимизирует пользовательский опыт. Разнообразные решения Fortinet могут быть внедрены в виде устройств, виртуальных машин, облачных сервисов, услуг и контейнерных форм.

- Какой политики придерживается Fortinet в случаях, когда собственные решения могут оказаться недостаточно эффективными?

- Fortinet всегда ставит интересы своих клиентов на первое место. В рамках этого подхода мы постоянно стремимся предлагать более инновационные решения, соответствующие их потребностям. Иногда эта стратегия реализуется через стратегические партнерства, такие как, например, сотрудничество с CrowdStrike, а иногда посредством приобретений. Одним из недавних приобретений, кстати, стала покупка Fortinet компаний Lacework и Next DLP. Lacework укрепляет наши позиции на быстрорастущем рынке CNAPP, а Next DLP улучшает наше положение на рынке автономных решений по предотвращению утечек данных (DLP).



GAC представила летающий автомобиль GOVY AirJet

Китайская корпорация GAC представила свой новый бренд GOVY и первый летающий автомобиль GOVY AirJet. Новинка использует уникальную конструкцию с восьмью осями, восьмью пропеллерами и двумя двигателями с системой перераспределения мощности. Даже при отказе одного-двух двигателей система автоматически перенастраивается, чтобы продолжить полет без угрозы для пассажиров. Автомобиль более

полнен в дизайне «пиксельная галактика». Одной из главных инноваций GOVY AirJet стала полностью автоматическая система управления, которая использует спутниковую навигацию Beidou, протокол ADS-C, беспроводные технологии и связь 5G-A. Автомобиль оснащен функцией предотвращения столкновений, которая анализирует окружение с помощью камер и радаров, а при необходимости автоматически меняет маршрут. Кроме того, в случае нештатной ситуации GOVY AirJet может самостоятельно вернуться к точке взлета или безопасному месту посадки.



чем на 90% состоит из углеволоконистых композиционных материалов авиационного класса, что обеспечивает легкость конструкции. Встроенный аккумулятор оснащен несколькими уровнями защиты и мониторингом состояния батареи в реальном времени. Двигатели GOVY AirJet созданы с использованием технологии Hairpin, что увеличивает крутящий момент на 200% по сравнению с обычными электромобилями. Максимальная мощность системы достигает 165 kW, что позволяет автомобилю развивать скорость до 250 км/ч. Запас хода превышает 200 км, а технология быстрой подпитки восстанавливает заряд всего за 30 минут. Салон автомобиля выполнен в компоновке «1+1+X»: два передних индивидуальных сиденья и гибкое заднее пространство, которое может трансформироваться в комфортабельный диван или двойное сиденье. В интерьере также присутствует «парящая центральная консоль», а потолок вы-

Холодильник с гибридным охлаждением от Samsung с искусственным интеллектом

Компания Samsung представила новую линейку холодильников с технологией AI Hybrid Cooling. Разработка сочетает в себе искусственный интеллект с инновационными методами охлаждения. Технология AI Hybrid Cooling объединяет высокоэффективный компрессор с модулем Пельтье - полупроводниковым устройством, которое выполняет охлаждение за счет изменения температуры, возникающего при прохождении электрического тока. Внедрение модуля Пельтье позволяет холодильнику работать подобно ги-



бридному автомобилю, используя два источника питания вместе для эффективного охлаждения внутренней части холодильника. Когда нужно усиленное охлаждение, как, например, когда в холодильник кладут сразу много продуктов или если на улице очень жарко, прибор активирует модуль Пельтье вместе с компрессором. Однако в обычном режиме использования работает только компрессор для обеспечения оптимальной эффективности. Во время этого процесса алгоритм искусственного интеллекта определяет текущее состояние холодильника и прогнозирует изменения температуры внутри холодильника, чтобы правильно настроить режим охлаждения.

ЕС запустит аналог спутникового интернета Starlink

Европейский Союз подписал контракт стоимостью 10,6 млрд. евро на создание спутниковой сети Iris². Проект направлен на обеспечение высокоскоростным интернетом европейских регионов и составит конкуренцию системе Starlink.



Iris² предоставит как коммерческие широкополосные услуги, так и защищенную правительственную связь. Крупнейшим частным инвестором выступает компания Eutelsat, которая внесет 2 млрд. евро. Отмечается, что 61% средств будет поступать из государственных источников, а оставшаяся часть - от промышленного консорциума SpaceRise, в который входят компании Eutelsat, Hispasat и SES. Сеть будет состоять из 290 спутников, расположенных на низких и средних околоземных орбитах. Первый ввод оборудования в эксплуатацию запланирован на начало 2030 года. Ожидается, что Iris² станет катализатором инноваций и повышения конкурентоспособности европейского космического сектора, способствуя созданию рабочих мест и укреплению сотрудничества между странами Европейского союза.

Херох поглотит Lexmark за 1,5 млрд. долларов

Компания Херох договорилась о покупке производителя лазерной печатной техники Lexmark за 1,5 млрд. долларов. Новому владельцу перейдут также долги и другие обязательства Lexmark. Поглощение будет завершено во второй половине 2025 года, после одобрения регулируемыми органами США и Китая. Для финансирования сделки Херох планирует использовать собственные и заемные средства. В связи с этим компания также объявила о сокращении годовых дивидендов с 1 доллара до 50 центов на акцию. По словам представителей компании, приобретение Lexmark позволит снизить коэффициент долговой нагрузки Херох с 6 до 4,4 раза. На данный момент Lexmark, во главе с генеральным директором Ал-



леном Вогерманом (Allen Waugerman), который работает в компании с момента ее основания в 1991 году, является партнером и поставщиком Херох. В 2016 году консорциум инвесторов из Китая, включающий Apex Technology (ныне Ninestar), PAG Asia Capital и Legend Capital, приобрел Lexmark за 3,6 млрд. долларов с учетом долгов. Впоследствии новые владельцы продали подразделение корпоративного программного обеспечения компании Thoma Bravo, однако, несмотря на смену владельцев, Lexmark сохранила американский совет директоров и управленческую команду.

Новая мегафабрика Tesla в Китае приступила к производству аккумуляторов

200 тысяч квадратных метров около гигафабрики Tesla всего за 7 месяцев превратились в новый гигантский завод под названием Megafactory. Tesla заложила фундамент мегафабрики 23 мая 2024 года, через дорогу от своего завода по сборке автомобилей, а 27 декабря прошлого года на ней уже началось тестовое производство. Это позволило установить не только рекорд по скорости строительства среди заводов Tesla, но и среди всех китайских заводов



такого масштаба. Первый завод Tesla в Шанхае был построен в 2019 году примерно за год. Мегафабрика предназначена для производства аккумуляторных батарей Megarack для продажи на внутреннем рынке и экспорта. Megarack китайского производства будут использовать ячейки литий-железо-фосфатных батарей (LFP) от CATL и BYD. Емкость каждого Megarack составляет более 3 МВт ч. Новая мегафабрика может производить 10000 Megarack в год, что эквивалентно 40 ГВт ч емкости хранения энергии.

Элла Пернелл не хочет сниматься в экранизациях игр после Fallout и Arcane

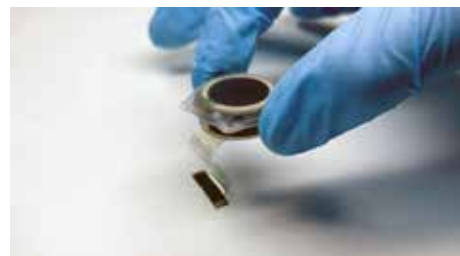
Прошедший год порадовал многих фанатов видеоигр сериалами Fallout и Arcane. Но звезду обоих шоу Эллу Пернелл (Ella Summer Purnell) успех адаптаций не сильно воодушевил. Элла Пернелл, озвучившая Джикс в Arcane и сыгравшая Люси в Fallout, призналась, что не очень хочет еще раз участвовать в адаптации видеоигр после двух успешных ролей подряд. Звезда опасается, что другие подобные картины закрепят за ней амплуа «девушки из фильмов по играм», чего она хотела бы избежать. При этом актриса заявила, что по-прежнему благодарна за возможность поучаствовать в столь успешных проектах. Несмотря на то что Пернелл не очень хочет сниматься в других экранизациях



видеоигр, фанаты все равно увидят ее во втором сезоне Fallout. Съемки уже стартовали, а для того, чтобы лучше понять роль, Пернелл начала проходить Fallout: New Vegas.

Neuralink успешно установила мозговой имплант третьему пациенту

Приблизно год назад стартап Neuralink установил свой мозговой имплант первому пациенту Ноланду Арбою (Noland Arbaugh). Вскоре страдающий от паралича доброволец научился управлять курсором мыши на экране компьютера. Летом прошлого года компанию ему составил второй пациент, а в начале января 2025 года Илон Маск сообщил об успешной операции, проведенной с третьим пациентом. Имя участника эксперимента не раскрывается, но Маск подчеркивает, что все три установленных компанией Neuralink мозговых импланта работают



исправно. Напомним, что в прошлом году первый пациент столкнулся с частичной потерей работоспособности тончайших проводников, соединяющих имплант в черепной коробке с корой головного мозга. Функциональность нейроинтерфейса удалось восстановить за счет компенсационных мероприятий программного характера. В течение этого года компания рассчитывает вживить мозговые импланты еще 20 или 30 пациентам.



Microsoft инвестирует 80 млрд. долларов в ЦОД для обучения моделей искусственного интеллекта

Компания Microsoft сообщила о планах направить в этом году 80 млрд. долларов на разработку ЦОД для обучения моделей искусственного интеллекта. Microsoft, являясь крупнейшим инвестором OpenAI, направляет значительные средства на улучшение своей инфраструктуры искусственного интеллекта и расширение сети ЦОД. Так, только в I квартале 2025 финансового года капитальные расходы компании выросли на 5,3% до 20 млрд. долларов. По словам вице-председателя и президента Microsoft Брэда Смита (Brad Smith), более половины инвестиций будет направлено в инфраструктуру США. «Сегодня Соединенные Штаты лидируют в глобальной гонке искусственного интеллекта благодаря инвестициям частного капитала и инновациям американских компаний всех размеров, от динамичных стартапов до хорошо зарекомендовавших себя предприятий», - отметил Смит.

Honda, Nissan и Mitsubishi озвучили планы по созданию холдинга

Компании Honda и Nissan официально объявили о подписание нового меморандума о взаимопонимании. Документ подразумевает рассмотрение перспектив интеграции бизнеса двух автопроизводителей путем создания холдинга. Третьей стороной альянса может стать

Mitsubishi, которая планирует определиться со своим участием в холдинге в ближайшее время. Официально обоснованием интеграции названо желание достичь большей синергии на фоне драматических изменений в мировом автопроме. Глава Honda Тосихиро Мибэ (Toshihiro Mibe) заявил, что изменения, подобные нынешним, происходят раз в 100 лет. Никаких дополнительных подробностей, включая форму, которую может принять интеграция, пока нет. Объединение позволит японским автопроизводителям существенно снизить издержки и благодаря этому успешнее противостоять натиску конкурентов из Китая, ведя совместную работу над новыми технологиями.

Илон Маск высказался о колонизации Марса и озвучил сроки полета на Красную планету

Илон Маск рассказал, какая форма правления подойдет переселенцам с Земли на Марс и когда на Красную планету отправится первый пилотируемый космический корабль. На вопрос одного из пользователей социальной сети X «Как будет работать система управления после колонизации Марса?» Илон Маск ответил следующим



образом: «Марсиане сами решат, как ими управлять. Я рекомендую прямую, а не представительную демократию». Глава SpaceX также добавил: «Первые беспилотные Starship приземлятся на Марсе уже через 2 года. Пилотируемые - через 4 года. Возможно, первые корабли с людьми не будут совершать посадку, а лишь пролетят вблизи Марса». Также миллиардер сообщил, что в

2025 году SpaceX разработает полностью многоразовый тепловой щит для космического корабля Starship.

Smart-очки Halliday Glasses с поддержкой искусственного интеллекта

Стартап Halliday представил на выставке CES 2025 умные очки Halliday Glasses с крошечным дисплеем в оправе и поддержкой искусственного интеллекта. Модуль DigiWindow, размещенный в правом верхнем углу оправы, является самым маленьким и легким в мире модулем дисплея. Он способен отображать информацию для пользователя независимо от того, идеальное ли у него зрение или требуется коррекция зрения. По словам представителей компании, оптический модуль обеспечивает эквивалент 3,5" экрана в правом



верхнем углу поля зрения пользователя с минимальными помехами. Дисплей остается видимым даже при ярком солнечном свете. Модуль DigiWindow можно перемещать горизонтально по рамке оправы и поворачивать для фокусировки изображения. Помощник на основе искусственного интеллекта предугадывает потребности пользователей, анализируя разговоры, отвечая на вопросы и предоставляя дополнительную информацию без явных подсказок. Функционал очков включает возможность перевода в реальном времени на 40 языков, навигацию с указанием маршрутов, транскрипцию голосовых заметок в текст и отображение синхронизированных текстов песен при прослушивании музыки. Пользователи смогут просматривать сообщения и отвечать на них, создавать аудиозаметки и отображать текст через функцию телескопа. Отсутствие камеры упростило дизайн оправы и уменьшило вес устройства, который составляет всего 35 гр. Управлять Halliday Glasses можно с помощью голосовых команд, элементов интерфейса рамки или кольца со встроенным трекпадом. Цена Halliday Glasses будет находиться в пределах от 399 до 499 долларов, а продажи новинки стартуют в конце I квартала 2025 года.



Xiaomi превратит управление умным домом в 3D-игру

Компания Xiaomi анонсировала трехмерную версию фирменного приложения для управления умным домом под названием Mi Home 3D Edition. Она позволяет сделать этот процесс более наглядным благодаря интерфейсу, напоминающему популярные игры-симуляторы. Приложение отображает квартиру или дом пользователя и показывает состояние умных устройств в реальном времени. Например, можно с первого



взгляда понять, включен ли где-нибудь свет, крутится ли вентилятор, открыты ли умные шторы или работает кондиционер. Приложение поддерживает все те же умные устройства, что и его 2D-версия: от холодильников и телевизоров до лампочек и умных жалюзи. Помимо наблюдения за гаджетами, можно включать и выключать их, нажимая на соответствующие иконки, а также настраивать их работу, например, регулировать температуру в выбранной комнате, меняя рабочую мощность обогревателя. Все функции приложения будут доступны не только на смартфоне или планшете, но и в автомобиле SU7 и на домашних умных дисплеях.

Представлены телевизоры LG OLED evo 2025

Компания LG Electronics представила линейку телевизоров OLED evo 2025 года. Флагманом серии стал первый в мире полностью беспроводной телевизор OLED evo M5. Кроме того, были анонсированы модели OLED evo G5. Новая линейка оснащена новейшим процессором LG Alpha 11 AI Processor Gen2, который улучшает качество изображения за счет усиленной яркости, более глубоких оттенков черного и точной обработки. Обновленная технология Brightness Booster Ultimate улучшает



ет управление светом и использует передовые алгоритмы для достижения пиковой яркости в три раза выше, чем у стандартных OLED-телевизоров. Новинкой для моделей 2025 года является режим Filmmaker Mode с компенсацией окружающего освещения. Эта функция регулирует настройки изображения в зависимости от освещения в помещении, сохраняя исходный замысел создателей контента в различных условиях просмотра. Для геймеров LG предлагает поддержку разрешения 4K с частотой обновления 165 Hz, а также технологии Variable Refresh Rate (VRR), NVIDIA G-SYNC и AMD FreeSync Premium. Линейка также включает сертификацию ClearMR 10000 от VESA. Процессор дополнительно улучшает контент с низким разрешением и улучшает изображения HDR10 с помощью Dynamic Tone Mapping Professional. AI Sound Pro дополняет визуальные эффекты 11.1.2-канальным объемным звуком. OLED evo M5 представляет беспроводную передачу аудио и видео в формате 4K с частотой обновления 144 Hz, сертифицированную NVIDIA G-SYNC. Ожидается, что телевизоры поступят в продажу в конце этого года.

Meta удаляет программы проверки фактов и снижает цензуру контента

Компания Meta объявила о масштабных изменениях в модерировании контента на своих платформах Facebook, Instagram и Threads, включая сокращение числа партнерств по проверке фактов и автоматическое удаление контента. Компания также вводит заметки сообщества, что станет самым большим изменением в ее политике с 2016 года. По сути, компания возвращается к своей первоначальной

цели - дать людям возможность говорить более свободно. По словам Марка Цукерберга, текущая система модерации Meta привела к тому, что слишком много сообщений удаляется - примерно 10-20% удалений могут совершаться по ошибке. Новая система заметок сообщества потребует участия пользователей с различными точками зрения, прежде чем к сообщениям будет добавлен дополнительный контекст, что должно помочь снизить потенциальную предвзятость. Изменения не ограничиваются проверкой фактов. Meta также избавляется от правил, которые контролировали дискуссии о таких вещах, как имми-



грация и гендерная идентичность. Отныне автоматическая технология сканирования будет следить в основном за незаконными постами и такими серьезными нарушениями, как терроризм, эксплуатация детей, содержание наркотиков, мошенничество и аферы. Менее серьезные проблемы не будут отмечаться, пока пользователи не сообщат о них. В рамках большого шага Meta переводит свои команды по обеспечению доверия и безопасности и модерации контента из Калифорнии в Техас и другие места по всей стране. Компания также начнет предоставлять людям более адаптированный политический контент, основанный на том, на что они обычно нажимают или реагируют. Эти обновления будут внедрены в США в ближайшие месяцы.



Самолет SF-1 позволяет менять двигатели

Швейцарский стартап Smartflyer представил прототип революционного электрического учебного самолета SF-1. Самолет получил толкающий винт в хвостовой части фюзеляжа, что обеспечивает улучшенную аэродинамику, снижает лобовое сопротивление и повышает эффективность полета. Но настоящая инновация SF-1 заключается в сменных носовых модулях. Эта конструкция позволяет легко менять силовые установки самолета. В базовой версии SF-1 оснащен электромотором мощностью 215 л.с., обеспечивающим около 2,5 часа полета на скорости до 222 км/ч. При необходимости электрическую силовую установку можно заменить на гибридную систему с бензогенератором, что увеличит дальность полета до 800 км. Первый полет SF-1 запланирован на осень 2025 года, а начало серийного производства стартует в 2028 году. Уже сейчас австралийская компания FlyOnE оформила заказ на 30 самолетов, что говорит о коммерческом потенциале SF-1.

Японская компания Kirin представила электронную ложку, которая заменит соль

На выставке CES 2025 компания Kirin из Японии продемонстрировала новую электронную ложку, которая делает еду более соленой на вкус. В компании



сообщили, что для этого она использует слабый электрический ток для концентрации молекул ионов натрия в пище, придавая продуктам более сильный вкус умами и соли. Ограниченная партия таких устройств уже поступила в продажу в Японии по цене около 127 долларов и в Kirin надеются запустить продажи по всему миру в ближайшие годы. Исследователи, создавшие эту технологию, впервые опубликовали свою диссертацию в 2011 году. С тех пор они успели создать ложки, вилки и палочки для еды, пропускающие электрические токи в пищу.

Представлен мощный миникомпьютер HP Z2 Mini G1a с процессорами AMD Ryzen AI MAX PRO

Компания HP представила настольный миникомпьютер Z2 Mini G1a Workstation. Эта миниатюрная рабочая станция идеально подходит для профессионалов, которым требуется высокая вычислительная мощность в компактном форм-факторе. Z2 Mini G1a работает на базе процессоров AMD Ryzen AI MAX PRO и поддерживает установку до 128 Gb оперативной памяти LPDDR5x-8533 с унифицированной архитектурой памяти, которая позволяет выделять до 96 Gb непосредственно для нужд графического процессора. В паре с графическими опциями AMD Radeon 8060S, 8050S или 8040S рабочая станция должна быть способной справиться с задачами по использованию искусственного интеллекта и проектами с высокой графической нагрузкой. Система также поддерживает установку до 8 Tb двойных модулей NVMe и предлагает слоты расширения для дополнительных PCIe SSD, что обеспечивает дополнительную гибкость при работе с большими объемами данных. Новинка включает в себя два порта Thunderbolt 4, порты USB Type-A, USB Type-C и порт LAN 2,5GbE, а также опции для сетевых



карт 10GbE. Z2 Mini поддерживает одновременное подключение четырех дисплеев с разрешением 4K. В продаже новинка появится весной этого года.

Производитель шин Continental представил проектор для боковых окон автомобиля

Компания Continental представила технологию проекции на задние боковые окна автомобилей. При этом изображение будет видно снаружи. Эта технология позволит отображать важную информацию, такую как уровень заряда электромобиля или, например, логотип любимого спортивного клуба владельца авто. Контент можно легко персонализировать. Для отображения контента на боковых окнах система использует мощный мини-проектор, боковое окно, которое можно полностью затемнить электрически, и интеллектуальное про-



граммное обеспечение. При активации системы окно полностью затемняется, чтобы обеспечить оптимальное отображение изображения. Компактный проекционный блок, установленный в обшивке крыши автомобиля, проецирует контент на боковое стекло. Проекция выводится в высоком разрешении. Сверхэффективный мини-проектор требует менее 0,5 л свободного пространства для установки.

Getty Images и Shutterstock заключили сделку о слиянии в единую компанию

Крупнейшие фотостоки Getty Images и Shutterstock объявили о том, что заключили окончательное соглашение о слиянии в единую компанию по производству визуального контента. Объединенная компания, стоимость которой составит около 3,7 млрд. долларов, будет называться Getty Images Holdings, Inc и продолжит торговаться на Нью-Йоркской фондовой бирже под тикером «GETY». Слияние позволит компаниям расширить свои библиотеки фотоснимков, что важно из-за растущего влияния систем генерации

**gettyimages®
shutterstock**

изображений на основе искусственного интеллекта. В опубликованном пресс-релизе Getty Images подтвердили, что после слияния Shutterstock сохранит свой сайт. Генеральный директор Getty Images Крейг Питерс (Craig Peters) станет главой объединенной компании. Совет директоров будет состоять из топ-менеджеров Getty Images и Shutterstock, включая гендиректора Shutterstock Пола Хеннесси (Paul Hennessy). Сделку еще должны одобрить антимонопольные органы.

Город будущего от Toyota откроет двери для первых жителей в этом году

Компания Toyota приступила к заселению Woven City - инновационного экспериментального города, расположенного у подножия горы Фудзи в Японии. Впервые анонсированный в 2021 году проект перешел на новый этап своего развития. Woven City включает здания, созданные по проекту известного датского архитектора Бьярке Ингельса (Bjarke Bundgaard Ingels). На втором и последующих этапах планируется построить достаточно жилья и инфраструктуры, чтобы обеспечить круглогодичное проживание для 2000 человек, при этом коммунальные службы будут использовать водородные топливные элементы от Toyota. Пока что территория остается закрытой для посторонних, но компания планирует открыть ее для посещения уже в текущем году.



Жители Woven City займутся испытанием автономных транспортных средств, умных систем управления домом и роботизированных помощников. Город, задуманный как лаборатория для инноваций, позволяет тестировать экологически чистые технологии и интеграцию искусственного интеллекта в повседневную жизнь. В Toyota также заявляют, что Woven City станет платформой для разработки технологий, которые можно будет адаптировать и в других регионах мира.

На CES 2025 показали летающий мотоцикл

Компания Rictor, принадлежащая китайскому бренду Kuickwheel, привезла на выставку CES 2025 в Лас-Вегасе полномасштабный прототип летающего мотоцикла. Одноместное двухколесное транспортное средство способно взлетать с места в режиме коптера и перемещаться по воздуху в течение 25-40 минут. Мотоцикл Rictor Skyrider X1 может быть доступен в двух вариантах: SL и SX. В первом случае предусмотрена установка аккумулятора емкостью 10,5 кВт ч, а во втором - 21 кВт ч. В базовой комплектации цена мотоцикла может начинаться от 60000 долларов. Для движения по дороге Skyrider X1, помимо двух основных колес, оснащается двумя небольшими вспомогательными колесами, которые выдвигаются из корпуса для обеспечения устойчивости. Для полета необходимо установить в нужное положение штанги с электродвигателями и 8 соосными пропеллерами. В воздухе мотоцикл может перемещаться как в



режиме автопилота, где пункт назначения указывается на карте, так и под ручным управлением с помощью джойстика. К сожалению, у компании пока нет ни сертификатов, ни данных о проведении летных испытаний.

L'Oreal анонсировала клеточный биопринтер для индивидуального ухода за кожей

Компания L'Oreal презентовала революционную технологию в области ухода за кожей. Биопринтер для клеточной 3D-печати, который был создан в сотрудничестве с биотехнологическими компаниями, позволяет анализировать состояние кожи и создавать индивидуальные средства ухода. Система Cell BioPrint использует образцы клеток пользователя, чтобы воспроизводить точные модели тканей кожи. Это позволяет создавать персонализированные решения для борьбы с возрастными изменениями, недостатком увлажнения или другими проблемами. Пользователь наклеивает полоску лицевой ленты на щеку, после чего помещает ее в специальный буферный раствор. Затем



этот раствор вставляется в картридж устройства для анализа. После обработки образца система делает снимки лица, пока пользователь отвечает на несколько вопросов о состоянии своей кожи и признаках старения. Биопринтер пока находится на стадии тестирования, а его коммерческий запуск запланирован на ближайшие годы.



NVIDIA представила настольный суперкомпьютер Project DIGITS AI

Компания NVIDIA представила настольный суперкомпьютер Project DIGITS AI, который работает на базе суперчипа GB10 Grace Blackwell Superchip, позволяющего пользователям настольных компьютеров запускать большие языковые модели размером до 200 млрд. параметров на одном устройстве и до 405 млрд. параметров на двух устройствах, объединенных в сеть. Большинство разработчиков настольных систем ис-



кусственного интеллекта либо используют локальные графические процессоры, такие как NVIDIA 4090, которые ограничены в производительности и размере модели, либо подписные облачные GPU-сервисы, которые стоят дороже. Объем оперативной памяти NVIDIA 4090 ограничивает разработку LLM примерно 30 млрд. параметров, а последние модели искусственного интеллекта с открытым исходным кодом значительно превосходят возможности NVIDIA 4090. Например, Grok-1 от xAI - это модель с 314 млрд. параметров. Project DIGITS легко справляется с этими задачами в конфигурации из двух блоков, использующих сетевые адаптеры NVIDIA ConnectX. Каждый блок содержит 20-ядерный ARM CPU, графический процессор NVIDIA Blackwell, 128 Gb оперативной памяти DDR5X RAM и

NVMe-накопитель емкостью 4 Tb. А каждый графический процессор Blackwell способен производить 1 PetaFLOP вычислений FP4 AI. Основным преимуществом использования Project DIGITS по сравнению с другими решениями является возможность легко переносить проекты из локальных систем в облако, используя ту же архитектуру GPU Grace Blackwell, работающую на платформе NVIDIA AI Enterprise. Ожидается, что NVIDIA Project DIGITS выйдет на рынок в мае текущего года по цене от 3000 долларов.

BMW получают экран на всю приборную панель и новый руль в рамках концепции Panoramic iDrive

Компания BMW представила свою новейшую информационно-развлекательную систему, которая оказалась копией системы, дебютировавшей в концепте Vision Neue Klasse 2023 года. Система получила название BMW Panoramic iDrive. Как и в концепте, новая система оснащена панорамным дисплеем, охватывающим всю приборную панель, в сочетании с центральным экраном и опциональным проекционным дисплеем на лобовом стекле. Компания описывает многофункциональное рулевое колесо как новую часть системы благодаря добавленной тактильной чувствительности. Оборудование поддерживается новой операционной системой, которую компания называет BMW Operating System X. Система была разработана собственными силами



и основана на программном стеке Android Open Source Project (AOSP). В BMW также делают ставку на систему искусственного интеллекта. Умный помощник, встроенный в программное обеспечение, теперь использует интегрированную LLM-модель, чтобы сделать общение с водителем более естественным.

В Китае стартуют продажи обновленной Tesla Model Y

В марте в Китае стартуют продажи обновленной версии электрического кроссовера Tesla Model Y. Электромобиль стал дороже, но получил ряд важных улучшений в характеристиках и оснащении. Обновленная Tesla Model Y предлагается пока только в двух модификациях: базовой заднеприводной и полноприводной с увеличенным запасом хода. В первом случае на задней оси располагается единственный тяговый электродвигатель мощностью 220 кВт, который сократил время разгона до 100 км/ч до 5,3 с. Такая машина оснащается тяговой батареей емкостью 62,5 кВт ч, обеспечивающей запас хода 593 км по циклу CLTC, что на 39 км больше, чем у кроссовера предыдущего поколения. В Китае такой кроссовер предлагается по цене от 35940 долларов. Полноприводный вариант Tesla Model Y после обновления в Китае подорожал до 41395 долларов. Эта модель оснащается двумя тяговыми электродвигателями мощностью 137 кВт (спереди) и 194



кВт (сзади), время разгона до 100 км/ч у него сократилось до 4,3 с. Тяговая батарея емкостью 78,4 кВт ч обеспечивает запас хода 719 км по циклу CLTC. Запас хода при этом можно увеличить на 250 км всего за 15 минут. С точки зрения бортовой автоматизации, новая Tesla Model Y оснащается новейшим комплексом аппаратного обеспечения AI4 четвертого поколения, а дополнительная камера в переднем бампере должна обеспечить повышенную точность маневрирования и компенсировать отказ от дополнительных датчиков. Сроки появления обновленной Tesla Model Y в Европе и США будут зависеть от начала локальной сборки в Германии и Техасе соответственно.

