

INFOCITY

Безопасность данных начинается
с идентичности: роль решений Netwrix

20-21 ←

Object First - лучшая СХД для Veeam

26-27 ←

Что такое и как работает ВКС?

50-53 ←

The Stargate Project -

инфраструктура стоимостью 500 млрд. долларов
для следующего этапа развития ИИ

56-59 ←



12-14

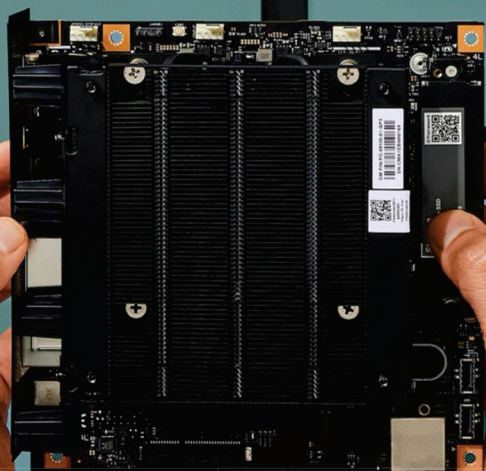
«IBM Cloud Pak for Data -
это пакет аналитических продуктов
и инструментов для управления
данными с высокой репутацией
и богатой историей»

Интервью Infocity с руководителем
направления продаж ПО IBM
в Центральной Азии и Азербайджане
Вениамином Федоренко



Лучшие
mini-PC
с Windows

66-71 ←



«Свою миссию HebbCloud
видит в поддержке малого
и среднего бизнеса»

Интервью Infocity с директором
HebbCloud Матлуб Гаибовой

18-19



22-25

«СЭД - инструмент для оптимизации
процессов, снижения затрат
и повышения эффективности»

Интервью Infocity с директором
компании DO IT Эльшаном Бабаевым



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

→ Почему лучшие разработчики будущего будут не просто писать код, а координировать и управлять ИИ **4**

News / Azerbaijan

6-8, 10

News / Mobile Operators

16

IT



News / World

28-33

Mobility



34-35



36-37

Redmi Note 15, Note 15 Pro и Note 15 Pro+ **39**
iQOO Z10 Turbo+ **39**
Honor Magic V Flip 2 **41**
Realme P4 и P4 Pro **43**
Samsung Galaxy S25 FE **44**

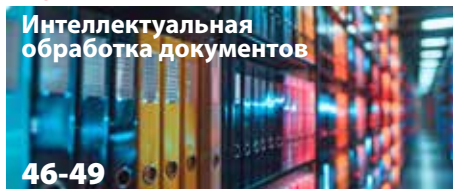


**Huawei Mate XTs
Ultimate Design**

45

Vivo Y500 **45**

Digitalization



46-49

Notebooks & Tablets

NEC VersaPro J UltraLite Type VY **54**

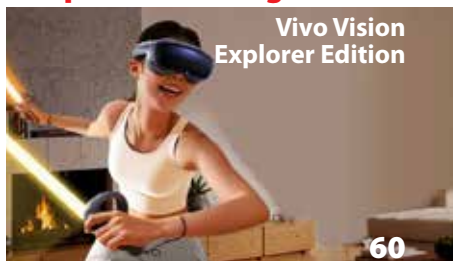


Lenovo Legion R7000 (2025)

55

Huawei MatePad Air (2025) **55**

Peripherals & Gadgets



60

Samsung Odyssey G6 и G7 **61**

ASUS ROG Swift OLED **62**

PG27AQWP-W **62**

Razer Kraken Kitty V3 Pro и V3 XK **64**

LG UltraWide 49U950A-W **65**

Digital Photo

Insta360 GO Ultra **72**

Insta360 Antigravity A1 **72**



**Hasselblad
X2D II 100C**

73

Games



74-75

76-77



78-79



№9(215)/сентябрь 2025

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

Baş redaktorun müavini:
Gündüz Babayev
e-mail: gbabayev1960@gmail.com

Директор: Дмитрий Андрианов
e-mail: dm@infocity.az

Отдел рекламы:
Тел.: (+99450) 210-38-78.
e-mail: ya@infocity.az

Отдел распространения:
Тел.: (+99470) 240-77-27

Контакты компаний-распространителей:

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

«Ziya» MMC
+99412 497-76-96

«Metro-Service» MMC:
+99450 535-78-98

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

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

Журнал зарегистрирован
в Министерстве Юстиции
Азербайджанской Республики.

Регистрационное
удостоверение №2196
от 10 апреля 2007 г.

Редакция не имеет возможности вступать в переписку, рецензировать и возвращать не заказанные ею рукописи и иллюстрации. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе и в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения редакции.

Цена не более 2 манатов
Тираж: 3500 экземпляров

ISSN 2218-7782

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



Почему лучшие разработчики будущего будут не просто писать код, а курировать, координировать и управлять ИИ



Поскольку искусственный интеллект продолжает осваивать все больше новых компетенций, младший программист в том виде, в каком мы его знали, стремительно уходит в прошлое. Задачи, которые раньше были основным занятием младших разработчиков, такие как написание повторяющихся скриптов, HTML-верстка или простые настройки DevOps, теперь надежно выполняются ИИ-помощниками, такими как ChatGPT, GitHub Copilot и Amazon CodeWhisperer. Это не просто повышение скорости и эффективности - мы наблюдаем серьезные структурные изменения. Так что же остается разработчикам начального уровня? И, говоря шире, что остается индустрии программного обеспечения в целом?

Исчезающий уровень новичка

Десятилетиями программная инженерия как область шла по довольно предсказуемому пути: начинать с основ, создавать лендинги, писать тестовые примеры, устранять мелкие ошибки. По мере роста навыков вы смогли двигаться к архитектурному мышлению и владению продуктом. Но теперь ИИ радикально меняет то, как работает нижняя ступень этой лестницы, поскольку он может выполнять большинство задач начального уровня самостоятельно.

В результате новичков, приходящих в индустрию, все чаще просят внести вклад на уровне, который раньше требовал многолетнего опыта. Речь уже идет не только о написании кода - теперь речь идет о понимании систем, структурировании задач и работе с ИИ как с полноправным членом команды. Это непростая задача. Тем не менее, я верю, что путь вперед есть. Он начинается с изменения способа нашего обучения.

Если вы только начинаете, то не полагайтесь на ИИ для достижения результатов. Конечно, это заманчиво, но в долгосрочной перспективе это также вредно. Отказываясь от практики ручного кодирования, вы упускаете возможность глубже понять, как на самом деле работает программное обеспечение. Это понимание критически важно, если вы хотите стать разработчиком, способным руководить,

проектировать и направлять ИИ, а не быть вытесненным им.

На мой взгляд, в ближайшем будущем самыми ценными специалистами в сфере технологий будут не те, кто пишет идеальный код. Это будут те, кто знает, что нужно писать, почему это важно и как заставить систему искусственного интеллекта выполнять большую часть работы чисто и эффективно. Другими словами, программист будущего больше похож на менеджера по продукту с солидными техническими знаниями.

Команды тоже меняются

Основываясь на всем вышесказанном, я также считаю необходимым отметить, что переосмыслить свои роли нужно не только отдельным людям. Меняются целые команды. Там, где раньше были четко определенные роли - фронтенд-разработчик, бэкенд-специалист, DevOps-инженер, тестировщик QA, - вскоре один разработчик будет управлять целым конвейером с помощью ИИ.

Разработчики с дополненной реальностью на базе искусственного интеллекта заменят большие команды, которые раньше были необходимы для продвижения проекта. С точки зрения эффективности, в этом изменении есть много поводов для радости: сокращение времени на коммуникацию, более быстрые результаты и более высокие планки для того, чего может достичь один человек. Но, конечно, это не означает полного исчезновения команд. Изменится лишь их структура. Совместная работа будет больше сосредоточена на стратегических решениях, согласовании продукта и обеспечении ответственного и эффективного использования инструментов ИИ. Человеческий вклад будет меньше зависеть от реализации и больше от направления.

ИИ создает новый карьерный путь

Если заглянуть на пять-семь лет вперед, я подозреваю, что понятие «разработчик», каким мы его знаем сегодня, совершенно изменится. Скорее всего, мы увидим больше гибридных ролей - отчасти разработчика, отчасти дизайнера, отчасти мыслителя. Как уже упоминалось, основная часть работы

будет заключаться не в написании кода, а в воплощении идей в работающее программное обеспечение, используя ИИ в качестве основного инструмента. Или, возможно, даже в качестве соавтора.

Свободное владение техническими навыками по-прежнему останется важнейшим требованием, но простого умения писать код будет недостаточно. Вам потребуется понимать продуктивное мышление, потребности пользователей и то, как управлять результатами работы ИИ. Речь будет идти в большей степени о системном проектировании и стратегическом видении. Для кого-то это может показаться пугающим, но для других это также откроет множество дверей. Перед людьми с творческим подходом и умением решать проблемы откроются огромные возможности.

Для тех, кто готов адаптироваться, ситуация меняется в лучшую пользу. Завершение стажировки младшего программиста - это не конец обучения. Это знак того, что нам нужно пересмотреть то, какие таланты мы развиваем, как структурируем команды и что делает человека отличным разработчиком. На мой взгляд, вместо того, чтобы оплакивать потерю базовых задач, индустрия в целом должна сосредоточиться на развитии навыков, которые невозможно автоматизировать. По крайней мере, пока. Это означает внедрение гибридного подхода и обучение работе с ИИ как с партнером, а не как с конкурентом.



Roman Eloshvili
(Роман Элошвили),
основатель ComplyControl

DigiMax

5 ГБ

+1 ГБ*



300 мин

12 ₼

10 ГБ

+2 ГБ*



600 мин

18 ₼

25 ГБ

+6 ГБ*



1500 мин

30 ₼

Подробнее:

D ☰ ☒ 7575

*Тарифный пакет за 12 AZN предоставляет дополнительный 1ГБ интернета для переписки в WhatsApp.

*Тарифный пакет за 18 AZN предоставляет дополнительный 1ГБ интернета для Facebook, Messenger и Instagram, а также 1ГБ трафика для использования WhatsApp.

*Тарифный пакет за 30 AZN предоставляет дополнительные 3ГБ интернета для Facebook, Messenger, Instagram, TikTok и YouTube, а также 3ГБ трафика для использования WhatsApp.

ООО "Azercell Telecom" действует на основании лицензии №259 от 24 августа 2021 года на услуги сотовой (мобильной) связи.

 **Azercell**

R.I.S.K. Company провела мероприятие «Dell Pro Series Roadshow»

11 июля в ресторане «MariVanna» и 25 июля в ресторане «Günaydin» R.I.S.K. Company организовала мероприятия «Dell Pro Series Roadshow», нацеленные на заказчиков ведущего азербайджанского интегратора из государственного и частного секторов. Проведенные в формате бизнес-завтраков встречи позволили познакомить аудиторию с новейшим портфолио подразделения Dell CSG (Client Solutions Group), занимающегося разработкой и производством клиентских устройств, таких как компьютеры, ноутбуки, мониторы и периферийные устройства. Основную презентацию провел технический консультант R.I.S.K. Company Руслан Расулов, который рас-

Qualcomm, предлагает широкие возможности по работе с искусственным интеллектом локально, без обращения к облаку. Кроме того, гости мероприятия могли ознакомиться с обновленной линейкой ноутбуков в демо-зоне, организованной непосредственно в зале, где проходил бизнес-завтрак. Продолжив знакомство с новым брендингом клиентских устройств Dell, вендор-менеджер R.I.S.K. Company Тамима Мамедова рассказала заказчиком об обновлениях, которые затронули линейки мониторов производителя, отметив, что наименования мониторов Dell также были приведены в соответствие с новой политикой. Без изменений осталась лишь популярная линейка UltraSharp, которая имеет хорошую динамику продаж и довольно популярна среди бизнес-пользователей. Также Т.Мамедова рассказала о широком портфолио аксессуаров Dell, в которое входят dock-станции, клавиатуры,

реализовать проекты любого масштаба и сложности. Также У.Алигулов познакомил участников мероприятия с изменениями в сервисной политике производителя и моделями гарантийной поддержки.

Как облагаются налогом доходы от операций с криптовалютой в Азербайджане?

Государственная налоговая служба при Министерстве экономики Азербайджана продолжает внедрять новые механизмы контроля в связи с развитием цифровой экономики. Согласно статье 99.3.8 Налогового кодекса Азербайджанской Республики, любой доход, кроме заработной платы, отражающий увеличение первоначальной стоимости активов налогоплательщика, при его реализации относится к доходу от непредпринимательской деятельности. В соответствии со статьей 101.2 Налогового кодекса такой годовой доход облагается налогом по ставке 14%. Физические лица, получающие доход от непредпринимательской деятельности, обязаны не позднее 31 марта следующего года подавать в налоговый орган «Декларацию по подоходному налогу» и оплачивать налог в государственный бюджет. Моментом получения дохода от криптовалюты считается дата ее отчуждения (реализации). При этом налогооблагаемым доходом признается прирост стоимости между датой приобретения и датой отчуждения криптовалюты. Таким образом, в налоговом законодательстве предусмотрен механизм налогообложения доходов от непредпринимательской

сказал об актуальной линейке корпоративных ноутбуков и рабочих станций Dell Technologies. Р.Расулов сообщил, что с 2025 года клиентские устройства Dell Technologies получили новую классификацию. Так, названия ноутбуков, персональных компьютеров, рабочих станций и мониторов Dell обозначаются как Dell, Dell Pro и Dell Pro Max. Кроме этого, в каждой версии существуют базовые модели и модели, обозначенные как Plus и Premium, которые ранее были известны как Inspiron или XPS. Серия Dell Pro заменяет линейку бизнес-ноутбуков Latitude, а Dell Pro Max занимает место предыдущей линейки рабочих станций Precision. Также выступавший подробно рассказал о конфигурации данных решений, возможностях и преимуществах, которые модели 2025 года получили в плане ремонтопригодности. Было отмечено, что вся линейка устройств, базирующаяся на новейших процессорах Intel, AMD и

мыши, цифровые перья, веб-камеры с поддержкой искусственного интеллекта, аудиоустройства, сумки и рюкзаки. Официальная часть мероприятия завершилась презентацией руководителя технического сервисного центра R.I.S.K. Company Ульви Алигулова, который рассказал о работе официального авторизованного сервисного центра Dell Technologies в Азербайджане. Было отмечено, что сервисный центр R.I.S.K. Company на протяжении 30 лет осуществляет гарантийное и постгарантийное обслуживание продукции этого производителя - от ноутбуков до серверов и систем хранения данных - силами собственных инженеров, прошедших соответствующую сертификацию. Высший партнерский уровень Dell Technologies - Titanium, которого компания была удостоена еще 4 года назад, говорит о том, что специалисты R.I.S.K. Company обладают максимальным уровнем экспертизы и способны



деятельности, включая операции с криптовалютой, и физические лица, получающие такой доход, обязаны встать на учет в налоговых органах (получить VÖEN) и исполнять свои налоговые обязательства.

EPAM Systems открывает представительство в Азербайджане

Компания EPAM Systems, ведущий мировой поставщик услуг цифровой трансформации и разработки продуктов на основе искусственного интеллекта, объявила об открытии представительства в Баку. В партнерстве с Агентством инноваций и цифрового развития (IDDA) Азербайджана EPAM будет оказывать поддержку инновациям в частном и государственном секторах, цифровому образованию и услугам на



основе искусственного интеллекта, а также напрямую взаимодействовать с компаниями из таких отраслей, как энергетика, финансы и телекоммуникации. Благодаря программе ускоренного «мягкого» старта IDDA, EPAM рассматривает возможность резидентства в Технопарке, что позволит лучше согласовывать работу местных команд с национальными цифровыми приоритетами Азербайджана. «Азербайджан выделяется как смелая, динамично развивающаяся страна с четким цифровым видением. Мы рады внести свой вклад в его трансформацию, объединяя местные таланты с передовым мировым опытом и передовыми технологиями», - отметил вице-президент EPAM Юрий Антанюк. Сотрудничество EPAM с IDDA будет сосредоточено на разработке цифровых государственных услуг нового поколения, продвижении стандартизации данных и обеспечении совместимости государственных систем, запуске платформы для руководства высшего звена для поддержки цифровой трансформации и внедрении генеративных решений на основе искусственного интеллекта в государственном секторе. Кроме того, присутствие EPAM будет способствовать реализации инновационных программ, предоставлять наставничество местным стартапам и активно участвовать в технологических и политических мероприятиях в регионе.



«Techpro InnoWave» становится знаковым событием на IT-рынке региона

Инновационная волна - это динамичный процесс, трансформирующий различные сферы жизни общества на основе новых знаний и технологий. Так трактует понятие «InnoWave» искусственный интеллект. И именно такое понимание вкладывает в этот термин Techpro DC - один из крупнейших широкопрофильных IT-дистрибьюторов в Закавказье и странах Средней Азии. В



этом году, с 5 по 7 сентября компания провела второе мероприятие в рамках своей стратегии, направленной на развитие высокотехнологичного рынка в регионе. «Techpro InnoWave 2025», которое уже традиционно прошло в Shabran Wellbeing Resort, собрало около 300 гостей, в число которых вошли не только локальные компании-партнеры Techpro DC и представители вендоров, чью продукцию Techpro DC представляет на рынке, но и команды, активно развивающие деятельность дистрибьютора в Грузии, Казахстане, Таджикистане и Узбекистане. В течение двух дней гости «Techpro InnoWave» стали участниками разнообразных технических сессий, посвященных продуктам таких компаний, как HPE, Dell Technologies, Lenovo, Adobe, Balckduck, CrowdStrike, Brandefense, Cymulate, Fortinet, Fudo Security, HP, Poly, Kingston,

OneScreen, QNAP, Sechard, Securify Identity, SolarWinds, Trellix и Vertiv, которые объединили аппаратные и программные инновации, предоставляя редкую возможность увидеть, как технологии интегрируются для повышения эффективности бизнеса и



развития инноваций. Как и год назад, гости «Techpro InnoWave» смогли не только почерпнуть новые знания и пообщаться непосредственно с представителями вендоров в «Techpro DC Vendor Village», но и прекрасно провести время в одном из живописнейших уголков Азербайджана, насладиться шедеврами национальной кухни под живую музыку, принять участие в развлекательной программе и завязать новые знакомства. Традицией стало и проведение спортивных состязаний, в программу которых вошли олимпиады по стрельбе, нардам, настольному теннису и футболу. Призы и победители,



как, впрочем, и травмы во время игры в футбол, были самыми настоящими. Все эти впечатления останутся с гостями «Techpro InnoWave» до следующего года!



30000 граждан Азербайджана воспользовались бесплатными курсами на Coursera в рамках «Национальной программы»

В рамках «Национальной программы», инициированной Центром анализа и координации Четвертой Промышленной Революции (4SiM), азербайджанские вузы и компании с августа 2025 года начали размещать свои учебные курсы и тренинги на платформе Coursera. Эти программы, представленные на азербайджанском языке, вызвали интерес у местных пользователей. Сегодня на платформе Coursera пользователям «Национальной программы» доступно более 12000 специализированных курсов и тренингов почти от 350 престижных университетов и ведущих технологических компаний со всего мира. Также следует отметить, что 15 самых популярных тренингов на платформе переведены на азербайджанский язык, а 2500 курсов представлены с субтитрами на азербайджанском языке. С апреля 2025 года на платформе Coursera зарегистрировалось более 30000 граждан Азербайджана. Регистрация на курсы в рамках «Национальной программы» доступна по этой ссылке: form.4sim.gov.az.



akart удостоен двух международных наград от International Finance Awards

Организация «A-Solutions Elektron Pul Təşkilatı», действующая на основе лицензии №001 Центрального банка Азербайджанской Республики, достигла успеха на международной арене. Инновационное финансовое решение akart было удостоено престижной премии International Finance Awards сразу в двух номинациях: «Лучший новый



бесконтактный кошелек» и «Самое инновационное решение в области виртуальных карт FinTech». С целью расширения доступа к цифровым финансовым услугам по всему Азербайджану «A-Solutions» непрерывно внедряет новые функции для пользователей akart. Одним из ключевых нововведений является сервис микрокредитования «Tamamla», который позволяет пользователям получать небольшие кредиты полностью в онлайн режиме. В рамках игровой кампании «Tap» («Найди свой шанс с akart!») клиенты выиграли денежные призы и интернет-бонусы, делая повседневные расходы более выгодными. С 1 сентября akart обновил программу кэшбек-лояльности, предоставив пользователям возможность выбирать

категории в соответствии с их интересами и образом жизни. Кроме того, в сотрудничестве с AZAL Miles akart стал первым финтехом в Азербайджане, который позволяет клиентам использовать накопленные мили не только для путешествий, но и для оплаты мобильной связи и коммунальных услуг. Эти проекты не только укрепили позицию akart на рынке цифровых финансовых решений в Азербайджане, но и позволили предложить клиентам более удобные и доступные услуги.

NETTY 2025 готовится к старту!

В 2025 году Национальная Интернет-Премия Азербайджана NETTY будет проведена в 20-й раз. Каждый год NETTY выявляет и награждает значимые азербайджанские веб-сайты, мобильные приложения, ресурсы на социальных платформах, актуальные IT-проекты и ведущих деятелей в сфере информационных технологий. Основные номинации конкурса 2025 года:

- Электронное государство и цифровизация.
- Цифровая экономика, бизнес и стартапы.
- Инновации, кибербезопасность, искусственный интеллект.
- Наука, образование и цифровая грамотность.
- Медиа, культура и креативный контент.
- Лайфстайл и туризм XXI века.
- Технологии для общества и инклюзивности.



Конкурс традиционно пройдет в период с октября по декабрь 2025 года и завершится торжественной церемонией награждения победителей. Мы приглашаем все заинтересованные стороны поддерживать легендарный конкурс, став партнерами премии NETTY 2025. По вопросам партнерства следует обращаться по электронному адресу: info@netty.az.



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



Hosted by ADA University

THE 2025 ICPC WORLD FINALS BAKU

В Баку прошел финал 49-го Международного чемпионата по программированию среди студентов (ICPC 2025)

С 31 августа по 5 сентября в Баку прошел финал 49-го Международного чемпионата по программированию среди студентов (ICPC 2025). Соревнование, которое является самой престижной командной олимпиадой по программированию в мире среди студентов, было организовано Фондом ICPC и проведено в Университете ADA при поддержке Центрального банка Азербайджанской Республики, Агентства инноваций и цифрового развития и Сообщества ICPC в Азербайджане, а также при поддержке PASHA Holding, Huawei и JetBrains. На церемонии закрытия чемпионата, состоявшейся 4 сентября, исполнительный директор ICPC Билл Паучер (Bill Poucher) выразил свое удовлетворение проведением финала в Баку, а директор 49-го финала чемпионата мира ICPC Фуад Гаджиев отметил высокий уровень организации и похвалил участников, проявивших высочайшие навыки программирования. На мероприятии также выступили ректор Университета ADA Хафиз Пашаев, председатель Центрального банка Азербайджана Талех Кязимов и председатель Агентства инноваций и цифрового развития Фарид Османов.



