

INFOCITY

Сuware: Единая платформа для опережающей киберзащиты

20-21 ←

Искусственный интеллект в маркетинге и...

28-31 ←

...искусственный интеллект на орбите Земли

52-57 ←



ТЕХНОЛОГИЧНАЯ

40-47 ←

Лучшие трекеры, часы и кольца
для занятия фитнесом



66-71 ←



«Инициативы стран региона создают благоприятную почву для внедрения таких ИИ-платформ, как WatsonX от IBM»

Интервью Infocity с главой бизнеса IBM в странах Центральной Азии и Азербайджане Кириллом Корнильевым



12-15 ←

«VisionLabs постоянно улучшает технологии обнаружения дипфейков»

Интервью Infocity с заместителем директора по развитию продуктов VisionLabs Татьяной Дешкиной



18-19 ←

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

When you need it fast

**HPE is the
smart choice**



HPE



BESTCOMP GROUP

ISO 9001
27001
37001
45001
CERTIFIED



Contents

→ Управление данными в эпоху
искусственного интеллекта **4**

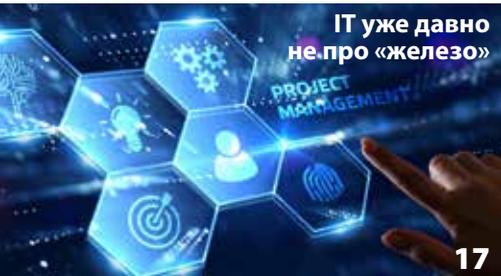
News / Azerbaijan

6-8, 10-11

News / Mobile Operators

16

IT



News / World

22-27

Mobility

Бюджетные новинки от Redmi



Samsung Galaxy F36 **34**

OPPO K13 Turbo и K13 Turbo Pro **35**

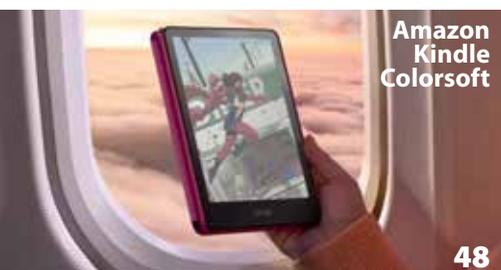
Realme 15 5G и 15 Pro 5G **37**



Honor Play 70 Plus **38**

Realme Note 70T **39**

Notebooks & Tablets



Gigabyte Aero X16 и Gaming A16 **49**

ASUS ExpertBook P3 **50**

LG Gram Pro 2025 **51**

Wacom MovinkPad



Peripherals & Gadgets

LG StanbyME 2 **58**

ASUS ProArt Display 6K **59**

LG UltraFine Display Ergo

32UN880K **60**

ASUS ROG Strix XG27ACDMS

и ROG Strix OLED XG32UCDS **61**

ASUS RGB Magic Box Pro



LG UltraFine 40WT95UF **63**

LG CineBeam S Mini Ultra **64**

Razer BlackShark V3 Pro



Digital Photo

Sony PXW-Z300 **72**



DJI Osmo 360 **73**

Games

ALBERS **76-77**



№8(214)/август 2025

Главный редактор: Вусал Аскеров
e-mail: vl@infocity.az

Ваş 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.

Переписка 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

- ▶ **INNOVATIVE TECHNOLOGY & PROFESSIONAL SERVICES**
- ▶ **300+ PARTNERS FROM TRANSCAUCASIA, CENTRAL ASIA & SOUTHEAST EUROPE**
- ▶ **WAREHOUSES IN AZERBAIJAN, GEORGIA & UZBEKISTAN**

Head Office

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

Central Asia Office

Nova Plaza, 4th floor,
Abdulla Kadiry Street 3
Tashkent, Uzbekistan

Georgia Office

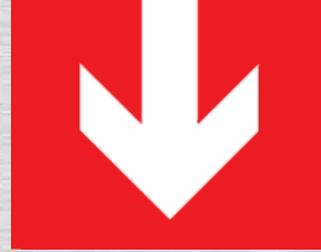
King David Business Centre,
9th floor, 12 M.Aleksidze str.,
Tbilisi, Georgia

Kazakhstan Office

Abu Dhabi Plaza, 12th floor
60/5 Syganak St.
Astana, Kazakhstan



Управление данными в эпоху искусственного интеллекта



Управление данными когда-то казалось бременем, обязывающим к соблюдению массы требований, спрятанных в бэк-офисе. Сегодня это основа для предприятий, ответственно масштабирующих ИИ и раскрывающих истинный потенциал этой технологии. В то время как компании стремятся внедрять ИИ-агентов, IT-директора и руководители отделов данных сталкиваются с важнейшей задачей: предоставлять контролируемые достоверные данные, понятные системам искусственного интеллекта. Требуется изменить мышление. Управление данными больше не может быть второстепенной задачей или узким местом. Оно должно стать активным уровнем, обеспечивающим контекст, доверие и прослеживаемость для каждого приложения и автономной системы. При правильном подходе управление преобразует разрозненные данные в надежные информационные продукты, готовые к будущему, основанному на искусственном интеллекте.

Как развивалось управление данными

Идея управления данными существует уже несколько десятилетий и основывается на каталогизации активов, отслеживании происхождения данных, а также контроле за теми, кто может их просматривать. На заре бизнес-аналитики эти задачи были преимущественно статическими и выполнялись в контролируемых масштабах. Отчеты обновлялись за одну ночь, и небольшая группа аналитиков вполне справлялась с поставленной задачей.

Сегодня искусственный интеллект изменил все. Определение происхождения данных, контроль доступа к ним и каталогизация должны осуществляться в режиме реального времени и охватывать значительно больше типов данных и источников. ИИ-модели непрерывно потребляют данные и мгновенно принимают решения, что повышает вероятность ошибок или пробелов в контроле. То, что раньше было еженедельной проверкой, теперь стало постоянной дисциплиной. Эта трансформация превратила управление данными в живую систему, которая обеспечивает качество и доверие в масштабе всего предприятия.

Почему каталогизация тоже развивается

По мере роста объема, разнообразия и скорости передачи данных традиционная модель статического каталога с фиксированной семантикой и пассивными метаданными больше не отвечает требованиям современных сценариев использования ИИ. То, что раньше служило потребностям бизнес-аналитики, теперь ограничивает возможности масштабирования автономного принятия решений. CIO и CDO должны переосмыслить каталог как живую систему. Это означает поддержку структурированных и неструктурированных данных, постоянное обновление и подход к данным как к базе знаний, а не обычной таблице поиска. Каталогизация должна обеспечивать рабочие процессы с использованием искусственного интеллекта на протяжении всего жизненного цикла управления данными, отражая не только их наличие, но и то, как они используются.

Преобразование данных в надежные продукты

Традиционное управление данными было сосредоточено на организации структурированных таблиц, отчетов и правил соответствия в отдельных хранилищах. В мире, где ИИ работает с данными в режиме реального времени, этот старый подход оказывается неэффективным. ИИ-агентам нужна четкая семантика, гарантированная актуальность и определенные права использования. Именно поэтому ведущие компании теперь разрабатывают собственные архитектуры на основе логических доменов и рассматривают данные как продукт.

Каждый продукт данных сопровождается четким контрактом, который определяет, что он из себя представляет, насколько он актуален, кто может получить к нему доступ и на каких условиях. Эта модель, подкрепленная контрактом, отражает то, как мы всегда работали с соглашениями об уровне обслуживания (SLA) для приложений, и теперь распространяет эту дисциплину на сами данные. Она предоставляет разработчикам, аналитикам и ИИ-моделям надежный источник достоверной информации, которому они могут доверять.

Улучшение эргономики данных благодаря управлению

Одно из главных заблуждений заключается в том, что управление замедляет инновации. На самом деле, эффективное управление ускоряет их. Четкая структура управления сокращает ненужное копирование данных, снижает нормативные риски и предотвращает непредсказуемые результаты, возникающие при использовании ИИ. Достижение этой цели также требует изменения культуры. Производители и потребители должны воспринимать себя как совладельцев общих информационных продуктов. Руководители, такие как директора по информационным технологиям и директора по цифровым технологиям, устанавливая стандарты и инвестируют в правительственные технологии, но сотрудники всей компании должны поддерживать доверие. Эта общая ответственность гарантирует надежность данных и подотчетность ИИ.

Готовность управления искусственным интеллектом в реальном времени

Компании, внедряющие ИИ-агентов, не могут игнорировать управление. Эти системы работают непрерывно, принимают автономные решения и полагаются на точный контекст для поддержания своей актуальности. Управление должно перейти от пассивных проверок к активному, встроенному как в архитектуру, так и в культуру, фундаменту.



Ирина Фарук (Irina Farooq)
старший директор
по управлению продуктами,
данными и аналитикой
в Google Cloud

kinon

Смотри на мир вместе с нами



Более 240 местных и зарубежных каналов



Дополнительно 4 видеостриминговых сервиса



На 3 разных устройствах одновременно

Скачай приложение:

kinon

Загрузите в
App Store

доступно в
Google Play

Azercell

По окончании пробного периода ежемесячная плата составит 15,99 AZN. Подписку можно отменить, набрав *130#YES.

Услуга "Kinon" предоставляется на основании лицензий операторов Ринтернэционал платформы с регистрационным номером УРО: 036 от 11.08.2023 года, принадлежат ООО "StreamHub AZ" в рамках сотрудничества между ООО "Azercell Telecom" и ООО "StreamHub AZ", ООО "Azercell Telecom" действует на основании лицензии №259 от 24 августа 2021 года на услуги спутниковой (мобильной) связи.

SysAdmin Day 2025: встреча IT-сообщества в Баку

25 июля в ресторане «Мала Прага» состоялось закрытое мероприятие, посвященное Дню системного администратора - SysAdmin Day 2025. Вечер объединил участников комьюнити SysAdmin AZ Channel, в которое входят системные администраторы, IT-специалисты, DevSecOps-инженеры, IT-директора и CISO из различных компаний страны. С приветственным словом к гостям обратился Ринат Мустафаев, директор по продажам компании SmartIT. Он представил организаторов - компанию SmartIT и спонсоров мероприятия - компании Bakotech и Softprom, поблагодарив их за поддержку и вклад в развитие сообщества. Особая часть вечера была посвящена истории сообщества SysAdmin AZ Channel, которое было создано в 2009 году. Организаторы показали видео о том, как комьюнити выросло с 10 участников до 250. «Мы рады, что наше сообщество не только



ных связей. И мероприятие 2025 года стало еще одним подтверждением, что такие традиции не теряют своей актуальности и значимости.

Азербайджанские школьники завоевали три медали на Международной олимпиаде по информатике

На 37-й Международной олимпиаде по информатике среди школьников (IOI 2025), прошедшей в столице Боливии Сукре, команда Азербайджана удостоилась одной серебряной, двух бронзовых медалей и одного поощрительного приза. Так, ученик 11-го класса лицея

что, завоевав в текущем учебном году 1 серебряную, 2 бронзовые медали и один поощрительный приз, наши школьники добились наивысшего результата в истории страны. Кроме того, двое наших учащихся вошли в первую сотню школьников мира, отличившихся на IOI 2025. В последние годы подготовка к международным олимпиадам по информатике осуществляется в рамках сотрудничества Министерства науки и образования и Института образования с ООО «Azercell Telecom».

Запущен портал industry4.az для подачи заявок на участие в «Программе готовности к Индустрии 4.0»

В прошлом месяце был запущен портал industry4.az для подачи заявок на участие в «Программе готовности к Индустрии 4.0». Программа направлена на повышение эффективности предприятий посредством внедрения и освоения технологий и поддержку их долгосрочного устойчивого развития. В рамках программы, которая имеет стратегическое значение для содействия развитию цифровой экономики в стране, предусмотрено:

- оценка существующих технологических возможностей и потенциала компаний;
- подготовка дорожных карт технологической трансформации;
- выделение необходимого финансирования для реализации дорожной карты;
- укрепление технологических знаний и навыков;
- оказание поддержки внедрения.



сохраняет свою активность, но и продолжает расти, объединяя все больше IT-профессионалов по всей стране», - отметили организаторы. Вечер сопровождался насыщенной программой: гостей ждала интерактивная викторина Kahoot с тематическими вопросами, победители которой получили памятные и ценные подарки. А особую атмосферу мероприятию придал приглашенный DJ, который весь вечер создавал музыкальное настроение и поддерживал живую энергетику встречи. SysAdmin Day в Баку уже давно стал доброй традицией для местного IT-сообщества. Для многих участников это не просто профессиональный праздник, а возможность живого общения, обмена опытом и укрепления профессиональ-

имени академика Зарифы Алиевой города Баку Айхан Дамирли завоевал серебряную медаль, ученик 10-го класса школы номер 157 города Баку Гасан Велиев и ученик 11-го класса лицея с физико-математическим и IT-уклоном города Баку Эльвин Иманлы - бронзовые медали, а ученик 11-го класса лицея Анкара города Баку Али Алиев удостоился поощрительного приза. Отметим,



Предприятия, успешно прошедшие предварительный отбор, получат комплексную поддержку в рамках программы. Продолжительность программы для каждого предприятия составит 3-4 месяца.

Платформа TikTok удалила более миллиона видеороликов в Азербайджане в I квартале 2025 года

Ведущая платформа коротких видеороликов TikTok ставит в приоритет безопасность местного сообщества в Азербайджане, способствуя формированию дружелюбной и комфортной среды для творчества. Чтобы поддерживать безопасность, TikTok задействует самые инновационные технологии, а также десятки тысяч профессионалов



по всему миру. Модерация платформы в формате 24/7 удаляет видеоконтент, нарушающий Правила сообщества, а в рамках соблюдения прозрачности TikTok раскрывает количество удаленного контента в ежеквартальных отчетах. Согласно отчету об обеспечении соблюдения Правил сообщества, в I квартале 2025 года в Азербайджане:

- более миллиона видеороликов было удалено за нарушение Правил сообщества;
- 99% роликов из общего количества были устранены платформой проактивно, то есть еще до того, как на них пожаловались;
- 97% роликов было удалено в течение 24 часов после публикации, что выше средних показателей по миру.

Напомним, что за весь прошлый год в Азербайджане было удалено более трех миллионов видеороликов.

Совместное мероприятие BAKINITY и DELL Technology: Искусственный интеллект и трансформация бизнеса

Компания BAKINITY, один из ведущих IT-интеграторов Азербайджана, совместно с дистрибьютором MUK при поддержке Dell Technologies провела выездное мероприятие для партнеров и заказчиков. Трехдневное событие прошло в

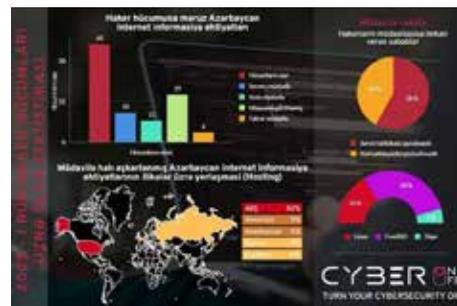


живописном регионе Грузии - Кахетии, и собрало участников для обсуждения актуальных технологических трендов, обмена опытом и укрепления деловых связей. Ключевым акцентом первого дня стали презентации от представителей Dell и дистрибьютора MUK, в рамках которых участникам были представлены инновационные решения, открывающие новые горизонты в развитии IT-инфраструктуры. Первая презентация «Accelerate your innovation with the Dell AI Factory» была посвящена подходу Dell к интеграции искусственного интеллекта в корпоративные процессы. Участники узнали, как благодаря платформе Dell AI Factory компании могут эффективно применять ИИ для оптимизации бизнес-задач: от разработки ПО и анализа данных до создания цифровых двойников и контент-генерации. Вторая презентация «Differentiated Simplicity & Brand Unification» рассказала о трансформации клиентских решений Dell, направленной на упрощение выбора и повышение удобства для пользователей. Было представлено обновленное портфолио устройств: ноутбуки, настольные ПК и All-in-One, классифицированные по уровням Dell, Dell Plus и Dell Premium. Завершился первый день приветственным ужином, который стал отличной площадкой для неформального общения, установления новых деловых связей и обмена мнениями о будущем технологий. Программа второго дня была посвящена знакомству с культурным и гастрономическим наследием региона, а в последний день участники посетили город Сигнахи, где, познакомились с местной архитектурой и насладились красивыми видами на Алазанскую долину.



В I квартале 2025 года взлому подверглось 60 азербайджанских веб-ресурсов

Согласно мониторингу, проведенному компанией CYBER ON, в первом квартале 2025 года в результате многочисленных кибератак на информационные ресурсы с доменом страны «.az» было взломано 60 веб-ресурсов. Анализ веб-ресурсов, на которые были совершены кибератаки, показывает, что у 42% из этих информационных ресурсов отсутствовали средства безопасности, а у 58% не было должных настроек сервера, что и сделало их легкими целями хакеров. Анализ также выявил тот факт, что 6 из этих веб-ресурсов, несмотря на неоднократные атаки, не предприняли необходимых мер по устранению своих недостатков. При рассмотрении статистики веб-ресурсов, на которые были совершены кибератаки, было



определено, что 82% из них были размещены в США, 5% - в Германии, 5% - в Азербайджане, 4% - в России и 4% - в Великобритании. Учитывая, что 58% кибератак происходят из-за неправильной настройки серверов и некорректной сегментации ресурсов, компаниям, использующим «виртуальный хостинг», необходимо быть более осторожными. Отметим, что компания CYBER ON предлагает услуги по безопасному кодированию (Secure Coding) и аудиту/пентестам для тех, кто ценит кибербезопасность своих информационных ресурсов.



Компании ASBIS и Telecast провели эксклюзивное мероприятие, посвященное решениям Apple для бизнеса

17 июля в отеле Ritz-Carlton прошло эксклюзивное мероприятие, организованное компанией ASBIS - авторизованным дистрибьютором Apple в Азербайджане совместно с системным интегратором Telecast. Бизнес-ланч, посвященный решениям Apple для бизнеса, собрал представителей телевидения, медиа- и broadcast-компаний, а также ряда государственных и образовательных учреждений. С основной презентацией на тему бизнес решений Apple для корпоративного сектора выступил менеджер по развитию корпоративного бизнеса Apple в ASBIS



Azerbaijan Шахмар Ахмедов, который познакомил участников бизнес-ланча с экосистемой Apple. В рамках презентации были затронуты вопросы обеспечения безопасности в продуктах Apple, их энергоэффективности и заботы об экологии, которую компания проявляет на всех этапах производства. Выступавший отметил, что решения Apple предоставляют лучший пользовательский опыт благодаря развитой экосистеме, объединяющей все линейки продуктов с широчайшим набором приложений. В числе прочих преимуществ решений Apple для бизнеса выступавший также представил информацию о возможности заказывать кастомные устройства,

о преимуществах программы Trade In и нюансах сертификации сотрудников IT-департаментов заказчиков и партнеров. В заключение своей презентации Шахмар Ахмедов познакомил участников мероприятия с актуальной линейкой устройств Apple 2025 года, в число которых входят мощные ноутбуки Apple MacBook Pro на базе новейших процессоров M4, M4 Pro и M4 Max, MacBook Air, Mac Studio и другие продукты. С предложениями компании Jamf, являющейся лидером в области MDM-решений, ориентированных на экосистемы Apple, гостей бизнес-ланча познакомил презентация системного инженера группы компаний ASBIS Алексея Дубова. Он отметил, что Jamf является единственным вендором MDM, также присутствующим в портфолио ASBIS, который поддерживает Same Day Support. «Решения Apple Business Manager и Jamf позволяют удаленно подключать устройства Apple и управлять ими в соответствии с требованиями компании, а благодаря технологии Zero-touch Deployment это можно делать удаленно. Кроме того, Jamf тесно интегрирован с технологиями и устройствами Apple, что обеспечивает непревзойденный уровень безопасности, приватности и автоматизации пользователей в корпоративной среде», - подчеркнул Алексей Дубов. Заключительная презентация CEO компании Telecast Али Наджафова была посвящена инновациям Apple в разрезе использования локальными теле- и радиовещательными компаниями. Представитель компании рассказал об успешно реализованных проектах на базе техники Apple в этой сфере.



Mastercard расширяет возможности работников сферы образования в Азербайджане с помощью карты TəhsilPlus

Mastercard поддерживает развитие инклюзивных и цифровых экосистем по всему Азербайджану, участвуя в запуске карты TəhsilPlus - первой в стране многофункциональной карты, предназначенной для работников сферы образования. Эта инициатива, реализованная в партнерстве с Фондом развития образования и Kapital Bank, объединяет усилия государственного и частного секторов для поддержки благосостояния и расширения прав и возможностей более 450 тысяч учителей и административных сотрудников всех уровней системы образования. На церемонии запуска, состоявшейся в Баку, представители Mastercard подчеркнули вклад компании в реализацию



цифровых функций карты, отметив приверженность компании использованию технологий для оказания положительного социального воздействия. Карта TəhsilPlus, работающая на базе Mastercard, представляет собой уникальное решение, которое объединяет в себе несколько важных функций в одном безопасном продукте. Она служит удостоверением личности работника, пропуском для входа и выхода, а также дебетовой банковской картой, позволяя пользователям получать доступ к своей заработной плате, осуществлять безналичные платежи, пользоваться скидками и кэшбэком, а также использовать Apple Pay и Google Pay для быстрых и безопасных транзакций. Держатели карт также получат доступ к глобальной платформе Mastercard Priceless Specials, открывающей дверь к эксклюзивным предложениям и впечатлениям, адаптированным к их потребностям и образу жизни. Карта будет доступна пользователям с начала нового учебного года, и ожидается, что к инициативе присоединится широкая сеть партнеров.



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

Best performance / capacity



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



Best capacity (12PB in 6U) effectiveness for all your file and block data repositories



Enterprise Strength without Enterprise Complexity



The Pure Storage **FlashBlade** is the only scale-out storage system that efficiently powers your modern unstructured data needs, delivering cutting edge capabilities without complexity.

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



High-performance, consolidated storage system for both file and object workloads





BAKINITY ilə Qarabağ Səfəri: технологии, история и национальная гордость

С 12 по 13 июля компания BAKINITY организовала поездку в Шушу и Ханкенди для своих партнеров и заказчиков. Мероприятие под названием «BAKINITY ilə Qarabağ Səfəri» прошло при поддержке международного разработчика решений в области кибербезопасности - Fortinet, а также его официального дистрибьютора в регионе - компании MUK. Участниками мероприятия стали руководители и специалисты IT-департаментов ряда крупных организаций и ведомств, работающих в разных отраслях - от энергетики и госуправления до медицины и цифровизации. Ключевым моментом программы стала презентация решений Fortinet, глобального лидера в области кибербезопасности, чьими разработками сегодня пользуются 80% компаний из списка Fortune 100. Fortinet более 20 лет инвестирует в технологии, которые защищают сети, пользователей и данные по всему миру. С приветственным словом к участникам обратился директор BAKINITY Эльдар Гамбаров, который отметил важность устойчивых и безопасных цифровых решений для современного бизнеса. Далее слово было передано Шаигу Самедову, региональному менеджеру Fortinet по работе с клиентами, а саму презентацию провел Нурлан Азимов, представитель компании по работе с ключевыми клиентами. В рамках выступления были освещены такие решения, как Fortinet Security Fabric, AI и FortiGuard, FortiOS, SASE и SD-WAN, а также разобраны кейсы по защите данных, организации мониторинга и быстрому реагированию на инциденты. После официальной части мероприятия делегация направилась в Ханкенди, где прошла ознакомительная экскурсия по знаковым местам. Весь следующий день был посвящен Шуше - городу, который олицетворяет азербайджанскую

культуру, искусство и несгибаемый дух народа. При поддержке Управления Государственного Заповедника Города Шуши была организована насыщенная экскурсионная программа.

В Азербайджане создана комиссия по обеспечению безопасности критической информационной инфраструктуры

В целях реализации обязанностей, вытекающих из законов Азербайджанской Республики, указов Президента Азербайджанской Республики и постановлений Кабинета Министров Азербайджанской Республики, продолжают комплексные меры по обеспечению безопасности критической информационной инфраструктуры. В соответствии с требованиями соответствующих нормативно-правовых актов, о системной, своевременной и непрерывной организации проверки соблюдения государственными органами общих и специальных правил по обеспечению безопасности критической информационной инфраструктуры, создана совместная комиссия, состоящая из соответствующих сотрудников Службы Государственной Безопасности (СГБ) и Государственной Службы Специальной Связи и Информационной Безопасности (ГССИБ) Азербайджанской Республики. С учетом угроз государственной и общественной безопасности, которые могут представлять выявленные Комиссией недостатки, будет проведена оценка мер, принимаемых субъектами критической информационной инфраструктуры по их устранению. Комиссия также будет готовить периодические отчеты и информацию о результатах проделанной работы, и в случае выявления обстоятельств, которые могут привести к нарушению безопасности объектов критической информационной инфраструктуры, будет поднят вопрос о принятии неотложных мер.

Азербайджанская команда, поддерживаемая Azercell, добилась успеха на Европейской олимпиаде по информатике среди девушек

Азербайджанские школьницы показали высокие результаты на 5-й Европейской олимпиаде по информатике среди девушек (EGOI), которая проходила в Бонне (Германия) с 14 по 20 июля. Ученицы 10-го класса Бакинского лицея с физико-математическим и информатическим уклоном Рахидил Байрамлы и 11-го класса Гянджинского лицея с физико-математическим и информатическим уклоном Аян Керимова были награждены бронзовыми медалями, а ученица 10-го класса того же лицея г. Баку Айтен Искандерова была удостоена поощрительной награды. Соревнование собралось свыше 200 участниц из 61 страны мира. В рамках двухдневного соревнования школьницы решали сложные задачи по программированию в ходе пятичасовых сессий, демонстрируя алгоритмическое мышление и технические навыки. Работы оценивались по критериям



функциональности и технической точности представленных решений. Помимо основной конкурсной части, олимпиада предоставила участницам возможность познакомиться с культурой Германии, а также наладить общение со сверстницами из разных стран. Девушки посетили исторические достопримечательности Бонна и приняли участие в образовательных и интерактивных мероприятиях. Отметим, что с 2017 года ООО «Azercell Telecom» совместно с Министерством науки и образования Азербайджанской Республики и Институтом образования оказывает поддержку подготовке национальной команды к международным олимпиадам по информатике. В рамках этой инициативы азербайджанские школьницы на протяжении последних четырех лет регулярно участвуют в EGOI.

Pure Storage усиливает позиции в регионе: Сафар Сафаров занял должность технического менеджера по работе с партнерами в Турции и СНГ

Пост технического менеджера Pure Storage по работе с партнерами в Турции и СНГ занял Сафар Сафаров. Данное назначение говорит о стратегической направленности компании на расширение присутствия в активно развивающемся регионе, где наблюдается устойчивый рост интереса к совре-



менным IT-решениям. Сафар Сафаров - известная фигура на IT-рынке с более чем 17-летним опытом. За последние 5 лет он активно работал в странах Кавказа, СНГ и Балтии, развивая технические компетенции партнеров, поддерживая корпоративные проекты и выступая в роли отраслевого эксперта на профильных мероприятиях, делясь экспертизой в области передовых технологий хранения данных. До перехода в Pure Storage Сафар Сафаров занимал технические и партнерские должности в крупных международных компаниях. В частности, последние несколько лет Сафар Сафаров занимал позицию старшего системного инженера Dell Technologies. Учитывая хорошее знание локального IT-рынка и богатый опыт работы с сетью партнеров и клиентами, его присутствие в региональной команде Pure Storage может сыграть ключевую роль в дальнейшем развитии бизнеса компании в регионе.



Proxima Technology Solutions и MONT Azerbaijan познакомили заказчиков с инновациями в области хранения данных

24 июля в ресторане Marani прошло мероприятие, организаторами которого выступили ведущий азербайджанский IT-интегратор Proxima Technology Solutions и дистрибьютор MONT Azerbaijan. С приветственным словом к гостям мероприятия, объединившего технологических лидеров и заказчиков, обратились CEO и соучредитель Proxima Technology Solutions Тайфур Болер (Tayfur Böler) и генеральный директор MONT Azerbaijan Гюнель Сафаралиева, которые представили основных докладчиков. Виталий Савченко, главный системный инженер Veeam Software, выступил с вступительным докладом, посвященным современным стратегиям резервного копирования, подчеркнув комплексные возможности Veeam для защиты виртуальных, физических, облачных и SaaS-сред. В своей презентации он подчеркнул важность резерв-



ного копирования для обеспечения непрерывности бизнеса, особенно в условиях, когда организации сталкиваются со все более сложными киберугрозами. Руководитель отдела продаж Object First Ксения Суворова представила Ootbi (Out-of-the-Box Immutability) - неизменяемое решение для хранения резервных копий Object First, специально разработанное для бесшовной

интеграции с Veeam. К.Суворова подчеркнула растущую потребность в безопасных, простых и мощных решениях для хранения данных, которые гарантируют защиту резервных копий от программ-вымогателей и несанкционированного доступа. «Ootbi обеспечивает архитектуру Zero Trust, Zero Access со встроенной неизменяемостью, которая блокирует программы-вымогатели на всех этапах их реализации, - отметила К.Суворова. - Это последняя линия защиты для резервных копий Veeam, критически важная для компаний, стремящихся повысить свою киберустойчивость. Системный инженер Object First Уфук Ферик (Ufuk Ferik) затем подробно рассказал о технических возможностях Ootbi и преимуществах интеграции для клиентов Veeam. В презентации было показано, как Ootbi помогает организациям упростить защиту данных, соблюдая при этом самые высокие



стандарты безопасности. Мероприятие завершилось презентацией Максима Зверева, менеджера по продукту группы компаний MONT, который представил платформу управления мобильными устройствами SOTI ONE. Зверев рассказал, как SOTI обеспечивает централизованное управление разнообразными экосистемами устройств, поддерживая безопасность и соответствие требованиям современных предприятий. После официальной части мероприятия участники получили возможность напрямую пообщаться с представителями вендоров во время делового ужина, обменяться идеями и изучить новые возможности для партнерства и инноваций.

Сегодня искусственный интеллект кардинальным образом преобразует способ нашего взаимодействия с технологиями, приближая машины к имитации человеческого интеллекта. Возможности ИИ огромны и постоянно расширяются. И эту эволюцию приняли все лидеры глобального IT-рынка, которые не только используют потенциал искусственного интеллекта, но и являются пионерами в его продвижении. О том, что значит наступление эпохи искусственного интеллекта для одной из старейших технологических компаний в мире и как она реагирует на новые вызовы, мы поговорили с главой бизнеса IBM в странах Центральной Азии и Азербайджане Кириллом Корнильевым.

2. Когнитивные системы и системы поддержки принятия решений.

- ИИ-пилоты для разработки программного обеспечения, юридических исследований и финансового анализа.
- Медицинская диагностика с использованием мультимодальных данных (визуализация, геномика, история болезни).
- ИИ в научных открытиях, помогающий исследователям генерировать гипотезы и анализировать сложные наборы данных.

3. Безопасность и управление рисками.

- Обнаружение мошенничества в банковском деле и страховании.
- Обнаружение угроз кибербезопасности с помощью моделей обнаружения аномалий.
- ИИ для контроля соответствия нормативным требованиям в регулируемых отраслях.

4. Фундаментальная инфраструктура.

- Сжатие и оптимизация моделей для развертывания распределенных инфраструктур.

он должен обладать, и чем он будет отличаться от таких инструментов, как Copilot, Midjourney и других:

1. Надежная безопасность и конфиденциальность.

- ИИ должен соответствовать строгим нормам защиты данных (например, GDPR, HIPAA).
- Необходимо сквозное шифрование, безопасная обработка данных и аудиторские записи.

2. Объяснимость и прозрачность.

- Решения, принимаемые ИИ, должны быть понятны человеку.
- Это особенно важно в таких отраслях, как финансы, здравоохранение и юриспруденция.

3. Интеллект должен учитывать специфику отрасли.

- Настраиваться на понимание отраслевой терминологии, рабочих процессов и требований законодательства.
- Обучаться на собственных или специализированных наборах данных, имеющих отношение к бизнесу.

«Инициативы стран региона создают благоприятную почву для внедрения таких ИИ-платформ, как WatsonX от IBM»

- Рынок искусственного интеллекта сейчас больше похож на айсберг. Большинство поставщиков и пользователей привлекают варианты использования, которые лежат на поверхности, например, использование текстовых генераторов для написания электронных писем и генераторов изображений для создания иллюстраций. А что скрывается под водой?

- Это отличная метафора - ИИ как айсберг. Видимая верхушка включает в себя такие популярные и ориентированные на потребителя приложения, как генерация текста и изображений, а также чат-ботов, предназначенных для обслуживания клиентов и используемых в качестве персональных помощников. Однако, под поверхностью находится обширная и быстро развивающаяся экосистема более глубоких и преобразующих сфер применения искусственного интеллекта. Вот некоторые из наиболее значимых:

1. Автоматизация промышленности и предприятий.

- Предиктивное обслуживание и ремонт на производстве с использованием данных датчиков.
- Оптимизация цепочки поставок с помощью ИИ-прогнозирования в реальном времени.
- Исследования и разработки в фармацевтике и материаловедении на основе ИИ.

- Генерация синтетических данных для обучения моделей в условиях нехватки реальных данных.
- Инструменты управления и интерпретации моделей ИИ.

5. Социальные и экологические приложения.

- Моделирование и прогнозирование климата.
- ИИ для реагирования на стихийные бедствия и для систем раннего предупреждения.
- Точное сельское хозяйство с использованием искусственного интеллекта для оптимизации урожайности и использования ресурсов.

Эти «подводные» приложения часто менее заметны, потому что они требуют специальных знаний и опыта. Они работают «за кулисами», находятся на стадии разработки или пилотирования и связаны с конфиденциальными данными или критической инфраструктурой.

- Какими, на ваш взгляд, преимуществами должен обладать корпоративный искусственный интеллект и что будет отличать его от таких инструментов, как Copilot, Midjourney и других?

- Корпоративный ИИ должен обладать определенным набором качеств, которые соответствуют сложной, высоко-статусной и часто регулируемой среде, в которой работают компании. Вот перечень ключевых качеств, которыми

4. Масштабируемость и интеграция.

- Бесшовная интеграция с корпоративными системами (ERP, CRM, базы данных).
- Масштабируется по отделам и географическим регионам.

5. Управление и контроль.

- Должен включать инструменты для мониторинга, версионного контроля и контроля поведения ИИ.
- Сделан по принципу системы «человек в контуре» для принятия критических решений.

6. Надежность и время безотказной работы.

- Соглашения об уровне обслуживания (SLA) корпоративного уровня с высокой доступностью и аварийным восстановлением.

7. Этичность и осознание предвзятости.

- ИИ должен активно контролироваться на предмет предвзятости, справедливости и соблюдения этических норм.
- Должны быть предусмотрены механизмы возмещения ущерба и исправления ошибок.

- Насколько серьезно компании должны пересмотреть свою работу с данными, чтобы вступить в эру искусственного интеллекта?

- Компаниям необходимо серьезно переосмыслить методы работы с данными, чтобы в полной мере войти в эру искусственного интеллекта и процветать в ней. Данные - это основа искусственного интеллекта, и без стратегического, этического и техниче-



Глава бизнеса IBM
в странах Центральной Азии и Азербайджане
Кирилл Корнильев

ски обоснованного подхода к данным инициативы в области ИИ, скорее всего, провалятся или нанесут непреднамеренный вред, поскольку:

- ИИ хорош лишь настолько, насколько хороши данные. Некачественные, необъективные или неполные данные приводят к ненадежным результатам работы ИИ. Только чистые, хорошо маркированные и репрезентативные данные необходимы для обучения эффективных моделей.
- Надо сохранить конфиденциальность данных и соответствие нормативным требованиям. Такие нормативные акты, как GDPR, CCPA и другие, устанавливают строгие правила сбора, хранения и использования данных. Системы искусственного интеллекта должны разрабатываться с учетом принципов конфиденциальности.
- Однако, изоляция данных ограничивает потенциал ИИ, а многие организации хранят данные в изолированных системах. Вместе с тем ИИ процветает на основе интегрированных, межфункциональных данных, которые обеспечивают целостную картину.
- Бизнесу необходим этический и ответственный ИИ. Компании должны убедиться, что их методы работы с данными не способствуют предвзятости или дискриминации, а прозрачное управление данными является ключом к укреплению доверия со стороны пользователей и регулирующих органов.