Hyundai анонсировала электрическую версию кроссовера Creta

Компания Hyundai анонсировала фирменный кроссовер Creta Electric. Новинка стала первым представителем серии с электрической силовой установкой, сохранив узнаваемый дизайн. Вместо массивной решетки радиатора у бензиновой версии новинка обзавелась глухой панелью с портом для зарядки. В нижней части бампера установлены активные жалюзи воздухозаборника. Автомобиль в цвете кузова Ocean Blue оснащается 17" колесами. Характери-



стики электродвигателя в компании пока не раскрывают, однако известно, что Creta Electric разгоняется до 100 км/ч за 7,9 секунды. Базовая версия электрокара оснащается аккумулятором емкостью 42 кВт ч, обеспечивая запас хода до 389 км, а топовая - аккумулятором емкостью 51,4 кВт ч, обеспечивая запас хода до 473 км. В интерьере Creta Electric обновились рулевое колесо и селектор передач. Ручка на центральной консоли позволяет водителям выбирать один из трех режимов вождения: Eco, Normal и Sport. Также производитель установил на приборную панель 10,2" экран.

Honda представила футуристические электромобили Zero

Компания Honda представила на выставке CES 2025 два прототипа электромобилей серии Honda Zero. Первый основан на прошлогоднем концепте Space-Hub. Это внедорожник, который получил название Honda 0 SUV. Вторым прототипом стал седан на основе концепт-кара Saloon и получивший название Honda 0 Saloon. Автомобили работают под управлением фирменной программной платформы Asimo OS. Серийное производство новых электромобилей начнется в 2026 году. От концептов прототипам достался протянувшийся от стойки до стойки экран приборной



панели. Однако остаются сомнения, что он сохранится в серийных версиях. Представители компании рассказали, что серия Honda Zero воплощает три принципа: тонкость, легкость и мудрость. Asimo OS предложит водителю ультраперсональную оптимизацию, функции автопилота третьего уровня с возможностью при определенных условиях отвлекаться от дороги, а также контроль электронных блоков управления, таких как подвеска, торможение и рулевое управление. Asimo OS будет обучаться на действиях автоводителя и адаптироваться к нему.

Plantaform поможет вырастить мини-сад в квартире

На выставке CES 2025 канадская компания Plantaform показала одноименный гаджет, выполняющий роль домашнего мини-сада. Он позволяет выращивать свежие травы и овощи прямо у себя на кухне. При этом весь процесс полностью автоматизированный и практически не требует вмешательства пользователя. Plantaform использует технологию Fogponics, разработанную NASA для выращивания растений на борту космических аппаратов. Ее суть заключается в подаче воды и полезных веществ в виде пара. По заверениям производителя, это снижает использование воды на 98%, чем при обычном поливе. А в сравнении с гидропонными системами экономия составляет порядка 30-50%. Для начала использования в Plantaform нужно установить специальные капсулы, содержащие набор семян без ГМО, инкапсулированных в беспочвенную среду из минеральной ваты. Затем нужно залить в гаджет воду и засыпать порошок с питательными веществами. После этого с помощью фирменного приложения требуется отсканировать QR-код на упаковке капсу-



лы семян, чтобы передать соответствующую информацию прибору. На основе этих данных Plantaform автоматически регулирует освещение, циркуляцию воздуха, температуру и степень увлажненность. При необходимости пополнить запас воды приложение присылает уведомление. Домашний сад Plantaform уже доступен на сайте производителя по цене в 500 долларов за комплект, включающий набор салатной смеси и контейнер с питательным порошком. Капсулы с растениями можно докупать отдельно по цене около 28 долларов, а удобрение стоит 14 долларов.

Компания Samsung Display представила новейшие разработки на CES 2025

Samsung Display представила четвертое поколение телевизионных панелей QD-OLED с пиковой яркостью более 4000 кд/м². Наряду с этими панелями компания также анонсировала инновационные



сворачиваемые и складные дисплеи, предназначенные для смартфонов и других устройств. Новые панели QD-OLED от Samsung являются самыми яркими панелями OLED, доступных в настоящее время. Также на выставке CES 2025 компания продемонстрировала 77" прототип телевизора, оснащенный новой панелью. Модели линейки Neo QLED 4K оснащаются процессорами NQ4 AI Gen 3. В них реализована поддержка функции масштабирования изображения, а также частоты обновления 165 Hz. Модель QN80F доступна в версии с диагональю 100", а QN90F - с диагональю 115". Также компания представила новые функции искусственного интеллекта, входящие в набор Samsung Vision AI.

Современные угрозы в киберпространстве: вызовы и решения

Глобальная картина угроз

Мир кибербезопасности переживает бурные изменения. Угрозы становятся более сложными, а атаки - все более изощренными. По данным исследования IBM «Cost of a Data Breach Report 2024», средняя стоимость утечки данных достигла рекордных 4,45 млн. долларов. В то же время, 83% компаний заявляют о многократных инцидентах утечек за последние 2 года.

Особую опасность представляют атаки на цепочки поставок, которые выросли на 35% за последний год (по данным ENISA). Эти атаки отличаются высоким уровнем сложности: злоумышленники используют уязвимости поставщиков для проникновения в сети крупных организаций. Такие инциденты подчеркивают необходимость глубокого анализа цепочек поставок и проактивного подхода к угрозам.

Киберпреступники активно используют недостатки в системах удаленной работы. Согласно отчету Forrester, до 60% организаций не обеспечивают должную защиту домашних рабочих станций, что делает их легкой мишенью для атак. Кроме того, уязвимости IoT-устройств становятся все более актуальными: Gartner прогнозирует, что к 2025 году их число превысит 25 миллиардов, открывая беспрецедентные возможности для злоумышленников.

Программы-вымогатели продолжают эволюционировать. В 2024 году их количество увеличилось на 13%, причем более половины атак были направлены на критически важные инфраструктуры - энергетику, здравоохранение и логистику. Такие атаки не только приводят к финансовым потерям, но и угрожают человеческим жизням. Например, в результате взлома больничных систем злоумышленники получили доступ к критическим данным пациентов, что парализовало работу медучреждений.



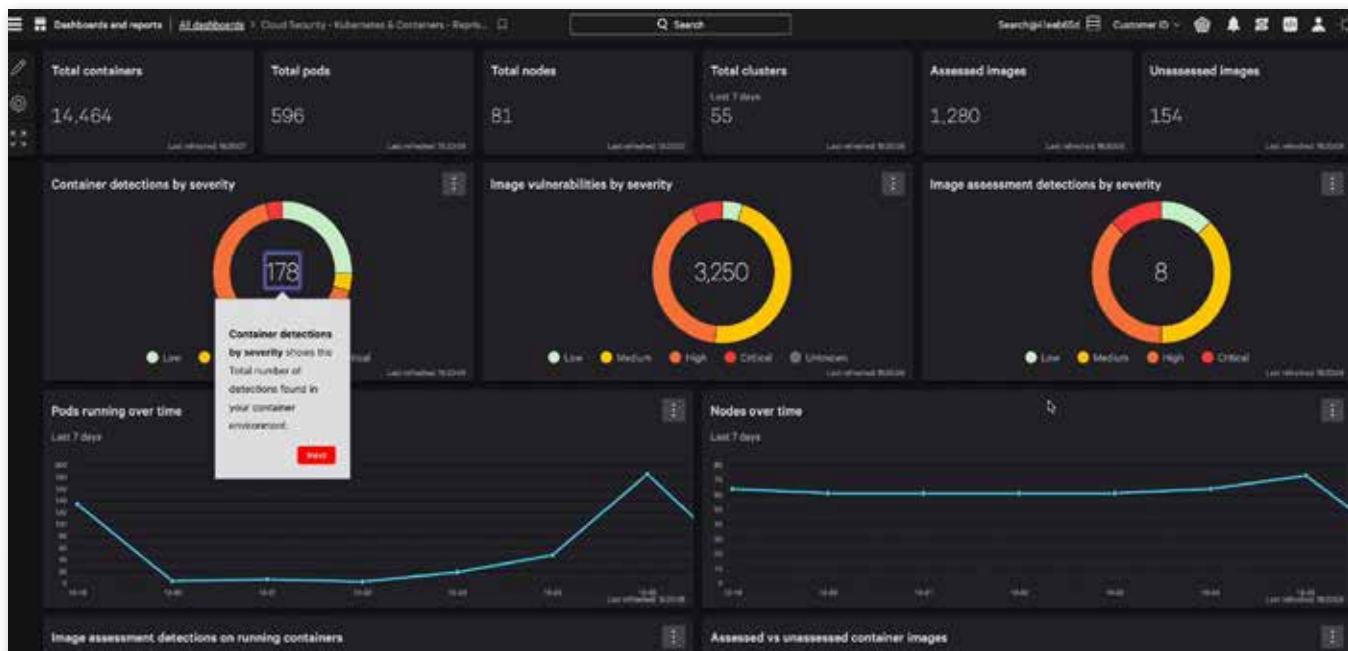
Эти угрозы требуют от бизнеса не только внедрения передовых технологий, но и создания комплексной стратегии киберзащиты, которая учитывает как технические, так и человеческие факторы.

Роль решений CrowdStrike в борьбе с угрозами

CrowdStrike находится на переднем крае киберзащиты, предлагая решения, которые не только защищают, но и предупреждают атаки. Платформа Falcon охватывает широкий спектр возможностей для обеспечения безопасности:

- **Falcon Prevent:** Облачный антивирус нового поколения (NGAV), обеспечивающий мгновенное обнаружение и блокировку угроз, включая программы-вымогатели, благодаря искусственному интеллекту. Алгоритмы машинного обучения постоянно адаптируются к новым тактикам злоумышленников.
- **Falcon Insight:** Решение для обнаружения и реагирования на конечных точках (EDR), которое предоставляет полную видимость событий на устройствах. Insight помогает анализировать и быстро реагировать на сложные угрозы, такие как целевые атаки (APT).





- **Falcon OverWatch:** Услуга проактивного поиска угроз, реализуемая командой экспертов CrowdStrike. Эта команда в режиме 24/7 анализирует данные, выявляя потенциально опасные активности, которые могут быть упущены автоматическими системами.
- **Falcon Discover:** Инструмент для обеспечения видимости инфраструктуры, который позволяет администраторам выявлять теневые ИТ, несанкционированные устройства и слабые места в защите до их эксплуатации злоумышленниками.
- **Falcon Identity Protection:** Дополнительный модуль, обеспечивающий защиту учетных записей и управление доступом. Это решение помогает предотвращать атаки на основе компрометации учетных данных.
- **Falcon Cloud Workload Protection:** Обеспечивает безопасность облачных рабочих нагрузок, включая контейнеры и виртуальные машины, что особенно актуально в эпоху перехода на гибридные облака.

Эти решения интегрируются в единую экосистему, обеспечивая многоуровневую защиту и минимизируя возможные векторы атак.

Интеграция и партнерства: усиление защиты через сотрудничество

CrowdStrike не пытается решить все проблемы мира в одиночку. Компания осознает важность своей миссии и с полной ответственностью подходит к вопросу совместной работы

с другими вендорами. Одним из наиболее успешных примеров такого сотрудничества является партнерство с Fortinet. CrowdStrike и Fortinet подписали стратегическое партнерство в октябре 2024 года, направленное на создание более эффективной защиты современных инфраструктур. Партнерство между платформой Falcon и межсетевыми экранами FortiGate предлагает:

- **Многоуровневую защиту:** интеграция телеметрии из конечных точек Falcon с сетевой аналитикой FortiGate позволяет выявлять угрозы на всех уровнях ИТ-инфраструктуры.
- **Ускоренное реагирование:** автоматизация процессов реагирования снижает время на устранение инцидентов до минимума, что особенно важно при атаках типа «нулевого дня» (Zero Day).
- **Снижение нагрузки на ИТ-команды:** объединение данных из двух платформ обеспечивает упрощенное управление безопасностью и улучшает эффективность работы специалистов.

Подобные партнерские отношения подчеркивают стремление CrowdStrike создавать масштабируемые и адаптивные решения, которые помогают бизнесу оставаться на шаг впереди угроз.

Что дальше: взгляд в будущее кибербезопасности

С развитием таких технологий, как искусственный интеллект и квантовые

вычисления, угрозы будут становиться еще сложнее. CrowdStrike готова к этим вызовам, предоставляя адаптируемые решения для компаний всех размеров.

В компании видят будущее кибербезопасности как гармоничное сочетание технологий, данных и человеческого интеллекта. CrowdStrike продолжит развивать свои возможности Threat Intelligence и расширять функционал Falcon, чтобы анализировать новые угрозы с молниеносной скоростью. TechproDC, в свою очередь, будет обеспечивать региональный рынок доступом к этим решениям, помогая организациям всех уровней адаптироваться к новым вызовам.

TechproDC, как ключевой дистрибьютор CrowdStrike, а также Fortinet в регионе, помогает бизнесу интегрировать передовые технологии. Компания работает над тем, чтобы обеспечить надежную защиту ваших данных и процессов, позволяя сосредоточиться на росте и инновациях.

Свяжитесь с TechproDC для получения консультации и выбора лучших решений для вашего бизнеса. Защищайте свое будущее вместе с нами!



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

<https://techprodc.com>

Январские новинки POCO

В начале января 2025 года специальный сайт po.co бренда POCO прекратил свою работу. Теперь при попытке перейти на po.co пользователи будут перенаправляться непосредственно на сайт Xiaomi. Приложение POCO Store также перестало функционировать. Персональные данные пользователей будут храниться в течение определенного времени и их можно загрузить через настройки учетной записи на сайте Xiaomi. Действующие программы лояльности тоже перешли в экосистему Xiaomi, которая и будет заниматься вопросами гарантийного обслуживания. Что же касается новинок, то в этом месяце на рынок вышло сразу несколько смартфонов под брендом POCO.

Xiaomi POCO X7 Pro

Флагманский смартфон POCO X7 Pro чуть ранее вышел на рынке Китая под названием Redmi Turbo 4, но версия для глобального рынка получила некоторые отличия. Смартфон базируется на процессоре MediaTek Dimensity 8400-Ultra и в максимальной конфигурации набирает более 1,7 млн. баллов в бенчмарке AnTuTu. Это лучший показатель для своей ценовой категории. Процессор получил архитектуру All-Big-Core, которая позволила на 50% увеличить производительность при работе с технологиями искусственного интеллекта. От перегрева устройство защищает инновационная технология LiquidCool 4.0. POCO X7 Pro получил 6,67" AMOLED-дисплей с разрешением 2772x1240 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Экран отличается высокой пиковой яркостью в 3200 кд/м². Помимо этого, у панели тройная сертификация TÜV Rheinland. Дисплей покрыт стеклом Corning Gorilla Glass 7i. Смартфон защищен от попадания пыли и влаги по стандарту IP68. Еще одной особенностью модели стал аккумулятор емкостью 6000 мА/ч с технологией HyperCharge 90 W, которая позволяет зарядить аккумулятор до 100% всего за 42 минуты. Эта модель также работает под управлением операционной системы Xiaomi HyperOS 2.0.



В состав основной камеры вошли 50 Мр главный датчик с оптической стабилизацией и 8 Мр сверхширокоугольный объектив.

Новинка записывает видео в формате 4K с частотой 60 кадров в секунду. Фронтальная камера получила 20 Мр сенсор. Делать качественный контент поможет новый режим UltraSnap, который мгновенно фиксирует быстро движущиеся объекты. Также смартфон предоставляет функции GenAI. С помощью нейросетей пользователи могут убирать лишние объекты с фото, редактировать неудачные изображения, легко создавать короткие видеоролики, переводить иностранные языки и создавать краткие заметки из аудиозаписей. Новинка доступна в трех вариантах цветового исполнения: черном, желтом, черном и зеленом. На рынке будут доступны конфигурации с 8 Gb оперативной памяти LPDDR5x и 256 Gb встроенной памяти UFS 4.0 по цене в 369 евро, с 12 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти по цене в 399 евро, а также с 12 Gb оперативной и 512 Gb встроенной памяти по цене в 429 евро. Также была представлена эксклюзивная версия POCO X7 Pro Ironman Edition с 3D-логотипом «Avengers» на задней панели и в красивой красной коробке. Эта версия доступна ограниченным тиражом только в конфигурации с 12 Gb оперативной и 512 Gb встроенной памяти.





Xiaomi Poco X7

Компания Xiaomi представила смартфон среднего уровня Poco X7, адресованный молодежной аудитории. Новинка получила производительный и энергоэффективный процессор MediaTek Dimensity 7300-Ultra. Благодаря ему смартфон набрал 704404 балла в тесте AnTuTu, что позволяет запускать на нем требовательные к ресурсам игры и справляться с другими тяжелыми нагрузками вроде редактирования видео. Смартфон работает под управлением операционной системы Xiaomi HyperOS 2.0. В новинке впервые в продукции Poco использован изогнутый дисплей 3D Dual-Curved. Это 6,67" AMOLED-дисплей с разрешением 2712x1220 пикселей и частотой обновления 120 Hz, а также панелью с частотой опроса сенсорного слоя в 2560 Hz. Пиковая яркость матрицы составляет 3000 кд/м². Есть поддержка HDR10+. Безопасность дисплея для глаз подтверждают три сертификата TÜV Rheinland. Имеется также защитное стекло Corning Gorilla Glass Victus 2, а защита корпуса от попадания пыли и воды соответствует стандарту IP68. Poco X7 также отличается амортизирующей конструкцией, которая защищает корпус от ударов.

Аккумулятор емкостью 5110 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 45 W и сохраняет 80% ресурса после 1600 циклов зарядки. При изготовлении батареи был использован твердотельный электролит. Блок камер на задней панели включает в себя основной модуль с 50 Мр датчиком Sony IMX882, 8 Мр широкоугольный объектив и 2 Мр макромодуль. Разрешение фронтальной камеры составляет 20 Мр. Изображение обрабатывается алгоритмами искусственного интеллекта, которые обеспечивают эффект боке при портретной съемке. Для съемки движущихся объектов в Poco X7 предусмотрена технология Dynamic Shots. Видеозапись ведется в разрешении 4K с частотой 30 кадров в секунду. Смартфон Poco X7 поддерживает полный комплект современных беспроводных стандартов, включая 4G и 5G, Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.4 и NFC. Также есть линейный вибромотор с приятным тактильным откликом. Сканер отпечатков пальцев встроен в дисплей. Новинка доступна в трех вариантах цветового исполнения: черном, зеленом и серебристом. Новинка доступна в конфигурациях с 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти по цене в 299 евро, а также с 12 Gb оперативной и 512 Gb встроенной памяти по цене в 349 евро.

Xiaomi Poco M7 Pro 5G и Poco C75 5G

Также бренд Poco представил смартфоны M7 Pro 5G и C75 5G. Первая модель оснащена 6,67" AMOLED-дисплеем с разрешением 1080x2400 пикселей, частотой обновления 120 Hz и пиковой яркостью 2100 кд/м². Также есть поддержка HDR10+. Экран защищает стекло Corning Gorilla Glass 5, а в область экрана интегрирован сканер отпечатков пальцев. Смартфон базируется на процессоре MediaTek Dimensity 7025 Ultra, а также получил 6 или 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 50 Мр датчик Sony LYT-600 и 2 Мр датчик глубины. Фронтальная камера получила 20 Мр сенсор. Аккумулятор емкостью 5110 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 45 W. Есть модули Wi-Fi 5, Bluetooth 5.3 и GPS, порт USB Type-C, стереодинамики и 3,5 мм аудиоразъем. Цена Poco M7 Pro 5G находится в пределах от 175 до 200 долларов.

Бюджетная модель Poco C75 5G оснащена 6,88" IPS-дисплеем с разрешением 1600x720 пикселей, частотой обновления 120 Hz и пиковой яркостью 600 кд/м². В основе аппаратной платформы лежит процессор Qualcomm Snapdragon 4s Gen 2, дополненный 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти. Поддерживается установка карт памяти формата microSD емкостью до 1 Tb. Основная камера представлена 50 Мр датчиком с максимальной диафрагмой f/1.8, а во фронтальной камере задействован 5 Мр сенсор. Аккумулятор емкостью 5160 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 18 W. Есть модули Wi-Fi 5, Bluetooth 5.3 и GPS, порт USB Type-C, стереодинамики и 3,5 мм аудиоразъем и защита IP52. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Цена Poco C75 5G составляет 95 долларов.



Smart-часы DSKY Moonwatch выполнены в форме компьютера «Аполлона-11»



Британский стартап Apollo Instruments разработал необычные наручные часы DSKY Moonwatch. Они представляют собой сильно уменьшенную копию бортового компьютера космического корабля «Аполлон-11». Разработчики в точности воссоздали оригинальный шрифт Gorton и подобрали цвет кнопок и символов на экране вместе с поставщиком цветных фильтров для киностудий Rosco. Часы оснащены OLED-дисплеем и модулем GPS, а также используют фреймворк с открытым исходным кодом, совместимым с Arduino и Python. Аппаратная платформа включает процессор ATSAM21 M0, 256 kB встроенной и 32 kB оперативной памяти. Устройство получило 8-канальный цифровой порт ввода-вывода. Цена новинки составляет 649 фунтов стерлингов.

Представлены наушники Huawei FreeBuds SE 3 с новым дизайном

Компания Huawei представила беспроводные наушники FreeBuds SE 3. За качество звука отвечают 10 мм динамические драйверы с частотным диапазоном от 20 Hz до 20 kHz. Сертификат IP54 гарантирует защиту от попадания брызг воды и пыли. Время автономной работы наушников достигает 9 часов, а при использовании зарядного кейса возрастает до 42 часов. Компания также улучшила сенсорные датчики на наушниках. С их помощью можно воспроизводить музыку, переключать треки, отвечать и завершать вызовы, а также вызывать фирменного виртуального помощника для выполнения быстрых задач без смартфона. Наушники получили модуль Bluetooth 5.4. Цена Huawei FreeBuds SE 3 составляет 27 долларов.



Moto G15, G15 Power и E15

Компания Motorola представила бюджетные смартфоны Moto G15, G15 Power и E15. Все новинки базируются на процессоре MediaTek Helio G81 Extreme. Moto G15 и G15 Power оснащены 6,72" IPS-дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей, соотношением сторон 20:9 и частотой обновления 60 Hz, а также получили 4 Gb оперативной и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик и 5 Мр сверхширокоугольный объектив. Разрешение фронтальной камеры составляет 8 Мр. Стандартная модель получила аккумулятор емкостью 5200 мА/ч, а Moto G15 Power оснащен аккумулятором емкостью 6000 мА/ч. Moto E15 получил 6,67" IPS-дисплей с разрешением 1604x720 пикселей, соотношением сторон 20:9 и частотой обновления 90 Hz. Эта модель оснащена 32 Мр основной и 8 Мр фронтальной камерой, 2 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти, а также аккумулятором емкостью 5200 мА/ч. В оснащение всех моделей входят модули 4G, Wi-Fi 5, Bluetooth 5.0, GPS и NFC, порт USB Type-C, 3,5 мм аудиоразъем и стереодинамики с Dolby Atmos. Цена новинок пока неизвестна.



Huawei Enjoy 70X

Каталог смартфонов компании Huawei пополнила модель Enjoy 70X. Новинка получила загнутый по бокам 6,78" OLED-дисплей с разрешением Full HD+, частотой обновления 120 Hz и встроенным сканером отпечатков пальцев. Устройство базируется на фирменном процессоре Kirin 8000A 5G. В состав основной камеры смартфона входят 50 Мр главный датчик и 2 Мр датчик глубины, а в составе фронтальной камеры используется 8 Мр сенсор. Аккумулятор емкостью 6100 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 40 W. Также устройство получило программируемую клавишу на боковой грани для быстрого запуска приложений, виджетов или контактов, а также поддержку спутниковой связи Beidou. Работает новинка под управлением операционной системы HarmonyOS 4.2. Цена Huawei Enjoy 70X с 4 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти составляет 245 долларов.



Компания Vivo представила смартфон Vivo Y300, основной особенностью которого стали система из трех динамиков и емкий аккумулятор. В дополнение к привычным разговорному и мультимедийному динамикам добавлен динамик от AAC Technology мощностью 4,5 W, который способен воспроизводить звук громкостью до 91,7 дБ, что позволяет услышать его на расстоянии до 100 м. Также поддерживается режим SOS, который можно услышать на расстоянии до 260 м. Реализована поддержка панорамного 3D-звука. Vivo Y300 оснащен 6,77" AMOLED-дисплеем с разрешением 2392 x 1080 пикселей, частотой обновления 120 Hz и максимальной яркостью 1300 кд/м². От механических повреждений экран защищает стекло Diamond Shield. Смартфон базируется на процессоре MediaTek Dimensity 6300, а также получил 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 2.2. В состав основной камеры входят 50 Мр датчик Samsung JNS и 2 Мр датчик глубины. Фронтальная камера получила 8 Мр сенсор. Аккумулятор емкостью 6500 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 44 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.4, GPS и NFC, порт USB 2.0 Type-C и ИК-порт. Сканер отпечатков пальцев интегрирован в область экрана. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой OriginOS 5. Цена новинки находится в пределах от 190 до 275 долларов.

Realme 14x 5G

Компания Realme представила свой первый смартфон с наивысшей степенью защиты от попадания пыли и влаги по стандартам IP68 и IP69. Realme 14x 5G получил 6,67" IPS-дисплей с разрешением 1604x720 пикселей, частотой обновления 120 Hz и яркостью 625 кд/м². Новинка базируется на процессоре MediaTek Dimensity 6300, а также получила 6 или 8 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 128 Gb встроенной памяти UFS 2.2. Разрешение основной камеры составляет 50 Мр, а фронтальная камера получила 8 Мр сенсор. Аккумулятор емкостью 6000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 45 W. Корпус получил сертификат MIL-STD-810H. Есть модули 5G, Wi-Fi 5, Bluetooth 5.3, GPS, порт USB Type-C 2.0, стереодинамики и 3,5 мм аудиоразъем. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 14. Цена Realme 14x 5G составляет 175 и 190 долларов в зависимости от объема памяти.



Представлены Smart-часы Black Shark Watch X Pro



Компания Black Shark представила новые Smart-часы Watch X Pro, цена которых составляет 120 долларов. Устройство оснащено 1,75" AMOLED-дисплеем с разрешением 466x466 пикселей, частотой обновления 60 Hz и яркостью до 700 кд/м². Корпус выполнен из нержавеющей стали 304, а ремешок изготовлен из премиальной кожи. Особенностью модели является 2 Мр скрытая камера, размещенная на боковой стороне часов. Часы работают на базе операционной системы Android, а также оснащены 4 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. В оснащение входят датчики сердечного ритма и уровня кислорода в крови, а также модули 4G и Wi-Fi. Устройство оборудовано аккумулятором емкостью 900 мА/ч, обеспечивающим до 75 часов автономной работы.

Доступны TWS-наушники JBL Wave Beam 2 и Buds 2

Компания JBL представила TWS-наушники Wave Beam 2 и Buds 2. В основе обеих новинок лежат 8 мм динамические драйверы с поддержкой технологии JBL Pure Bass, усиливающей звучание низких частот. Функция активного шумоподавления отсекает посторонние шумы, а режим прозрачности Smart Ambient пропускает окружающие звуки, когда это необходимо. Четкую передачу голоса во время телефонного разговора обеспечивают встроенные в каждый наушник двойные микрофоны. Время автономной работы новинок достигает 10 часов. Обе модели наушников поддерживают протокол Bluetooth 5.3, а также технологии Google Fast Pair и Microsoft Swift Pair для быстрого сопряжения с источником сигнала. Различия между наушниками заключаются лишь в дизайне. Обе модели защищены по стандарту IP54. Цена Wave Beam 2 и Wave Buds 2 составляет 47 и 41 доллар соответственно.



Smart-часы Garmin Instinct 3 обещают «бесконечное» время автономной работы



Компания Garmin представила Smart-часы среднего сегмента под названием Instinct 3 и более доступную модель Instinct E. Как утверждают в компании, сочетание встроенной солнечной панели и трансфлексивного дисплея (MiP) поможет обеспечить «бесконечное» время автономной работы новинкам. Garmin Instinct 3 доступны в версиях с AMOLED-дисплеем диагональю 50 мм и MiP-дисплеями диагональю 45 и 50 мм. Последняя версия отличается наличием солнечной панели. В списке функций новинок мониторинг сна, пульса и других показателей здоровья. Еще есть возможность бесконтактной оплаты через систему Garmin Pay, определение геопозиции с помощью Global Navigation Satellite System (GNSS) и встроенный фонарик. Модель Instinct E доступна в размерах 40 и 45 мм и оснащена только трансфлексивным дисплеем. Цена Garmin Instinct 3 стартует от 450 долларов, а Instinct E - от 300 долларов.

OnePlus Buds Ace 2 с шумоподавлением стоят всего 25 долларов

Компания OnePlus представила беспроводные наушники Buds Ace 2. Это внутриканальные наушники с силиконовыми насадками для крепления в ухе и 12,4 мм динамическими драйверами. Поддерживается функция активного шумоподавления и пространственное звучание, а для подключения используется Bluetooth 5.4. Заявлено до 12 часов автономной работы с выключенным шумоподавлением и до 8 часов - с включенным. Благодаря зарядному чехлу наушники могут проработать до 43 часов. В игровом режиме полного заряда хватает на 66 матчей по 20 минут. Цена новинки составляет всего 25 долларов.