Чемпионом мира ICPC 2025 года стала команда Санкт-Петербургского государственного университета. Обладателями золотых медалей стали команды Токийского университета, Пекинского

транспортного университета (Цзяотун) и Университета Цинхуа. В числе серебряных медалистов учащиеся Пекинского, Гарвардского и Загребского университетов, а также Массачусетского технологического института (MIT). Бронзовые медали достались командам Китайского Университета Науки и Технологий, Сеульского университета, Университета города Нови-Сад и Саратовского государственного университета. Впервые в истории Азербайджан был представлен в финале чемпионата мира ICPC двумя университетами - командами Университета ADA и Бакинской высшей школы нефти, которые заняли 101-е и 127-е места соответственно. Обе команды добились выдающихся результатов, решив по пять задач в финале, и были награждены Почетными дипломами.

Следует отметить, что участие в конкурсе традиционно принимают сильнейшие команды из ведущих университетов мира. Ежегодно на официальных этапах ICPC соревнуются более 50000 студентов-программистов почти из 3500 университетов 110 стран мира и более. В финале чемпионата мира участвуют команды из трех студентов из 140 университетов 70 стран. Азербайджан участвует в региональных соревнованиях ICPC с 2004 года, добившись значительных успехов в развитии программирования, повышении интереса молодежи к этой области и получении признания на международных платформах. С 2024 года Агентство инноваций и цифрового развития совместно с Университетом ADA и азербайджанским сообществом ICPC поддерживают программу подготовки к участию в ICPC. В рамках этого сотрудничества были организованы олимпиады по программированию для школьников и студентов на базе ICPC, азербайджанские этапы 49-го чемпионата ICPC (1/8 финала, четвертьфинал и полуфинал), международный тренировочный лагерь по программированию на базе ICPC и визит членов Совета Фонда ICPC в Баку.

31 Concept и Bestcomp Group формируют стратегическое партнерство для развития сетевой аналитики на основе ИИ в Евразии

Bestcomp Group, лидер в области ИКТ-решений и системной интеграции в странах Южного Кавказа и Центральной Азии, объявляет о начале сотрудничества с 31 Concept (31C), инновационным поставщиком решений для анализа данных на основе ИИ, ориентированным на прозрачность и аналитику сетей для телекоммуникационных компаний, государственных органов и предприятий. Компания Bestcomp Group, основанная в 1995 году, обладает богатым опытом в области комплексных центров обработки данных, кибербезопасности, сетевых технологий, облачных сервисов и разработки программного обеспечения, подкрепленным более чем 3750 выполненными проектами, более чем 10 000 клиентами и более чем 500 профессиональными сертификатами в семи странах. 31 Concept специализируется на решениях для сетевой аналитики на основе искусственного интеллекта, помогая клиентам класси-



фицировать зашифрованный трафик, оптимизировать производительность и получать информацию об абонентах в режиме реального времени. В рамках соглашения Bestcomp Group интегрирует передовую платформу сетевой аналитики 31 Concept в свой портфель решений на стратегических рынках. Целью партнерства является ускорение цифровой трансформации за счет объединения сильного регионального присутствия Bestcomp Group с аналитическими возможностями 31 Concept на основе искусственного интеллекта. «Это сотрудничество объединяет проверенный опыт Bestcomp Group в области инфраструктуры и глубокие знания 31 Concept в области сетевой аналитики. Оно позволяет нам предоставлять более интеллектуальные, безопасные и эффективные ИКТ-услуги по всему региону», - отмечают в компании Bestcomp Group.

KAYTUS

Süni İntellekt Dövrünün Ağillı İnfrastrukturu

Süni intellektin sürətinə çatmaq istəyən təşkilatlar üçün biz yüksək performanslı və etibarlı həllər təqdim edirik.

Yüksək sıxlıqlı
GPU Serverlər

Ən Yeni Avadanlıq
Dəstəyi

Maye Soyutmalı
Sistemlər

Modul və Elastik
Memarlıq



Redington, Kaytus-un Azərbaycandakı yeganə rəsmi distribütorudur.

Kaytus məhsulları və həlləri haqqında daha ətraflı məlumat üçün redingtongroup.az saytımızı ziyarət edə bilərsiniz.

Значение данных в современном мире стремительно растет. Они становятся основой стратегий бизнеса, маркетинга, цепочек поставок, кадровых решений и взаимодействия с клиентами и партнерами. Однако сами по себе данные малоценны: они обретают реальную силу лишь при наличии эффективной стратегии, системы управления и четкой модели работы. О том, какие инструменты для работы с данными предлагает компания IBM, рассказывает Вениамин Федоренко, руководитель направления продаж программного обеспечения IBM в Центральной Азии и Азербайджане.

- Насколько велика роль данных в процессах цифровой трансформации и внедрения искусственного интеллекта?

- Подготовка и управление данными, а также инструменты для их анализа и монетизации уже давно стали основой проектов цифровой трансформации по всему миру. Конкуренция во всех отраслях - от финансов до промышленности - столь высока, что компании ищут новые источники дохода. И именно работа с данными зачастую скрывает главный резерв для роста маржинальности. Наш регион пока отстает по зрелости рынка: многие компании только начинают осознавать, что накопленные

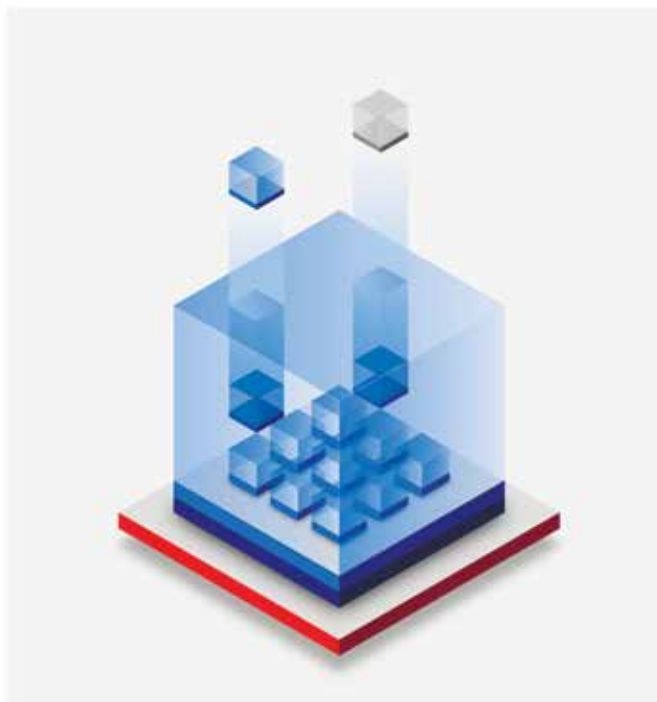
данные необходимо систематизировать и подготовить к аналитике и монетизации с помощью инструментов ИИ. Но это отставание открывает большие возможности для развития.

IBM традиционно занимает лидирующие позиции в отчетах Gartner по управлению данными и благодаря богатому опыту может переносить лучшие мировые практики на рынки Центральной Азии и Азербайджана. Знаковым событием стало приобретение IBM компании Red Hat шесть лет назад. Это позволило объединить все решения IBM на платформе Red Hat OpenShift, в том числе и продукты по управлению данными. Одним из результатов стала

Вениамин Федоренко:

«IBM Cloud Pak for Data - это пакет аналитических продуктов и инструментов для управления данными с высокой репутацией и богатой историей»

IBM Cloud Pak for Data
An information architecture for AI





Руководитель направления продаж
программного обеспечения IBM
в Центральной Азии и Азербайджане
Вениамин Федоренко

платформа Cloud Pak for Data - единая среда для сбора, организации и анализа данных, а также масштабного внедрения искусственного интеллекта. Она сочетает обширный набор программных инструментов, современную систему управления и безопасности и предоставляет пользователям удобный унифицированный интерфейс.

- Как формировалось это предложение и что сегодня представляет собой Cloud Pak for Data?

- Cloud Pak for Data объединяет разработанные IBM за многие годы продукты по аналитике и управлению данными, зарекомендовавшие себя как высококачественные и надежные. Центральным элементом платформы является IBM Knowledge Catalog - инструмент каталогизации данных, который помогает находить, классифицировать и эффективно использовать информацию. Кроме того, в Cloud Pak for Data входят Watson Machine Learning, Watson Studio, Match 360 и другие решения для работы с данными и искусственным интеллектом. Среди инструментов аналитики и управления - Data Refinery,

MANTA Automated Data Lineage, Data Privacy и Data Quality.

Лицензирование платформы построено на принципе оплаты по потребляемым ресурсам (виртуальные/физические ядра серверных мощностей) и обеспечивает гибкость: заказчики могут самостоятельно развертывать и заменять продукты в рамках лицензии. Все сервисы работают в едином фреймворке, а развертывание осуществляется в микросервисной архитектуре Red Hat OpenShift, что делает платформу гибкой и удобной для пользователей.

- В 2023 году IBM приобрела компанию Manta Software. Как это отразилось на развитии Cloud Pak for Data?

- MANTA Automated Data Lineage решает задачу отслеживания происхождения данных - от момента их поступления в систему до конечного использования в отчетах или моделях ИИ. Этот функционал становится особенно востребованным в архитектуре корпоративных данных.

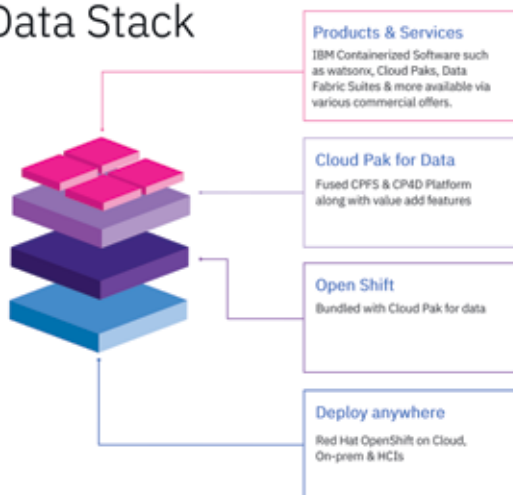
Компания Manta Software, которая изначально являлась крупным бизнес-партнером IBM, реализовала множество проектов в сфере Data Governance на базе наших решений. Понимая растущий спрос на Data Lineage, она разработала собственный продукт, органично интегрированный с решениями IBM. Приобретение позволило IBM предложить клиентам полностью встроенный инструмент - сегодня MANTA Automated Data Lineage доступен как дополнительный «картридж» для Cloud Pak for Data, являющийся нативно-интегрированным сервисом.

- В Азербайджане тема управления данными активно обсуждается. Насколько этот тренд характерен и для других стран региона?

- Основные рынки IBM в регионе - Азербайджан, Казахстан и Узбекистан. В этих странах заказчики уже осознали, что без инструментов управления и анализа данных дальнейшее развитие затруднительно. Этому способствовали и геополитические процессы: в регион

Drive Better Outcomes
with Next Gen Platform

—
Persona-based
immersive experiences
tailored to businesses &
IT teams



приехало множество специалистов с опытом реализации подобных проектов в других странах. Они привнесли знания и практики, помогли локальным компаниям понять ценность работы с данными и стали драйверами внедрения решений.

Важно, что управление данными - это не самоцель, а трамплин для дальнейшего внедрения искусственного интеллекта. Мы видим устойчивый рост интереса к этим решениям, подкрепленный масштабной цифровизацией последних лет.

«IBM watsonx.data не существует изолированно, а становится частью комплексной стратегии компании по внедрению ИИ: от сбора и хранения данных до обучения и управления моделями»

- Какие возможности открывает платформа IBM watsonx.data?

- IBM watsonx.data, наряду с watsonx.ai и watsonx.governance, является ключевым компонентом платформы IBM WatsonX. Это гибридное хранилище данных на основе архитектуры Data Lakehouse, объединяющее структурированные и неструктурированные данные. Платформа поддерживает открытые форматы хранения (Iceberg, Parquet), а также аналитические систе-

мы обработки данных Spark и Presto. В нее встроены современные технологии, включая векторные базы данных, например, Milvus, которые позволяют готовить данные для генеративного искусственного интеллекта.

Главное преимущество платформы - интеграция с экосистемой IBM. IBM watsonx.data не существует изолированно, а становится частью комплексной стратегии компании по внедрению ИИ: от сбора и хранения данных до обучения и управления моделями. В отличие от отдельных решений Data Lakehouse, представленных на рынке, IBM предлагает полный методологический и технологический цикл трансформации бизнеса - от сбора данных до использования и монетизации результатов работы искусственного интеллекта.

- Есть ли примеры внедрения процессов управления данными в регионе?

- По причине конфиденциальности мы пока мы не раскрываем детали, но отмечу, что в Казахстане и Узбекистане сейчас реализуются проекты на базе IBM Cloud Pak for Data, watsonx.data и других продуктов IBM направления Data&AI. Уверен, что в ближайшее время мы сможем объявить о старте подобного проекта и в Азербайджане.

- С какими основными проблемами вы сталкиваетесь при внедрении решений по управлению данными?

- Технологических трудностей почти не возникает. Чаще проблемы связаны с методологией и организацией. Например, проект может длиться больше года, и за это время меняются команды заказчика и их ожидания. Иногда новые стейкхолдеры считают, что часть функционала избыточна либо нерелевантна в данный конкретный момент

времени. Бывает и обратная ситуация: исходно заложенных требований заказчика оказывается недостаточно. Поэтому мы всегда рекомендуем прислушиваться к экспертам IBM, в частности к сотрудникам подразделения IBM Expert Labs, которые обладают обширной базой лучших мировых практик. При этом IBM вместе с локальными партнерами сопровождает проект на всех этапах, обеспечивая высочайшее качество внедрения.

- Обязательно ли разворачивать IBM Cloud Pak for Data на оборудовании IBM?

- IBM действительно производит отличное оборудование: серверы IBM Power, системы хранения FlashSystem, программно-аппаратные решения IBM Fusion для Red Hat OpenShift. Подавляющее большинство программных платформ IBM демонстрирует прекрасные результаты производительности на оборудовании IBM, однако для нашего программного обеспечения мы придерживаемся принципа Hardware Vendor Agnostic и всегда учитываем стратегию заказчика по развитию инфраструктуры. Важны лишь минимальные требования для корректной работы программных решений.

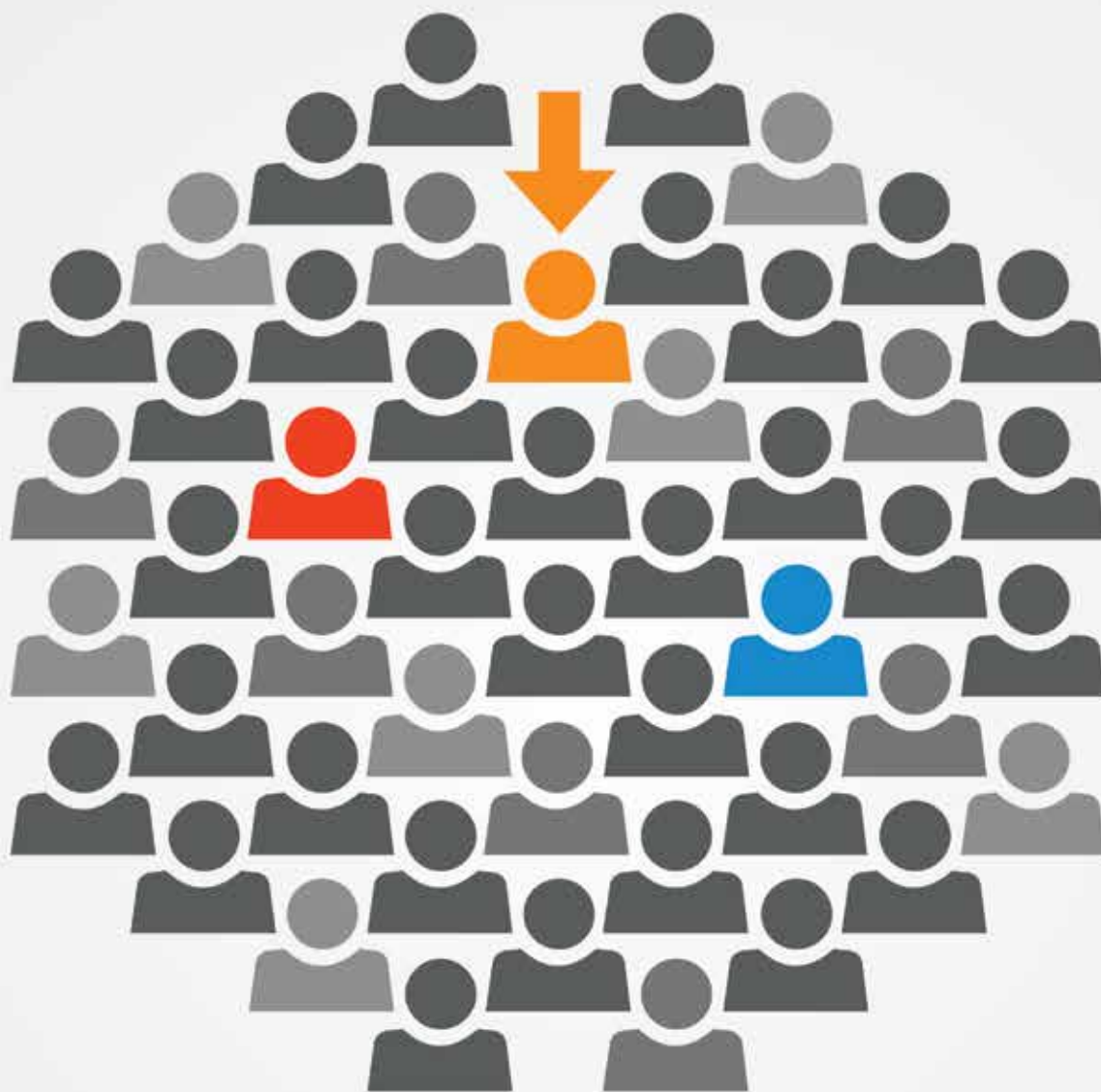
- Как IBM выстраивает стратегию взаимодействия с партнерами, продвигающими решения в области управления данными?

- Для IBM партнерская экосистема в регионе - приоритетное направление. Такие компании, как R.I.S.K. Company, играют ключевую роль в продвижении и поддержке наших решений не только в Азербайджане, но и в соседних странах. Они успешно работают не только в направлении продаж наших решений, но и в их позиционировании на рынке, маркетинге, используют ресурсы и технологии IBM в проектах и обеспечивают их поддержку после внедрения. Поэтому наша стратегия опирается на развитие компетенций существующих партнеров и укрепление всей экосистемы бизнес-партнеров IBM.



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>



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

* приглашаем к сотрудничеству
работодателей из любых отраслей

Azercell продолжает цифровую трансформацию клиентского обслуживания

Аzercell упрощает обслуживание клиентов, внедряя технологию цифровой подписи нового поколения «SiMA Imza». Теперь при активации новых номеров в центрах продаж и обслуживания договоры будут оформляться исключительно в электронном формате, без применения бумажных носителей. Абоненты же смогут быстро, удобно и безопасно подписывать документы через мобильное приложение «SiMA Imza». Инновационный подход позволит сократить время обслуживания, повысить качество взаимодействия с абонентами, а также внести вклад в охрану окружающей среды за счет сокращения расхода бумаги. Отметим, что в настоящее время абонентам предлагаются две опции подписания документов: как на



бумажном, так и цифровом носителе. Однако, в ближайшем будущем планируется полный переход на цифровой формат оформления документов.

Bakcell представляет услугу TravelSIM для гостей Азербайджана

Компания Bakcell представляет услугу TravelSIM для гостей Азербайджана. Данная услуга создает туристам возможность эффективно пользоваться внутренними и международными звонками, а также мобильным интернетом. Чтобы воспользоваться услугой TravelSIM, туристы могут приобрести номер на стенде Bakcell, расположенном в аэропорту, а также в торговых точках Bakcell в столице и регионах. TravelSIM предлагает туристам три разных пакета. Пакет TravelSIM 35 включает 50 минут внутренних звонков, 50 минут международных звонков и 30 Gb интернета (35 манатов в месяц). Пакет TravelSIM 55 включает 100 минут вну-



тренних звонков, 100 минут международных звонков и 60 Gb интернета (55 манатов в месяц). Те, кто выберут Пакет TravelSIM 75, смогут воспользоваться 150 минутами внутренних звонков, 150 минутами международных звонков и 120 Gb интернета (75 манатов в месяц).

Nar удостоен престижной премии Stevie

Оператор Nar был удостоен серебряной награды Stevie на Международном бизнес-конкурсе в номинации «Коммуникации или PR-кампания года». Социальный проект Nar «Школа обучения» для лиц с нарушениями речи и слуха, удостоенный награды, способствует развитию профессиональных навыков его участников, а также поддерживает их интеграцию на рынке труда и расширяет возможности для самостоятельной деятельности. В рамках проекта более 200 молодых людей прошли обучение и получили поддержку в различных профессиях. Отметим, что в этом году на Международную бизнес-премию поступило более чем 3800 заявок, поданных из 78 стран. Проекты оценивались 9 специализированными жюри, в состав которых вошло более 250 международных экспертов. «Наши социальные проекты, направленные на поддержку людей с нарушениями речи и слуха, вносят значительный вклад в повышение качества их жизни и создание равных возможностей в обществе. Международное признание стратегических шагов Nar по построению инклюзивного общества и награждение престижной премией подтверждают успешную реализацию нашей стратегии корпоративной социальной ответственности», - отметила руководитель департамента по связям



с общественностью и корпоративным коммуникациям Нар Хекума Каримова. Следует отметить, что Нар уже в третий раз удостоивается этой престижной награды.

Azercell расширяет инициативы в области повышения энергоэффективности и охраны окружающей среды

В рамках своей стратегии ESG, Azercell продолжает расширять собственные инициативы в области повышения энергоэффективности и охраны окружающей среды, успешно реализуя ряд важных проектов в этом направлении. В 2022-2024 годах была зафиксирована экономия электроэнергии в размере 3628 МВт·ч. Этот показатель зафиксирован при годовом снижении потребления на 9% в зоне Баку-Абшерон и на 11% в других регионах. Процессы, направленные на охрану окружающей среды, также демонстрируют значительные результаты: выбросы углерода в атмосферу были сокращены в общей сложности на 1705 тонн, что эквивалентно пользе от высадки примерно 81 190 деревьев. Благодаря передовым энергосберегающим технологиям, внедренным во всех точках сети с января 2025 года, во втором квартале этого года было сэкономлено 198 МВт·ч энергии, что позволило предотвратить выбросы углерода в объеме 140 тонн. Реализация проектов с применением альтернативных источников энергии также является одним из основных направлений стратегии Azercell. В настоящее время 37 из более чем 3700 базовых станций LTE мобильного оператора уже оснащены солнечными батареями, позволяющими станциям потреблять энергию в гибридном режиме. Следует отметить, что 35 из них расположены в Карабахе. В прошлом году посредством этих станций было произведено более 300000 кВт ч солнечной энергии, и 95% этой энергии пришлось именно на Карабахский регион. Это обеспечило среднемесячную генерацию в регионе на уровне 33120 кВт ч и позволило покрыть примерно 14% его энергетических потребностей. Помимо повышения энергоэффективности, стратегический подход Azercell также направлен на снижение эксплуатационных расходов, минимизацию углеродного следа и адаптацию технологий к мировым экологическим стандартам.