- Для ИИ нужна масштабируемая ИТ инфраструктура, работающая в реальном времени, а ИИ именно этого и требует. Так что, возможно, потребуются модернизация или замена устаревших систем.

Что же необходимо сделать компаниям:

- Создать систему управления данными. Надо определить, кому принадлежат данные, как к ним обращаться и как поддерживать их качество.
- Инвестировать в инфраструктуру данных: облачные платформы (частные или публичные), озера данных и конвейеры реального времени. Все это является основой готовности к ИИ.
- Обеспечить этичность и справедливость данных, а для этого проводить регулярные аудиты, иметь инструменты для выявления предвзятости.
- Обучить свои команды грамотности в работе с данными. Все - от руководителей до аналитиков - должны понимать ценность и риски, связанные с данными.
- Внедрять технологии, повышающие конфиденциальность. Такие технологии, как дифференциальная конфиденциальность, федеративное обучение и шифрование в процессе использования позволяют защитить конфиденциальные данные.

Чтобы преуспеть в эпоху искусственного интеллекта, компании должны относиться к данным, как к стратегическому

активу, а не просто как к побочному продукту деятельности. Это означает переосмысление всего - от сбора и хранения данных до управления ими, их совместного использования и защиты.

- Сейчас все много рассуждают только о больших языковых моделях (LLM). Какую роль IBM отводит малым языковым моделям (SLM) в будущем?

- IBM рассматривает малые языковые модели как важнейшую часть будущего корпоративного ИИ, предлагая стратегическую альтернативу массивным большим языковым моделям общего назначения. Вот как IBM представляет себе их роль:

- Больше - не всегда лучше. Малые языковые модели более экономичны, энергоэффективны и быстрее развертываются, что делает их идеальными для предприятий с ограниченными ресурсами или специфическими сценариями использования.
- SLM обеспечивают индивидуальный подход к потребностям предприятия. В отличие от LLM общего назначения, SLM можно настраивать для решения узких, специфических задач, таких как понимание документов, распознавание макетов или соблюдение нормативных требований.
- Семейство моделей Granite от IBM разработано с учетом этих требований и оптимизировано для таких задач, как обработка отсканирован-

ных документов, распознавание диаграмм и извлечение структурированных данных из неструктурированных источников.

- При работе с SLM гораздо легче обеспечить прозрачность и контроль. IBM стремится к созданию прозрачных моделей с открытым исходным кодом, которые предприятия могут проверять, изменять и доверять им.
- Такой подход контрастирует с «черным ящиком» многих проприетарных LLM, предоставляя компаниям больше контроля над поведением, данными и результатами.
- SLM подход обеспечивает модульность и гибкость. Модели IBM позволяют включать или выключать такие функции, как рассуждения по цепочке мыслей, что дает разработчикам возможность контролировать производительность и стоимость.

- Что отличает решение WatsonX от конкурирующих предложений в области искусственного интеллекта?

- Прежде всего это управление жизненным циклом базовых моделей ИИ корпоративного уровня. WatsonX предназначен для обучения, тонкой настройки, проверки, развертывания и мониторинга моделей на протяжении всего их жизненного цикла. Он поддерживает модели с открытым исходным кодом и проприетарные модели, обеспечивая предприятиям гибкость в выборе моделей. Важно также отметить, что собственные модели Granite от IBM оптимизированы для корпоративного использования, включая генерацию кода, обобщение и решение задач, специфичных для конкретной области. Эти модели интегрированы в WatsonX со встроенными функциями управления и прозрачности.

Одним из компонентов WatsonX является WatsonX Assistant, который представляет собой конструктор разговорного ИИ без кодирования (или с низким уровнем кодирования), поддерживающий многоканальное развертывание (веб, мобильный, обмен сообщениями, голос). Он использует генерацию с расширенным поиском (RAG) для более точных и контекстно-зависимых ответов.

При внедрении ИИ на корпоративном уровне особенно важны возможность управления процессом и доверие к результату, поэтому WatsonX включает WatsonX.governance - набор инструментов для обеспечения соответствия

согласия, отсутствия предвзятости и понимания того, как ИИ пришел к тому или иному выводу. Все это очень важно для регулируемых отраслей и это является существенным отличием нашей платформы от конкурентов. Важно также отметить бесшовную интеграцию со всей экосистемой IBM, включающей широкий набор инструментов (например, Cloud Pak for Data, Red Hat OpenShift, IBM Security). WatsonX предлагает возможность развертывания всего решения как в облаке, так и в центрах обработки данных компании.

- Расскажите о практическом применении WatsonX в бизнесе и технологиях.

- По состоянию на середину 2025 года платформа WatsonX от IBM переживает значительный рост. Ее внедрение происходит в различных отраслях благодаря возможностям в области генеративного ИИ, интеграции гибридных облаков и разработки ИИ-агентов корпоративного уровня. По данным IBM, руководители компаний ожидают, что в ближайшие 2 года инвестиции в ИИ вырастут более чем в два раза. Пользователи WatsonX отмечают очень высокий уровень окупаемости инвестиций за 3 года, особенно за счет автоматизации и интеграции в гибридные облака. При внедрениях также отмечается очень высокий уровень масштабирования решения. На сайте IBM вы можете найти сотни публично доступных примеров внедрений WatsonX, но в целом мне хотелось бы отметить следующие направления и сегменты:

- Предприятия, создающие агентов искусственного интеллекта для управления персоналом, продаж, закупок и обслуживания клиентов.
- Организации, использующие WatsonX.data для повышения точности своего ИИ за счет лучшей интеграции данных.
- Разработчики и специалисты по анализу данных используют WatsonX.ai для разработки и развертывания пользовательских моделей.

WatsonX внедряется в самых разных отраслях, включая:

- **Финансовые услуги** - для выявления мошенничества, автоматизации обслуживания клиентов и моделирования рисков.
- **Здравоохранение** - для поддержки принятия клинических решений, вовлечения пациентов и повышения операционной эффективности.

- **Розничная торговля и электронная коммерция** - для персонализированных рекомендаций, оптимизации запасов и поддержки клиентов.
- **Производство** - для предиктивного обслуживания, оптимизации цепочек поставок и контроля качества.
- **Телекоммуникации** - для оптимизации сетей и управления клиентским опытом.
- **Правительства и государственный сектор** - для повышения качества обслуживания граждан и автоматизации административных процессов.

У WatsonX есть ключевые особенности, способствующие успешным внедрениям:

- **Agent Ops:** инструмент управления жизненным циклом для создания, тестирования и развертывания агентов ИИ.
- **Model Gateway,** который обеспечивает доступ к моделям IBM Granite и сторонним моделям, таким как OpenAI и Anthropic и др., что позволяет избежать жесткой привязки к конкретному вендору.
- **WatsonX Orchestrate,** который обеспечивает интеграцию с основными платформами, такими как Salesforce, SAP, Microsoft и другими.

- Ощущаете ли вы рост интереса в странах региона к возможностям, которые предлагает WatsonX в сфере искусственного интеллекта?

- Мы видим большой потенциал роста в регионе Центральной Азии и Азербайджана. Такие страны, как Казахстан, Узбекистан и Азербайджан, инвестируют в национальные цифровые стратегии, «умные города» и электронные государственные услуги. Эти инициативы создают благоприятную почву для ИИ-платформ, таких как WatsonX, для поддержки автоматизации, интеграции данных и предоставления услуг гражданам и бизнесам.

Рынок ИИ растет огромными темпами по всему миру, и наш регион не является исключением. Он следует этой тенденции, особенно в таких секторах, как финансы, энергетика и государственные услуги. Многие организации в регионе также модернизируют свою ИТ-инфраструктуру, поэтому гибридный облачный подход и открытая архитектура WatsonX делают его сильным кандидатом для выбора платформы ИИ организациями любого размера.

- Какие возможности привносит в сферу кибербезопасности быстрое развитие искусственного интеллекта?

- Основными возможностями, которые ИИ открывает для кибербезопасности, являются:

- **Обнаружение и реагирование на угрозы.** ИИ может анализировать огромные объемы данных в режиме реального времени, обнаруживая аномалии и потенциальные угрозы быстрее, чем традиционные системы. Модели машинного обучения позволяют выявлять закономерности вредоносного поведения даже для ранее неизвестных атак (атак «нулевого дня»).
- **Автоматизация операций по обеспечению безопасности.** ИИ может автоматизировать такие рутинные задачи, как анализ журналов, управление исправлениями и реагирование на инциденты, освобождая людей-аналитиков для более сложной работы.
- **Возможности прогнозирования.** ИИ может прогнозировать потенциальные уязвимости или векторы атак на основе исторических данных и данных об угрозах.
- **Поведенческий анализ.** Системы искусственного интеллекта могут отслеживать поведение пользователей, чтобы обнаружить внутренние угрозы или взломанные учетные записи по отклонениям от нормальной активности.

- Как IBM относится к вопросам регулирования в области искусственного интеллекта?

- Мы очень серьезно относимся к этой теме и выделяем в ней несколько важных аспектов:

- Поддержка регулирования на основе управления рисками. IBM выступает за создание нормативно-правовой базы, основанной на оценке рисков и ориентированной на конкретный случай использования, а не на саму технологию. Это означает регулирование приложений ИИ на основе их потенциального воздействия, например, в здравоохранении или уголовном правосудии, а не применение общих правил.
- IBM выступает за глобальное взаимодействие и ИИ с открытым исходным кодом, чтобы способствовать прозрачности и инновациям.
- IBM выступает за лидерство правительств в области этичного ИИ. Например, IBM рекомендовала

правительству США использовать ИИ для оптимизации операций, обеспечивая при этом этический надзор.

- Какой аспект искусственного интеллекта сегодня наиболее переоценен и недооценен?

- На мой взгляд, наиболее переоценена концепция AGI (Artificial General Intelligence) - полномасштабный ИИ. Это теоретическая концепция искусственного интеллекта, согласно которой машина обладает когнитивными способностями на уровне человека, способна обучаться, понимать и применять знания в различных задачах, подобно тому, как это делает человек. В отличие от «узкого» ИИ, который специализируется на выполнении конкретных задач, AGI нацелен на общий интеллект, способный переносить навыки и знания между различными областями. Почему его переоценивают? Вокруг AGI (машин, которые могут думать и рассуждать как люди) много шумихи, но до этого еще далеко. СМИ и маркетинг часто размывают границы между «узким» ИИ, который у нас есть, и AGI, которого у нас нет, что приводит к нереалистичным ожиданиям. Исследования в области AGI важны, но до прорыва в этой области и начала практического применения пройдет еще много времени. А сейчас фокус на AGI может лишь отвлекать от решения реальных, насущных проблем с помощью текущих возможностей искусственного интеллекта.

Самыми недооцененными, пожалуй, я бы назвал качество данных и управление ими. Искусственный интеллект хорош лишь настолько, насколько хороши данные, на которых он учится. Однако, организации часто осуществляют недостаточные инвестиции в очистку, маркировку и управление данными. Низкое качество данных приводит к необъективным, неточным или даже вредным результатам ИИ. Механизмы управления, обеспечивающие прозрачность, справедливость и подотчетность, крайне важны, но часто рассматриваются как второстепенные.

- Какие надежды вы возлагаете на регион и, в частности, на Азербайджан? Есть ли «дорожная карта» роста бизнеса IBM в наших странах?

- У IBM существует 5-летний план развития бизнеса в регионе. Он недавно был утвержден, и мы уже приступили к его исполнению. Ключевым элементом плана является фокус на развитие нашей сети бизнес-партнеров, повышение их навыков и знаний.

- Как партнерская программа IBM способствует продвижению на рынке инструментов искусственного интеллекта? И насколько велика в этом процессе роль ваших партнеров?

- Партнерская программа IBM играет ключевую роль в продвижении решений по искусственному интеллекту на рынке СНГ, включая Азербайджан, и реализуется через гибкую экосистему, ориентированную на локальные потребности. Вот ее основные аспекты:

- Партнеры играют ведущую роль в пилотных внедрениях. Большинство проектов по внедрению AI/ML-решений IBM реализуются через локальных партнеров, которые обладают пониманием местного законодательства, IT-инфраструктуры, языковых и бизнес-контекстов.
- Ведущие интеграторы сотрудничают с госсектором и крупными банками. В Азербайджане ИИ-инструменты IBM (включая WatsonX, Cloud Pak for Data, DataStage, OpenPages) внедряются в проектах по цифровизации финансового сектора, управлению рисками и автоматизации контактных центров в тесном взаимодействии с местными партнерами IBM.
- Поддержка кадров и обучение. Партнеры также участвуют в обучении специалистов в рамках проектов внедрений, мероприятий и воркшопов, используя ресурсы IBM.

Опорным и одним из ключевых бизнес-партнеров IBM в направлении ИИ на территории Азербайджана является R.I.S.K. Company, специалисты которой также сфокусированы на продвижении продуктов IBM для аналитики, управления и защиты данных, информационной безопасности, мониторинга и т.д. Без партнеров IBM не смогла бы полноценно работать на рынке региона, так как они не просто продают наши решения - они локализируют, внедряют, сопровождают и масштабируют решения IBM, при этом обучая своих заказчиков. Именно они являются основной силой цифровой трансформации наших заказчиков с помощью искусственного интеллекта.

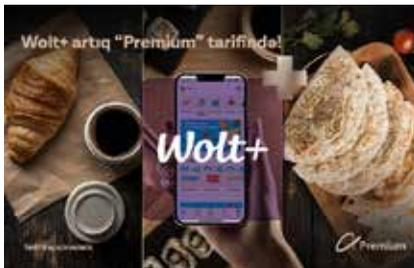


Будем рады оказать вам поддержку во внедрении решений и технологий IBM в IT-инфраструктуру вашей компании. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с info@risk.az.

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

Azercell дает старт программе «DataMinds Bootcamp» для молодежи

21 июля стартовала программа «DataMinds Bootcamp», организованная Azercell при технологической поддержке Amazon Web Services (AWS). Инициатива направлена на формирование практических навыков студентов в области данных и искусственного интеллекта, а также на поддержку развития дата-индустрии в стране. Отметим, что по итогам трехэтапного отбора из почти 500 заявок право на участие в программе «DataMinds Bootcamp» получил 31 студент бакалавриата и магистратуры из местных и международных вузов. В рамках семинедельной программы участники



эксклюзивным предложениям. Эти преимущества делают ежедневные заказы удобнее и экономичнее. Чтобы воспользоваться предложением, абонентам тарифа «Premium» достаточно зайти в мобильное приложение «Azercell», кликнуть на баннер «Wolt+» и следовать инструкции для активации промокода в приложении «Wolt». После выполнения всех шагов абонентам предоставляется шестимесячная подписка на «Wolt+».



пройдут специализированные курсы, применят свои теоретические знания на реальных бизнес-кейсах под руководством профессиональных менторов, а также представят в финале свои курсовые проекты. Студентам, успешно завершившим программу, будут вручены соответствующие сертификаты и предоставлена возможность трудоустройства в Azercell.

6 месяцев бесплатной подписки на «Wolt+» для абонентов «Premium» Azercell

В рамках новой кампании абоненты тарифа «Premium» Azercell получат возможность бесплатной подписки на услугу «Wolt+» в течение 6 месяцев. С подпиской «Wolt+» абоненты смогут пользоваться бесплатной доставкой из ресторанов и магазинов, а также получат скидку 10% на заказы с самовывозом и доступ к

Партнерство между Bakcell и Uber расширяется

Компания Bakcell, продолжает сотрудничество с одним из ведущих мировых агрегаторов такси - Uber. В рамках этого партнерства пассажиры смогут воспользоваться интернет-пакетом объемом 1 Gb, предоставляемым компанией Bakcell на бесплатной основе на время каждой поездки, оформленной через приложение Uber. Чтобы воспользоваться предложением, при заказе поездки через приложение Uber



достаточно выбрать один из тарифов категории «Fastest». Предложенный интернет-пакет объемом 1 Gb будет действовать в течение 30 минут во время поездки. Это инновационное решение, представленное компаниями Bakcell и Uber, объединяет скорость и связь, обеспечивая пассажирам более эффективный и уникальный опыт поездки.

Azercell Бизнес представляет новое цифровое решение для компаний

С целью повышения эффективности и модернизации процесса обслуживания клиентов, мобильный оператор запускает «Платформу управления клиентским опытом» - современное цифровое решение, которое позволит компаниям взаимодействовать с клиентами быстрее, проще и эффективнее. Новая платформа позволяет централизованно управлять и оперативно обрабатывать обращения клиентов, поступающие через такие цифровые каналы, как WhatsApp, Instagram, Facebook, SMS, веб-чат и другие. Ключевые возможности платформы включают доступ к истории переписки с клиентом, формирование персонализированных предложений в режиме реального времени, а также автоматизацию цифровых маркетинговых кампаний. Интегрированные в платформу чат-



боты, работающие на базе искусственного интеллекта, способны автоматически отвечать на часто задаваемые вопросы, тем самым разгружая службу поддержки и обеспечивая круглосуточную связь с клиентами. Новая платформа легко интегрируется с известными CRM-системами, включая Salesforce, HubSpot и другие. Еще одним преимуществом решения является использование готовых шаблонов для оперативных ответов, эффективного управления заявками и рабочими потоками.

IT уже давно не про «железо»

Еще пару десятков лет назад можно было легко впечатлить клиента новым сервером или запуском data-центра. В те времена бизнесмены и IT-специалисты говорили на разных языках, а технологии воспринимались как что-то сложное, дорогое и непонятное. Но времена изменились. Сегодня серверы, СХД, коммутаторы и прочее оборудование стали доступными, стандартными и во многом обыденными. Они больше не вызывают восторга, как когда-то мобильный телефон с цветным экраном.

Современных владельцев бизнеса и топ-менеджеров интересует не само оборудование, а комплексные IT-решения, способные решать конкретные бизнес-задачи. Им важно не «что стоит в серверной», а:

- как IT поможет увеличить продажи,
- как сократить издержки,
- как ускорить процессы,
- как обеспечить надежность и безопасность данных.



IT сегодня - это инструмент цифровой трансформации, конкурентного преимущества и роста. А ценность IT-подразделения и IT-партнера измеряется не количеством техники, а умением понимать бизнес и предлагать комплексные, интегрированные решения.

А как же в этой ситуации IT-интеграторам реагировать на трансформацию IT-запросов бизнеса?

Сегодня IT-интегратор - это не просто поставщик «железа» или программного обеспечения, а полноценный бизнес-партнер, способный предложить комплексное решение под конкретную задачу заказчика. Главное требование времени - смещение фокуса с технологий на бизнес-результат.

Первый шаг - переосмысление роли команды! IT-команда должна говорить с бизнесом на одном языке. Для этого каждый участник проектного цикла - от продавца до менеджера проекта - должен понимать, какой именно цели хочет достичь клиент, а не только технические параметры оборудования. Теперь поговорим о ключевых ролях и их задачах в новом контексте:

1. Менеджер по продажам

- Главная задача - не продать оборудование или лицензию, а выяснить, какую бизнес-проблему нужно решить.
- Вместо вопросов вроде «Сколько серверов нужно?» он должен задавать вопросы «Какой результат вы хотите получить?», «Что мешает вам расти/сократить издержки/повысить эффективность?»
- Учиться активно слушать и изучать методологии консультационных продаж.

2. Менеджер предварительной технической поддержки продаж

- Должен ориентироваться в решениях вендоров не только по спецификациям, но и по областям применения.
- Уметь сопоставлять горизонтальные (универсальные) и вертикальные (нишевые под конкретную отрасль: медицина, логистика, финансы) решения.
- Требовать от вендоров кейсы успешных внедрений, владеть примерами ROI (Return on Investment - коэффициент возврата инвестиций), TCO (Total Cost of Ownership - полная стоимость владения) и преимуществ каждого подхода.

3. Проектная команда

- Подготавливая техническое решение, должна мыслить целостно: как все компоненты будут работать в связке, как будет обеспечено взаимодействие между подсистемами.
- Должна заранее продумывать совместимость, масштабируемость и возможность развития архитектуры.

- Быть ответственна за реалистичность и применимость решения в условиях конкретного бизнеса.

4. Менеджер проекта

- Обязан с самого начала понимать бизнес-цель проекта.
- В процессе реализации должен координировать техническую команду, направляя ее в соответствии с конечным результатом, а не только с техническим заданием.
- Именно менеджер проекта сдает проект клиенту. Это значит, он должен знать, что для клиента будет считаться успешной реализацией.

Итог один: нужно быстро начать переход от поставщика технологий к партнеру по цифровой трансформации.

Сегодня выигрывают те интеграторы, которые переосмыслили свою роль. Недостаточно просто знать продукты и технологии - важно уметь «упаковать» их в понятное бизнес-решение. И все начинается с внутренней трансформации команды.

В следующей статье мы подробнее рассмотрим, как максимально точно понимать потребности и задачи клиента, а также какие вопросы важно задавать на первом этапе, чтобы с самого начала продемонстрировать свою компетентность и показать, что вы пришли не просто продавать «коробки», а предложить решение.



Анар Гумбатов,
коммерческий директор,
экономист, предприниматель

Сегодня одной из ключевых проблем цифровой безопасности является стремительный рост генерации фейковых текстов, видео- и аудиозаписей. Этот рост обусловлен прорывным развитием технологий искусственного интеллекта и машинного обучения, которые стали доступны массовому пользователю, а синтез изображений и видеоматериалов с помощью нейросетей стал значительно дешевле, чем несколько лет назад. Общедоступные сервисы позволяют синтезировать изображения и видео без каких-либо навыков программирования. Разработчики наиболее популярных нейросетей уже начали ограничивать их массовое использование из-за регулярных нарушений этических норм, однако в интернете практически

подобный охват подтверждает наши лидирующие позиции в этом сегменте. Более 1,7 миллиона камер по всему миру также используют программное обеспечение VisionLabs. На уровне офисов и представительств мы доступны в Азербайджане, Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане, ОАЭ и Сингапуре. Конечно, есть у VisionLabs глобальные хабы и хабы, работа которых нацелена на конкретные регионы. Например, сейчас мы активно развиваемся в Латинской Америке и регионе MENA (Ближний Восток и Северная Африка). В компании работает около 300 человек.

Помимо распознавания мы развиваем линейку смежных технологий, в число которых входят ситуационная видеоаналитика и такие антифрод-технологии, как Liveness, которая всего

опасности. Но атака с использованием дипфейков, в целом, невозможна без получения доступа к системе предприятия. Либо это атака «Man-in-the-Middle», при которой злоумышленник перехватывает и изменяет передаваемые между двумя сторонами данные, либо злоумышленнику на каком-то этапе просто удалось получить доступ непосредственно к системе. И осуществить это можно как с помощью мобильных телефонов, так и в определенных веб-сценариях. В таких ситуациях, первый рубеж защиты - это защита самого приложения. Поэтому ни одна система распознавания дипфейков не обеспечит 100% безопасность, если она не работает в связке с традиционными системами кибербезопасности. Также я считаю, что серьезно возрастет число обманов пользователей дейтинговых сервисов

Татьяна Дешкина: «VisionLabs постоянно занимается улучшением и развитием технологий обнаружения дипфейков»

без каких-либо проблем можно найти приложения, которые предоставляют подобную функциональность. Компрометирующий контент создается с помощью нейросетей и используется для шантажа и вымогательства. Дипфейки используют также в социальных сетях для манипулирования общественным мнением. В связи с этим на рынке появилась новая ниша услуг в сфере детекции дипфейков, которые помогают избежать негативных последствий. Эту тему мы обсудили в беседе с представителем одной из таких компаний и докладчиком прошедшего в июне в Баку «FINTECH SUMMIT 2025» - заместителем директора по развитию продуктов VisionLabs Татьяной Дешкиной.

- Расскажите, пожалуйста, о своей компании.

- Компании VisionLabs уже больше 13 лет. Мы создаем системы распознавания и защиты этих систем распознавания и обладаем достаточным опытом работы на международном рынке. Сегодня решения компании используются почти в 40 странах мира клиентами из финансового, телекоммуникационного, транспортного, энергетического секторов и розничной торговли, и

по одному кадру позволяет определить, что перед камерой находится живой человек, а не его распечатанная фотография, изображение с экрана устройства или маска. Уже два года как мы начали развивать направление детекции дипфейков. Именно дипфейки сейчас представляют собой реальную угрозу безопасности финансовых и прочих структур, и таких примеров я могу привести очень много, включая те ситуации, когда мошенники осуществляют атаку на банк не только от лица какого-то клиента, но и непосредственно внутри организации, используя дипфейки топ-менеджеров, отдающих распоряжения о переводе значительных средств на сторонние счета. В таких ситуациях уже оказывались банки Китая и Сингапура. Наши системы встраиваются непосредственно в системы банка и в ходе видеоконференции могут сообщить, что происходит атака с помощью дипфейка.

- Какие еще угрозы, кроме использования дипфейков, вы считаете основными на текущий момент?

- Безусловно, с точки зрения атак на биометрические системы, дипфейки являются самой значимой угрозой без-

для знакомств. Мошенники используют профили с фотографиями несуществующих людей, а также применяют искусственный интеллект для мониторинга социальных сетей и создания выборов потенциально уязвимых жертв.

- Кроме финансового, какие еще сектора проявляют интерес к вашим решениям?

- Первые внедрения решений VisionLabs проходили именно в банковском секторе, где критически важно проводить процедуру KYC (Know Your Customer), то есть верифицировать личность клиента при проведении транзакций и любых других операций со счетами. Помимо банков, мы также работаем в сфере обеспечения безопасности различных объектов с целью определения каких-либо событий безопасности, например, возгорания или нахождения посторонних в неполюженной зоне. Мы предлагаем и инструменты по аналитике занятости персонала, например, сколько времени сотрудник был отвлечен от своей непосредственной работы. И здесь VisionLabs также занимает лидирующие позиции за счет интегрированного подхода, так как наши решения позволяют полностью оцифровать путь человека



Заместитель директора
по развитию продуктов VisionLabs
Татьяна Дешкина

в физическом офисе с момента появления там до того, как он его покинет. Если объединить эти решения с CRM, то можно создать очень интересные схемы работы как для банков, так и ритейл-сетей. Кстати, с помощью решений VisionLabs можно осуществлять платежи без использования банковских карт в магазинах, ресторанах и на транспорте. Пользователю достаточно посмотреть на терминал оплаты и платеж будет осуществлен по биометрии. И такие решения уже внедрены на территории Азербайджана.

- Существуют ли какие-то нюансы лицензирования, о которых вы хотели бы упомянуть?

- Мы очень гибкие в этом вопросе, и многие моменты могут серьезно отличаться в зависимости от конкретного проекта. Лицензирование наших решений выстроено вокруг определенных метрик, которые заказчики хотят получать. Вы можете приобрести ядро системы и по мере необходимости подключать к нему необходимые модули, которые лицензируются по отдельности. Поэтому и стоимость общей лицензии будет зависеть от того, какой конкретно набор функций вам нужен. Для тех, кто планирует опробовать наши решения перед приобретением, VisionLabs предлагает trial-версии с

ограниченным сроком действия. Также хочу отметить, что в какие-то проекты мы приходим уже после произошедшего инцидента, поэтому предлагаем заказчику помощь в его анализе, чтобы понять, какие решения ему стоит порекомендовать дополнительно.

- Можете привести самые запоминающиеся случаи использования дипфейков в нашем регионе?

- О двух таких случаях я как раз упоминала в своем выступлении на конференции, и они, пожалуй, стали самыми знаковыми с точки зрения эффекта, который после внедрения наших решений получили эти компании. Первый случай - это классический пример использования дипфейков, когда злоумышленник во время видеоконференции смог получить доступ в систему и в режиме реального времени накладывал свое лицо на лицо жертвы. Данный пример интересен тем, что это был многоуровневый взлом, так как преступник получил доступ к персональным данным жертвы. Он располагал всем необходимым для того, чтобы представиться оператору, использовать конфиденциальные данные для подтверждения личности и ввести его в заблуждение лицом существующего клиента. После этого им уже занялась служба безопасности банка.

Второй случай также произошел в банке, но сценарий фрода здесь был более изощренный, чем в первой ситуации. Клиентов заманивали на сайт, который был выполнен в дизайне банка, где им обещали денежный приз. Взамен предлагалось осуществить ряд простых действий, а именно, загрузить фотографию, ввести персональные данные и предоставить OTP-код. Таким образом злоумышленники получали возможность выполнить захват аккаунта, а дальше, за счет того, что в банке использовались ненадежные биометрические решения на базе Open Source библиотек, получали доступ к счетам жертвы. Многие Open Source решения предоставляют движок, который работает, но с точки зрения продукта не учитывает особенности внутренних процессов банка. Да, они выполняют проверку на активность, предлагая пользователю кивнуть, моргнуть или совершить еще какие-то действия. Но с помощью технологии дипфейков такие манипуляции может сегодня совершить любой злоумышленник. К тому же это решение никак не было связано с другими этапами идентификации. А вендоры, которые работают с банками в этой сфере, прекрасно понимают, что весь процесс должен быть целостным и не разорванным по шагам. В итоге мы заменили Open Source библиотеку на собственное решение, которое как раз разработано с учетом всех банковских особенностей работы в мобильном приложении. Мы поставили модуль безопасности для детекции виртуальной камеры и решение по детекции дипфейков, после чего защита приложения была обеспечена, а весь фрод, который шел по этому сценарию, был предотвращен.

- Как вы строите работу на рынке Азербайджана?

На рынке Азербайджана мы работаем уже не первый год и стали надежным поставщиком решений международного уровня для государственных и коммерческих учреждений. В партнерстве с компанией AzInTelecom реализовали несколько решений для рынка, например, SIMA Pay, SIMA İmza и SIMA KYC. Одним из последних таких проектов, реализованных совместно с Агентством наземного транспорта Азербайджана (AYNA), является функция распознавания лиц водителей для авторизации в системе, которую используют местные агрегаторы. Мы видим большой потенциал в работе с партнерами на рынке Азербайджана и готовы к новым интересным проектам с внедрением технологий искусственного интеллекта.



CYWARE

Единая платформа для опережающей киберзащиты

Ландшафт киберугроз постоянно меняется, и атака, от которой вы защитились сегодня, может стать той, которая прорвется завтра. Поэтому крайне важно поддерживать всю информацию об угрозах в актуальном состоянии, отслеживая ее в режиме реального времени и постоянно обмениваясь информацией со всеми подразделениями компании. Компания **Cyware** предлагает революционный подход к управлению киберугрозами. Ее платформа - это не просто набор инструментов, а непрерывная система, которая преобразует необработанные данные об угрозах в конкретные и измеряемые действия. Cyware позволяет командам безопасности операционализировать информацию об угрозах и реагировать на них в реальном времени, действуя быстро и точно.

Комплексная экосистема для коллективной защиты

Cyware создала единую экосистему, которая объединяет управление угрозами, безопасное сотрудничество и

автоматизацию. Эта платформа помогает организациям опережать противников, обеспечивая скорость и точность в действиях. Решения Cyware подходят для самых разных организаций: от крупных предприятий и государственных структур до объектов критической инфраструктуры.

Миссия компании - предоставить командам безопасности **решения на основе искусственного интеллекта**, которые преобразуют информацию о киберугрозах в скоординированную и эффективную защиту в реальном времени.

Ключевые модули платформы: От информации к действию

Платформа Cyware состоит из нескольких взаимосвязанных продуктов, каждый из которых выполняет свою уникальную, но взаимодополняющую функцию:

- **Cyware Intel Exchange (TIP):** Эта платформа для обмена информацией об угрозах автоматически собирает

данные из множества источников, обогащает индикаторы контекстной информацией и доставляет нужные сведения соответствующим командам. Она стандартизирует и нормализует данные, а также позволяет проводить визуальные расследования и сопоставлять связи между тактиками, техниками и процедурами (TTPs), злоумышленниками и уязвимостями.

- **Cyware Orchestrate (SOAR):** Платформа для оркестрации и автоматизации безопасности на базе ИИ. Она объединяет разрозненные инструменты безопасности, автоматизирует рутинные задачи и координирует сложные рабочие процессы. С помощью визуальных плейбуков и AI Assist платформа позволяет создавать рабочие процессы без глубоких знаний в программировании (low-code/no-code).
- **Cyware Respond:** Этот модуль служит платформой для управления инцидентами, которая помогает командам безопасности расставлять приоритеты, расследовать и снижать риски угроз. Он обеспечивает централизованное управление кейсами, автоматически сопоставляя инциденты с вредоносным ПО и уязвимостями, а также предоставляет полный аудит для соответствия требованиям.
- **Cyware Collaborate:** Платформа для безопасного обмена информацией и сотрудничества. Она позволяет внутренним и внешним командам совместно оценивать и реагировать на угрозы, используя чаты в реальном времени и ситуационные оповещения. Информация может распространяться через мобильные и веб-интерфейсы, а также агрегироваться из различных источников, таких как SIEM и RSS-фиды.



В центре этой экосистемы находится **Cyware Quarterback AI** - ИИ-



помощник, который гиперавтоматизирует рабочие процессы и усиливает возможности обнаружения и реагирования на угрозы. Он включает в себя чат на базе искусственного интеллекта для расследований и ИИ-узел действий, который интегрирует большие языковые модели (LLM) в плейбуки для интеллектуального анализа и нормализации данных.

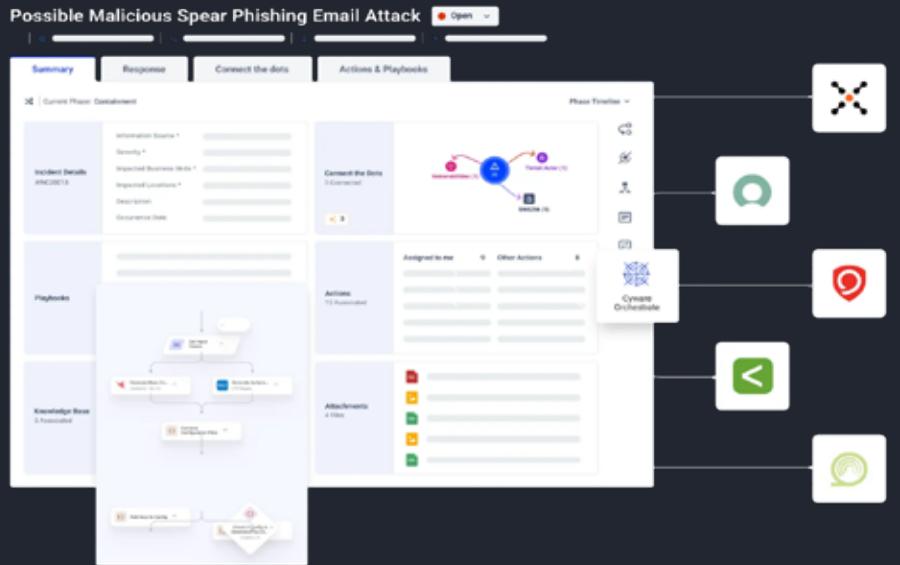
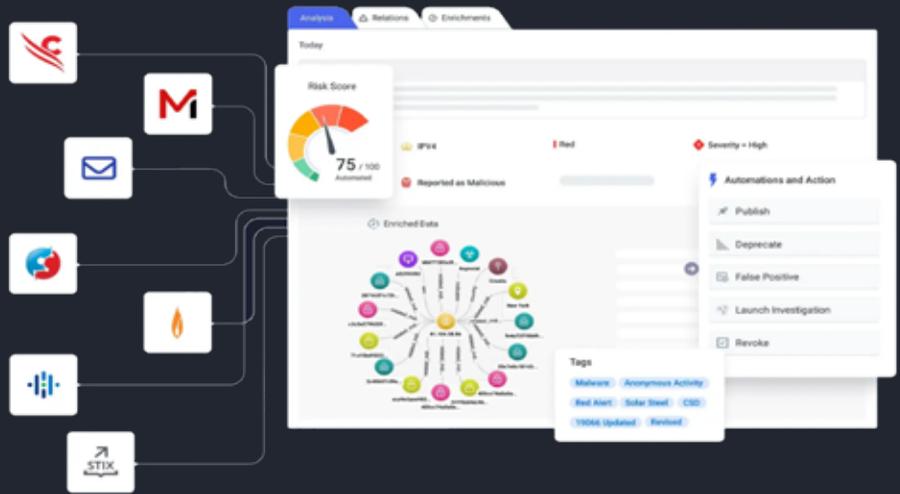
Партнерства, результаты и отзывы

Суваре активно сотрудничает с более чем **400 ведущими решениями в области кибербезопасности и ИТ**, включая Splunk, Microsoft, IBM, Zscaler, AWS и ServiceNow. Это позволяет создавать унифицированные и автоматизированные рабочие процессы в рамках всей инфраструктуры безопасности.