OnePlus 13R

Компания OnePlus представила субфлагманский смартфон OnePlus 13R. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 3, а также доступна в конфигурациях с 12 или 16 Gb оперативной и 256 или 512 Gb встроенной памяти. OnePlus 13R получил 6,78" дисплей BOE X2 с разрешением 1,5K, частотой обновления 120 Hz и яркостью 1600 кд/м². Экран защищен стеклом Gorilla Glass 7i. Аккумулятор емкостью 6000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 80 W. Фронтальная камера получила 16 Мр датчик, а в состав основной камеры вошли 50 Мр датчик Sony IMX906 и 8 Мр сверхширокоугольный объектив. Есть модули Wi-Fi 7, Bluetooth 5.4, GPS и NFC ИК-излучатель, порт USB Type-C и стереодинамики. Оптический сканер отпечатков пальцев расположен под экраном. Также устройство получило фирменный переключатель Alert Slider и металлическую боковую рамку. Аппарат работает под управлением операционной системы Android 15. Цена находится в пределах от 500 до 580 долларов.



Redmi 14C 5G

Компания Xiaomi представила смартфон начального уровня Redmi 14C 5G. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 4 Gen 2, а также получила 4 или 6 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти с возможностью расширения с помощью карт памяти формата microSD. Устройство оснащено 6,88" IPS-дисплеем с разрешением 1600x720 пикселей, пиковой яркостью 600 кд/м² и частотой обновления 120 Hz. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик и 2 Мр датчик глубины. Фронтальная камера получила 8 Мр сенсор. Redmi 14C 5G оснащен аккумулятором емкостью 5160 мА/ч, который поддерживает проводную зарядку мощностью 18 W. Смартфон работает под управлением операционной системы HyperOS на базе Android 14. Также устройство получило датчик отпечатков пальцев, расположенный на торце смартфона, 3,5 мм аудио-разъем и защиту от попадания брызг воды и пыли по стандарту IP52. Цена Redmi 14C 5G находится в пределах от 115 до 140 долларов.



Redmi Turbo 4

Компания Xiaomi представила смартфон Redmi Turbo 4, который стал первым в мире аппаратом на базе процессора MediaTek Dimensity 8400-Ultra. Особенно-стью дизайна Redmi Turbo 4 стала система подсветки, встроенная в блок основной камеры. Два светодиодных кольца опоясывают объективы, светятся разными цветами и могут выполнять различные функции. Redmi Turbo 4 получил 6,67" OLED-дисплей с разрешением 2712x1220 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Экран поддерживает управление мокрыми руками. Смартфон оснащен аккумулятором емкостью 6550 мА/ч. Специальный чип отвечает за температурный режим аккумулятора, гарантируя его стабильную работу при низких температурах. Поддерживается зарядка мощностью 90 W. Фронтальная камера смартфона получила 20 Мр датчик OmniVision OV20B, а в состав основной камеры включены 50 Мр датчик Sony LYT-600 и 8 Мр широкоугольный объектив. Сканер отпечатков пальцев расположен под экраном. Аппарат получил стереодинамики и мощный вибромотор, модули Wi-Fi 6, Bluetooth 6.0, GPS и NFC. Новинка работает под управлением операционной системы HyperOS 2, а также поставляется в конфигурациях с 12 или 16 Gb оперативной и 256 или 512 Gb встроенной памяти. Цена Redmi Turbo 4 находится в пределах от 275 до 345 долларов.

Moto G05

Компания Motorola представила доступный смартфон Moto G05. Новинка базируется на процессоре MediaTek Helio G81 Extreme, а также получила 4 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 64 Gb встроенной памяти с возможностью расширения до 1 Tb с помощью карт памяти формата microSD. Moto G05 оснащен 50 Мр основной и 8 Мр фронтальной камерами. Устройство получило 6,67" LCD-дисплей с разрешением 1612x720 пикселей, частотой обновления 90 Hz и пиковой яркостью 1000 кд/м². Аккумулятор емкостью 5200 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 18 W. Смартфон защищен от попадания воды и пыли по стандарту IP52. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Стереодинамики получили поддержку Dolby Atmos. Также поддерживается расширение оперативной памяти до 12 Gb. Цена Moto G05 составляет 80 долларов.



Представлен компактный складной проектор Aurizen ZIP



Компания Aurizen из Китая представила компактный складной проектор, который получил название ZIP. Помимо интересного дизайна, проектор получил такие функции, как беспроводное зеркальное отображение AirLink, автоматическая фокусировка в режиме реального времени, вертикальный полноэкранный режим для контента, предназначенного для смартфонов. Благодаря сочетанию элегантного дизайна и передовых технологий, ZIP способен превратить любое пространство в кинотеатр. Устройство оснащено самым маленьким в мире микрочипом DLP (0,16") и самым тонким оптическим движком с разрешением 720p. Новинка поддерживает яркость до 100 люмен, контрастность 300:1 и разрешение 4K. Проектор способен обеспечить до 1,5 часа развлечений за счет аккумулятора емкостью 5000 мА/ч. Также устройство получило стереодинамики и подключается к источнику сигнала исключительно по беспроводной сети. Цена новинки составляет 400 долларов.

TWS-наушники Nubia LiveFlip предлагают до 40 часов автономной работы

Очередной новинкой бренда Nubia стали беспроводные наушники открытого типа LiveFlip. Наушники получили 15 мм динамические драйверы. Производитель утверждает, что они обеспечивают чистое звучание во всем диапазоне частот благодаря тщательной заводской настройке. Для подключения к источнику сигнала используется модуль Bluetooth 5.4 с радиусом действия до 10 м. Вес каждого наушника составляет 7,5 гр. Используется система шумоподавления для разговоров по телефону. Также обеспечена защита от попадания влаги по стандарту IPX4. Заявленное время работы Nubia LiveFlip на одном заряде достигает 10 часов, а при использовании зарядного кейса оно возрастает до 40 часов. Цена Nubia LiveFlip составляет 24 доллара.



Часы Casio G-Shock GM-5600 x C2H4 «Space Age» получили безель из нержавеющей стали



Серия Casio GM-5600 остается любимой у поклонников уже несколько десятилетий, с тех пор как она была впервые выпущена в 1983 году. Модель GM-5600 «Space Age» вдохновлена культовым дизайнерским движением 60-х годов прошлого века. Часы получили серебристый ободок из нержавеющей стали, полупрозрачный ремешок из серой смолы с красными метками и ретро-футуристический дизайн циферблата. Светодиодная подсветка также является довольно изысканным штрихом. Часы поставляются в ретро-индустриальном корпусе. Цена модели GM-5600 «Space Age» составляет 285 долларов.

Наушники Technics EAH-AZ100 получили драйверы на магнитной жидкости

В честь 60-летнего юбилея компания Technics выпустила беспроводные наушники EAH-AZ100. Динамики наушников способны воспроизводить очень низкие басовые частоты благодаря использованию технологии флагманских внутриушных мониторов EAH-TZ700. Используются 10 мм драйверы, которые объединяют алюминиевый основной драйвер в центре с окружающим его низкочастотным драйвером со свободным краем. Разработчики заполнили зазор между ними жидкостью, похожей на масло, со взвешенными магнитными частицами, что позволяет наушникам воспроизводить низкие частоты вплоть до 3 Hz. Динамики передают звук через камеру акустического контроля, предназначенную для богатого воспроизведения средних частот. Впечатления от прослушивания усиливаются благодаря активному шумоподавлению и функции Voice Focus AI. Наушники способны воспроизводить 360° пространственный звук с Dolby Atmos и Dolby Head Tracking через соединение Bluetooth 5.3. Время автономной работы EAH-AZ100 составляет 7 часов. Цена новинки составляет 300 долларов.



Honor Magic 7 RSR

Компания Honor представила смартфон Magic 7 RSR Porsche Design. Главной особенностью новинки стала перископическая камера с разрешением 200 Мр, максимальной диафрагмой f/1.88 и трехкратным оптическим зумом. Объектив дополнен гибридным 100-кратным зумом, двойным электромагнитным мотором автофокуса и оптической стабилизацией изображения. Основная камера устройства имеет разрешение 50 Мр, а дополняет систему 50 Мр широкоугольная камера. Устройство оснащено 6,8" AMOLED-дисплеем с разрешением 2800x1280 пикселей, частотой обновления до 120 Hz и пиковой яркостью 5000 кд/м². Экран защищен стеклом King Kong Giant Rhino Glass. Смартфон отличается расширенными возможностями спутниковой связи. Теперь он поддерживает не только отправку текстовых сообщений через систему Beidou, но и голосовые звонки через Tiantong. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Elite, а также получила до 24 Gb оперативной и до 1 Tb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 5850 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 100 W и беспроводную зарядку мощностью 80 W. Цена на Magic 7 RSR находится в пределах от 1245 до 1540 долларов.



iQOO Z9 Turbo Long Battery Life Edition

Компания Vivo в рамках бренда iQOO выпустила новую версию смартфона среднего уровня Z9 Turbo. iQOO Z9 Turbo Long Battery Life Edition получил аккумулятор емкостью 6400 мА/ч, который поддерживает зарядку мощностью 80 W. Смартфон оснащен 6,78" AMOLED-дисплеем с частотой обновления 144 Hz и разрешением 2800x1260 пикселей.

Аппарат базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8s Gen 3, а также получил 12 или 16 Gb оперативной памяти и 256 или 512 Gb встроенной памяти. За охлаждение отвечает испарительная камера площадью 6043 мм².

В состав основной камеры вошли 50 Мр датчик Sony LYT-600 с системой оптической стабилизации и 8 Мр ультраширокоугольный объектив GalaxyCore GC08A3. Фронтальная камера получила 16 Мр датчик Samsung ISOCELL S5K3P9. Есть модули 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.4 и GPS, порт USB Type-C и стереодинамики. Цена новинки находится в пределах от 260 до 330 долларов.





OnePlus Ace 5 и Ace 5 Pro

Компания OnePlus представила смартфоны Ace 5 и Ace 5 Pro. Новинки оснащаются плоскими 6,78" OLED-дисплеями с разрешением 2780x1264 пикселей, частотой обновления до 120 Hz и пиковой яркостью 1600 кд/м², которые поддерживают HDR10+, Dolby Vision и HDR Vivid. OnePlus Ace 5 базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 3. Компания разработала фирменное игровое ядро Fengchi, которое повышает производительность, а также уменьшает энергопотребление, нагрев и время задержки.

OnePlus Ace 5 Pro получил процессор Qualcomm Snapdragon 8 Elite с таким же игровым ядром. В обоих смартфонах используется до 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X и LPDDR5T в максимальной комплектации, а также до 1 Tb встроенной памяти UFS 4.0. В состав основной камеры новинок входят 50 Мр датчик Sony IMX906, 8 Мр широкоугольный модуль и 2 Мр макро модуль. Фронтальные камеры получили 16 Мр датчик Sony IMX480. Аккумулятор Ace 5 емкостью 6415 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 80 W, а аккумулятор Ace 5 Pro емкостью 6100 мАч - зарядку мощностью 100 W. Обе модели также получили модули 5G, Wi-Fi 7, Bluetooth 5.4, GPS и NFC, порт UCB Type-C, стереодинамики и линейный вибромотор. Устройства работают под управлением операционной системы Android 15 с интерфейсом ColorOS 15. Цена OnePlus Ace 5 находится в пределах от 315 до 480 долларов, а OnePlus Ace 5 Pro - от 465 до 645 долларов.

Vivo Y200+

Компания Vivo представила бюджетный смартфон Vivo Y200+. Новинка получила 6,68" LCD-дисплей с разрешением 1608x720 пикселей и частотой обновления 120 Hz. В верхней части дисплея имеется круглое отверстие, в котором размещена 5 Мр фронтальная камера. В состав основной камеры включены 50 и 2 Мр датчики. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 4 Gen 2, а также получил 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 6000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 44 W. Корпус смартфона защищен от попадания влаги и пыли по стандарту IP64. Vivo Y200+ работает под управлением операционной системы Android 14 с фирменным интерфейсом Origin OS 4. Цена Vivo Y200+ составляет 150 долларов.



Часы Amazfit Active 2 станут недорогой альтернативой устройствам Apple и Samsung



Бренд Amazfit представил новые Smart-часы Active 2. Новинка получила 1,32" AMOLED-дисплей с яркостью 2000 кд/м². Корпус из нержавеющей стали и дополнительное сапфировое стекло придают часам премиальный вид. Для мониторинга состояния здоровья в устройстве присутствует датчик BioTracker 6.0 PPG, позволяющий непрерывно отслеживать частоту сердечных сокращений, показатели кислорода в крови и уровень стресса. Поддерживается более 160 режимов тренировок. Время автономной работы новинки достигает 10 суток. Навигационные возможности Active 2 включают поддержку 5 спутниковых систем позиционирования и автономные карты с пошаговыми инструкциями. Цена Amazfit Active 2 находится в пределах от 100 до 130 долларов.

Компактная рация Xiaomi с радиусом действия в 5000 км

Компания Xiaomi объявила об открытии предзаказов на рацию Sports Walkie-Talkie. Новинка в компактном корпусе ориентирована на любителей активного отдыха и предлагает набор полезных функций. По заявлению производителя, радиус действия новинки достигает 5000 км благодаря 4G-модулю. Рация оснащается аккумулятором емкостью 1030 мА/ч, обеспечивающим до 24 часов автономной работы при активном использовании. В числе других особенностей модели упоминаются встроенный голосовой помощник, функция шумоподавления для микрофона и выделенная кнопка для быстрого создания группы. Делиться данными о местоположении с другими ее участниками пользователь может через мобильное приложение. Новинка имеет прочный корпус и может работать при температуре до -30°C. Цена Xiaomi Sports Walkie-Talkie составляет 55 долларов.



Xiaomi представила новые мобильные аккумуляторы



Компания Xiaomi представила новые мобильные аккумуляторы. Xiaomi Magnetic Power Bank оснащен батареей емкостью 10000 мА/ч и имеет выходную мощность 33 W. Также устройство получило беспроводную магнитную зарядку мощностью в 7,5 W. Мобильный аккумулятор наделен двумя портами USB Type-C, имеет встроенный кабель USB Type-C и светодиодный индикатор уровня заряда. Максимальная входная мощность составляет 30 W. Цена Xiaomi Magnetic Power Bank составляет 23 доллара. Вторая модель имеет батарею емкостью 20000 мА/ч, но мощность проводной зарядки составляет 22,5 W. Кроме портов USB Type-C и USB Type-A здесь также есть встроенный кабель USB Type-C. Цена этого устройства составляет 18 долларов.

Smart-кольцо Circular Ring 2 получило функцию ЭКГ для выявления аритмии



Компания Circular представила Smart-кольцо Ring 2, которое позволяет следить за здоровьем сердца благодаря одобренной Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) функции электрокардиограммы для активного обнаружения мерцательной аритмии. Вес Circular Ring 2 составляет около 5 гр, что объясняется емким аккумулятором и датчиком, обеспечивающим выполнение ЭКГ и обнаружение мерцательной аритмии. Также сообщается, что Circular Ring 2 оснащено усовершенствованными датчиками для отслеживания основных показателей здоровья, включая анализ качества сна. Компания переработала сопутствующее приложение, сделав его интерфейс более интуитивно понятным. Цена новинки составляет 380 долларов.

Honor GT

В Китае состоялась премьера геймерского смартфона Honor GT. Новинка получила 6,7" OLED-дисплей с разрешением 2664x1200 пикселей, частотой обновления 120 Hz и пиковой яркостью 4000 кд/м². В дисплей встроен оптический сканер отпечатков пальцев. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 3, а также получил 12 или 16 Gb оперативной и 256 Gb, 512 Gb или 1 Tb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 50 Мр датчик Sony IMX906 и 12 Мр широкоугольный модуль. Разрешение фронтальной камеры составляет 16 Мр. Аккумулятор емкостью 5300 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 100 W. Предусмотрена фирменная технология рендеринга на основе искусственного интеллекта Phantom Engine, которая повышает производительность при меньшем энергопотреблении. Также аппарат получил модули 5G, Wi-Fi 7, Bluetooth 5.3 LE, GPS и NFC-модуль, порт USB 2.0 Type-C, стереодинамики и линейный вибромотор. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой MagicOS 9.0. Цена Honor GT находится в пределах от 300 до 450 долларов.



Oppo A5 Pro

Компания Oppo представила смартфон среднего уровня A5 Pro. Новинка оснащена 6,7" AMOLED-дисплеем с разрешением 2412x1080 пикселей, частотой обновления 120 Hz и яркостью 1200 кд/м². В основе устройства лежит процессор MediaTek Dimensity 7300, 8 или 12 Gb оперативной и 256 или 512 Gb встроенной памяти. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой ColorOS 15. Основной блок камер включает 50 Мр главный датчик и 2 Мр датчик глубины. На передней панели расположена 16 Мр фронтальная камера. Смартфон защищен от попадания пыли и влаги по стандартам IP66/68/69, а также прошел сертификацию GJB150A-2009. Устройство оснащено симметричными низкочастотными антеннами на обоих концах рамы для улучшения качества сигнала. Аккумулятор емкостью 6000 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 80 W. Цена Oppo A5 Pro находится в пределах от 270 до 340 долларов.

Realme Neo7

Компания Realme представила смартфон Neo7. Новинка получила 6,78" дисплей OLED 8T LTPO с разрешением 2780x1264 пикселей, частотой обновления 120 Hz, частотой сенсорного слоя до 2600 Hz и пиковой яркостью в 6000 кд/м². Защиту дисплея обеспечивает закаленное стекло Crystal Armor Glass. Есть поддержка HDR10+. В качестве аппаратной платформы используется процессор поколения MediaTek Dimensity 9300+, 12 или 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X и до 1 Tb встроенной памяти UFS 4.0. Смартфон оборудован большой испарительной камерой площадью 7700 мм². Аккумулятор емкостью 7000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 80 W. В состав основной камеры входят 50 Мр датчик Sony IMX882 и 8 Мр широкоугольный модуль. 16 Мр фронтальная камера расположена в отверстии в верхней части экрана. Есть модули 5G, Wi-Fi 7, Bluetooth 5.4, GPS и NFC, порт USB 2.0 Type-C, стереодинамики, ИК-излучатель и линейный вибромотор. Для смартфона заявлена защита от попадания воды и пыли по стандарту IP68/69. Сканер отпечатков пальцев расположен в области экрана. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой Realme UI 6.0. Цена Realme Neo7 находится в пределах от 290 до 455 долларов.



Nokia 105 4G и 110 4G

Компания HMD Global представила два кнопочных телефона под брендом Nokia. Новое поколение получило немного переработанный дизайн в стиле моделей 2023 года. На задней панели телефонов размещена надпись «HMD - Makers of Nokia Phones». Также остался и логотип Nokia. Телефоны получили современные порты USB Type-C и 1,77" TFT-экраны с разрешением 120x160 пикселей. Обе модели базируются на процессоре Unisoc T107. Nokia 110 4G также получил 0,3 Мр камеру. Новинки оснащены аккумуляторами емкостью 1450 мА/ч, поддерживают работу с двумя SIM-картами в сетях VoLTE HD, а также получили FM-радио и фонарик. Nokia 105 4G доступен в черном цвете, а Nokia 110 4G (2025) предлагается в синем и фиолетовом цветовых исполнениях корпуса. Цена телефонов пока неизвестна.



Брелок HMD OffGrid наделит любой смартфон спутниковой связью



Компания HMD Global представила компактное устройство HMD OffGrid, которое позволяет смартфонам подключаться к спутниковой связи. Устройство выполнено в прочном корпусе с защитой от попадания воды и пыли по стандарту IP68 и соответствует военному стандарту MIL-STD-810H. Аккумулятор емкостью 600 мА/ч обеспечивает до трех дней автономной работы. Для взаимодействия с устройством используется приложение HMD OffGrid, которое поддерживает двухстороннюю отправку сообщений, функцию отслеживания местоположения в реальном времени, а также дает возможность отправлять заранее подготовленные сообщения одним нажатием. Цена HMD OffGrid составляет 200 долларов.

Audio-Technica представила наушники с автономностью до 65 часов

Компания Audio-Technica представила наушники ATH-CKS50TW2. Они обеспечивают до 65 часов воспроизведения музыки в автономном режиме с отключенным шумоподавлением (25 часов автономной работы самих наушников и еще 40 часов от зарядного кейса). Технология Magnetic Switch позволяет наушникам автоматически отключаться при соединении друг с другом, что предотвращает случайную разрядку батареи. Наушники оснащены высококачественными 9 мм драйверами, а гибридные амбушюры обеспечивают комфортную посадку. Цена наушников составляет 149 долларов.



Прогнозы на 2025 год

Составление прогнозов, как известно, неблагоприятное дело. Особенно, если это происходит на фоне геополитических проблем, которые могут кардинально изменить ландшафт в течение нескольких недель. Так что подходить к прогнозам приходится очень серьезно. Правда, это отнюдь не касается прогнозов, которые дает Saxo Bank, умышленно называя их «шокирующими». Аналитики банка в этом году обещают возможный крах доллара, а также рост популярности электромобилей, из-за которого альянс ОПЕК станет попросту не нужен. «Наши возмутительные прогнозы - это не совсем новость и не совсем реальность, по крайней мере пока», - отмечают в Saxo Bank.

«Шокирующие» прогнозы от Saxo Bank

«Трамп 2.0 станет главным событием со всеми его последствиями для доллара США», - пишут эксперты, имея в виду первый и второй президентские сроки Дональда Трампа. В 2025 году администрация Белого Дома полностью изменит характер отношений США с остальным миром, вводя огромные тарифы на импорт и одновременно сокращая дефицит бюджета. В связи с этим рынок

криптовалют вырастет в 4 раза, до 10 трлн. долларов, а доллар упадет на 20% по отношению к основным валютам и на 30% к золоту. В то же время в 2025 году власти Китая попытаются сделать «инъекцию» денежной массы в экономику путем прямых инвестиций в размере 7 трлн. долларов. Причем эта сумма пойдет напрямую в карманы потребителей через цифровой юань, а не на гашение долга. КНР также будет использовать социальную инженерию, побуждая компании сокращать рабочий день для улучшения качества жизни. Это, как ожидается, приведет к укреплению юаня и более высоким ценам на сырьевые товары во всем мире.

В Saxo Bank считают, что NVIDIA по капитализации станет как две Apple. Аналитики Saxo Bank назвали NVIDIA «главным продавцом лопат» во время



золотой лихорадки искусственного интеллекта. В 2025 году компания усилит свой успех за счет появления инновационного чипа Blackwell. По сравнению с предыдущим поколением он позволит в 25 раз увеличить производительность вычислений ИИ на единицу потребляемой энергии. Гонка в области искусственного интеллекта приведет к тому, что капитализация компании почти удвоится, что сделает ее в 2 раза больше Apple. По итогу стоимость бизнеса NVIDIA составит 7 трлн. долларов или 10% мирового фондового рынка. Влияние на рынок будет заключаться в том, что акции этого производителя вырастут значительно выше 250 долларов за бумагу. Но после этого рынок начнет сомневаться в способности компании зарабатывать все больше прибыли, а нежелательный контроль регулирующих органов за ее монопольным статусом ухудшит перспективы.

В результате научного прорыва люди успешно воссоздадут полностью функциональное

человеческое сердце, используя передовую технологию 3D-биопечати. Это открывает путь к увеличению продолжительности жизни человека за счет замены поврежденных органов на изготовленные на заказ, полностью совместимые с ними. Кроме того, это открывает возможности для инноваций в области биопечати других сложных органов. «Розовое» будущее ждет и электромобили. Благодаря тому, что они становятся все более доступными, альянс производителей нефти ОПЕК может стать неактуальным в 2025 году. ОПЕК обнаружит, что ее значимость снижается, а многомиллионные ограничения на добычу нефти станут неактуальными. Поскольку некоторые члены альянса не соблюдают квоты на добычу, чтобы получить как можно больше дохода, а спрос на экспорт падает, большинство членов ОПЕК поймут, что игра окончена. В результате ОПЕК прекратит свое существование, а ее бывшие члены максимизируют добычу, чтобы обеспечить себе долю рынка. Все это приведет к значительному падению цен на нефть.

В 2025 году цены на электроэнергию в нескольких густонаселенных районах США резко вырастут, поскольку крупнейшие технологические компании будут тратить ее для своих центров обработки данных ИИ. Так, Microsoft заключила контракт с Constellation Energy на повторное открытие одного из старых ядерных реакторов в Три-Майл-Айленде. Google и Amazon заключают соглашения с коммунальными службами США и другими поставщиками на создание небольших модульных ядерных реакторов для своих запланированных центров обработки данных ИИ. Безусловно, все это долгосрочные проекты, рассчитанные на реализацию до 2030 года, но население начнет проявлять недовольство ростом цен уже в этом году. Местные власти вмешаются, чтобы защитить избирателей, введя огромные налоги и даже штрафы с крупнейших ЦОД в попытке субсидировать более низкие цены на электроэнергию для домохозяйств. Налоги стимулируют создание новых огромных солнечных электростанций с аккумуляторными батареями для балансировки нагрузки, а также инвести-

ции в десятки новых электростанций, работающих на газе, даже несмотря на то, что спрос на электроэнергию продолжит расти быстрее предложения. Рост цен на электроэнергию вызовет новый инфляционный импульс в США.

Технологические предсказания от Crunchbase

Онлайн-платформа Crunchbase, принадлежащая TechCrunch, прогнозирует возобновление слияний и поглощений.

Существует оптимизм, что смена администрации в США даст толчок M&A-рынку, который, по мнению многих, чрезмерно зарегулирован. За последние несколько лет M&A-сделки замедлились, и это существенно повлияло на способность венчурного капитала обеспечивать доходность своим партнерам по инвестициям и, следовательно, привлекать новые средства. Тем не менее, многие надеются, что рынок пойдет на подъем и ликвидность от прошлых инвестиций вырастет. 2025 год также станет годом возвращения IPO. После очередного медленного года для листинга технологических компаний ожидается, что IPO оживятся в 2025 году.



Искусственный интеллект и блокчейн в совокупности принесут большие деньги. Некоторые инвесторы видят значительный потенциал на стыке этих областей, особенно с учетом того, что с взрывным ростом цен на криптовалюты блокчейн и Web3 снова проникают в сознание людей. ИИ-агенты могут работать еще быстрее на блокчейне. При этом ИИ станет более удобным для пользователей и более дешевым для предприятий.

Рецессия среди «белых воротничков» сохранится. На пике бума единорогов в 2021 году стартапы активно нанимали сотрудников. Для квалифицированных работников это означало высокие зарплаты и карьерную мобильность в областях от программирования до маркетинга и управления проектами. С

2022 года начались массовые сокращения. В 2025 году, скорее всего, рынок труда останется в сложном положении, так как зрелые стартапы и компании будут бдительны в отношении раздувающихся расходов. В то же время, ожидается рост стартапов в области космических и оборонных технологий. По данным Crunchbase, по состоянию на середину ноября 2024 года стартапы в сфере оборонных технологий привлекли почти 3 млрд. долларов в 85 раундах. Это новый рекорд венчурных инвестиций в сектор, превзойдя 2,6 млрд. долларов, привлеченных такими стартапами за весь 2022 год.

Прогнозы на 2025 год от Илона Маска, Сатьи Наделлы и Сундара Пичаи

Илон Маск известен своими прогнозами на будущее. Он смотрит в 2025 год более, чем оптимистично, ожидая появления сверхумного искусственного интеллекта.



Возможности новых ИИ-моделей превзойдут человеческие. По словам Маска, новые модели искусственного интеллекта превзойдут человеческий интеллект к концу 2025 года. Он отмечает, что прогноз будет осуществим при условии, если поставки электроэнергии и оборудования смогут удовлетворить потребности более мощных



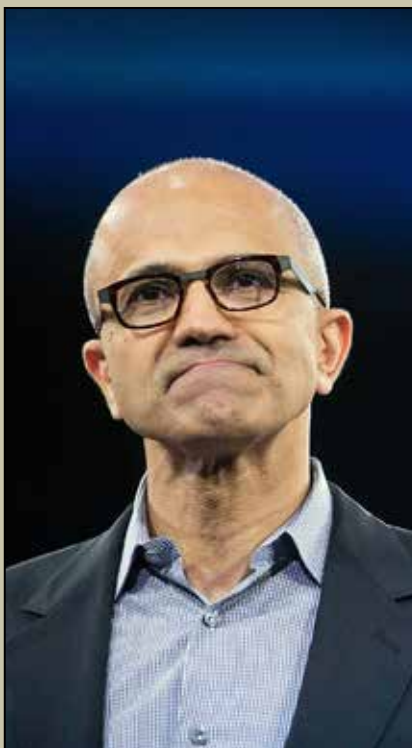
технологий для их создания. Рвение Маска к разработке универсального и передового ИИ противоречит его громкой позиции, прозвучавшей в прошлом году, когда он призывал приостановить создание сильных ИИ-инструментов. Тем не менее в августе 2024 года Маск представил бета-версию модели Grok-2 от стартапа xAI, которая значительно мощнее, чем GPT-4.

Tesla начнет использовать полезных гуманоидных роботов в производстве. Маск заявил, что в 2025 году компания начнет производить гуманоидных роботов, которые будут работать на заводах. Он также сообщил, что надеется выйти в режим «высокого производства», чтобы сделать роботов с человекоподобной формой доступными для продажи другим компаниям в 2026 году. Цель Маска - массовое производство роботов по цене 20-25 тысяч долларов за штуку.

В США появятся полностью автономные роботакси. В 2025 году Tesla запустит беспилотные автомобили Cybercab для общественного использования в Калифорнии и Техасе. Не исключено, компания столкнется с трудностями в получении разрешений, необходимых для услуг полностью автономного такси. Так, например, компания Waymo Alphabet, которая также предлагает платные поездки на автономных транспортных средствах в Лос-Анджелесе и Финиксе, потратила годы на регистрацию миллионов миль испытаний, прежде чем получила свое первое разрешение на перевозку пассажиров.