Не о «железе», а о задачах: как слушать клиента правильно



В ИТ-интеграции успех проекта зависит не только от качества технического решения, но и от того, насколько точно интегратор понимает реальную бизнес-потребность клиента. Ошибки на этапе выявления задач приводят к перерасходу бюджета, недовольству заказчика и снижению доверия. Поэтому первый контакт с клиентом должен быть сфокусирован не на презентации технологий, а на глубоком понимании его целей, ограничений и ожиданий.



Почему важно «слышать» клиента? Многие заказчики сами не до конца формулируют свои потребности в терминах ИТ. Чаще всего они говорят о бизнес-проблемах: снизить расходы, ускорить процессы, повысить безопасность данных, обеспечить бесперебойность работы. Задача интегратора - перевести язык бизнеса на язык технологий и предложить оптимальное решение. Поэтому в нашей второй статье подробнее рассмотрим, как с первой встречи точно понять потребности и задачи клиента.

Если правильно понять задачу:

- проект будет быстрее согласован и реализован;
- решение окажется более ценным для бизнеса;
- повышается вероятность долгосрочного сотрудничества.

Так, а в чем же заключается правильная техника активного слушания и

уточнения? Чтобы максимально точно выявить потребности:

- задавайте уточняющие вопросы - не ограничивайтесь поверхностными ответами;
- перефразируйте сказанное клиентом, чтобы убедиться, что поняли его верно;
- фокусируйтесь на проблеме, а не на продукте: не предлагайте решения, пока не собрана полная картина;
- записывайте ключевые моменты - формируйте структурированный список требований.

Ниже предлагаю приблизительный список ключевых вопросов, которые необходимо поднять при первой встрече. Список может пополняться в зависимости от ситуации, уровня сложности клиента, его понимания и т.д.

Вопросы о бизнес-целях:

- Какую основную задачу вы хотите решить с помощью ИТ-решения?
- Какие бизнес-процессы наиболее критичны для вашей компании?
- Какие проблемы сейчас мешают вашей эффективности?
- Какие показатели успеха будут важны для оценки проекта?

Вопросы о текущей инфраструктуре:

- Какие системы и решения уже используются?
- С какими трудностями вы сталкиваетесь при их эксплуатации?
- Есть ли ограничения по интеграции с существующими платформами?

Вопросы о бюджете и сроках:

- Каков ориентировочный бюджет проекта?
- Есть ли фиксированные сроки или этапы, к которым нужно прийти?
- Какие приоритеты важнее: скорость внедрения, стоимость или масштабируемость?

Вопросы о рисках и ожиданиях:

- Какие риски для вас наиболее критичны (например, простой бизнеса, киберугрозы, избыточные затраты)?
- Каким вы видите идеальный результат проекта через 6-12 месяцев?
- На что, по вашему мнению, мы должны обратить особое внимание при подготовке решения?

И конечно же есть ошибки, которые необходимо избегать. Это:

- начинать разговор с описания продуктов и брендов, а не с потребностей;
- принимать первые слова клиента за окончательную формулировку задачи;
- игнорировать внутреннюю политику заказчика - решения часто принимаются не только ИТ-отделом, но и бизнес-подразделениями;
- обещать готовые решения до глубокого анализа.

Если следовать вышеуказанным, то по результатам можно будет получить полноценную картину потребностей и задач клиента, на основе которого уже начнем работать над решением.

В следующей статье рассмотрим вопрос как максимально правильно подобрать решения под уже выясненные потребности уважаемого клиента.



Анар Гумбатов,
коммерческий директор,
экономист, предприниматель

Компания Huawei Cloud является самым быстрорастущим провайдером облачных сервисов, помогая многочисленным клиентам добиваться устойчивого успеха в бизнесе благодаря своим инновационным решениям. В 2024 году компания продемонстрировала значительный рост, став предпочтительным цифровым партнером для многих компаний, в числе которых более 140 операторов и 500 финансовых учреждений. И сегодня компания ставит искусственный интеллект в качестве основной стратегии. Huawei Cloud преобразует и модернизирует собственные сервисы в интеллектуальные с использованием искусственного интеллекта, в также развивает концепцию «Облако для ИИ», в рамках

востребованы государственными структурами.

Кроме того, Huawei Cloud предлагает платформу Pangu AI, включающую готовые модели искусственного интеллекта для финансов, транспорта, медицины, ритейла и промышленности. В области финансов Huawei Cloud предоставляет решение Digital Core для замены мэйнфреймов и ускорения модернизации приложений. Финансовое решение для больших данных и финансовая модель Pangu также поддерживают интеллектуальное обслуживание клиентов и интеллектуальный анализ данных. В сфере розничной торговли Huawei Cloud помогает заказчикам создавать интеллектуальные магазины, предоставляющие аналитику данных в режиме

как в рамках конференции MWC 2025 в этом году компания представила на мировом рынке обновленное портфолио облачных сервисов и решений, направленных на ускорение перехода от облачных вычислений к искусственному интеллекту. Эти предложения включают CloudDC Solution, Enterprise IT Cloud Migration Solution, Backup & Disaster Recovery Continuity Center Solution, Large Model Security Solution, Cloud Multilayer Ransomware Protection Solution, GaussDB & TaurusDB, AI Cloud Service, Cloud Search Service, Cloud Device и KooVehicle.

Но для нас особенно важно, что в линейке Huawei Cloud есть и доступные решения для малого и среднего бизнеса. Это могут быть инструменты для интернет-магазинов или сервисов

Матлуб Гаибова: «Основную миссию HebbCloud видит в поддержке малого и среднего бизнеса»

которой стремится создать лучшую платформу для ускорения развития искусственного интеллекта у своих клиентов. На фоне этих преобразований компания осуществляет экспансию на новые рынки, включая и наш регион. Так, например, в Азербайджане появился первый партнер Huawei Cloud, которым стала компания HebbCloud. Более подробно о преимуществах сервиса и направлениях деятельности молодого интегратора мы попросили рассказать директора HebbCloud Матлуб Гаибову.

- Какие услуги предлагает ваша компания в качестве официального партнера Huawei Cloud?

- На азербайджанском рынке HebbCloud является первым и пока единственным партнером, который предоставляет полный пакет сервисов Huawei Cloud, включая самые передовые решения. Это продукты, охватывающие практически все сферы деятельности - от гибридных облачных платформ для операторов связи до сервисов больших данных и искусственного интеллекта, которые

реального времени, интеллектуальное прогнозирование заказов и создание цифровых помощников продавцов. Есть среди предложений Huawei Cloud также интеллектуальные интерактивные решения для создания контента и взаимодействия с пользователями с CDN и Cloud Live, Cloud Media Edge и MetaStudio. И это лишь небольшой список предложений Huawei Cloud, так

онлайн-торговли, которые сегодня развиваются особенно быстро. Таким образом, мы обеспечиваем доступ к технологиям Enterprise-уровня компаниям любого масштаба. Благодаря нашему статусу официального партнера в Азербайджане, мы можем заниматься проектированием решений и планированием архитектуры на базе Huawei Cloud, осуществлять бесшов-





ную миграцию данных заказчиков из локальной среды в облако, обеспечивая реализацию и оптимизацию проектов. На нашей компании также лежат обязательства по полной поддержке клиентов в режиме 24/7. И все эти возможности гарантирует команда наших сертифицированных инженеров.

- В чем заключаются основные преимущества Huawei Cloud по сравнению с другими известными облачными сервисами?

- Безусловными преимуществами внедрения Huawei Cloud являются сокращение расходов на IT-инфраструктуру, масштабируемость ресурсов, доступ к передовым моделям искусственного интеллекта для самых разных отраслей, гибкость, широкая экосистема сервисов, а также высокая надежность благодаря вертикально-интегрированной разработке от чипа до облака, что обеспечивает быстрое восстановление после сбоев. Кроме того, Huawei Cloud гарантирует, что персональные данные будут защищены в соответствии с действующими законами и нормативными актами страны, предоставляя пользователям инструменты для защиты своих данных, такие как двухфакторная аутентификация и контроль над своими данными через веб-интерфейс или мобильное приложение.

Немалую роль в росте популярности Huawei Cloud играет также ценовая политика компании, которая предлагает очень доступные варианты подписки на собственные услуги и высочайший уровень сервиса в рамках заявленной стоимости. Плюсом для нашего региона, и Азербайджана в частности, является и то, что Huawei Cloud занимает значительные позиции на азиатском облачном рынке благодаря близкому расположению своих дата-центров, в то время как другие крупные провайдеры, такие как AWS и Azure, базируются на Западе. Так, например, ближайший к нам дата-центр Huawei Cloud расположен в Стамбуле, что гарантирует высокую скорость доступа к облачным сервисам. В братской Турции компания тесно сотрудничает с такими крупными компаниями, как Turkcell и Koç Holding, что является не только доказательством надежности и инновационности их сервисов, но и прекрасной рекомендацией для наших заказчиков.

- Как HebbCloud позиционирует себя на рынке?

- Основное направление нашей деятельности - мультиоблачные решения и цифровизация бизнеса. И я повторюсь, что ключевое отличие HebbCloud заключается в том, что мы

сознательно сосредоточены на поддержке малого и среднего бизнеса, которому зачастую недоступны современные IT инструменты. Мы стремимся сделать технологии Enterprise-уровня понятными, доступными и экономически оправданными для компаний любого масштаба.

Мы помогаем заказчикам оптимизировать IT инфраструктуру, сокращать расходы и ускорять процессы цифровой трансформации. В портфеле HebbCloud - мультиоблачные архитектуры, инструменты для оптимизации IT ресурсов, услуги хостинга, управляемые сервисы и решения по обеспечению киберустойчивости. Мы предлагаем не просто продукты, а полный цикл поддержки - от аудита и архитектурного проектирования до эксплуатации и сопровождения в режиме 24/7.

HebbCloud строит долгосрочные отношения с клиентами, уделяя особое внимание гибкости и персональному подходу. Для нас важно не только внедрить технологию, но и помочь бизнесу вырасти с ее помощью. Именно поэтому мы видим свою миссию в том, чтобы малый и средний бизнес имел доступ к передовым инструментам цифровизации, а с ростом таких компаний будем расти и мы.

Безопасность данных начинается с идентичности: роль решений netwrix

Совместный взгляд Netwrix и TechPro DC на будущее защиты информации

Еще 10 лет назад компании строили «крепости»: защищали периметр с помощью межсетевых экранов и антивирусов. Сегодня все иначе. Злоумышленники реже «взламывают двери» - они входят внутрь под видом легитимных пользователей, используя украденные учетные данные.

Именно поэтому идентичность (identity) стала новым периметром. А

решения Netwrix, представленные в Азербайджане компанией TechPro DC, помогают организациям выстраивать комплексную архитектуру «identity-first».

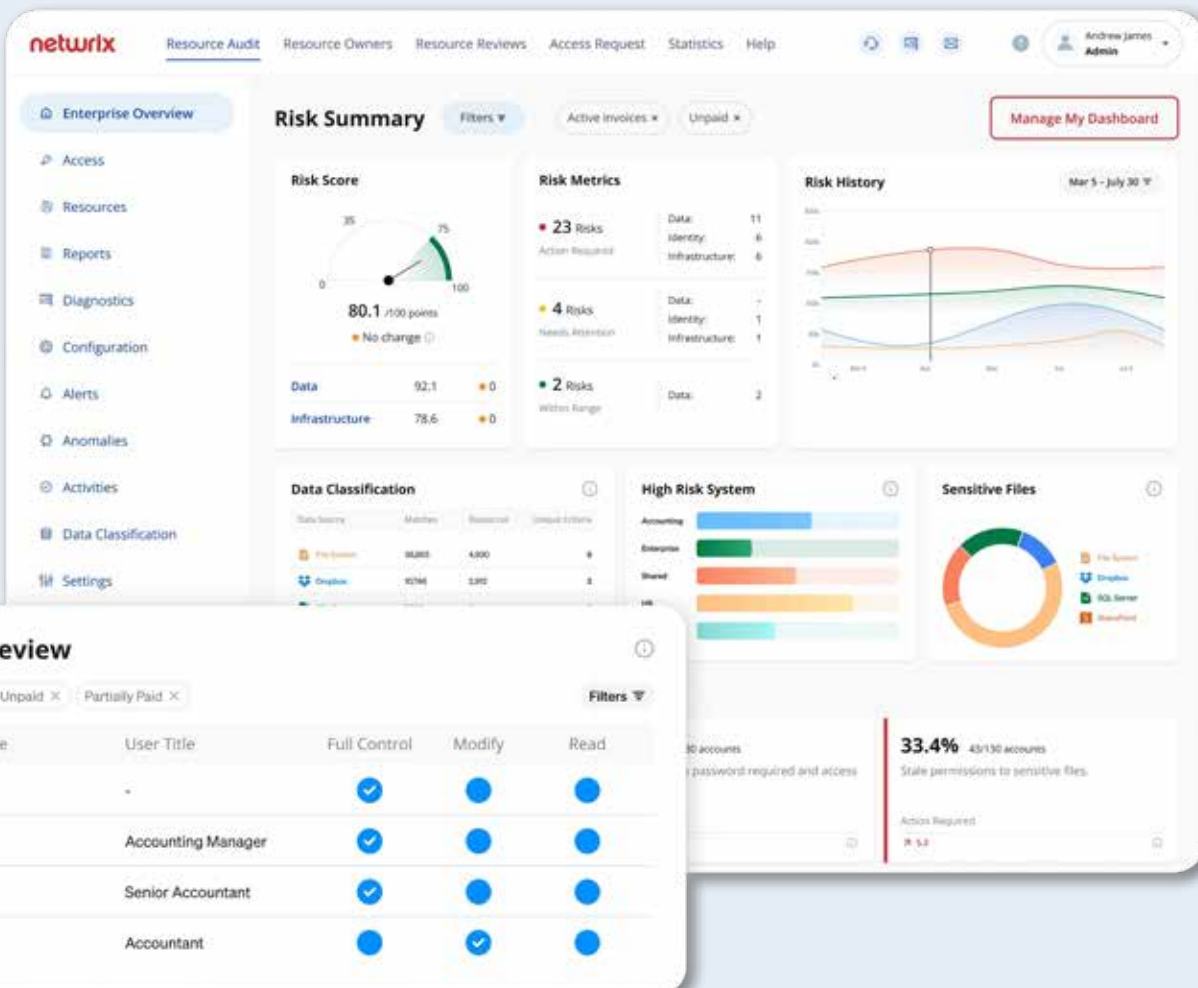
Почему Netwrix делает ставку на идентичность

Компрометация учетных данных - главная причина киберинцидентов. Но защищать нужно не только пароли. Важно управлять всем жизненным

циклом личности: от создания учетной записи до ее деактивации.

Решения Netwrix помогают:

- **Netwrix Auditor** - дает прозрачность: кто, когда и к каким данным обращался. Это снижает риск инсайдерских угроз и облегчает аудит.
- **Netwrix Password Policy Enforcer** - защищает от слабых паролей и снижает риск фишинговых атак.



- **Netrix Change Tracker** - фиксирует любые изменения в доступе и конфигурациях, помогая быстро реагировать на подозрительную активность.
- **Netrix Data Classification** - автоматически находит и маркирует чувствительные данные, чтобы их могли видеть только те, кому это действительно необходимо.

Жизненный цикл идентичности и подход Netrix

1. **Онбординг** - автоматизированное предоставление прав через HR-системы и IAM.
2. **Управление доступами** - регулярные проверки с помощью Netrix IGA исключают «накопление» привилегий.
3. **Мониторинг** - Netrix Auditor обеспечивает непрерывный контроль активности.
4. **Деактивация** - своевременное отключение учетных записей устраняет один из самых частых источников утечек.

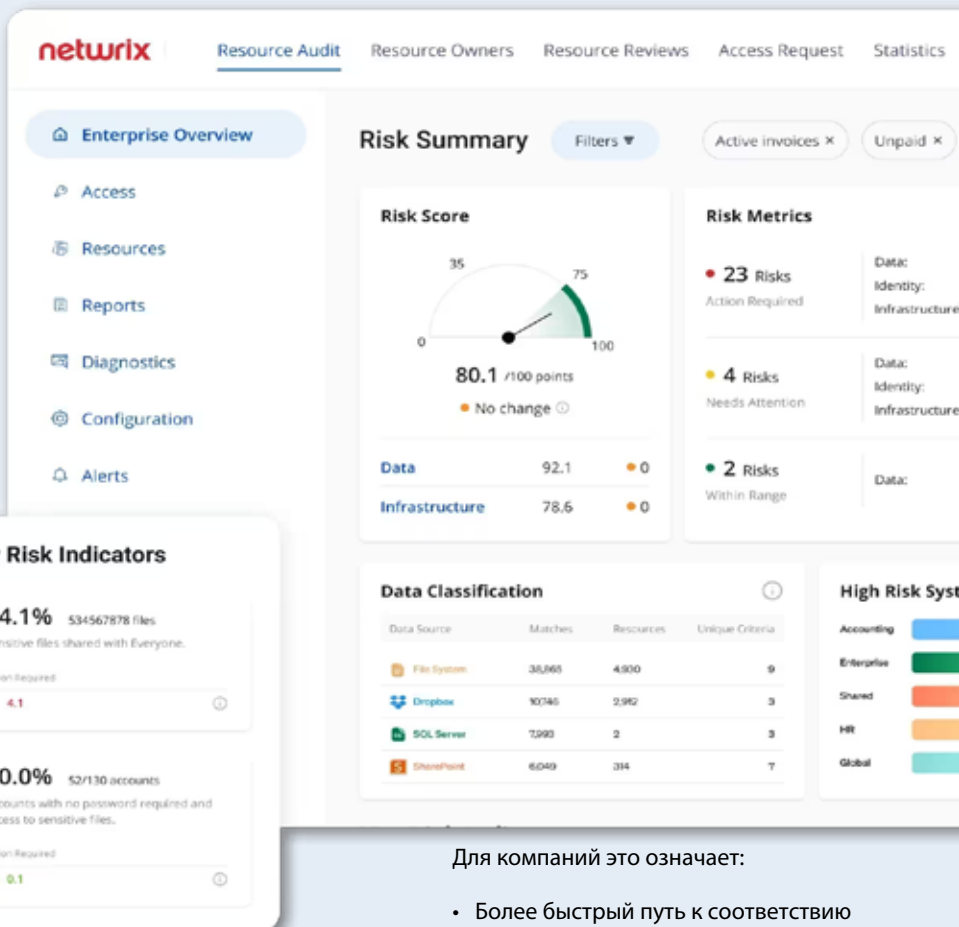
Решения Netrix в экосистеме «identity-first»

Вместе с технологиями IAM, PAM и Zero Trust решения Netrix формируют единый контур безопасности:

- Netrix Auditor дает прозрачность и доказательную базу для комплаенса (GDPR, ISO 27001 и др.).



- Netrix Data Classification помогает реализовать принцип «минимальных



привилегий» и контролировать работу с конфиденциальной информацией.

- Netrix Password Policy Enforcer снижает вероятность успешной атаки через украденные или слабые пароли.



Сотрудничество Netrix и TechPro DC в Азербайджане

TechPro DC - надежный партнер Netrix, обеспечивающий локальную экспертизу, внедрение и техническую поддержку решений. Это сотрудничество помогает государственным структурам, финансовым организациям и крупному бизнесу в Азербайджане выстраивать современные стратегии защиты данных, где в центре стоит идентичность.

Для компаний это означает:

- Более быстрый путь к соответствию требованиям регуляторов.
- Локальная поддержка при внедрении и сопровождении решений.
- Возможность комплексной защиты - от управления учетными записями до предотвращения утечек данных.

Заключение

Классический периметр ушел в прошлое. Сегодня безопасность начинается с того, кто именно и как получает доступ к данным.

Совместное предложение Netrix и TechPro DC позволяет организациям реализовать стратегию «правильный человек, правильный доступ, правильные данные». Это не разовый проект, а привычка - фундамент корпоративной кибергиены.

Будущее кибербезопасности в Азербайджане строится уже сегодня - и оно начинается с идентичности.



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

<https://techprodc.com>

Современная деловая динамика делает автоматизацию бизнеса не просто желательным, а абсолютно необходимым условием для обеспечения конкурентоспособности и дальнейшего развития компаний. Отказ от учета этих трендов может повлечь за собой не только отставание, но и потерю рыночных позиций. Такие технологии помогают автоматизировать рутинные процессы, прогнозировать спрос, минимизировать ошибки и ускорять принятие решений. В то же время, современные системы автоматизации бизнеса стали более интуитивными, удобными и адаптированными под

оборота. Это резко сокращает цикл «согласование-подписание-архив».

Кроме того, на уровне страны меняется подход к документообороту. Создан государственный шлюз для обмена документами между государственными организациями - Rəqəmsal Sənəd Dövrüyyəsi (RSD). С этого года к нему начали подключаться и частные организации, банки, финтех и страховые компании. Это выводит взаимодействие между организациями на новый уровень и задает единый стандарт цифрового документооборота в Азербайджане. Мы, как интегратор систем электронного документооборота (далее СЭД), уже реализовали интеграцию с RSD в нашем продукте, и

- Интеграция и данные: API-шлюзы, единые каталоги, дашборды KPI для управленческих решений.
- Корпоративные порталы/мобильные рабочие места: единая точка входа в услуги, заявки, знания.

Мы движемся в этом же направлении: развиваем ИИ-модули «Умный поиск» и «Знатока» внутри нашей системы, при этом помним, что ИИ - не про замену человека, а про поддержку его деятельности: меньше рутины, больше аналитики и качества решений.

- Какие решения в области автоматизации бизнес-процессов предлагает ваша компания?

«Система электронного документооборота - это инструмент для оптимизации процессов, снижения затрат и повышения эффективности»

различные сценарии. О том, какое влияние оказывают эти тренды на рынок Азербайджана, мы поговорили с директором компании DO IT, которая является ведущим интегратором IT-решений в области автоматизации бизнес-процессов, Эльшаном Бабаевым.

- Как за последние годы меняется подход к автоматизации бизнес-процессов на рынке Азербайджана и какие технологии сегодня оказывают наибольшее влияние на цифровую трансформацию компаний?