Масштабность и эффективность платформы подтверждаются впечатляющими цифрами:

- обработано более **12,2 млрд.** фидов угроз (Threat Feeds - потоки данных, содержащие информацию об известных или потенциальных угрозах в области кибербезопасности),
- более **30 тысяч** глобальных организаций используют платформу Suware.

Отзывы клиентов также подтверждают высокую эффективность платформы. Бывший директор по информационной безопасности Arvest Bank отмечает, что Суваре помогает преодолеть разрозненность команд, объединяя всю инфраструктуру безопасности в «единое



окно». А вице-президент MTS-ISAC выражает благодарность за партнерство, которое позволяет быстрее анализировать данные и действовать более точно. Суваре помогает организациям перейти от реактивного реагирования на оповещения к проактивному, точному реагированию на угрозы, создавая связанную киберэкосистему для более умных, быстрых и эффективных действий.

Почему Techpro DC?

Компания **Techpro DC** - один из ведущих дистрибьюторов решений по кибербезопасности в регионе - предлагает **Суваре как единую платформу для опережающей киберзащиты своих заказчиков.**

Наша цель - не просто поставлять решения, а **создавать экосистему киберустойчивости**, где контроль, обучение и симуляция - ключевые компоненты. Мы предоставляем:

- локальную поддержку и платформу для демонстрации возможностей Suware;
- помощь в адаптации решений Суваре под отраслевые особенности (банк, госсектор, промышленность);
- интеграцию с уже внедренными системами защиты.

Вместе с TechproDC и Suware вы можете не просто защищаться - вы можете опережать угрозы.



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

<https://techprodc.com>



12.2Bn

Threat Intelligence Feeds Ingested



30K+

Global Organizations Use the Suware Platform



10M+

Actions Taken for Threat Mitigation



100M+

Playbook Node Executions Performed



10M+

Advisories delivered to Analysts

Bentley показала свой первый электрический концепт EXP 15

Компания Bentley показала свой первый концепт электромобиля, релиз которого намечен на 2026 год. Bentley EXP 15 - это спортивный седан премиум-класса. Спереди концепт получил большую фальш-решетку радиатора и вертикальные фары, а сзади - два активных антикрыла и длинные фонари. Главная особенность автомобиля - три двери. Слева расположены распашные двери, а справа - одна водительская. Также интересен подход к компоновке салона. Рядом с водителем вместо сиденья находится зона с крепежом под специально разработанную собачью лежанку. Также туда можно поставить



банкротства эмитента, а также вводит обязательства по борьбе с отмыванием денег. Законопроект получил двухпартийную поддержку в Конгрессе. Его сторонники утверждают, что он обеспечит стабильность рынка и сохранит конкурентоспособность США. Однако некоторые политики, включая сенатора Джоша Хоули (Josh Hawley),



чемоданы или положить сумки. Еще есть стеклянная крыша. Сиденье за водителем можно переводить в три положения: помимо стандартного, предусмотрен режим Relax с откинутой спинкой и Co-Pilot, когда оно поднимается и становится ближе к водителю.

В США подписан закон GENIUS Act о стейблкоинах

Президент США Дональд Трамп подписал первый крупный федеральный закон о криптовалюте GENIUS Act, который устанавливает правовые основы для регулирования стейблкоинов, таких как Tether (USDT), USD Coin (USDC) и других. Документ определяет, кто может выпускать цифровые валюты, стоимость которых привязана к активу, например, к доллару, как управлять резервами, что происходит в случае

раскритиковали GENIUS Act, назвав его подарком крупным технологическим компаниям и предупредив, что документ может способствовать сбору большого объема финансовых данных о пользователях. Еще жестче высказалась демократ Элизабет Уоррен (Elizabeth Warren), член комитета Сената по банковскому делу, заявив, что закон «пронизан лазейками» и содержит недостаточные гарантии для потребителей, национальной безопасности и финансовой системы в целом.

Монитор Mizuki выполнен в стиле ретро

На краудфандинговой платформе запущена кампания по сбору средств на выпуск 8" монитора Mizuki, внешне стилизованного под ЭЛТ-дисплеи конца XX века. Новинка получила LCD-панель

с разрешением 1024x768 пикселей и частотой обновления 60 Hz. Для создания аутентичного образа используется изогнутая акриловая пластина, имитирующая выпуклый экран. Соотношение сторон 4:3 делает устройство особенно подходящим для подключения к таким ретро-компьютерам, как Sharp X68000 Z Super и Z X68000 XVI. Корпус устрой-



ства выполнен в духе старых японских моделей, включая ручки регулировки и вентиляционные решетки, однако внутри - современная электроника с разъемом HDMI и портом USB Type-C для питания. Весит монитор около 1,5 кг. Цена новинки составляет 235 долларов, а его выход на рынок ожидается в начале 2026 года.

США займутся строительством АЭС на Луне

Американское космическое агентство NASA намерено ускорить реализацию программы по строительству атомной электростанции на Луне. Согласно внутренним документам агентства, в случае, если другая страна первой возведет ядерную установку на Луне, она сможет объявить запретную зону, что существенно ограничит маневры и доступ США на спутник Земли. В ответ NASA ускоряет поиск подрядчиков для создания реактора мощностью 100 kW, запуск которого планируется осуществить до 2030 года. Также США намерены до конца десятилетия отказаться от использования Международной космической станции в пользу коммерческих альтернатив, среди которых Axiom Space, Vast и Blue Origin.



В Netflix признали использование ИИ при создании сериалов

В Netflix признались в использовании генеративного искусственного интеллекта при создании оригинальных сериалов. Американский стриминговый сервис задействовал ИИ для визуальных эффектов сериала «Этернавт» (El Eternauta), что ускорило работу над проектом и сэкономило средства. В одной из сцен создатели сериала хотели показать обрушение здания в Буэнос-Айресе. Делать это с помощью традиционных VFX-инструментов, компьютерной графики с просчетом анимации, частиц и физики процесса оказалось



слишком дорого, поэтому для создания этой сцены с помощью ИИ команда обратилась в Eyeline Studios - отдел производственных инноваций Netflix. В итоге фрагмент с визуальными эффектами был сделан в десять раз быстрее, чем это можно было бы сделать с использованием традиционных инструментов и рабочих процессов. Эта сцена стала первым эпизодом, снятым с применением генеративного искусственного интеллекта и попавшим в финальный монтаж оригинального сериала или фильма Netflix.

В Японии представили FM-приемник с ручным генератором электричества

Японская компания Rhythm представила портативный FM-приемник Crankspeaker, который может работать в местах, где отсутствует электроснабжение. Устройство совмещает в себе функции Bluetooth-колонки, ночника, радио, фонарика и зарядного устройства. Главное преимущество Crankspeaker - встроенная ручная динамо-машина, генерирующая электричество. Производитель говорит, что одной минуты вращения хватит, чтобы FM-радио



работало 5 минут, а светильник горел 30 минут. Внутри Crankspeaker установлен аккумулятор емкостью 4000 мА/ч. Есть порт USB Type-C. По кабелю можно подсоединять к колонке другие устройства, например, смартфоны, чтобы заряжать их. Также доступна функция подключения телефонов по Bluetooth. За звук отвечает 45 мм драйвер с пассивным радиатором. Предусмотрен небольшой монохромный дисплей, который отображает текущую волну, время и остаток заряда аккумулятора. С полностью заряженным аккумулятором колонка работает до 44 часов в режиме радио, до 266 часов в режиме ночника и до 50 часов в режиме фонарика. Цена Rhythm Crankspeaker составляет 110 долларов. Новинку позиционируют как полезный гаджет во время стихийных бедствий, например, землетрясений или наводнений, а также как устройство для дачи, пикников и отдыха на природе.

Автопроизводители массово отменяют и замораживают EV-проекты

В 2025 году крупные автопроизводители начали массово отказываться от своих амбициозных планов по выпуску электромобилей, которые еще пару лет назад казались весьма перспективными. Причиной стали снижение спроса, изменения в государственной политике и сбои в цепочках поставок. Снижение интереса к электромобилям в США, рост тарифов и изменения в регулировании привели к тому, что такие компании, как Honda, Nissan, Volvo, Mercedes-Benz и Stellantis, публично заявили об отмене или переносе запуска своих EV-моделей. Многие из этих проектов находились в разработке несколько лет, и их закрытие привело

к финансовым потерям, пишет издание Wired. По данным консалтинговой компании AlixPartners, прогнозы продаж электромобилей и гибридов к 2030 году снизились на 46% по сравнению с прошлогодними оценками. Среди отмененных моделей Wired указал трехрядный электрический внедорожник Ford, электрические седаны Nissan и Infiniti, платформа Mercedes-Benz MB.EA-Large, электрическая версия Maserati MC20 Folgore и другие. Также был закрыт проект Apple Car (Project Titan), столкнувшийся с внутренними трудностями и сменой приоритетов компании, и стартап Fisker, который приостановил разработку из-за финансовых проблем. Линейка Volvo All-EV



прекратила свое существование в сентябре 2024 года. Некоторые модели были не отменены, а перенесены. В их число входит электрический Porsche 718 (выпуск задержан из-за снижения спроса и банкротства поставщика батарей Northvolt), Ferrari (перенесла выпуск второго электромобиля на 2028 год), Lamborghini (перенесла электрические модели на 2029–2035 годы). У Buick и General Motors (GM) также отложен запуск их первой электрической модели и пересмотрена стратегия перехода на электромобили к 2035 году. Honda отказалась от новой серии электромобилей, которая должна была выйти на дороги в 2026 году.



Электроспорткар Hyundai Ioniq 6 N снабдили имитацией коробки передач

Компания Hyundai представила электрический спортивный седан Ioniq 6 N. Это уже вторая подобная производительная модель компании после Ioniq 5 N. Новинка получила тот же 84 kW аккумулятор, платформу E-GMP и два электромотора - по одному на каждую ось. Запас хода новинки достигает 469 км, а максимальная мощность Ioniq 6 N составляет 641 л.с. В отличие от многих электромобилей, Ioniq 6 N старается воссоздать ощущения езды классических спортивных суперкаров. Для этого в машине есть N e-Shift - система, имитирующая восьмиступенчатую коробку передач с вибрацией и даже синхронизированной подсветкой на панели. Ускорение до 100 км/ч занимает всего 3,2 секунды, а максимальная скорость достигает 257 км/ч. Батарея заряжается до 80% за 18 минут и поддерживает продвинутую систему терморегулирования. Благодаря функции предварительного кондиционирования аккумулятор подготавливается к экстремальным нагрузкам в гоночных режимах. Хотя цену Hyundai пока не объявила, ожидается, что Ioniq 6 N будет стоить в диапазоне от 37850 до 67800 долларов.

VR-перчатки Sharp предназначены для контакта с виртуальными объектами

Японская корпорация Sharp анонсировала VR-контроллер с тактильной обратной связью, позволяющей ощущать текстуру виртуальных объектов. Устройство решает одну из главных проблем виртуальной реальности, позволяя физически прикоснуться к предметам в цифровом мире. Основой технологии

стали так называемые многосегментные тактильные элементы на кончиках пальцев с отдельными электродами и вибромоторами. Вибрация может различаться, благодаря чему перчатки передают ощущение разной текстуры поверхностей. Например, пользователь сможет отличить гладкую поверхность от шероховатой. Контроллер также оснащен стандартными



стиками и кнопками для управления в виртуальной среде. Как отмечает производитель, можно создавать собственные тактильные скрипты без навыков программирования. Также в Sharp предупреждают о технических ограничениях. Прототип, например, не передает силовую обратную связь (твердость/мягкость) и температурные ощущения, а также не поддерживает точное отслеживание пальцев, как это делают VR-перчатки. Сейчас проект находится на экспериментальной стадии разработки.

Microsoft представила Copilot Appearance

Компания Microsoft продолжает активно развивать Copilot, стремясь сделать его полноценным персональным помощником



на основе искусственного интеллекта. В прошлом году компания внедрила разговорный голосовой режим, а теперь представила функцию Copilot Appearance - виртуального персонажа, способного взаимодействовать с пользователями в режиме реального времени. Со временем у Copilot появится пространство, которое он сможет назвать своим домом и где он будет демонстрировать признаки «старения». «Copilot Appearance - это эксперимент, предлагающий новый визуальный способ взаимодействия с искусственным интеллектом, основанный на реалистичных выражениях и голосе», - подчеркивают в компании. Для него была разработана дружелюбная и располагающая мимика. Виртуальный помощник может улыбаться, кивать и даже выражать удивление, если это соответствует контексту беседы.

В числе сотрудников ресторана Tesla Diner есть робот Optimus

В Лос-Анджелесе открылся ресторан быстрого питания Tesla Diner. Это закусочная на заправке, оформленная в ретро-футуристическом стиле Америки 50-х годов прошлого века. Среди обслуживающего персонала оказался и антропоморфный робот Optimus, который накладывает посетителям заведения попкорн. Пользователи, уже посетившие заведение по специальным приглашениям, отметили, что еда упакована в коробки,



стилизованные под Cybertruck. Экраны в залах показывают видеоролики, например, о запусках ракет SpaceX, а многие автомобили заряжаются на зарядных станциях Supercharger на парковке ресторана. Илон Маск уверен, что Tesla Diner станет одним из самых крутых мест в Лос-Анджелесе. По его словам, компания планирует открыть подобные рестораны, совмещенные с зарядными станциями, в крупнейших городах по всему миру.

Google представила ИИ для восстановления древнеримских надписей

Исследователи из Google DeepMind совместно с историками разработали искусственный интеллект Aeneas, который помогает восстанавливать утраченные слова и даты на латинских надписях, а также определяет их происхождение. Aeneas обучен на базе данных из почти 200 тысяч известных латинских надписей (примерно 16 млн. знаков), созданных с VII века до н.э. по VIII век н.э. Инструмент определяет предполагаемое место и время создания надписи с точностью до одной



из 62 римских провинций и периода в 13 лет, а также предлагает варианты для восстановления утраченных слов. По сути, Aeneas становится для исследователей аналогом поисковых систем в базе знаний по истории, делая доступным то, что мало кто знает. Такие технологии не только ускоряют научные открытия, но и дают возможность людям без специальных знаний участвовать в исследовании прошлого. Это способствует более демократичному и открытому подходу к изучению истории.

Представлен самый быстрый в мире электросамокат Vo The Turbo

Британский производитель электросамокатов Vo представил высокоскоростную модель под названием The Turbo, вдохновленную опытом команды Williams Formula One. Электросамокат имеет алюминиевую моноблочную конструкцию и оснащен двухмоторной силовой установкой мощностью 32 л.с. в сочетании с усовершенствованной системой контроля тяги. Удельная мощность больше, чем у многих именитых спорткаров, в том числе Bugatti Veyron. Как отмечают в компании, мощности двигателя достаточно, чтобы превысить скорость в 160 км/ч.



Новинка получила воздухозаборники, схожие с конструкцией воздуховодов тормозов болидов F1. Привод питается от массивной батареи емкостью 1800 Вт ч, которая обеспечивает запас хода до 240 км. Пока компания сообщила о разработке ограниченной партии The Turbo по базовой цене в 29500 долларов.

Apple работает над конкурентом ChatGPT

Компания Apple начала активный набор инженеров в команду, которая работает над созданием конкурента ChatGPT. Этот шаг является частью масштабной реорганизации команды разработчиков Siri и направлен на улучшение возможностей голосового ассистента и других сервисов компании на базе искусственного интеллекта. В частности, компания ищет инженера по машинному обучению, который поможет улучшить способность Siri отвечать на вопросы личного характера. В описании вакансии указано, что команда разрабатывает большие языковые модели для работы с персональными документами пользователей, ставя во главу угла конфиденциальность. По информации Bloomberg, эти усилия выходят за рамки простого обновления Siri. Издание предполагает, что новая команда находится на ранней стадии разработки сервиса в стиле ChatGPT и даже рассматривает возможность создания для него отдельного приложения.



В Mercedes начали испытания электрокаров с аккумулятором, обеспечивающим запас хода до 1000 км

Компания Mercedes-Benz начала дорожные испытания электрокаров с новыми твердотельными батареями, обеспечивающими более 1000 км запаса хода на одном заряде. Их разработкой занимается Mercedes совместно с дочерним подразделением Formula 1 - Mercedes-AMG High Performance Powertrains. В основе новых батарей лежит сульфидный твердый электролит. Такие аккумуляторы позволяют увеличить запас хода на 25% по сравнению с традиционными литий-ионными аналогами. Например, у Mercedes EQS 450+ этот



показатель может вырасти до 998 км. По расчетам инженеров, твердотельные батареи помогут снизить себестоимость, а также повысить устойчивость к нагреву и износу. Компания планирует внедрить технологию в серийное производство до конца 2025 года, а первые серийные электрокары с такими аккумуляторами появятся к 2030 году. Следует отметить, что Mercedes - не единственная компания в этой гонке. Аналогичные разработки ведут Hyundai, Stellantis, Volkswagen, Toyota, Nissan, Honda, BYD и CATL.



Робот HIVA Haiwa предназначен для домашней работы

Компания Haier представила своего человекоподобного робота HIVA Haiwa, которого производитель называет «терминатором домашней работы». Высота HIVA Haiwa составляет 165 см, а вес равен 70 кг. Робот получил 44 степени свободы и может дотянуться до предметов, расположенных на высоте до 2 м. HIVA Haiwa передвигается на колесах, а его манипуляторы могут убирать, мыть полы, готовить, взаимодействовать со стиральной машиной, гладить, складывать одежду и т.д. Напомним, что ранее Илон Маск заявлял, что Tesla готовит новую версию человекоподобного робота Optimus V3, массовое производство которой запланировано на 2026 год.

Новый завод AVATR выпускает по одной машине каждую минуту

Компания AVATR, которая является совместным предприятием Huawei, Changan и CATL, объявила о запуске современной фабрики, где с конвейера сходит по одному автомобилю каждые 60 секунд. Производство полностью автоматизировано, а все процессы управляются через сеть 5G с помощью искусствен-



ного интеллекта. Фабрика оснащена более чем 40 цифровыми технологиями, включая технологию цифровых двойников, что позволяет в реальном времени отслеживать каждый этап сборки. Завод способен производить разные модели на одной линии и поддерживает свыше тысячи вариантов персонализации, включая разные силовые установки. Для контроля качества используется 369 систем наблюдения и 26 проверочных зон, а в 73 рабочих точках используются системы визуального контроля на базе искусственного интеллекта.

SanDisk представила первый в мире SSD-накопитель емкостью 256 Tb

Компания SanDisk представила первый в мире SSD-накопитель емкостью 256 Tb и его младшую версию емкостью 128 Tb. Новый SSD-накопитель построен на корпоративной платформе UltraQLC, ориентированной на сценарии, в которых особенно важны высокая емкость,



производительность и надежность. SSD-накопитель выполнен в форм-факторе U.2, располагает многоядерным контроллером и построен на чипах памяти BiCS8 3D QLC NAND емкостью 2 Тбит. Одной из ключевых особенностей накопителей UltraQLC является технология Direct Write QLC, благодаря которой данные записываются непосредственно в память QLC, минуя буфер псевдо-SLC (pSLC). Это обеспечивает надежную запись на случай отключения питания и снижает задержку. Заявлена также функция динамического регулирования частоты (Dynamic Frequency Scaling - DFS), которая повышает производительность на 10% при любом заданном уровне мощности. Наконец, присутствует профиль Data Retention, который помогает сократить число циклов обновления данных на 33%. Это способствует росту надежности, отказоустойчивости и энергоэффективности накопителя. Новинки адресованы облачным провайдерам-гиперскейлерам и поступят в продажу в первой половине 2026 года.

Palo Alto Networks объявляет о соглашении по приобретению CyberArk

Американская компания Palo Alto Networks, один из мировых лидеров в области кибербезопасности, объявила



о приобретении израильской компании CyberArk Software Ltd. в рамках соглашения, оценивающего стоимость актива примерно в 25 млрд. долларов. Инвесторы CyberArk получают 45 долларов наличными за акцию и 22005 акций Palo Alto Networks, что является самым большим приобретением за всю историю компании с момента прихода CEO Никеша Арора в 2018 году. Ожидается, что сделка будет закрыта во второй половине 2026 финансового года Palo Alto Networks. Благодаря этой покупке Palo Alto получит расширенный портфель продуктов в сфере Identity Security - технологий, отвечающих за контроль доступа к внутренним ресурсам компании.

EA не собирается выпускать The Sims 5

В сентябре 2024 года Electronic Arts ошарашила общественность, заявив, что она не будет делать The Sims 5. Год спустя издательство по-прежнему считает это правильным решением. Во время разговора с Variety глава EA Entertainment Лора Миеле подтвердила, что компания не собирается тратить ресурсы на производство пятой части The Sims. Виновата в этом, как ни странно, The Sims 4. Эта игра и дополнения к ней хорошо продаются, поэтому EA сосредоточится на производстве контента к этому тайтлу. «Чего бы мне не хотелось, так



это чтобы вам пришлось начинать все с нуля, отказываясь от всего, что вы создали, от всего контента, который вы приобрели за эти годы. За последние 10 лет мы выпустили более 85 наборов контента для The Sims 4, поэтому перезапуск неудобен для геймеров и не был бы хорошей идеей для нашего сообщества», - отметила Миеле. Она также напомнила о производстве фильма по мотивам The Sims.

Faraday Future показала электрический минивэн с необычным дизайном

Американский стартап Faraday Future представил полностью электрический премиальный минивэн FX Super One с необычным дизайном. В машине используется система AI F.A.C.E., которая заменяет решетку радиатора на панель из светодиодов, отображающую эмоции и разные анимации. FX Super One рассчитан на шесть человек и предлагает комфортные сиденья второго ряда с возможностью почти горизонтального наклона и функцией массажа. Машина также оснащена мини-холодильником и может превращаться в кемпер с раскладными сиденьями. Также предусмотрено место под шесть сумок для гольфа. FX Super One пока находится на стадии прототипа. Стартап надеется



привлечь 10000 предварительных заказов и начать поставки в 2026 году, но с учетом того, что предыдущую модель FF91 компания выпустила в количестве всего 16 экземпляров, многие относятся к новинке скептически.

Motorola представила смартфон и наушники с кристаллами Swarovski

Мotorola и Swarovski объединяют страсть к инновациям и мастерству. Партнерство двух компаний положило начало появлению лимитированных серий мобильных устройств и аксессуаров, в которых сочетаются передовые технологии и изысканная роскошь. Сегодня компании представили The Brilliant Collection - смартфон Motorola Razr и наушники Moto Buds Loop, объединенные общей тематикой и единым языком дизайна. Тильная панель Motorola Razr имитирует стеганую кожу, а в местах пересечения линий находятся кристаллы. Также один кристалл можно заметить в центре крышки шарнира, и еще три - на нижней рамке внешнего экрана. Всего дизайн устройства насчитывает 35 кристаллов. Что касается наушников Buds Loop, их дужки тоже инкрустированы кристаллами Swarovski. Как и оригинальная модель, они выполнены в формате открытого типа, поддерживают беспроводное звучание и отличаются автономностью



до 37 часов. В комплект лимитированной версии Motorola Razr входит прозрачная сумочка с длинным плечевым ремешком. Коллекцию оценили в 999 долларов.

Meta заблокировала 6,8 млн. мошеннических аккаунтов в WhatsApp с начала года

Только в этом году Meta заблокировала более 6,8 млн учетных записей WhatsApp, связанных с мошенническими операциями. Многие из аккаунтов были связаны с криминальными центрами в Юго-Восточной Азии, занимающимися различными операциями - от финансовых пирамид до мошеннических криптовалютных инвестиций. Мошенники часто просят жертв внести предоплату, чтобы получить обещанную прибыль, сообщили в Meta. Иногда злоумышлен-



ники показывают жертвам, сколько те уже якобы заработали, и предлагают внести дополнительные средства. Выявляя мошеннические аккаунты на платформе со сквозным шифрованием, Meta применяла технические средства еще до того, как преступники успевали довести задуманное до конца. При добавлении пользователя в группу WhatsApp неизвестным лицом платформа теперь будет выводить предупреждение.

Если вы представляете себе рекламу, созданную искусственным интеллектом, скучной и роботизированной, приготовьтесь к приятному сюрпризу. Тексты, созданные ИИ, не просто показывают хорошие результаты. Во многих случаях они достигают вдвое большего количества кликов по сравнению с контентом, написанным человеком. Искусственный интеллект отклоняется от традиционных маркетинговых подходов и создает рекламные тексты, которые не только отличаются от традиционных, но и находят отклик у аудитории.

искусственного интеллекта для анализа поведения клиентов и разработки более эффективных маркетинговых кампаний. Он делает маркетинг и взаимодействие с клиентами более персонализированными. Представьте себе чат-ботов, которые предоставляют контекстуализированные ответы, релевантную и близкую рекламу и персонализированные кампании. ИИ в маркетинге подразумевает использование машинного обучения, глубокого обучения, обработки естественного языка и других технологий ИИ для решения ключевых маркетинговых и рекламных задач.

Теперь, когда вы имеете довольно хорошее представление о том, как ИИ влияет на маркетинг, давайте узнаем, как это выглядит на практике. Вот несколько реальных примеров успешного внедрения искусственного интеллекта в маркетинговые стратегии брендов.

Пример №1: Netflix использует персонализацию ИИ для рекомендаций фильмов

Вы когда-нибудь замечали, что Netflix всегда точно знает, что вы хотите по-

Искусственный интеллект в маркетинге

Но, конечно же, это подводит нас к насущному вопросу: «Как насчет работы маркетологов?». Этот вопрос, безусловно, волнует каждого. Конечно, идея использования искусственного интеллекта в маркетинге или любой другой сфере может, естественно, вызывать опасения по поводу стабильности работы, однако ведущие эксперты в маркетинговой индустрии настроены не так скептически. По их словам, искусственный интеллект здесь не для того, чтобы украсть у нас инициативу. Он здесь, чтобы снять с нас часть бремени, улучшить наши маркетинговые усилия и даже сократить расходы.

Давайте рассмотрим роль искусственного интеллекта в мире маркетинга и то, как маркетологи могут использовать его в своих интересах. В этой статье мы также расскажем, что такое маркетинг с использованием искусственного интеллекта, рассмотрим лучшие примеры использования ИИ в маркетинге и маркетинговые стратегии, которые могут выиграть от его использования.

Как искусственный интеллект используется в маркетинге?

Маркетинг на основе ИИ - это стратегии, включающие использование ис-

Но сфера применения ИИ в маркетинге не ограничивается только анализом данных. Инструменты на базе искусственного интеллекта могут взять на себя трудоемкие и повторяющиеся задачи, такие как отправка электронных писем или ответы на распространенные вопросы клиентов. Такая автоматизация значительно упрощает и повышает эффективность работы маркетинговой команды, освобождая время для того, что у них получается лучше всего - разработки успешных кампаний.

Успешные примеры использования ИИ в маркетинге

смотреть? Впечатляет, насколько точно он предлагает сериалы и фильмы. Особенно если вы работаете в маркетинге, вы оцените мастерство Netflix в персонализации. Все это работает на основе искусственного интеллекта!

Предположим, вы наслаждаетесь марафоном фильмов с Адамом Сэндлером. Искусственный интеллект улавливает это и говорит: «Хорошо, подписчику нравится Адам Сэндлер. Давайте покажем ему больше того, что ему нравится». Таким образом, когда приходит время посмотреть очередной фильм, в списке предлагаемых фильмов появляется не просто какой-то фильм, а фильм с Сэндлером, украшенный обложкой с изображением любимо-



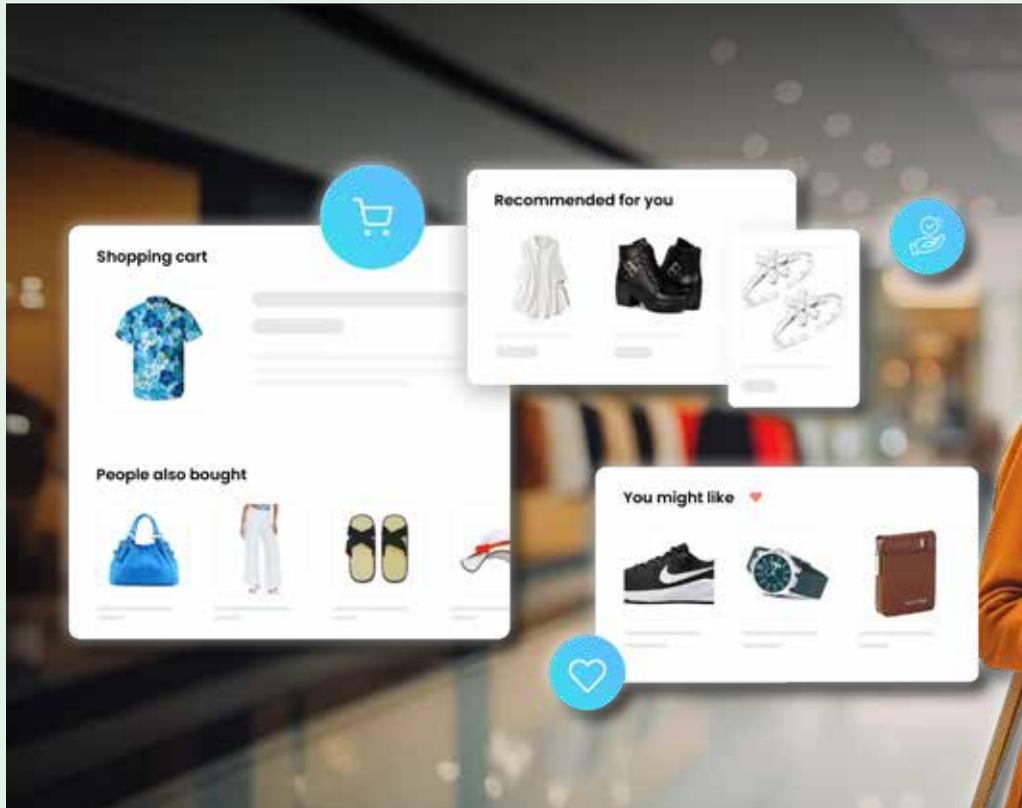


го актера. Это способ Netflix сказать своим подписчикам: «Мы знаем, какой жанр фильмов вам нравится!».

Допустим, вы больше любите ситкомы, чем душевные семейные фильмы. Вы из тех, кто обожает остроумные шутки и живет ради комедийных пауз. Netflix тоже это понимает. Поэтому,

Пример №2: Sephora внедряет технологию чат-ботов с искусственным интеллектом

Sephora, лидер индустрии красоты, превратила потенциальную проблему выбора в возможность сделать его

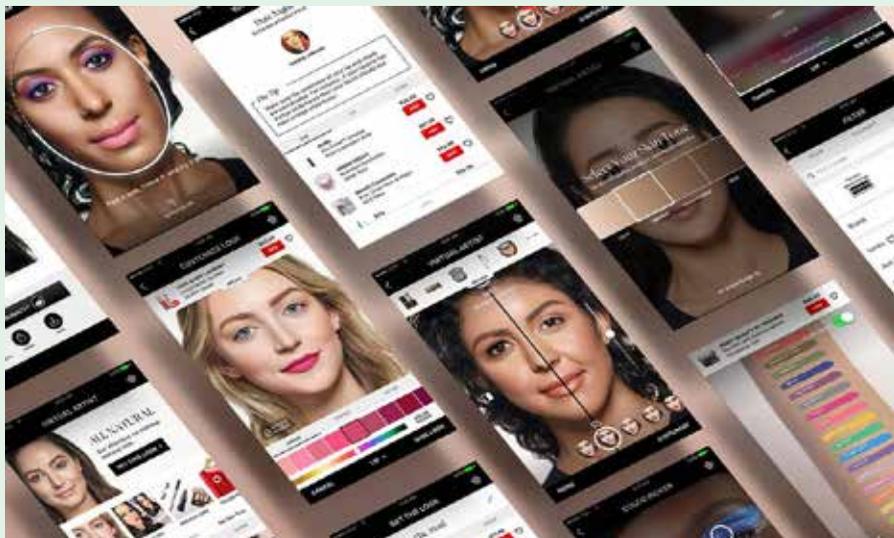


когда он рекомендует фильм, то ловко отодвигает сентиментальность на второй план и выставляет напоказ смешное. А вот и еще один плюс. Допустим, вы любите романтические фильмы, и Netflix предлагает «Умницу Уилла Хантинга», который на самом деле является драмой. Но вместо привычного постера вы видите душераздирающие моменты с Мэттом Дэймоном и Минни Драйвер. А если вы больше любите комедии? Тогда ожидайте увидеть улыбающееся лицо Робина Уильямса. Все дело в том, что вам нравится. Стратегия персонализированного оформления сотворила чудеса для бренда и привела к значительному улучшению того, как подписчики Netflix находят новый контент на своих экранах.

с помощью искусственного интеллекта. Проведя исследование, бренд обнаружил, что многие клиенты были сбиты с толку огромным количеством вариантов, тратя слишком много времени на просмотр множества страниц в поисках нужного продукта. Чтобы решить эту проблему, Sephora обратилась к технологии чат-ботов не только для продажи, но и для помощи покупателям. Компания представила интерактивный тест с использованием чат-ботов, который действует как цифровой консультант по красоте. Эти чат-боты были не просто запрограммированы на шаблонные ответы. Они были разработаны для понимания и взаимодействия, предлагая персонализированные советы и рекомендации, основанные на индивидуальных ответах клиентов.



Эксперимент Sephora с технологией чат-ботов оказался настолько успешным, что компания запустила сервис



покупок на базе чат-ботов в Facebook Messenger. Вы можете получить виртуальный подбор цвета, записаться на сеанс и даже пообщаться с KikBot - автономным чат-гуру по макияжу, всегда готовым поделиться советами и хитростями. Бот Sephora, сочетающий в себе индивидуальный подход и технологическую грамотность, значительно превзошел другие каналы.

Пример №3: Amazon внедряет персонализацию ИИ для более интеллектуального процесса покупок

На Amazon вы увидите удобный раздел рекомендуемых товаров и скидок, который станет вашим личным списком желаний. Эта тщательно воспроизведенная подборка - не случайный список товаров, а работа искусственного интеллекта. Amazon использует свой искусственный интеллект, чтобы выстроить товары на вашем экране, делая ставку на то, какие из них покорят ваше сердце и ваш кошелек. ИИ анализирует огромный массив данных: ваши прошлые покупки, товары, которые вы задержали в корзине, товары, которые вы смотрели, но так и не купили, и самые популярные товары у других покупателей. Вот так искусственный интеллект Amazon сводит вас с вещами, о необходимости которых вы даже не подозревали!