Продажи Tesla вырастут на 30% в 2025 году. Tesla планирует продать на 20-30% больше автомобилей в 2025 году. Причиной дальнейшего роста, по заявлению Маска, будет создание более доступных моделей и автономность производимых автомобилей. Единственная автомобильная компания, которая близка к Tesla по доле на мировом рынке полностью электрических автомобилей, - это китайская компания BYD. По состоянию на второй квартал 2024 года Tesla занимала 19% рынка, к такому же показателю подошла вплотную и BYD.

Генеральный директор и председатель совета директоров Microsoft Сатья Наделла, который за 10 лет работы в компании увеличил стоимость ее акций более чем на 500%, тоже поделился прогнозами на 2025 год.



Хакеры могут разрушить мир. В интервью NBC News Сатья Наделла предупредил, что из-за хакеров может произойти «разрушение мирового порядка, если страны не примут «кибернетическую Женевскую конвенцию». Microsoft уже много лет призывает к созданию подобной конвенции в киберсфере. Генеральный директор Microsoft также призвал США, Россию и Китай объединиться, чтобы совместно защищаться от кибератак со стороны других государств и частных лиц. Он выразил надежду, что три страны смогут прийти к соглашению.

Мир будет совместно решать связанные с ИИ риски. По мнению Сатьи Наделлы, мир должен совместно предотвращать связанные с ИИ риски. На Всемирном экономическом форуме в 2024 году он подчеркивал: «Мы должны принимать во внимание непредвиденные последствия любой новой технологии наряду со всеми преимуществами и думать о них одновременно. Не стоит ждать, пока непредвиденные последствия проявятся, а затем решать их». Глава Microsoft также отмечал, что единственное решение потенциальных рисков ИИ - это государственное регулирование, которое увеличит широкие социальные выгоды и смягчит непредвиденные последствия.

ВВП Индии будет расти благодаря ИИ. На выступлении в Мумбаи в феврале 2024 года Наделла подчеркнул потенциал искусственного интеллекта в стимулировании экономического роста

в Индии. По мнению главы Microsoft, значительная доля ВВП Индии будет основываться на технологиях искусственного интеллекта. Также Наделла в феврале 2024 года отмечал, что компания обучит 2 млн. человек в Индии навыкам работы с ИИ. Обучение будет проводиться в партнерстве с государственными службами, корпорациями и некоммерческими организациями. Для реализации программы ADVANTA (I) GE INDIA компания Microsoft в партнерстве с Министерством развития навыков и предпринимательства Индии и правительствами 10 штатов страны обеспечит базовую и продвинутую подготовку в области ИИ для 500 тысяч студентов и безработных в 100 сельских учебных заведениях. Microsoft обучит техническим навыкам работы с ИИ 100 тысяч молодых женщин с помощью 5 тысяч преподавателей в вузах небольших городов. Компания также повысит ИИ-осведомленность 400 тысяч школьников в отдаленных регионах Индии и обеспечит 250 тысяч госслужащих страны знаниями в области генеративного ИИ.

В выигрыше будут компании, которые используют ИИ в рабочих процессах. Согласно отчету Goldman Sachs, инвестиции в развитие ИИ в ближайшие годы превысят 1 трлн. долларов. Сотрудники, которые начинают использовать ИИ, считают, что он помогает повысить производительность труда. При этом более 65% офисных работников говорят, что никогда не использовали эту технологию на работе. В то же время, генеральный директор Microsoft подчеркнул, что Copilot станет повсеместным продуктом. Он считает, что технология изменит модель работы и взаимодействия с компьютерами. «Точно так же, как вы загружаете операционную систему для доступа к приложениям или используете браузер для навигации по веб-сайтам, вы будете использовать Copilot для выполнения всех этих и других действий», - отметил он.

Доход Microsoft от игр продолжит расти. В письме инвесторам Сатья Наделла отметил: «Мы предлагаем различные игры множеству людей на большем количестве устройств. После приобретения Activision Blizzard King, которое было завершено в октябре 2023 года, мы добавили сотни миллионов игроков в нашу экосистему. Теперь у нас есть 20 франшиз, которые принесли более 1 млрд. долларов дохода - от Candy Crush, Diablo и Halo до Warcraft, Elder Scrolls и Gears of War».

Сундар Пичаи руководит Google с 2015 года. В 2025 году топ-менеджер ждет масштабную перестройку поисковой системы Google с использованием искусственного интеллекта, прорыв от AlphaFold 3 и мультимодальный интернет.



Компания будет развивать новую экспериментальную ИИ-модель Gemini 2.0 Flash Thinking - аналог GPT-o1. Она может отвечать на сложные вопросы, а также показывать ход своих «мыслей», прежде чем выдать результат запроса. Иными словами, ИИ разбивает сложные задачи на простые, чтобы дать наиболее точный ответ. Также генеральный директор Google предупредил, что поисковая система компании в новом году изменится. «Я думаю, что даже в начале 2025 года вы будете удивлены тем, на что способен поиск по сравнению с тем, что он делает сегодня», - сказал Сундар Пичаи.

AlphaFold 3 будет бесплатным. Инструмент для точного предсказания структуры белков, ДНК и РНК на основе ИИ-модели AlphaFold 3 был представлен весной 2024 года. Теперь он доступен для скачивания и использования в некоммерческих проектах, что открывает новые возможности в области разработки медицинских препаратов и биологии. Программный код AlphaFold 3 уже загрузили свыше 2 млн. ученых из 190 государств. Глава Google также пояснил, что AlphaFold широко используется в исследованиях, которые могут помочь найти лекарства для лечения онкологических заболеваний, вакцины от малярии и другое.

Всемирная сеть станет мультимодальной. По прогнозам Сундара Пичаи, совершенствование искусственного интеллекта повлияет на изменение интернета и способа взаимодействия с ним. Он думает, что совсем скоро глобальная сеть станет мультимодальной, более интерактивной и богатой. Контакт с ней будет похож на общение между людьми. Корпорация сможет добиться желаемого результата, если Google научится анализировать ответы ИИ и выдавать их в высоком качестве, отсеив в низком. «Существует много споров о том, что такое высококачественный контент. Я ценю независимые источники, я ценю мелкие ресурсы, я хочу слушать больше аутентичных голосов. И я думаю, что это важные атрибуты, выдачу которых нужно постоянно пытаться улучшить», - отметил Пичаи.

ИИ представит реальную угрозу начинающим программистам. «Программное обеспечение Google на четверть написано искусственным интеллектом», - рассказал Сундар Пичаи. Он добавил, что пока ИИ не обладает самосознанием и каждую строку кода должны проверять сеньоры - старшие разработчики. Такой расклад одновременно интригует и настораживает. Для начинающих программистов это становится настоящей угрозой. Генеральный директор убежден, чтобы оставаться конкурентоспособными, специалисты в технологической сфере должны постоянно совершенствовать свои знания в области ИИ.

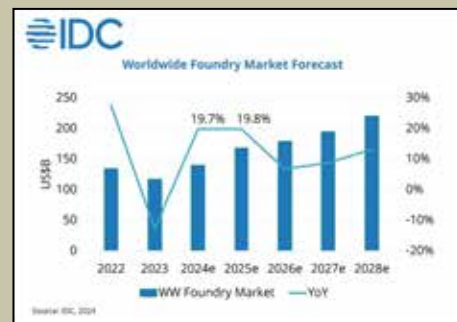
Google создаст глобальный фонд возможностей ИИ. Компания выделит 120 млн. долларов на открытие фонда для глобального образования в области искусственного интеллекта. По словам Сундара Пичаи, это позволит сделать обучение и подготовку специалистов доступными в любой стране мира для решения уникальных местных задач. Деятельность фонда будет сосредоточена на четырех возможностях, которые он видит в ИИ и устойчивом развитии. К ним относится доступность информации на родном языке обучающихся, ускорение научных открытий, исследования климатических катастроф, а также экономический рост и развитие.

В Google Cloud появится платформа нового поколения NVIDIA Blackwell. «Доступ к ней в Google Cloud смогут получить клиенты компании уже в начале 2025 года», - пообещал Сундар Пичаи. - Мы уже давно знаем, что ИИ преобразует каждую отрасль и компанию,

включая нашу собственную. Сегодня ИИ Google может сканировать 100 тысяч строк кода за две минуты, чтобы обнаружить и исправить ошибки».

Рост производства микрочипов в прогнозах IDC

Аналитическая компания International Data Corporation (IDC) считает, что мировой рынок полупроводниковой продукции в 2025 году вырастет на 15% благодаря дальнейшему повышению спроса на решения для искусственного интеллекта и высокопроизводительных вычислений. Новый бум для полупроводниковой отрасли предвещает грядущая модернизация в крупных сегментах рынка, включая дата-центры, считают в IDC. По прогнозам компании, рынок чипов памяти в следующем году вырастет более чем на 24%. Прежде всего этому будет способствовать дальнейшее внедрение продукции высокого ценового сегмента, включая



высокопропускную память стандартов HBM3, HBM3e и готовящегося к выпуску во втором полугодии 2025 года HBM4. Рынок прочих чипов увеличится на 13% в основном благодаря высокому спросу на продвинутое решения для ИИ-серверов, чипы для мобильных телефонов и беспроводной связи стандарта WiFi7. Кроме того, 2025 год станет критически важным для сегмента миниатюрных чипов, изготавливаемых по 2 нм технологии, отмечают в IDC. Тайваньская TSMC активно расширяет заводы в Синьчжу и Гаосуне, которые должны начать массовое производство во втором полугодии следующего года. Еще раньше выпуск такой продукции начнет Samsung. Intel Corp. сосредоточится на технологии 18A, соответствующей 1,8 нм техпроцессу. IDC прогнозирует одновременное начало массового выпуска 2 нм продукции для смартфонов, майнинга, искусственного интеллекта и других ключевых направлений. При этом полупроводниковой отрасли предстоит найти подход к целому ряду

проблем, включая геополитические риски, субсидии, пошлины, процентные ставки, а также изменение баланса спроса и предложения ввиду ввода в эксплуатацию новых мощностей.

Кроме того, в 2025 году эксперты IDC прогнозируют рост рынка PC на 4,3%, поскольку окончание поддержки операционной системы Windows 10 приведет к циклу обновления, особенно среди коммерческих покупателей. «Шум вокруг искусственного интеллекта доминировал в технологических новостях в последние пару лет. В том числе ожидалось внедрение этих технологий на устройствах, - говорится в отчете IDC. - Однако многие корпоративные бюджеты ограничены из-за общей макроэкономической среды, и компании продолжают оценивать потребность в PC с искусственным интеллектом, которые часто обходятся дороже обычных».

Главные технологические тренды 2025 года по версии Gartner

Исследовательская компания Gartner также составила список главных технологических трендов на 2025 год. Аналитики считают, что основные стратегические тенденции связаны с повышением производительности устройств, рисками использования ИИ и синергии людей и машин. Эксперты выделили десять направлений, которые будут наиболее важными в 2025 году. Тренды разделили на три блока.

Риски использования ИИ-технологий

1. ИИ-агенты. Такой тип технологий искусственного интеллекта означает умные системы, которые выполняют задачи без вмешательства человека. Пользователь создает запрос, после чего агент сам выбирает лучшую схему действий, чтобы достичь нужной цели. Подобные разработки могут значительно повысить эффективность и производительность работников. В Gartner предполагают, что к 2028 году, как минимум, 15% повседневных решений в компаниях будут автономно принимать с помощью агентов.

2. Платформы управления ИИ. Все чаще организациям придется пользоваться специальными системами, которые помогут им в работе с нейросетями. Такие инструменты связаны с

ответственным подходом к искусственному интеллекту. С их помощью можно убедиться, что ИИ-модели надежны, прозрачны, соответствуют стандартам безопасности и этики. Но есть проблемы в отсутствии единых принципов, поскольку стандарты различаются в зависимости от регионов и отраслей. Тем не менее в Gartner считают, к 2028 году клиенты на 30% больше будут доверять компаниям, использующим такие платформы.

3. Борьба с дезинформацией. Нейросети используют не только во благо. Технологии применяют в своих целях мошенники и другие киберпреступники. В индустрии продолжают развивать способы, которые позволяют защититься от дезинформации, дипфейков и других методов обмана в интернете. По мнению экспертов, в течение четырех лет такие продукты и услуги внедрят в более чем 50% компаний. Сейчас они есть менее чем у 5% организаций.

Рост технологических возможностей

4. Постквантовая криптография. Обычные способы защиты данных могут оказаться небезопасными уже к концу нынешнего десятилетия. Из-за этого приходится разрабатывать но-

вые методы. Особое внимание уделяется постквантовой криптографии - она сможет защитить информацию даже при использовании квантовых атак. Однако пока неизвестно, сколько потребуется времени для полноценного развития таких технологий.

5. «Невидимый» интеллект в окружающей среде. Под необычным термином аналитики имеют в виду ИИ-технологии, которые будут ненавязчиво интегрированы в повседневную жизнь людей. Например, в этом могут помочь различные датчики, позволяющие системам работать без вмешательства человека. В качестве примера эксперты приводят работу супермаркета. Умная система сможет автоматически определять количество товаров, которые остаются на полках, а также следить за сроками годности продуктов.

6. Энергоэффективные вычисления. Компаниям нужно урезать траты на энергию, которая требуется для работы различных технологий. Это не только помогает снизить расходы, но и уменьшить вред для окружающей среды за счет сокращения вредных выбросов. В связи с этим постоянно растет популярность возобновляемых источников энергии.



7. Гибридные вычислительные системы.

Важным направлением остается использование разных типов ресурсов и технологий для повышения производительности. Например, под этим подразумевается смесь локальных и облачных систем, которые позволяют оптимизировать затраты. В будущем с помощью гибридного подхода можно будет «использовать человеческое тело в качестве вычислительной платформы». Но в Gartner не объяснили, как это будет работать, и подчеркнули, что очень сложные технологии требуют специальных навыков, которые только начинают разрабатывать.

Тенденции, связанные с объединением физического и цифрового миров

8. Пространственные вычисления.

Продолжится и тренд на использование технологий дополненной и виртуальной реальности. Аналитики подчеркивают, что они позволяют улучшить взаимодействие с настоящим миром ради «захватывающих впечатлений». Например, такие направления получают развитие в играх, образовании и даже онлайн-торговле - покупатели смогут взаимодействовать с товаром перед тем, как его приобрести. Рынок пространственных вычислений к 2033 году может вырасти до 1,7 трлн. долларов. Однако проблемой остаются высокая стоимость устройств дополненной и виртуальной реальности, а также сложности с конфиденциальностью и безопасностью пользовательских данных.

9. Многофункциональные роботы.

Инженеры сосредоточились на повышении производительности роботов. В будущем ожидается повышенный спрос на такие машины, которые смогут выполнять несколько задач одновременно. Они будут не только эффективными в работе, но и позволят упростить взаимодействие людей с ними. В Gartner полагают, что к 2030 году 80% жителей Земли каждый день будут использовать умных роботов.

10. Нейрологические улучшения. Во всем мире будут чаще использовать технологии, взаимодействующие с мозгом. Такие устройства считывают активность нейронов и позволяют мысленно управлять компьютером или выполнять другие задачи. Предполагается, что подобный подход повысит квалификацию сотрудников в разных сферах, как и их безопасность, и даже



позволит людям оставаться работоспособными в пожилом возрасте. Пока что эту тенденцию сдерживают технологические ограничения, высокая стоимость подобных разработок, а также проблемы с автономностью и мобильностью нейросистем.

Прогнозы Forrester в области развития ИИ и технологического лидерства

Исследовательская и консалтинговая компания Forrester опубликовала отчеты «Прогнозы на 2025 год» по искусственному интеллекту и технологическому лидерству, которые стали частью нового исследования, анонсированного Forrester в преддверии саммита Technology & Innovation Summit North America.

Искусственный интеллект

1. Большинство предприятий, зафиксированных на рентабельности инвестиций в ИИ, преждевременно сократят масштабы своей деятельности. Руководители осознают, что окупаемость инвестиций займет больше времени, чем они предполагали, и перейдут к прагматичному обеспечению окупаемости инвестиций с течением времени. Однако нетерпение в отношении ROI ИИ может побудить компании преждевременно сократить инвестиции, что станет долгосрочным минусом.

2. 30 % IT-директоров крупных компаний привлекут CDO в сферу IT. Поскольку ИИ часто сопряжен с трудностями, обусловленными проблемами с основами данных и взаимодействием заинтересованных сторон, IT-директора поймут, что для обеспечения успеха ИИ им нужны не только

главные специалисты по данным (CDO) в качестве партнеров, но и для преодоления разрыва между техническими и бизнес-экспертами.

3. Три из четырех компаний, которые самостоятельно создают перспективные агентские архитектуры, потерпят неудачу. Агентские архитектуры ИИ требуют множества моделей, передовых архитектур данных и специальных знаний. В результате 75% предприятий, которые в следующем году попытаются создать таких агентов самостоятельно, потерпят неудачу и обратятся к консультантам для создания собственных агентских систем или использования агентов, встроенных в существующие программные экосистемы поставщиков.

Технологическое лидерство

1. Лишь каждый пятый технический руководитель, взявший на себя ответственность за цифровые преобразования, добьется успеха. Сегодня многие цифровые преобразования осуществляются с помощью технологий, особенно с учетом ИИ, и руководители компаний все чаще просят IT-директоров взять на себя ведущую роль. Однако эти сложные программы требуют координации с лидерами бизнеса, операционной деятельностью, HR и IT, и многим из них будет трудно добиться их поддержки. В результате критически важные преобразования с помощью технологий затормозятся, бизнес пострадает, а руководители уйдут.

2. Руководители IT-компаний, пытающиеся сократить технологический долг, утратят внедрение AIOps (AI for IT Operations). Поскольку IT-ландшафты продолжают становиться все более сложными, более 50 % лиц, принимающих решения в области технологий, увидят, что их техноло-

гический долг достигнет умеренного или высокого уровня к 2025 году. К 2026 году эта цифра возрастет до 75 %. Чтобы остановить цунами технологического долга, технологические лидеры обратятся к платформам AIOps, которые могут предоставлять контекстно-ориентированные данные для улучшения человеческой оценки, автоматического устранения инцидентов и улучшения бизнес-результатов.

3. 60% организаций объявят технологический риск своим главным стратегическим корпоративным риском. За последние три года профили корпоративных рисков изменились, что отражает 20-процентный рост раскрытия информации о рисках, связанных с критической ролью технологий в создании рыночной стоимости. В 2025 году компании будут адаптировать свои стратегии для развития компетенций в области технологических рисков, чтобы соответствовать изменениям в нормативных требованиях, технологическом прогрессе и меняющихся ожиданиях заинтересованных сторон.

Прогноз кибератак на 2025 год от Kaspersky GReAT

Эксперты Kaspersky GReAT представили свой прогноз по развитию сложных кибератак в 2025 году. Среди ключевых тенденций выделяется рост активности хактивистских альянсов. Они продолжат расширяться за счет обмена инструментами и доступом к вредоносной инфраструктуре. Это может привести к более организованным атакам, в том числе с использованием шифровальщиков.

1. Устройства интернета вещей (IoT) станут одной из приоритетных целей. С увеличением числа «умных» устройств и связанных с ними мобильных приложений возрастает риск компрометации. Злоумышленники могут загружать отдельные версии приложений в официальные магазины, чтобы получить контроль над IoT-устройствами. В дополнение к этому сохраняется угроза атак через цепочки поставок, когда вредоносное ПО внедряется на этапе производства.

2. Киберпреступники начнут активнее использовать языки программирования C++ и Go. Это связано с их популярностью в проектах с открытым кодом. Злоумышленники адаптируют свои вредоносные про-



граммы для этих языков, используя их уязвимости для обхода защитных систем. Открытый исходный код также остается уязвимым звеном. Основные проекты с открытым кодом нередко поддерживаются небольшими командами, что делает их мишенью для целевых атак. В 2025 году, вероятно, увеличится количество выявленных случаев компрометации.

3. Искусственный интеллект станет важным инструментом как для атакующих, так и для защитников. Злоумышленники будут применять большие языковые модели (LLM) для автоматизации разведки, поиска уязвимостей и создания вредоносного кода. Возможны попытки компрометации открытых ИИ-моделей с добавлением в них вредоносного кода. Технология дипфейков получит новое применение. Она будет использоваться для создания фальшивых видео и аудиозаписей, чтобы обманывать сотрудников, красть данные и совершать другие злонамеренные действия.

4. Также прогнозируется рост популярности атак, связанных с техникой Bring Your Own Vulnerable Driver (BYOVD). Она позволяет использовать уязвимости драйверов для обхода защиты и запуска вредоносных программ. В 2025 году сложность таких атак может увеличиться за счет более продвинутых методов.

Специалисты подчеркивают необходимость тщательного мониторинга используемого ПО, особенно проектов с открытым исходным кодом и IoT-устройств. Эксперты предупреждают, что только комплексный подход к защите инфраструктуры сможет эффективно противостоять новым угрозам.

5 самых востребованных языков программирования в 2025 году

Каждый год аналитики, институты и профильные ресурсы составляют рейтинг языков программирования: подводят итоги, делают прогнозы. На основе данных TIOBE, PYPL, StackOverflow, RedMonk, которые уже много лет составляют индексы языков программирования, мы выяснили, какие языки программирования будут востребованы на рынке в 2025 году. Нового в этом списке, мало, но на удивление в топ-10 входит созданный еще в 50-х годах прошлого века Fortran, а также растет популярность не менее старого COBOL.

1. Python занимает первое место по индексам TIOBE и PYPL. Язык машинного обучения, ИИ и почти всего, что связано с большими данными. Остается в топе уже много лет и будет востребован в будущем, как минимум, в 2025 году. Все благодаря относительно простому входу и универсальности. И, конечно, тому, что Python - база для Data Science, которая становится все более и более востребованной.

2. Первый по рейтингу StackOverflow и RedMonk (хотя



сильно уступает тому же Python на PYPL и не попал в топ-5 на TIOBE) - JavaScript. Наверное, главный язык программирования для веб-разработчиков. А потому останется в топе в следующем году. А GeeksforGeeks, Хабр и прочие платформы и вовсе пророчат ему будущее в IoT и бессерверных вычислениях. Но это мнение предлагаем обсудить в комментариях.

3. Java - и для фронтенда, и для бэкенда, и для мобильных приложений, и для игр, и даже немного для Big Data. На Java написано огромное количество сервисов, которыми мы пользуемся каждый день. Стабильно в топ-5 почти во всех возможных рейтингах: третий на TIOBE и RedMonk и второй на PYPL.

4. C и C++. Да, технически это два разных языка, но они часто идут в связке, потому что C++, по сути, - улучшенный, объектно-ориентированный C. Еще одна «база» для большинства разработчиков софта и для мощных ноутбуков, и для стиральных машинок. На них написано большинство компиляторов и операционных систем, их изучают в университетах. По этой причине они находятся в топах всех рейтингов (PYPL поставил их на четвертое место, а TIOBE: C++ на второе и C на четвертое). И точно останутся там в ближайшие годы.

5. Пятый по индексам TIOBE, PYPL и RedMonk - C#. Разработан Microsoft изначально для собственных проектов. Поход на C и C++, но не надстройка над ними. Остается популярным благодаря идеальной совместимости с Microsoft и универсальности (вы найдете C#-библиотеку почти для всего). Кроме того, C# - язык разработки игр. И хотя синтаксис тяжеловат для новичка, он остается полегче, чем в Java.

Мы также собрали еще 5 языков, которые быстро набирают популярность и могут стать базой для IT-компаний в будущем.

- 1. Golang.** Задумывался как универсальный язык программирования, но на практике лучше всего себя показывает в веб-разработке и слабо подходит для той же работы с данными. Простой, быстрый, с большим количеством инструментов.
- 2. Kotlin.** Язык для разработки мобильных, серверных и веб-приложений, который теоретически должен был



заменить в этой сфере Java. Сегодня чаще всего используется для разработки сервисов под Android, потому что проще и лаконичнее Java.

3. Swift. Язык, разработанный для приложений на iOS. Пришел на замену Ob-C. Рост его популярности можно связать с тем, что все больше компаний хотят свои приложения, которые будут работать в том числе на технике Apple.

4. TypeScript. Язык для веб-разработки. Компилируется в JS, выглядит почти так же, как JS, и легок в понимании для всех, кто знает JS. Но лишен некоторых особенностей, за которые JavaScript часто становится героем мемов.

5. Rust. Быстрый и безопасный, отличается необычным подходом к управлению памятью. Может использоваться для разработки высоконагруженных систем, облачных сервисов и прочего.

Прогноз креативных тенденций на 2025 год от Adobe

В заключение мы представляем вам тренды от компании Adobe. Adobe Creative обновил ежегодный отчет Trends Forecast, главными тенденциями которого стали использование сюрреалистических визуальных эффектов, ирония и желание погрузиться в выдуманные миры.

На грани фантастики. Тренд объединяет технологии и культуру и показывает возможное будущее. Годы создания цифровых миров, особенно в играх, способствовали появлению этой тенденции. К этому добавились возможности генеративного ИИ, который позволяет художникам делать то, что раньше было сложно.

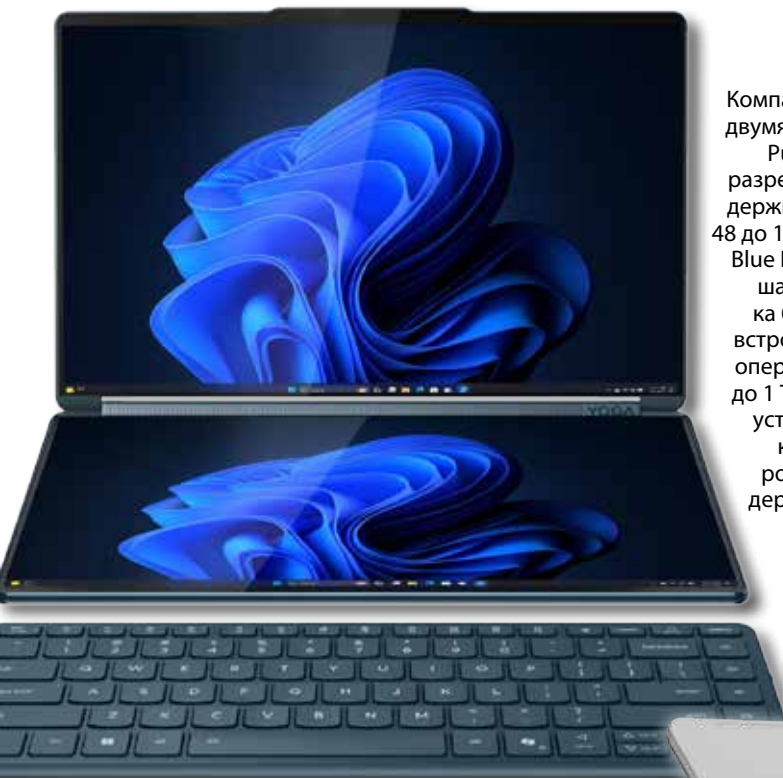
Легкомыслие и смех. Юмор давно стал секретным ингредиентом для контента: 90% потребителей чаще запоминают смешную рекламу, чем серьезную. Бренды обнаружили, что забавными и меметичными сообщениями на социальных платформах делятся охотнее, чем серьезными. Кроме того, это помогает выстроить более личные связи с потребителями и повысить вовлеченность.

Искавление времени. Этот тренд сочетает футуристические компоненты с историческими и винтажными. В нем могут смешиваться стили из Древнего Рима, ревуших двадцатых, лихих семидесятых и т.д. Развитию



тренда способствовал генеративный ИИ, который облегчил эксперименты и комбинирование элементов разных эпох. Но по мере того как эта эстетика становится все более популярной, все больше коммерческих проектов создается в этом же стиле, но традиционным способом, без использования ИИ.

Иммерсивный призыв. Так как многие проводят все больше времени у экранов, возникает спрос на мультисенсорные впечатления. Например, все популярнее становятся иммерсивные художественные инсталляции и тематические парки.



Lenovo Yoga Book 9i Gen 10

Компания Lenovo представила обновленный ноутбук Yoga Book 9i с двумя экранами. Устройство оснащено двумя 14" POLED-дисплеями PureSight, каждый из которых имеет соотношение сторон 16:10, разрешение 2880x1800 пикселей, пиковую яркость 750 кд/м² и поддерживает динамическую смену частоты обновления в пределах от 48 до 120 Hz. Также дисплеи оснащены технологией защиты глаз Low Blue Light Eyesafe. Дисплеи крепятся на поворачивающемся на 360° шарнире, который также выполняет функцию саундбара. Новинка базируется на процессоре Intel Core Ultra 7 255H Evo Edition со встроенной графикой Xe Arc. Yoga Book 9i Gen 10 получил до 32 Gb оперативной памяти LPDDR5X и SSD-накопитель PCIe 4.0 емкостью до 1 Tb. Ноутбук получил аккумулятор емкостью 88 Вт ч и зарядное устройство мощностью 65 W. Также в комплект входит Bluetooth-клавиатура с ходом клавиш 1,5 мм, чехол, выполняющий также роль подставки, и электронное перо Yoga Pen. Yoga Book 9i поддерживает управление жестами. Например, с их помощью можно перемещать окна открытых приложений между двумя экранами, пролистывать страницы и делать скриншоты. Устройство также предлагает ряд функций искусственного интеллекта. Ноутбук оснащен 5 Мр инфракрасной веб-камерой с двумя микрофонами и шторкой безопасности, четырьмя динамиками с поддержкой Dolby Atmos и тремя портами USB Type-C (Thunderbolt 4). Цена новинки пока неизвестна.