- Вот как мы видим динамику в Азербайджане: за последние 2-3 года фокус сместился от «оцифровки бумаги» к переосмыслению процессов. Компании не просто переносят действующие регламенты в IT-системы, а упрощают маршрут согласований, убирают лишние роли, автоматизируют контроль SLA и метрики. Параллельно растет требование к быстрой окупаемости: решения должны внедряться за недели, масштабироваться без пауз и интегрироваться с уже используемыми внутренними информационными системами. Важный драйвер - повсеместное использование электронных подписей (ASAN Imza, SIMA Imza) и юридически значимого электронного документо-

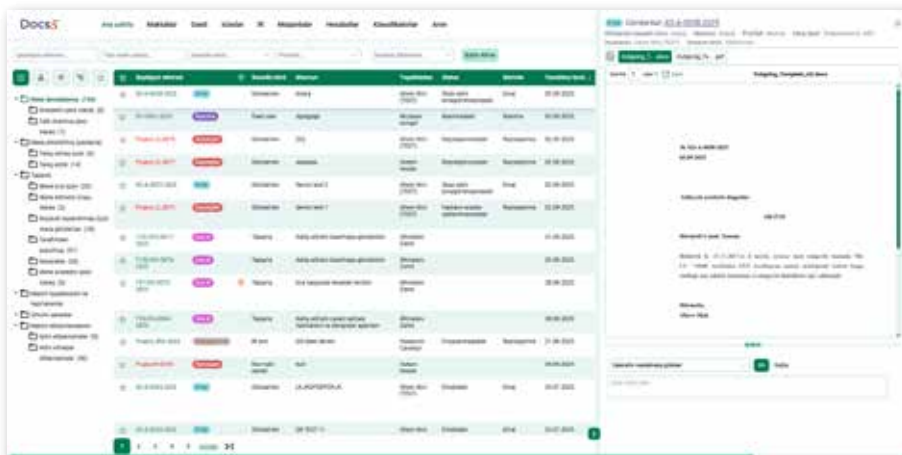
теперь компании могут обмениваться документами со всеми пользователями RSD напрямую, через систему без лишней бюрократии, а главное быстро и без использования бумаги.

Технологии, которые сейчас сильнее всего влияют на трансформацию:

- ИИ в контуре СЭД: умный поиск по документам, извлечение данных, чат-боты, позволяющие быстро анализировать данные из документов и помогающие принять правильное решение.
- Low-/no-code: быстрая адаптация процессов системой без использования методов программирования.

- Весь спектр предложений DO IT направлен на детальный анализ актуальных вопросов бизнеса и диагностику проблем с индивидуальным подходом к решению при минимальных вложениях. В нашем портфолио сегодня целый ряд решений, хорошо зарекомендовавших себя на рынке региона. Среди них: No-code СЭД-платформа Docs5, корпоративный портал WSS Portal и система дистанционного обучения iSpring.

Docs5 предлагает полную автоматизацию бизнес-процессов, показывая, насколько простыми и удобными могут стать рутинные операции при использовании этой платформы. Мы позиционируем данное решения как платформу





Директор компании DO IT
Эльшан Бабаев

для любого структурного подразделения организации: от корпоративного секретариата до отдела управления закупками. В каждом отделе есть процессы, связанные с управлением документами, и все эти процессы могут быть автоматизированы посредством Docs5. Платформа поддерживает работу с электронными подписями, среди них ASAN İmza и SIMA İmza, а также в ней реализована интеграция с RSD.

Осенью прошлого года мы представили новейшую версию, которая стала важным этапом в развитии продукта: мы полностью отошли от ограничений классического SharePoint и перешли на современные Open Source технологии и микросервисную архитектуру, что обеспечивает большую гибкость, гибридные сценарии развертывания, снижение затрат для компаний и использование новых технологических возможностей. За этот год были реализованы проекты с 8 компаниями, остановившими свой выбор на новой платформе Docs5. Среди новых пользователей системы можно отметить такие крупные организации, как Azersilah Holding, Kapital Bank, Rabita Bank, Pasha Pay, Pasha Innovation и другие.

Наша платформа WSS Portal также разработана на основе Open Source технологий, что делает ее гибкой, масштабируемой и экономически выгодной для компаний любого размера. Она предназначена для организации совместной работы сотрудников во внутренней сети предприятия и объединяет в себе широкий набор инструментов для эффективного взаимодействия, обмена информацией и управления знаниями. В числе готовых модулей корпоративного портала - база знаний предприятия, по-

зволяющая централизованно хранить документы, инструкции и регламенты, автоматизация подачи заявок на IT-поддержку, закупки, командировки, отпуск и другие процессы, медиатека для хранения и публикации фото-, видео- и других материалов, сервис генерации идей для сбора инициатив от сотрудников, сообщества и группы для рабочих команд и отделов, а также опросы и голосования для быстрой обратной связи и коллективного принятия решений. Таким образом, WSS Portal выступает как единая цифровая среда, где сотрудники могут общаться, совместно работать над проектами, обмениваться знаниями и получать доступ ко всем корпоративным сервисам в одном месте, что повышает прозрачность процессов, вовлеченность персонала, ускоряет обмен информацией и поддерживает культуру сотрудничества в компании.



Решения ведущего разработчика технологий для корпоративного онлайн-обучения в секторе крупного и среднего бизнеса, которым является компания iSpring, позволяют проводить корпоративное обучение сотруд-

ников заказчика, включая адаптацию, аттестацию, продуктивное обучение, оценку персонала, формирование кадрового резерва, а также вести обучение партнеров франчайзинговой сети. Решения iSpring представлены в виде системы дистанционного обучения iSpring Learn и конструктора для разработки электронных курсов iSpring Suite Max. Функционал данных решений позволяет запускать онлайн-обучение в кратчайшие сроки, создавать интерактивные тесты, тренажеры и другие материалы для дистанционного обучения. С их помощью можно организовать и работу онлайн-школы «под ключ» без привлечения большого количества специалистов.

И еще один продукт в нашем портфеле - это аналитическая система KPI MONITOR. Решение предназначено для автоматизации сбора, анализа и визуализации ключевых показателей эффективности в режиме реального времени, что позволяет компаниям оперативно контролировать бизнес-процессы, выявлять отклонения и принимать управленческие решения на основе актуальных данных. Являясь веб-приложением, система KPI MONITOR может быть развернута из любого браузера, предоставляя компаниям широкие возможности бизнес-взаимодействия вне зависимости от местоположения структурных подразделений либо конкретного пользователя. И отдельно я хочу отметить, что все эти решения локализованы под требования азербайджанского рынка как языковые, так и законодательные.

- На какой функционал следует обращать внимание, в первую очередь, при выборе системы электронного документооборота? И как происходит процесс внедрения?

- На самом деле преимущества системы электронного документооборота достаточно прозрачны. Если в компании наблюдаются проблемы с поиском документов, скоростью их обработки и исполнения, то внедрение электронного документооборота - это не дань моде на цифровую трансформацию, а острая необходимость. После того как принято принципиальное решение о внедрении, в первую очередь, нужно сформировать основные требования к системе. Но это не самое сложное, так как головная боль начинается, когда понимаешь, что систем электронного документооборота на рынке достаточно много и все они обладают более-менее идентичными функциональными



возможностями, а многочисленные интеграторы обещают с легкостью реализовать любые ваши пожелания.

Среди обязательных шагов следует отметить знакомство с демонстрационной версией системы как во время презентации, так и после нее, запросив у интегратора тестовый доступ для себя и коллег. Полезным будет осуществить референциальный визит в компанию, где система была успешно внедрена и функционирует. Важно, чтобы презентацию системы во время такого визита делал сам заказчик. Что касается интегратора, то ему необходимо понять, какие проблемы хочет решить заказчик, какие процессы работают неэффективно и какие ключевые показатели необходимо улучшить. В рамках этой стратегии проводятся интервью с ключевыми заинтересованными сторонами - руководителями отделов, IT-директорами и даже пользователями. Важно выявить не только технические требования, но и организационную готовность к изменениям. Например, какие системы уже используются, как организованы бизнес-процессы, какие есть интеграции между разными платформами. Необходимо оценить проект, понять, какие модули СЭД будут задействованы, можно ли адаптировать стандартные решения под специфику компании или необходимо разработать кастомизированный функционал. После этого формируется стратегия внедрения.

- Как вы оцениваете готовность локальных компаний к внедрению подобных решений? Какие процессы внутри заказчика должны предшествовать их запуску?

- Прежде чем внедрять систему электронного документооборота, необходимо четко определить цели и масштаб проекта. Первый вопрос, который следует задать: какие бизнес-проблемы мы хотим решить? СЭД - это не просто учетная система, а инструмент для оптимизации процессов, снижения затрат и повышения эффективности. Поэтому нужно понимать, какие именно процессы требуют автоматизации и где сейчас возникают узкие места. Далее важно спросить себя: готова ли компания к изменениям? СЭД внедряется не только в IT-инфраструктуру, но и в корпоративную культуру. Руководству необходимо оценить уровень цифровой зрелости организации, готовность сотрудников к переходу на новую систему и определить потребуется ли дополнительное обучение.

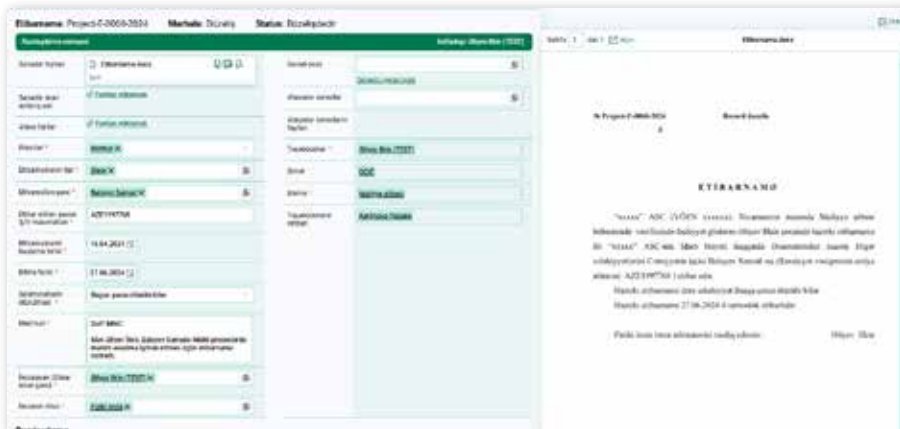
Частая ошибка заказчиков - недооценка затрат и времени на внедрение. Важно четко определить, какие ресурсы понадобятся, какие этапы проекта критичны и какие риски могут возникнуть на разных стадиях. Наконец, необходимо подумать, какие метрики будут использоваться для оценки эффективности СЭД? Нужно заранее определить

KPI, которые помогут понять, насколько система улучшила процессы, например, привела ли она к снижению ошибок или сокращению затрат на операционную деятельность. Грамотный и точный ответ на эти вопросы позволит не только подготовиться к внедрению, но и выстроить стратегию, которая обеспечит максимальную отдачу от внедрения системы СЭД.

Также я хочу отметить, что рост внимания к устойчивому развитию и защите окружающей среды как нельзя лучше мотивирует компании на переход к электронному документообороту и автоматизации всех возможных бизнес-процессов. Кроме того, наблюдается рост популярности решений, адаптированных под конкретные отрасли, что позволяет бизнесу получать более точные и эффективные инструменты автоматизации. И наши заказчики прекрасно понимают эти тренды, стараясь следовать им.

- Можете поделиться самыми интересными проектами, реализованными вашей компанией на рынке Азербайджана? И какие преимущества заказчики получили благодаря внедрению подобных решений?

- С момента начала работы DO IT на рынке, в 2017 году, мы успешно реализовали более 30 проектов, которые охватили практически все сферы экономики, включая финансовый и страховой секторы, нефте- и газодобывающие предприятия, государственные организации, производственные предприятия и т.д. Одним из знаковых проектов я считаю внедрение платформы Docs5 в одной из крупнейших инвестиционных корпораций Азербайджана - Pasha Holding. Интересно, что решение о запуске проекта в холдинге было принято после того, как Docs5 получил положительные оценки и был запущен в Pasha Bank, где охватил ключевые структурные подразделения банка и позволил автоматизировать десятки бизнес-процессов, в которые было включено около 1500 пользователей. По итогам реализации проекта холдинг автоматизировал процессы обработки входящей и исходящей корреспонденции, нормативных документов и управления договорами. Результатом внедрения платформы Docs5 стало единое структурированное хранилище документов с возможностью быстрого поиска, сокращение трудозатрат на маршрутизацию и обработку документов, повышение уровня исполнительской дисциплины за счет



внедрения механизмов контроля. Им удалось минимизировать риски утраты и несанкционированного доступа к документам, сделать процессы обработки документов более прозрачными и контролируемыми.

Если продолжать тему корпоративных заказчиков подобного уровня, то я бы отметил проект по внедрению системы Docs5 в группе компаний «Veyselolu». Здесь система электронного документооборота охватила 6 компаний группы с общей численностью сотрудников более чем 3000 человек, позволив автоматизировать в общей сложности 24 бизнес-процесса. Также осуществлена интеграция с ключевыми информационными системами группы компаний, в том числе с SAP S/4HANA. В рамках этого же проекта силами инженеров DO IT был развернут и корпоративный портал на базе WSS Portal.

В рамках проекта, реализованного нами в Государственном Нефтяном Фонде Азербайджанской Республики, была осуществлена интеграция Docs5 с электронной цифровой подписью ASAN İmza и ERP-системой Microsoft Navision. В итоге удалось добиться оперативного информирования руководителей высшего и среднего звеньев о новых документах и ходе исполнения поручений, прозрачности движения документов и возможности оперативного контроля состояния исполнения документов до уровня конечных исполнителей. Важным результатом проекта стало также сокращение сроков подготовки документов, упрощение процессов согласования, подписания, регистрации и отправки документов за счет исключения необходимости подписания бумажных экземпляров документов и перевода этого процесса на использование электронной цифровой подписи. На момент завершения проекта в системе работало 150 пользователей. Изначально Нефтяной Фонд использовал предыдущую версию нашей программы, а в этом году мы приступили к проекту миграции с прошлой версии на наш новый релиз Docs5.

В качестве успешного примера я бы еще отметил проект по интеграции Docs5 с автоматизированной банковской системой FlexCube в ОАО «Xalq Bank». Кроме того, что он стал примером плавной интеграции с другими решениями, которую предоставляет Docs5, данный проект позволил автоматизировать в банке основные процессы работы с корреспонденцией, деловой перепиской, управление



поручениями и коллегиальными органами, кадровый документооборот, а также управление внутренними документами.

- Изменится ли рынок автоматизации бизнес-процессов в будущем и как сильно на эти изменения повлияет развитие искусственного интеллекта?

- Безусловно, рынок автоматизации бизнес-процессов в ближайшие годы претерпит серьезные изменения. Если раньше ключевым драйвером автоматизации было сокращение ручной работы и повышение прозрачности процессов, то сегодня на первый план выходит интеллектуализация корпоративных систем. Мы уже видим, что искусственный интеллект становится неотъемлемой частью автоматизации: от умного поиска и анализа корпоративных документов до поддержки принятия управленческих решений и прогнозирования рисков. Системы перестают быть простыми хранилищами информации - они превращаются в активных помощников, которые умеют отвечать на вопросы сотрудников, предлагать оптимальные действия и предупреждать о возможных проблемах.

Наша компания также движется в этом направлении: мы разрабатываем интеллектуальные сервисы, которые помогают сотрудникам быстрее находить нужные ответы и работать эффективнее. При этом важно подчеркнуть, что цель внедрения ИИ - не заменить труд человека, а расширить его возможности, снять рутинные задачи и оставить сотрудникам больше времени для аналитики, творчества и принятия стратегических решений. Так что в ближайшие годы рынок будет двигаться в сторону все более глубокой интеграции ИИ в корпоративные

процессы, и компании, которые смогут вовремя встроить эти технологии в свою работу, получат значительное конкурентное преимущество.

- Расскажите, пожалуйста, о ближайших планах компании и проектах, над которыми вы сегодня работаете.

- В ближайшее время мы будем сосредоточены на развитии нашей системы электронного документооборота, дополняя ее современными инструментами искусственного интеллекта. Уже сегодня мы активно тестируем два ключевых модуля - «Умный поиск» и «Знатока», которые помогут сотрудникам компаний значительно экономить время при работе с документами и быстрее находить нужную информацию. Эти решения меняют привычные сценарии: если раньше пользователю приходилось вручную просматривать десятки документов, уточнять данные у коллег и тратить время на поиск, то теперь система сама формулирует релевантные ответы, выдает ссылки на нужные документы, аннотирует их и даже предлагает запросить доступ при необходимости.

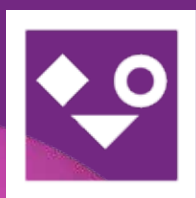
Помимо технологического развития, важным направлением для нас остается укрепление позиций на рынке: мы активно внедряем наши решения в компаниях разных отраслей, показывая их ценность через практические кейсы. Следующий шаг - это выход на новые рынки стран СНГ, где мы видим высокий спрос на современные системы СЭД с элементами искусственного интеллекта. Мы уверены, что комбинация опыта, локальной экспертизы и новых ИИ-возможностей позволит нам вывести корпоративный документооборот на совершенно иной уровень и сделать его более удобным, безопасным и эффективным для наших клиентов.

Ежедневно в мире генерируется около 328,77 млн. терабайт данных. Аналитики прогнозируют, что к 2028 году этот объем превысит 394 зеттабайта. Вместе с этим стремительно развиваются способы хранения, обработки и резервного копирования информации. Просто хранить данные уже недостаточно - необходимо эффективно управлять ими, анализировать и защищать. Каждая новая технология открывает новые возможности, помогая компаниям работать быстрее и безопаснее.

Программы-вымогатели остаются одной из самых распространенных киберугроз, а 96% подобных атак направлены именно на резервные хранилища. Ootbi (Out-of-the-Box-Immutability) от Object First обеспечивает восстановление данных для клиентов Veeam с помощью устройства, которое можно установить в стойку, сложить в стек и подключить за 15 минут, обеспечивая при этом непревзойденную производительность резервного копирования и восстановления.

Linux, не имеет root-доступа и доступа к бэкэнду, что обеспечивает защиту от программ-вымогателей без необходимости настройки безопасности или специальных знаний. Встроенная в S3 неизменяемость и протоколы HTTPS обеспечивают безопасность связи и шифрование всего сетевого трафика между Veeam и Ootbi.

- Защищенное объектное хранилище с нулевым административным доступом предотвращает преднамеренное или случайное удаление данных.



OBJECT - лучшая СХД для Veeam

Пользователи Veeam при обновлении своего локального хранилища резервных копий ищут безопасное, простое и мощное решение, защищенное от программ-вымогателей. Им нужны быстрое резервное копирование, поддержка мгновенного восстановления и высочайший уровень защиты данных без глубоких знаний в области безопасности. Однако многие по-прежнему ограничиваются устаревшими решениями, такими как DAS (Direct-Attached Storage), устройства дедупликации или защищенные репозитории Linux. Эти решения не оптимизированы для Veeam, что часто приводит к снижению уровня безопасности и производительности, а также требуют привлечения дополнительного технического персонала для управления.

3 причины, по которым Ootbi лучше всего подходит для Veeam

1. Лучшее хранилище - безопасное

Ootbi - это локальное объектно-ориентированное решение для резервного копирования, обеспечивающее неизменяемое хранилище резервных копий, отвечающее требованиям стандарта CISA и защищенное с помощью S3 Object Lock. Ootbi легко интегрируется с конфигурацией хранения данных Veeam v13 с прямым доступом к объектам, используя Veeam SOSAPI (Smart Object Storage API). Решение Ootbi, созданное на базе защищенной операционной системы

- Протестировано независимыми организациями, а результаты опубликованы для обеспечения полной прозрачности.
- Соответствует лучшим практикам ИТ-безопасности, используя открытую архитектуру S3 для стандартизированного подхода, подтвержденного внешним тестированием, что позволяет избежать использования решений по хранению данных типа «черный ящик».
- Защищенный по умолчанию аппаратный форм-фактор, отделяющий Ootbi от сервера Veeam Backup & Replication, создавая несколько зон устойчивости.
- Защищенное объектное хранилище с нулевым доступом к BIOS, операционной системе, системе хранения данных или самим данным.
- Полностью обновляется и управляется Object First.

2. Лучшее хранилище - простое

Ootbi избавляет вас от ненужных функций, не требующихся для резервного копирования и восстановления, настраивая работу с уровнем управления данными Veeam. Первоначальная настройка и масштабирование занимают всего несколько минут. Балансировка нагрузки между узлами выполняется автоматически, без необходимости дополнительной настройки или корректировки пространства имен в Veeam.

Best Storage for Veeam

OOTBI

Out-of-the-Box
Immutability



Secure

Out-of-the-box immutability.
Zero access to root.



Simple

15 minutes to deploy and scale.
No security expertise.

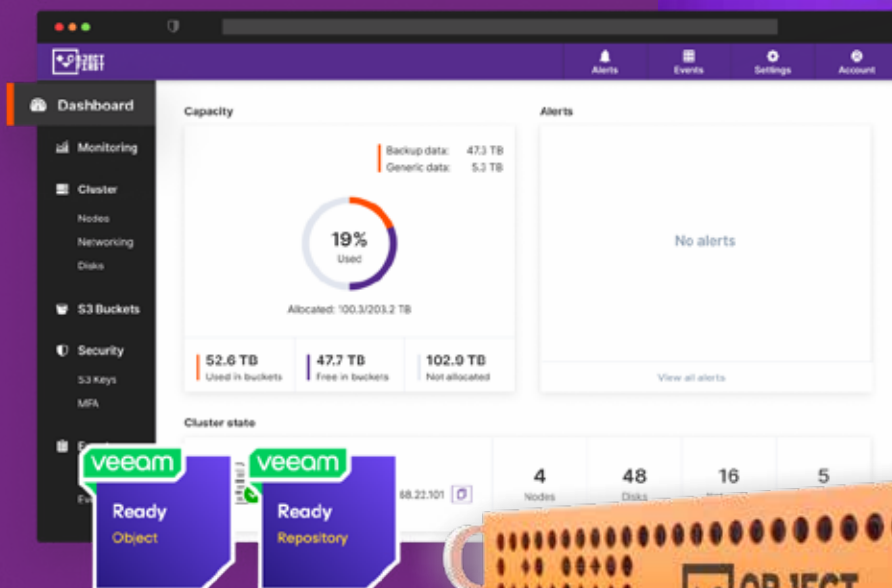


Powerful

Lightning fast up to 8.0GB/s.
Supercharged Instant Recovery.



Ransomware-proof



- Настройка не требует специальных знаний - всего три IP-адреса (два физических и один виртуальный для конечной точки S3), имя пользователя, пароль и настройка MFA.
- Дополнительные узлы можно добавить за считанные минуты с автоматическим масштабированием и балансировкой нагрузки. Изменение конфигурации пространства имен Veeam или резервного репозитория не требуется.
- Уведомления и обновления легко доступны с серверов Object First, что гарантирует безопасность и актуальность ядра Linux и проприетарного ПО для объектного хранения данных благодаря проверенным QA исправлениям, устранению уязвимостей нулевого дня и эксплойтов.
- Снижая административные сложности, присущие типичным решениям для хранения данных, Object First берет на себя как риски безопасности, так и эксплуатационные риски, перекладывая задачи безопасности и оптимизации на собственную команду.

3. Лучшее хранилище - мощное

Емкость и производительность Ootbi масштабируются линейно, поддерживая скорость резервного копирования и восстановления до 8 ГБ/с при объеме хранилища до 1,7 ПБ. Как неизменяемая основная целевая система, решение Ootbi также оптимизировано для масштабируемого восстановления, включая мгновенное.

- Поддерживает мгновенное восстановление до 300 одновременно активных виртуальных машин.