Amazon используют технику, называемую коллаборативной фильтрацией товаров. Представьте себе ужин в складчину, где каждый приносит блюдо, которое, по его мнению, вам понравится, основываясь на том, что он знает о ваших вкусах. Примерно то же самое делает Amazon, но с товарами. Этот метод, впервые примененный Amazon в 2003 году, произвел революцию не только в

онлайн-шопинге, но и в целом, сделав каждое посещение сайта персонализированным шопингом. Согласно отчетам, 35% продаж Amazon приходится на эти рекомендации, основанные на ИИ. Более того, благодаря им многие случайные посетители стали преданными поклонниками Amazon. Что же в итоге? Покупки на Amazon кажутся персонализированными, что показывает, насколько мощным может быть искусственный интеллект в изменении вашего онлайн-шопинга. Так что в следующий раз, когда вы увидите список «Рекомендуем для вас», просто помните, что это искусственный интеллект Amazon работает сверхурочно, чтобы сделать ваш шопинг максимально точным.

Пример №4: Креативные кампании Coca-Cola на базе искусственного интеллекта OpenAI

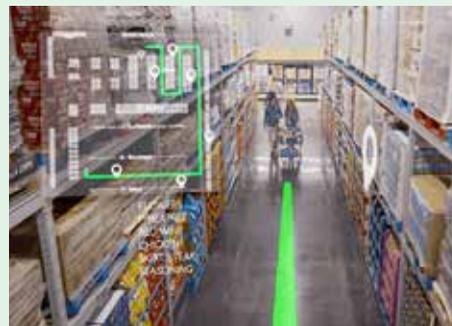
Наглядным примером использования искусственного интеллекта в рекламе является партнерство Coca-Cola с OpenAI. Coca-Cola поручила ИИ создать варианты рекламы, а затем протестировала эти варианты на различных демографических группах, чтобы определить, какая из них вызвала наибольшую вовлеченность. Помимо экономии времени, этот метод эффективен, по-



скольку шансы на успех такой кампании очень высоки. Среди других примеров использования ИИ в маркетинге - Heineken, где искусственный интеллект был использован для кампании «The Candidate», которая могла оценивать реакцию аудитории в режиме реального времени и позволяла оперативно корректировать контент для удержания внимания аудитории.

Пример №5: ИИ Walmart для прогнозирования запаса товаров и ценообразования

Чтобы определить необходимый запас, система искусственного интеллекта Walmart отслеживает покупки клиентов, сезонные тенденции и прочие внешние факторы, например, погоду. Это один из примеров использования искусственного интеллекта в маркетинге, который позволяет Walmart



пополнять запасы нужных товаров в нужное время, сокращая потери и повышая удовлетворенность клиентов. Более того, динамические алгоритмы ценообразования на основе искусственного интеллекта обеспечивают актуальность кампаний, постоянно корректируя цены. Эта стратегия значительно повысила эффективность и прибыль Walmart.

Пример №6: ИИ Volkswagen для прогнозирования покупательского поведения

Для разработки целевых маркетинговых стратегий и акций Volkswagen изучает поведение покупателей, анализируя историю онлайн-поиска, активность в социальных сетях и данные о прошлых покупках. Вот один из примеров использования искусственного интеллекта в маркетинге: предиктивная система ИИ может определить, когда клиент намерен сменить автомобиль, и, следовательно, Volkswagen может своевременно предложить рекламную акцию. Этот яркий пример использования ИИ в маркетин-



ге демонстрирует его потенциал для повышения конверсии.

Основные приемы использования ИИ в маркетинге

По мере развития технологий потенциал искусственного интеллекта в маркетинге только растет, предвещая будущее, в котором бренды и потребители будут как никогда тесно связаны. Вот небольшой обзор того, как ИИ может помочь вам в маркетинговых усилиях:

Интеллектуальное курирование контента

Интеллектуальное курирование контента заключается в использовании ИИ не только для распространения контента, но и для его точной адаптации к интересам ваших клиентов. Этот процесс далек от случайности. Он стратегически продуман и продуман. Искусственный интеллект оценивает текущие рыночные тенденции и понимает уникальные предпочтения ваших клиентов, а затем



объединяет эти данные для представления контента, который не только актуален, но и удивительным образом соответствует интересам, которые они еще не обнаружили. Всю основную работу и чтение данных выполняют когнитивные вычислительные системы на базе ИИ. Эти системы отлично справляются с быстрой обработкой огромных объемов данных - прошлых взаимодействий ваших клиентов с вашим брендом, истории просмотров и действий в социальных сетях. На основе всей этой информации ИИ получает хорошее представление о том, какой контент может быть интересен вашим клиентам в социальных сетях.

Эффективный таргетинг рекламы и оптимизация рекламных расходов

Алгоритмы искусственного интеллекта играют ключевую роль в маркетинге. И эта роль выходит далеко за рамки простого размещения рекламы. Эти сложные алгоритмы стратегически размещают рекламу на различных каналах, значительно сокращая перерасход средств и повышая общую эффективность маркетинговых кампаний. Это означает, что ваш рекламный бюджет расходуется более разумно, и вы инвестируете туда, где это наиболее важно. В рекламе с использованием искусственного интеллекта машинное обучение является движущей силой и одновременно выполняет функции интеллектуального анализатора. Оно анализирует широкий спектр маркетинговых данных, включая демографические данные пользователей, поведение в браузере, историю покупок и показатели вовлеченности, чтобы понять, чего ваша аудитория ожидает от вашего бренда через содержание рекламы или публикации в социальных сетях. На основе этого анализа алгоритмы машинного обучения создают рекламу, специально адаптированную к намерениям и текущим интересам пользователей, и делают это в режиме реального времени. И это означает, что, когда люди просматривают информацию в интернете, они видят не просто стандартную рекламу. Она превращается в

персонализированные рекомендации, тщательно подобранные под их индивидуальные интересы и поведение.

Активное прослушивание социальных сетей на всех цифровых платформах

Искусственный интеллект также помогает управлять социальными сетями, анализируя огромные объемы данных. Именно здесь ИИ использует свои навыки обработки естественного языка (NLP), чтобы понять суть диалогов в социальных сетях. Он не только анализирует текст в социальных сетях, но и анализирует настроения клиентов и собирает полезную информацию из всевозможного пользовательского контента, такого как публикации, комментарии и отзывы. Фактически, с помощью инструментов для прослушивания социальных сетей на базе искусственного интеллекта вы можете легко определить, как ваши клиенты относятся к вашему бренду - довольны они, расстроены или находятся где-то посередине? Наличие этих данных позволяет вам быстро решить проблемы клиентов, успокоить их и предпринять действия, которые повысят их удовлетворенность и эмоциональную связь с вашим брендом.

Как современный маркетолог, вы обязаны постоянно экспериментировать с искусственным интеллектом и расширять границы, пока не будете уверены, что каждый доллар вашего маркетингового бюджета приносит результат. Даже если ваш первый опыт в маркетинге на основе ИИ начинается с чего-то столь простого, как использование программы машинного обучения для создания привлекательных рассылок, помните, что каждый ваш маленький шаг в использовании ИИ - это огромный скачок вперед в сравнении с конкурентами. Это путь постепенного и последовательного прогресса. Сосредоточьтесь на поиске правильных инструментов искусственного интеллекта, которые соответствуют вашим маркетинговым потребностям и дают вам больше контроля над вашими проектами.

Бюджетные новинки от Redmi

В прошлом месяце бренд Redmi, принадлежащий компании Xiaomi, представил ряд бюджетных новинок, в число которых вошли смартфон Note 14 SE 5G, линейка Redmi 15 и монитор A27 2026, цена которого не превышает 100 долларов.

Redmi Note 14 SE 5G

Смартфон Redmi Note 14 SE представляет собой ребрендинг модели Redmi Note 14 5G и отличается от оригинала более низкой ценой и новым цветовым исполнением Crimson Art, появившимся в дополнение к Mystic White и Titan Black. Такой подход соответствует стратегии обновления модельного ряда с минимальными изменениями. Redmi Note 14 SE базируется на 6-м восьмиядерном процессоре MediaTek Dimensity 7025 Ultra с тактовой частотой до 2,5 GHz и графическим ускорителем IMG BXM-8-256. Устройство доступно в единственной конфигурации с 6 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 128 Gb встроенной памяти UFS 2.2. Объем хранилища можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Смартфон оснащен 6,67" AMOLED-дисплеем с разрешением 1080x2400 пикселей и частотой обновления до 120 Hz, а также пиковой яркостью 2100 кд/м². В экран встроен сканер отпечатков пальцев, а защиту от царапин обеспечивает закаленное стекло Gorilla Glass 5. Основная камера представлена 50 Мр главным датчиком Sony LYT-600 формата 1/1,95" с оптической стабилизацией изображения и максимальной диафрагмой f/1.5, который дополнен 8 Мр ультраширокоугольным модулем с максимальной диафрагмой f/2.2 и 2 Мр макрообъективом с максимальной диафрагмой f/2.4. Фронтальная камера имеет разрешение 20 Мр.

Аккумулятор емкостью 5100 мА/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 45 W. Устройство поддерживает сети 5G SA/NSA (диапазоны n1/n3/n5/n8/n28/n40/n78), двойной 4G VoLTE, а также оснащено модулями Wi-Fi 802.11ac (2,4 и 5 GHz), Bluetooth 5.3 и GPS, портом USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъемом. Среди дополнительных особенностей - инфракрасный порт, стереодинамики с поддержкой Dolby Atmos, сертификация Hi-Res Audio и защита от попадания пыли и брызг воды по стандарту IP54. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой HyperOS. Размеры устройства составляют 162,4x75,7x7,99 мм, а вес равен 190 гр. Redmi Note 14 SE 5G оценен в 175 долларов.



Segment's Smoothest
120Hz AMOLED

Segment's Brightest
2100nits AMOLED

Segment's Toughest
Corning® Gorilla® Glass 5

Sony
50MP Camera With OIS

Segment's Safest
In-Display Fingerprint Sensor

Segment's Loudest
Dual-stereo Speakers

Redmi Note 14 SE 5G

Redmi 15, 15 5G и 15C

Также компания Redmi представила линейку бюджетных смартфонов Redmi 15. Серию возглавляет модель Redmi 15 5G. Смартфон получил большой 6,9" IPS-дисплей с разрешением Full HD и частотой обновления 144 Hz. В основе аппаратной платформы лежит процессор Qualcomm Snapdragon 6s Gen 3. Также устройство получило 4 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 7000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 33 W. В состав основной камеры вошли 50 Мр главный датчик, 8 Мр ультраширокоугольный модуль и 2 Мр макрообъектив. Фронтальная камера получила 8 Мр датчик. Цена Redmi 15 5G составляет 240 долларов.

Базовая модель Redmi 15 получила процессор Qualcomm Snapdragon 685 и предлагается в конфигурациях с 6 или 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти по цене от 170 до 200 долларов. Остальные характеристики этой модели такие же, как у Redmi 15 5G. Также была представлена самая доступная модель серии Redmi 15C. Эта модель получила 6,9" IPS-дисплей с частотой обновления 120 Hz и разрешением 1600x720 пикселей. В основе аппаратной платформы лежит процессор MediaTek Helio G81 Ultra. Смартфон оснащен 50 Мр основной и 8 Мр фронтальной камерами, а также получил аккумулятор емкостью 6000 мА/ч, который поддерживает зарядку мощностью 33 W. Цена Redmi 15 C, который доступен в единственной конфигурации с 4 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, составляет 130 долларов.



Redmi A27 2026

В портфолио продуктов компании Redmi появился и новый бюджетный монитор Redmi A27 2026. Устройство получило 27" IPS-дисплей с разрешением 1920x1080 пикселей, частотой обновления 144 Hz, пиковой яркостью 300 кд/м², контрастностью 1500:1 и временем отклика в 6 мс. Точную цветопередачу для работы с визуальным контентом обеспечивают 99% охват цветовой палитры sRGB, поддержка 16,7 млн. цветов и значение ΔE менее 1. Внешне Redmi A27 2026 имеет лаконичный дизайн с узкими рамками с трех сторон и широкой устойчивой подставкой, которая также поддерживает регулировку угла наклона в пределах от 5° вперед до 15° назад. Предусмотрено крепление VESA. Цена Redmi A27 2026 составляет 90 долларов.

Smart-кольцо Pebble Halo Smart Ring умеет показывать время



Компания Pebble выпустила Smart-кольцо Halo Smart Ring. Цифровой дисплей кольца отображает время, уровень заряда батареи, информацию о состоянии здоровья пользователя и данные о физической активности. Кольцо оснащено шагомером, датчиком сердечного ритма, датчиком уровня насыщения крови кислородом, а также функциями отслеживания качества сна и уровня стресса. Производитель отмечает, что устройство поддерживает несколько спортивных режимов. Также кольцо поддерживает жестовое управление для игр, пролистывания страниц, управления музыкой и камерой подключенного устройства. Время автономной работы Halo Smart Ring достигает 4 дней. Цена новинки составляет 95 долларов.

Наушники Audio-Technica ATH-TWX9MK2 с УФ-стерилизатором

Компания Audio-Technica представила полностью беспроводные наушники ATH-TWX9MK2 с функцией активного шумоподавления. Наушники оснащены 5,8 мм драйверами Pure Motion с бериллиевым покрытием центрального купола, поддерживают частотный диапазон от 10 Hz до 40 kHz и имеют чувствительность 105 дБ/мВт. Поддержка кодека aptX Adaptive Audio от Qualcomm и Hi-Res Audio Wireless обеспечивает высокое качество звука. Система микрофонов с формированием луча и технологией Qualcomm cVc Generation 8.0 улучшает улавливание голоса в шумной обстановке. Наушники также могут автоматически подстраивать шумоподавление под конкретного пользователя. Время автономной работы ATH-TWX9MK2 с включенным ANC достигает 6 часов. При помещении наушников в зарядный футляр запускается процесс стерилизации с помощью ультрафиолетового света, уничтожающего бактерии и вирусы. Цена Audio-Technica ATH-TWX9MK2 составляет 265 долларов.



Samsung Galaxy F36

Компания Samsung представила доступный смартфон Galaxy F36. Устройство получило 6,7" дисплей Super AMOLED с разрешением Full HD+ и частотой обновления 120 Hz. Новинка базируется на фирменном процессоре Exynos 1380, а также оснащена 6 или 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик с оптической стабилизацией, 8 Мр ультраширокоугольный объектив и 2 Мр макромодуль. Фронтальная камера представлена 13 Мр датчиком. Смартфон получил корпус, защищенный от попадания пыли и воды по стандарту IP67 и оборудован аккумулятором емкостью 5000 мА/ч, который поддерживает быструю зарядку мощностью 25 W. Список характеристик дополняют модуль Bluetooth 5.3 и слот для карт памяти формата microSD. Новинка работает под управлением операционной системы Android 15. Цена Samsung Galaxy F36 составляет 202 и 220 долларов в зависимости от объема оперативной памяти.



Vivo Y19s GT 5G

Компания Vivo представила смартфон Y19s GT 5G, который базируется на процессоре MediaTek Dimensity 6300. Новинка получила 6,74" LCD-дисплей с разрешением HD+, частотой обновления 90 Hz и яркостью 570 кд/м². Смартфон доступен в конфигурациях с 6 или 8 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 128 или 256 Gb встроенной памяти eMMC 5.1, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Аккумулятор емкостью 5500 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 15 W. Также смартфон получил 50 Мр основную и 5 Мр фронтальную камеры. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Новинка работает под управлением операционной системы Funtouch OS 15 на базе Android 15, а также получила модули 5G, Wi-Fi 5, Bluetooth 5.2, GPS, NFC и порт USB Type-C. Корпус соответствует стандартам IP64 и MIL-STD-810H. Цена Vivo Y19s GT 5G находится в пределах от 127 до 152 долларов.

OPPO K13 Turbo и K13 Turbo Pro



Компания OPPO представила смартфоны K13 Turbo и K13 Turbo Pro, ориентированные на любителей игр. Устройства получили систему воздушного охлаждения Rapid Cooling Engine с большой испарительной камерой площадью 7000 мм², встроенным вентилятором и RGB-подсветкой. Смартфоны оснащены плоскими 6,8" OLED-дисплеями с разрешением 2800x1280 пикселей, частотой обновления 120 Hz, частотой сенсорного слоя 240 Hz и максимальной яркостью 1600 кд/м². Для защиты экрана используется стекло OPPO Crystal Shield. Есть поддержка HDR10+. OPPO K13 Turbo базируется на процессоре MediaTek Dimensity 8450, а K13 Turbo Pro получил процессор Qualcomm Snapdragon 8s Gen 4. Смартфоны оснащены 12 или 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X и 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1 (UFS 4.0 у K13 Turbo Pro). В состав основной камеры входят 50 Мр датчик OmniVision OV50D40 и 2 Мр датчик глубины. Фронтальная камера получила 16 Мр датчик Sony IMX480. Аккумулятор емкостью 7000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 80 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 7, Bluetooth 5.4 BLE, GPS и NFC, порт USB Type-C, ИК-пульт и стереодинамики. Оптический сканер отпечатков пальцев встроен в дисплей. Смартфоны работают под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой ColorOS 15. Цена новинок находится в пределах от 250 до 375 долларов.

Honor X70

Компания Honor представила смартфон Honor X70. Новинка получила 6,79" дисплей с разрешением 1,5K, частотой обновления 120 Hz, максимальной яркостью 6000 кд/м² и частотой регулировки ШИМ 3840 Hz. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик с оптической стабилизацией и алгоритмами искусственного интеллекта. Фронтальная камера получила 8 Мр датчик. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 6 Gen4, а также оснащен 8 или 12 Gb оперативной и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 8300 мА/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 80 W в топовой комплектации и беспроводную зарядку мощностью 80 W. Помимо прочего, Honor X70 получил стереодинамики, модуль NFC, ИК-излучатель и мощный вибромотор. Уровень защиты смартфона от попадания пыли и воды соответствует стандарту IP69K. Цена новинки находится в пределах от 195 до 280 долларов.



OnePlus представила уменьшенную версию Smart-часов Watch 3 и TWS-наушники Buds 4



Компания OnePlus представила уменьшенную версию Smart-часов Watch 3 диаметром 43 мм, а также беспроводные наушники Buds 4. Часы получили 1,32" AMOLED-дисплей, небольшой bezel и блок кнопок. Время автономной работы устройства достигает 60 часов, а в режиме интенсивного использования - 36 часов. Цена OnePlus Watch 3 составляет 279 евро. Беспроводные наушники Buds 4 оснащены двумя драйверами с 11 мм низкочастотным излучателем и 6 мм твитером, а также двойным ЦАП. Наушники поддерживают кодек LHDC 5.0 с Hi-Res Audio и беспроводной передачей на скорости до 1 Мбит/с. Предусмотрена система активного шумоподавления с эффективностью до 44 дБ. При использовании со смартфонами OnePlus доступна функция перевода речи в реальном времени. Время автономной работы наушников достигает 9 часов. Цена OnePlus Buds 4 составляет 129 долларов.

Silicon Power выпустила быструю карту памяти для камер и консолей

Компания Silicon Power объявила о старте продаж карты памяти microSDXC Inspire. Новинка ориентирована на различные сценарии использования, в которых требуется высокая скорость передачи данных, например, запись 4K-видео или запуск игр на портативной консоли. Silicon Power microSDXC Inspire соответствует стандартам UHS-I U3 и V30, а в основе съемного накопителя лежит технология 3D TLC NAND, обеспечивающая не только высокую производительность, но и долговечность ячеек памяти. Заявленная скорость чтения достигает 170 Мб/с, записи - до 160 Мб/с. Карта памяти представлена в четырех конфигурациях с объемом 128, 256, 512 Gb, а также 1 Tb. Как заявляет производитель, новинка прошла тестирование на износ и способна пережить 10000 циклов вставки/извлечения.



Создатель Twitter Джек Дорси представил мессенджер Bitchat, работающий без интернета



Приложение для обмена сообщениями через Bluetooth от Джека Дорси официально вышло в App Store. Bitchat - это мессенджер с открытым исходным кодом, представляющий собой приложение для обмена сообщениями, которое для соединения пользователей использует Bluetooth, а не интернет. Для использования приложения не нужен номер мобильного телефона или электронная почта. При запуске вам назначается случайный ник, а свайп влево или нажатие на значок «Пользователи» в правом верхнем углу открывает список пользователей, с которыми вы можете связаться через одноранговую сеть. Сообщения передаются только в том случае, если приложение установлено у пользователей поблизости.

Представлен стандарт беспроводной зарядки Qi2 25W



Организация Wireless Power Consortium (WPC) утвердила стандарт беспроводной зарядки Qi2 нового поколения - Qi2 25W. По сравнению с Qi2, новый стандарт обеспечивает быструю беспроводную зарядку мощностью до 25 W. Одновременно была утверждена спецификация Qi 2.2.1. В WPC утверждают, что более быстрая беспроводная зарядка является самым популярным запросом владельцев мобильных устройств. Одним из главных преимуществ Qi2 25W станет универсальность для всех брендов смартфонов.

Xiaomi 15 Ultra 100 Years of Leica

В честь 100-летия легендарной камеры Leica 1 компания Xiaomi представила ограниченную серию смартфона Xiaomi 15 Ultra 100 Years of Leica в эксклюзивной упаковке. Новинка оснащена современной системой камер, которая была улучшена благодаря партнерству с Leica. Специальное издание Xiaomi 15 Ultra поставляется в большой подарочной коробке, включающей эксклюзивную фотокнигу серии «Human Photography» от Xiaomi и Leica. Xiaomi 15 Ultra 100 Years of Leica получил серебристую заднюю панель с золотыми акцентами, в частности, на большом кольце камеры. Для более аутентичного вида по периметру рамки нанесены искусственные повреждения, создавая впечатление, что камера активно использовалась. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик с диафрагмой f/1.6, 1" сенсором и оптической стабилизацией изображения, 50 Мр сверхширокоугольный объектив, 50 Мр телеобъектив и 200 Мр перископический телеобъектив. Также устройство оснащено процессором Qualcomm Snapdragon 8 Elite и 6,73" дисплеем LTPO AMOLED с разрешением 4K. Смартфон поставляется зарядным устройством USB Type-C мощностью 90 W. Информации о дате старта продаж и цене новинки пока нет.



HMD 101 4G и 102 4G

Компания HMD Global, ранее известная как производитель кнопочных телефонов Nokia, представила телефоны HMD 101 4G и 102 4G под собственным брендом. Эти устройства стали первыми моделями с физической клавиатурой, поддерживающими китайскую систему искусственного интеллекта DeepSeek. Пользователи смогут получать информацию по интересующим их темам, задавать вопросы, проверять прогноз погоды, устанавливать будильник и даже переводить тексты.

Телефоны получили довольно крупные физические кнопки и большие элементы интерфейса. Они базируются на процессоре Unisoc T107 с LTE-модемом и получили 2,8" цветной дисплей. Есть модуль Bluetooth, слоты для двух SIM-карт и слот для карт памяти формата microSD, светодиодный фонарик, порт USB Type-C, 3,5 мм аудиоразъем, поддержка голосовой трансляции и FM-радио. Аккумулятор емкостью 1450 мА/ч обеспечивает до 18 дней автономной работы в режиме ожидания и до 6 часов в режиме разговора. Модель HMD 102 4G отличается наличием камеры. Цена HMD 101 4G составляет 20 долларов, а модель HMD 102 4G оценена в 25 долларов.





Realme 15 5G и 15 Pro 5G

Компания Realme представила смартфоны среднего уровня 15 5G и 15 Pro 5G, которые пришли на смену моделям Realme 14 Pro 5G и Realme 14 Pro+ 5G. Realme 15 5G получил 10 битный 6,8" OLED-дисплей с разрешением 2800x1280 пикселей, частотой обновления до 144 Hz, частотой сенсорного слоя 240 Hz и пиковой яркостью 6500 кд/м². Экран защищает закаленное стекло Corning Gorilla Glass 7i. Новинка базируется на процессоре MediaTek Dimensity 7300+, а также получила 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 128 или 256 Gb встроенной памяти UFS 3.1. В состав основной камеры входят 50 Мр датчик Sony IMX882 и 8 Мр широкоугольный модуль. Фронтальная камера получила 50 Мр датчик. Аккумулятор емкостью 7000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 80 W. Realme 15 Pro 5G отличается от базовой модели процессором Qualcomm Snapdragon 7 Gen 4 и конфигурацией, включающей 512 Gb встроенной памяти. Кроме этого, в составе основной камеры используются 50 Мр датчик Sony IMX896 и 50 Мр широкоугольный модуль. Список характеристик смартфонов дополняют модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.4, GPS, порт USB Type-C, ИК-пульт, стереодинамики и защита IP69. Смартфоны работают под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой Realme UI 6.0. Цена новинок находится в пределах от 300 до 450 долларов.

Vivo Y400

Компания Vivo представила бюджетный смартфон Y400. Новинка получила 6,67" AMOLED-дисплей с разрешением 1080x2400 пикселей, частотой обновления 120 Hz, пиковой яркостью 1800 кд/м² и 100% охватом цветовой палитры DCI-P3. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 685 с LTE-модемом, а также получил 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 50 Мр датчик Sony IMX852 и 2 Мр датчик глубины. Аккумулятор емкостью 6000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 44 W. Устройство работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой Funtouch OS 15. Смартфон защищен от попадания пыли и воды по стандарту IP69. Цена Vivo Y400 составляет 230 или 245 долларов в зависимости от объема встроенной памяти.



Nothing представила Smart-часы CMF Watch 3 Pro за 99 долларов



Компания Nothing обновила линейку Smart-часов, выпустив модель CMF Watch 3 Pro. Новинка получила 1,43" OLED-дисплей и оснащена новым четырехканальным датчиком пульса для повышения точности измерений. Поддерживается 131 спортивный режим. Искусственный интеллект составляет планы тренировок и осуществляет их анализ, предоставляя персонализированные рекомендации по бегу и фитнесу. Время автономной работы Watch 3 Pro достигает 13 дней в обычном режиме. Управление функциями часов осуществляется через приложение Nothing X, интерфейс которого обновили, добавив поддержку интеграции с платформами Strava, Apple Health и Google Health Connect. Цена CMF Watch 3 Pro составляет 99 долларов.

TWS-наушники Realme Buds T200 получили ANC и автономность до 50 часов

Компания Realme представила новую модель беспроводных наушников Buds T200. В их основе используются 12,4 мм динамические драйверы с точным воспроизведением басов. Новинка поддерживает кодеки SBC, AAC и LDAC, а также технологию пространственного звучания. Эффективность шумоподавления при использовании технологии ANC достигает 32 дБ. Общее время работы наушников достигает 50 часов с учетом зарядного кейса. Realme Buds T200 поддерживают подключение сразу к двум устройствам при помощи Bluetooth 5.4, а стандарт Google Fast Pair обеспечивает быстрое сопряжение со смартфоном. Список характеристик дополняют 4 встроенных микрофона, сенсорное управление Smart Touch и возможность индивидуальной настройки через мобильное приложение. Цена Realme Buds T200 составляет 23 доллара.



Портативный принтер EdiBot превращает кофе в произведения искусства



Компания iKoffy представила портативный принтер EdiBot, способный создавать полноцветные изображения прямо на еде. Устройство умеет печатать любые рисунки и текст на самых разных поверхностях. Принтер использует пищевые чернила. Разрешение печати составляет 1200 dpi, что позволяет создавать детализированные изображения. Также принтер может печатать как мелкие рисунки, так и длинные форматы до 1,2 м на лентах или съедобных украшениях. Ширина печати за один проход составляет 2,3 см. EdiBot может интегрироваться с мобильным приложением, включающим сотни настраиваемых шаблонов дизайна. Также в нем есть встроенный помощник на базе искусственного интеллекта для генерации уникальных изображений по ключевым словам. Заказать портативный принтер EdiBot можно на краудфандинговой платформе Kickstarter по цене в 199 долларов. Цена дополнительного картриджа, которого хватит на 30000 мелких рисунков, составляет 70 долларов.

Smart-кольца Frisson передают тактильные сообщения



Китайский ювелирный бренд Darry Ring представил Smart-кольца Frisson, передающие эмоции через легкие вибрации и биометрию. Устройства реагируют на нажатие, посылая едва заметную вибрацию на палец партнера. Сигнал проходит через защищенное соединение в приложении Darry Ring, позволяя обмениваться тактильными сообщениями независимо от расстояния. Пользователи могут настроить сигналы под себя, например, одно касание - «думаю о тебе», двойное - «не отвлекайся». В приложении предусмотрена шкала активности, которая наглядно отображает частоту и интенсивность сигналов. При снижении активности общения кольцо постепенно тускнеет, мягко напоминая о необходимости уделить внимание партнеру. Каждое устройство оснащено сенсорами, передающими данные о пульсе, температуре и сердечбиении. Яркость кольца динамически отражает уровень вовлеченности в отношения.

Honor Play 70 Plus

Компания Honor представила смартфон Honor Play 70 Plus, который относится к устройствам среднего класса с поддержкой 5G. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 6s Gen 3, а также получило 8 или 12 Gb оперативной и 256 или 512 Gb встроенной памяти. Honor Play 70 Plus оснащен 6,77" LCD-дисплеем с разрешением HD+ и частотой обновления 120 Hz, а также функциями защиты глаз. Устройство оборудовано боковым сканером отпечатков пальцев и специальной кнопкой AI для быстрого доступа к таким функциям на базе искусственного интеллекта, как очистка памяти и регулировка яркости. Аккумулятор емкостью 7000 мА/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 45 W, а также обратную беспроводную зарядку. Основная камера Honor Play 70 Plus включает 50 Мр главный датчик с функциями искусственного интеллекта. Смартфон также оснащен стереодинамиками и модулем NFC. Новинка работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой Magic OS 9.0. Есть защита от попадания пыли и воды по стандарту IP65. Цена Honor Play 70 Plus находится в пределах от 165 до 220 долларов.



Vivo Y04s

Компания Vivo представила смартфон Y04s. Это устройство начального уровня, получившее интересное сочетание цены и характеристик, рассчитано на молодежную аудиторию. Новинка базируется на процессоре Unisoc T612, а также получила 4 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 64 Gb встроенной памяти eMMC 5.1, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Смартфон оснащен 6,74" IPS-дисплеем с разрешением 1600x720 пикселей, частотой обновления 90 Hz и максимальной яркостью 570 кд/м². Устройство получило 13 Мр основную и 5 Мр фронтальную камеры, а также аккумулятор емкостью 6000 мА/ч. Список характеристик дополняют FM-радио, модуль Wi-Fi 802.11ac и сканер отпечатков пальцев, расположенный на торце устройства. Корпус смартфона получил сертификаты IP64 и MIL-STD-810H. Цена Vivo Y04s составляет 85 долларов.

Motorola Edge 60 Pro Basswood Walnut

Компания Motorola представила новую версию смартфона Edge 60 Pro, задняя панель которого выполнена из натурального дерева. Новинка получила название Basswood Walnut и стала четвертым вариантом в линейке после Dazzling Blue, Sparkling Grape и Shadow.

Edge 60 Pro оснащен 6,67" pOLED-дисплеем с разрешением 2712x1220 пикселей, частотой обновления 120 Hz и пиковой яркостью до 4500 кд/м². Смартфон базируется на процессоре MediaTek Dimensity 8350 Extreme, а также получил до 12 Gb оперативной памяти LPDDR5X и до 512 Gb встроенной памяти UFS 4.0.

Деревянная отделка доступна только для топовой конфигурации. В состав основной камеры смартфона входят 50 Мр главный датчик Sony LYTIA 700C с оптической стабилизацией, 50 Мр широкоугольный объектив с макрорежимом и 10 Мр телефотомодуль с 3-кратным зумом и 50-кратным цифровым увеличением. Фронтальная камера получила 50 Мр сенсор. Аккумулятор емкостью 6000 мА/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 90 W и беспроводную зарядку мощностью 15 W. Цена новинки пока неизвестна.

Realme Note 70T

Компания Realme представила бюджетный смартфон Note 70T. Новинка получила 6,74" IPS-дисплей с разрешением 1600x720 пикселей, частотой обновления 90 Hz и максимальной яркостью 563 кд/м². В каплевидном вырезе в верхней части экрана расположена 5 Мр фронтальная камера. Основная камера включает 13 Мр датчик OmniVision OV13B10 с кольцевой и обычной вспышками. Аппаратная платформа новинки включает процессор Unisoc T7250, 4 Gb оперативной и 64, 128 или 256 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 6000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 15 W. Толщина корпуса смартфона составляет всего 7,94 мм. Смартфон получил защиту по стандартам IP54 и MIL-STD-810H. Цена Realme Note 70T стартует от 89 евро.

Rogbid M2 - первые в мире Smart-часы из вольфрама



Компания Rogbid представила новые Smart-часы Rogbid M2, которые стали первыми в мире с цельным корпусом из вольфрамовой стали. Новинка выдерживает погружения под воду на глубину до 30 м и отличается аккумулятором емкостью 810 мА/ч, способным работать в режиме ожидания до 100 суток. На фронтальной стороне часов Rogbid M2 размещен 1,6" AMOLED-дисплей с пиковой яркостью 1500 кд/м² и разрешением 466x466 пикселей, покрытый защитным стеклом Corning Gorilla Glass. Часы поддерживают двухдиапазонный GNSS и шесть спутниковых систем. Имеются более 100 спортивных режимов и датчики для мониторинга сердечного ритма, сна, кислорода в крови, усталости и настроения. Часы оснащены компасом, гироскопом, барометром, а также датчиками для сбора геомагнитных данных и измерения скорости. Есть 4 Gb встроенной памяти и модуль Bluetooth 5.3. Цена Rogbid M2 составляет 199 долларов.

Samsung представила беспроводные наушники Galaxy Buds Core

Компания Samsung представила беспроводные наушники Galaxy Buds Core с поддержкой искусственного интеллекта. Новинка предлагает такие функции, как активное шумоподавление и поддержку высококачественных аудиокодеков AAC и SSC. Производитель также заявляет, что устройство обеспечивает лучшее в своем классе качество связи. Для подавления шумов используются 3 микрофона, а за воспроизведение звука отвечают 6,5 мм драйверы. Устройство поддерживает работу с нейросетью Galaxy AI, которая помогает расшифровывать голосовые вызовы и переводить разговоры в режиме реального времени. Есть модуль Bluetooth 5.4. Цена новинки составляет всего 12 долларов.



Соревнования Formula 1 - это один из самых зрелищных видов спорта и уступает по количеству зрителей лишь Чемпионату мира по футболу. Тысячи людей на трибунах автодромов и миллионы людей у экранов телевизоров 2 часа с азартом наблюдают за болидами F1, несущимися по трассе с бешеной скоростью. На прямой линии они развивают скорость вплоть до 348 км/ч и те, кто сидят на трибунах, видят автомобиль считанные секунды, не всегда успевая различить даже шлем пилота. Достигать таких скоростей и проходить повороты на скорости в 200 км/ч машинам Formula 1 не в последнюю очередь позволяют компьютеры и различные электронные системы, которыми буквально напичкан современный гоночный автомобиль. Так что помните об этом, когда будете наблюдать за гонками Formula 1 в Баку уже в следующем месяце. Давайте рассмотрим несколько ключевых технологических областей, в которых инженерные инициативы Formula 1 демонстрируют инновационный подход.



Активная аэродинамика и «эффект земли» для максимального увеличения прижимной силы и улучшения сцепления с трассой

Новейшие болиды Formula 1 отличаются аэродинамической конструкцией, в

которой приоритет отдается «эффекту земли» (Ground Effect) и ограниченному количеству активных элементов для улучшения гоночных характеристик. Хотя «эффект земли» был запрещен на соревнованиях Formula 1 в 1982 году, пересмотр регламента соревнований в 2022 году вновь ввел это понятие, подразумевая использование туннелей Вентури. Вырезы на днище болида,

ТЕХНОЛОГИЧНАЯ





работающие по принципу эффекта Вентури, сужают воздушный поток, что приводит к увеличению скорости потока и, как следствие, к снижению давления. Разница в давлении между верхней и нижней частями болида создает прижимную силу, прижимая машину к трассе. При движении автомобиля со скоростью около 150 км/ч прижимная сила, действующая на автомобиль, примерно соответствует минимальному весу болида или примерно 795 кг, а на максимальной скорости эта сила возрастает более чем в 5 раз. Другими словами, «эффект земли» заключается в расширении потока воздуха вдоль днища автомобиля, в результате чего образуется область низкого давления, которая прижимает автомобиль к земле. В свою очередь, это увеличивает сцепление шин с дорогой, что приводит к повышению скорости и лучшей управляемости в поворотах.