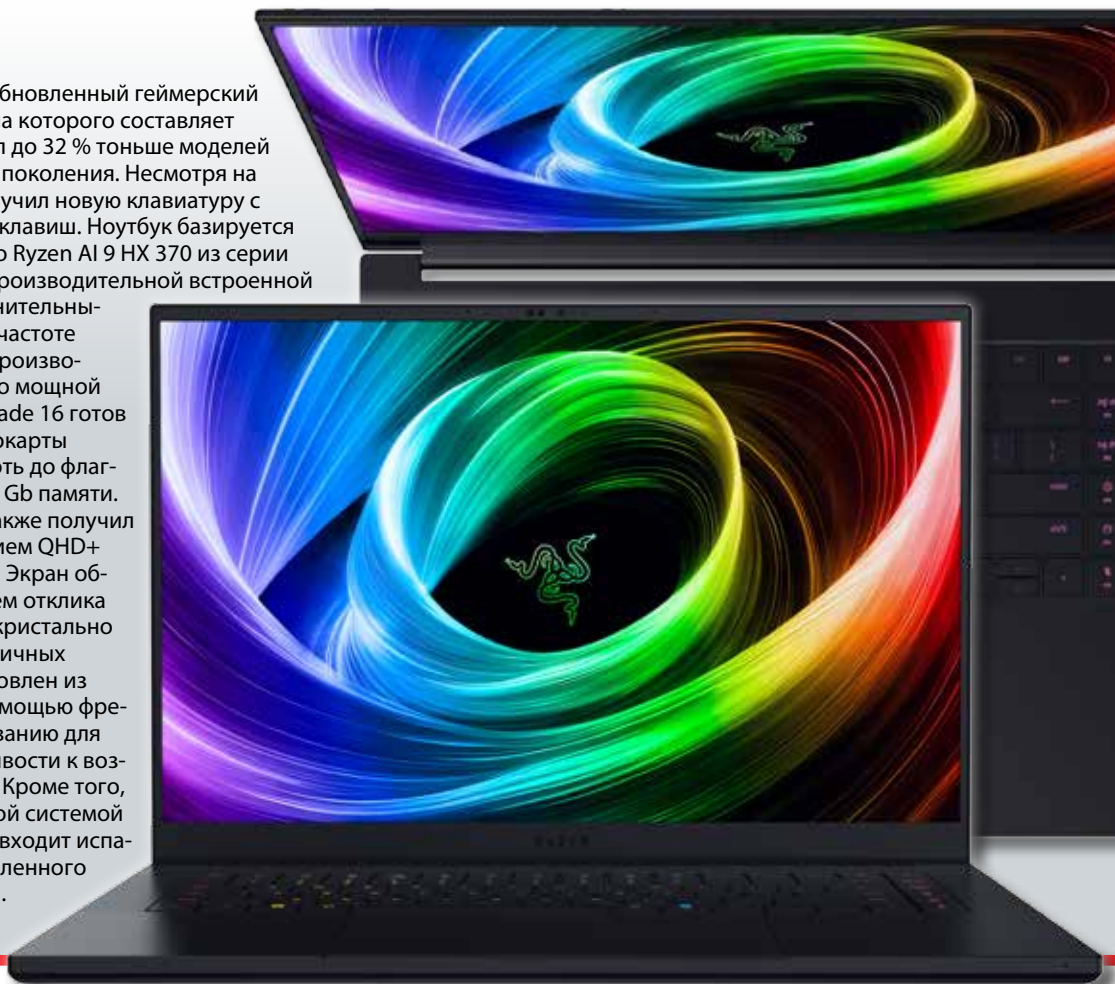
HP ZBook Ultra G1a 14

Компания HP представила мобильную рабочую станцию ZBook Ultra G1a 14. Новинка оснащена процессорами семейства AMD Ryzen AI Max PRO, включая флагманский AMD Ryzen AI Max+ PRO 395 с 16 ядрами и 32 потоками, а также мощную встроенную графику AMD Radeon 8060S. Рабочая станция поддерживает до 128 Gb оперативной памяти с унифицированной архитектурой, позволяя одновременно работать с 3D-моделями и выполнять рендеринг. Пользователи могут выделять до 96 Гбайт оперативной памяти исключительно для GPU, обеспечивая тем самым высокую производительность при работе с графикой и локальными большими языковыми моделями. Кроме того, процессор включает встроенный NPU с производительностью до 50 TOPS. Это самый тонкий ноутбук в линейке ZBook, вес которого равен всего 1,5 кг, а размеры корпуса составляют 31,22x21,55x1,85 см. Устройство поставляется с операционной системой Windows 11 Pro. Программное обеспечение HP Power Manager позволит контролировать состояние батареи и настраивать параметры зарядки. Ноутбук предлагается с несколькими вариантами дисплея, включая OLED-панель с разрешением 2880x1800 пикселей и частотой обновления до 120 Hz. Ноутбук оснащен SSD-накопителем NVMe емкостью до 4 Tb. Система охлаждения HP Vaporforce Thermals эффективно отводит тепло, предотвращая перегрев даже при самых высоких нагрузках, а технология HP Smart Sense оптимизирует управление тепловыделением и энергопотреблением в зависимости от пользовательских задач. Новинка получила порты USB Type-C, USB Type-A и Thunderbolt 4, а также 3,5 мм аудиоразъем. ZBook Ultra G1a 14 также оснащен набором инструментов HP AI Companion на базе искусственного интеллекта. Цена новинки пока неизвестна.



Razer Blade 16

Компания Razer представила обновленный геймерский ноутбук Razer Blade 16, толщина которого составляет всего 1,5 см. Razer Blade 16 стал до 32 % тоньше моделей ноутбуков Blade предыдущего поколения. Несмотря на это, обновленный Blade 16 получил новую клавиатуру с увеличенным до 1,5 мм ходом клавиш. Ноутбук базируется на процессорах AMD вплоть до Ryzen AI 9 HX 370 из серии Strix Point, который оснащен производительной встроенной графикой RDNA 3.5 с 16 исполнительными блоками, работающими на частоте до 2900 MHz, и NPU XDNA 2 с производительностью 50 TOPS. Помимо мощной встроенной графики, новый Blade 16 готов предложить дискретные видеокарты NVIDIA нового поколения вплоть до флагманской GeForce RTX 5090 с 24 Gb памяти. Обновленный Razer Blade 16 также получил 16" OLED-дисплей с разрешением QHD+ и частотой обновления 240 Hz. Экран обладает сверхбыстрым временем отклика всего в 0,2 мс и обеспечивает кристально чистую картинку даже в динамичных сценах. Корпус ноутбука изготовлен из цельного куска алюминия с помощью фрезеровки и подвергся анодированию для обеспечения большей устойчивости к воздействию окружающей среды. Кроме того, новинка оснащена эффективной системой охлаждения, в состав которой входит испарительная камера. Цена обновленного Razer Blade 16 пока неизвестна.



ASUS ROG Flow Z13 (2025)

Компания ASUS представила обновленный игровой планшет ROG Flow Z13 (2025). Новинка получила 13,4" IPS-дисплей с разрешением 2560x1600 пикселей и частотой обновления 180 Hz. Используется панель с соотношением сторон 16:10, контрастностью 1500:1, пиковой яркостью 500 кд/м² и временем отклика в 3 мс. Сенсорный дисплей имеет сертификат Pantone Validated и поддерживает управление с помощью стилуса. На тыльной стороне корпуса имеется подставка для комфортного использования планшета вместе с клавиатурой. 5 Мр фронтальная камера поддерживает фирменную технологию ASUS 3DNR, которая улучшает качество изображения в условиях низкой освещенности. Основная камера получила 13 Мр сенсор. Доступны модели GZ302EA-XS96 с процессором AMD Ryzen AI Max+ 395 и встроенной графикой Radeon 8060S, а также GZ302EA-DS96 с процессором AMD Ryzen AI Max 390 и графикой Radeon 8050S. Оба процессора получили NPU с производительностью 50 TOPS. Конфигурацию дополняют 32 Gb оперативной памяти LPDDR5X и SSD-накопитель PCIe 4.0 емкостью 1 Tb. Автономную работу ROG Flow Z13 (2025) обеспечивает аккумуляторная батарея емкостью 70 Вт·ч с поддержкой быстрой зарядки. В комплект поставки входит адаптер питания мощностью 200 Вт. Беспроводное подключение обеспечивает встроенный модуль Wi-Fi 7. Есть два порта USB Type-C, порт USB Type-A 3.2 Gen 2 и HDMI 2.1, слот для карт памяти формата microSD (UHS-II) и 3,5 мм аудиоразъем. Цена ROG Flow Z13 (2025) находится в пределах от 2000 до 2200 долларов.



MSI Titan 18 HX Dragon Edition Norse Myth

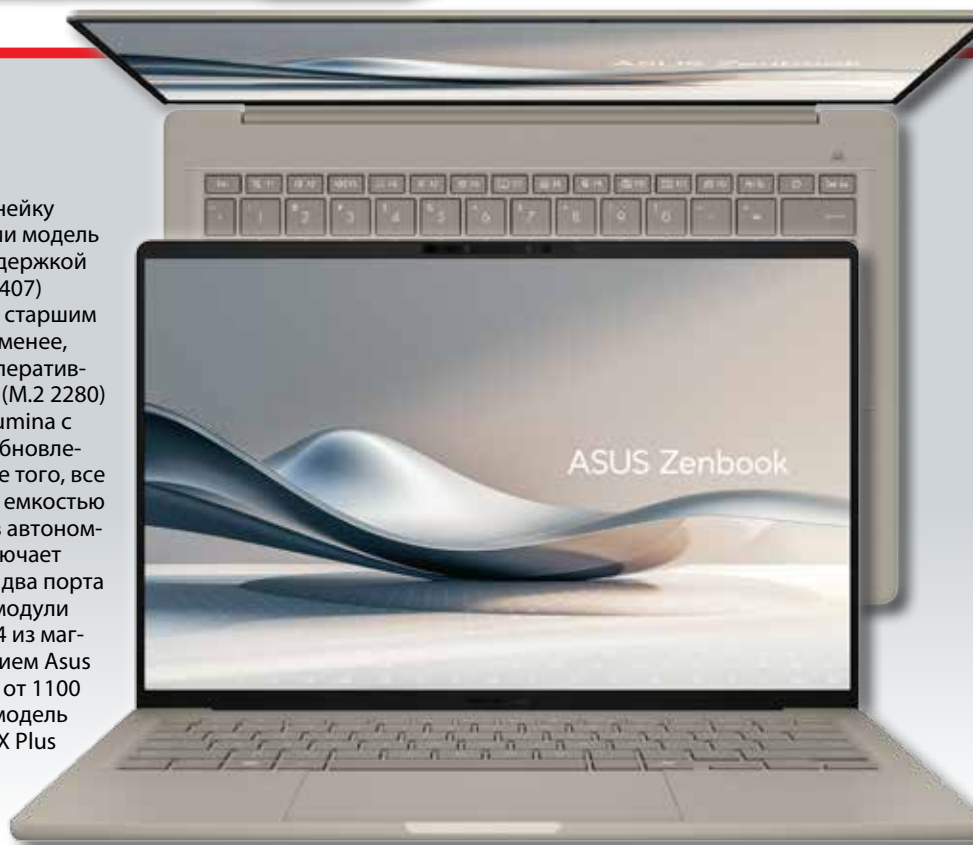
Компания MSI представила несколько обновленных геймерских ноутбуков. Самым большим и мощным из них стал Titan 18 HX Dragon Edition Norse Myth. Он оснащен 18" дисплеем Mini-LED с разрешением 3840x2400 пикселей, частотой обновления 120 Hz и соотношением сторон 16:10. На тыльной стороне верхней крышки изображена голова дракона, а под стеклом, расположенным ниже клавиатуры, размещена 3D-монета с изображением дракона. Устройство оснащено процессором Intel Core Ultra 9 285HX в сочетании с видеокартой NVIDIA GeForce RTX 5090. Поддерживается установка до 96 Gb оперативной памяти DDR5.

Также новинка получила слот для SSD накопителя PCIe 5.0 и три дополнительных слота PCIe 4.0. За охлаждение отвечает передовая система с испарительной камерой. Аудиосистема включает 6 динамиков, в том числе 2 низкочастотных. Есть модули Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.4. Автономность обеспечивает аккумулятор емкостью 99,9 Вт ч, а зарядка осуществляется с помощью адаптера мощностью 400 Вт. Ноутбук оснащен механической клавиатурой с переключателями Cherry. В конструкции предусмотрены два порта USB Type-C (Thunderbolt 5), три порта USB Type-A 3.2 Gen 2, HDMI 2.1 и RJ-45, а также слот для карт памяти формата SD. Корпус выполнен из магниевого сплава. Цена Titan 18 HX Dragon Edition Norse Myth стартует от 5000 долларов. Также компания представила обновленные ноутбуки в линейках Titan, Raider, Vector, Stealth и Cyborg. Все они получили индекс HX AI, а также оснащены новейшими графическими картами NVIDIA GeForce RTX 50-й серии и доступны в конфигурациях с процессорами Intel и AMD.



ASUS Zenbook A14

Компания ASUS представила обновленную линейку ноутбуков Zenbook, представив первую в серии модель с процессором Qualcomm Snapdragon X с поддержкой искусственного интеллекта. Zenbook A14 (UX3407) является менее мощной альтернативой своим старшим аналогам Zenbook S 14 и Zenbook S 16. Тем не менее, устройство по-прежнему включает до 32 Gb оперативной памяти LPDDR5X, SSD-накопитель PCIe 4.0 (M.2 2280) емкостью до 1 Tb, а также 14" OLED-дисплей Lumina с разрешением 1920x1200 пикселей, частотой обновления 60 Hz и пиковой яркостью 600 кд/м². Кроме того, все модели Zenbook A14 поставляются с батареей емкостью 70 Вт ч, обеспечивающей до 32 часов работы в автономном режиме. Набор интерфейсов новинки включает порты HDMI 2.1 (TMDS) и USB 3.2 Gen 2 Type-A, два порта USB Type-C, а также 3,5 мм аудиоразъем. Есть модули Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.4. Сверхлегкий корпус A14 из магниевого сплава покрыт керамическим покрытием Asus Ceraluminum. Цена Asus Zenbook A14 стартует от 1100 долларов. В конце марта в продажу поступит модель Asus Zenbook A14 с процессором Snapdragon X Plus по цене от 900 долларов.



Lenovo ThinkBook Plus Gen 6 Rollable

На выставке CES 2025 компания Lenovo представила несколько любопытных новинок, одной из которых стал ноутбук ThinkBook Plus Gen 6 Rollable. Это первый в мире ноутбук, выпускаемый серийно, который получил расширяющийся вверх экран и поддержку передовых технологий на базе искусственного интеллекта. В сложенном виде ноутбук предлагает 14" дисплей, который при необходимости может быть расширен вверх, благодаря чему диагональ экрана увеличится до 16,7". Раскрыть экран полностью можно, нажав специальную клавишу или же с помощью соответствующего жеста на камеру ноутбука. Такой подход дает почти 50% дополнительного пространства экрана. Несмотря на возможность существенно увеличить размер экрана, ноутбук выполнен в корпусе толщиной 19,9 мм, а его вес составляет всего 1,7 кг. Фирменная функция ThinkBook Workspace повышает удобство использования расширенного дисплея, открывая доступ к инструментам разделения экрана и специальным виджетам для быстрого доступа к приложениям. Необычная вертикальная ориентация ноутбука, по словам производителя, способствует улучшению осанки и снижению нагрузки в процессе длительной работы с устройством. Разработчики оснастили ThinkBook Plus Gen 6 Rollable OLED-дисплеем с частотой обновления 120 Hz и пиковой яркостью 400 кд/м². Ноутбук доступен в нескольких конфигурациях с новейшими процессорами Intel Core Ultra и интегрированным графическим ускорителем Intel Arc, с разным объемом оперативной памяти и SSD-накопителями различной емкости. В конструкции предусмотрен модуль беспроводной связи Wi-Fi 7, а также интерфейс Thunderbolt 4. Цена Lenovo ThinkBook Plus Gen 6 Rollable стартует от 3500 долларов.



Acer Nitro Blaze 11 и Nitro Blaze 8

Компания Acer представила две портативные игровые приставки - Nitro Blaze 8 и Nitro Blaze 11. Обе новинки получили процессоры AMD Ryzen 7 8840HS серии Hawk Point на архитектуре Zen 4. Acer Nitro Blaze 8 выполнена в классическом форм-факторе моноблока. Устройство оснащено 8,8" сенсорным IPS-дисплеем с разрешением 2560x1600 пикселей, частотой обновления 144 Hz, яркостью 500 кд/м² и 97% охватом цветового пространства DCI-P3. Приставка Acer Nitro Blaze 8 предлагает 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X-7500 и SSD-накопитель M.2 PCIe 4.0 емкостью до 2 Tb. Триггеры и стики приставки оснащены датчиками с эффектом Холла. Устройство получило порты USB4 Type-C, USB 3.2 Type-C и USB 3.2 Type-A, а также слот для карт памяти формата microSD. Автономное питание консоли обеспечивает батарея емкостью 55 Вт ч. Для Acer Nitro Blaze 8 также заявлена поддержка Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.3. Модель Nitro Blaze 11 выделяется съемными джойстиком. Другой особенностью Nitro Blaze 11 является 10,95" IPS-дисплей с разрешением 2560x1600 пикселей, частотой обновления 120 Hz и яркостью 500 кд/м². В основе Nitro Blaze 11 лежат 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X-7500 и SSD-накопитель M.2 PCIe 4.0 емкостью до 2 Tb. Цена новинок пока неизвестна.



ASUS ROG Zephyrus G16 и Zephyrus G14

Компания ASUS представила обновленные геймерские ноутбуки ROG Zephyrus G16 (2025) и ROG Zephyrus G14 (2025). Модель ROG Zephyrus G16 (2025) (GU605C) оснащена 16" OLED-дисплеем с разрешением 2560x1600 пикселей, частотой обновления 240 Hz и пиковой яркостью 500 кд/м². Дисплей имеет сертификат Pantone Validated и поддерживает технологии NVIDIA G-Sync и Dolby Vision HDR.

Устройство базируется на процессоре Intel Core Ultra 9 285H и в максимальной комплектации оснащается видеокартой NVIDIA GeForce RTX 5090 с TDP, 64 Gb оперативной памяти LPDDR5X и SSD-накопителем PCIe 4.0 емкостью 2 Tb. В конструкции предусмотрено два разъема PCIe 4.0 для дополнительных накопителей. Есть модули Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.4. ROG Zephyrus G16 (2025)

оснащен одним портом Thunderbolt 4 с поддержкой альтернативного режима DisplayPort и технологии Power Delivery, портом USB Type-C,

двумя портами USB Type-A, разъемом HDMI 2.1 и 3,5 мм аудиоразъемом. Более компактный ROG Zephyrus G14 (2025) (GA403W) получил 14" OLED-дисплей с разрешением 2880x1800 пикселей, частотой обновления 120 Hz и пиковой яркостью 500 кд/м². За производительность в Zephyrus G14 отвечает процессор AMD Ryzen AI 9 HX 370. Ноутбук будет доступен в разных конфигурациях, включая версию с видеокартой GeForce RTX 5080, 32 Gb оперативной памяти LPDDR5X и SSD-накопитель PCIe 4.0 емкостью 2 Tb. Цена Zephyrus G16 (2025) стартует от 2000 долларов, а базовая версия Zephyrus G14 (2025) оценена в 2200 долларов.

HP Omen Max 16

Компания HP представила флагманский геймерский ноутбук Omen Max 16. Новинка доступна в конфигурациях как с процессорами AMD, так и Intel, включая мощный процессор AMD Ryzen AI 9 HX 375 семейства Strix Point, а также высокопроизводительный процессор Core Ultra 9 275HX из серии Arrow Lake-HX. За обработку графики отвечает графический ускоритель NVIDIA GeForce RTX 5080. В конфигурации с процессорами AMD объем оперативной памяти DDR5-5600 достигает 32 Gb, а конфигурации с процессорами Intel позволяют использовать до 64 Gb оперативной памяти DDR5-5600. Емкость SSD-накопителя PCIe 4.0 NVMe M.2 достигает 2 Tb. Ноутбук оснащен 16" OLED-дисплеем с разрешением до 2560x1600 пикселей, частотой обновления до 240 Gb, временем отклика до 0,2 мс и яркостью 500 кд/м² при воспроизведении HDR-контента. Дисплей обеспечивает 100% охват цветового пространства DCI-P3 и отличается пониженным уровнем вредного для глаз синего света. Omen Max 16 оснащен полноформатной клавиатурой с четырехзонной RGB-подсветкой и технологией Anti-ghosting. Спецификации устройства также включают веб-камеру HP True Vision 1080p, два динамика с поддержкой DTS:X Ultra, двойной массив микрофонов, два порта Thunderbolt 4, порты HDMI 2.1 и DisplayPort 1.4, два порта USB Type-A, 3,5 мм аудиоразъем и порт RJ-45. Вес ноутбука составляет до 2,7 кг, цвет - белый, черный. Цена новинки станет известна немного позже. Цена Omen Max 16 стартует от 2700 долларов.



Lenovo ThinkPad X9 Aura Edition

Компания Lenovo представила ноутбуки премиального уровня ThinkPad X9 14 Aura Edition и ThinkPad X9 15 Aura Edition. Крышки новых ноутбуков на 50% изготавливаются из переработанного алюминия, оба устройства имеют гладкий и ультратонкий профиль с рифленой нижней поверхностью, а их прочность соответствует международному стандарту MIL-SPEC-810H3. ThinkPad X9 14 Aura Edition и ThinkPad X9 15 Aura Edition относятся к категории устройств Copilot+PC. Они построены на базе новейших процессоров Intel Core Ultra, которые обеспечивают высокий уровень производительности при выполнении задач искусственного интеллекта. На каждой из боковых сторон корпуса размещены порты Thunderbolt 5. Разработчики обновили клавиатуру, благодаря чему улучшены тактильные ощущения при наборе текста. Над экраном расположена коммуникационная панель, в которой установлена 8 Мр камера и микрофоны с поддержкой шумоподавления. Новинки оснащены 14" и 15,3" обычными или сенсорными OLED-дисплеями. Также устройства получили порты HDMI 2.1 и модули Wi-Fi 7. Устройства поставляются с фирменным помощником Lenovo AI Now с искусственным интеллектом, который функционирует на базе Meta Llama 3.0. Цена ThinkPad X9 14 Aura Edition стартует от 1400 долларов, а базовая модель ThinkPad X9 15 Aura Edition оценена в 1550 долларов.



Dell Alienware 16 Area 51 и 18 Area 51

Компания Dell возродила культовую серию геймерских ноутбуков Area 51, представив две новые модели Alienware 16 Area 51 и Alienware 18 Area 51. Оба ноутбука выполнены в алюминиевом корпусе с округлыми формами. В нижней части устройств находится прозрачное окно, за которым видны вентиляторы системы охлаждения с RGB-подсветкой. Alienware 16 Area 51 оснащен 16" IPS-дисплеем с разрешением 2560x1600 пикселей и частотой обновления 240 Hz. Дисплей обеспечивает 100% охват цветового пространства DCI-P3, поддерживает технологии NVIDIA G-Sync и Advanced Optimus, а также обладает максимальной яркостью 500 кд/м². Экран Alienware 18 Area 51 имеет те же характеристики, за исключением частоты обновления, которая составляет 300 Hz. Графическая подсистема ноутбуков представлена мобильными видеокартами серии NVIDIA GeForce RTX 50. Устройства базируются на процессорах Intel Core Ultra 255HX или Intel Core Ultra 9 275HX, а также получили до 64 Gb оперативной памяти DDR5 и SSD-накопители NVMe PCIe 4.0 емкостью до 2 Tb. Доступны конфигурации RAID 0, состоящие из двух накопителей емкостью 4 и 8 Tb или из трех накопителей по 4 Tb. Есть модули Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.4, три порта USB Type-A 3.2 Gen1, два порта Thunderbolt 5, а также порты HDMI и RJ-45. Аудиосистема включает четыре динамика с поддержкой Dolby Atmos. Устройства оснащены аккумулятором емкостью 96 Вт ч. Цена новинок находится в пределах от 2000 до 3200 долларов.





HP EliteBook Ultra G1i

Компания HP представила новое поколение бизнес-ноутбуков EliteBook Ultra G1i. Ноутбук выполнен в элегантном синем цвете и отличается ультратонким и легким корпусом. 14" дисплей новинки с разрешением 2880x1800 пикселей занимает 90,04% площади крышки, которую можно откидывать на 180°. Полноразмерная клавиатура Atmosphere Blue оборудована подсветкой. Ввод данных также возможен через высокоточную сенсорную панель Microsoft Precision. EliteBook Ultra G1i базируется на процессорах Intel Core Ultra 5 или Core Ultra 7 с NPU с NPU производительностью в 48 TOPS, а также получил 16 или 32 Gb оперативной памяти LPDDR5X и SSD-накопитель PCIe 4.0 x4 NVMe M.2 емкостью до 2 Tb. За безопасность отвечает система HP Wolf Security for Business, которая обеспечивает защиту на аппаратном уровне от современных угроз. Набор интерфейсов включает два порта USB Type-C, порт USB Type-A и 3,5 мм аудиоразъем. Также есть модули Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.4. По заявлению компании, HP EliteBook Ultra G1i также является интеллектуальным помощником, способным оптимизировать потребности профессионалов в разных сферах деятельности. Цена новинки стартует от 2000 долларов.

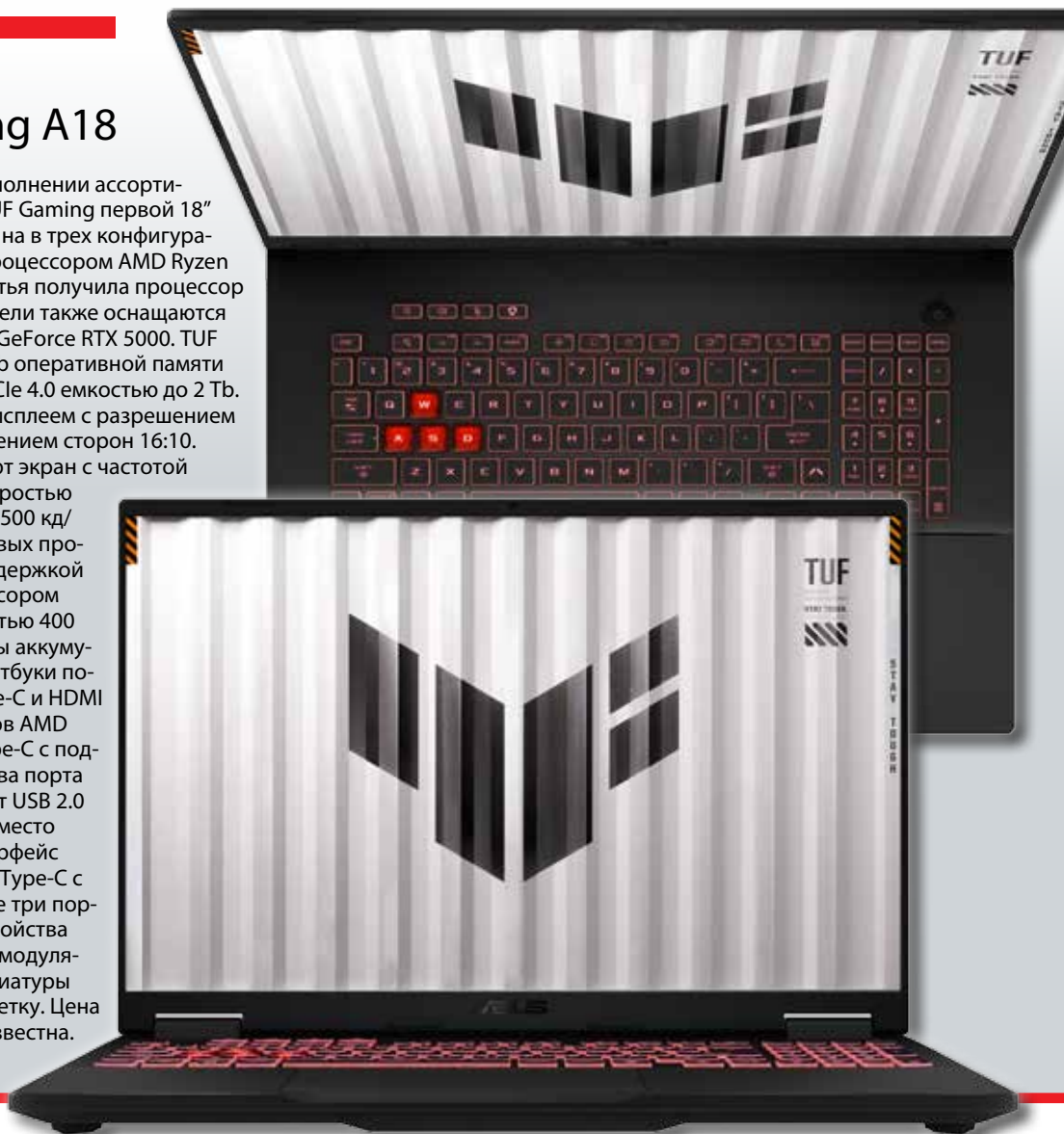
Lenovo Legion, Legion Pro и LOQ

Компания Lenovo представила на выставке CES 2025 обновленные версии геймерских ноутбуков серий Legion, Legion Pro и LOQ. Модели Lenovo Legion 5 и 5i получили процессоры AMD вплоть до Ryzen AI 7 350 и процессоры Intel вплоть до Core Ultra 9 275HX соответственно. Обе модели предлагают конфигурации с видеокартой NVIDIA GeForce RTX 5070. Ноутбуки оснащаются 15,3" дисплеями OLED PureSight с разрешением 2560x1600 пикселей, частотой обновления 165 Hz и 100% охватом цветового пространства DCI-P3. Legion 7i получил 16" дисплей PureSight OLED с разрешением 2560x1600 пикселей, частотой обновления 240 Hz. Клавиатура этой модели оснащена RGB-подсветкой. В ноутбуках этой серии используется система охлаждения Coldfront Hyper с поддержкой TDP до 145 W. Lenovo Legion 5 и 5i поступят в продажу в мае 2025 года по цене от 1150 и 1300 долларов соответственно, а Legion 7i выйдет в июне по цене от 1600 долларов. Модели Legion Pro 7i и Legion Pro 5i оснащаются процессорами Intel вплоть до Core Ultra 9 275HX, тогда как Legion Pro 5 базируется на процессорах AMD вплоть до Ryzen 9 9955HX. Эти модели могут комплектоваться видеокартой NVIDIA вплоть до GeForce RTX 5090. Ноутбуки серии Legion Pro получили 16" дисплеи PureSight OLED с разрешением 2560x1600 пикселей. Модели Legion Pro 5 и Pro 5i имеют на корпусе по два порта USB Type-C, по четыре порта USB Type-A, а также разъемы HDMI 2.1 и RJ45. Lenovo Legion Pro 7i оснащается системой охлаждения Coldfront Hyper и RGB-подсветкой каждой клавиши. Lenovo Legion Pro 5i появится в продаже в мае по цене от 1500 долларов, Legion Pro 5 можно будет купить в июне по цене от 1400 долларов, а базовая версия Legion Pro 7i будет стоить 2400 долларов. 15" модели Lenovo LOQ 15IRX10, 15AHP10 и 15AKP10 комплектуются процессорами Intel Core i7-14650HX, AMD Ryzen 7 260 и AMD Ryzen AI 7 350 соответственно. Новинкой этого года стала 17" модель LOQ Lenovo LOQ 17IRX10 с процессором Intel вплоть до Core i7-14650HX и видеокартой NVIDIA вплоть до GeForce RTX 5070. Сроки выхода на рынок этой линейки и цены пока неизвестны.