- Все узлы оснащены двумя активными сетевыми интерфейсами для обслуживания трафика S3.
- Узел Ootbi на 432 ТБ включает в себя два сетевых адаптера 25G SFP28.
- Все остальные узлы оснащены двумя сетевыми адаптерами 10G T-Base или SFP+ 10G.
- Все узлы Ootbi распараллеливают входящие потоки данных и автоматически балансируют нагрузку объектов на массив RAID 6.
- Разработаны для использования стандартного размера блока и шифрования Veeam, принимают и защищают данные Veeam с помощью Veeam SOSAPI.
- Масштабируется от 20 ТБ до 7 ПБ в рамках одного развертывания Veeam.

Что нового в Ootbi?

В рамках своей стратегии глобальной экспансии компания Object First добилась значительного роста в первом квартале 2025 года. Объемы резервирования в США и Канаде выросли на 92% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, а в регионе EMEA - на 835%. Компания также запустила калькулятор резервного копирования, который упрощает

планирование и определение емкости хранилища, снижая риски недостаточного или избыточного выделения ресурсов. Этот инструмент обеспечивает точные оценки, основанные на конкретных рабочих нагрузках и политиках хранения, предоставляя подробные рекомендации.

Во втором квартале 2025 года Object First представила три новых устройства Ootbi емкостью 20 ТБ, 40 ТБ и 432 ТБ. Этот расширенный портфель позволяет организациям - от малого бизнеса до крупных предприятий - использовать неизменяемое хранилище резервных копий для рабочих нагрузок объемом от 20 ТБ до 7 ПБ. Новые обновления прошивки также обеспечивают 20% увеличение скорости восстановления на всех устройствах, а модель емкостью 432 ТБ удваивает скорость приема данных до 8 ГБ/с на кластер.



Чтобы узнать больше о том, почему Ootbi от Object First - лучшее решение для Veeam, запросите демонстрацию или посетите сайт objectfirst.com. По вопросам приобретения и развертывания решения Ootbi вы можете обратиться к официальному дистрибьютору Object First в Азербайджане - группе компаний MUK.

+994-12-464-43-50 / office@muk.az

Lucid Motors представил электрический внедорожник

Американский стартап Lucid Motors представил внедорожную версию кроссовера Gravity X. Машина построена на базе комплектации Grand Touring и позиционируется в качестве электромобиля для комфортных путешествий по не самым ровным дорогам. Запас хода в 720 км по американскому циклу EPA подразумевает, что на это расстояние машина сможет перевезти без промежуточной подзарядки до 7 человек. Ускориться до 100 км/ч она при этом способна менее чем за 4 секунды. Внедорожная модификация Lucid Gravity получила увеличенный дорожный просвет, увеличенную ширину колеи для большей устойчивости и новые бам-



значительная часть финансирования может поступить от венчурного подразделения OpenAI, хотя источники информации остаются неназванными. Ожидаемая оценка Merge Labs составляет 850 млн. долларов. Известно, что Merge Labs сотрудничает с руководителем Tools for Humanity Алексом Блэнием, который занимается создани-



перы, позволяющие увеличить углы съезда и заезда. Небольшие измерения предусмотрены и в салоне. Сидения с развитой боковой поддержкой и кожаной обивкой позволяют дольше сохранить опрятный внешний вид, а замшевая оплетка руля призвана обеспечить лучшее сцепление с руками водителя при маневрировании. Пока данная версия кроссовера считается концептуальной, но она наверняка в том или ином виде поступит в продажу позднее.

Новый стартап Сэма Альтмана Merge Labs будет конкурировать с Neuralink

Глава OpenAI участвует в создании нового стартапа Merge Labs в области интерфейсов «мозг-компьютер», привлекая для него инвестиции. По данным Financial Times,

ем системы цифровой идентификации на основе сканирования радужной оболочки глаза. Новый стартап станет конкурентом Neuralink Илона Маска, разрабатывающего имплантируемые в мозг чипы для взаимодействия с компьютерами. И Neuralink, и потенциально Merge Labs могут произвести революцию в способах взаимодействия человека с технологиями. Пока же OpenAI отказывается от комментариев по поводу Merge Labs.

Alibaba представила бесплатный сервис Qoder, который создает целые приложения по описанию

Аlibaba анонсировала сервис Qoder - платформу написания программного кода при помощи искусственного интеллекта. Модель Next-Edit-Suggestion (NES) и

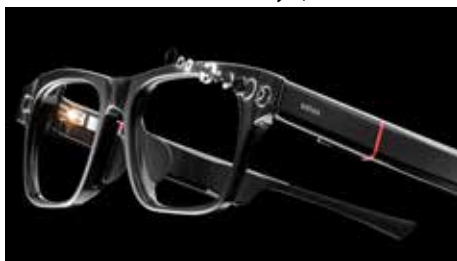
улучшенные механизмы работы с контекстом обеспечивают Qoder функции глубокого поиска по кодовой базе, редактирования кода в несколько строк, интеллектуальные предложения нового кода, рефакторинг, тестирование и валидацию в автоматическом режиме. Все это реализуется при помощи запросов на естественном языке. Alibaba Qoder предусматривает два режима работы: Agent Mode и Quest Mode. При запуске Agent Mode платформа Qoder выступает в качестве интеллектуального помощника по написанию кода, упрощая работу специалиста в задачах базового уровня - пользователь сохраняет полный контроль над искусственным интеллектом. В режиме Quest Mode система Qoder превращается в полноценного инженера, который выдает протестированный и готовый к работе код. Разработчику остается составить спецификации, делегировать задачи и наблюдать за их выполнением. Qoder самостоятельно составляет план работы, разбивает задачи на подробные последовательности действий, создает реализации функций, автоматизирует тестирование и валидацию. Alibaba Qoder также может разобраться в сложной базе кода, архитектуре, шаблонах проектирования и лежащей в основе проекта логике. Функция долговременной памяти позволяет Qoder учитывать принятые ранее решения, предпочтения пользователя в написании кода, проводить быстрый анализ предыдущих работ для написания последующих в том же стиле. Платформа упрощает программистам адаптацию к различным рабочим



процессам и позволяет им выполнять более широкий спектр задач. Также Qoder позволяет интегрировать другие передовые модели искусственного интеллекта, избавляя от необходимости переключать их вручную, выбирая наиболее экономичную и мощную для каждой задачи. Сейчас Alibaba Qoder предлагается бесплатно, но в будущем компания обещает предоставить гибкие тарифные планы.

Smart-очки Ally Solos с искусственным интеллектом помогут людям с плохим зрением

Компания Envision, специализирующаяся на технологиях, помогающих людям с ограниченными возможностями, в партнерстве с производителем очков Solos представила Smart-очки Ally Solos для слепых и слабовидящих пользователей. Очки могут читать и переводить текст, описывать окружающую обстановку, осуществлять поиск в интернете и распознавать людей, предметы и знаки, передавая информацию пользователю через динамики открытого типа, встроенные в дужки. Очки разработаны на базе модели Solos AirGo Vision, выпущенной в



декабре 2024 года. Главным отличием Ally Solos является замена встроенного в AirGo Vision помощника на базе GPT-4o на Envision Ally. Новый помощник использует комбинацию базовых моделей искусственного интеллекта, включая Llama от Meta, ChatGPT от OpenAI, Gemini от Google и Perplexity. Встроенные в очки функции искусственного интеллекта работают при подключении по Bluetooth к приложению Ally для iOS или Android. Время автономной работы новинки достигает 16 часов. Цена Ally Solos на условиях предзаказа составляет 399 долларов, а после начала их продаж в октябре цена поднимется до 699 долларов.

Segway представила полноприводный самокат с максимальной скоростью 80 км/ч

Компания Segway представила самокат GT3 Pro с максимальной скоростью 80 км/ч. При этом он не потерял проходимости и подходит для езды по легкому бездорожью. Также новинка имеет полный привод, дисковые тормоза с S-ABS и гидравлическую подвеску. Segway GT3 Pro получил два мотора мощностью 3500 W каждый и аккумуля-

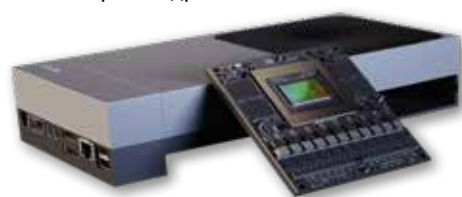


лятор емкостью 2160 Вт ч. Запас хода самоката достигает 54 км при движении со скоростью 80 км/ч и 138 км при скорости 25 км/ч. Для эффективного торможения были добавлены дисковые двухпоршневые тормоза и S-ABS, а система повышения устойчивости (SegRide Stability Enhancement System) предотвращает скольжение и падение на скользких или мокрых поверхностях. Для комфортной езды по бездорожью есть подключаемый полный привод, задний маятник и передняя рычажная подвеска с регулировкой демпфирования в пределах 15 значений. Дорожный просвет составляет 15 см. Самокат может преодолевать подъемы с уклоном до 38%. Для контроля заряда аккумулятора и других параметров используется 2,4" дисплей. Самокат выдерживает человека весом до 150 кг. Цена Segway GT3 Pro составляет 2699 долларов.

NVIDIA представила мощный mini-PC с производительностью 2070 TFLOPS

Компания NVIDIA представила свой самый мощный mini-PC Jetson AGX Thor Developer Kit на основе нового системного модуля Jetson T5000. Компактная вычислительная платформа ориентирована на выполнение наиболее требовательных к железу задач, включая вычисления на базе искусственного интеллекта. Jetson AGX Thor Developer Kit более чем в 7,5 раза превышает производительность прежней флагманской платформы Jetson AGX Orin, а энергоэффективность улучшена в 3,5 раза. Решение Jetson T5000 объединяет CPU с 14 вычислительными 64-бит ядрами Arm Neoverse-V3AE с максимальной тактовой частотой 2,6 GHz, а также 2560-ядерный GPU на архитектуре Blackwell с частотой до 1,57 GHz

(96 тензорных ядер пятого поколения). Объем памяти LPDDR5X составляет 128 Gb. Заявленная производительность в ИИ-операциях достигает 2070 TFLOPS (FP4-Sparse). Модуль развивает вычислительную мощность, необходимую для обработки нескольких потоков 4K и 8K видео в реальном времени, одновременно поддерживая быструю передачу данных через четыре 25GbE-порта, а хранение информации обеспечивает NVMe SSD на 1 Tb, установленный в слот M.2. Диапазон энергопотребления находится в пределах от 40 до 130 W. В качестве более доступного решения NVIDIA также готовит модуль Jetson T4000. Он содержит CPU с 12 ядрами Arm Neoverse-V3AE (до 2,6 GHz) и 1536-ядерный GPU на архитектуре Blackwell (до 1,57 GHz, 64 тензорных ядра пятого поколения).



Объем памяти LPDDR5X составляет 64 Gb. Заявленная производительность составляет до 1200 TFLOPS (FP4-Sparse). Упомянуты три интерфейса 25GbE. Диапазон энергопотребления - от 40 до 75 W. Оба модуля рассчитаны на гибкое использование в задачах робототехники, промышленной автоматизации, обработки сенсорных данных и задач искусственного интеллекта. Система Jetson AGX Thor Developer Kit имеет накопитель M.2 NVMe SSD вместимостью 1 Tb и комбинированный адаптер Wi-Fi 6E/Bluetooth (M.2 Key-E). Предусмотрены разъемы HDMI 2.0b и DisplayPort 1.4a, 5GbE RJ45 и QSFP28 (4x25 GbE), по два порта USB 3.2 Type-A и USB 3.1 Type-C. Размеры устройства составляют 243,19x112,4x56,88 мм. Комплект доступен для заказа по ориентировочной цене в 3499 долларов.



Гибридный Lamborghini Fenomeno стал самым мощным автомобилем бренда

Компания Lamborghini представила на Monterey Car Week новый гиперкар Fenomeno. Это самый быстрый и мощный автомобиль за всю историю марки. Всего планируется выпуск 29 машин и еще одной для собственной коллекции компании. Цена каждого экземпляра составит 3,5 млн. долларов. Fenomeno сочетает в себе 6,5-литровый атмосферный V12 и три электромотора, суммарно выдавая 1065 л.с. Разгон до 100 км/ч занимает всего 2,4 секунды, а максимальная скорость превышает 350 км/ч. Уникальный для модели аккумулятор емкостью 7 кВт ч обеспечивает до 20 км хода только на электричестве. Для управления такой мощностью Fenomeno оснастили полностью карбоновым монококом, карбоново-керамическими тормозами, 21" передними и 22" задними дисками с шинами Bridgestone Potenza Sport. Внешний облик модели вдохновлен Huracán GT3 и трековым Essenza. В Lamborghini отмечают, что этот гиперкар станет «дизайнерским манифестом» для будущих моделей.

Автомобильные «автопилоты» с треском провалили городские испытания

Американская автомобильная ассоциация (AAA) взялась проверить, насколько современные системы помощи водителю (ADAS) эффективны в реальности. Представители ассоциации протестировали пять решений разных брендов в городском трафике на улицах Лос-Анджелеса и заявили, что возможности «автопилотов» зачастую сильно преувеличены. За 16 часов движения автомобили преодолели 550 км, при этом участие водителя в среднем требовалось каждые 9,1 минуты или

5,15 км пути. Чаще всего «автопилоты» пасовали перед попутными автомобилями, которые пытались въехать на ту же полосу. Помощь человека в этих случаях требовалась в 90% ситуаций. Второй по распространенности проблемой стала потеря «автопилотом» центра полосы (раз в 32,2 минуты, вмешательство водителя было необходимо в 72% случаев). Иногда автомобиль не мог сам тронуться после остановки (71 эпизод), нормально замедлиться (43 случая), или у него произвольно



отключалась система удержания в полосе или адаптивный круиз-контроль (57 эпизодов). Согласно исследованию, «автопилоты» второго уровня автономности требуют участия водителя втрое чаще, чем системы третьего уровня (каждые 6,7 минуты против 20,1 минуты). Также было отмечено, что системы с функцией «Свободные руки» (когда можно не держаться за руль) напоминали, что все же нужно «взяться за баранку» каждые 15,3 минуты или 8,8 км пути.

Илон Маск создает компанию под названием Macrohard

Илон Маск удваивает свои усилия в сфере генеративного искусственного интеллекта. Помимо своей компании xAI, миллиардер объявил о планах создания компании, занимающейся исключительно разработкой программного обеспечения для искусственного интеллекта под названием Macrohard. «Название шуточное, но проект вполне реален! - отметил Маск в социальной сети X. - В принципе, учитывая, что такие компании-разработчики про-

граммного обеспечения, как Microsoft, сами не производят никакого физического оборудования, должно быть возможно полностью моделировать их с помощью искусственного интеллекта». Согласно утечкам, Macrohard может использовать Grok для создания специализированных ИИ-агентов, предназначенных для таких задач, как кодирование, генерация изображений/видео, текста и речи, тестирование и т.д. Другие инновации могут включать в себя виртуальные пользовательские агенты, которые имитируют взаимодействие пользователей-людей с программным обеспечением на виртуальных машинах до тех пор, пока продукт не будет доведен до совершенства.

HTC представила Smart-очки Vive Eagle с камерой и искусственным интеллектом

Компания HTC представила Smart-очки Vive Eagle с поддержкой искусственного интеллекта. Устройство оснащено 12 Мр ультраширокоугольной камерой, встроенными динамиками и голосовым помощником на базе искусственного интеллекта, способным переводить текст в режиме реального времени, давать рекомендации и многое другое. Ассистент на базе искусственного интеллекта умеет распознавать и переводить текст с изображения на 13 языков. Функция Record Reminders позволяет устанавливать уведомления и создавать списки задач, что удобно для отслеживания встреч, дедлайнов и других важных событий. Среди прочих



возможностей - создание голосовых заметок и поиск организаций поблизости. Vive Eagle базируются на платформе Qualcomm Snapdragon AR1 Gen 1, получили 4 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти, а также модули Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.3. Вес новинки составляет всего 49 гр. Очки работают от аккумулятора емкостью 235 мА/ч, обеспечивающего до 36 часов в режиме ожидания и около 4,5 часа непрерывного воспроизведения музыки. Цена Vive Eagle составляет 520 долларов.

Подведены итоги первых Всемирных игр человекоподобных роботов

В прошлом месяце в Пекине прошли первые Всемирные игры человекоподобных роботов. В соревнованиях участвовали более 280 команд из 16 стран, а перечень дисциплин включал как традиционные спортивные состязания, так и особенные виды активности, разработанные для роботов. Из традиционных видов спорта роботам пришлось состязаться в боксе, беге, теннисе и других дисциплинах, а из специфической активности организаторы добавили занятия, которые помогают измерить полезность роботов в быту. Например, это сортировка лекарств и уборка. Соревнования дли-



лись 3 дня. Большинство участников представляли университетские команды, но свои разработки продемонстрировали и такие технологические гиганты, как Fournier Intelligence и Unitree. Роботы Unitree оказались быстрее всех в забегах на 100, 400 и 1500 м, а также в эстафете 4x100. Максимальная скорость робота составила 17,21 км/ч, а время преодоления стометровки - 33,71 секунды.

Cadillac Elevated Velocity способен следить за здоровьем водителя

На выставке The Quail, A Motorsport Gathering компания Cadillac представила новый концепт Elevated Velocity. В отличие от прошлогоднего купе Opulent Velocity, новый концепт - это кроссовер формата 2+2. Машина получила 24" колеса и режим Terra Active, который активирует пневмоподвеску и делает езду по пересеченной местности более комфортной. По словам главного дизайнера Cadillac Брайана Нэббитта, эта технология работает как «трековый режим для бездорожья», оптимизируя подвеску для разных типов покрытий. Cadillac не скрывает,



что изучает перспективы выхода в премиальный офф-роуд сегмент. Elevated Velocity также демонстрирует, как Cadillac собирается «омолодить» свой имидж через V-серию. Бренд активно выпускает «заряженные» версии своих электромобилей Lyriq и Optiq, а новый концепт должен закрепить идею, что Cadillac - это не только классический люкс, но и бренд для нового поколения, которое ценит технологии и динамику. В салоне установлен руль с экраном, который приветствует водителя анимацией песчаного водопада. Есть «инфракрасная терапия» для восстановления и система отслеживания пульса, кислорода и стресса с последующими дыхательными упражнениями. По замыслу создателей концепта, все эти умные функции активируются в автономном режиме, когда руль и педали убираются, а водитель может просто расслабиться.

К услугам Starlink подключено более 7 млн. человек

Спутниковая сеть Starlink от SpaceX достигла нового рубежа, предлагая высокоскоростной интернет более чем 7 млн. пользователей по всему миру. Сеть, в которую входит около 8000 спутников на низкой околоземной орбите, предоставляет скорости загрузки до 200 Мбит/с и низкую задержку, что делает ее особенно ценной для жителей удаленных и сельских районов, где традиционные кабельные или оптоволоконные подключения недоступны. Starlink активно расширяет покрытие, охватывая 150 стран и территорий,



включая США, Канаду, большую часть Европы, Австралию и регионы Африки, южнее Сахары.

Sharp Peketomo - карманный помощник с искусственным интеллектом

Компания Sharp представила роботизированную игрушку под названием Peketomo. Робот должен везде сопровождать пользователя, общаться с ним с помощью динамика и микрофона, снимать его на камеру, размещенную во рту, и вести дневник общения. Последний будет доступен в специальном приложении на смартфоне владельца. Характер общения может влиять на различные реакции Peketomo. Робот умеет шевелить лапами, менять тон голоса и подбирать цвет светодиодного кольца у себя на корпусе. В основе голосового взаимодействия запатентованная технология искусственного интеллекта



Sharp CE-LLM (Communication Edge - Large Language Model). Она позволяет свободно общаться Peketomo на разные темы: можно обсудить новости, поговорить об увлечениях или пожаловаться на погоду. Сам робот тоже активно инициирует разговоры, чтобы лучше узнать пользователя, и подбадривает, когда ему грустно. Когда робота нет рядом или голосовое общение неудобно, пользователь может общаться с ним текстом через приложение для смартфона. Цена новинки в Японии составляет 39600 йен.



Новый концепт Vauxhall разогнается быстрее суперкаров

Компания Vauxhall представила концепт электрического спорткара Corsa GSE Vision Gran Turismo, способного разогнаться с нуля до 100 км/ч всего за 2 секунды. Автомобиль оснащен двумя электромоторами общей мощностью 800 л.с. и аккумулятором емкостью 82 кВт ч, а его масса составляет лишь 1170 кг. Максимальная скорость достигает 320 км/ч при крутящем моменте 800 Нм. У автомобиля низкий и широкий кузов с активными аэродинамическими элементами, включая спойлеры и диффузоры. Для отделки используются легкие и экологичные материалы, включая композит Vcomr и льняное волокно. Также в автомобиле установлены 21" передние и 22" задние колеса с подвеской Bilstein. Геймеры смогут увидеть автомобиль в предстоящей Gran Turismo 7 уже этой осенью, что позволит поклонникам опробовать его характеристики. Пока о серийном выпуске и стоимости речь не идет, но концепт показывает, в каком направлении будет развиваться суббренд GSE.

Samsung представила свой самый большой телевизор с матрицей Neo QLED

Компания Samsung представила свой самый крупный на сегодняшний день телевизор с матрицей Neo QLED. Модель QN90F с диагональю 115" позиционируется как устройство, способное обеспечить захватывающий кинематографический опыт. Рекомендованная цена QN90F составляет 26999 долларов.

QN90F оснащен технологией Glare Free и процессором NQ8 AI Gen3 последнего поколения, который включает функцию Supersize Picture Enhancer, оптимизирующую изображение. Телевизор использует технологию Quantum



Matrix Technology Pro для точного управления подсветкой, а также 4K Upscaling Pro для улучшения качества изображения с разрешением ниже 4K. Технологии Neo Quantum HDR Pro и Auto HDR Remastering Pro обеспечивают оптимизацию цвета в реальном времени и улучшение стандартного динамического диапазона до качества, близкого к HDR. Для геймеров и любителей спорта предусмотрены технологии Motion Xcelerator 144Hz и AI Motion Enhancer Pro, обеспечивающие плавное и четкое изображение. Звук обеспечивается многоканальными динамиками с технологией Object Tracking Sound+,

которая создает позиционный звук, синхронизированный с действием на экране. Работает телевизор под управлением операционной системы One UI Tizen.

Южная Корея выходит на рынок гуманоидных роботов

Южнокорейская компания WIRobotics представила гуманоидного робота общего назначения ALLEX, ориентированного на тесное взаимодействие с окружающим миром. Аббревиатура ALLEX является сокращенной формой «ALL EXperience». Робот умеет не только распознавать образы и управлять положением в пространстве, но и реагировать на реальные физические воздействия - силу, прикосновение, удар. На данный момент представлена только верхняя часть туловища робота. Главная особенность конструкции заключается в новой кисти с высокой степенью подвижности. При этом рука способна обнаруживать небольшие усилия даже без тактильных сенсоров. Робот имеет 48 степеней свободы (15 в каждой кисти, 7 в каждой руке, 2 в шее и 2 в бедре). Компания рассматривает ALLEX как основу будущей модульной платформы: отдельно можно будет использовать руки, кисти, корпус или управляющую систему. Для выхода на рынок WIRobotics планирует проводить демонстрации в различных отраслях.