Эта функция направлена на уменьшение турбулентного следа и позволяет автомобилям более плотно следовать друг за другом, решая проблему «грязного воздуха». По сути, «грязный воздух» - это не частицы в воздухе, а ситуация, когда один автомобиль следует за другим вплотную. Когда ведущий автомобиль рассекает воздух, он распределяет его, а это означает, что у автомобиля позади не будет та-

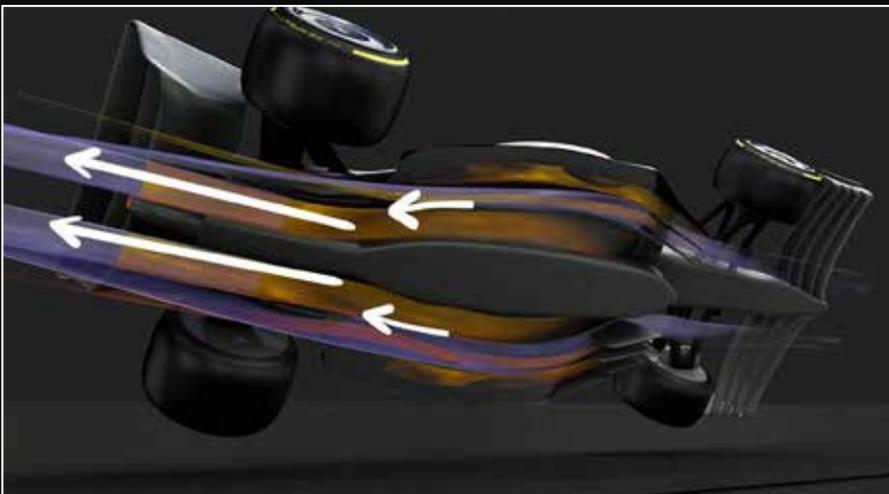


кого же количества сил, зависящих от воздуха, чтобы на равных продолжать гонку. Эти аэродинамические принципы определили направление нормативных требований Международной автомобильной федерации (FIA), подтолкнув команды к использованию подходов, основанных на «эффекте земли», которые коренным образом изменили конкурентную динамику этого вида спорта. Создавая прижимную силу от земли, а не от крыльев и кузова, автомобили смогли улучшить скоростные качества, создавая при этом менее разрушительный след позади себя. Все команды приняли концепцию туннелей Вентури, хотя некоторым пришлось столкнуться с такой проблемой, как «дельфинирование» (подпрыгивание, вызванное нестабильной работой воздушного потока

под днищем автомобиля, который то пропадает, то появляется, что приводит к изменению прижимной силы и раскачиванию). В середине 2022 года FIA вмешалась, выпустив технические директивы (по минимальной высоте, жесткости асфальта и т.д.), чтобы решить эту проблему.

Системы снижения лобового сопротивления

Современные болиды Formula 1 также оснащены активируемым водителем аэродинамическим устройством: DRS (система снижения лобового сопротивления). DRS позволяет пилоту, находящемуся на расстоянии менее секунды от впереди идущей машины, при активации системы приоткрывать заднее антикрыло, что уменьшает лобовое сопротивление и увеличивает максимальную скорость для облегчения обгона. Команды постоянно совершенствуют конструкцию крыльев для максимального использования DRS. Например, болид Red Bull 2023 года был оснащен продуманной конструкцией диффузора и балочного антикрыла, которая обеспечивала большее срыв воздуха при открытии DRS, что давало им прирост максимальной скорости. А Mercedes в 2022 году экспериментировал с радикальным аэродинамическим пакетом «Zero Sidepod» для снижения лобового сопротивления, но был вынужден пересмотреть его из-за проблем с устойчивостью.

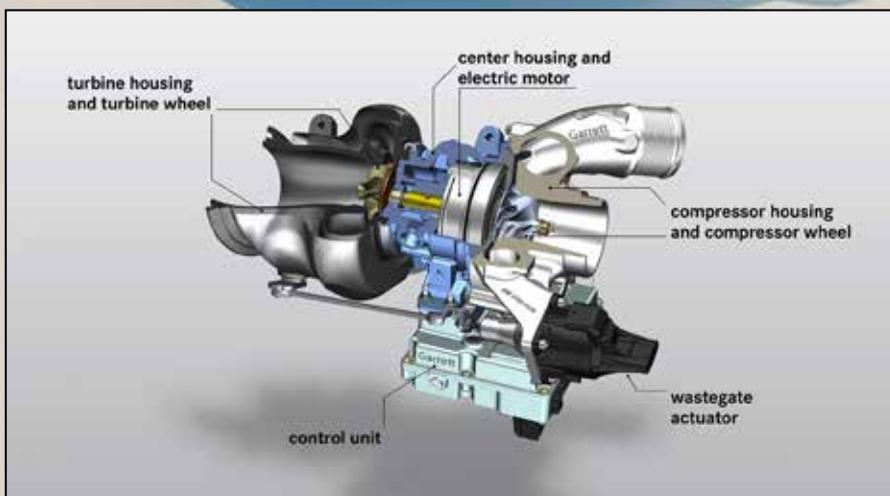




В перспективе Formula 1 планирует расширить применение активной аэродинамики в соответствии с правилами 2026 года. Подвижные элементы переднего и заднего антикрыльев позволят гонщикам переключаться между режимами высокой прижимной силы и низкого сопротивления, получившими название «Z-mode» и «X-mode». В режиме «Z» крылья создают максимальную прижимную силу в поворотах, а в режиме «X» они перестраиваются для минимального сопротивления на прямых. По сути, это усовершенствованная, автоматизированная версия DRS. Эти активные аэродинамические системы будут ограничены безопасными зонами (например, любой прямой длительностью более 3 секунд) и контролироваться FIA, отражая то, как правила способствуют инновациям в пределах безопасности. В целом, аэродинамические исследования и разработки в Formula 1 ведутся очень интенсивно. Они варьируются от небольших доработок закрылков до серьезных изменений концепции днища.

Гибридные силовые установки и системы рекуперации энергии

Современные силовые установки Formula 1 представляют собой турбогибридные системы, сочетающие 1,6-литровый двигатель внутреннего сгорания V6 с электромоторами-генераторами для рекуперации энергии. Эти гибридные конструкции, представленные в 2014 году, стали самыми эффективными гоночными двигателями. Система рекуперации энергии (Energy Recovery System - ERS) включает в себя MGU-K (кинетический мотор-генераторный блок), который собирает энергию торможения, и MGU-H (тепловой блок), который рекуперировывает энергию от тепла турбокомпрессора, а также аккумуляторную батарею для хранения и использования энергии.



Такие команды, как Mercedes и Ferrari, активно работали над этой технологией. Например, двигатель Ferrari 2022 года (Тіро 066/7) был совершенно новым, с улучшенной гибридной системой, перенесенной с моделей конца 2021 года, что помогло команде восстановить максимальную мощность. Результат - мощность более 1000 л.с. при гораздо меньшем расходе топлива, чем у предыдущих двигателей. В 2013 году автомобиль расходовал около 160 кг топлива за гонку, к 2020 году этот показатель составил 100 кг, а к 2026 году планируется снизить его до 70 кг за гонку. Кстати, в 2009 году Кими Райкконен (Kimi Raikkonen) захватил лидерство на Гран-при Бельгии, обогнав соперников с помощью системы рекуперации кинетической энергии (KERS). В итоге он выиграл гонку.

Рекуперация энергии критически важна: действующие правила позволяют использовать 4 МДж накопленной энергии на круге (примерно 120 кВт от MGU-K). Команды работают над оптимизацией того, когда и как этот электрический усилитель будет использоваться для улучшения времени круга или безопасного маневра. Система MGU-H, несмотря на впечатляющие технические характеристики (она может как генерировать энергию от выхлопных газов, так и устранять турбоямы за счет электрического вращения турбины), будет исключена из регламента на 2026 год. Заявленная причина - упрощение систем и привлечение новых производителей. Начиная с 2023 года, разработка двигателей была фактически заморожена правилами FIA (за исключением доработок по надежности) для сокращения расходов, что смещает фокус команд на программное обеспечение, настройку ERS и улучшение интеграции. Несмотря на эту заморозку, надежность и интеллектуальное управление энергией по-прежнему отличают производителей.



Например, Honda из Red Bull (теперь Red Bull Powertrains) решила ранние проблемы с надежностью гибридов и смогла выиграть несколько гонок, в то время как Ferrari пришлось иногда сокращать использование гибридных силовых установок ради надежности в 2022 году.

В 2026 году новая формула двигателя увеличит электрическую мощность и сделает акцент на устойчивом развитии. Мощность MGU-K увеличится почти втрое, достигнув примерно 350 кВт. Это означает примерно одинаковое распределение мощности между электрическими и внутренними источниками. С большим количеством рекуперированной энергии торможения и отсутствием MGU-H гонщикам и инженерам придется выбирать между использованием электрического наддува и управлением вероятными турбоямами. Топливо будет представлять собой 100% экологически чистый синтетический продукт, а ограничение стоимости двигателя и стандартизированные компоненты позволят сдерживать расходы.

Современные материалы и облегченная конструкция

Вес - враг производительности, поэтому команды Formula 1 стремятся использовать

легкие, прочные материалы и конструкции. Углеродные композиты часто являются основой конструкции болидов Formula 1. Например, они составляют значительную долю материалов для болидов в компании INEOS, которая является основным партнером команды Formula 1 Mercedes-AMG PETRONAS. Таким образом, все шасси, а также большая часть кузова и крыльев болидов Formula 1 изготовлены из углеродного волокна. Другие композитные материалы и арамидные волокна (кевлар, зайлон) используются в критически важных зонах для обеспечения прочности и безопасности. Например, панели из зайлона, препятствующие проникновению мусора, установлены на боковинах кабины. Титан часто используется для защиты кабины и различных крепежных элементов благодаря своей прочности, в то время как жаропрочные сплавы (инконель и др.) используются в выхлопной и тормозной системах. По данным Piran Composites, на протяжении многих лет команды внедряли новые технологии плетения, такие как растянутая углеродная ткань, которая позволяет значительно снизить вес по сравнению с традиционными методами плетения.

В последнее время наблюдается тенденция к использованию экологичных материалов без ущерба для производительности. Например, команда McLaren стала пионером в использовании композита на основе натураль-



Какие технологические компании поддерживают команды Formula 1

Часть любого крупного спорта теперь является рекламной площадкой для многих компаний, а королевские гонки всегда считались очень престижным видом спорта с соответствующей аудиторией. Уже сложно представить форму спортсменов без логотипов различных спонсоров, а их социальные сети заполнены спонсорскими коллаборациями и фотографиями с дорогими часами, напитками, украшениями, визитами в бренды и т.д. На баннерах каждой трассы, на каждом автомобиле и на форме гонщиков также можно увидеть логотипы, знакомые поклонникам технологий. Кроме того, сам чемпионат Formula 1 также поддерживается технологическими партнерами, равно как и отдельные гонки спонсируются определенными компаниями. Так, во время гонок в трансляции появляются логотипы AWS, Crypto.com, Lenovo и Salesforce.

Alpine



Команда Alpine представляет французского производителя относительно недорогих спорткаров. Но прямо в названии можно увидеть BWT - австрийского производителя систем очистки воды, размер логотипа которого занимает на болидах и форме команды больше места, чем само название команды. В число титульных спонсоров также входит Renault E-Tech, подразделение, разрабатывающее гибридные технологии, с логотипом RS Turbo. Среди прочих компаний инвестиций были сделаны в ApeCoin (Web3), Businessolver (HR-tech), Binance, Microsoft и отдельно в XBOX, MNTN, Sprinklr, Eurodatacar, 3D Systems, Matrix/Johnson Health Tech, Roland, Trak Racer и даже в онлайн-казино.

Kick Sauber



Название команды Sauber претерпело множество изменений. Ранее здесь выступали BMW и Alfa Romeo, а с 2026 года это будет Audi. Однако теперь титульным спонсором является игорная платформа Stake. Однако из-за нормативных требований некоторых стран, касающихся рекламы азартных игр, в названии команды присутствует название компании Kick. Это стриминговая платформа, похожая на Twitch, которая принадлежит Stake. У команды также есть несколько других партнеров из мира IT: SenseTime, Extreme Networks, JigSpace, Additive Industries, Beyond Nations AG, Hewlett Packard Enterprise, Mitsubishi Electric, Riedel, CoinPayments и Admin By Request.

Scuderia Ferrari HP



Самая успешная команда и легендарный итальянский производитель суперкаров также привлекают внимание в этом году переходом в команду самого успешного гонщика современности Льюиса Хэмилтона (Lewis Hamilton). Однако презентация ливреи SF-25 не всем понравилась: на ней красуется гигантский логотип HP. Как видно из названия команды, производитель компьютеров является титульным партнером, но многие не согласны с тем, что такое расположение логотипа немного портит традиционный красный цвет болида. Однако это не единственный бренд, знакомый любителям техники, который можно увидеть на болиде Ferrari. Среди прочих можно отметить IBM, AWS, Bitdefender, Bang & Olufsen, DXC, Genesys, HCL Software, Technogym, Riedel и разработчика онлайн-казино.

MoneyGram Haas



Команда Haas уже является представителем одноименной компании, занимающейся промышленными станками и связанными с ними разработками. Однако у команды есть и ряд дополнительных спонсоров, а титул чемпиона занимает сервис P2P-платежей MoneyGram. Дополнительные рекламные места на флаге Haas занимают CommScore и ее подразделение RUCKUS Networks, Mphasis и еще один разработчик онлайн-казино.

Aston Martin Aramco



Любимый бренд Джеймса Бонда тоже не обошелся без рекламы. В названии команды присутствует бренд Aramco (Saudi Aramco), который также имеет наибольшую площадь покрытия на нынешнем шасси AMR25. Это крупнейший в мире производитель нефти из Саудовской Аравии. В числе технологических спонсоров: Cognizant, Coinbase, ServiceNow, SentinelOne, NetApp, Circle8, Xerox, Arm и TikTok.

Racing Bulls



Предыдущие годы были непростыми для этой команды. «Младший» проект Red Bull запомнился болельщикам как Scuderia Toro Rosso, который позже был переименован в Scuderia AlphaTauri для рекламы бренда одежды, принадлежащего холдингу. В сезоне 2025 года команда носит название Racing Bulls, которое поддерживается такими титульными спонсорами, как Visa и Cash App. Среди других высокотехнологичных компаний, поддерживающих будущий успех итальянской команды, - RebelDot и Siemens Digital Industries Software.

Atlassian Williams Racing



Легендарная команда Williams тоже переживает не лучшие времена. Несмотря на то, что на сайте Formula 1 полное название команды указано как Williams Racing, ее логотип все же указывает на партнерство. Компания Atlassian присутствует не только на болиде и форме команды, но и в ее логотипе. Именно ей сейчас принадлежат такие продукты, как Jira и Trello. Команда, имеющую 9 лидерских титулов, также поддерживают Kraken, VAST Data, Keeper Security, Zoox и Life Fitness.

McLaren



Одна из немногих команд, полное название которой на официальном сайте Formula 1 не содержит упоминаний других брендов, - это McLaren. Победная серия Red Bull в Кубке конструкторов наконец-то прервалась, и в прошлом году лидерство перехватил британский производитель суперкаров. Однако список спонсоров у McLaren, как и у любой другой команды, весьма внушителен. Более того, поклонникам технологий здесь наверняка знакомы многие бренды, а если следить за социальными сетями гонщиков и команды, можно увидеть совместные мероприятия с некоторыми известными партнерами. На автомобилях MCL39 Ландо Норриса (Lando Norris) и Оскара Пиастры (Oscar Piastra) в этом году: OKX, Google (отдельно Android, Chrome и Google Cloud), Cisco и Splunk, Dell Technologies, Arrow, Okta, Dropbox, Workday, Salesforce, Alteryx, eBay, T-Mobile, Halo, Udemy, Medallia, Smartsheet, Airwallex и Stratasys.

Mercedes-AMG PETRONAS



Казалось, что немецкий автопроизводитель и в последнее время весьма успешная команда Formula 1 могла бы обойтись без дополнительных брендов в названии, но уже много лет Mercedes сопровождает в этом виде спорта PETRONAS (Petroliam Nasional Berhad) - малайзийская нефтяная компания, две вышки которой неизменно попадают в объективы камер во время Гран-при Малайзии. Однако партнеров, конечно же, больше. А из крупных технологических компаний корпус болида украшают логотипы AMD, Snapdragon, CrowdStrike, TeamViewer, Hewlett Packard Enterprise, WhatsApp, Solera, G42, Nuvei, Akkodis, SAP, Luminar, Mous и BetterUp.

Red Bull Racing



Многократный чемпион и команда, которая в настоящее время владеет четырехкратным победителем гонок Макс Ферстаппеном (Max Verstappen), - это Red Bull Racing. И именно эта компания идеально вписывается в нашу сегодняшнюю тему, имея в качестве титульного спонсора такую компанию, как Oracle. В число спонсоров и партнеров Red Bull Racing из мира технологий также входят Gate.io, Rokt, 1Password, Ansys, AT&T, CDW, Neat и Siemens Digital Industries Software.



ного льняного волокна для сиденья болида, дебютировавшего в 2021 году. По данным той же Piran Composites, этот биокомпозит обеспечил требуемую жесткость и снизил углеродный след детали на 75%. В 2023 году McLaren также стала первой командой, использовавшей элементы из переработанного углеродного волокна в своих автомобилях (некритичные детали, такие как фирменные панели салона) в рамках долгосрочной цели по переходу на циклический, безотходный процесс производства автомобилей. Тем временем Mercedes планирует внедрить экологичные композиты на основе углеродного волокна в свой автомобиль 2025 года благодаря партнерству с поставщиками материалов, учитывая, что такие композиты доминируют в конструкции их автомобилей.

Методы создания болидов также развиваются. Все команды используют передовые технологии аддитивного производства (3D-печать) для быстрого создания прототипов и даже готовых к гонкам деталей (например, облегченных титановых или армированных углеродным волокном компонентов). Новый завод Aston Martin оснащен оборудованием для аддитивного производства, позволяющим быстро производить и тестировать модели для аэродинамической трубы в масштабе 60% и даже некоторые полноразмерные детали. Такая гибкость в производстве итеративно улучшенных компонентов помогает командам не выходить за рамки лимита затрат и быстрее реагировать на проблемы. Даже краска подвергается тщательной проверке. В сезоне 2022-2023 годов несколько команд использовали автомобили с минимальным количеством краски или матовых покрытий, чтобы сэкономить несколько сотен граммов. Минимальный вес (в настоящее время около 798 кг, включая водителя) установлен правилами FIA, но коман-

ды стремятся уложиться в каждый килограмм, чтобы иметь возможность разместить балласт в идеальных местах для балансировки. Короче говоря, инженеры Formula 1 используют все возможные достижения материаловедения - от новых композитных смол до металлических деталей, напечатанных на 3D-принтере, чтобы создавать более легкие и прочные автомобили. Так что все участники гонок проводят эксперименты в области материаловедения, аналогичные тем, что проводят исследователи в аэрокосмической и медицинской областях, только на скоростях до 350 км/ч.

Моделирование с использованием ИИ и машинного обучения помогает в подготовке к гонкам и не только

Современные команды Formula 1 - это не только гоночные команды, но и компании, работающие с данными. Они используют искусственный интеллект и машинное обучение для обработки огромных объемов данных в целях стратегического и практического повышения эффективности. Например, во время подготовки к гонкам команды используют симуляции на базе искусственного интеллекта, моделируя множество потенциальных сценариев и параметров трассы. Эти модели учитывают прогнозы погоды, модели износа шин, поведение гонщиков, вероятность столкновений и многое другое, помогая выбирать оптимальные окна пит-стопов и тактику гонки. Модели искусственного интеллекта могут оценить результат раннего появления автомобиля без-





опасности или предсказать, как борьба с другим болидом повлияет на температуру шин, что позволяет команде принимать более быстрые и обоснованные решения.

В сфере операционной деятельности ведущие команды сформировали технические партнерства в области больших данных и ИИ. Например, McLaren сотрудничает с Dell Technologies и Google Cloud для моделирования и аналитики, передавая данные из автомобиля в облако в режиме реального времени. Одна система McLaren может передавать с автомобиля 100 тысяч параметров в секунду для создания точных цифровых моделей для анализа производительности. Mercedes в партнерстве с TIBCO использовала аналитику машинного обучения для преобразования данных гонок в режиме реального времени в стратегическую информацию. А облачные вычисления Oracle позволяют Red Bull Racing проводить моделирование гонок в Монте-Карло для выработки стратегии и разработки новых автомобилей.

Регламент FIA не позволяет искусственному интеллекту превзойти человеческий фактор на трассе. Пилоты по-прежнему должны управлять автомобилем, поэтому беспилотные автомобили или автоматизированные системы помощи водителю не используются, а команды не могут управлять автомобилем удаленно. Однако вне трассы таких ограничений нет. В поисках оптимальных стратегий команды проводят столько виртуальных гонок, сколько необходимо. В некоторых исследованиях даже изучаются алгоритмы обучения с подкреплением для автономной разработки гоночных стратегий в симуляциях.

Телеметрия данных и мониторинг в режиме реального времени

Принятие решений командами Formula 1 основано на телеметрии данных, которые в режиме реального времени

передаются с машины на пит-стоп и даже на удаленные заводы в течение каждой сессии. Современные болиды оснащены сотнями датчиков, измеряющих все: от давления и температуры двигателя до хода подвески, давления в шинах и даже биометрических данных водителя. Это генерирует огромные объемы данных: порядка 1 Tb и более на машину за гоночный уик-энд. Команды используют широкополосные радиосистемы для передачи телеметрических данных в режиме реального времени в боксы, где инженеры отслеживают состояние и характеристики автомобиля на нескольких экранах.

Высокоскоростные телеметрические каналы позволяют инженерам отслеживать такие показатели, как расход топлива, износ тормозов или уровень заряда аккумулятора от поворота к повороту и мгновенно корректировать стратегию. Если датчик давления в шине зафиксирует медленный прокол (Slow Puncture), то пит-стоп может вызвать гонщика еще до разрыва шины. Если температура тормозов резко подскочит, то воздуховоды тормозной системы можно будет отрегулировать на следующем пит-стопе.

Инновации, которые Formula 1 подарила миру

Даже если не брать во внимание феноменальные спортивные достиже-

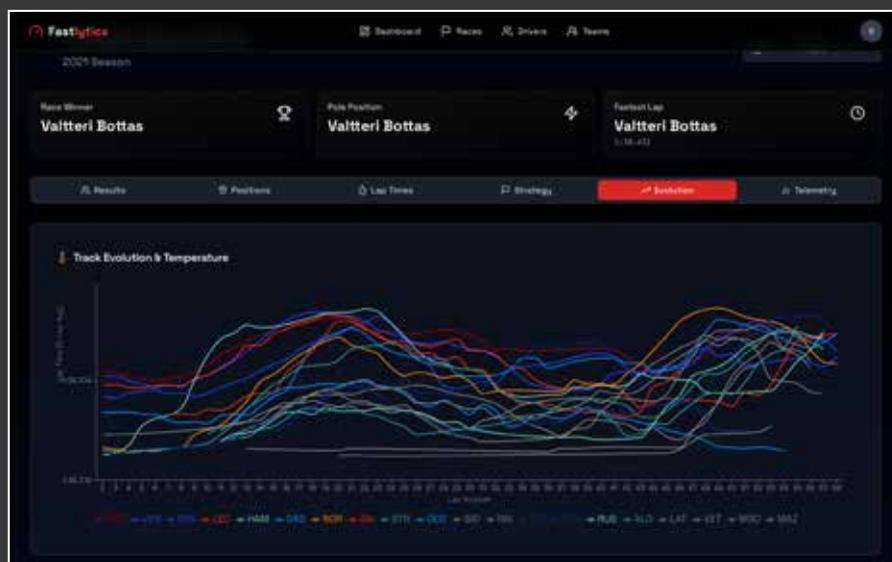
ния - чемпионаты, рекорды и победы, Formula 1 оказала серьезное влияние на мир за последние 75 лет. Статус королевы автоспорта открыл двери для множества инновационных технологий, которые проникли в общество в целом, улучшая те сферы, в которых, казалось бы, даже малая часть прогресса могла быть связана с Formula 1.

Проект «Pitlane»

Когда пандемия коронавируса поставила жизнь на паузу, в 2020 году, команды Formula 1 оказались в уникальной ситуации. Отбросив ожесточенное соперничество, они объединили свои невероятные технологические возможности и ресурсы для создания жизненно важного дыхательного аппарата. Проект, получивший название «Pitlane», включал в себя совместную работу команд с правительством Великобритании над обратным проектированием существующих медицинских устройств, повышением эффективности производства аппаратов ИВЛ и разработкой нового устройства. Благодаря неустанным усилиям инженеров всех подразделений проект был завершен всего за четыре недели, что позволило быстро внедрить обновленный аппарат ИВЛ.

Холодильники для супермаркетов

Британские супермаркеты Sainsbury's обязаны команде Williams своей



миссией достичь нулевого уровня потребления энергии к 2040 году. Команда использовала свой опыт в области аэродинамики для снижения энергопотребления. Работая совместно с Aerofoil Energy, Williams создала алюминиевое устройство, напоминающее по форме заднее крыло болида Formula 1. На трассе оно обдувает машину и обтекает ее, максимизируя производительность. Однако в супермаркетах эта технология имеет иной эффект. При креплении к полкам холодильника устройство предотвращает утечку холодного воздуха и удерживает его внутри, экономя энергию и сохраняя тепло в помещении для покупателей. Другие британские супермаркеты, такие как M&S, Tesco и Asda, также внедрили эту технологию в своих магазинах. Sainsbury's сообщает, что она обеспечивает сокращение выбросов углерода на 8763 тонны в год.

Управление воздушным движением

В работе с данными команде McLaren нет равных, что в последние годы очень пригодилось аэропортам по всему миру. Их технология точно отслеживает, где на трассе находится каждый автомобиль и с какой скоростью он едет, что не менее полезно для авиадиспетчеров, следящих за местоположением самолетов. Такие аэропорты, как Хитроу, используют технологию, созданную McLaren, для получения оперативной информации о вылетах и прилетах, что позволяет им заранее предвидеть задержки и уменьшить заторы.

Парусный спорт

Действия проходят на совершенно разных поверхностях, но парусный спорт во многом удивительно похож на Formula 1, что дает конструкторам лодок отличную возможность почерпнуть опыт этой серии. Безусловно, помогает тот факт, что один из этих конструкторов работал гоночным инженером в McLaren. Дэн Бернасconi

(Daniel Bernasconi) отвечал за яхты Team New Zealand из Новой Зеландии, победившие в гонках Кубка Америки 2017 и 2021 годов. Опираясь на свои знания аэродинамики в Formula 1, он спроектировал яхту из углеродного волокна с использованием технологий моделирования. Аэродинамика и технология углеродных композитов - не единственные общие элементы. Яхты покрыты датчиками, которые в режиме реального времени передают данные команде для анализа, подобно тем, которые команды Formula 1 отслеживают во время каждой гоночной сессии

5G для общественного транспорта

Для команд «Ф-1» трудно переоценить важность надежной связи. Сбор точных данных и их передача в различные отделы - залог успеха любой команды. Так что еще одной победой технологического подразделения McLaren стало использование технологии для связи сотрудников на пит-лейн. На ее основе создали Fleet Connect, которая сейчас внедряется в сети общественного транспорта. От Великобритании до Сингапура - она помогает передавать данные и предоставляет пассажирам высокоскоростное подключение к Wi-Fi, а также позволяет железнодорожным командам обмениваться данными с камер и показаниями датчиков по инженерным вопросам и техническому обслуживанию для принятия быстрых решений.

Использование карбона

Углеродное волокно - исключительно прочный материал, впервые опробовали в аэрокосмической промышленности в 60-х годах прошлого века, но тогда получили неоднозначные результаты. Его истинный потенциал раскрыл инженер McLaren Джон Барнард (John Barnard). В 1981 году

он сконструировал первый композитный монокок из углеродного волокна, который теперь используется на трассе всеми командами, и продемонстрировал, насколько важным может быть этот материал как в гонках, так и в повседневной жизни. И сегодня из углеродного волокна изготавливается множество устройств.

Новшества из Formula 1 в обычных автомобилях

Вполне логично, что многие инновации Formula 1 нашли применение в производстве обычных автомобилей. Начиная с подрулевых переключателей/лепестков, которые внедрила в 1989 году Ferrari (поскольку они были одновременно и быстрее, и более щадящими для компонентов машин, чем ручная коробка), и заканчивая гибридными технологиями. Технологии, разработанные в конкурентной среде Formula 1, внедряются в суперкары, а затем постепенно появляются и в более распространенных автомобилях.

Нет никаких сомнений, что гонки Formula 1 являются неотъемлемой частью развития автомобильной промышленности. Без этих соревнований прогресс в этой области шел бы гораздо медленнее, так как ни одна компания не смогла бы себе позволить проводить столь дорогостоящие исследования без жесточайшей конкуренции на гоночных трассах и рекламного эффекта от гонок. Formula 1 необходима как незабываемые по своей красоте и зрелищности спортивные соревнования, но и в качестве донора передовых технологий!



Amazon Kindle Colorsoft

Компания Amazon расширила модельный ряд электронных книг Kindle Colorsoft с цветным дисплеем, выпустив две новые модели.

Базовая модель серии стала дешевле за счет изменения объема встроенной памяти, а детская версия получила специальную комплектацию. Новая версия Kindle Colorsoft, в отличие от существующей версии Signature Edition, оснащается встроенным накопителем емкостью 16 Gb, а также лишилась функции автоматической регулировки яркости подсветки и модуля беспроводной зарядки. Детская версия под названием Kindle Colorsoft Kids тоже оснащается 16 Gb встроенной памяти, но в ее цену дополнительно входят специальная обложка и годовая подписка на Amazon Kids Plus. Отметим, что ранее Amazon приостанавливал продажи Kindle Colorsoft Signature Edition из-за жалоб пользователей на желтую полосу, возникающую на экране устройства. Проблему удалось решить путем внесения комплексных изменений в программное обеспечение и параметры самого дисплея. Цена Kindle Colorsoft составляет 249 долларов, а детская версия Kindle Colorsoft Kids оценена в 279 долларов.

Microsoft Surface Laptop 5G

Компания Microsoft представила 5G-версию своего ноутбука Surface Laptop. В основе Surface Laptop 5G лежат процессоры Intel Core Ultra Series 2 с NPU, обеспечивающим доступ к новейшим ИИ-функциям Copilot+ PC. Внешне Surface Laptop 5G похож на актуальную 13,8" модель Surface Laptop 7. Ноутбук оснащен сенсорным экраном PixelSense Flow с разрешением 2304x1536 пикселей, частотой обновления 120 Hz и яркостью до 600 кд/м² в режиме HDR. Аккумулятор обеспечивает до 20 часов автономной работы в режиме воспроизведения видео или до 12 часов при активном использовании интернета. Ключевым отличием новой модели стало наличие 5G-модема с поддержкой как физических Nano-SIM, так и eSIM. Базовая конфигурация Surface Laptop 5G, оцененная в 1799 долларов, включает процессор Intel Core Ultra 5 236V с NPU 40 TOPS, 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопитель емкостью 256 Gb. В максимальной конфигурации с процессором Core Ultra 7 268V с NPU 48 TOPS, 32 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем емкостью 1 Tb ноутбук оценен в 2699 долларов. В Microsoft подчеркивают, что не просто добавили в ноутбук 5G-модем, а разработали для него специальную антенную систему, которая не скрыта в основании устройства. Эта система использует 6 антенн, которые автоматически подстраиваются под положение устройства в зависимости от того, как пользователь его держит или использует. В компании также отметили, что протестировали свое 5G-оборудование с более чем 100 операторами мобильной связи в 50 странах.

Gigabyte Aero X16 и Gaming A16

Компания Gigabyte представила ноутбуки Aero X16 и Gaming A16. Модель Aero X16 базируется на процессорах Ryzen AI 7 350 и доступна в конфигурациях с дискретными видеокартами NVIDIA GeForce RTX 5050 и GeForce RTX 5070. За охлаждение отвечает система WindForce Infinity с вентиляторами, обладающими функцией полной остановки при отсутствии нагрузки. Новинка оснащена 16" IPS-дисплеем с разрешением 2560x1600 или 1920x1200 пикселей, яркостью 300 или 400 кд/м², временем отклика 3 мс и частотой обновления 165 Hz. Также устройство получило до 64 Gb оперативной памяти DDR5-5600 и SSD-накопитель NVMe емкостью до 4 Tb. Ноутбук оборудован клавиатурой с RGB-подсветкой, портом HDMI 2.1, двумя портами USB 3.2 Gen1 Type-A, портами USB 2.0 и USB Type-C с поддержкой альтернативных режимов DisplayPort 1.4 и зарядки Power Delivery 3.0, а также 3,5 мм аудиоразъемом и сетевым портом. Есть стереодинамики, модули Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.2. Емкость аккумулятора составляет 76 Вт ч. Модель Gaming A16 базируется на процессорах Intel Core i5-13420H или Core i7-13620H, а также доступна в конфигурациях с видеокартами NVIDIA GeForce RTX 5050 или RTX 5060. Версия с RTX 5050 получила 16" IPS-дисплей с разрешением 1920x1200 пикселей, частотой обновления 165 Hz и яркостью 300 кд/м², а для конфигурации с RTX 5060 также доступен вариант с разрешением 2560x1600 пикселей, яркостью 400 кд/м², временем отклика 3 мс и частотой обновления 165 Hz. Gaming A16 поддерживает установку до 64 Gb оперативной памяти DDR5-5200, а также SSD-накопителя NVMe PCIe 4.0 емкостью до 4 Tb. Все остальные характеристики идентичны Aero X16. Обе модели оснащены фирменным ИИ-ассистентом GiMATE. Цена новинок стартует от 1600 долларов.



Honor Pad GT2 Pro

Компания Honor представила геймерский планшет Pad GT2 Pro. Новинка получила 12,5" IPS-дисплей с разрешением 3K, частотой обновления 165 Hz и максимальной яркостью 1000 кд/м². За производительность отвечает процессор Qualcomm Snapdragon 8 Gen 3 с графическим ускорителем Adreno 750. Новинка предлагается в конфигурациях с 8, 12 или 16 Gb оперативной и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 10100 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 66 W. Планшет получил 8 динамиков с поддержкой технологии улучшения звука IMAX Enhanced, а также механизм тактильной обратной связи. Толщина корпуса устройства составляет 5,8 мм, а вес равен 580 гр. Планшет работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой Magic OS 9.0. Цена Honor Pad GT2 Pro находится в пределах от 348 до 473 долларов.