ASUS TUF Gaming A18

Компания ASUS сообщила о пополнении ассортимента геймерских ноутбуков TUF Gaming первой 18" моделью. Новинка будет доступна в трех конфигурациях. Две из них оснащаются процессором AMD Ryzen 7 260 (Hawk Point Refresh), а третья получила процессор Intel Core Ultra 9 275HX. Все модели также оснащаются видеокартами NVIDIA из серии GeForce RTX 5000. TUF Gaming A18 предлагает до 32 Gb оперативной памяти DDR5-5600 и SSD-накопитель PCIe 4.0 емкостью до 2 Tb. Устройство оснащено 18" IPS-дисплеем с разрешением 2560x1600 пикселей и соотношением сторон 16:10. Модели с AMD Ryzen предлагают экран с частотой обновления 240 или 165 Hz, скоростью отклика 3 мс, яркостью 400 или 500 кд/м², а также 100% охватом цветовых пространств DCI-P3 или sRGB и поддержкой NVIDIA G-Sync. Версия с процессором Intel оснащена экраном с яркостью 400 кд/м². Все новинки оборудованы аккумуляторами емкостью 90 Вт ч. Ноутбуки получили порты USB 3.2 Gen2 Type-C и HDMI 2.1. Модели на базе процессоров AMD предлагают один порт USB4 Type-C с поддержкой DisplayPort и G-Sync, два порта USB 3.2 Gen2 Type-A и один порт USB 2.0 Type-A. А у версии с Intel Ultra вместо порта USB4 предусмотрен интерфейс Thunderbolt 4 в виде порта USB Type-C с поддержкой DisplayPort, а также три порта USB 3.2 Gen2 Type-A. Все устройства оснащены портом LAN, а также модулями Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.3. Клавиатуры ноутбуков получили RGB-подсветку. Цена ASUS TUF Gaming A18 пока неизвестна.



MSI Stealth A16 AI+

Компания MSI представила геймерский ноутбук Stealth A16 AI+. Новинка оснащена 16" OLED-дисплеем с разрешением 2560x1600 пикселей, пиковой яркостью 600 кд/м² и частотой обновления 240 Hz. Stealth A16 AI+ базируется на процессоре AMD Ryzen AI 9 HX 370 и поставляется в конфигурациях с графическими картами NVIDIA GeForce RTX 5070 Ti, NVIDIA GeForce RTX 5080 или NVIDIA GeForce RTX 5090. Максимальный объем оперативной памяти ноутбука достигает 64 Gb, а емкость SSD-накопителя NVMe PCIe Gen 4 может составлять 2 Tb. Аккумулятор емкостью 99 Вт ч поддерживает проводную зарядку мощностью 240 W. Размеры новинки составляют 356x260x19,9 мм, а вес равен 2,1 кг. Есть порты USB Type-C, USB 3.2 Gen 2 Type-A и HDMI, а также комбинированный 3,5 мм аудиоразъем. Прочие характеристики MSI Stealth A16 AI+ включают в себя веб-камеру с разрешением FullHD с приватным затвором и функциями Windows Hello и AI, шесть динамиков со звуком Dynaudio, а также модули Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.4. Stealth A16 AI+ появится на рынке во II квартале этого года.

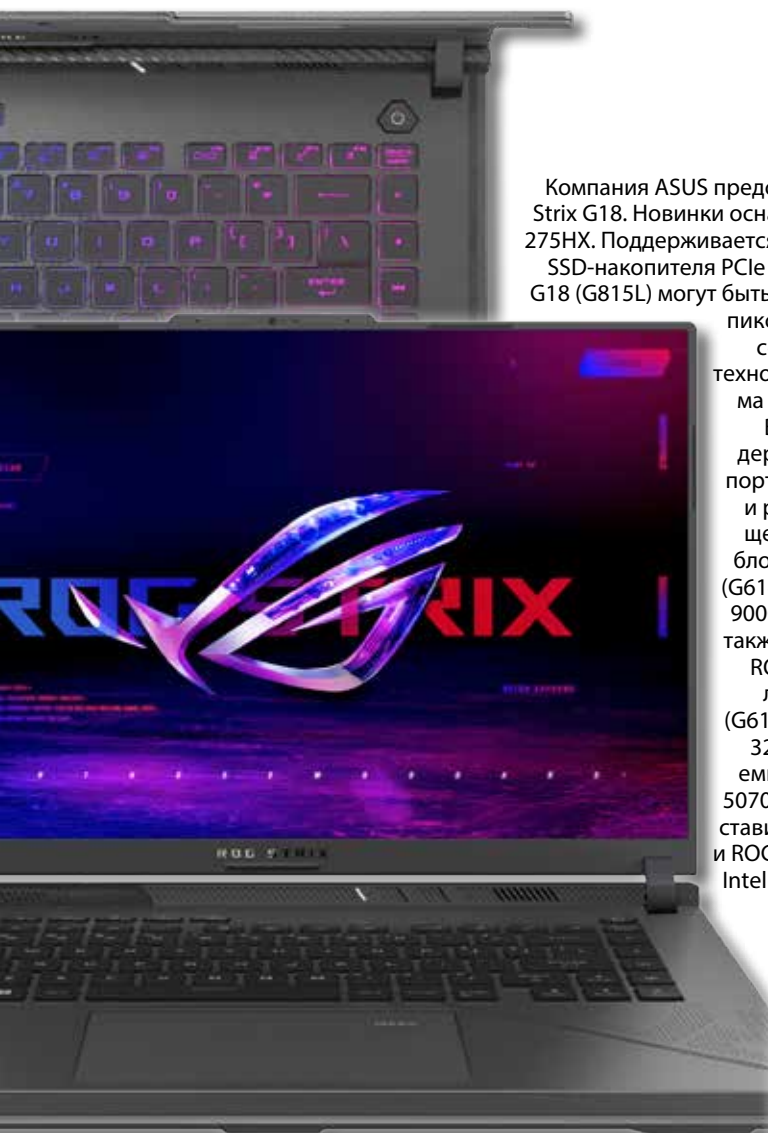


ASUS ROG Strix G16 и G18

Компания ASUS представила обновленные геймерские ноутбуки ROG Strix G16 и ROG Strix G18. Новинки оснащены процессорами Intel Arrow Lake-HX, вплоть до Core Ultra 9 275HX. Поддерживается установка до 64 Gb оперативной памяти DDR5-5600, а емкость SSD-накопителя PCIe 4.0 может достигать 2 Tb. ASUS ROG Strix G16 (G615L) и ROG Strix G18 (G815L) могут быть оснащены IPS-экранами ROG Nebula с разрешением 2560x1600

пикселей, частотой обновления 240 Hz и яркостью 500 кд/м². Кроме сертификации Pantone Validated, дисплеи обладают поддержкой технологий NVIDIA G-Sync и Dolby Vision HDR. Графическая подсистема включает дискретную карту вплоть до NVIDIA GeForce RTX 5080.

В оснащение ноутбуков входят инфракрасная веб-камера с поддержкой разрешения 1080p, до двух портов Thunderbolt 5, до трех портов USB 3.2 Gen 2 Type-A, порт HDMI 2.1 FRL, 3,5 мм аудиоразъем и разъем RJ-45. Есть модули Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.4. Ноутбуки оснащены аккумуляторами мощностью 90 Вт ч, а также комплектуются блоками питания мощностью до 380 W. Модели ASUS ROG Strix G16 (G614F) и ROG Strix G18 (G814F) оснащены процессорами AMD Ryzen 9000HX (Fire Range), вплоть до Ryzen 9 9955HX3D. Для этих моделей также доступны различные варианты дисплеев, включая IPS-экраны ROG Nebula с разрешением 2560x1600 пикселей, частотой обновления 240 Hz и яркостью 500 кд/м². Ноутбуки ASUS ROG Strix G16 (G614F) и ROG Strix G18 (G814F) с процессорами AMD предлагают до 32 Gb оперативной памяти DDR5-5600, NVMe-накопители PCIe 4.0 емкостью до 1 Tb, а также дискретную графику NVIDIA GeForce RTX 5070 Ti. Цена новинок станет известна позже. Также компания представила обновленные геймерские ноутбуки ROG Strix Scar 16 (G635L) и ROG Strix Scar 18 (G835L), которые получили новейшие процессоры Intel Arrow Lake-HX и графику нового поколения NVIDIA GeForce RTX 5000. Цена этих моделей стартует от 2600 долларов.



ASUS Zenbook DUO (2025)

Компания ASUS представила обновленный ноутбук Zenbook DUO (2025). Новинка оснащена двумя 14" сенсорными дисплеями ASUS Lumina OLED с разрешением 2880x1800 пикселей, частотой обновления 120 Hz и 100% охватом цветовой палитры DCI-P3. В разложенном состоянии ноутбук предоставит пользователю 19,8" дисплей, а для взаимодействия с экраном можно задействовать стилус ASUS Pen 2.0. Также пользователь может воспользоваться съемной Bluetooth-клавиатурой или выведенной на нижний дисплей виртуальной клавиатурой. В максимальной комплектации ноутбук будет поставляться с процессором Intel Core Ultra 9 285H и встроенной графикой Intel Arc. Также устройство получило до 32 Gb оперативной памяти LPDDR5X и SSD-накопитель емкостью до 2 Tb. Автономную работу обеспечивает аккумулятор емкостью 75 Вт ч. Корпус Zenbook DUO выполнен из магниево-алюминиевого сплава. Есть модули адаптеры Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.4, два интерфейса Thunderbolt 4 с поддержкой альтернативного режима DisplayPort и технологии Power Delivery, порты USB 3.2 Gen 1 и HDMI 2.1, а также 3,5 мм аудиоразъем. Ноутбук работает под управлением операционной системы Windows 11 Home. Цена новинки пока неизвестна.



HP Omen 16 (2025) и Victus 15 (2025)

Компания HP представила обновленные игровые ноутбуки Omen 16 (2025) и Victus 15 (2025). HP Omen 16 (2025) предлагается с широким выбором процессоров AMD, включая 10-ядерный Ryzen AI 9 365, 8-ядерный Ryzen AI 7 350 и 16-ядерный Ryzen 9 8945HX. Также будут доступны конфигурации с процессорами Intel, включая 16-ядерный Intel Core Ultra 9 285H и Core Ultra 7 255H. В качестве основы графической подсистемы предлагаются видеокарты NVIDIA, включая GeForce RTX 4050 и модели GeForce RTX 50-й серии. Также устройство оснащается до 32 Gb оперативной памяти DDR5-5600 или DDR5-5200 и SSD-накопителем PCIe 4.0 NVMe M.2 емкостью до 1 Tb. HP Omen 16 (2025) получил 16" IPS-дисплей с разрешением до 2560x1600 пикселей, частотой обновления до 240 Hz и яркостью до 500 кд/м². Спецификации ноутбука также включают веб-камеру HP True Vision 1080p, два динамика с поддержкой DTS:X Ultra, порт USB Type-C, три порта USB Type-A, порт HDMI 2.1, разъем RJ-45 и 3,5 мм аудиоразъем. Модель Victus 15 (2025) предлагается в версиях с процессорами AMD Ryzen 7 8845H, AMD Ryzen 9 8945HS, AMD Ryzen 7 8845HS и AMD Ryzen 5 8645HS, а также с процессорами Intel, включая Intel Core 5 210H, Core i7-13620H и Core i5-13420H. Для обработки графики предлагаются видеокарты от NVIDIA GeForce RTX 2050 до NVIDIA GeForce RTX 4060, а также AMD Radeon RX 6550M. Victus 15 (2025) оснащен 15,6" IPS-дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей и частотой обновления 144 Hz. Спецификации устройства также включают веб-камеру HP Wide Vision 720p, два динамика с поддержкой DTS:X Ultra, порт USB Type-C, два порта USB Type-A, порт HDMI 2.1, разъем RJ-45 и 3,5 мм аудиоразъем. Цена HP Omen 16 (2025) стартует от 1600 долларов, а базовая версия Victus 15 (2025) оценена в 1200 долларов.



Redmi Book 14 2025 и Redmi Book 16 2025

Компания Redmi представила ноутбуки Redmi Book 14 2025 и Redmi Book 16 2025. Устройства базируются на процессорах Intel Core 5 220H. Система охлаждения представлена двумя вентиляторами и двумя 8 мм тепловыми трубками. Новинки поставляются в конфигурации с 16 или 32 Gb оперативной памяти LPDDR5X и SSD-накопителем емкостью 512 Gb или 1 Tb. Redmi Book 16 2025 получил 16" дисплей с разрешением 2,5K, у Redmi Book 14 2025 оснащен 14" дисплеем с разрешением 2,8K. Частота обновления матриц у обоих ноутбуков составляет 120 Hz, а максимальная яркость равна 400 кд/м². Для обоих дисплеев заявлен 100% цветового пространства sRGB. Время автономной работы новинок достигает 19 часов. Цена Redmi Book 14 2025 находится в пределах от 630 до 710 долларов, а Redmi Book 16 2025 можно приобрести по цене от 660 до 740 долларов.



Сегодня в мире технологий разворачивается настоящая битва за создание идеального человекоподобного робота и выпуск его на массовый рынок. Илон Маск и другие производители делают громкие заявления о потенциале своих продуктов, но так ли они уникальны? Давайте разберемся, какие роботы реально могут привлечь внимание потребителей.

Маск и другие производители делают громкие заявления о потенциале своих продуктов, но так ли они уникальны? Давайте разберемся, какие роботы реально могут привлечь внимание потребителей.

Сразу стоит отметить, что разработка двуногих роботов ведется уже почти полвека. Еще в 80-х годах прошлого

века компания Honda начала работу над предшественником ASIMO, дебют которого состоялся в 2000 году. Однако долгое время исследователи сталкивались с серьезными ограничениями в виде недостаточной вычислительной мощности, узкой полосы пропускания данных, неэффективных приводов и несовершенных алгоритмов управления. На сегодня ситуация кардинально изменилась. Благодаря значительному прогрессу в таких областях, как вычислительные мощности, эффективность аккумуляторов, точность и надежность датчиков, а также машинное обучение, мы наблюдаем настоящий бум в

развитии так называемого «воплощенного ИИ» - искусственного интеллекта, интегрирующего машинное обучение, компьютерное зрение и технологии обработки естественного языка в физическую систему.

По данным исследования Goldman Sachs, рынок андроидов стремительно растет. Ожидается, что к 2035 году его объем может достичь 38 млрд. долларов, что в 6 раз превышает предыдущий прогноз в 6 млрд. долларов. Ожидается, что ежегодно будет поставляться около 1,4 млн. машин для различных потребительских и промыш-

Большая битва за рынок гуманоидных роботов

ленных применений. Ключевым фактором такого пересмотра прогнозов стали недавние достижения в области больших языковых моделей. Кроме того, стоимость компонентов продолжает снижаться. По оценкам той же Goldman Sachs, сегодня средняя стоимость робототехнической системы находится в пределах от 30000 до 150000 долларов без учета дополнительных затрат на обучение и разработку. Давайте посмотрим, какие роботы в ближайшие 1-2 года уже смогут начать завоевывать рынок.



Optimus от Tesla

Илон Маск не устает повторять, что Tesla Optimus «может стать даже более значимым проектом, чем производство электромобилей Tesla».

Впервые о роботе заговорили на мероприятии AI Day в августе 2021 года, а уже в 2022 году был представлен первый прототип. В 2023 году публике показали робота второго поколения, который жарил яичницу на демонстрационных видео. В прошедшем году мы увидели, как Optimus выполняли повседневные человеческие задачи: делали уборку, занимались приготовлением еды, приносили посылки с крыльца и т.д. Маск уверен, что в долгосрочной перспективе один такой робот будет стоить от 20000 до 30000 долларов, что позволит многим семьям стать обладателями такого помощника.

Digit от Agility Robotics

Робот Digit, разработанный компанией Agility Robotics, представляет собой передовую технологию с впечатляющими возможностями. Этот робот оснащен мощным аккумулятором, передовыми датчиками и сложной системой управления, что позволяет ему ориентироваться на различных поверхностях и даже подниматься по лестницам. Что особенно важно, Digit уже активно применяется в коммерческих целях.



Atlas от Boston Dynamics

Atlas от Boston Dynamics дебютировал на соревновании DARPA Robotics Challenge (DRC) в 2012 году и уже более 10 лет является эталоном в области человекоподобной робототехники. За это время Atlas прошел через несколько итераций. Так, например, перед финалом DRC в 2015 году Boston Dynamics представила обновленную версию Atlas, работающую от аккумулятора вместо проводного подключения. В 2016 году компания выпустила второе поколение HD Atlas, которое было с электрическим питанием и гидравлическим приводом, что позволило роботу работать как в помещении, так и на улице. А в 2024 году Boston Dynamics объявила о выводе из эксплуатации HD Atlas, представив еще более продвинутого и полностью электрического преемника. Новый Atlas превосходит человека как по силе, так и по гибкости. Boston Dynamics пока не выпустила модель в продажу, в отличие от своего четвероногого робота Spot. Однако источники в компании говорят о скором появлении этого робота на рынке.



Figure 01 и 02

Роботы Figure 01 и 02 уже активно работают на производственных линиях. В частности, они задействованы в кузовном цехе огромного завода BMW в Спартанбурге (штат Южная Каролина, США). Там они, как и роботы от других производителей, перемещают ящики и коробки. Figure 02, по заявлению компании, является первым в мире коммерчески жизнеспособным автономным человекоподобным роботом. Отметим, что компания, в состав которой входят эксперты из IHMC, Boston Dynamics, Stanford University, Tesla, Google DeepMind и других производителей роботов, с самого начала выбрала путь создания универсального гуманоидного робота с использованием технологий воплощенного интеллекта. Соучредитель компании Figure Бретт Эдкок (Brett Adcock) заявляет, что эта, полностью переработанная модель, является самым мощным гуманоидным роботом на планете. Робот построен по принципу экзоскелета со встроенной проводкой, может работать до 20 часов без подзарядки и обладает силой, сравнимой с человеческой. Этого удалось достичь благодаря рукам с 16 степенями свободы.



4NE-1 от Neura

В начале августа 2024 года немецкий производитель робототехники Neura представил человекоподобного робота-помощника по дому 4NE-1. Новый робот способен выполнять различные повседневные задачи, например, сортировать вещи, переносить коробки, нарезать овощи и даже гладить белье. В компании отмечают, что для разработки и обучения роботов следующего поколения использовался набор услуг, моделей и вычислительных платформ NVIDIA. Новый робот имеет высоту 1,8 м. При этом он весит около 80 кг и может легко переносить грузы весом до 15 кг. Робот 4NE-1 работает на платформе Neuraverse компании и способен развивать скорость до 3 км/ч. Кроме того, известно, что робот обладает сменными предплечьями, которые можно менять в зависимости от конкретной задачи.



Phoenix от Sanctuary AI

В прошлом году компания Sanctuary AI из Канады анонсировала седьмую версию робота-гуманоида Phoenix. По сравнению с предыдущим поколением увеличено время работы робота, улучшено его зрительное и тактильное восприятие, что позволяет собирать больше данных для обучения алгоритмов управления. Также был увеличен диапазон движений запястий, кистей и локтей. Разработчикам удалось сократить время, необходимое для изучения новых задач. Была также снижена стоимость материалов, а часть систем стала более миниатюрной, что позволило снизить вес и улучшить энергопотребление. Предыдущее поколение человекоподобного робота Phoenix было представлено в мае 2023 года. В окончательном виде робот должен иметь рост 1,7 м, весить 70 кг и переносить грузы массой до 25 кг. На сегодняшний день робот не умеет ходить, а инженеры компании сосредоточены на создании и совершенствовании системы управления Carbon, основанной на нейросетевых моделях, и механизмов верхней части робота. Руки робота обладают 12 степенями свободы и приводятся в движение с помощью гидравлических актуаторов.



Yuanzheng A2 от Zhiyuan Robotics (Agibot)

Как электромобили Tesla сталкиваются с растущей конкуренцией со стороны китайского рынка, так и роботов, которых разрабатывают в США, похоже, ждет та же участь. В 2023 году Китай уже занимал первое место по числу промышленных роботов с плотностью 392 робота на 10000 работников, тогда как в США этот показатель составлял всего 188 роботов. В августе 2024 года компания Agibot из Шанхая представила сразу 5 моделей колесных и двуногих андроидов во главе с флагманской моделью Yuanzheng A2. Yuanzheng A2 имеет высоту 175 см и весит около 55 кг. Он оснащен рядом датчиков и работает на базе передового искусственного интеллекта, благодаря чему способен видеть, слышать и обрабатывать текстовую, аудио- и визуальную информацию. Новый человекоподобный робот может выполнять даже такие сложные задачи, как вдевание нитки в иголку. В то время как Optimus все еще находится на стадии тестирования на заводах Tesla, около 300 роботов линейки Agibot уже нашли своих хозяев.



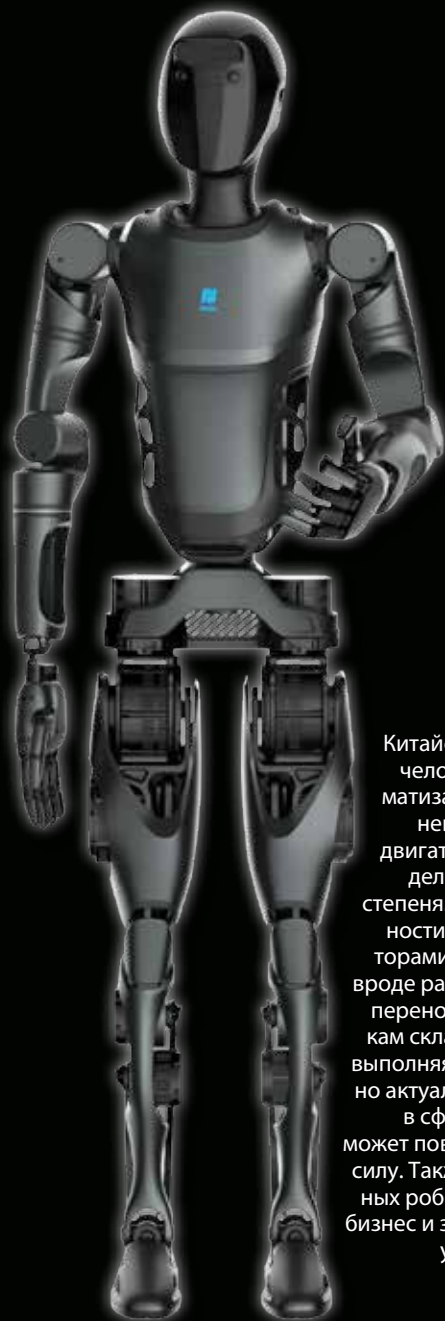
Unitree G1 от Yushu Technology

Unitree G1 уже доступен для покупки по сравнительно низкой цене в 16000 долларов, что делает его одним из самых доступных человекоподобных роботов на сегодняшнем рынке. G1 отличается удивительной гибкостью и может принимать самые замысловатые позы. Его механическая рука достаточно ловкая, чтобы управляться с инструментами, и в то же время настолько сильная, что способна разбить скорлупу грецкого ореха. Unitree представила G1 в июле 2024 года, и с тех пор инженеры компании постоянно совершенствуют конструкцию. Робот стал прочнее и приобрел более элегантный внешний вид. Сейчас Unitree готовится к запуску массового производства, хотя точная дата начала продаж пока не объявлена.



GoMate от GAC

Китайский автопроизводитель GAC представил третье поколение полноразмерного гуманоидного робота GoMate. Отмечается, что робот обладает 38 степенями свободы и умеет переходить из двуногого в четвероногий режим. Высота GoMate составляет около 1,4 м в четвероногом режиме и доходит до 1,75 м в двуногом. Как отмечают в компании, такая конструкция повышает адаптивность и устойчивость робота в сложных условиях, а также снижает энергопотребление более чем на 80% в сравнении с аналогичными решениями. В GAC считают, что такие роботы будут полезны в различных сферах, включая безопасность, здравоохранение и логистику. После периода обучения GoMate сначала будет установлен на автомобильных производственных линиях самой компании для выполнения различного рода задач. В соответствии с планом GAC в 2025 году робот будет использоваться в пилотном режиме, а в 2026 году стартует мелкосерийное производство с последующим переходом в массовое.



D9 от Pudu Robotics

Китайский стартап Pudu Robotics также представил нового человекоподобного робота, предназначенного для автоматизации складских операций и помощи людям в повседневных делах. Модель D9 высотой 1,7 м способна передвигаться быстрее человека и преодолевать лестницы, что делает его универсальным помощником. D9 оснащен 42 степенями свободы в суставах для более высокой маневренности и гибкости движений. Его руки с ловкими манипуляторами позволяют выполнять задачи, требующие точности, вроде размещения товаров на полках. Вдобавок робот может переносить грузы весом до 20 кг, облегчая жизнь сотрудникам склада. Робот способен работать в автономном режиме, выполняя рутинные задачи без участия человека, что особенно актуально в условиях растущего спроса на автоматизацию в сфере логистики. Интеграция D9 в складские процессы может повысить эффективность и снизить затраты на рабочую силу. Также Pudu Robotics активно развивает линейку сервисных роботов для различных отраслей, включая ресторанный бизнес и здравоохранение. Важно отметить, что Pudu Robotics уже готова к массовому производству своего робота.





BenQ Zowie XL2586X+

Бренд Zowie, принадлежащий компании BenQ, представил геймерский монитор XL2586X+. Новинка получила 24,1" сверхбыструю матрицу Fast-TN, обеспечивающую по сравнению с предыдущим поколением матриц TN значительное сокращение времени отклика и уменьшение размытости изображения.

XL2586X+ позиционируется как самый быстрый монитор в мире благодаря частоте обновления экрана 600 Hz, что гарантирует плавные визуальные эффекты при быстром движении и внезапных поворотах в игре. Также монитор получил новую цветную пленку, которая улучшает цветопередачу на 35%, делая цели в играх более четкими и снижая размытость цвета, обычно наблюдаемую в стандартных панелях TN. Кроме того, в мониторе используется фирменная технология динамической точности DyAc2, обеспечивающая плавность картинки при движении персонажа в игре и существенно уменьшающая артефакты изображения, позволяя повысить точность прицела и ускорить реакцию геймера на изменение игровой ситуации. XL2586X+ также имеет функцию автоматического переключения цветового режима между различными играми и сценариями использования, реализуемую с помощью программного обеспечения XL Setting to Share, устраняя необходимость постоянной корректировки настроек при смене игры. Монитор оснащен эргономичной подставкой с подшипниками промышленного класса, что позволяет геймерам устанавливать его в идеальное положение. Цена новинки пока неизвестна.

Lenovo Legion Pro 34WD-10

Компания Lenovo представила свой первый геймерский OLED-монитор с панелью PureSight. Legion Pro 34WD-10 получил 34" изогнутый дисплей с разрешением 1440p, соотношением сторон 21:9 частотой обновления 240 Hz и радиусом кривизны 800R. Новинка сертифицирована по стандарту VESA DisplayHDR True Black 400. Следует обратить внимание, что показатель пиковой яркости в 1300 кд/м² достигается на небольшой части панели монитора и при включенном режиме HDR. При просмотре SDR-контента этот показатель составляет 250 кд/м². Legion Pro 34WD-10 оснащен двумя портами HDMI 2.1, а также портами DisplayPort 1.4, 2,5 Gigabit Ethernet и USB Type-C с поддержкой режима DisplayPort Alt Mode и 140 W USB Power Delivery. Кстати, Lenovo включила в комплект поставки и пару динамиков мощностью 5 W каждый, сертифицированных Waves MaxxAudio. Lenovo Legion Pro 34WD-10 - это монитор с технологией искусственного интеллекта, который использует алгоритм Anti-Burn-in для защиты OLED-дисплея от выгорания пикселей. Программная утилита Lenovo TrueSplit позволяет разделить дисплей на четыре части и подключить до трех виртуальных мониторов. По нижней границе дисплея располагается ряд светодиодов с настраиваемой RGB-подсветкой, которую можно синхронизировать с происходящим на экране, звуковыми эффектами и громкостью, а также с подсветкой клавиатуры или движениями мыши для еще большего погружения в игры. Цена монитора Legion Pro WD34-10, который поступит в продажу в марте текущего года, составит 1000 долларов.