Китайский гиперкар BYD получит четыре двигателя по 744 л.с. каждый

Китайский автоконцерн BYD готовит к выпуску экстремальную версию своего электрического спорткара Yangwang U9 под названием Track Edition. Предшественник мог похвастаться мощностью в 1300 л.с. и разгоном до 100 км/ч за 2,36 секунды. Новая версия обещает выйти далеко за пределы этих цифр. Согласно документам Министерства промышленности и информатизации Китая (MIIT), автомобиль получит четыре электродвигателя мощностью 744 л.с. каждый. Общая мощность со-



ставит около 3000 л.с., что сделает U9 самым мощным серийным электромо- билем в мире. Максимальная скорость модели ограничена 350 км/ч. Однако у стандартного U9 в прошлом году получилось разогнаться до 391,9 км/ч на трассе Нюрбургринг. Даже с таким результатом машина уступила конкурентам в лице Xiaomi SU7 Ultra, Rimac Nevera и Porsche Taycan Turbo GT. Версия Track Edition должна стать ответом BYD на эти вызовы. Снаружи новинка почти не отличается от обычного U9. По желанию можно будет установить дополнительные аэродинамические элементы, включая электрическое заднее крыло и новый передний сплиттер. А вот за техническую основу взяли платформу на 800 V и аккумулятор емкостью 80 кВт ч типа Blade на базе литий-железо-фосфатных ячеек.

Стартовали предварительные продажи E5 Sportback без фирменных колес Audi

СAIC Audi запустила предварительные продажи электромоби- ля E5 Sportback, построенного на усовершенствованной цифровой платформе, созданной совместно с Audi. Модель доступна с передним и полным приводом, а ее цена варьируется в пределах от 35000 до 47000



долларов. Автомобиль сочетает ин- новационные технологии и стильный дизайн, вдохновленный концепт-каром Audi E. Экстерьер хэтчбэка выделяется 942 светодиодными лампами, созда- ющими динамичный световой эффект, скрытыми дверными ручками, а также 19" и 20" дисками. В салоне установ- лен 59" экран, для работы с которым используется платформа Qualcomm Snapdragon 8295. Система ICCOA Carlink обеспечивает быструю интегра- цию со смартфонами брендов Oppo, Vivo и Xiaomi, позволяя автоматически подключать устройства с максималь- ной скоростью передачи данных 876 Мбит/с. Интеллектуальная система вождения базируется на решении Momenta EBM с 27 датчиками, вклю- чающем лидар и камеры, а также чип NVIDIA Orin-X. Это обеспечивает по- мощь водителю на городских дорогах, автомагистралях и при автоматической парковке. Мобильные приложения интегрируются в бортовую систему, поддерживая управление жестами для удобной навигации. E5 Sportback обе- спечивает запас хода до 773 км.

10-летие Kojima Productions отметят праздником с Кодзимой и новыми играми

Студия Kojima Productions объявила, что 23 сентября в Токио состоится празднование 10-летия студии. Ведущим ме- роприятием под названием Beyond The Strand выступит сам Хидео Кодзима, а на самом шоу стоит ждать как особых гостей, так и демонстрацию готовя-



щихся игр студии. Хидео Кодзима, долгое время трудившийся в Konami, основал независимую студию Kojima Productions в декабре 2015 года. С тех пор легендарный геймдизайнер выпу- стил Death Stranding и Death Stranding 2: On the Beach. Сейчас разработчики трудятся, как минимум, над двумя играми, одна из которых - экспери- ментальная OD для Xbox. Также Кодзима готовит и таинственный шпионский боевик Physint.

Huawei впервые обогнала Apple по продажам Smart-часов в мире

Компания Huawei впервые обогнала Apple в мировых поставках Smart-часов, о чем свидетельствует новый отчет аналитической компании Counterpoint Research. Во II квартале 2025 года гло- бальные поставки увеличились на 8% в годовом исчислении, прервав пятилет- ний спад. Продажи Huawei выросли на впечатляющие 52% благодаря высо-



кому спросу в Китае и разнообразию ассортимента в ценовом диапазоне от 100 до 400 долларов. Успеху также поспособствовала растущая популяр- ность бренда в Европе, на Ближнем Востоке, в Африке и Азиатско-Тихооке- анском регионе. Apple, напротив, за- фиксировала снижение на 3%, продол- жая тенденцию сокращения, которая длится уже 7 кварталов подряд. Xiaomi, занимающая третье место, показала рост на 38%.

Что показали на Made by Google 2025

20 августа компания Google провела ежегодную презентацию под названием Made by Google 2025, в рамках которой были представлены обновления в линейке смартфонов Google Pixel, включая складывающийся смартфон Pixel 10 Pro Fold, Smart-часы Pixel Watch и беспроводные наушники Pixel Buds 2a. Конечно же, не обошлось и без программных новинок. Мероприятие провел известный в США актер и комик Джимми Фэллон (James Thomas Fallon).

Pixel 10

Компания Google представила десятое поколение смартфонов Pixel. Базовая модель Pixel 10 сохранила узнаваемый дизайн предыдущей линейки, но получила ряд важных улучшений, которые касаются камер и процессора. Кроме того, смартфон поддерживает PixelSnap - магнитную беспроводную зарядку Qi2, аналогичную MagSafe в iPhone. Google Pixel 10 оснащен 6,3" дисплеем LTPS-OLED с разрешением 2424x1080 пикселей, соотношением сторон 20:9, частотой обновления 60-120 Hz, максимальной яркостью 2000 кд/м² и пиковой яркостью 3000 кд/м². Для защиты экрана используется стекло Gorilla Glass Victus 2. Главным техническим улучшением смартфона стал 8-ядерный процессор Tensor G5, произведенный TSMC по 3-нм техпроцессу. Графика PowerVR пришла на смену Mali. Также в смартфоне используется фирменный чип безопасности Titan M2, 12 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Новинка впервые обзавелась 10,5 Мр телеобъективом (1/3.2", f/3.1, угол обзора 22°, оптический зум 5x, OIS), который дополняют 48 Мр главный датчик Samsung GN8 (1/2", f/1.7, угол обзора 82°, OIS) и 13 Мр широкоугольный модуль Sony IMX712 (1/3,1", f/2.2, угол обзора 120°). Фронтальная камера представлена 10,5 Мр датчиком Samsung 3J1 (f/2.2, угол обзора 95°, автофокус). Обе камеры могут записывать видео в формате 4K с частотой до 60 кадров в секунду. Google Pixel 10 получил новые функции на базе нейросети Gemini. Например, Camera Coach поможет выстроить кадр, подсказав оптимальный ракурс и композицию, а Conversational Photo Editing позволит редактировать снимки с помощью голосовых или текстовых команд. Аккумулятор емкостью 4970 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 30 W и беспроводную зарядку Qi2 мощностью 15 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 6.0, GPS и NFC, поддержка eSIM, порт USB 3.2 Type-C, стереодинамики и сканер отпечатков пальцев. Смартфон защищен от попадания воды по стандарту IP68. Работает новинка под управлением операционной системы Android 16 с заявленными 7 годами обновлений. Цена Google Pixel 10 составляет 799 и 899 долларов в зависимости от объема встроенной памяти. Смартфон доступен в четырех расцветках корпуса: синей, лаймовой, лавандовой и черной.



Pixel 10 Pro и Pixel 10 Pro XL

Pixel 10 Pro и Pixel 10 Pro XL также не отличаются внешне от предшественников. Как и базовая модель, оба устройства поддерживают функцию PixelSnap. Упор в смартфонах был сделан на ИИ-функции, реализуемые с помощью языковых моделей Gemini: генерация видео по текстовому запросу, стабилизация снятого на бегу видео, контекстуальные подсказки в стандартных приложениях, ИИ-советы по композиции в камере и возможность спросить искусственный интеллект о том, что видит камера. Также поддерживаются стандартные возможности Gemini, включая Circle to Search. Google Pixel 10 Pro оснащен 6,3" дисплеем LTPO OLED с разрешением 2856x1280 пикселей, соотношением сторон 20,08:9, частотой обновления 1-120 Hz и пиковой яркостью 3300 кд/м², который защищен стеклом Gorilla Glass Victus 2. Google Pixel 10 Pro XL получил 6,8" дисплей LTPO OLED с разрешением 2992x1344 пикселей и соотношением сторон 20,04:9. Остальные характеристики идентичны Pixel 10 Pro. В основе смартфонов лежит фирменный процессор Tensor G5 и 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X. Емкость встроенной памяти UFS 4.0 у Pixel 10 Pro находится в пределах от 128 Gb до 1 Tb, а у Pixel 10 Pro XL - от 256 Gb до 1 Tb. Камеры у смартфонов одинаковые. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик (f/1.68, 1/1,3", угол обзора 82°, автофокус, OIS), 48 Мр широкоугольный модуль (f/1.7, 1/2,55", угол обзора 123°, автофокус) и 48 Мр телеобъектив (f/2.8, 1/2,55", угол обзора 22°, автофокус, OIS, оптический зум 5x). Фронтальная камера получила 42 Мр датчик (f/2.2, угол обзора 103°, фазовый автофокус). Теперь смартфоны поддерживают цифровой зум до 100x, умеют снимать макро на телеобъектив и записывать ночное видео в формате 8K. Google Pixel 10 Pro получил аккумулятор емкостью 4870 мА/ч, который поддерживает проводную зарядку мощностью 30 W и беспроводную зарядку Qi2 мощностью 15 W. В Google Pixel 10 Pro XL установлен аккумулятор емкостью 5200 мА/ч с поддержкой проводной зарядки мощностью 45 W и беспроводной зарядки Qi2 мощностью 25 W. В оснащение новинок также входят модули 5G, Wi-Fi 7, Bluetooth 6.0, GPS и NFC, поддержка eSIM, порт USB 3.2 Type-C и стереодинамики. Сканер отпечатков пальцев расположен в области экрана. Цена Google Pixel 10 Pro находится в пределах от 999 до 1449 долларов, а Google Pixel 10 Pro XL - от 1199 до 1549 долларов.

Pixel 10 Pro Fold

Компания Google представила свой складывающийся смартфон Pixel 10 Pro Fold, который также стал первым подобным устройством в мире, обладающим сертификатом IP68 и функцией PixelSnap. Новинка получила внешний 6,4" дисплей LTPS OLED с разрешением 2436x1080 пикселей и частотой обновления 60-120 Hz, а также внутренний 8" OLED-дисплей с разрешением 2152x2076 пикселей и частотой обновления 1-120 Hz. Пиковая яркость обоих дисплеев достигает 3000 кд/м². Для защиты внешнего дисплея используется стекло Gorilla Glass Victus 2, а внутренний дисплей получил пластиковое защитное покрытие. Рамки вокруг дисплеев стали тоньше, а функция Split Screen разделяет внутренний экран на два отдельных для запуска нескольких приложений одновременно. Новинка базируется на процессоре Tensor G5, а также оснащена сопроцессором Titan M2, 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X и 256 Gb, 512 Gb или 1 Tb встроенной памяти UFS 4.0. В состав основной камеры входят 48 Мр главный датчик (1/2", f/1.7, угол обзора 82°), 10,5 Мр ультраширокоугольный объектив (1/3.4", f/2.2, угол обзора 127°) и 10,8 Мр телефотомодуль (1/3.2", f/3.1, оптический зум 5x, цифровой зум 20x Super Res Zoom). Разрешение внутренней и внешней фронтальных камер составляет 10 Мр (f/2.2, угол обзора 87°). В программное обеспечение новинки включены функции Camera Coach и Conversational Photo Editing на базе нейросети Gemini. Аккумулятор емкостью 5015 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 45 W и беспроводную зарядку Qi2 мощностью 15 W. Размеры устройства составляют 155,2x150,4x5,2 мм (в разложенном виде) и 155,2x76,3x10,8 мм (в сложенном виде), а вес равен 258 гр. Есть модули 5G, Wi-Fi 7, Bluetooth 6.0, GPS и NFC, поддержка eSIM, порт USB 3.2 Gen 2 Type-C, стереодинамики и сканер отпечатков пальцев. Поддерживается отправка сигнала SOS через спутниковую связь. Цена новинки находится в пределах от 1799 до 2149 долларов.



Google Pixel Buds 2a

Еще одной новинкой Google стали беспроводные наушники Pixel Buds 2a. Внешне новинка почти не отличается от флагманских Pixel Buds Pro 2, но набор функций здесь заметно скромнее. Pixel Buds 2a сохранили активное шумоподавление и поддержку пространственного звучания, однако лишились ряда продвинутых технологий. Здесь нет фирменной адаптивной системы Silent Seal 2.0, которая подстраивает шумоподавление под окружение, а также отсутствует определение положения головы для более точного эффекта пространственного аудио. Заявлено до 7 часов автономной работы с активированным режимом шумоподавления и до 20 часов с учетом зарядного кейса. Кроме того, у этой модели нет поддержки беспроводной зарядки. Цена Pixel Buds 2a составляет 129 долларов.



Pixel Watch 4

Четвертое поколение Smart-часов Pixel Watch получили самое масштабное обновление за всю историю. Часы сохранили круглый корпус, но при этом обзавелись совершенно новым куполообразным дисплеем Actua 360, который получил более узкие рамки. Яркость выросла до 3000 кд/м², что на 50% выше предыдущего поколения. Google Pixel Watch 4 будут выпускаться в двух размерах: 41 мм (вес устройства без ремешка - 31 гр) и 45 мм (36,7 гр). В основе часов лежит новый процессор Snapdragon W5 Gen 2 и ML-сoproцессор, обеспечивающие более плавную работу, сниженное энергопотребление и возможность подключения к геостационарным спутникам для передачи сигнала SOS в экстренной ситуации. Последняя функция доступна только на часах с LTE-модулем. Есть поддержка Bluetooth 6.0. Аккумулятор емкостью 325 мА/ч (у 45 мм версии емкость аккумулятора составляет 455 мА/ч) обещает до трех дней работы в энергосберегающем режиме. Главное изменение в конструкции - это новая dock-станция, при размещении в которой новинка переходит в режим прикроватных часов. Новая операционная система Wear OS 6.0 предлагает как визуальные улучшения, так и новые инструменты для взаимодействия: голосовое управление ассистентом Gemini, персональный ИИ-тренер, собирающий и оценивающий показатели физической активности. Набор функций включает более 40 видов тренировок, датчики ECG, SpO2, определение дыхательного ритма и обнаружение остановки пульса. Есть улучшенный вибромотор и более громкий динамик для выполнения звонков без смартфона. Как и прежде, часы оснащены двухдиапазонным модулем GPS, водостойким корпусом (IP68 и 5 ATM) и поддерживают работу со смартфонами на базе Android 11 и новее. Цена Google Pixel Watch 4 находится в пределах от 349 до 499 долларов. Часы будут доступны в пяти цветовых решениях: черный, золотистый, серый, серебристый с фиолетовым ремешком и серебристый с бежевым ремешком.



PixelSnap

Фирменная магнитная система PixelSnap для новой серии смартфонов Pixel 10 построена на стандарте беспроводной зарядки Qi2 с поддержкой Magnetic Power Profile (MPP) и использует кольцо магнитов, встроенное в заднюю панель устройства, для надежного крепления аксессуаров. Первая линейка аксессуаров PixelSnap включает зарядный модуль в виде диска по цене в 39,99 доллара, обеспечивающий мощность до 25 W для модели Pixel 10 Pro, а также базовую подставку по цене в 69,99 доллара, позволяющую устанавливать или снимать этот диск. Цена чехлов с поддержкой PixelSnap стартует с отметки в 49,99 доллара для стандартных моделей Pixel 10, а версия для Pixel 10 Pro Fold будет стоить 69,99 доллара.



Новинки сентябрьской презентации Apple Awe Dropping

Осенняя презентация компании Apple под названием Awe Dropping прошла в кампусе Apple Park в Купертино 9 сентября. Компания представила новые смартфоны iPhone 17, обновленные Smart-часы Apple Watch, беспроводные наушники AirPods Pro 3 и другие новинки.

iPhone 17

Базовая модель в новой линейке смартфонов получила название iPhone 17. В этот раз версии Plus не будет. Главным и самым ожидаемым изменением стала поддержка ProMotion для плавной анимации и улучшенной энергоэффективности. Теперь LTPO OLED дисплей базовой модели поддерживает частоту обновления 120 Hz, а пиковая яркость выросла до 3000 кд/м². Также немного выросла диагональ экрана с 6,1" до 6,3". Функция Always-On-Display снижает частоту обновления до 1 Hz, при этом на экране блокировки отображаются текущие события и виджеты. Дисплей новой модели защищен покрытием Ceramic Shield 2, которое в 3 раза устойчивее к царапинам, и новым покрытием, разработанным Apple, которое прочно связано с Ceramic Shield. Дисплей также имеет семислойное антибликовое покрытие. iPhone 17 базируется на фирменном процессоре A19 с 2 высокопроизводительными и 4 энергоэффективными ядрами, а также 5 ядрами GPU, что обещает прирост производительности в области видео на 20% по сравнению с iPhone 16. Новинка получила 24 Мр фронтальную камеру с функцией стабилизации. Размер сенсора вырос вдвое, при этом датчик стал квадратным. Теперь не нужно разворачивать смартфон, чтобы делать горизонтальные селфи. Видеоролики также стали более качественными. Помимо 12 Мр широкоугольного датчика основная камера получила 48 Мр сверхширокоугольный объектив. При этом iPhone 17 позволяет снимать на основную и фронтальную камеры одновременно. iPhone 17 может работать целый день без подзарядки и воспроизводить видео на 8 часов дольше, чем iPhone 16. Всего 10 минут зарядки обеспечивают 8 часов воспроизведения видео. Теперь в линейке не будет устройств с 128 Gb встроенной памяти. Цена младшей модели в линейке iPhone 17 с 256 Gb встроенной памяти составляет 799 долларов.



iPhone Air

Толщина iPhone Air составляет всего 5,6 мм, что делает его самым тонким iPhone в истории. Рамка смартфона изготовлена из титана с полированной отделкой. Устройство впервые оснащено защитным покрытием Ceramic Shield 2 с обеих сторон. В Apple заявляют, что это самый прочный iPhone за время существования линейки. Смартфон оснащен 6,5" OLED-дисплеем с технологией ProMotion и пиковой яркостью до 3000 кд/м². Переднее стекло также имеет семислойное антибликовое покрытие, которое уменьшает блики и отвлекающие факторы, обеспечивая лучшую читаемость при ярком освещении.

Новая платформа для камеры занимает всю заднюю панель устройства. iPhone Air получил 48 Мр основную камеру, а новая 18 Мр фронтальная камера оснащена функцией Center Stage, которая с помощью искусственного интеллекта автоматически расширяет поле зрения и поворачивает кадр в зависимости от количества людей на экране. Квадратный сенсор поддерживает четыре различных варианта композиции, как и в модели iPhone 17. Смартфон базируется на новейшей однокристальной системе Apple A19 Pro, а также получил фирменный сотовый модем C1x и чип N1, обеспечивающий работу Wi-Fi и Bluetooth. Смартфон лишился слота для SIM-карты, работает только с eSIM. Производитель обещает целый день работы без подзарядки. Для Air компания вернула магнитный пауэрбанк MagSafe Battery Pack. Цена новинки стартует от 999 долларов за модель с 256 Gb встроенной памяти.



AirPods Pro 3

Новые наушники AirPods Pro 3 получили функцию активного шумоподавления, которая в 4 раза мощнее, чем в первом поколении наушников от Apple. Также производитель улучшил систему микрофонов. В наушники добавили функцию перевода в реальном времени с Apple Intelligence. В момент, когда эта функция активируется, голос говорящего становится тише. Перевод происходит с небольшой задержкой, но если собеседник тоже использует AirPods Pro 3, то задержка будет неощутима. AirPods Pro 3 стали немного меньше, а их форму скорректировали, так что они будут лучше сидеть в ушах. Звучание AirPods Pro 3 также улучшилось, и в комплекте с наушниками теперь идет пять комплектов амбушюров. Одновременно AirPods Pro 3 умеют следить за пульсом. Кроме этого, наушники получили расширенный функционал для занятий спортом (позволяют отслеживать до 50 типов тренировок), включая функцию подсчета калорий. Для наушников заявлено до 8 часов автономной работы в обычном режиме и до 10 часов в режиме слухового аппарата. Есть защита от попадания воды и пыли по стандарту IP57. Цена AirPods Pro 3 составляет 249 долларов.

iPhone 17 Pro и Pro Max

Флагманские смартфоны iPhone 17 Pro и 17 Pro Max получили первое значимое изменение в дизайне со времен iPhone 11 Pro. Подиум для тыльных камер теперь занимает почти всю ширину корпуса. Расположение сенсоров осталось прежним, но LiDAR и вспышка были перемещены на противоположную сторону. Также Apple отказалась от титановой рамки и вернула алюминиевый корпус. Он цельнометаллический, а для беспроводной зарядки в нижней половине задней крышки предусмотрено отверстие, закрытое стеклом Ceramic Shield. Появился и новый оттенок - медно-оранжевый, который в компании назвали Cosmic Orange. Спереди установлено стекло Ceramic Shield 2 с антибликовым покрытием. iPhone 17 Pro получил 6,3" дисплей, а у Pro Max диагональ дисплея составляет 6,9". Новый процессор A19 Pro включает 6 ядер CPU (2 высокопроизводительных и 4 энергоэффективных), а также 6 ядер GPU со вторым поколением технологии Dynamic Caching. И здесь используется собственный чип беспроводной связи Apple N1, на базе которого работают Wi-Fi 7, Bluetooth 6 и протокол умного дома Thread. В смартфонах впервые появилась испарительная камера с кастомным дизайном. Алюминиевый корпус тоже работает на охлаждение - материал в 20 раз лучше рассеивает тепло, чем титан. Все модели оснащены аккумулятором особой формы, что позволило увеличить время автономной работы при воспроизведении видео до 39 часов для модели Pro Max вместо прежних 36 часов.

Все три тыльные камеры теперь имеют разрешение 48 Мр. Апгрейд коснулся телеобъектива, разрешение которого прежде составляло 12 Мр. Он же поддерживает восьмикратное приближение против 5x в прошлом поколении, при необходимости также можно выбрать режим 4x. Апертура f/2,8, размер пикселя 0,7 мкм. Также была усовершенствована система стабилизации с 3D-сдвигом сенсора. Разрешающая способность фронтальной камеры TrueDepth тоже выросла до 18 Мр. Еще она получила поддержку режима Center Stage, знакомого владельцам iPad и MacBook. Смартфоны научились записывать видео в формате ProRes RAW. Цена iPhone 17 Pro стартует от 1099 долларов, а iPhone 17 Pro Max - от 1199 долларов. Впервые Apple предложила конфигурацию с 2 Тб встроенной памяти. Это модель iPhone 17 Pro Max, которая стоит 2000 долларов.



Watch Series 11 и Watch SE 3

Компания Apple представила новое поколение Smart-часов Watch Series 11. Внешне устройство сохранило привычный дизайн, но внутри получило несколько заметных изменений. Часы впервые получили 5G-модем, а экран теперь защищен стеклом Liquid Glass, более устойчивым к царапинам. В обновлении появился новый алюминиевый цвет Space Gray, корпус из переработанного титана и алюминия, а также улучшенная быстрая зарядка. Время автономной работы осталось на уровне 24 часов. Среди функций здоровья - оценка качества сна, уведомления о признаках гипертонии, а также ЭКГ и панель Vitals с ключевыми показателями. В системе watchOS 26 появились жесты управления, усовершенствованный Smart Stack, заметки, перевод в реальном времени и новая функция Workout Buddy на базе Apple Intelligence. Часы доступны в корпусах размером 42 мм и 46 мм, а также в моделях только с модулем Wi-Fi и с поддержкой сотовой связи. Цена Watch Series 11 стартует от 399 долларов.