ASUS ExpertBook P3

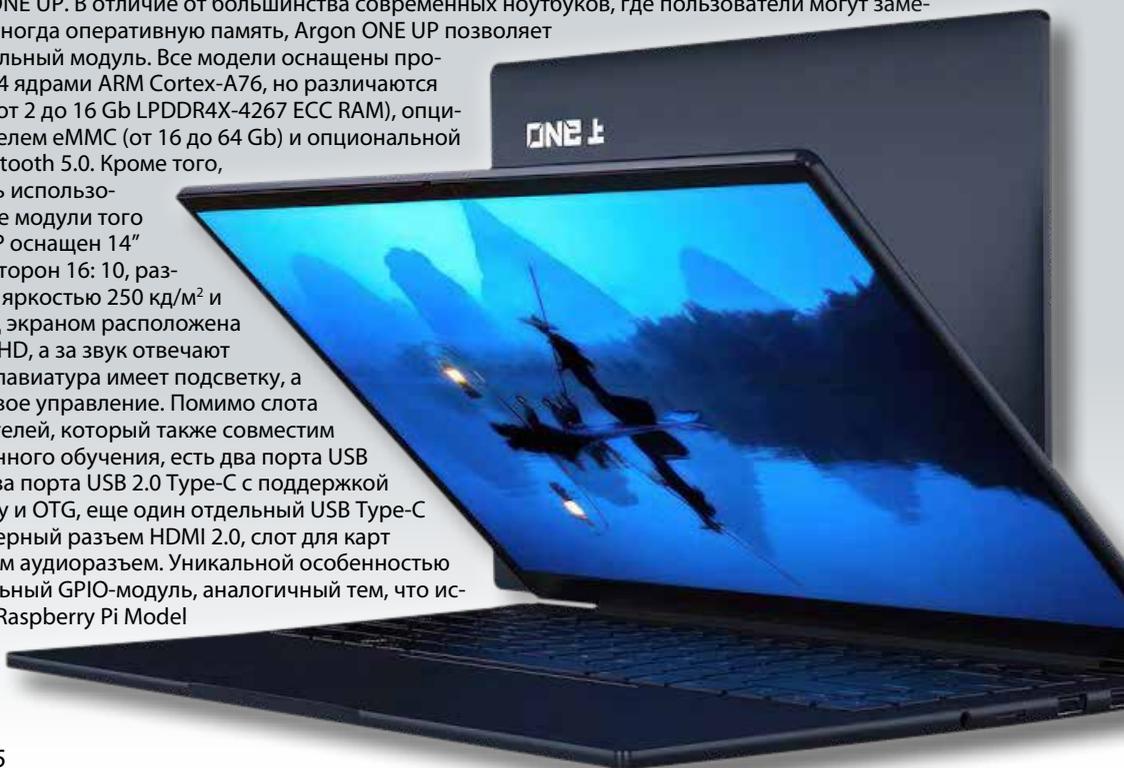
Компания ASUS представила серию ноутбуков ExpertBook P3, в которую вошли модели P3405 и P3605.

Обе новинки оснащены процессорами Intel Core с поддержкой функций на базе искусственного интеллекта, а также получили корпуса, устойчивые к различным неблагоприятным условиям работы. ASUS ExpertBook P3405 оснащен 14" дисплеем с разрешением 1920x1200 или 2560x1600 пикселей в зависимости от конфигурации. Новинка базируется на процессорах Intel вплоть до Core i7 13-го поколения, а также получила до 64 Gb оперативной памяти и поддерживает возможность установки двух SSD-накопителей. В числе других особенностей модели производитель выделяет сканер отпечатков пальцев, чип TPM 2.0 для защиты данных, веб-камеру с разрешением 1080p и защитной шторкой, ИК-подсветку и систему шумоподавления, а также приличный набор интерфейсов, включающий порты USB Type-C, HDMI 2.1 и Ethernet. Вес ноутбука составляет 1,36 кг. Модель ExpertBook P3605 по характеристикам практически дублирует P3405, однако оборудована 16" дисплеем. Вес этого ноутбука равен 1,75 кг. Дата начала продаж и цена новинки будут объявлены позже.



Argon ONE UP

Компания Argon Forty, известная производством популярных корпусов Argon ONE для одноплатных компьютеров Raspberry Pi, представила ноутбук Argon ONE UP. В отличие от большинства современных ноутбуков, где пользователи могут заметить только SSD-накопитель и иногда оперативную память, Argon ONE UP позволяет полностью заменить вычислительный модуль. Все модели оснащены процессором Broadcom BCM2712 с 4 ядрами ARM Cortex-A76, но различаются объемом оперативной памяти (от 2 до 16 Gb LPDDR4X-4267 ECC RAM), опциональным встроенным накопителем eMMC (от 16 до 64 Gb) и опциональной поддержкой сетей Wi-Fi 5 и Bluetooth 5.0. Кроме того, Argon ONE UP дает возможность использовать сторонние вычислительные модули того же форм-фактора. Argon ONE UP оснащен 14" IPS-дисплеем с соотношением сторон 16:10, разрешением 1920x1200 пикселей, яркостью 250 кд/м² и частотой обновления 60 Hz. Над экраном расположена веб-камера с разрешением Full HD, а за звук отвечают встроенные стереодинамики. Клавиатура имеет подсветку, а touch-pad поддерживает жестовое управление. Помимо слота M.2 2280 для PCIe 2.0 x1 накопителей, который также совместим с ускорителем AI NAT для машинного обучения, есть два порта USB 3.1 Gen1 Type-A, порт USB 2.0, два порта USB 2.0 Type-C с поддержкой передачи данных, Power Delivery и OTG, еще один отдельный USB Type-C только для зарядки, полноразмерный разъем HDMI 2.0, слот для карт памяти формата microSD и 3,5 мм аудиоразъем. Уникальной особенностью Argon ONE UP является специальный GPIO-модуль, аналогичный тем, что используются в полноразмерных Raspberry Pi Model B, подключаемый сразу к двум портам USB Type-C. Цена новинки пока неизвестна.



Компания LG представила два новых ноутбука серии Gram Pro: 16Z90TR и 17Z90TR. Устройства выполнены в тонком и легком корпусе. Толщина 16" версии составляет 15 мм при весе в 1,3 кг, а 17" модель имеет толщину 16 мм и весит 1,4 кг. Ноутбуки оборудованы IPS-дисплеями с разрешением 2560x1600 пикселей и частотой обновления 144 Hz. Устройства базируются на процессорах Intel Core Ultra 9 285H и Ultra 7 255H, которые дополняют дискретная видеокарта NVIDIA GeForce RTX 5050, до 32 Gb оперативной памяти и SSD-накопитель емкостью до 2 Tb. Аккумулятор емкостью 90 Вт ч обеспечивает до 27 часов автономной работы в режиме воспроизведения видео. Есть порты USB 4 Gen3x2 Type C, USB 3.2 Gen1 и HDMI, а также 3,5 мм аудиоразъем. Кроме этого, ноутбуки оснащены модулями Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.4, веб-камерой и динамиками с Dolby Atmos. Новинки работают под управлением операционной системы Windows 11 и получили сертификат Intel Evo Edition. Кроме Copilot, ноутбуки также получили фирменный инструмент LG Gram AI, включающий как локальные, так и облачные функции. Поддерживается технология Gram Link 2.0, которая упрощает передачу файлов и прием телефонных звонков с подключенных устройств с Android и iOS. Цена LG Gram Pro 16Z90TR стартует от 2800 долларов, а базовая версия модели 17Z90TR оценена в 2550 долларов.



Wacom MovinkPad

Компания Wacom представила графический планшет MovinkPad (DTNA116CL0Z), который работает под управлением операционной системы Android 14. Устройство оснащено 11,45" цветным IPS-экраном с разрешением 2200x1440 пикселей, частотой обновления 90 Hz, контрастностью 1200:1, яркостью 400 кд/м² и поддержкой 10-точечного сенсорного ввода. MovinkPad поставляется с электронным пером Wacom Pro Pen 3 с поддержкой 8192 уровней нажатия, разрешением 5080 линий на дюйм и углом наклона 60°. В нем используется фирменная технология электромагнитного резонанса, которая исключает необходимость зарядки или использования батареек. Новинка базируется на процессоре MediaTek Helio G99, а также получила 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Есть модули Bluetooth 5.2 и Wi-Fi 802.11ac. Пользовательский интерфейс Wacom UX предоставляет быстрый доступ к Wacom Canvas - виртуальному альбому для рисования, помогающему художникам запечатлеть спонтанные творческие идеи. В комплект также входит двухлетняя лицензия на Clip Studio Paint Debut. Размеры Wacom MovinkPad составляют 266x182x7 мм, а вес равен 588 гр. Устройство оснащено 5 Мр фронтальной и 4,7 Мр основной камерами, двумя микрофонами, стереодинамиками, цифровым компасом, акселерометром, а также датчиком внешнего освещения. Планшет работает от аккумулятора емкостью 7700 мА/ч. Цена Wacom MovinkPad составляет 450 долларов.

Искусственный интеллект открывает перед человечеством уникальные перспективы в решении сложнейших задач на орбите Земли, а космос становится вычислительной инфраструктурой. Уже сегодня нейросети оптимизируют работу исследовательских зондов, продлевая срок их службы и обеспечивая устойчивую связь на сверхдальние расстояния. В то же время Китай запустил на орбиту первую волну спутников, предназначенных не только для передачи данных, но и для их обработки с помощью искусствен-

помощью искусственного интеллекта, отсеивает все лишнее и отправляет на Землю уже готовый результат. Не нужно больше гонять гигабайты «сырых» изображений и ждать, пока их просмотрит оператор или обработает сервер. Например, если спутник фиксирует пожар или подозрительное перемещение, он сам распознает событие, сигнализирует об этом и сразу передает предупреждение. Для агробизнеса или экологических служб это возможность оперативно получать свежие отчеты о состоянии полей, лесов и рек, а для спецслужб и военных появляется быстрый доступ к разведанным, которые

безусловное преимущество в обеспечении глобального интернет-покрытия и резервных каналов связи для бизнеса, транспорта, обороны и госструктур. Но в области вычислений на орбите и автономии «умных» спутников США все еще отстают от Китая. Американские спутниковые системы остаются, в первую очередь, ретрансляторами и элементами распределенной связи. Ставка делается на мощную интеграцию с наземными дата-центрами. Спутник получает данные, пересылает их на Землю, где они быстро попадают в облачную инфраструктуру Amazon, Microsoft или других провайдеров.

Искусственный интеллект на орбите Земли

ного интеллекта. Это стало первым шагом к полноценному переходу от традиционной спутниковой связи к реальным орбитальным дата-центрам. И если пару лет назад об этом только рассуждали, то сегодня первые спутники-вычислители уже работают на орбите. Приближается момент, когда алгоритмы полностью возьмут на себя управление группировками спутников. Но что, пожалуй, самое главное - искусственный интеллект делает гораздо более эффективную работу планетоходов, оптимизирует поиски воды и полезных ископаемых на планетах и иных телах Солнечной системы.

Китайский проект **Three-Body Computing Constellation** предполагает, что к 2030 году в космосе будет работать почти 3000 спутников, каждый из которых может выполнять вычисления, фильтровать и анализировать данные прямо на орбите. Технологии применяются серьезные: лазерная связь между аппаратами, охлаждение естественным образом, вычислительные мощности уровня петафлопс. Если раньше спутники были простыми ретрансляторами и пересылали снимки, видео и сигналы на Землю, где все обрабатывалось в обычных дата-центрах, то сейчас все больше задач решается прямо на орбите. Современный спутник сам собирает данные, тут же анализирует их

не успевают устареть. Такой подход экономит ресурсы, снижает нагрузку на каналы связи и ускоряет все процессы от мониторинга катастроф до анализа логистики. Безопасность тоже повышается, поскольку чем меньше данных пересылается, тем ниже риск утечки информации.

Компании из США пока сохраняют мировой рекорд по количеству спутников и широте охвата. Группировка **Starlink** к середине 2025 года уже насчитывала более 6000 действующих аппаратов, а к 2030 году, с учетом новых запусков **Amazon Kuiper**, общее количество американских спутников может превысить 15000. Такой размах дает США

Такой подход хорошо работает для классических задач связи и быстрого доступа к облачным сервисам.

Тем не менее, направление орбитальных вычислений в США развивается. Пентагон инвестирует в искусственный интеллект для военных спутников и автоматизации управления группировками. Уже сейчас часть данных разведки обрабатывается прямо на спутнике, ускоряя принятие решений. NASA тестирует когнитивные радиосети, которые могут самостоятельно выбирать частоты и маршруты передачи информации, повышая устойчивость к помехам и киберугрозам. Лазерные линии между спутниками в экспериментах





NASA и SpaceX показывают скорости передачи до 200 Гбит/с, что заметно выше традиционных радиоканалов. К тому же компания SpaceX открыла вакансии инженеров-программистов в сфере искусственного интеллекта, формируя команду, которая будет сфокусирована на решении сложных задач

начинают внедряться массово. Спутники Starlink и других проектов постепенно осваивают первичную фильтрацию и анализ видеопотоков, мониторинг трафика, ускоряют автоматическую диагностику оборудования, передают только релевантные данные. Однако уровень автономии и полнота обработ-

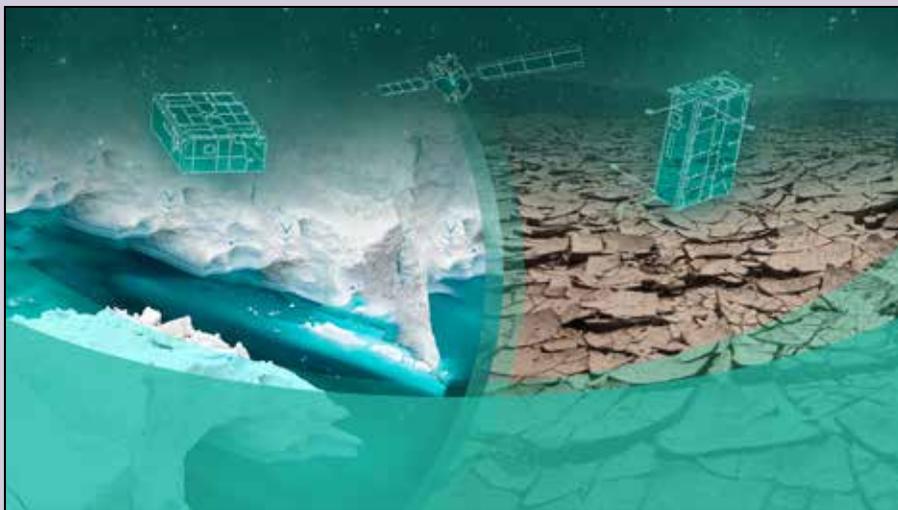


обработки данных для ракет-носителей и космических аппаратов. Также перечень обязанностей команды будет включать поддержку спутникового интернет-сервиса Starlink.

В коммерческом секторе технологии обработки данных на орбите только

ки пока уступают тем возможностям, которые уже массово внедряются в китайской орбитальной инфраструктуре. Тем не менее, именно американский рынок спутниковых сервисов остается самым развитым и технологически открытым в мире. Здесь быстрее всего появляются новые продукты: «интер-





нет для всего мира», связь для морских судов, самолетов, отдаленных регионов и специальных проектов. США первыми запускают тестовые сервисы на новых спутниковых платформах и быстро внедряют успешные технологии в бизнес и государственный сектор.

Что касается Европы, то здесь ключевым приоритетом стали цифровой суверенитет и безопасность данных. ЕС строит свою орбитальную инфраструктуру через группировку **IRIS²** и к 2030 году планирует запустить около 300 спутников, которые должны обеспечить защищенную связь, государственные услуги и сервисы для корпоративного сектора. Главная задача программы - не зависеть от американских и китайских технологий и создать полностью автономную систему передачи и обработки информации. Сильной стороной европейского подхода является технологическая «чистота» и внимание к приватности. В этих проектах также активно внедряется искусственный интеллект. Например, CubeSat Phi-Sat-1 уже сейчас способен самостоятельно анализировать спутниковые снимки, фильтровать облачные и «пустые» кадры и отправлять только релевантные данные на Землю. Это помогает экономить ресурсы и ускоряет работу служб мониторинга, экологов, операторов реагирования.

Европа также идет по пути внедрения лазерных межспутниковых каналов и в тестах достигает паритетных с США скоростей до 200 Гбит/с, что сокращает задержки и позволяет надежно защищать трафик от перехвата. Много внимания уделяется вопросам кибербезопасности и минимизации уязвимостей, а архитектура систем строится по принципу «без внешних поставщиков». Однако по масштабам, скорости развертывания и объему инвестиций европейская программа

заметно уступает США и Китаю. В отличие от тысячных группировок Starlink или китайского Three-Body, в IRIS² пока функционируют всего сотни аппаратов, что объективно ограничивает возможности по покрытию и емкости. Кроме того, европейские спутники пока реже используются для массовых коммерческих сервисов. Основной фокус сосредоточен на государственном секторе, безопасности, экстренных службах и мониторинге.

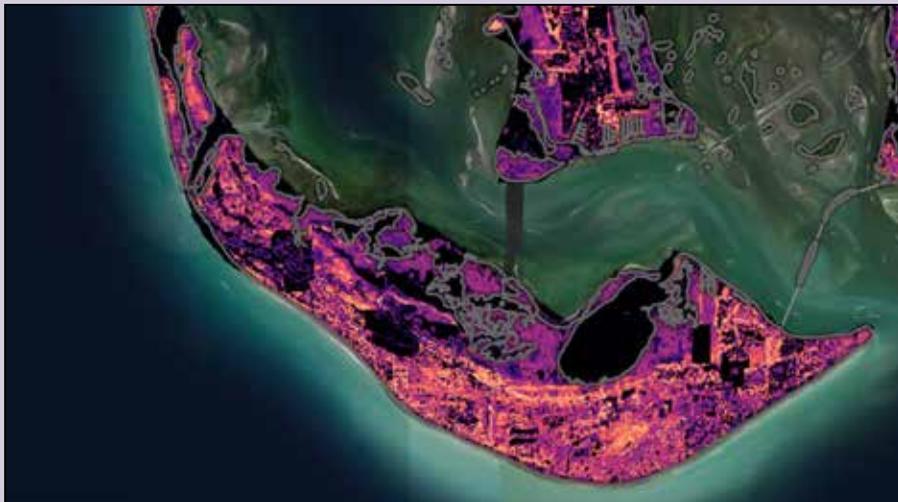
За последние 2 года количество спутников на орбите выросло примерно до 9000, и это только начало. К 2030 году, по планам только крупнейших проектов, появится еще как минимум 20000 новых аппаратов. Но теперь главная конкуренция разворачивается не за численность, а за интеллект, автономию и эффективность орбитальной инфраструктуры. Все больше спутников перестают быть просто ретрансляторами и становятся самостоятельными вычислительными центрами: фильтруют, анализируют, шифруют и агрегируют данные прямо в космосе, зачастую без участия наземных дата-центров. Рынок уже чувствует эффект этих перемен. Спутниковый интернет становится доступнее даже там, где раньше о нем можно было только мечтать. Монито-

ринг катастроф и экстренных ситуаций ускоряется, а данные для аграриев, энергетиков и логистики поступают практически без задержек.

Проекты на базе ИИ в космосе

Автономная система **AstroAI** на основе искусственного интеллекта, разработанная компанией Interstellar Research Network (IRN), включает в себя алгоритмы самодиагностики дальних зондов, которые использует машинное обучение для прогнозирования возможных сбоев до их возникновения. Это позволяет предотвратить или устранить проблемы без вмешательства с Земли. Благодаря усовершенствованным технологиям робототехники с использованием искусственного интеллекта, аппараты компании IRN могут выполнять техническое обслуживание и ремонт самостоятельно. Используя глубокое обучение, AstroAI способна определять небесные объекты, требующие внимания, и корректировать параметры полета в режиме реального времени для оптимизации результатов исследований. После внедрения этой системы компания отметила повышенные эффективности обработки данных, полученных зондами, на 40%, и значительное снижение критических сбоев.

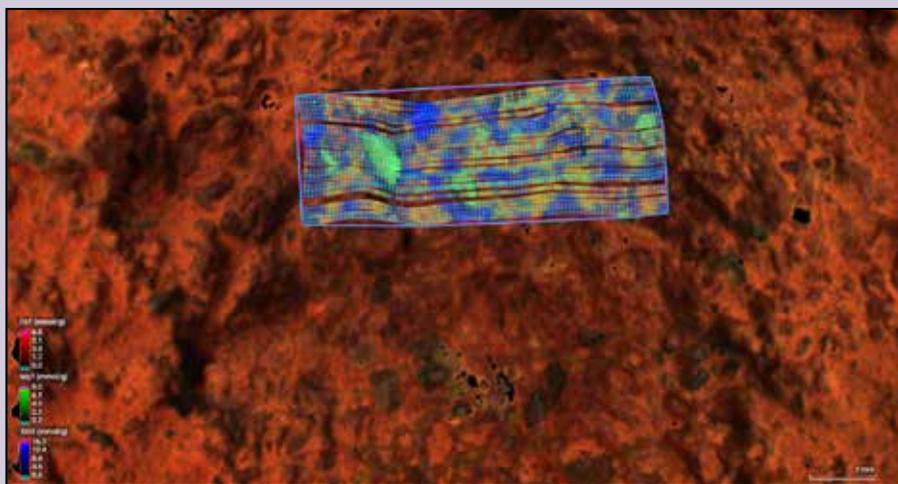
AstroVigil - это система диагностики и мониторинга, созданная на основе ИИ, помогающая в режиме реального времени отслеживать состояние и безопасность космических аппаратов и, если надо, их экипажей. Традиционные системы мониторинга часто обнаруживают проблему только тогда, когда она уже становится серьезной и вызывает срабатывание сигнализации. Для полетов в дальний космос, особенно пилотируемых, необходимо решение, которое могло бы прогнозировать возможные сбои и рекомендовать



меры по их предотвращению. AstroVigil - это именно такое решение. Искусственный интеллект, применяемый в AstroVigil, способен предсказывать сбои и отклонения в работе систем, анализируя данные с датчиков космических аппаратов в режиме реального времени. Система также предлагает рекомендации по техническому обслуживанию и ремонту, которые могут быть выполнены роботами или людьми на борту. Алгоритмы AstroVigil могут адаптироваться к новым условиям, постоянно обучаясь на текущих данных полета, чтобы улучшать свои прогнозы. Внедрение этого инструмента позволило сократить количество внеплановых технических работ на 50%, значительно повысить безопасность и надежность космических экспедиций, продлить срок службы критически важных компонентов аппаратов, а также снизить затраты и риски.

Система **DeepSpaceNet**, созданная компанией CosmicLink Solutions, использует передовые алгоритмы для оптимизации космической связи. В режиме реального времени система анализирует расположение планет и солнечные помехи, чтобы найти наилучшие пути передачи сигнала. С помощью методов машинного обучения DeepSpaceNet прогнозирует оптимальные временные окна для связи и корректирует распределение пропускной способности в соответствии с приоритетами космического аппарата и текущими потребностями в данных. Помимо этого, система оптимизирует алгоритмы коррекции ошибок, что существенно уменьшает потери при передаче информации, и применяет методы квантового шифрования для обеспечения безопасности конфиденциальных научных данных от киберугроз. Использование DeepSpaceNet привело к улучшению качества сигнала от космических аппаратов на 50% и увеличению скорости передачи данных на 30%.

Аналитическая платформа **TerraMapper**, разработанная компанией Orbital Insights из Сиэттла, предназначена для автоматизации обработки планетарных изображений и данных датчиков. Ее искусственный интеллект использует методы глубокого обучения для повышения разрешения изображений и точной дифференциации геологических особенностей. TerraMapper умеет прогнозировать геологический состав и выявлять интересные для дальнейшего изучения области, а также оценивать потенци-



альные опасности и расположение залежей полезных ископаемых. Благодаря этой платформе удалось на 70% сократить время обработки планетарных данных, в сочетании с заметным повышением точности геологических оценок.

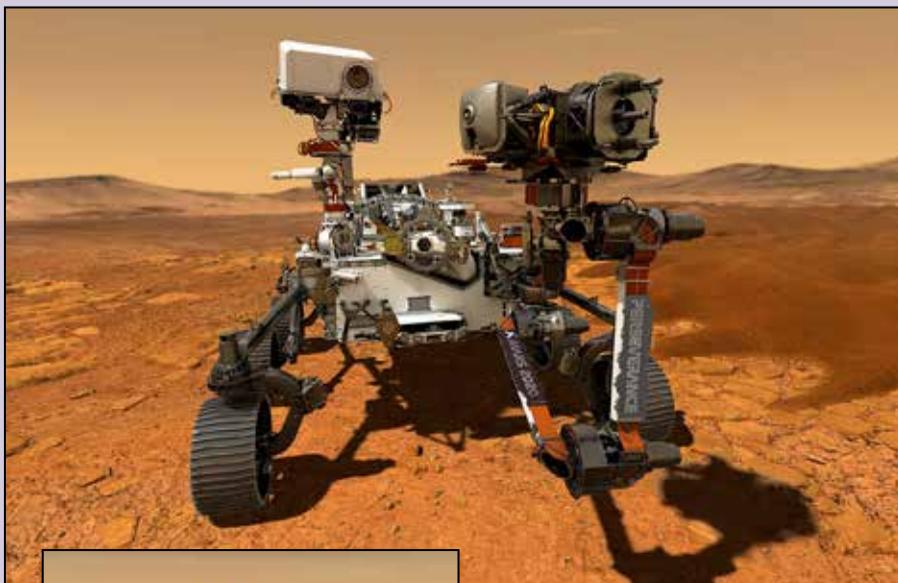
Примером автоматизации работы планетоходов в суровых внеземных условиях стала навигационная система **MarsNav AI**, установленная на марсоходы компании Red Planet Robotics из Сан-Диего. Навигация по непредсказуемой местности Марса создает проблемы для роботов-исследователей, которые должны эффективно работать в экстремальных условиях окружающей среды без постоянной связи с Землей. Так появилась необходимость в повышении их автономности для выполнения сложных научных задач и принятия критически важных навигационных решений без ввода данных в режиме реального времени от центра управления миссией. MarsNav AI использует комбинацию бортовых камер и датчиков для создания подробных 3D-карт марсианской поверхности, выявления препятствий и расчета оптимальных маршрутов марсоходов. Кроме того, система умеет прогнозировать изменения окружающей среды, таких как пылевые бури. Внедрение MarsNav AI позволит на 30% увеличить ежедневное расстояние, проходимое марсоходом, и на 40% повысить эффективность сбора данных, значительно расширяя научные результаты.

В последнее время все больше операторов заказывают спутники с гибкой программно-определяемой полезной нагрузкой (SDS), чтобы адаптироваться к изменениям на рынке, вызванным появлением низкоорбитальных группировок, таких как OneWeb и Starlink. По своей гибкости спутники SDS могут быть очень разными. На одном конце шкалы – простые аппараты, которые можно легко перенастроить для из-

менения зоны покрытия. На другом – спутники, которые для перенастройки можно перемещать по орбите и изменять частоту их вещания. После запуска более адаптивных спутников SDS ожидается, что значительную часть функций по управлению ими возьмет на себя искусственный интеллект. Эти аппараты также требуют более сложной наземной инфраструктуры, и искусственный интеллект поможет координировать работу спутниковых и наземных систем как единой сети.

Минимальное расстояние от Земли до Марса составляет 55,76 млн. км, максимальное (когда Солнце находится точно между двумя планетами) – 401 млн. км, что сильно усложняет управление марсоходами в режиме реального времени. Использование искусственного интеллекта для принятия решений и построения маршрутов прямо на месте стало одним из самых очевидных способов решения этой проблемы. Первым примером использования ИИ в этой сфере стал марсоход **Curiosity**. Он автономно поражал камни лазером, ориентируясь на их форму и цвет, а затем по газу, который при этом высвобождался, определял их химический состав. Газ анализировал комплекс приборов Sample Analysis at Mars (SAM), однако получаемых данных было много и интерпретировать их было сложно. Тут и пришелся кстати искусственный интеллект. Он помог определить самые ценные с научной точки зрения данные, а также приоритезировать их для дальнейшего анализа.

Позже у Curiosity появился конкурент – **Perseverance**. Именно его считают наиболее ярким примером использования искусственного интеллекта в автономных космических миссиях, где он значительно превзошел своего предшественника. Марсоход Perseverance полностью самостоятельно перемещается по местности со сложным релье-



фом, без дополнительных указаний с Земли. Для определения оптимального маршрута его встроенный автопилот AutoNav использует машинное обучение. Камерами марсоход захватывает изображения окружающей среды, анализирует их, и с помощью алгоритма ACE (Approximate Clearance Evaluation) строит несколько маршрутов. А дальше система eNav (Enhanced AutoNav) сортирует их и выбирает самые безопасные. Избегать неприятностей при посадке помогает технология TRN (Terrain Relative Navigation), в основе которой лежит компьютерное зрение. Вместе это позволяет Perseverance двигаться непрерывно на любой скорости, но фактически она ограничена 4 м/с. В NASA сделали это, чтобы марсоход не застрял и не разбился. Одна из самых интересных возможностей Perseverance - его спектрометр. Этот инструмент для рентгеновской литометрии PIXL (Planetary Instrument for X-ray Lithochemistry) оснащен программным обеспечением Adaptive Sampling. Оно использует искусственный интеллект для автономного позиционирования прибора и анализа данных о минералах, которые могут представлять научный интерес. PIXL выступает своеобразным фильтром, позволяющим принимать решения о действительно важных объектах для изучения без вмешательства человека, что значительно ускоряет процесс сбора наиболее ценных научных данных. Функции искусственного интеллекта

также получили следующие приборы: LIBS (Laser-Induced Breakdown Spectroscopy), для автономного анализа горных пород, и SPOC (Soil Property and Object Classification), изучающий свойства почвы и объекты окружающей среды. Помимо этого, Perseverance оснащен ИИ-системой AEGIS (Autonomous Exploration for Gathering Increased Science) для сбора научных данных во время исследования планет. А объединять полученные таким образом массивы информации с данными из нескольких других источников позволяет алгоритм Nested Fusion. В Лаборатории реактивного движения (JPL) NASA также разработали алгоритмы для систем навигации и контроля за летательным аппаратом Ingenuity. Благодаря искусственному интеллекту он мог самостоятельно выбирать места посадки в самых сложных условиях и очищаться после пылевых бурь.

Искусственный интеллект для поиска экзопланет

Человечеству уже удалось обнаружить чуть более 5800 экзопланет, хотя на самом деле их количество может достигать миллиарда. Самая близкая к Земле, Проксима Центавра b, расположена на расстоянии четырех световых лет. Ввиду огромной удаленности поиски новых экзопланет очень сложны, но развитие технологий



искусственного интеллекта позволило ученым немного упростить эту задачу. Так, например, космический телескоп **Kepler** отправился в космос искать похожие на Землю планеты в марте 2009 года, проработал в течение 9 лет и помог ученым идентифицировать более 2000 экзопланет. Хотя миссии с ним завершены, собранные данные до сих пор помогают находить новые. Раньше большие массивы информации обрабатывали люди: тратили на это много времени и часто ошибались. Сейчас значительную часть работ выполняют специально обученные алгоритмы. Один из них - ExoMiner - полностью имитирует ручной процесс, просматривая каталоги планет быстрее и эффективнее человека.

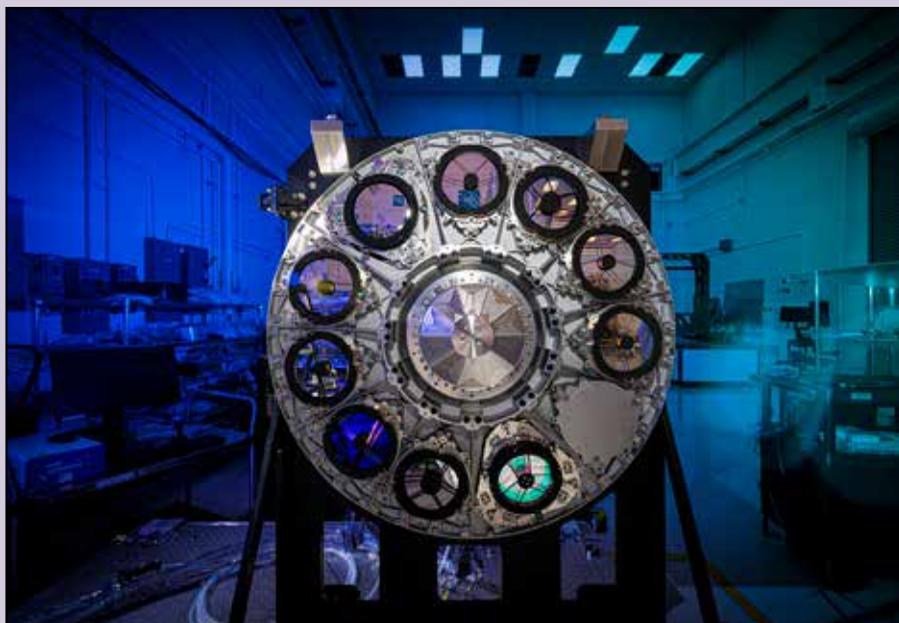
ExoMiner представляет собой нейронную сеть, которая непрерывно обучается и умеет определять, какую часть звезды перекрывает планета и как долго длится ее транзит. Иными словами, сколько времени ей требуется, чтобы пересечь диск звезды. В теории, временное снижение яркости звезд вызвано тем, что мимо них транзитом проходит какая-то неизвестная планета. Что люди, что алгоритм ExoMiner анализировали эту кривую, причем ИИ делал это в разы точнее человека, который может ошибаться, неправильно или предвзято трактовать данные. Благодаря ExoMiner за короткое время в каталог было добавлено более 300 планет. Оператором Kepler является NASA, однако полученные с помощью этого космического телескопа данные доступны другим организациям. Авторы проекта Planet Hunters также используют искусственный интеллект и машинное обучение, буквально «процессывая» космос с целью поиска новых экзопланет. За проектом стоят астрономы из британского Университета Уорика, создавшие модель машинного обучения, способную выявлять удаленные от нас планеты, анализируя огромные наборы сведений о десятках тысяч кандидатов.

После Kepler миссию по поиску похожих на Землю планет продолжил **TESS** (Transiting Exoplanet Survey Satellite). У этого спутника четыре телескопа на борту, но меньше дальность обнаружения, однако обработка полученных данных с помощью ИИ по-прежнему приносит впечатляющие результаты. Именно таким способом несколько ученых и астрономов-любителей совместно обнаружили звездное трио TIC 290061484. Используя машинное обучение, сотрудники Центра кос-

мических полетов имени Годдарда в Гринбелте отфильтровали огромные массивы данных о звездном свете от TESS, чтобы выявить закономерности затемнения. После этого несколько гражданских ученых выполнили более глубокую фильтрацию, полагаясь на многолетний опыт и неформальное обучение, чтобы найти особенно интересные случаи.

Самый мощный, сложный и дорогой телескоп **James Webb** отправляет на Землю изображения космоса в инфракрасном диапазоне. Это позволяет ему заглядывать в более отдаленные уголки Вселенной. Не последнюю роль в этом играют искусственный интеллект и машинное обучение. Эти технологии ежедневно анализируют более 235 Gb научных данных, причем делают это кратно быстрее, чем человек, использующий традиционные подходы. И если на какие-то задачи у ученых уходило недели, сейчас они могут посвятить это время более сложному анализу. Инструмент Morpheus буквально разбирает изображения на пиксели и выявляет среди них структуры, которые обычно пропускают при ручном анализе. Искусственный интеллект улучшает необработанные изображения, корректируя шум и повышая четкость, и также объединяет снимки, сделанные различными инструментами и в разных спектральных диапазонах. А инструменты вроде Jdavis визуализируют наборы данных в различных режимах наблюдений, помогая быстрее извлекать из них полезные идеи.

Кстати, в этой сфере не обходится и без курьезных ситуаций. Так, например, недавно американские и китайские ученые разработали искусственный интеллект **CosmoAgent**, который может представить, как бы выглядело взаимодействие людей с инопланетя-



нами. Эта система воссоздает условия реального мира внутри компьютера и может предсказывать будущее, учитывая предложенные учеными условия. Система показала, что, если о Земле узнает какая-либо более развитая в военном плане инопланетная цивилизация, она обязательно попытается нас захватить. Конечно, если внеземная жизнь развита меньше, ничего плохого произойти не должно. Но мы понятия не имеем, какой может быть внеземная цивилизация, поэтому попытки связаться с ними очень рискованные. Искусственный интеллект подчеркнул, что для выживания человечеству нужно вести себя в космосе как можно тише и ограничить отправку любых сигналов. Возможно, в космосе, кроме нас, никого нет. Но осторожность никогда не помешает.