Human Presence Detection
with AI Sensor.

Samsung Smart Monitor M9, Odyssey G8, Odyssey G6, Odyssey 3D и Viewfinity S8

Компания Samsung представила новую линейку мониторов, которые поступят в продажу в текущем году. Монитор Smart Monitor M9 получил 32" OLED-дисплей с разрешением 4K и частотой обновления 165 Hz. Также новинка имеет функцию AI Picture Optimizer, которая настраивает изображение с помощью искусственного интеллекта в зависимости от типа контента. Также поддерживается улучшение видеопотока до формата 4K с помощью искусственного интеллекта. Монитор работает под управлением Tizen OS Home и поэтому может функционировать даже без подключения к компьютеру. Монитор Samsung Odyssey G8 дебютировал как первая 27" OLED-модель производителя с разрешением 3840x2160 пикселей и частотой обновления 240 Hz. Модель Samsung Odyssey G6 также получила 27" дисплей, но с разрешением 2560x1440 пикселей и частотой обновления 500 Hz. Еще одной новинкой стал 3D-монитор Odyssey 3D, для просмотра трехмерного изображения на котором пользователю не нужно надевать специальные очки. Новинка получила 27" дисплей и обеспечивает 3D-эффект с помощью искусственного интеллекта и фронтальной стереокамеры. Модель Samsung Viewfinity S8 отличается 37" экраном с разрешением 4K, который получил сертификат TÜV Rheinland как эргономичный дисплей для рабочего места. Дата начала продаж и цены новинок будут объявлены позже.



AOC Agon Pro AG276QZD

Компания AOC представила премиальный геймерский монитор Agon Pro AG276QZD. Новинка оснащена 26,5" QD-OLED-дисплеем с разрешением 2560x1440 пикселей и частотой обновления 360 Hz. Для дисплея заявлена скорость отклика 0,03 мс, 99% охват цветового пространства DCI-P3 и 100% охват цветового пространства sRGB. Пиковая яркость Agon Pro AG276QZD составляет 1000 кд/м², а показатель типичной яркости составляет 250 кд/м². Монитор имеет сертификацию VESA HDR400 True Black, подтверждающую его способность передавать глубокий черный цвет. Также заявлена поддержка технологии адаптивной синхронизации изображения Adaptive-Sync и AMD FreeSync. В оснащение новинки входят два порта HDMI 2.1, два порта DisplayPort 1.4 (DSC), два порта USB 3.2 Type-A, один порт USB 3.2 Type-B и 3,5 мм аудиоразъем. Монитор также оснащен двумя динамиками мощностью 5 W каждый с поддержкой DTS. Цена AOC Agon Pro AG276QZD пока неизвестна.

ASUS ZenScreen Smart MS32UC, MB27ACF и MB166CK

Peripherals & Gadgets

Компания ASUS расширила серию мониторов ZenScreen тремя моделями ZenScreen Smart MS32UC, ZenScreen MB27ACF и ZenScreen MB169CK. ASUS ZenScreen Smart MS32UC получил 31,5" IPS-дисплей с разрешением 3840x2160 пикселей и 98% охватом цветового пространства DCI-P3. Устройство получило поддержку Google TV, а в комплект входит пульт дистанционного управления со встроенным помощником на базе искусственного интеллекта, только без разъема для антенны. Монитор имеет сертификацию VESA DisplayHDR 400 и поддерживает несколько форматов HDR, включая HDR10 и HLG. Новинка оснащена стереодинамиками Harman Kardon мощностью 5 W каждый, а также поддерживает беспроводную передачу контента через Miracast и Chromecast. Есть порты HDMI, DisplayPort, USB-концентратор и порт USB Type-C, а также модули Wi-Fi и Bluetooth 5.2. ASUS ZenScreen MB27ACF получил 27" IPS-дисплей с разрешением 2560x1440 пикселей и частотой обновления 100 Hz. В числе особенностей новинки толщина всего 5,4 мм и вес менее 3 кг. Монитор оснащен портами HDMI и USB Type-C. Модель ASUS ZenScreen MB169CK выделяется съемной подставкой, которая позволяет вращать дисплей на 360°. Это портативный 15,6" монитор с IPS-матрицей с разрешением 1920x1080 пикселей. Новинка получила два порта USB Type-C, порт mini-HDMI и 3,5 мм аудиоразъем. Цена новинок пока неизвестна.



LG CineBeam PF600U и PU615U

Компания LG представила два универсальных проектора, которые должны гармонично вписываться в интерьер. Первой новинкой стала модель PF600U, объединившая внутри одного корпуса проектор с разрешением Full HD, Bluetooth-динамики и напольный торшер. Устройство оснащено парой динамиков и светодиодной лампой с поддержкой 9 цветов и 5 уровней яркости. Сам же проектор размещен в верхней части корпуса, которая может наклоняться на 110°. Поддерживается автоматическая регулировка размера экрана, за счет чего можно быстро настроить проецируемое изображение после перемещения лампы по комнате. Отмечается, что проектор может проецировать картинку яркостью 300 люмен. Это означает, что при просмотре видео с разрешением 1920x1080 пикселей качество будет не слишком высоким, если комната хорошо освещена. Второй новинкой стал проектор CineBeam PU615U, который выполнен в маленьком корпусе с размерами 110x160x160 мм. Эта модель представляет собой ультракороткофокусный проектор, который можно разместить всего в нескольких сантиметрах от стены и при этом он будет формировать изображение формата 4K с помощью лазерного источника света. В конструкции предусмотрены стереодинамики с поддержкой технологии Dolby Atmos. Новинка способна проецировать картинку яркостью 500 люмен. Оба проектора работают под управлением webOS и поддерживают множество приложений потокового видео. Цена новинок пока неизвестна.



Dell UltraSharp 27 4K и UltraSharp 32 4K

Компания Dell представила новые мониторы UltraSharp 27 и UltraSharp 34, оснащенные первой в мире улучшенной технологией IPS Black. IPS-дисплеи традиционно страдают от ограничений, связанных с коэффициентом контрастности, который обычно не превышает 1000:1. Технология IPS Black помогает IPS-панелям достичь коэффициента контрастности 3,000:1, что должно способствовать более глубокому черному цвету и более захватывающим впечатлениям от просмотра. Мониторы UltraSharp 27 4K и UltraSharp 32 4K Thunderbolt Hub оснащены панелями с низким коэффициентом отражения, которые якобы обеспечивают 89% улучшение контрастности окружающей среды. Новинки имеют высокую частоту обновления 120 Hz, 99% охватом цветового пространства DCI-P3/Display P3 и 100% охватом цветового пространства sRGB. При этом сохраняется хорошая точность цветопередачи с $\Delta E < 2$. Датчик внешней освещенности помогает изменять яркость и цветовую температуру в соответствии с окружающими условиями.

UltraSharp 27 4K и UltraSharp 32 4K получили концентратор Thunderbolt 4, который обеспечивает 140 W расширенного диапазона мощности при использовании одного кабеля. Концентратор предлагает 2,5G LAN, возможность последовательного соединения с другими мониторами, а также выдвижной порт USB-порт для зарядки. Цена мониторов Dell UltraSharp 27 4K (U27255QE) и UltraSharp 32 4K (U3225QE) составляет 700 и 950 долларов соответственно.

LG UltraFine 6K

Компания LG представила монитор UltraFine 6K, который был назван лауреатом премии CES 2025 в категории «Изображения». В компании утверждают, что монитор UltraFine 6K с модельным номером 32U990A стал первым в своем роде монитором с интерфейсом Thunderbolt 5. По сравнению с Thunderbolt, это должно увеличить пропускную способность с 40 Гбит/с до 80 Гбит/с, а также 120 Гбит/с Bandwidth Boost. В этом 32" профессиональном мониторе используется панель Nano IPS Black, обеспечивающая 99,5% охват цветовой палитры Adobe RGB и 98% охват цветовой палитры DCI-P3. Новинка имеет контрастность 2000:1, а разрешение матрицы составляет 6016x3384 пикселей. Кроме того, сообщается о поддержке программного обеспечения для калибровки цвета. Цена и дата выхода на рынок этой модели пока неизвестны.



MSI MPG 272QR QD-OLED X50

Компания MSI представила геймерский монитор MPG 272QR QD-OLED X50. Это первый в мире монитор с 27" панелью QD-OLED с частотой обновления 500 Hz и разрешением 2560x1440 пикселей. Как отмечает производитель, благодаря этому обеспечивается беспрецедентная плавность воспроизведения игрового процесса. Время отклика матрицы составляет 0,03 мс (G2G).

Заявлены 99% охват цветового пространства DCI-P3 и 98% охват цветового пространства Adobe RGB. Есть поддержка технологий Adaptive Sync и NVIDIA G-Sync. MSI MPG 272QR QD-OLED X50 также является одним из первых мониторов, соответствующих стандартам VESA DisplayHDR 500 True Black и VESA ClearMR 21000, что гарантирует естественную цветопередачу и яркость, а также четкое динамичное изображение. Монитор оснащен разъемом DisplayPort 2.1a, что позволяет отображать изображение с разрешением 2560x1440 пикселей и частотой 500 Hz без использования технологии Display Stream Compression. Есть интерфейс HDMI 2.1, один порт USB Type-C и два порта USB Type-A.

Также заявлена поддержка стандарта QD Premium Color, что означает фабричную калибровку для точной цветопередачи ($\Delta E \leq 2$), наличие цветового режима Premium Color, возможность калибровки True Color и поддержку функции True Color Sync. Яркость монитора составляет 250 кд/м² в режиме SDR, 550 кд/м² в режиме HDR, а пиковая яркость равна 1000 кд/м². Цена MSI MPG 272QR QD-OLED X50 и дата начала продаж монитора будут объявлены позже.

ASUS ROG Swift OLED PG27UCDM

Компания ASUS представила геймерский монитор, который получил дисплей QD-OLED с разрешением 4K с частотой обновления 240 Hz. Видимая область панели ASUS ROG Swift OLED PG27UCDM составляет 26,5", что дает плотность в 166 пикселей на дюйм, что на 53% больше, чем у 27" мониторов с разрешением 1440p. Новинка получила интерфейс DisplayPort 2.1a с поддержкой UHBR20, что позволяет выводить изображение в полном разрешении 3840x2160 пикселей с полной частотой 240 Hz без использования технологии сжатия Display Stream Compression. Пиковая яркость ASUS ROG Swift OLED PG27UCDM составляет 1000 кд/м². Поддерживаются технологии HDR10 и Dolby Vision, а также присутствует набор функций ASUS OLED Care Pro для защиты экрана от выгорания. Технология OLED Anti-Flicker 2.0 снижает мерцание дисплея на 20% по сравнению с предыдущими моделями. Производитель отмечает время отклика 0,03 мс (GtG), наличие сертификата VESA DisplayHDR 400 True Black, 99% охват цветовой палитры DCI-P3 и точную передачу цвета с показателем $\Delta E \leq 2$. Есть порты HDMI 2.1 и USB Type-C. Набор инструментов DisplayWidget Center позволяет настраивать функции OLED Care Pro и прочие параметры монитора с помощью мыши. Дата выхода и цена ASUS ROG Swift OLED PG27UCDM пока неизвестны.



ASUS ROG Rapture GT-BE19000AI, RT-BE58 Go, 5G-Go и ZenWiFi Outdoor

Компания ASUS представила несколько маршрутизаторов, предназначенных для различных целей. ASUS ROG Rapture GT-BE19000AI - первый в мире игровой маршрутизатор со встроенным нейропроцессором (NPU). Совместно с центральным процессором и модулем MCU он обеспечивает конфиденциальность пользователя и энергоэффективность устройства. Интеллектуальное программное обеспечение и алгоритм обучения по расписанию помогают задействовать режим энергосбережения, в результате чего достигается снижение энергопотребления на 46%. Технологии ROG AI Game Booster и Adaptive QoS 2.0 помогают сократить время задержки до 34%. Помимо игр, устройство предлагает и расширенные функции общего назначения: Ad Blocker, Tracker Blocker, Network Insight и RF Scanner. Маршрутизатор ASUS RT-BE58 Go предназначен для пользователей, которые хотят пользоваться одной сетью дома, на работе и в поездках. В поездке устройство можно подключить к общественному Wi-Fi в режиме WISP, а также присутствует встроенный модем 4G/5G. Есть возможность быстрого включения VPN с поддержкой до 30 провайдеров. Настройка производится через мобильное приложение. Мобильный роутер ASUS 5G-Go предлагает защиту по стандарту IP51. При подключении достигаются скорости до 5,95 Гбит/с, поддерживается Wi-Fi 7, есть порт Ethernet 2.5G и возможность подключаться по USB со скоростью до 10 Гбит/с. Аккумулятор емкостью 6030 мА/ч обеспечивает автономную работу в течение суток. Устройства серии ASUS ZenWiFi Outdoor предназначены для развертывания беспроводной сети под открытым небом. Старшая модель ZenWiFi BD5 Outdoor поддерживает двухдиапазонный Wi-Fi 7 со скоростью до 5000 Мбит/с, а также технологии MLO и 4K-QAM. Технология AiMesh на базе Wi-Fi 7 позволяет одному комплекту обеспечить покрытие площади до 232 м². Младшая модель Asus ZenWiFi BD4 Outdoor отличается покрытием площади до 227 м². Цена новинок пока неизвестна.



Dell Alienware AW2725Q

Компания Dell представила 27" геймерский монитор Alienware AW2725Q. В новой модели используется QD-OLED-матрица Samsung четвертого поколения с плотностью пикселей 166 PPI и 99% охватом цветового пространства DCI-P3. Монитор поддерживает разрешение 3840x2160 пикселей и частоту обновления до 240 Hz. Типичная яркость дисплея составляет 250 кд/м², а значение пиковой яркости в режиме HDR достигает 1000 кд/м². Новинка сертифицирована по стандарту VESA DisplayHDR True Black 400, поддерживает технологии Dolby Vision HDR, а также масштабирование с использованием AMD FreeSync Premium Pro и NVIDIA G-Sync. В оснащение монитора входят один порт DisplayPort 1.4 (DSC), два порта HDMI 2.1, а также USB-концентратор с одним восходящим портом USB Type-B, тремя нисходящими портами USB Type-A и одним нисходящим портом USB Type-C с поддержкой зарядки мощностью до 15 W. Монитор оснащен эргономичной подставкой с возможностью регулировки высоты экрана над столом, а также углов поворота и наклона. Цена монитора составляет 900 долларов.

Самые необходимые инструменты для графических дизайнеров

Инвестиции в инструменты для графического дизайна имеют важное значение, если вы хотите создавать качественный и увлекательный визуальный контент. Независимо от того, являетесь ли вы опытным дизайнером или новичком, правильные инструменты помогут улучшить вашу работу, оптимизировать рабочий процесс и помочь вам воплотить в жизнь самые фантастические идеи. Но с постоянно развивающимися технологиями оставаться в курсе последних событий может быть сложно. Поэтому мы собрали необходимые инструменты, которые понадобятся каждому дизайнеру в 2025 году, от лучшего ноутбука для графического дизайна до лучшего офисного кресла. Независимо от того, специализируетесь ли вы на брендинге, иллюстрациях, веб-дизайне или 3D-моделировании, эти рекомендации созданы специально для того, чтобы расширить ваши возможности. Готовы преобразовать свой рабочий процесс? Тогда читайте нашу статью.

Аппаратное обеспечение

Apple MacBook Pro (M4, 2024) *Лучший ноутбук для графического дизайна*

Характеристики:

- Процессор: Apple M4, 10 ядер (4 производительных и 6 эффективных).
- Графика: Apple M4, 10 ядер.
- Оперативная память: 16 Gb.
- Экран: 14" Liquid Retina XDR, 3024x1964 пикселей.
- SSD: 1 Tb.

Плюсы:

- мощный процессор M4;
- отличный дизайн;
- простота настройки.



Минусы:

- цена базовой модели составляет 1599 долларов.

Самый лучший ноутбук Apple на сегодняшний день - Apple MacBook Pro (M4, 2024). Это идеальный инструмент для графических дизайнеров, работающих в дороге или дома. Он может похвастаться исключительным качеством сборки, великолепным 14" дисплеем Liquid Retina XDR и замечательным временем автономной работы, достигающим поч-

ти 23 часов. Этот последний MacBook сохраняет фирменный дизайн Apple с прочным металлическим корпусом и отзывчивой клавиатурой Magic Keyboard. Оснащенная фирменным процессором M4 базовая модель предлагает впечатляющую эффективность, которая превосходно справится с любым графическим программным обеспечением. Тем не менее, если вы занимаетесь 3D-моделированием, рендерингом видео или анимацией, то обратите внимание на более дорогие модели



на базе процессоров M4 Pro или Max. Новые функции, доступные в последних Macbook, включают Apple Intelligence с поддержкой искусственного интеллекта и возможность комплексного управления iPhone непосредственно с ноутбука. Устройство также может похвастаться впечатляющими возможностями беспроводного подключения, несколькими портами и высококачественной веб-камерой с разрешением 1080p.

- порты USB Type-C, расположенные спереди, медленнее, чем задние.

Предпочитаете настольный компьютер ноутбуку? Самый компактный компьютер Apple на сегодняшний день имеет удивительно малые габариты и всеобъемлющие возможности подключения с портами Thunderbolt 4 (или Thunderbolt 5 на модели Pro) и поддержку HDMI для дисплеев с высоким



Mac mini (M4, 2024)

Лучший компьютер для графического дизайна в целом

Характеристики:

- Процессор: Apple M4 или M4 Pro.
- Графика: 10 ядер у M4 и 16 ядер у M4 Pro.
- Оперативная память: 16-24 Gb.
- SSD: 256 или 512 Gb.
- Дисплей: поддержка разрешения до 8K с частотой обновления 60 Hz или 4K с частотой обновления 240 Hz.

Плюсы:

- компактный дизайн;
- исключительная производительность;
- порты USB Type-C, расположенные спереди.

Минусы:

- неудобное расположение кнопки питания;





разрешением. Он также очень плавный и быстрый. Этот последний Mac mini может похвастаться примерно на 20% более высокой производительностью процессора по сравнению с предыдущими поколениями, который включает нейронный чип, способный выполнять 38 триллионов операций в секунду. И он практически бесшумен, даже при больших рабочих нагрузках, что делает его особенно подходящим для студийной среды. Цены также относительно доступны. При этом все конфигурации представляют исключительную ценность на рынке профессиональных настольных компьютеров. Однако обратите внимание, что вам нужно будет приобрести дополнительные периферийные устройства, такие как дисплей, клавиатура и мышь, чтобы создать полную рабочую установку.

Western Digital Elements Portable External Hard Drive

Лучший внешний жесткий диск на рынке

Характеристики:

- Тип: HDD.
- Емкость: 3-18 Tb.
- Интерфейс: Micro USB 3.0 Type B.

Плюсы:

- очень портативный;
- конкурентоспособная цена за Tb;
- универсальный.

Минусы:

- ограниченная 2-летняя гарантия.

Хотите хранить большие объемы информации, не перегружая компьютер и не платя за облачное хранилище? Вот аккуратный внешний диск, который может вмещать до 18 Tb. Используя технологию Micro USB 3.0 Type B, он

обеспечивает надежную скорость передачи данных до 6 Гбит/с и поддерживает обратную совместимость с устройствами USB 2.0. Показатели его производительности также надежны. Средняя скорость последовательного чтения составляет 114,0 МБ/с, а скорость записи - 109,0 МБ/с, что делает Western Digital Elements Portable External Hard Drive подходящим для широкого спектра задач хранения и передачи данных. Хотя он и не является абсолютным лидером ни в одной категории, он обеспечивает постоянную, сбалансированную производительность, привлекательную цену за Tb и имеет очень портативный дизайн, что и делает его лучшим выбором среди конкурентов.



iPad Pro 13 (M4, 2024)

Полезный инструмент для графических дизайнеров в пути

Характеристики:

- Поддержка стилуса: Apple Pencil Pro.
- Экран: 13" Ultra Retina XDR, OLED, 2752x2064 пикселей.
- Процессор: Apple M4.
- Встроенная память: 256 Gb / 512 Gb / 1 Tb / 2 Tb.
- Основная камера: 12 Мр широкоугольная, TOF 3D LiDAR.
- Фронтальная камера: 12 Мр.
- Размеры: 280,6x214,9x6,4 мм.
- Вес: 579 гр.

Плюсы:

- лучший экран на iPad;
- сверхбыстрый процессор;
- щедрый объем памяти;
- совместимость с новым Apple Pencil Pro.

Минусы:

- самый дорогой iPad.

Всего пару лет назад название Wacom ассоциировалось с графическими планшетами для профессионалов, но iPad Pro украл это звание, став желанным атрибутом дизайнеров, которые не хотят быть привязанными к своему столу. iPad Pro M4 (2024) - превосходное устройство для цифрового рисования и многого другого, которое также может обеспечить возможности ноутбука при использовании внешней клавиатуры.



Эта последняя модель может похвастаться невероятно тонким дизайном (толщина всего 5,1 мм), а также выдающимся дисплеем Ultra Retina XDR с технологией OLED и исключительной контрастностью. Процессор Apple M4 обеспечивает замечательную производительность, особенно заметную в сложных творческих задачах, таких как 3D-моделирование и видеомонтаж. Эксперты отмечают, что планшет справляется со сложными 3D-моделями с более чем 40 миллионами полигонов без какого-либо снижения производительности, а стабилизация видео производится значительно быстрее по сравнению с предыдущими моделями. Тем не менее, для многих этот iPad может оказаться излишеством, учитывая его высокую цену.

Samsung Galaxy S24 Ultra

Новый золотой стандарт для телефонов с камерой

Характеристики:

- Дисплей: 6,8" Quad HD+ (120 Hz) Dynamic AMOLED 2X.
- Основная камера: 200 Мр, f/1.7 (широкоугольная) / 10 Мр, f/2.4 (телефото) / 50 Мр, f/3.4 (перископическая телефото) / 12 Мр, f/2.2 (сверхширокоугольная).
- Фронтальная камера: 12 Мр, f/2.2, 26 мм (широкоугольная).
- Видео: 8K с частотой 24/30 кадров в секунду, 4K с частотой 30/60/120



Плюсы:

- отличные камеры;
- 7 лет обновлений;
- отличное дополнение в виде стилуса S Pen.

Минусы:

- дорогой.

кадров в секунду.

- Оперативная память: 12 Gb.
- Встроенная память: 256 Gb / 512 Gb / 1 Tb.
- Операционная система: Android 14.
- Аккумулятор: 5000 мА/ч.
- Вес: 232 гр.

Когда дело доходит до покупки смартфона, графические дизайнеры будут искать аппарат с достойной камерой. И если вы хотите лучшее устройство, то мы рекомендуем Samsung Galaxy S24 Ultra. Его основная 200 Мр камера с впечатляющими возможностями объединения пикселей обеспечивает высококачественную съемку. Вы также получаете исключительный 6,8" экран Dynamic LTPO AMOLED с высоким разрешением 1440x3120 пикселей и частотой обновления 120 Hz, что обеспечивает четкое и плавное визуальное восприятие. И вот чего вы не получите с iPhone - стилус S Pen, обеспечивающий ввод, который намного точнее, чем навигация пальцами. Возможности по определению движений, способность писать и рисовать с высочайшей точностью делают этот стилус отличным инструментом для быстрых набросков, аннотаций и творческой работы. Мощный процессор Qualcomm Snapdragon 8 Gen 3 и 12 Gb оперативной памяти обеспечивают надежную производительность, какую бы задачу вам не пришлось решать с помощью смартфона. Приложение Gallery с улучшенным искусственным интеллектом позволяет выполнять креативное редактирование фотографий, включая удаление объектов и изменение фона, что может быть интересно ди-



зайнерам, которым приходится быстро обрабатывать изображения. А возможность автономной работы в течение 17 часов означает, что вы сможете положиться на смартфон в течение долгого рабочего дня. Наконец, режим DeX, который превращает телефон в интерфейс, похожий на настольный компьютер при подключении к монитору, клавиатуре и мыши, обеспечивает гибкость для дизайнеров, которые хотят быстро выполнить работу или продолжить проект на большом экране.

BenQ DesignVue PD3220U

Монитор с отличной ценой и превосходной точностью цветопередачи

Характеристики:

- Диагональ: 31,5".
- Разрешение: 3840x2160 пикселей.
- Охват цветового пространства: 100% sRGB, 100% Rec.709, 95% DCI-P3, 83% Adobe RGB.
- Возможности подключения: 2x HDMI v2.0, 1x DisplayPort v1.4, 1x Thunderbolt 3 (85 W PD + DisplayPort Alt Mode).
- Максимальная яркость: 250 кд/м².

Плюсы:

- изысканная точность цветопередачи;
- великолепный дизайн и отличные возможности подключения;
- хорошее соотношение цены и качества.

Минусы:

- поддержка только HDR10;
- средний охват цветовой палитры Adobe RGB.

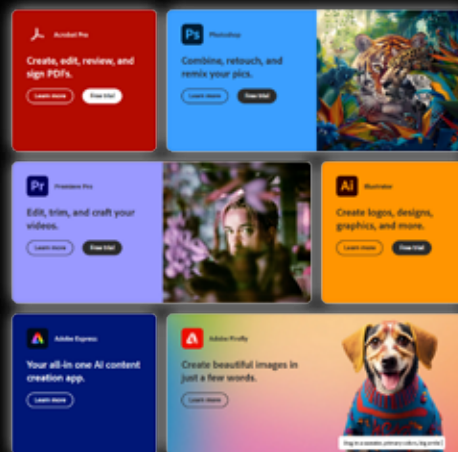
BenQ DesignVue PD3220U - исключительный монитор для графических дизайнеров, предлагающий замечательное сочетание производительности и цены. Во-первых, потому, что он обеспечивает выдающуюся точность цветопередачи, обеспечивая 100% охват цветовых палитр Rec.709 и sRGB и достигая впечатляющих 95-98% охвата цветовой палитры DCI-P3. Этот широкий диапазон означает, что вы можете уверенно работать с различными цветовыми стандартами независимо от того, создаете ли изображения для цифровых экранов или

готовите материалы для печати. Во-вторых, это 32" монитор с разрешением 4K идеально обеспечивает достаточное рабочее пространство, не перегружая ваш стол или зрение. И, в-третьих, продуманные конструктивные особенности монитора еще больше повышают его привлекательность для творческих профессионалов. Он включает в себя два порта Thunderbolt 3, что обеспечивает бесшовное подключение устройств и возможность последовательного подключения дополнительных мониторов, а входящий в комплект пульт дистанционного управления Hocuskey Puck G2 дает быстрый доступ к экранному меню и переключению цветовых режимов. В целом, для графических дизайнеров, находящихся в поиске монитора профессионального уровня, не требующего дополнительной калибровки и обладающего убедительным балансом производительности и цены, BenQ DesignVue PD3220U представляет собой лучший выбор.

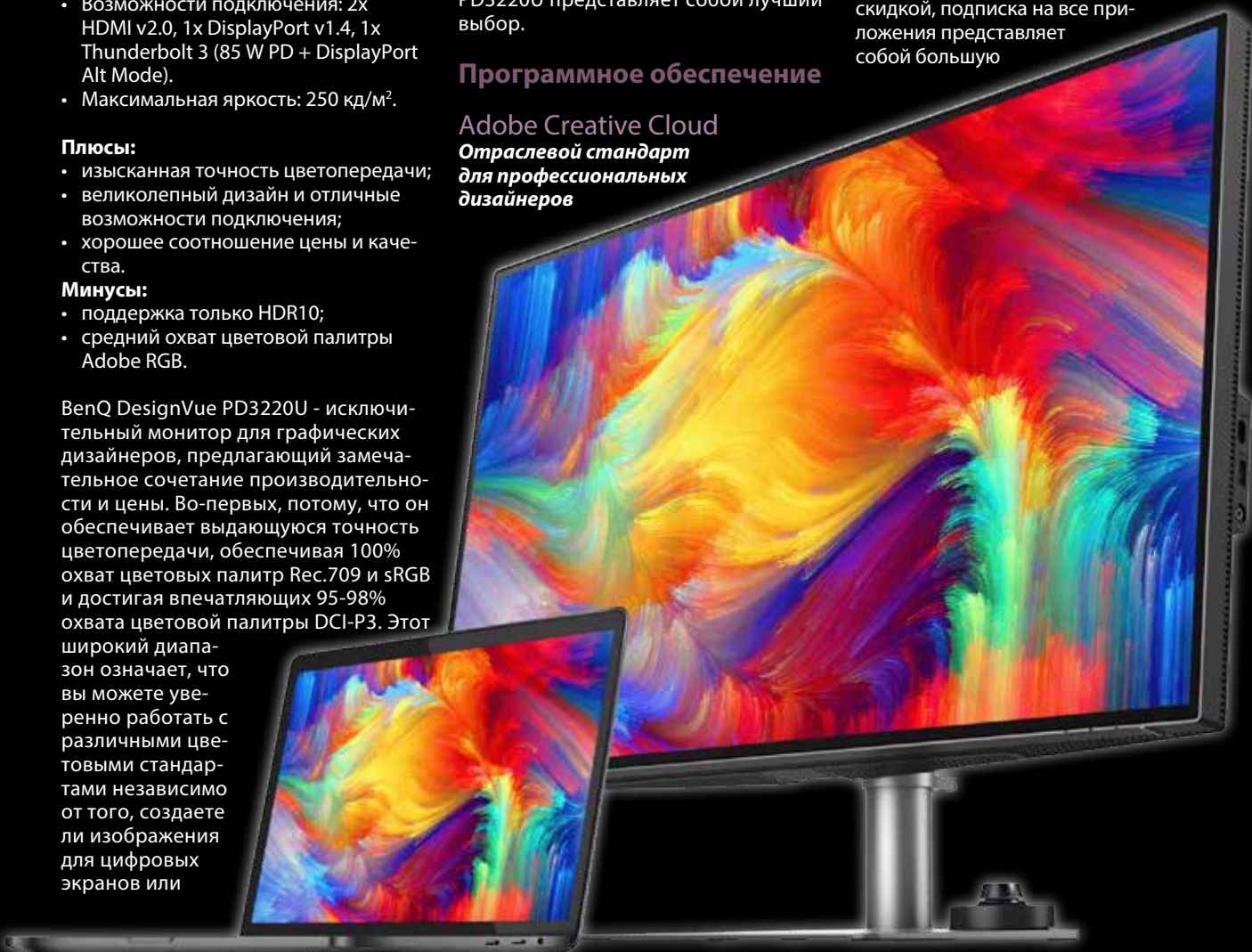
Программное обеспечение

Adobe Creative Cloud

Отраслевой стандарт для профессиональных дизайнеров



Adobe Creative Cloud является отраслевым стандартом для профессионалов дизайна. Диапазон и глубина его набора инструментов не имеют себе равных среди решений ни одного другого разработчика. Но это стоит немалых денег, так как даже если вы сможете приобрести Adobe Creative Cloud со скидкой, подписка на все приложения представляет собой большую



инвестицию. Тем не менее, вы получаете Photoshop, Illustrator, InDesign, After Effects, Premiere Pro и многое другое. Большинство из этих инструментов представляет собой отраслевой стандарт, поэтому, ищите ли вы работу в дизайн-студии или сотрудничаете с другими фрилансерами, очень важно знать, как ими пользоваться. Мы должны добавить, что Creative Cloud - не единственный выбор для графических дизайнеров. Affinity Designer и Affinity Photo тоже являются отличными эквивалентами Photoshop и Illustrator, даже превосходящими их в некоторых областях. И стоят эти пакеты значительно меньше.