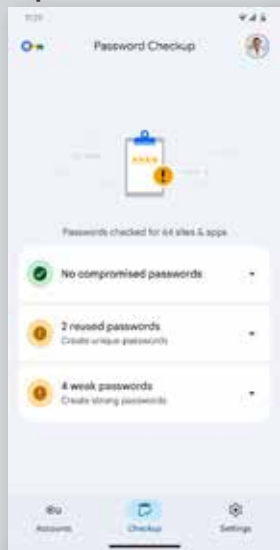
Что касается третьего поколения Watch SE, то их дизайн остался без изменений. Работают часы на базе процессора Apple S10, поэтому здесь появился ряд новых функций, включая Always-On Display, жесты встряски рукой и двойного тапа, обнаружение апноэ во сне. Помимо этого, часы получили встроенный динамик, 5G-модем, а также поддержку быстрой зарядки. Время автономной работы не изменилось по сравнению с предыдущей моделью. Watch SE 3 доступны в цветах Starlight и Midnight по цене, которая стартует от 249 долларов.

Watch Ultra 3

Корпус флагманской модели Smart-часов Watch Ultra 3 теперь выполнен из титана. Часы стали первыми в линейке с поддержкой функции отправки экстренных сообщений по спутниковой связи. Пока что функция доступна только в США. Кроме того, часы оснащены чипом S11 и модемом 5G RedCap. Watch Ultra 3 получили улучшенный дисплей, созданный на базе собственной технологии компании LTPO3. Он стал ярче, получил более тонкие рамки, режим Always-On с частотой обновления 1 Hz и увеличенную площадь экрана. Это самый крупный дисплей в линейке. Время автономной работы часов достигает 42 часов. В числе других нововведений - уведомления о риске гипертонии, переработанное приложение «Тренировки», новый ИИ-ассистент Workout Buddy, жестовое управление и улучшенная система анализа сна. Цена Apple Watch Ultra 3 стартует от 799 долларов.



Google выпустила отдельное приложение для своего менеджера паролей



Менеджер паролей Google теперь доступен как отдельное приложение в Play Store. Вместе с этим компания обновила его интерфейс. Теперь он выполнен в стиле Material 3 Expressive. Ранее встроенный в систему инструмент требовал множества переходов по меню, а теперь доступ к сохраненным данным осуществляется за пару кликов. Тем не менее, это не полноценный новый продукт, а скорее ярлык, ведущий к уже знакомому функционалу, встроенному в Android. Тем, кто предпочитает веб-версию, по-прежнему доступен онлайн-интерфейс менеджера паролей. А для тех, кто ценит минимализм и не хочет устанавливать еще одно приложение, остается возможность использовать его как системную опцию.



Noble Audio выпустила титановые наушники за 5000 долларов

Компания Noble Audio представила внутриканальные наушники Kropos, цена которых составляет почти 5000 долларов. Каждая пара изготовлена вручную и заключена в корпус из титана. Заднюю часть также украшают две титановые вставки. В каждом наушнике установлено 9 динамиков: за бас отвечают 2 динамика на 10 и 7 мм, за вибрационную отдачу - костный излучатель, за средние и высокие частоты - 4 фирменных драйвера Knowles, а за сверхвысокие - 2 электростатических динамика Sonion. В комплект входит медный кабель с покрытием из серебра и палладия с балансным разъемом 4,4 мм. Модель также совместима со стандартными кабелями с разъемом 0,78 мм. Kropos позиционируются как решение для аудиофилов.



Poco M7 Plus 5G

Бренд Poco представил бюджетный смартфон M7 Plus 5G. Новинка получила 6,9" IPS-дисплей с разрешением 2340x1080 пикселей, частотой обновления 144 Hz и максимальной яркостью 550 кд/м². От механических повреждений экран защищает стекло Corning Gorilla Glass 3. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 6s Gen 3 с графикой Adreno 619, а также оснащен 6 или 8 Gb оперативной памяти LPDDR4x и 128 Gb встроенной памяти UFS 2.2. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик и 2 Мр датчик глубины. Устройство предлагает ряд функций на базе искусственного интеллекта для создания и обработки снимков. Фронтальная камера получила 8 Мр датчик. Аккумулятор емкостью 7000 мА/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 33 W и реверсивную зарядку мощностью 18 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 5, Bluetooth 5.1 и GPS, ИК-пульт и порт USB-C. Сканер отпечатков пальцев расположен в кнопке питания. В качестве программной платформы используется операционная система Android 15 с фирменным интерфейсом Hyper OS. Цена Poco M7 Plus 5G составляет 159 и 171 доллар в зависимости от объема памяти.



Samsung Galaxy A17 5G

Компания Samsung представила смартфон Galaxy A17 5G. Новинка получила 6,7" дисплей Infinity-U Super AMOLED с разрешением 2340x1080 пикселей, частотой обновления 90 Hz и максимальной яркостью 1000 кд/м². Для защиты экрана используется стекло Corning Gorilla Glass Victus. Смартфон базируется на фирменном процессоре Exynos 1330 с графикой Mali-G68 MP2, а также оснащен 4, 6 или 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик, 5 Мр широкоугольный модуль и 2 Мр макро-объектив. Фронтальная камера получила 13 Мр датчик. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 25 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 5, Bluetooth 5.3, GPS и NFC, порт USB Type-C и стереодинамики. Сканер отпечатков пальцев расположен в кнопке питания.

Смартфон работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой One UI 7. Цена Samsung Galaxy A17 5G стартует от 239 евро.



Redmi Note 15, Note 15 Pro и Note 15 Pro+

Компания Xiaomi представила смартфон Redmi Note 15 Pro+, который оснащен 6,83" OLED-дисплеем с разрешением 1,5K и базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 7s Gen 4. Новинка получила аккумулятор емкостью 7000 мА/ч с поддержкой быстрой проводной зарядки мощностью 90 W. Redmi Note 15 Pro+ стал первым устройством, получившим чип усиления сигнала T1S. Кроме того, новинка поддерживает связь без сети на километровых расстояниях и, впервые для Redmi, поддерживает обмен текстовыми сообщениями через спутники группировки Beidou. Основная камера новинки включает 50 Мр главный датчик, 50 Мр телеобъектив и 8 Мр сверхширокоугольный объектив. Цена новинки стартует от 265 долларов. Модель Redmi Note 15 Pro, базирующаяся на процессоре MediaTek Dimensity 7400-Ultra, получила практически такие же характеристики, за исключением того, что в составе основной камеры здесь отсутствует телеобъектив. Цена этой модели стартует от 210 долларов. Модель Redmi Note 15 базируется на процессоре Snapdragon 6 Gen 3, а также оснащена основной камерой, включающей 50 и 2 Мр датчики, и 8 Мр фронтальной камерой. Аккумулятор емкостью 5800 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 45 W. Цена этой модели находится в пределах от 155 до 210 долларов.



iQOO Z10 Turbo+

Бренд iQOO представил смартфон Z10 Turbo+. Новинка получила 6,78" AMOLED-дисплей с разрешением 2800x1260 пикселей, частотой обновления 144 Hz и максимальной яркостью 2000 кд/м². Смартфон базируется на процессоре MediaTek Dimensity 9400+ с графикой Immortalis G925 MC12, а также оснащен 12 или 16 Gb оперативной памяти LPDDR5X Ultra и 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 4.1. За охлаждение отвечает испарительная камера площадью 7000 мм². В состав основной камеры входят 50 Мр датчик Sony LYT-600 и 8 Мр широкоугольный модуль. Фронтальная камера получила 16 Мр сенсор. Аккумулятор емкостью 8000 мА/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 90 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 7, Bluetooth 5.4, GPS и NFC, порт USB 2.0 Type-C, ИК-пульт, линейный вибратор и стереодинамики. Оптический сканер отпечатков пальцев расположен в экране. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой OriginOS 5. Цена iQOO Z10 Turbo+ находится в пределах от 290 до 420 долларов.



Smart-часы Pebble Time 2 с цветным дисплеем на электронных чернилах



Компания Pebble представила Smart-часы Time 2 в корпусе из нержавеющей стали. Они оснащены 1,5" дисплеем на основе цветной электронной бумаги, обеспечивающей до 30 дней автономной работы. Работают часы на базе операционной системы Pebble с открытым исходным кодом. Циферблат Time 2 имеет плавные изгибы по левому и правому краю. По периметру расположены 4 кнопки - 3 с одной стороны и одна с другой, с выгравированным шахматным узором для лучших тактильных ощущений. Учитывая, что цвета экрана E Ink будут приглушенными, разработчики использовали в подсветке дисплея многоцветный светодиод для настройки цветовой температуры или включения теплого оттенка при низкой освещенности. Верхнее стекло сделано плоским, чтобы снизить блики от источников света. Дисплей поддерживает сенсорный ввод. Кроме того, Pebble Time 2 оборудованы компасом. Часы оснащены стандартным 22-миллиметровым креплением, совместимым со множеством стандартных ремешков. Цена Pebble Time 2 составляет 225 долларов.

Представлен SSD-накопитель размером чуть больше microSD

Китайская компания Biwin представила сверхкомпактный SSD-накопитель размером всего 15x17x1,4 мм. При этом он обеспечивает скорость чтения до 3700 Мб/с и записи до 3400 Мб/с по интерфейсу PCIe 4x2. Новинка доступна с объемом памяти в пределах от 512 Gb до 2 Tb. Mini SSD вставляется в устройство через выдвижной лоток. Заявлены защита от попадания влаги и пыли по стандарту IP68 и устойчивость к падению с высоты до 3 м, что делает такой SSD-накопитель перспективным решением для смартфонов, ноутбуков, планшетов, камер и других гаджетов. Первыми устройствами с поддержкой Mini SSD станут портативная консоль GPD Win 5 и ноутбук OneXPlayer Super X от OneNetbook.



Процессор Qualcomm Snapdragon W5 предназначен для Smart-часов со спутниковой связью



Компания Qualcomm обновила фирменную серию мобильных платформ для носимой электроники, выпустив процессоры Snapdragon W5 Gen 2 и Snapdragon W5+ Gen 2, главным нововведением в которых стала поддержка спутниковой связи. Новинки изготовлены по 4-нм техпроцессу и поддерживают узкополосную сеть связи Skylo NB-NTN. Благодаря ей пользователи смогут отправлять и получать экстренные сообщения в отсутствие сигнала сотовой сети или Wi-Fi. По заявлению производителя, чипы нового поколения также стали на 50% точнее определять местоположение пользователя по GPS благодаря технологии Qualcomm Location Machine Learning 3.0. Другое нововведение - более энергоэффективный модем RF Front End, снижающий энергопотребление. Процессор W5+ Gen 2 вдобавок оснащается выделенным чипом Qualcomm QCC5100, который отвечает за работу Bluetooth и призван улучшить качество звука при работе с беспроводными наушниками.

Наушники JBL Soundgear CLIPS выполнены в форме клипс

Компания JBL представила наушники открытого типа Soundgear CLIPS, которые держатся в ушной раковине с помощью специальных гибких заушин из мягкого термопластичного полиуретана и больше похожи на украшение. Используется технология JBL OpenSound, обеспечивающая качественный звук, даже когда между ухом и динамиком есть открытое пространство. Благодаря особой форме наушников пользователь слышит отчетливые басы, а утечка звука минимизируется, несмотря на открытый дизайн. Наушники оснащены 11 мм драйверами и управляются с помощью сенсорных панелей, настроить поведение которых можно в приложении JBL Headphones. Время автономной работы наушников достигает 8 часов. Цена JBL Soundgear CLIPS составляет 129 евро.



HMD Fuse

Компания HMD Global представила смартфон Fuse, главной особенностью которого является наличие системы HarmBlock+, разработанной SafeToNet и построенной на базе искусственного интеллекта. Она интегрирована непосредственно в операционную систему устройства, что существенно повышает возможности защиты от несанкционированного доступа. Система эффективно идентифицирует и блокирует отображение контента с возрастными ограничениями. В HMD Fuse реализована комплексная система родительского контроля, которая позволяет регулировать доступ ребенка к контенту. HMD Fuse оснащен 6,56" LCD-дисплеем с разрешением 1612x720 пикселей, частотой обновления 90 Hz и пиковой яркостью 600 кд/м². Фронтальная камера представлена 50 Мр датчиком, а в состав основной камеры входят 108 Мр датчик с поддержкой электронной стабилизации изображения и 2 Мр портретный модуль. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 4 Gen 2, а также получил 6 Gb оперативной памяти LPDDR4x и 128 Gb встроенной памяти UFS 2.2. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью до 33 W. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Смартфон доступен в Великобритании эксклюзивно у оператора Vodafone UK по подписке стоимостью 33 фунта стерлингов в месяц.



Vivo V60

Ассортимент смартфонов компании Vivo пополнила новинка под названием Vivo V60. Смартфон получил 6,77" AMOLED-дисплей с разрешением 1080x2392 пикселей, частотой обновления 120 Hz и пиковой яркостью 5000 кд/м². Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 7 Gen 4, а также оснащено 8, 12 или 16 Gb оперативной и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти. Корпус устройства защищен от попадания пыли и воды по стандартам IP68 и IP69. В состав основной камеры входят 50 Мр датчик Sony IMX766, 50 Мр датчик Sony IMX882 и 8 Мр ультраширокоугольный объектив. Фронтальная камера получила 50 Мр датчик. Обе камеры поддерживают запись видео в разрешении 4K. Аккумулятор емкостью 6500 мА/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 90 W. Есть модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.4, GPS и NFC. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой Funtouch OS 15, обладающей набором функций на базе искусственного интеллекта. Цена Vivo V60 стартует от 420 долларов.



Honor Magic V Flip 2

Компания Honor представила складывающийся смартфон Magic V Flip 2. Новинка получила 6,82" основной дисплей LTPO OLED с частотой обновления до 120 Hz, разрешением 2868x1232 пикселей и максимальной яркостью 5000 кд/м². В качестве внешнего экрана используется 4" дисплей LTPO OLED с частотой до 120 Hz, разрешением 1200x1092 пикселей и пиковой яркостью 3600 кд/м². Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 3, а также оснащен до 16 Gb оперативной и до 1 Tb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 200 Мр главный датчик и 50 Мр сверхширокоугольный объектив. Во внутренний дисплей встроена 50 Мр фронтальная камера. Аккумулятор емкостью 5500 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 80 W и беспроводную зарядку мощностью 50 W. В качестве программной платформы используется операционная система MagicOS 9.0.1 на базе Android 15, поддерживающая множество функций искусственного интеллекта. Есть модули Wi-Fi 7, Bluetooth 5.3, GPS и NFC. Цена Honor Magic V Flip 2 находится в пределах от 765 до 1045 долларов.

Представлена беспроводная мышь Honor с наушниками внутри



Компания Honor выпустила беспроводную мышь, совмещенную с наушниками. Новинка, которая получила название Select Yuewo Wireless Ear Mouse Pro, служит зарядным кейсом для наушников, размещенных в корпусе. Это гарнитура с полукрытой конструкцией, оснащенная системой активного шумоподавления и двухмагнитными динамиками. Устройства подключаются по схеме plug-and-play. Кнопки оснащены customными переключателями TTC, рассчитанными на 5 млн. нажатий. Встроенный аккумулятор емкостью 1000 мА/ч обеспечивает до 30 дней автономной работы. Вес устройства составляет 88 гр. Цена устройства составляет 40 долларов.

Наушники OnePlus Nord Buds 3r обеспечивает до 54 часов автономной работы

Компания OnePlus представила наушники Nord Buds 3r, внутри которых находятся 12,4 мм динамики с титановым покрытием. OnePlus предлагает эквалайзер Sound Master с тремя предустановками и 6-полосный эквалайзер для пользователей, предпочитающих более индивидуальное звучание. Наушники оснащены двумя микрофонами для шумоподавления. При использовании зарядного кейса время автономной работы Nord Buds 3R может достигать 54 часов. Nord Buds 3R оснащены модулем Bluetooth 5.4 и могут одновременно подключаться к двум устройствам. Наушники поддерживают и другие функции, такие как Aqua Touch для более надежного управления касанием, Tap 2 Take для активации камеры телефона, голосовой помощник, Find My Earbuds и инструменты перевода на базе искусственного интеллекта для общения на ходу. Цена OnePlus Nord Buds 3r составляет всего 21 доллар.



TCL 60 Ultra NXTPAPER

Компания TCL представила смартфон TCL 60 Ultra NXTPAPER с фирменным антибликовым дисплеем. Смартфон оснащен 7,2" IPS-дисплеем с разрешением 1080x2340 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Производитель утверждает, что фирменная технология уменьшает интенсивность вредного синего свечения и эффективно «гасит» блики, обеспечивая комфортный просмотр любого контента. Еще одной особенностью модели стала защита корпуса от попадания пыли и воды по стандарту IP68. За производительность новинки отвечает процессор MediaTek Dimensity 7400 в сочетании с 12 Gb оперативной и 512 Gb встроенной памяти. Также новинка оснащена аккумулятором емкостью 5200 мА/ч. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик, 8 Мр сверхширокоугольный объектив и 50 Мр телефото-модуль. Разрешение фронтальной камеры составляет 32 Мр. Цена новинки пока неизвестна.



Новые открытые TWS-наушники JBL Sense Pro могут работать до 38 часов



Компания JBL выпустила беспроводные наушники открытого типа Sense Pro. Новинка использует технологию воздушной проводимости OpenSound, что позволяет пользователю одновременно слушать музыку и оставаться в курсе происходящего вокруг. В JBL Sense Pro используются 16,2 мм динамики из алмазоподобного карбона. Технология JBL Adaptive Bass Boost динамически регулирует выходной сигнал для более глубоких и чистых басов, а функция Spatial Sound расширяет стереоэффект для полного погружения в аудио. Для совершения звонков наушники оснащены четырьмя микрофонами с функцией шумоподавления на базе искусственного интеллекта. Заявленное время автономной работы JBL Sense Pro достигает 8 часов и 38 часов с использованием зарядного кейса. Цена новинки составляет 180 евро.

Fi Mini - GPS-маячок для животных с функциями фитнес-трекера

Американский бренд Fi представил компактный трекер для собак и кошек под названием Mini. Он крепится к любому ошейнику и не только отслеживает передвижения питомца, но и выполняет функции фитнес-трекера. Fi Mini позволяет узнать, где находится питомец при помощи GPS и LTE-модема. Корпус устройства защищен по стандарту IP68, а время автономной работы достигает трех недель. Помимо функции отслеживания, трекер умеет вести статистику сна, активности и количество пройденных животным шагов. Кроме того, в устройстве есть функция составления маршрута питомца и возможность быстрой отправки всей 30-дневной статистики ветеринару. При креплении на собачий ошейник устройство может отслеживать тихие и шумные дни по количеству лая, чтобы пользователь мог устранить источник стресса животного. Трекер также сообщит, если собака слишком часто себя облизывает или чешется.

Redmi Note 15R

Компания Xiaomi представила смартфон Redmi Note 15R. Устройство получило 6,9" LCD-дисплей с разрешением 2340x1080 пикселей, частотой обновления 144 Hz и пиковой яркостью 850 кд/м², а также частотой дискретизации касания 288 Hz для более плавного отклика в играх. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 6s Gen 3 в сочетании с 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR4X и до 512 Gb встроенной памяти UFS 2.2. Новинка получила 50 Мр основную и 8 Мр фронтальную камеры. Кремний-углеродный аккумулятор емкостью 7000 мА/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 33 W и обратную зарядку мощностью 18 W. Как сообщают в компании, срок службы аккумулятора достигает пяти лет, а после четырех лет эксплуатации он сохраняет 80% емкости. Спецификации устройства также включают динамик с поддержкой Dolby Atmos, модули Wi-Fi 5, Bluetooth 5.1, GPS и NFC, инфракрасный датчик и порт USB Type-C. Redmi Note 15R работает под управлением операционной системы HyperOS 2 на базе Android 15. Цена новинки находится в пределах от 210 до 305 долларов.



Vivo T4 Pro 5G

Компания Vivo представила смартфон среднего класса T4 Pro 5G. Новинка оснащена 6,77" AMOLED-дисплеем с разрешением 2800x1260 пикселей, частотой обновления 120 Hz и пиковой яркостью 5000 кд/м². Экран защищен стеклом Schott Diamond Shield Glass, а сам смартфон соответствует стандартам IP68 и IP69. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 7 Gen 4, а также получило 8 или 12 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. За охлаждение отвечает испарительная камера площадью 16470 мм². Аккумулятор емкостью 6500 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 90 W. В состав основной камеры входят 50 Мр датчик Sony IMX882, 50 Мр телеобъектив Sony IMX882 и 2 Мр макрообъектив. Фронтальная камера получила 32 Мр датчик, поддерживающий запись видео в формате 4K. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой Funtouch OS 15. Цена новинки находится в пределах от 320 до 360 долларов.



Realme P4 и P4 Pro

Компания Realme представила смартфоны P4 и P4 Pro, которые оснащены аккумуляторами емкостью 7000 мА/ч с поддержкой быстрой зарядки мощностью 80 W. Realme P4 получил 6,77" AMOLED-дисплей с разрешением 1080x2392 пикселей, частотой обновления 144 Hz и пиковой яркостью до 4500 кд/м². За производительность новинки отвечает MediaTek Dimensity 7400 Ultra с отдельным визуальным процессором Pixelworks и графикой Mali-G615 MC2.

Для охлаждения используется система AirFlow VC. Основная камера включает 50 Мр главный датчик и 8 Мр ультраширокоугольный объектив, а фронтальная камера получила 16 Мр сенсор. Модель Realme P4 Pro получил 6,8" дисплей с разрешением 1280x2800 пикселей и яркостью до 6500 кд/м². Эта модель базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 7 Gen 4, который работает в паре с дополнительным процессором Pixelworks X7 Gen 2 для лучшей игровой производительности. Смартфон также получил систему охлаждения с испарительной камерой площадью 7000 мм². Фронтальная камера этой модели получила 50 Мр датчик. Оба смартфона получили модули 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.4, GPS и NFC, порт USB Type-C 2.0 и стереодинамики. Устройства работают под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой Realme UI 6.0. Цена новинок находится в пределах от 235 до 350 долларов.

Samsung Galaxy A07

Компания Samsung Electronics представила недорогой смартфон Galaxy A07. Новинка получила 6,7" LCD-дисплей с разрешением HD+ и частотой обновления 90 Hz. Устройство базируется на процессоре MediaTek Dimensity Helio G99 и предлагается в четырех конфигурациях с 4, 6 или 8 Gb оперативной и 64, 128 или 256 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 25 W. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик и 2 Мр макрообъектив, а также LED-вспышка. Фронтальная камера представлена 8 Мр сенсором. Samsung Galaxy A07 работает только в сетях LTE. Устройство предлагает защиту от попадания воды и пыли по стандарту IP54, а задняя крышка имеет покрытие из прочного и легкого стеклоармированного полимера. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой One UI 7.0. Цена Samsung Galaxy A07 находится в пределах от 85 до 140 долларов.