Будущее искусственного интеллекта в космической астрономии

Будущее искусственного интеллекта и машинного обучения в космической

астрономии тоже выглядит многообещающим. Учитывая, что настоящие и будущие космические телескопы будут собирать еще больше данных, внедрение этих технологий станет абсолютно необходимым для эффективного анализа и извлечения ценных знаний. Алгоритмы искусственного интеллекта будут еще быстрее и качественнее выявлять закономерности и аномалии, обнаруживать слабые сигналы, позволяющие открывать новые экзопланеты и признаки жизни в космосе. Эксперты прогнозируют, что именно развитие искусственного интеллекта и машинного обучения в ближайшие 5 лет в несколько раз увеличит количество найденных экзопланет. А космический телескоп **Nancy Grace Roman**, запуск которого запланирован на 2027 год, будет обнаруживать экзопланеты напрямую, минуя этап ручной проверки. Также ожидается появление автономных обсерваторий, способных принимать решения в режиме реального времени и оптимизировать использование ресурсов, что позволит проводить более оперативные наблюдения за быстротекущими космическими событиями.

Сегодня космос окончательно перестал быть нейтральной средой для передачи сигналов. Перед глазами формируется новая цифровая экосистема, где каждый крупный игрок продвигает свои интересы. И искусственный интеллект будет играть ключевую роль в следующем поколении космических исследований, помогая решать задачи, которые ранее казались невозможными, и обеспечивая новые горизонты для научных открытий.





TP-Link TL-7DR6430

Компания TP-Link представила маршрутизатор TL-7DR6430. Недорогое устройство, ориентированное на домашнее использование и малый бизнес, поддерживает стандарт Wi-Fi 7 и предлагает широкий набор дополнительных функций, включая специальный игровой режим. Заявленная пропускная способность новинки суммарно во всех поддерживаемых диапазонах достигает 6430 Мбит/с. В набор интерфейсов входят универсальный разъем WAN/LAN (2,5 Гбит/с) и три гигабитных LAN-порта. Производитель отмечает, что роутер можно использовать для организации NAS-сервера и высокоскоростной передачи файлов в локальной сети.

TP-Link TL-7DR6430 поддерживает схему 4T5R, протокол EasyMesh и возможность бесшовной интеграции с IoT-устройствами того же бренда.

Для геймеров предусмотрены выделенный игровой LAN-порт и поддержка четырех встроенных сервисов ускорения в играх: NetEase UU, Thunder, Youbangbang и Qiyou. Также у роутера есть функции родительского контроля и беспроводной аутентификации бизнес-класса. Кроме того, полезной особенностью новинки стала новая система антенн, работа которой оптимизирована с помощью алгоритмов на базе искусственного интеллекта. Цена TP-Link TL-7DR6430 составляет 28 долларов.

LG StanbyME 2

Компания LG объявила о выходе на мировой рынок StanbyME 2 - новой версии своего 27" дисплея, который отсоединяется от подставки, что позволяет легко разместить его на столе, повесить на стену или переключаться между портретной и альбомной ориентации. Встроенный ремешок позволяет подвешивать его как интерактивную картину. Дисплей оснащен 27" дюймовой QHD-панелью с разрешением 2560x1440 пикселей и частотой обновления 60 Hz. Новинка базируется на фирменном процессоре LG alpha8 с искусственным интеллектом, который регулирует яркость и оттенок в зависимости от внешнего освещения. За качество звука отвечают боковые динамики мощностью 10 W каждый с поддержкой технологий Dolby Atmos, AI Sound Pro для виртуального объемного звука 9.1.2 и Clear Voice Pro для четкости речи. Выходной сигнал динамиков автоматически переключается в зависимости от ориентации экрана. Устройство оснащено встроенным аккумулятором, обеспечивающим до 4 часов автономной работы, который можно зарядить через dock-станцию или порт USB Type-C. Дисплей работает под управлением webOS 24 и поддерживает голосовое управление. Также новинка поддерживает Apple AirPlay, Google Cast, LG ThinQ и интеграцию с Google Home. В оснащение дисплея входят порт HDMI с eARC, два порта USB 2.0, один порт USB Type-C, а также модули Bluetooth 5.1 и Wi-Fi 5. Цена LG StanbyME 2 составляет 1400 долларов.



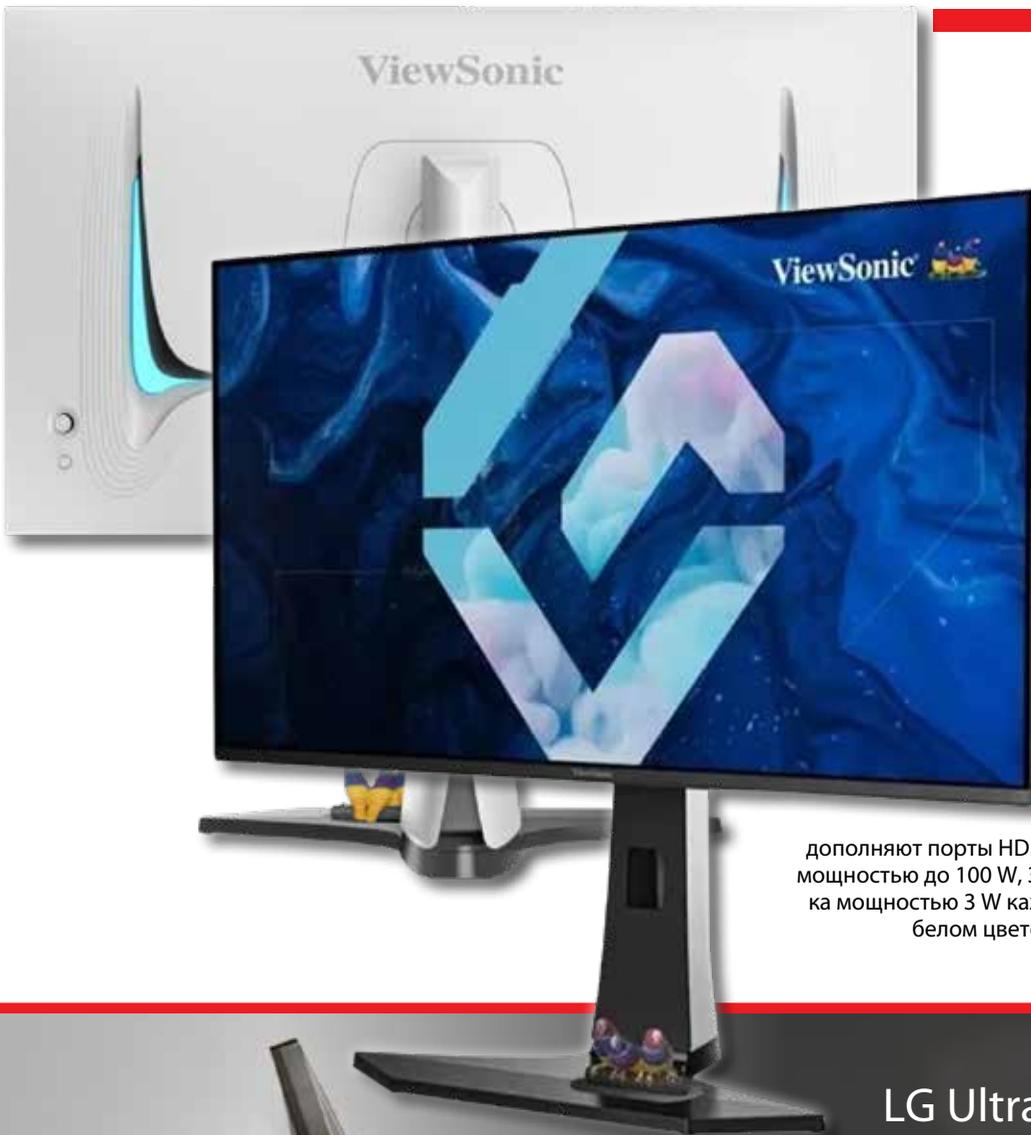
Компания Edifier представила студийные мониторы MR5, которые сертифицированы по стандарту Hi-Res и получили ряд функций, которые упрощают их использование в домашней студии. Например, новинка поддерживает несколько режимов акустической компенсации. Мониторы Edifier MR5 оснащены 5" низкочастотным динамиком, среднечастотным драйвером диаметром 3,75" и 1" твитером с шелковым куполом. За каждый из них отвечает собственный усилитель класса D. Благодаря этому мониторы разделяют средние, высокие и низкие частоты, обеспечивая более плавные переходы между ними.

Частотный диапазон аудиосистемы находится в пределах от 46 Hz до 40 kHz (24 бит / 96 kHz), а громкость на расстоянии в 1 м достигает 110 дБ. Колонки соответствуют стандарту Hi-Res при любом типе подключения (провод или Bluetooth 6.0 с поддержкой кодека LDAC). На корпусе новинки есть балансные порты XLR и TRS с низким уровнем шума, коннекторы для наушников и микрофона, а также RCA и TRS. В мобильном приложении можно включить различные эффекты, например, режим рабочего стола компенсирует отражение звуковых волн от столешницы. Вес каждой колонки равен 5 кг, а их размеры составляют 159x264x280 мм. Edifier MR5 оценены в 349 долларов.

ASUS ProArt Display 6K PA32QCV

Компания ASUS представила монитор ProArt Display 6K PA32QCV, предназначенный для профессионалов, которым важна точность цветопередачи и высокое разрешение. Новинка получила 31,5" IPS-дисплей с разрешением 6016x3384 пикселей (6K) и частотой обновления 60 Hz. Устройство обеспечивает на 145% больше полезной площади экрана, чем мониторы с разрешением 4K. Монитор поставляется с заводской калибровкой цветопередачи (точность Delta E < 2), обеспечивает 98% охват цветового пространства DCI-P3 и 100% охват цветового пространства sRGB. Монитор поддерживает отображение контента в формате HDR10 и имеет сертификацию VESA DisplayHDR 600. Также заявлена сертификация Calman. Для пользователей компьютеров Mac монитор ProArt Display 6K PA32QCV предлагает предустановленные режимы отображения M Model-P3, доступные через утилиту DisplayWidget Center. Устройство оснащено интерфейсом Thunderbolt 4 с функцией зарядки мощностью до 96 W, а также портами DisplayPort 1.4 и HDMI 2.1, USB-концентратором и функцией автоматического переключения KVM, позволяющей использовать монитор с двумя источниками сигнала при помощи одного комплекта мыши и клавиатуры. Новинка поддерживает технологию Light Sync, сочетающую датчик внешней освещенности и датчик подсветки. Эта технология призвана обеспечить точную цветопередачу в любых условиях освещения. Монитор получил эргономичную подставку с возможностью регулировки высоты, углов поворота и наклона экрана. В качестве подарка покупателям ProArt Display 6K PA32QCV предоставляется трехмесячная подписка на набор программных продуктов Adobe. Цена ASUS ProArt Display 6K PA32QCV составляет 1299 долларов.





ViewSonic XG273

Компания ViewSonic представила новый монитор XG273-4K-OLED-2, ориентированный на любителей игр и создателей контента. Новинка примечательна ярким OLED-экраном на квантовых точках, сочетающим точную цветопередачу с высокой частотой обновления и быстрым откликом. Монитор оснащен 26,5" дисплеем панелью QD-OLED с разрешением 4K, максимальной яркостью 1000 кд/м² в режиме HDR и 450 кд/м² в режиме SDR. Заявлен 99% охват цветового пространства P3. Частота обновления матрицы достигает 240 Гц, а заявленное время отклика равно 0,03 мс (GtG). Монитор также поддерживает технологии AMD FreeSync и NVIDIA G-SYNC для устранения разрыва кадров в играх. Список характеристик ViewSonic XG273-4K-OLED-2

дополняют порты HDMI 2.1, DisplayPort 1.4 и USB Type-C мощностью до 100 W, 3,5 мм аудиоразъем и два динамика мощностью 3 W каждый. Монитор доступен только в белом цвете корпуса по цене в 765 долларов.

LG UltraFine Display Ergo 32UN880K

Компания LG расширила линейку мониторов UltraFine Display Ergo моделью 32UN880K. Особенностью новинки стал большой экран с высоким разрешением, эргономичная подставка с широкими возможностями регулировки и совместимость с устройствами на базе macOS. Монитор получил 31,5" IPS-дисплей с разрешением 3480x2160 пикселей, частотой обновления 60 Hz, максимальной яркостью 350 кд/м² и контрастностью 1000:1. Также заявлена поддержка HDR10 и 95% охват цветовой гаммы DCI-P3. Технология AMD FreeSync сводит к минимуму разрывы изображения во время игр. Особая подставка Ergo позволяет регулировать высоту экрана над уровнем стола до 130 мм, выдвигать экран вперед и назад на 180 мм, а также поворачивать его по горизонтали на $\pm 28^\circ$, наклонять на $\pm 25^\circ$ и разворачивать на 90° . Подставку можно закрепить на столе при максимальной толщине поверхности до 60 мм. В набор интерфейсов входят два порта HDMI, порты DP 1.4 и USB Type-C с поддержкой передачи видеосигнала и данных, а также возможностью подзарядки других устройств при мощности 60 W. Есть два встроенных динамика мощностью 5 W каждый. Цена LG 32UN880K составляет 475 долларов.

ASUS ROG Strix XG27ACDMS и ROG Strix OLED XG32UCDS



Компания ASUS представила геймерский монитор ROG Strix XG27ACDMS. Новинка получила 10-битный 26,5" OLED-дисплей на квантовых точках с разрешением 2560x1440 пикселей, частотой обновления 280 Hz, пиковой яркостью 1000 кд/м² и временем отклика в 0,03 мс. Для матрицы заявлен 99% охват цветовой палитры DCI-P3, а точность цветопередачи составляет Delta E<2. Для защиты от выгорания экрана используется датчик приближения NEO Proximity Sensor, который автоматически отключает дисплей, если пользователь отходит от экрана. Также поддерживаются технологии ASUS OLED Care Pro. Монитор оснащен портами DisplayPort 1.4, HDMI 2.1 и USB Type-C с функцией DisplayPort Alt Mode. Также имеется 3,5 мм аудиоразъем. Цена ASUS ROG Strix XG27ACDMS составляет 560 долларов. Также компания ASUS объявила о выпуске монитора ROG Strix XG32UCDS. Устройство оснащено 31,5" OLED-дисплеем с разрешением 3840x2160 пикселей, частотой обновления 165 Hz, пиковой яркостью 600 кд/м² и 99% охватом цветовой палитры P3. Минимальное время отклика составляет 0,03 мс. Есть сертификат NVIDIA G-SYNC Compatible. Функция Screen Move слегка сдвигает пиксели для предотвращения появления остаточного изображения от постоянных элементов пользовательского интерфейса. Предусмотрена и автоматическая регулировка яркости логотипов и статичных элементов HUD на экране. Для геймеров реализованы функции Dynamic Crosshair, Dynamic Shadow Boost и AI Visual. Для подключения к источнику сигнала монитор оборудован разъемом DisplayPort 1.4, двумя портами HDMI 2.1 и одним портом USB Type-C. Цена ASUS ROG Strix OLED XG32UCDS составляет 1000 долларов.

Philips Evnia 24M2N5200X

Компания Philips представила монитор Evnia 24M2N5200X, ориентированный на киберспортсменов, которым важна высокая частота обновления. Кроме того, новинка примечательна матрицей с быстрым откликом, а также внушительными показателями яркости и точности цветопередачи. Монитор оснащен 24" дисплеем Fast TN с разрешением 1920x1080 пикселей и частотой обновления до 610 Hz. Производитель заявляет, что пиковая яркость подсветки экрана достигает 500 кд/м². Кроме того, для монитора заявлены 93,6% охват цветовой палитры DCI-P3, 99,8% охват цветовой палитры sRGB и сертификация VESA DisplayHDR 400. Время отклика матрицы составляет 0,3 мс (GtG), а в некоторых сценариях оно снижается до 0,1 мс. Набор интерфейсов включает 3,5 мм аудиоразъем, два порта HDMI 2.1, порт DisplayPort 1.3, восходящий порт USB Type-B (5 Гбит/с) и два нисходящих порта USB Type-A (5 Гбит/с). Цена Philips Evnia 24M2N5200X составляет 835 долларов.



Lenovo T34WD-40

В ассортименте мониторов компании Lenovo появилась широкоформатная модель ThinkVision T34WD-40. Помимо поддержки HDR, она интересна актуальным набором интерфейсов и практичной подставкой с широким диапазоном регулировки положения дисплея. Новинка получила изогнутый 34" VA-дисплей с подсветкой WLED, разрешением 3440x1440 пикселей, частотой обновления до 120 Hz, пиковой яркостью 300 кд/м² и статической контрастностью 3000:1. Заявлены поддержка 8-битной глубины цвета и технологии HDR10, а также 99% охват цветовых палитр sRGB и BT.709. Радиус кривизны дисплея составляет 1500R, а значения углов обзора по вертикали и горизонтали равны 178°. Монитор сертифицирован TÜV Rheinland Eye Comfort и Eyesafe 2.0, что подтверждает низкий уровень вредного синего света. В набор интерфейсов ThinkVision T34WD-40 входят разъемы HDMI 2.1, DisplayPort 1.4 и Ethernet, два порта USB Type-C и три порта USB Type-A. Подставка позволяет регулировать расположение экрана по высоте, а также наклонять его под углом от -5° до 23,5° и поворачивать на ±45°. Lenovo ThinkVision T34WD-40 совместим с программным обеспечением Lenovo Display Manager и ThinkColour для управления и обновления прошивки. Цена новинки составляет 385 долларов.



ASUS ROG Magic Box Pro

Компания ASUS представила беспроводной геймерский маршрутизатор RGB Vox Pro. В сравнении с предыдущей моделью новинка поддерживает трехдиапазонный BE12000, обеспечивает охват до 306 м² и оснащена восемью высокоскоростными портами 2.5GbE. RGB Magic Box Pro базируется на четырехъядерном процессоре Broadcom с тактовой частотой до 2,0 ГГц, а также получил 2 Гб оперативной памяти. Роутер оборудован десятью модулями FEM и восемью многонаправленными антеннами. Новинка работает в трех диапазонах: 2,4 GHz (до 688 Мбит/с), 5 GHz-1 (до 5764 Мбит/с) и 5 GHz-2 (до 5764 Мбит/с). В набор интересов входят один WAN-порт 2,5 Гбит/с и семь LAN-портов 2,5 Гбит/с с общей пропускной способностью до 20 Гбит/с. Отмечается, что два порта LAN выделены для игр и поддерживают автоматическую приоритизацию трафика с игровых устройств. Также в арсенале роутера есть ряд специальных функций, таких как AiMesh, Smart MLO, система ускорения ROG ECO-SYSTEM и общий доступ к сотовой мобильной сети. Цена ASUS ROG Magic Box Pro составляет 418 долларов.



HP Dimension

Компания HP представила первую реализацию технологии Google Beam, которая ранее носила название Starline. Она объединяет программное и аппаратное обеспечение для общения на расстоянии через реалистичное 3D-изображение. Конструкция HP Dimension включает 3D-монитор, на котором отображается детальная и объемная модель собеседника, шесть камер, адаптивное освещение и систему пространственного звука. Реалистичный видеопоток транслируется с частотой 60 кадров в секунду. Для передачи кристально чистого звука предлагается использовать настольный микрофон Poly Studio A2, который продается отдельно. В корпоративном сценарии использования видеосвязи можно объединить до 8 таких устройств в один массив. При этом хаб для микрофонов также нужно будет приобретать как опцию. Цена в 25000 долларов включает только базовый набор оборудования без учета оплаты лицензии на программное обеспечение, микрофона и адаптера для конференцсвязи.



LG UltraFine 40WT95UF

Компания LG представила монитор UltraFine 40WT95UF с поддержкой Thunderbolt 5. Панель монитора поставляется с заводской калибровкой для точной работы с цветами. Новинка оснащена изогнутым 39,7" дисплеем IPS Black с разрешением 5120x2160 пикселей, частотой обновления 120 Hz и 99% охватом цветовой палитры DCI-P3. Монитор сертифицирован по стандарту VESA DisplayHDR 600. Благодаря наличию порта Thunderbolt 5 с пропускной способностью до 80 Гбит/с, монитор способен стать полноценным хабом. Через один кабель можно подключить несколько 4K-дисплеев, передавать большие файлы на высокой скорости и заряжать устройства мощностью до 96 W. Дополнительно имеются порты USB Type-C, USB Type-A, HDMI, DisplayPort 2.1 и Ethernet. Для удобства работы предусмотрены встроенные функции KVM для быстрого переключения между устройствами, режимы «картинка в картинке» и «рядом с картинкой». Монитор также получил фирменное программное обеспечение OnScreen Control и Dual Controller для одновременного управления несколькими системами. Из дополнительных особенностей есть регулируемая подставка, датчик освещенности, два динамика мощностью 10 W каждый и поддержка FreeSync Premium. Цена новинки пока неизвестна.



ViewSonic ColorPro VP2456A и VP2756A-2K



Компания ViewSonic представила два профессиональных монитора ColorPro VP2456A и ColorPro VP2756A-2K. Оба устройства поддерживают частоту обновления 120 Hz. Модель ColorPro VP2456A оснащена 24" IPS-дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей, временем отклика 5 мс (GtG) и поддержкой 8-битного цвета. Типичная яркость дисплея составляет 250 кд/м². Заявлен 100% охват цветового пространства sRGB с точностью цветопередачи Delta E < 2. Монитор имеет сертификат Pantone Validated. В оснащение ColorPro VP2456A входят разъемы HDMI 1.4 и DisplayPort 1.2, три порта USB 3.2 Type-A, порт USB 3.2 Type-C с функцией зарядки мощностью 15 W и порт USB 3.2 Type-C с функцией быстрой зарядки мощностью 90 W. Модель ColorPro VP2756A-2K получила 27" IPS-дисплей с разрешением 2560x1440 пикселей, временем отклика 5 мс (GtG) и поддержкой полноценного 8-битного цвета. Яркость дисплея достигает 350 кд/м². Остальные характеристики такие же, как у младшей модели. Оба монитора поддерживают динамическую смену частоты обновления (VRR), технологии Low Blue Light и Flicker-Free, снижающие нагрузку на глаза, а также оснащены стереодинамиками мощностью 2 W каждый. Новинки предлагают более 30 режимов изображения, оптимизированных для различных творческих и рабочих задач, а также игр. Цена мониторов пока неизвестна.

LG CineBeam S Mini Ultra

Компания LG представила компактный ультракороткофокусный проектор CineBeam S Ultra Short Throw, разработанный для небольших помещений. Проектор обладает разрешением 3840x2160 пикселей и яркостью 500 ANSI люмен. Новинка позволяет проецировать изображение на экран диагональю от 40" до 100", даже если он расположен на расстоянии 55 см от стены. Проектор обеспечивает 154% охват цветового пространства DCI-P3 и стереозвук, сертифицированный Dolby Atmos. Заявленный уровень шума во время работы не превышает 29 дБ. Устройство работает на базе фирменной операционной системы webOS 24 и поддерживает такие приложения, как Apple TV, Disney+ и Netflix. Среди других примечательных особенностей - поддержка Apple AirPlay 2 и MiraCast. CineBeam S получил стильный металлический корпус размером всего 15,3x15,3x10,3 см, который оснащен двумя портами USB Type-C и портом HDMI eARC. Цена проектора LG CineBeam S Mini Ultra составляет 1100 фунтов стерлингов.





Компания Razer представила новую серию геймерских беспроводных игровых гарнитур BlackShark V3. Все новинки доступны в версиях для PC, Xbox и PlayStation и получили 50 мм динамики TriForce Titanium Gen-2. BlackShark V3 Pro выделяется наличием съемного 12 мм однонаправленного микрофона с записью голоса студийного уровня и профессиональной частотой дискретизации 48 kHz. Остальные модели оснащены 9,9 мм однонаправленными микрофонами. Для версий гарнитур, оптимизированных для PC, заявлена поддержка технологии объемного звука THX Spatial Audio 7.1.4. Модели, оптимизированные для игровых приставок PS5, предлагают поддержку технологии объемного звука Tempest 3D Audio, а для Xbox - технологии Windows Sonic. Модель BlackShark V3 Pro также выделяется технологией Razer HyperSpeed Wireless Gen-2, обеспечивающей очень низкую задержку в 10 мс. Также BlackShark V3 Pro оснащена гибридной системой шумоподавления на базе четырех микрофонов. Производитель предусмотрел для новинки 12 предустановленных настроек эквалайзера для самых популярных игр-шутеров и поддержку до 9 дополнительных кастомных настроек эквалайзера, которые можно хранить непосредственно во внутренней памяти гарнитуры. Все гарнитуры серии BlackShark V3 могут работать в проводном и беспроводном режимах. Цена BlackShark V3 Pro во всех вариантах составляет 250 долларов, BlackShark V3 оценена в 150 долларов, а базовая версия BlackShark V3 HyperSpeed стоит 100 долларов.

Pro оснащена гибридной системой шумоподавления на базе четырех микрофонов. Производитель предусмотрел для новинки 12 предустановленных настроек эквалайзера для самых популярных игр-шутеров и поддержку до 9 дополнительных кастомных настроек эквалайзера, которые можно хранить непосредственно во внутренней памяти гарнитуры. Все гарнитуры серии BlackShark V3 могут работать в проводном и беспроводном режимах. Цена BlackShark V3 Pro во всех вариантах составляет 250 долларов, BlackShark V3 оценена в 150 долларов, а базовая версия BlackShark V3 HyperSpeed стоит 100 долларов.

MSI MPG 346CQRF X24

Компания MSI представила изогнутый сверхширокоформатный монитор MPG 346CQRF X24, ориентированный на геймеров. Новинка получила 34" дисплей Rapid VA с радиусом кривизны 1500R, разрешением 3440x1440 пикселей и частотой обновления 240 Hz. Используется панель с соотношением сторон 21:9, пиксельной плотностью 109 PPI и временем отклика 0,5 мс (GtG). Поддерживается функция адаптивной синхронизации для обеспечения плавного игрового процесса. Заявлена поддержка 10-битного цвета, а также 110% охват цветового пространства sRGB, 85% охват цветового пространства Adobe RGB и 85% охват цветового пространства DCI-P3. Коэффициент контрастности равен 4000:1, а максимальная яркость достигает 400 кд/м². Имеется сертификат соответствия стандарту VESA DisplayHDR 400. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°. Монитор поддерживает функции AI Vision и AI Navigator для повышения яркости и цветопередачи в темных сценах. В дополнение к этому реализована поддержка функций защиты от мерцания и уменьшения уровня синего свечения для снижения нагрузки на глаза. На тыльной стороне корпуса расположена светодиодная подсветка Mystic Light RGB. Есть два разъема HDMI 2.1, разъем DisplayPort 1.4a, порт USB Type-C с поддержкой альтернативного режима DisplayPort и возможностью подачи питания мощностью до 98 W, порт USB Type-B, два порта USB Type-A 2.0 и 3,5 мм аудиоразъем. Также имеется встроенный KVM-переключатель для управления двумя мониторами с помощью одной клавиатуры и мыши. Цена MSI MPG 346CQRF X24 составляет 600 долларов.



Носимые устройства прошли долгий путь развития от простых браслетов, которые отслеживали не так много показателей. Современные трекеры могут отслеживать практически все: от частоты сердечных сокращений до восстановления после интенсивной тренировки. Даже Smart-часы, которые раньше были не

Характеристики:

- Размеры: 43 мм, ремешки 20 мм.
- Вес: 29,5 гр для стандартной версии, 31,7 гр для премиум-версии.
- Время автономной работы: до 10 дней.
- Тип дисплея: сенсорный OLED.
- Подключение: Bluetooth, Wi-Fi, GPS.
- Водонепроницаемость: 5 ATM.
- Встроенное хранилище: нет данных.

мониторинг пульса, уровня кислорода в крови, вариабельности сердечного ритма, отслеживание уровня стресса, оповещения об аномально высокой и низкой частотах пульса, а также отслеживание температуры тела. Кроме того, есть ежедневный показатель готовности и подробное отслеживание го-товности и подробное отслеживание сна, если вам интересны показатели восстановления. Что касается тренировок, часы поддерживают 160 раз-

Лучшие трекеры, часы и кольца для занятия фитнесом

самыми лучшими устройствами для спортсменов, стали отличными помощниками в тренировках. Какими бы ни были ваши фитнес-цели, наверняка найдется устройство, которое поможет их достичь. Но имейте в виду, что по сравнению с другими гаджетами носимые устройства невероятно индивидуальны, а это значит, что вам придется учесть несколько дополнительных факторов, прежде чем доставать кошелек. Сложно сказать, что какой-то один фитнес-трекер идеально подойдет каждому. К счастью, главное преимущество сегодняшних фитнес-трекеров - это их разнообразие, подходящее под любой образ жизни.

Amazfit Active 2

Лучший фитнес-трекер в целом

Плюсы:

- многочисленные функции за хорошую цену,
- выглядит стильно,
- хорошее время автономной работы.

Минусы:

- сенсорный экран капризен, а голосовые команды не всегда срабатывают,
- невозможно редактировать тренировки,
- слабый чат-бот с искусственным интеллектом.

Smart-часы, безусловно, становятся все более технологичными, но Active 2 сохраняет дух скромного фитнес-трекера - доступная цена, все базовые функции для отслеживания здоровья с комплексным подходом и удобный, но стильный дизайн. Стандартная версия имеет корпус из нержавеющей стали и экран из закаленного стекла, а премиум-версия оснащена сапфировым стеклом и дополнительным кожаным ремешком. Сам экран приятный и яркий (2000 кд/м²), а также рассчитан на 10 дней регулярного использования без подзарядки. Также поддерживаются платежи по NFC. Что касается функций для здоровья, то здесь есть все основные, такие как непрерывный

личных видов спорта, включая режим силовых тренировок с автоматическим подсчетом повторений. Active 2 также предлагает офлайн-карты, пошаговые инструкции, возможность подключения к сторонним периферийным устройствам и Zepp Coach - тренера на базе искусственного интеллекта, который может составлять индивидуальные планы тренировок. Также имеется встроенный GPS с пятью спутниковыми системами. Конечно, здесь нет продвинутых функций для здоровья, таких как ЭКГ или обнаружение апноэ во сне, но это не главная цель Active 2. Это классический, простой фитнес-трекер, который, к тому же, выглядит как часы.



Meg Jacoby
Amazfit Athlete

Garmin Venu Sq 2

Лучшие фитнес-часы для любителей

Плюсы:

- яркий дисплей,
- долгое время автономной работы,
- множество функций для тренировок и здоровья,
- нет подписок.

Минусы:

- перегруженное приложение,
- фирменное зарядное устройство USB Type-A.

Характеристики:

- Размеры: 40 мм, ремешки 20 мм.
- Вес: 38 гр.
- Время автономной работы: до 11 дней.
- Тип дисплея: сенсорный OLED.
- Подключение: Bluetooth, Ant Plus, GPS.
- Водонепроницаемость: 5 ATM.
- Встроенное хранилище: 4 Gb.

Приобретая Garmin Venu Sq 2, вы не только получаете такие базовые функции, как подсчет количества пройденных шагов и сожженных калорий, но и гораздо больше. Здесь есть встроенный GPS-модуль для отслеживания прогулок, бега и велосипедных поездок, а также множество других спортивных профилей, таких как йога и силовые тренировки. Среди интеллектуальных функций - push-уведомления, таймеры, бесконтактная оплата и ряд функций безопасности, таких как функция обнаружения инцидентов Garmin Incident Detection, представляющая собой новую версию

функции обнаружения падений. Эти часы позволяют вам постоянно совершенствоваться.



Помимо показателей восстановления и отслеживания сна, в них также есть Garmin Coach - встроенная бесплатная программа тренировок для бегунов начального и среднего уровня, которые хотят пробежать 5 км, 10 км или полумарафон. Вы можете отслеживать частоту сердечных сокращений, уровень кислорода в крови, количество минут интенсивной активности, уровень стресса, водный баланс, частоту дыхания и менструальный цикл. Ни одна из этих функций не является платной, но есть и платная подписка, которая предоставляет персонализированную аналитику на основе искусственного интеллекта, и дополнительные функции за 6,99 доллара в месяц.

Garmin Fenix 7S Pro

Идеальное устройство для серьезных любителей активного отдыха

Плюсы:

- фонарик,
- долгое время автономной работы,
- многодиапазонный GPS,

- обновленный пульсометр.

Минусы:

- усовершенствованный дисплей MIP все еще не очень удобен для чтения при тусклом освещении,
- слишком похожи на стандартный Fenix 7.

Характеристики:

- Размеры: 42 мм, ремешки 20 мм.
- Вес: 58-96 гр.
- Время автономной работы: до 11 дней, 14 дней с солнечной батареей.
- Тип дисплея: сенсорный MIP.
- Подключение: Bluetooth, Ant Plus, Wi-Fi, GPS.
- Водонепроницаемость: 10 ATM.
- Встроенное хранилище: до 32 Gb.

Флагманская серия Garmin Fenix 7 - это не шутка, и модель Fenix 7 Pro и вовсе выводит ее на новый уровень. Встроенный многодиапазонный GPS, зарядка от солнечной батареи на всех моделях, возможность сенсорной или кнопочной навигации, топографические карты и огромное количество данных. Кроме того, каждая модель Fenix 7 Pro оснащена светодиодным фонариком, улучшенным датчиком пульса и улучшенным дисплеем. Носимые устройства Garmin также известны своими подробными показателями, и модель Fenix 7 Pro не является исключением. Вы получаете отличные



показатели восстановления, а также полезные руководства по тренировкам и программы тренировок. Самое приятное, что Garmin не берет дополнительную плату за эти функции. Это хорошая новость, учитывая, что это дорогие часы. Эти часы также выдерживают большие нагрузки. Все модели соответствуют военным стандартам и обладают водонепроницаемостью до 10 ATM, а это значит, что они более чем способны выдержать погружение в океан. Fenix 7 Pro - это лучший выбор, если вы впервые знакомитесь с платформой Garmin. Технически, на рынке уже появилась новая серия Fenix 8, но Fenix 7 Pro все еще является фаворитом.

Oura Ring 4

Лучший трекер, не требующий ношения на запястье

Плюсы:

- большой выбор размеров,
- тонкий дизайн,
- расширенное автоматическое определение тренировок,
- обновленное приложение,
- долгое время автономной работы.

Минусы:

- для доступа ко всем функциям требуется подписка,
- нет чехла для зарядки.

Характеристики:

- Размеры: 12 размеров.
- Вес: 4-6 гр.
- Время автономной работы: до 7 дней.
- Подключение: Bluetooth.
- Водонепроницаемость: до 100 м.

• Встроенное хранилище: нет. Подавляющее большинство фитнес-трекеров носят на запястье, но не Oura Ring. Это Smart-кольцо - хороший вариант для тех, кто ищет что-то более незаметное. Кроме того, оно меньше отвлекает, чем некоторые другие носимые устройства, поскольку у него нет экрана и на него не дублируются push-уведомления с телефона. Новое кольцо Oura Ring 4 функционально не сильно отличается от предыдущего третьего поколения. Оно тоньше, имеет новый полностью титановый корпус, увеличенное время автономной работы и новый алгоритм датчика, который, как отмечает производитель, стал более точным. Кольцо имеет расширенный диапазон размеров - от 4 до 15. Несмотря на то, что кольцо Oura Ring меньше обычного носимого устройства, оно отслеживает множество показателей, включая переменность сердечного ритма, температуру тела, уровень кислорода в крови и осуществляет круглосуточный мониторинг сердечного ритма. С момента запуска в кольцо Oura Ring также появились функции отслеживания активности, уровня кислорода в крови, хронотипы для визуализации циркадных ритмов, социальной функция Circles, улучшенное отслеживание стресса, а также показатели возраста и состояния сердечно-сосудистой системы. Недавно в него были добавлены чат-бот на основе искусственного интеллекта, журнал приема пищи и отслеживание уровня глюкозы, хотя для использования последнего потребуется приобрести устройство непрерывного мониторинга уровня глюкозы Dexcom Stelo за 99 долларов. Также был реализован более точный алгоритм определения фаз сна, а приложение было полностью переработано для лучшей организации новых

функций и показателей. Кольцо Oura Ring также отслеживает такие типичные показатели, как количество шагов и сожженных калорий, но его основная специализация - сон и восстановление. Каждый день вы получаете три набора оценок: готовность, сон и активность. Это простой и комплексный взгляд на ваше общее самочувствие, идеальный выбор, если вы предпочитаете более автоматизированный подход к данным.