Figma

Лучшее программное обеспечение для графических дизайнеров, работающих с UI/UX

Характеристики:

- Платформа: MacOS.
- Модель оплаты: кроме моделей подписки есть возможность приобретения лицензии за 120 долларов.
- Тип: векторный редактор.

Плюсы:

- хорошо подходит для UI/UX и создания иконок;
- легко освоить.

Минусы:

- только для Mac;
- не хватает возможностей Adobe Illustrator.



Одна вещь, в которой Adobe Creative Cloud не так преуспел, - это дизайн UI/UX. У них есть довольно приличный инструмент в виде Adobe XD, но несколько лет назад в компании поняли, что конкурент в лице Figma более функционален и более популярен. Поэтому они сделали попытку приобрести Figma за 20 млрд. долларов. В конечном итоге эта сделка провалилась, Adobe XD остался относительно неразвитым, а Figma остается лучшим инструментом для дизайна UI/UX, который можно рекомендовать сегодня. Одной из самых поразительных особенностей Figma является ее доступность на всех платформах.



Домашний офис

Sway Standing Desk

Лучший стол для графических дизайнеров

Характеристики:

- Высота: 22-48".
- Максимальная нагрузка: 163 кг.
- Материал: стальная рама, экологически чистая древесина.

Плюсы:

- великолепный деревянный стол;
- интуитивно понятное управление;
- широкие возможности.

Минусы:

- не очень удобная конструкция.

Стол, за которым можно работать стоя, может побудить вас вести менее сидячий образ жизни, помочь уменьшить боли в спине и даже снизить риск ряда заболеваний. Наш фаворит на рынке сегодня - Sway Standing Desk. Это премиальный, высококачественный стоячий стол, который выделяется на переполненном рынке благодаря продуманному дизайну и превосходному пользовательскому опыту. Конструкция стола изготовлена из древесины, полученной из экологически чистых источников, и стального каркаса, выдерживающего нагрузку в 163 кг. Сборка стола проста и занимает около 20-30 минут.

Herman Miller Embody

Лучшее эргономичное кресло для графических дизайнеров

Характеристики:

- Цвет: более 30 вариантов.
- Вес: 23,2 кг.
- Максимальная нагрузка: 136 кг.
- Размеры: 70x71x106 см.
- Сборка: поставляется в полностью собранном виде.

Плюсы:

- невероятно удобное;
- регулируется во всех нужных местах;
- качественные материалы;
- лучшие подлокотники.

Минусы:

- очень высокая цена.

Если есть одна вещь, в которую действительно стоит инвестировать, так это высококачественное кресло, которое обеспечит вам комфортную работу в течение всего дня. Herman Miller Embody - это эргономичное офисное кресло премиум-класса. Разработанное с участием более 30 врачей и экспертов по биомеханике и эргономике, оно выделяется среди множества других своим исключительным комфортом и инновационным дизайном. Самой отличительной чертой кресла является его уникальная система «пиксельной поддержки». Матрица взаимосвязанных пикселей на сиденье и спинке, которая соответствует движению тела и равномерно распределяет давление. Такая конструкция стимулирует микродвижения, которые способствуют лучшему кровотоку и комфорту при сидении, создавая у пользователей ощущение, что кресло подстраивается под них, а не наоборот.



Panasonic Lumix ZS99

Компания Panasonic представила новую компактную камеру Lumix ZS99, ориентированную на путешественников и блогеров. Lumix ZS99 оснащена 20,3 Мр матрицей (1/2,3") и мощным объективом LEICA DC (f/3.3-6.4, ЭФР 24-720 мм) с 30-кратным оптическим зумом и стабилизацией, что позволяет снимать от панорамных видов до деталей на большом расстоянии. Камера способна записывать видео в формате 4K с частотой 30 кадров в секунду. Для любителей замедленной съемки предусмотрена возможность записи видео в формате HD с частотой 120 кадров в секунду. Функция Panasonic Post Focus позволяет корректировать фокус уже после съемки. Lumix ZS99 поддерживает вертикальную видеосъемку, автоматически определяя ориентацию устройства. Также камера оснащена красным индикатором записи REC на экране. Как и предыдущая модель серии, Lumix ZS99 получила 3" откидной экран с разрешением 1,84 Мр, но электронного видоискателя у нее нет. Для мгновенного обмена фотографиями и видео с другими устройствами в Lumix ZS99 предусмотрены модули Bluetooth 5.0 и Wi-Fi. Также новинка получила порты USB Type-C и micro-HDMI. Кроме того, на корпусе появилась отдельная кнопка Send Image, которая упрощает отправку снимков на смартфон. Возможно сделать до 380 снимков без подзарядки аккумулятора. Цена Panasonic Lumix ZS99 составляет 499 долларов.



Nokia 5G 360 Camera

Компания Nokia представила камеру, предназначенную для работы в экстремальных условиях. Это первая в мире панорамная камера с обзором на 360°, оснащенная 5G-модемом и снимающая в разрешении 8K. Помимо наличия 5G-модема Qualcomm Snapdragon X65, Nokia 5G 360 Camera также получила модуль Wi-Fi и возможность подключения к интернету с помощью интерфейса Ethernet. В компании обещают высокий уровень защиты данных за счет использования фирменного программного обеспечения Real-time eXtended Reality Multimedia и дополнительного оборудования безопасности. Благодаря 5G и широкополосному подключению к интернету, устройство обеспечивает минимальные задержки во время трансляции видео. За счет ударопрочности, защиты по стандарту IP67, вибростойкости и способности надежно функционировать при экстремальных температурах, Nokia 5G 360 Camera найдет широкое применение на производстве. На устройство уже оформлен предзаказ от компании Callio Pyhäjärvi, которая намерена установить его в самой глубокой в Европе шахте Пуяхясалми глубиной около 1445 м. В настоящее время шахта перепрофилирована в научно-исследовательский центр. Также компания предлагает дополнительные API-интерфейсы Nokia RXRM для клиентских платформ на базе искусственного интеллекта. Благодаря этому владельцы 5G 360 Camera смогут внедрять аналитику и накладывать дополнительную информацию поверх видеопотока в реальном времени. Цену новинки производитель не раскрывает.





DJI Matrice 4

Компания DJI представила серию дронов Matrice 4, предназначенную для промышленного использования, в том числе, служб безопасности, правоохранительных органов, поисково-спасательных операций и сельскохозяйственных наблюдений. Дроны получили несколько камер, интеллектуальное управление и поддержку систем искусственного интеллекта. Серия DJI Matrice 4 представлена двумя моделями: Matrice 4T (с тепловизором) и Matrice 4E (геодезический). Оба дрона оснащены двумя телемодулями с разрешением 48 Мр и максимальной диафрагмой f/2.8. Один из модулей имеет оптику с эквивалентным фокусным расстоянием 70 мм, а также сенсор CMOS оптического формата 1/1,3". Второй телемодуль имеет 168 мм объектив и матрицу 1/1,5". Этот модуль камеры, по данным DJI, может захватывать детали на расстоянии до 250 м. Кроме того, он имеет лазерный дальномер, который может измерять расстояния до 1800 м.

Модель DJI Matrice 4T предназначена для реагирования на чрезвычайные ситуации, на поддержку поисково-спасательных и специальных операций, поэтому она также оснащена инфракрасной тепловизионной камерой, снимающей изображения с разрешением до 1280x1024 пикселей. Встроенный вспомогательный NIR-светильник может освещать объекты на расстоянии до 100 м. Дрон также оснащен дополнительной камерой с широкоугольным 24 мм объективом с 48 Мр датчиком и ИК-фильтром. Модель DJI Matrice 4E создана для геодезических работ, составления карт, строительства и инспекций, где важным является высокое разрешение. Дополнительная камера дрона с 20 Мр датчиком изображения Micro Four Thirds и механическим затвором, а также 24-мм широкоугольным объективом может снимать при скорости полета до 21 м/с. Режим Smart 3D Capture позволяет создавать точные модели и воспроизводить маршруты на картах с отметкой опорных точек. Полученные данные становятся доступны в виртуальном пространстве. При сопряжении с фирменным приложением DJI Pilot 2 можно визуализировать на карте точное место, где дрон Matrice 4 уже производил поиск, что упрощает составление своевременного маршрута во время срочных операций.

Для дронов предоставляется SDK, чтобы пользователи могли создавать инструменты, соответствующие их потребностям. Оба дрона оснащены новой функцией обнаружения объектов на основе искусственного интеллекта, что позволяет пользователям быстро идентифицировать такие объекты, как транспортные средства и животные. Дроны DJI Matrice 4 также оснащены улучшенным ночным режимом, функциями обхода препятствий, изменения маршрута и возврата домой. При плохой видимости из-за тумана, дымки или влажности, новая функция Electronic Dehazing поможет улучшить четкость изображения. Также DJI представила новые аксессуары, включая прожектор DJI AL1 для освещения объектов на расстоянии и динамик DJI AS1, передающий звук на расстояние до 300 м. Новая многофункциональная станция D-RTK 3 повышает точность позиционирования и передачи изображения на больших высотах в зонах без сотовой связи, а также может отмечать наземные контрольные точки для дрона.



STALKER 2

HEART OF CHORNOBYL

С.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl пришлось ждать достаточно долго. Игра практически во всем повторила путь первой части. Оба проекта переносили несколько раз и оба изобиловали техническими проблемами на релизе. Но ожидания того стоили, так как «Тень Чернобыля» и «Сердце Чернобыля» обладают неимоверно затягивающей, густой и неповторимой атмосферой.



С первых же минут S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl демонстрирует необычайную неприветливость к игроку. Протагонист игры Скиф проникает в Зону, чтобы разобраться с природой артефакта, который уничтожил его родной дом за пределами зоны отчуждения, что совсем нехарактерно для местных диковинок. Но не успевает герой сделать и пары шагов по Зоне, как его тут же затягивает в водоворот разборок, интриг, предательства и сложных моральных дилемм. Чуть позже руки Скифа окажутся по локоть в крови, а моральный компас отключится за ненужностью, ведь в этом месте нет однозначного черного и белого, а правда за теми, кто быстрее выхватит оружие. Двигаясь к своей цели, Скиф столкнется с бандитами и военными, учеными и чиновниками, фанатиками и рационалистами, у каждого из которых

своя «правда». Разумеется, и ситуация в Зоне накаленная. В рядах бывших монолитовцев наступает серьезный разлад, военные пытаются взять под контроль больше, чем это устроит другие фракции, различные бандитские группировки пробуют забраться на верхушку пищевой цепи Зоны, а в местном научном комплексе идет подготовка к эксперименту, который должен раз и навсегда изменить облик человечества. И нашему герою предстоит сложный выбор - к какой стороне конфликта примкнуть. Все это повлияет как на облик Зоны, так и на финал истории. Кроме этого, готовьтесь к тому, что сюжетная линия включает и восторженные локальные истории.

Кроме приземленного мрачного нарратива и персонажей с серой моралью, в Heart of Chernobyl неприветливый мир с бережно выстроенной атмосферой - от общей визуальной эстетики, стремительно меняющейся погоды Зоны, внезапных выбросов и увядающих архитектурных изысков советского модернизма до сотен мелочей

вроде причудливых кличек бандитов, колоритных надписей на стенах, праздных бесед сталкеров у костра. Каждая деталь помогает основательно погрузиться в мир S.T.A.L.K.E.R. 2. Поддерживается неприветливый антураж



и базовыми игровыми механиками. Heart of Chernobyl полна опасностей, а смерть поджидает за каждым поворотом. Шаг не туда, и вот очередная аномалия отправляет Скифа к последней точке сохранения. Радиация убивает, если вовремя не найти средств против облучения. Разнообразные мутанты готовы растерзать сталкера, да и от людей, как правило, ждать ничего хорошего не стоит.





Арсенал оружия в игре впечатляющий: уйма разных пистолетов, снайперских и штурмовых винтовок, пистолетов-пулеметов, дробовиков. У каждой модели свой набор пуль, эффективная дальность, режимы стрельбы и калибр. А



еще у каждого огнестрельного оружия есть показатель прочности, так что обязательно надо следить за состоянием брони и оружия и своевременно их ремонтировать. Впрочем, справляться с врагами оказывается чрезвычайно просто потому, что искусственный интеллект в Heart of Chornobyl слабый. Враги могут не замечать Скифа, потерять из виду в двух шагах от себя и просто стрелять перед собой в стальную стенку контейнера. Из-за этого сам интерес к перестрелкам, несмотря на отменную оружейную систему, быстро теряется.

Впрочем, недоработанный искусственный интеллект лишь одна из технических проблем S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chornobyl. Даже пресловутая Cyberpunk 2077 на старте не встречала игроков таким количеством критических ошибок, убивающих удовольствие от процесса. Ошибки в игре проявляются очень часто. Кажется, что было бы лучше, если игру выпустили еще позже. Поэтому лучше подождать 2-3 патча, чтобы не испортить все впечатление от S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chornobyl сразу на старте.

Конечно, как и первая часть серии, S.T.A.L.K.E.R. 2 - далеко не идеальная игра, с массой проблем, спорных решений, ошибками и ощущением поспешности и незаконченности. И не исключено, что многим просто не понравится тягучая атмосфера проекта, мрачный приземленный нарратив и романтика сталкерского пути. Но, несмотря на удручающее состояние, S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chornobyl дарит именно те эмоции, за которые игроки полюбили серию много лет назад, и уверенно погружает в неприветливую и страшную, но такую знакомую и манящую атмосферу.



Дата выхода игры:
20 ноября 2024

Разработчик: GSC Game World

Издатель: GSC Game World

Официальный сайт игры:
<https://www.stalker2.com>

Жанр игры: Экшен

Платформы: PC, Xbox Series X/S

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 18+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i7-11700 2,5 GHz / AMD Ryzen 7 5800X 3,8 GHz;
- Оперативная память: 32 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti / AMD Radeon RX 6800 XT;
- 160 Gb свободного места на диске;
- DirectX 12.



Серия фильмов об Индиане Джонсе для многих взрослых геймеров является культовой. Харизматичный герой, древние тайны, мистика и глупые нацисты.

А еще та самая легендарная мелодия, которая вселяет веру в лучшее и надежду на успех! И очень приятно, что игра от студии MachineGames практически на 100% переносит нас в события трех первых фильмов с Харрисоном Фордом. Конечно, игра по темпу повествования очень сильно отличается от фильмов. Здесь не нужно постоянно бегать, резко оглядываться или молниеносно покорять желанные вершины. Торопливость игрока может убить почти всю атмосферу и лишит значительной доли удовольствия от

INDIANA JONES and the GREAT CIRCLE

Приключения в игре начинаются внезапно, как и первом фильме об Индиане Джонсе. Игрока буквально «окунают» в атмосферу происходящего в киноленте «В поисках утраченного ковчега». Но сделано это только для того, чтобы установить связь между героем игры и вами. Новые приключения Индианы Джонса посвящены кое-чему другому. Итак, однажды ночью Индиана, заснувший за своим столом в колледже Маршалла, пробуждается из-за тревожных звуков и натывается на гиганта. Он похитил не самый важный экспонат местной коллекции и быстро дает понять, что археологу далеко до уровня профессиональных боксеров. Очнувшись утром, Джонс обнаруживает пропажу и начинает потихоньку распутывать клубок старых и угрожающих тайн. Indiana Jones and the Great Circle отправит вас в самые разные части света. Помимо небольших локаций в Южной и Северной Америке, археолог окажется в самом сердце Италии, близ пирамид Гизы и в странах Азии. Каждая территория уникальна и по-своему прекрасна. Это касается и зданий, и активностей, и местных жителей, которые везде говорят на своем родном языке.

Не старайтесь идти строго по сюжету и решать лишь обязательные головоломки! Второстепенные задания, совер-



шенно случайные миссии, неожиданные тайны, поиски важных мелочей и попытки насолить злодеям зачастую окажутся увлекательнее основной кампании. И вам совершенно не захочется покидать текущий регион и следовать по сюжету, пока не выполните все побочные задания. По ходу игры вы не раз будете задаваться вопросами касательно логики происходящего и того, насколько быстро Индиана решает загадки, которые столетиями не могут разгадать местные жители. Но не забывайте, что кинематограф очень часто связывает реальность и вымысел.

прохождения, потому что Indiana Jones and the Great Circle - это игра для тех, кто подмечает детали, кто может спокойно ходить по прекрасным локациям, возвращаясь в знакомые места снова и снова, кто способен наслаждаться неторопливыми диалогами так же, как и безумно нелепыми динамичными сценами. Но все же побегать в Indiana Jones and the Great Circle придется.





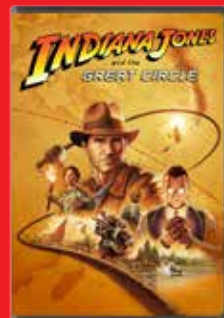
Трой Бейкер прекрасно справился с ролью Индианы в *Indiana Jones and the Great Circle*. Безусловно, это не Форд, но когда ты увидишь виртуального Джонса на экране, то быстро поймете, что именно таким он и должен был быть. В MachineGames хорошо поработали и над другими персонажами, среди которых особенно выделяются итальянская журналистка Джина и два нациста - одновременно умный и безумный Фосс и истеричный офицер Ганц. Актеры, исполнившие роли злодеев, явно веселились, отыгрывая свои роли.

С точки зрения геймплея *Indiana Jones and the Great Circle* практически не удивляет. Механики, освоенные в самом начале, будут основой игрового процесса до самого конца. Есть пара

добавлений, лишь незначительно расширяющих возможности героя. Так, например, ближе к концу приключения игрок получает возможность погружаться под воду на большее время. Что касается боевой системы, то разработчики побуждают игрока действовать скрытно, следя за врагами и используя окружение. Но по факту Индиана может с легкостью расправляться с несколькими противниками даже без какого-либо оружия. Помимо кулаков, археолог в бою может использовать свой кнут и многочисленные предметы, которые разбросаны по каждой локации. Также при желании Индиана может поразить врагов своим умением меткой стрельбы из пистолетов, автоматов и винтовок.

Игрок получает очки приключений при выполнении основных и второстепенных заданий, но если хочется сделать Индиану еще выносливее, сильнее или здоровее, нужно быть внимательным и изучать окружение, например, читать записки, находить ценные древности или сжигать плакаты фашистов. Книжки позволяют брать с собой больше патронов, поедание фруктов дает дополнительную энергию, а бинты нужны, чтобы восстанавливать потраченные полоски жизни. И, конечно, Индиана будет то и дело сталкиваться с головоломками.

Indiana Jones and the Great Circle можно с уверенностью назвать лучшей одиночной игрой 2024 года. Чувствуется, что разработчики ценят героя так же сильно, как и многочисленные поклонники фильмов про Индиану Джонса. Это легкое, веселое, а иногда и грустное приключение. Очень жаль, что игра показалась такой далеко не всем геймерам.



Дата выхода игры:
9 декабря 2024

Разработчик: MachineGames

Издатель: Bethesda Softworks

Официальный сайт игры:
<https://indianajones.bethesda.net>

Жанр игры: Приключения

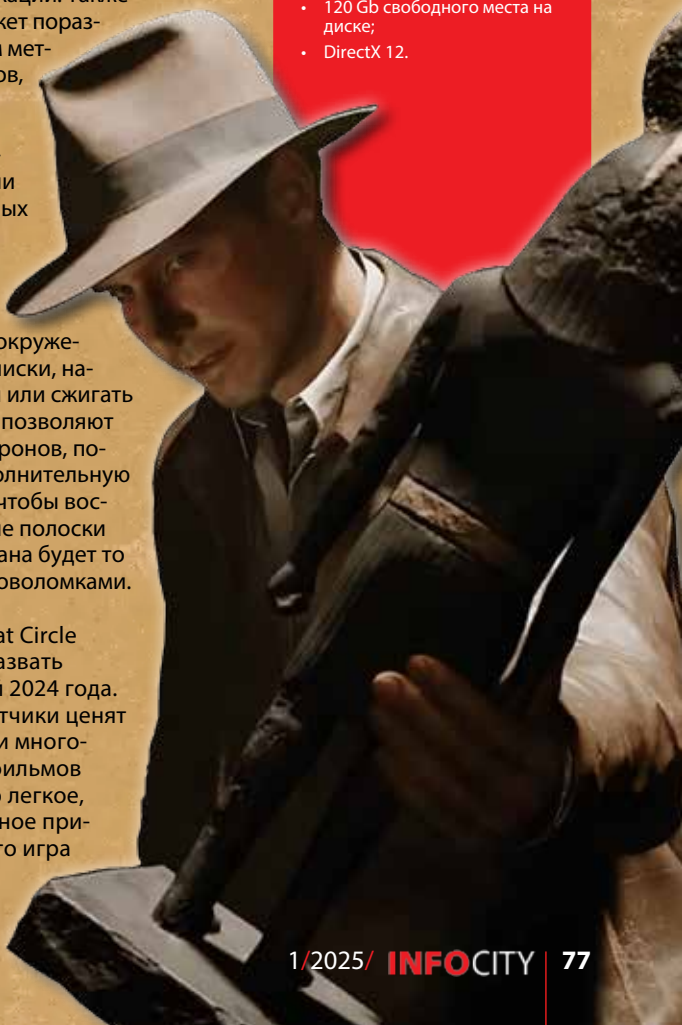
Платформы: PC, Xbox Series X/S

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 12+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i7-12700K 3,6 GHz / AMD Ryzen 7 7700 3,8 GHz;
- Оперативная память: 32 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 2080 / AMD Radeon RX 6800 XT;
- 120 Gb свободного места на диске;
- DirectX 12.



The Rise of the GOLDEN IDOL

Предыдущая игра The Case of the Golden Idol от инди-студии была замечательной детективной головоломкой. Теперь же мы получили продолжение под названием The Rise of the Golden Idol. И даже при том, что ничего нового в жанр игра не привносит, ее прохождение все равно подарит вам яркие эмоции.

но общее число преступлений увеличилось. Мы по-прежнему выступаем в роли наблюдателя со стороны. Каждая сцена больше похожа на картину, на которой запечатлен момент преступления или ситуация после него. Наша задача - изучить каждую точку на экране и понять, что случилось, почему это произошло и кто виноват.

Начиная очередное дело, мы попадаем на локацию, усыпанную различными объектами и людьми. Рядом с некоторыми из них висит еле заметный восклицательный знак, который периодически превращается в вопросительный. Это значит, что там спрятана какая-то ценная информация, которую можно поближе изучить, например, заглянуть в открытый сейф, увеличить постер на стене, вытащить ящик из стола, прочесть записку и т.д. А в случае с людьми можно увидеть пару их реплик, которые могут оказаться очень полезны при раскрытии дела. Примерно в половине случаев взаимодействие с объектом позволяет собрать несколько слов, которые потом пригодятся. Так, например, если кто-то упомянул



аварию, то это слово переносится в «инвентарь». Если посмотрели на календарь, то цифры от 0 до 10 отправляются туда же. Встретились с кем-то или взглянули на подпись в записке, там появятся имя и фамилия. Если в первой части серии на каждое такое слово



Если первая часть серии переносила нас в XVIII век, то в The Rise of the Golden Idol мы окажемся в 70-х годах прошлого века. Убийств стало меньше,





нужно было нажимать, то в сиквеле их сбор происходит автоматически.

Цель каждого эпизода - составить отчет, в котором вы идеально заполните все пропуски, вроде «_____ зашел в _____ и ударил _____». Предполагается, что у игрока в голове выстроится цельная картина произошедшего, поэтому, помимо отчета, нужно будет заполнить еще несколько документов, постоянно меняющихся и делающих каждое дело уникальным. Например, вы попали на аукцион, где чья-то перебитая ставка могла стать причиной преступления. Прежде чем выдвигать свою версию, нужно взглянуть на лоты, прочесть все монологи, найти все подсказки и только после этого распределить на отдельном листе лоты и претендовавших на них покупателей. Если вы оказываетесь в тюрьме, из которой кто-то сбежал, то сперва необходимо взглянуть на всех заключенных, которых выстроили на улице

в шеренгу, и понять, кто из них в какой камере сидел. Таких головоломок в игре очень много, и они не повторяются. Но не бойтесь, потому что такие задачи сложные только на первый взгляд. Слов много, но они разбиты по категориям и окрашены в разные цвета так же, как и ячейки на прикрепленных к делу листах. Но и легкой игру не назовешь. Иногда приходится полностью погружаться в то или иное дело и буквально мыслить, как преступник. И помните, что даже если в диалогах и записках присутствует много ценной информации, периодически необходимо обращать внимание и на то, что никак не подсвечено на экране. Кроме того, новые дела, которые мы расследуем, могут быть связаны с уже открытыми, поэтому для решения очередной головоломки вам пригодятся знания, полученные в прошлых эпизодах.

Было бы очень хорошо, если бы игры серии Golden Idol выходили раз в пару лет. Судя по качеству сиквела, фантазия у разработчиков не иссякла. Наоборот, им удалось придумать еще более интересные ситуации и загадки.



Дата выхода игры:
12 ноября 2024

Разработчик: Color Gray Games

Издатель: Playstack

Официальный сайт игры:
www.thegoldenidol.com

Жанр игры: Головоломка

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

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 16+

Рекомендуемые системные требования для PC:

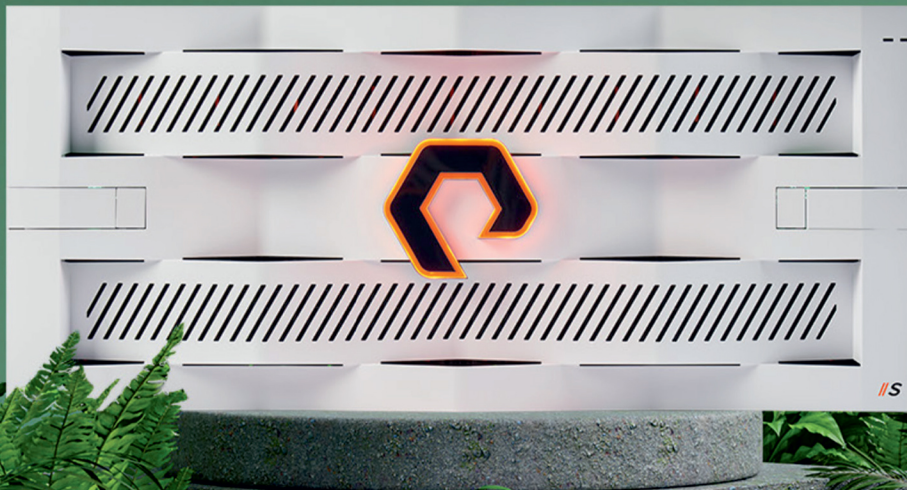
- Операционная система: Windows 7;
- Процессор: 1,7 GHz Dual Core;
- Оперативная память: 4 Gb;
- Видеокарта: Intel HD Graphics 3000;
- 2 Gb свободного места на диске;
- DirectX 12.



The background is a dark, abstract digital composition. It features a network of glowing blue and orange lines connecting various nodes, resembling a data or communication network. There are also some blurred, colorful rectangular shapes in shades of blue, green, and orange. In the bottom right corner, a portion of a silver laptop keyboard is visible, showing keys like 'Q', 'W', 'E', 'R', 'T', 'A', 'S', 'D', 'F', 'Z', 'X', 'C', and 'V'.

Ещё больше
актуальной
информации
на infocity.tech

60 PB all-flash in one rack*



**FOMINOV
CONSULTING**

www.fcc.az
+994125655786/88



**PURE
PARTNER
PROGRAM**

**ELITE
PARTNER**

*raw capacity before erasure coding and compression

AMD

Lenovo

Lenovo ağıllı
infrastruktur həllərlə

ÇƏTİNLİYİ
RAHATLIĞA ÇEVİR