Amazfit Band 7

Лучший фитнес-браслет

Плюсы:

- очень доступный по цене,
- хороший набор функций за эту цену,
- OLED-дисплей выглядит красиво,
- удобный и легкий,
- длительное время автономной работы.

Минусы:

- сложно надевать одной рукой,
- некоторые особенности приложения,
- GPS может работать нестабильно

Характеристики:

- Размеры: 42x24x12,2 мм, ремешки 16 мм.
- Вес: 28 гр.
- Время автономной работы: до 18 дней.
- Тип дисплея: OLED.
- Подключение: Bluetooth, GPS.
- Водонепроницаемость: 5 ATM.

- Встроенное хранилище: нет.

Amazfit Band 7 позволяет вам за невысокую цену получать невероятное количество функций.



В их число входят Amazon Alexa, непрерывный мониторинг сердечного ритма, мониторинг уровня кислорода в крови, отслеживание стресса, расширенное отслеживание сна, показатели тренировки, такие как максимальное потребление кислорода и нагрузка, оповещения об отклонениях от нормы сердечного ритма, отслеживание менструального цикла, push-уведомления, функция «Найти телефон», пульт управления камерой и даже таймер Pomodoro. Вы жертвуете бесконтактными платежами и модулем GPS, но это справедливый компромисс, учитывая, сколько всего вы получаете в этом трекере. Это не лучший вариант для серьезного отслеживания фитнес-тренировок, но это отличный вариант, если вы просто хотите отслеживать свою активность и количество пройденных шагов.

Withings ScanWatch Light

Самые стильные фитнес-часы

Плюсы:

- долгое время автономной работы,
- вы получаете множество бонусов,
- удобно носить,
- отличная цена,
- функция отслеживания менструального цикла.

Минусы:

- меньше датчиков, чем у ScanWatch 2,
- маленький дисплей.

Характеристики:

- Размеры: 37 мм, ремешки 18 мм.
- Вес: 45 гр.
- Время автономной работы: до 39 дней.
- Тип дисплея: OLED.
- Подключение: Bluetooth, GPS.
- Водонепроницаемость: 5 ATM.
- Встроенное хранилище: нет.

Withings ScanWatch Light - это привле-



кательные гибридные Smart-часы с некоторыми элементами дизайна в стиле Swatch. Здесь есть все необходимое, например, простые push-уведомления, таймеры и будильники. Кроме того, вы можете отслеживать шаги, сон, менструальный цикл и GPS-активность прямо с запястья. Часы стильно смотрятся на запястье, а если вам нравятся яркие цвета, Withings предлагает мятно-зеленый и бледно-голубой варианты. Кроме того, у этих часов отличное время автономной работы - примерно 30 дней. Главное, чего не хватает, - это датчика ЭКГ для обнаружения фибрилляции предсердий, датчика температуры, датчика уровня кислорода в крови и высотомера для отслеживания высоты. Но для базового отслеживания фитнеса эти датчики, по сути, не нужны.

Apple Watch Series 10

Лучший фитнес-трекер для пользователей iPhone

Плюсы:

- большой OLED-дисплей с широкими углами обзора,
- быстрая зарядка,
- функция обнаружение апноэ во сне.

Минусы:

- отсутствует датчик для измерения уровня кислорода в крови,



- маленькое время автономной работы.

Характеристики:

- Размеры: 42 и 46 мм.
- Вес: 29,3 и 35,3 гр.
- Время автономной работы: до 18 часов.
- Тип дисплея: Always On LTPO OLED.
- Подключение: Bluetooth, Wi-Fi, GPS, опционально LTE.
- Водонепроницаемость: 50 м.
- Встроенное хранилище: 32 Gb.

Если вы ищете Smart-часы, которые отлично подходят для фитнеса, то владельцам iPhone стоит обратить внимание на Apple Watch Series 10. Они тоньше и легче предыдущих моделей, а также имеют больший дисплей. В watchOS 11 появился новый набор функций для тренировок. Функция Training Load дает более четкую картину интенсивности ваших тренировок за последнюю неделю по сравнению с предыдущими 28 днями. Также появилось новое приложение Vitals, которое сообщает о возможных отклонениях в ключевых показателях, таких как продолжительность сна или частота пульса. Кроме того, теперь вы наконец-то можете приостанавливать работу колец во время выходных. Обновление программного обеспечения также включает несколько полезных улучшений для Smart Stack. Например, если вы находитесь в шумном кафе и гадаете, какая песня играет, Smart Stack теперь может отображать виджет Shazam. Кроме того, Smart Stack теперь поддерживает функцию Live Activities, превращая ваше запястье в мини-динамический остров. Что касается здоровья, то тут есть система обнаружения апноэ во сне. Apple уже анонсировала новые фитнес-функции, которые будут доступны в watchOS 26. Среди основных нововведений: переработанное приложение «Тренировка», новая функция Apple Intelligence под названием «Напарник по тренировкам», которая создает персонажа, подбадривающего вас, а также дающего советы и рекомендации на основе ваших данных о физической активности. Напарник по тренировкам будет доступен только при наличии рядом iPhone, совместимого с Apple Intelligence, и при использовании Bluetooth-наушников. К сожалению, необходимо учитывать действующие запреты на Apple Watch. С 18 января 2024 года в новых Apple Watch, продаваемых в США, функция измерения уровня кислорода в крови отключена из-за продолжающейся патентной борьбы с производителем медицинских устройств Masimo. Для большинства пользователей это не такая уж большая



проблема, поскольку данная функция пока не так полезна. К тому же, новая функция обнаружения апноэ во сне использует исключительно акселерометр, а не датчик уровня кислорода в крови. Однако, если для вас важно измерение уровня кислорода в крови, возможно, стоит рассмотреть восстановленные модели Series 7 или 8.

Samsung Galaxy Watch Ultra

Лучшие фитнес-часы для смартфонов Samsung

Плюсы:

- более длительное время автономной работы по сравнению с обычными Galaxy Watch,
- жестовое управление,
- двухчастотный GPS и функция обнаружения апноэ во сне,
- дешевле, чем Apple Watch Ultra.

Минусы:

- форма не подходит для маленьких запястий,
- функция отслеживания апноэ во сне доступна только на смартфонах Galaxy,
- метрика AGEs (анализ особенностей метаболизма человека и расчет биологического возраста) озадачивает.

Характеристики:

- Размеры: 47 мм.
- Вес: 60,5 гр.
- Время автономной работы: до 100 часов.
- Тип дисплея: Always On OLED.
- Подключение: Bluetooth, Wi-Fi, GPS, опционально LTE.
- Водонепроницаемость: 10 ATM, IP68.
- Встроенное хранилище: 32 Gb.

Честно говоря, Samsung Galaxy Watch Ultra слишком много копирует у Apple. Тем не менее, это самые полнофункциональные



ональные фитнес-часы, которые может купить владелец смартфона Samsung. Если вам нужно только повседневное отслеживание фитнес-тренировок, то Galaxy Watch 7 - лучший выбор с точки зрения удобства ношения. Они просто удобнее для отслеживания сна и в целом легче. Только имейте в виду, что у них нет сирены экстренного вызова и кнопки быстрого доступа, как у модели Ultra, а экран не такой яркий. Обе модели оснащены более быстрым процессором, новым датчиком BioActive Sensor «3-в-1», рядом функций искусственного интеллекта для отслеживания здоровья и функцией обнаружения апноэ во сне. Некоторые функции, такие как ЭКГ и обнаружение апноэ во сне, доступны только владельцам устройств Samsung, поэтому сложно однозначно рекомендовать эти часы всем остальным пользователям Android. Galaxy Watch Ultra войдут в число нескольких моделей часов, которые получат WearOS 6, релиз которой запланирован на конец 2025 года. Обновление будет включать Material 3 Expressive - обновленный дизайн, оптимизированный для круглых часов, в котором Google Assistant будет заменен на Gemini AI. В 2026 году также появятся обновления, которые в режиме реального времени позволяют отслеживать такие показатели, как доставка, совместные поездки и информация из навигационных приложений.

Pixel Watch 3

Лучшие фитнес-часы для Android

Плюсы:

- наконец-то появился больший размер,
- умеренные улучшения аккумулятора,
- много полезных интеграций с Google,
- хорошие обновления для бега,
- показатели готовности и кардионагрузки не заблокированы платным доступом.

Минусы:

- лучше всего работают со смартфонами Pixel.

Характеристики:

- Размеры: 41 и 45 мм.
- Вес: 31 гр.
- Время автономной работы: до 24 часов.
- Тип дисплея: Always On OLED.
- Подключение: Bluetooth, Wi-Fi, GPS, опционально LTE.
- Водонепроницаемость: 5 ATM.
- Встроенное хранилище: 32 Gb.

Pixel Watch 3 получили действительно слишком много обновлений, чтобы рассматривать каждое из них по отдельности, но в целом их можно разделить на две категории: усовершенствования и расширения. Аппаратное обеспечение в целом такое же, как у Pixel Watch 2, однако теперь у часов более яркий экран, меньшие рамки и новый размер 45 мм. Увеличенный размер довольно приятен, особенно если вы предпочитаете большие экра-



ны без ущерба для удобства ношения. Время работы аккумулятора также увеличилось. Появился новый режим энергосбережения, который активируется при достижении 15% заряда, а новый дисплей стал более энергоэффективным. Кроме того, режим сна теперь активируется автоматически, что позволяет часам дольше работать ночью, отслеживая сон. Это лишь небольшое улучшение по сравнению с Pixel Watch 2, но оно существенно. Большинство обновлений Pixel Watch 3 приходится на программное обеспечение. Появилось множество новых функций для фитнеса и здоровья, включая новую панель мониторинга бега, индивидуальные тренировки и рекомендации тренировок, генерируемые искусственным интеллектом. Также появились обновленный показатель ежедневной готовности и новый показатель кардионагрузки, который оценивает интенсивность ваших тренировок. Pixel Watch 3 также лучше интегрируется с сервисами Google и экосистемой Pixel. Если у вас есть Google TV, вы можете использовать часы в качестве пульта дистанционного управления. Часы также могут разблокировать ваш смартфон Pixel.

Плюсы:

- отличный дизайн и материалы,
- долгое время автономной работы,
- тонкое и легкое,
- без подписки.

Минусы:

- работает только с Android
- лучше использовать с продуктами Samsung,
- неоднозначная точность.

Характеристики:

- Размеры: 9 размеров.
- Вес: 2,3-3 гр.
- Время автономной работы: до 7 дней.
- Подключение: Bluetooth.
- Водонепроницаемость: 10 ATM, IP68.
- Встроенное хранилище: нет.

Smart-кольцо Samsung Galaxy Ring имеет превосходную аппаратную начинку. Зарядный чехол этого кольца более элегантен, чем у Oura Ring. Если вы уже используете Samsung Galaxy Watch 7 или Ultra, то получите дополнительное преимущество - увеличенное время автономной работы. Если у вас есть смартфоны Galaxy Z Flip 6 или Z Fold 6, Samsung также предлагает управление жестами для кольца, позволяя управлять камерой. У Samsung есть множество интересных идей, ориентированных на экосистему, но, к сожалению, раскрытие полного потенциала кольца обойдется вам в кругленькую сумму, которую придется выложить за смартфон, часы и кольцо. К тому же, Samsung все еще пытается догнать конкурентов в плане точности отслеживания сна, а его функции для отслеживания здоровья на базе Galaxy AI пока не очень эффективны.

Samsung Galaxy Ring

Smart-кольцо для экосистемы Samsung



Sony PXW-Z300

Компания Sony представила профессиональный камкордер нового поколения Sony PXW-Z300. С помощью продвинутой автофокусировки новая камера может распознавать и отслеживать людей в кадре. Sony PXW-Z300 использует систему из трех матриц Sony, каждая из которых является CMOS-сенсором Exmor R оптического формата 1/2". Каждый из этих трех датчиков отдельно регистрирует информацию о красном, зеленом и синем цветах, которые камера затем объединяет в единое изображение. Обработку изображения обеспечивает процессор Sony Bionz XR. В Sony PXW-Z300 установлен зум-объектив 17x. Камера может записывать видео в формате 4K с частотой до 60 кадров в секунду. Имеется оптическая стабилизация изображения, возможность импорта 3D LUT, пресетов HLG (HDR) и S-Cinetone, четырехканальная запись звука и встроенный электронный нейтральный фильтр переменной плотности (ND). Камкордер оснащен LCD-дисплеем, боковым креплением V-Mount, профессиональными возможностями подключения, двумя слотами для карт памяти формата CFexpress Type A и SDXC UHS-II. Sony PXW-Z300 - это первая в мире видеокамера с поддержкой проверки подлинности контента и первая видеокамера с поддержкой стандарта C2PA для записанного видеоконтента. На объективе расположены три кольца для независимого управления фокусировкой, зумом и диафрагмой. Кольцо фокусировки также можно вращать вперед и назад для быстрого переключения между ручной и автоматической фокусировками. Дата поступления в продажу и цена Sony PXW-Z300 пока неизвестны.



Sony RX1R III

Компания Sony представила третье поколение серии полнокадровых камер премиального уровня RX1R III. Компактная новинка оснащена качественным 61 Мр датчиком изображения Sony и объективом Zeiss Sonnar T* 35 mm f/2. В RX1R III разработчики обновили не только датчик изображения. Камера оснащена новейшим процессором обработки изображений Sony Bionz XR, отдельным ИИ-чипом для улучшения автофокусировки, а также системой фазового обнаружения с 693 точками для повышения точности и скорости фокусировки. Использование сенсора с более высоким разрешением, в котором отсутствуют оптический низкочастотный фильтр для достижения максимальной резкости, делает камеру более универсальной. Функция Step Crop Shooting позволяет мгновенно переключаться между эквивалентными фокусными расстояниями 35 мм, 50 мм и 70 мм. При съемке в формате RAW сохраняется исходное полнокадровое изображение, что может оказаться полезным, если кадр с включенной функцией кадрирования не удовлетворит пользователя. Встроенный 35 мм объектив оснащен кольцом для макросъемки, которое позволяет мгновенно перейти в режим фокусировки крупным планом, благодаря чему можно делать снимки с расстояния до 20 см с максимальным увеличением 0,26x. Имеется 12 встроенных профилей Creative Looks для быстрого подбора оптимальной стилистики кадра. Каждый профиль поддерживает дополнительную настройку, включая коррекцию оттенков, насыщенности, яркости, контрастности и резкости. Эти профили также можно применять при видеосъемке. Лепестковый затвор RX1R III обеспечивает минимальную выдержку 1/4000 сек. Корпус камеры изготовлен из прочного магниевых сплава. В конструкции предусмотрено множество физических элементов управления, каждый из которых можно настроить в соответствии с индивидуальными предпочтениями. Имеется выдвижной видоискатель разрешением 2,36 Мр. Источником питания служит аккумулятор Sony NP-FW50, который позволяет сделать до 300 снимков, а также поддерживает функцию быстрой зарядки через интерфейс USB Type-C. Цена Sony RX1R III составляет 5100 долларов.



DJI Osmo 360

Компания DJI представила свою первую 360° экшн-камеру Osmo 360. Новинка подучила два новых 1" квадратных HDR-сенсора, что позволило заметно уменьшить размеры камеры. Вес устройства составляет всего 183 гр. Камера оснащена двумя несъемными объективами и может записывать видео с 10-битной глубиной цвета, обеспечивая больше возможностей при цветокоррекции. Аккумулятор емкостью 1950 мА/ч обеспечивает до 100 минут записи видео в формате 8K с частотой 30 кадров в секунду. Также доступна съемка видео в формате 6K с частотой 60 кадров в секунду и в формате 4K с частотой 100 кадров в секунду. Имеется возможность переключаться между двумя объективами камеры, не останавливая запись. Камера способна делать 360° снимки с разрешением до 120 Мр, что почти в 2 раза выше, чем у Insta360 X5, однако при съемке в HDR максимальное разрешение составляет 30 Мр. Среди других функций - голосовое и жестовое управление, системы стабилизации HorizonSteady и RockSteady, а также интеллектуальное отслеживание объектов при редактировании в приложении DJI Mimo. Osmo 360 располагает 105 Gb встроенной памяти и может подключаться к двум беспроводным микрофонам DJI для записи отдельных звуковых дорожек. Отдельно можно приобрести дополнительные аксессуары, включая Battery Extension Rod, который увеличивает время записи видео в формате 8K на 180 минут, прозрачные защитные линзы для объективов и несколько штативов, в том числе с выдвигной штангой длиной более 2,4 м. Цена DJI Osmo 360 составляет 480 евро, а комплект с дополнительными аксессуарами Adventure Combo оценен в 630 евро.



Arri Alexa 35 Xtreme

Компания Arri представила новую камеру Alexa 35 Xtreme, которая обещает еще более высокие скорости и производительность для профессионального кинематографа. Новинка не только сохранила все лучшие характеристики предыдущей модели, но и получила множество новых возможностей, что делает ее очень привлекательной для продюсеров и операторов. Alexa 35 Xtreme получила мощный процессор и больший объем памяти, что в сочетании с новым кодеком Arricore позволяет достичь большей частоты кадров и значительно увеличить время записи. Новый кодек обещает улучшенное качество изображения при снижении скорости передачи данных. Камера сохранила формат Super 35 и использует сенсор Arri Alev 4 CMOS, который позволяет снимать видео с разрешением 4608x3164 пикселей. В стандартных режимах сенсор обеспечивает 17 ступеней динамического диапазона. Камера может записывать видео с частотой до 330 кадров в секунду, а в режиме «Sensor Overdrive» - до 660 кадров в секунду, хотя с потерей динамического диапазона. При этом Alexa 35 Xtreme превосходит стандартную версию в большинстве показателей. Например, в формате 4K Open Gate она может работать с частотой 120 кадров в секунду без потери динамики, тогда как стандартная версия предлагает лишь 75 кадров в секунду. Кроме этого, Alexa 35 Xtreme предлагает более длительное время предварительной записи и потребляет на 10% меньше энергии, чем предыдущая модель. Новый модуль Wi-Fi позволяет проще работать с беспроводными соединениями, что оптимизирует процесс съемки. Arri также предлагает возможность модернизации для владельцев текущих версий Alexa 35, что позволит им насладиться всеми новыми функциями. Цена Alexa 35 Xtreme стартует от 54590 долларов за базовую комплектацию. Самый продвинутый набор оценен в 86270 долларов.

DUNE AWAKENING

Вселенная «Дюны» Френка Герберта определенно переживает ренессанс. Для современных любителей хитросплетенных политических интриг, бескрайних пещер и гигантских червей, помимо книг, есть и фильмы, и сериал, и, конечно же, игры. Пару лет назад вышла стратегия Dune: Spice Wars, а в этом году увидел свет многопользовательский экшен Dune: Awakening. События игры разворачиваются в альтернативной временной линии, где Пола Атрейдеса просто не было. Вместо него леди Джессика родила дочь, как ей и было предначертано, а хронология вселенной «Дюны» развивается слегка иначе. Великие дома Атрейдес и Харконнен ведут затяжную войну, фримены таинственно исчезли, а место Муад'Дибы все еще вакантно.



Dune: Awakening, в первую очередь, - это игра про выживание в недружелюбном мире. Сразу после создания персонажа, аудиенции с Преподобной Матерью и получения глобальной задачи на всю дальнейшую игру мы отправляемся на легендарную песчаную планету, где наш шаттл тут же сбивают ракетой. Ни денег, ни приличной экипировки, ни транспортного средства, на котором можно было бы пересечь опасную пустыню, да и запас воды практически на исходе. Похоже, великая миссия пока подождет, потому что на повестке дня куда более актуальные материи. За разные свершения в игре вы получаете очки информации, на которые можно приобрести новые чер-

тежи и технологии. Освоились с одной ступенью улучшений - можно покорять новые рубежи, собирать более ценные ресурсы, уверенно выживать в более суровых областях и давать бой более свирепым противникам. Нам предстоит пройти производственный путь от ветхих и маломощных изделий из лома до пугающе убийственного оружия, максимально эффективных инструментов и стремительного транспорта из пластана.

Главным инструментом на просторах Арракиса будет стрелковое оружие - разные пистолеты, винтовки, дробовики, дисрапторы и даже ракетные комплексы. Также арсенал пополнится оружием для ближнего контакта с врагом: кинжалами, кортиками, мечами и рапирами. Чтобы повысить эффективность в бою и упростить себе жизнь на Арракисе, стоит обратить внимание на ветви одного из древ навыков. На них вы найдете как мощные активные способности, так и полезные пассивные атрибуты, которые начинают работать сразу после приобретения, или технику, которую для активации нужно поместить в один из трех специальных слотов. Всего в Dune: Awakening представлено пять направлений для усиления: умения из древа Бене Гессерит позволят усилить колдовское

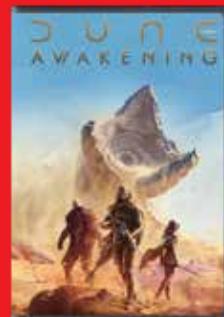
искусство, познать силу Голоса и повысить выживаемость персонажа; древо пехотинца располагает разными вариантами для повышения эффективности стрелкового оружия; тонкие аспекты



владения холодным оружием доступны в разделе «мастер меча»; навыки планетолога помогут эффективнее распорядиться экипировкой и ресурсами, а умения ментата послужат отличным подспорьем в бою для вас и ваших союзников. В самом начале игра дает возможность выбрать лишь одно из направлений. Но в дальнейшем вам тут и там будут попадаться персонажи, что за определенные услуги смогут либо углубить ваши познания в уже существующей дисциплине, либо откроют ранее недоступную сферу знаний.

С самого начала Dune: Awakening поражает своей атмосферой! Бескрайние





Дата выхода игры:
10 июня 2025

Разработчик: Funcom

Издатель: Funcom

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

Жанры игры: Экшен, многопользовательская песочница

Платформа: PC

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 16+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i7-10700K 3,8 GHz / AMD Ryzen 5 2600X 3,6 GHz;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 3070 / AMD Radeon 6700XT;
- 75 Gb свободного места на диске;
- DirectX 12.

пески, таящие множество опасностей; монументальная архитектура; проникновенный техно-эмпбиент в колонках; сотни разных мелочей прямым из книг и фильмов; характерные игровые механики вроде жажды, перегрева на палящем солнце или регулярных песчаных бурь, которые моментально истощают силы, если не найдете укрытия. Настолько глубокого погружения в любимую вселенную не обеспечит ни одно другое произведение по «Дюне». Игра дарит искреннюю радость даже во время простой поездки на песчаном мотоцикле в свете живописного закатного солнца, под свист ветра и грозный рокот Шай-Хулуда. Главное - не оказаться по неосторожности на их месте.

К сожалению, несмотря на довольно интригующую завязку, многообещающие вводные и некоторые любопытные моменты, история Dune: Awakening довольно бесхитростная, а интриги двух Великих Домов прописаны поверхностно. Да и диалоги в

игре весьма далеки от литературного первоисточника. К тому же практически любой контракт или «путь» (так называются большие сюжетные арки) лишены интересных игровых задач и часто сводятся к обычным зачисткам вражеских баз и поиску ключевых предметов, что кажется упущенной возможностью в столь богатом на ситуации мире «Дюны».

Но даже на фоне подобных недоработок Dune: Awakening по-настоящему впечатляет. Пожалуй, это лучшая современная адаптация произведений Фрэнка Герберта в видеоиграх - с бесподобной атмосферой и увлекательным игровым циклом. Эти вещи однозначно перевешивают не самый выдающийся сюжет и некоторые технические огрехи.



THE ALTERS

В This War of Mine и дилогии Frostpunk разработчики из студии 11 bit Studios предложили новый взгляд не только на градостроительные симуляторы, но и на симуляторы выживания. Однако если прошлые игры рассказывали либо о войне, либо о глобальном похолодании на Земле, то The Alters отправляет нас на другую планету. И это приключение превзошло все возможные ожидания, став одной из лучших научно-фантастических игр.



Главный герой - Ян Дольский, капсула которого отклонилась от курса и совершила жесткую посадку на другой планете. Он добирается до большой передвижной базы, где можно скрыться от нарастающей ночью радиации. На этой планете он совершенно один, ведь другие члены экипажа загадочным образом погибли прямо в своих капсулах. К счастью, на базе есть связь с Землей, и сотрудники корпорации, отправившей Яна и остальных в эту экспедицию, дистанционно помогают герою остаться в живых. По профессии он обычный строитель, так что многое для него в новинку. А тут еще выясняется, что на

планете есть залежи рапидия - загадочного минерала, коренным образом меняющего ситуацию, в которой оказался Ян.

В квантовом компьютере на базе сохранена биография Яна, в которой подробно описаны все события в его жизни: как он устраивался на работу, его романтические отношения, детские переживания и т.д. Рапидий позволяет создавать копии Яна (альтеры), прошлое которых чем-то отличается. Например, если настоящий Ян покинул родительский дом в 18 лет, то в другой жизни он там остался или выбрал другое место работы. Эти изменения повлияли бы на его профессию, сделав его не строителем, а шахтером, инженером, ботаником или кем-то еще. Из таких копий мы и создаем новый экипаж. Так что со временем герою становится не так одиноко. Альтеры не только занимаются различными делами на базе, но и составляют ему компанию. Несмотря на внешнее сходство, все они по большей части совершенно другие люди. Соответственно, взгляды на прошлое, настоящее и будущее у них различаются. Чем дольше эти персонажи проводят время вместе, тем чаще между ними могут возникать споры и разногласия.

Локации меняются нечасто, а вот история получилась очень интересной и насыщенной событиями. То мы связываемся с представителями корпорации и по крупицам узнаем разные детали - что это за проект, какие цели преследует руководитель, насколько охотно нам готовы помочь и чем все это может закончиться. То общаемся с альтерами - ссоримся, миримся, обсуждаем находки на планете и ищем



способы их приободрить. И всегда следует помнить, что любое решение может повлиять на будущие события, вплоть до концовок, которых здесь шесть. Нередко в диалогах нужно выбирать реплики главного героя, и они повлияют на настроение альтера. Ваши слова могут разгневать его, успокоить, взбунтовать или добавить уверенности. Конечно, одна или две неудачно брошенные фразы ничего существенно





не изменят, но если вы постоянно будете ему хамить, то высокой работоспособности от него ожидать не стоит. Желательно со всеми дружить, всех хорошо кормить и всем обеспечивать отличные условия. Тогда база станет идеальным убежищем, где все друг другу помогают.



По сюжету вы исследуете доступную территорию рядом с базой, ищите месторождения металлов и минералов, расставляете аванпосты, связываете их с базой и занимаетесь добычей. Собранные ресурсы потребуются внутри базы. Из них мы строим новые помещения и создаем расходные материалы. Тут и ремонтные наборы, на случай если одна из комнат перестанет функционировать, и радиационные фильтры, спасающие от заражения, и многое другое. Даже хорошая еда готовится в несколько этапов - сперва выращиваете овощи в оранжерее, а потом превращаете их на кухне в блюда. Все альтеры в чем-то хороши - инженер мастерски все чинит, нефтяник быстро очищает зараженные металлы и т.д. Они просто делают это эффективнее остальных, но на деле это



удовно может заниматься чем угодно. Тем более что альтеры сами предлагают свои услуги, когда заканчивают дела. Можно переместить ботаника из оранжереи к аванпосту для добычи минералов, если тот попросится.

Главный противник в The Alters - время. Во-первых, сутки заканчиваются довольно быстро, а к вечеру находиться за пределами базы опасно, поскольку радиация может вызвать ожоги. Во-вторых, периодически происходят магнитные бури, во время которых не только выше шанс заболеть, но и база подвергается испытанию на прочность - фильтры быстро сгорают, аппаратура ломается и т.д. Кроме того, по мере приближения Солнца сутки сокращаются и нужно раньше заканчивать с изучением окрестностей. Сильно нервничать из-за всего этого не приходится, но определенное напряжение возникает, так что спокойные дни стараешься проводить с максимальной пользой.



В The Alters изумительно сочетаются отличный сюжет, увлекательный менеджмент и интересный симулятор выживания. Это история об одиночестве, о жизненных решениях, о возможности изменить что-то, даже если кажется, что другого выбора нет. Игра задает очень высокую планку не только для ее создателей, но и для других игр этого жанра.



Дата выхода игры:
13 июня 2025

Разработчик: 11 bit Studios

Издатель: 11 bit Studios

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

Жанры игры: Симулятор выживания, приключение

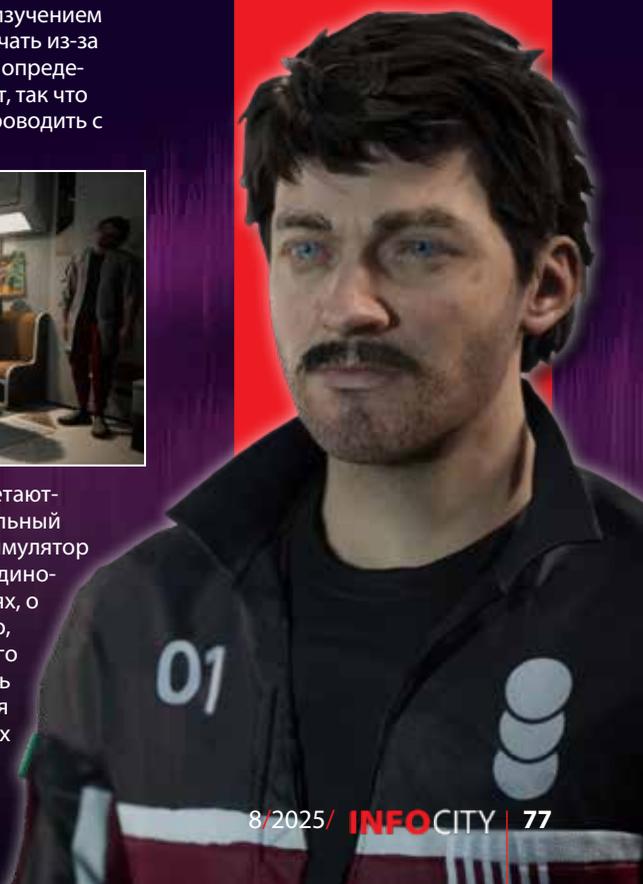
Платформы:
PC, PS5, Xbox Series X/S

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 18+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i7-8700K 3,7 GHz / AMD Ryzen 7 5800X 3,8 GHz;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 2070 / AMD Radeon RX 6600 XT;
- 50 Gb свободного места на диске;
- DirectX 12.



Первая Death Stranding стала блокбастером. Тогда Хидео Кодзима заручился поддержкой огромного издателя, пригласил звезд кинематографа и вместе с командой сделал симулятор курьера. До релиза было трудно понять, что это за игра, а после ее выхода было неясно, как к ней относиться. Перегруженный терминами и событиями сюжет пытались сложить воедино, в геймплейных механиках видели метафоричность, кто-то называл Кодзиму гением, кто-то сумасшедшим. Вторая часть столь же бурные обсуждения вряд ли вызовет. Тот же Сэм Бриджес в исполнении Нормана Ридуса, те же сиделки в личном помещении с возможностью принять душ, те же контрольные точки на карте и необходимость бегать из одной локации в другую, чтобы подключать все населенные пункты к коммуникационной (хиральной) сети. Даже сюжет структурно очень похож на историю в прошлой игре, особенно когда нам показывают фрагменты из жизни таинственного незнакомца, иногда вынуждая с ним перестреливаться.



При этом повествование в сиквеле кажется не таким бессвязным. Если в случае с первой игрой все было в новинку и требовалось вдумчиво вникать в детали мироустройства, то к сиквелу приходишь уже подготовленным. Поэтому за историей теперь действительно удается следить, а не просто смотреть красивые ролики с участием известных актеров и режиссеров. И сюжет получился достаточно интересным, даже несмотря на повторы.

DEATH STRANDING 2 ON THE BEACH

После событий первой части Сэм становится курьером-фрилансером и живет в глуши со «своим» ребенком, но его спокойной жизни приходит конец. Фрэдджил (девушка с зонтиком из первой части) просит Сэма подключить к хиральной сети Мексику, а заодно рассказывает о том, что в США (так здесь называют США) услуги курьеров больше не нужны, поскольку их заменили роботы. Зато в Мексике от людей вроде Сэма польза пока есть. Правда, надолго мы там не задерживаемся. Уже после нескольких доставок путешествие по Мексике завершается, а мы переносимся на совершенно другой континент - в Австралию. И вот там начинается привычная Death Stranding, когда добравшись до первого распределительного центра, подключаешь его и тебе показывают карту страны, на которой загорается крошечный кусочек. Впереди несколько десятков часов беготни из точки «А» в точку «Б» с периодическими перерывами на сюжетные сцены.

На протяжении всей игры мы будем брать заказы и заниматься доставкой то оружия, то материалов, то вообще диких животных. Вот только если в первой части нашими главными противни-

ками были окружение и ландшафт, то в сиквеле с ними не возникает никаких проблем. Везде есть проторенные дорожки - и в лесах, и в горах, и в заснеженных локациях. Во время первой доставки мы попадаем в песчаную бурю, ожидая, что дальше природа будет нам часто вставлять палки в колеса. Но нет - бури легко пережить, а кратковременные землетрясения просто отнимают у игрока пару секунд и ничего не меняют. Наибольшее недоумение вызывает то, что инструменты,



которые в первой Death Stranding открывались только ближе к середине или даже концу игры, здесь доступны с самого начала. Еще до отправки в Австралию вам дарят чертеж трицикла, а вскоре после этого вообще выдают внедорожник-пикап.





Конечно, можно игнорировать транспорт и проходить Death Stranding 2 так же, как и первую часть. Но это было бы странным, особенно когда, кроме трицикла и пикапа, у вас в ассортименте оказываются контуры, которые надеваешь на ноги, чтобы быстрее бегать и переносить больше грузов. Есть тут и монорельсы, связывающие друг с другом населенные пункты. А с «Магелланом» можно не только быстро телепортироваться в другое место, но и брать с собой десятки килограмм грузов и даже транспорт. Любители строить мосты и дороги могут этим заниматься чуть ли не с самого начала игры. Те, кому в первой части не



нравилось перебираться через горы на своих двоих, могут везде свободно ездить. Будут довольны и фанаты экшенов. Гранаты против Береговых Тварей дают очень рано, также как и чертежи всяких автоматов, дробовиков, пулеметов, винтовок с глушителями и дронов. В первой части о таком можно было только мечтать.

Игра стала проще и потеряла часть обаяния, но не стала менее увлекательной, чем предшественница. В то же время легко понять тех, кто не в восторге от сиквела из-за всех этих упрощений. Преодоление препятствий, подготовки к вылазкам, необходимость ставить лестницы для пересечения рек и разломов - в сиквеле вам этим заниматься не придется, и игровой процесс лишился того, что делало первую Death Stranding столь необычной, спорной и способной генерировать запоминающиеся моменты во время игрового процесса, а не только в сюжетных роликах. Первую часть игры не побоялись сделать странной и даже провокационной, а вторая выглядит, как ее отточенная версия, которая сгладила все углы, чтобы понравиться абсолютно всем. Геймеры, конечно же, ждали от Кодзимы чего-то поинтереснее, поэтому в следующий раз он должен будет реально чем-то удивить.



Дата выхода игры:
26 июня 2025

Разработчик:
Kojima Productions

Издатель:
Sony Interactive Entertainment

Официальный сайт игры:
www.kojimaproductions.jp/death-stranding-2

Жанр игры: Экшен

Платформа: PlayStation 5

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 18+





Ещё больше
актуальной
информации
на infocity.tech



Nº1 Primary Storage in the world

Pure Storage is named absolute leader in the Gartner®
Magic Quadrant™ for Primary Storage Platforms



www.fcc.az
+994125655786/88



**PURE
PARTNER
PROGRAM**

**ELITE
PARTNER**

Hamı üçün Süni İntellekt

**Süni İntellektlə biznesinizi
inkişaf etdirin və yeni
zirvələrə qaldırın!**

Lenovo