Процессор Qualcomm Snapdragon 7s Gen 4 для доступных смартфонов



Компания Qualcomm представила новый процессор Snapdragon 7s Gen 4 для устройств среднего класса. Роль главного ядра исполняет Arm Cortex-A720 с тактовой частотой 2,7 GHz. Производительные и эффективные ядра остались такие же, как и в предыдущей модели: три ядра Arm Cortex-A720 с частотой 2,4 GHz и четыре ядра Cortex-A520 с частотой 1,8 GHz. Графическая подсистема получила эволюционный прирост производительности на 7% и поддержку сверхшироких дисплеев с разрешением до 2900x1300 пикселей и частотой обновления до 144 Hz.

Наушники Samsung Galaxy Buds3 FE с поддержкой Galaxy AI

Компания Samsung представила беспроводные наушники Galaxy Buds3 FE. Благодаря увеличенным динамикам, наушники обеспечивают насыщенный, мощный звук с глубокими басами и чистыми высокими частотами. Улучшенная функция шумоподавления снижает окружающий шум, позволяя слушать музыку в шумных местах. Технология Crystal Clear Call использует передовую модель машинного обучения для изоляции голоса пользователя, обеспечивая хорошую слышимость даже при разговоре в шумной обстановке. Переключение между устройствами Galaxy стало проще благодаря кнопке сопряжения. С помощью функции Auto Switch наушники распознают аудиоактивность и плавно переносят соединение с одного устройства на другое, обеспечивая непрерывное прослушивание на всех устройствах Galaxy. С помощью фразы «Окей, Google» запускается голосовое управление устройством. Используя наушники, пользователи смогут проверять свой ежедневник или электронную почту, не доставая из кармана смартфон. Buds3 FE можно использовать с приложением Galaxy AI Interpreter на смартфоне, чтобы слушать с переводом в реальном времени лекцию на иностранном языке или общаться с кем-то на другом языке. Цена Samsung Galaxy Buds3 FE составляет 149 долларов.



DJI представила беспроводной микрофон Mic 3



Новинкой компании DJI стал суперкомпактный беспроводной микрофон Mic 3. От своих предшественников устройство отличается улучшенным качеством звукозаписи, функцией шумоподавления и весом всего 16 гр против 28 гр у Mic 2. Впервые в серии Mic 3 получил адаптивную регулировку усиления, которая предлагает два режима для компенсации колебаний громкости. Также в арсенале микрофона есть три предустановки тембра голоса: «Обычный», «Насыщенный» и «Яркий». Mic 3 поддерживает подключение до 4 передатчиков и до 8 приемников. DJI Mic 3 с зарядным кейсом, парой передатчиков и приемников обойдется в 309 евро. Комплект из одного передатчика и приемника стоит 199 евро.

Smart-часы Garmin Fenix 8 Pro с поддержкой сотовой и спутниковой связи



Компания Garmin представила линейку Smart-часов Fenix 8 Pro, в которых реализована поддержка сотовой и спутниковой связи при помощи фирменной технологии InReach. Одна из моделей в новой линейке оборудована дисплеем MicroLED с максимальной яркостью 4500 кд/м². Производитель оценил эту версию в 2000 долларов, в то время как модели с OLED-дисплеем будут стоить от 1200 долларов. Спутниковая связь позволит пользователям отправлять и получать только текстовые сообщения через Garmin Messenger и делиться своим местоположением. Экстренные вызовы в чрезвычайных ситуациях можно будет отправлять как по спутниковой, так и по сотовой связи через центр Garmin Response. Часы Fenix 8 Pro будут доступны в двух размерах: 47 и 51 мм. Время автономной работы моделей с OLED-экраном составит около 27 дней. Версия с экраном MicroLED будет доступна только в размере 51 мм и обеспечит до 10 дней автономной работы.

Samsung Galaxy S25 FE

Компания Samsung представила смартфон Galaxy S25 FE, который выполнен в тонком и легком, но прочном корпусе с укрепленной рамкой Armor Aluminum. Новинка оснащена плоским 6,7" дисплеем Dynamic AMOLED 2X с разрешением Full HD+, частотой обновления 60-120 Hz и яркостью до 1900 кд/м². Устройство базируется на фирменном процессоре Exynos 2400, а также получило 8 Gb с оперативной и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик, 12 Мр широкоугольный модуль и 8 Мр телеобъектив. 12 Мр фронтальная камера работает с ИИ-движком ProVisual Engine. Аккумулятор емкостью 4900 мА/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 45 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.3, GPS и NFC, порт USB Type-C и стереодинамики с Dolby Atmos. Сканер отпечатков пальцев расположен в экране. Устройство работает под управлением операционной системы Android 16 с фирменной оболочкой One UI 8. Также Samsung Galaxy S25 FE получил пакет функций мультимодального искусственного интеллекта Galaxy AI и средства редактирования фото и видео с использованием искусственного интеллекта. Цена Samsung Galaxy S25 FE находится в пределах от 875 до 1085 долларов.



POCO C85

Бренд POCO представил бюджетный смартфон POCO C85, отличающийся аккумулятором емкостью 6000 мА/ч с поддержкой быстрой проводной зарядки мощностью 33 W. Новинка получила 6,9" дисплей с разрешением 1600x720 пикселей, частотой обновления до 120 Hz и яркостью 800 кд/м². Смартфон базируется на процессоре MediaTek Helio G81-Ultra, а также оснащен до 8 Gb оперативной памяти LPDDR4X и до 256 Gb встроенной памяти. Основная камера представлена 50 Мр датчиком с поддержкой ИИ и программной оптимизацией для социальных сетей и повседневных снимков. В качестве фронтальной камеры используется 8 Мр сенсор. POCO C85 обладает защитой от попадания влаги и пыли по стандарту IP64. Для разблокировки устройства используется боковой сканер отпечатков пальцев или функция разблокировки по лицу. Спецификации новинки также включают 3,5-мм аудиоразъем для наушников и FM-радио. Смартфон работает под управлением фирменной операционной системы HyperOS 2. Цена POCO C85 находится в пределах от 109 до 129 долларов.



Huawei Mate XTs Ultimate Design



Компания Huawei представила второе поколение смартфона, складывающегося вдвое. Если разложить Mate XTs Ultimate Design целиком, то получится аналог планшета с 10,2" дисплеем и разрешением 2232x3184 пикселей. При этом один экран имеет диагональ 6,4" и разрешение 2232x1008 пикселей, а сложенный вдвое 7,9" и 2232x2048 пикселей соответственно. Дисплей поддерживает частоту обновления в пределах от 1 до 90 Hz и адаптивную регулировку яркости до 1800 кд/м². Также поддерживается работа с фирменным стилусом Huawei M-Pen 3. Устройство оснащено шарнирной системой Tiangong.

Прочность внешнего шарнира увеличена на 23%, а внутреннего - на 16%. По сравнению с моделью первого поколения экран удалось сделать на 30% более прочным. Работает Mate XTs на базе фирменного процессора Kirin 9020. Аккумулятор емкостью 5600 мА/ч поддерживает быструю проводную зарядку мощностью 66 W, беспроводную зарядку мощностью 50 W и обратную беспроводную зарядку мощностью 7,5 W. Смартфон получил 8 Мр фронтальную камеру, а блок основной камеры представлен 50 Мр главным датчиком с объективом с переменной диафрагмой, 1,5 Мр мультиспектральным датчиком, 12 Мр сенсором в составе перископного модуля и 40 Мр сенсором в составе модуля со сверхширокоугольным объективом. Huawei Mate XTs Ultimate Design работает под управлением операционной системы HarmonyOS 5.1. Цена новинки стартует от 2520 долларов.

Vivo Y500

Компания Vivo представила смартфон Y500, отличительной особенностью которого стал аккумулятор емкостью 8200 мА/ч, поддерживающий быструю зарядку мощностью 90 W. Vivo Y500 оснащен 6,77" AMOLED-дисплеем с разрешением Full HD+, частотой обновления 120 Hz и пиковой яркостью 5000 кд/м². Новинка базируется на процессоре MediaTek Dimensity 7300 с графикой Mali-G615, а также получила 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Основная камера включает 50 Мр главный датчик и 2 Мр датчик глубины. Фронтальная камера получила 8 Мр сенсор. Есть модули 5G, Wi-Fi 5, Bluetooth 5.4, NFC и GPS, а также порт USB 2.0 Type-C и стереодинамики собственной разработки, которые могут передавать звук без искажений даже при скорости ветра в 30 км/с. Оптический сканер отпечатков пальцев расположен в экране. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 15 с фирменной оболочкой OriginOS 5. Цена находится в пределах от 165 до 240 долларов.



Xiaomi представила HyperOS 3



Компания Xiaomi представила операционную систему HyperOS 3 на базе Android 16. Пользователей ждет более 100 изменений и улучшений в дизайне и функциональности. В Xiaomi заявляют, что в новой версии операционной системы на 15% увеличена игровая производительность, а общее энергопотребление и загрузка GPU снижены примерно на 9% и 10% соответственно. Кроме того, новая оболочка на 21% повысила отзывчивость приложений. Также HyperOS 3 предлагает защиту данных с квантовым шифрованием и сквозную защиту данных на базе искусственного интеллекта.

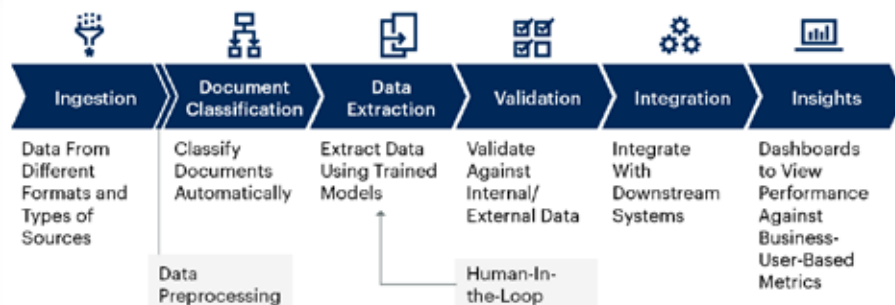
Ультратонкий мобильный аккумулятор Xiaomi емкостью 5000 мА/ч

Компания Xiaomi представила мобильный аккумулятор емкостью 5000 мА/ч, толщина которого составляет всего 11,8 мм, а масса - 110 гр. Максимальная выходная мощность равна 22,5 W, а входная - 20 W. Компания сообщает, что устройство сохраняет более 80% своей емкости после 300 циклов зарядки/разрядки. Новинка совместима с большим количеством смартфонов как самой Xiaomi, так и Apple (начиная с iPhone 13), Huawei, Honor, Vivo, Oppo и других вендоров. Для участников программы коллективного финансирования устройство обойдется всего в 20 долларов.



Прогрессивно мыслящие организации находятся в поиске технологий, которые оптимизируют операции, сокращают количество ошибок и повышают производительность. Одна из таких технологий - интеллектуальная обработка документов (Intelligent Document Processing - IDP), основанная на искусственном интеллекте. IDP позволяет организациям любого размера отказаться от дорогостоящих и неэффективных ручных процессов, повысить точность обработки данных и

Different Phases in a Baseline IDP Workflow



Интеллектуальная обработка документов:

Как искусственный интеллект совершает революцию в процессах извлечения корпоративных данных

более эффективно использовать имеющихся сотрудников. Объем рынка IDP в 2024 году составил 2 млрд. долларов, а к концу 2037 года, согласно прогнозам, он достигнет 62 млрд. долларов, увеличиваясь в среднем на 30% в течение прогнозируемого периода. В 2025 году объем отрасли интеллектуальной обработки документов оценивается в 2,8 млрд. долларов. Это свидетельствует о том, что компании быстро внедряют технологии обработки документов, поскольку потребность в автоматизации сложных сценариев продолжает расти. Период экономической нестабильности еще больше повышает спрос на технологии обработки документов. Именно в это время государственные и частные организации стремятся повысить эффективность и сократить расходы, сокращая неэффективные ручные процессы.

Интеллектуальная обработка документов появилась как технология, меняющая правила игры, которая использует искусственный интеллект,

машинное обучение и оптическое распознавание символов (OCR) для автоматизации и улучшения рабочих процессов, связанных с документами. Проще говоря, IDP - это использование искусственного интеллекта для сбора, извлечения и обработки данных из документов. В отличие от традиционной обработки документов, которая часто требует ручного вмешательства, системы IDP могут автоматически обрабатывать сложные документы, сокращая человеческие ошибки и повышая эффективность. Давайте рассмотрим, как IDP трансформирует отрасли.

Эволюция обработки документов

Исторически предприятия полагались на ручные процессы для обработки документов, что часто приводило к неэффективности, ошибкам и задержкам. Такие задачи, как сортировка документов, извлечение ключевых данных и ввод информации в базы данных, отнимали много времени и были подвержены ошибкам. По мере роста организаций рос и объем документов, что делало традиционную обработку документов все более неэффективной. Появление IDP произвело революцию в том, как предприятия справляются с документами. Объединяя технологии OCR с искусственным интеллектом и машинным обучением, IDP не только

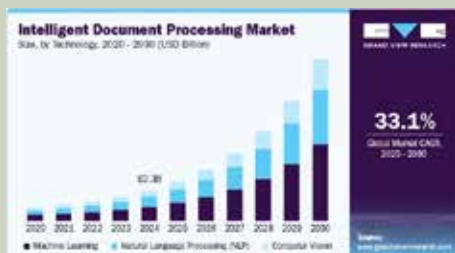
ко извлекает данные, но и понимает контекст документа, делая его мощным инструментом для автоматизации задач, ориентированных на работу с документами.

Переход от ручной обработки документов к автоматизированной обусловлен потребностью в большей эффективности. IDP может обрабатывать тысячи документов за небольшое время, что не только ускоряет рабочие процессы, но и позволяет сотрудникам сосредоточиться на более важных задачах, таких как принятие стратегических решений.

Ключевые компоненты IDP

IDP объединяет несколько технологий, предоставляя комплексные решения для автоматизации документов. Давайте разберем основные компоненты:

- **Оцифровка и захват документов:** Первый шаг в процессе IDP включает захват документов и преобразование их в цифровой формат. Это может включать сканирование бумажных документов или обработку уже цифровых файлов.
- **Извлечение данных (OCR):** Технология OCR сканирует документ и извлекает текст. Передовые решения IDP используют искусственный интеллект и машинное обучение, чтобы не только читать текст, но и точно



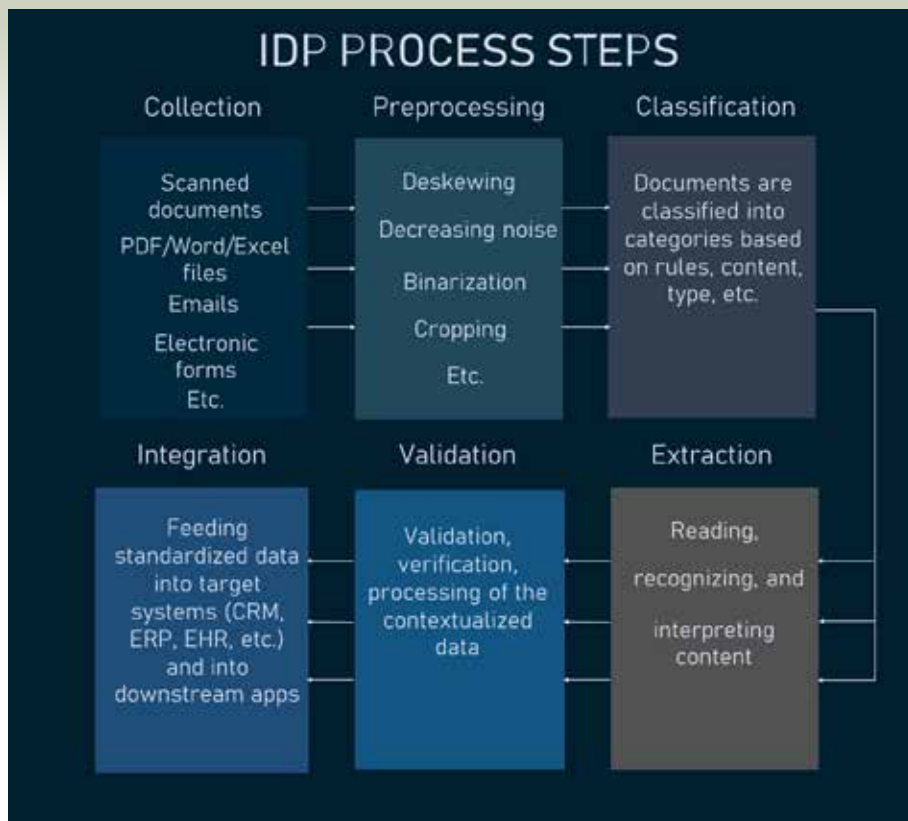
его интерпретировать, независимо от форматирования или почерка.

- **Классификация документов:** Системы IDP могут автоматически классифицировать документы на основе их содержания, например, счета-фактуры, контракты или медицинские записи. Этот этап классификации имеет решающее значение для организации и управления большими объемами документов.
- **Проверка и обработка данных:** После извлечения данных выполняется проверка их точности. Алгоритмы искусственного интеллекта сравнивают извлеченную информацию с существующими источниками данных, чтобы убедиться в ее корректности перед дальнейшей обработкой.
- **Автоматизация рабочих процессов:** После проверки системы IDP могут инициировать определенные действия на основе данных, такие как направление документов на утверждение, обновление баз данных или инициирование платежных процессов.

Как работает IDP

Процесс интеллектуальной обработки документов обычно следует за установленной серией шагов, которые позволяют компании автоматизировать свой документооборот:

- **Ввод документов:** Первый шаг - ввод документов в систему. Это может быть сканирование бумажных документов или загрузка электронных файлов.
- **Извлечение данных:** Затем система использует OCR и искусственный интеллект для извлечения соответствующих данных из документов. Этот процесс может включать имена, даты, адреса, суммы счетов и т.д.
- **Классификация и маркировка:** После извлечения данных система классифицирует документ на основе predetermined categories. Например, счета-фактуры могут быть помечены как «Счет-фактура», а контракты - как «Контракт».
- **Проверка и обработка:** После классификации документа система проверяет извлеченные данные, гарантируя их точность. Если все правильно, система переходит к следующим шагам рабочего процесса, например, к инициированию оплаты счета.
- **Заключительные действия:** На основе проверки данных система предпринимает необходимые действия, такие как отправка документа



на утверждение, его архивация в нужном месте или выполнение автоматизированных транзакций.

Преимущества интеллектуальной обработки документов

Интеллектуальная обработка документов предлагает широкий спектр преимуществ, которые могут изменить подход предприятий к обработке документов. IDP автоматизирует повторяющиеся задачи, значительно сокращая время, затрачиваемое на процессы, связанные с документами. Например, счет-фактура, который раньше требовал ручного ввода данных, теперь может быть обработан за считанные секунды.

Человеческие ошибки - обычное дело при ручной обработке документов, будь то неверная интерпретация почерка или ввод неверных данных. IDP, работающий на основе искусственного интеллекта, обеспечивает точное извлечение и обработку данных, сводя к минимуму ошибки и обеспечивая согласованность. Автоматизация обработки документов также помогает сократить потребность в выполнении человеком трудоемких задач, что приведет к значительной экономии средств. Предприятия могут перераспределить человеческие ресурсы на более ценные задачи, повысив общую производительность.

IDP организует и хранит документы в цифровом формате, что упрощает их извлечение, распространение и управление. Это помогает компаниям лучше контролировать свои документы и обеспечивает соответствие нормативным требованиям. Ускоряя обработку документов, компании могут предложить более быстрое время ответа, повышая удовлетворенность клиентов. Например, более быстрая обработка претензий в страховой отрасли может привести к более довольным клиентам. Кроме того, системы IDP прекрасно масштабируются, что позволяет компаниям легко справляться с растущими объемами документов, не жертвуя эффективностью или точностью.

Применение интеллектуальной обработки документов

Структурированные данные имеют заранее определенную структуру, что облегчает их извлечение и анализ. Примерами структурированных документов являются формы, счета, квитанции, опросы и контракты, каждый из которых содержит ценные элементы данных, которые можно извлечь с помощью технологий, основанных на искусственном интеллекте. В отличие от структурированных данных, которые соответствуют заранее определенным форматам или схемам, неструктурированные данные не имеют четкой



организации, что делает их сложными для извлечения информации вручную. Отдельной проблемой является сбор неструктурированных данных. Вследствие большого объема, разнообразия и сложности информации, это сложно делать. Тем не менее, извлечение информации именно из неструктурированных данных представляет собой важнейшую вещь в сфере управления информацией, так как просеивая огромные объемы данных, можно обнаружить значимую для бизнеса информацию. Такими данными могут быть, например, электронные письма, новостные статьи, юридические документы и научные работы.

Примером неструктурированных данных являются газетные статьи. Они часто содержат смесь текстового контента, изображений и метаданных, что затрудняет извлечение нужной информации вручную. Используя методы извлечения данных на базе искусственного интеллекта, можно автоматически анализировать газеты, извлекая такие важные сведения, как заголовки, даты публикаций, имена авторов и персонажей, содержание статей для цифрового архивирования и исследовательских целей. Юридические документы представляют собой еще один пример неструктурированных данных, которые можно эффективно анализировать, применяя технологии извлечения данных на основе искусственного интеллекта. Юридические документы, такие как контракты, соглашения и судебные документы, часто содержат плотный, сложный язык и замысловатое форматирование. Но из таких документов можно извлекать ключевые положения, пункты и даты, имена судей, подсудимых и ответчиков. И это лишь некоторые из примеров неструктурированных данных. С развитием цифрового мира могут возникать новые форматы, а уже имеющиеся форматы могут адапти-

роваться для включения в них новых неструктурированных типов данных.

IDP в области финансов и бухгалтерского учета

- **Обработка счетов:** Системы IDP могут автоматически извлекать данные из счетов-фактур, проверять их и запускать процессы оплаты.
- **Управление расходами:** Автоматизация обработки отчетов о расходах помогает компаниям эффективно отслеживать и управлять расходами.
- **Автоматизация финансовой отчетности:** IDP может помочь автоматизировать создание финансовых отчетов, сокращая объем ручной работы и повышая точность.

IDP в здравоохранении

- **Управление медицинской картой:** Системы IDP могут оцифровывать медицинские карты пациентов, делая их легкодоступными и обеспечивая при этом соблюдение правил здравоохранения.
- **Обработка страховых претензий:** Автоматизация извлечения данных из страховых претензий ускоряет процессы утверждения и уменьшает количество ошибок.

IDP в области права и соответствия

- **Обзор и управление контрактами:** IDP может оптимизировать обработку контрактов, извлекая ключевые положения, даты и условия для легкого анализа и управления.
- **Управление документами соответствия:** Нормативные документы можно классифицировать, маркировать и эффективно хранить, обеспечивая соответствие отраслевым стандартам.

IDP в розничной торговле и цепочке поставок

- **Обработка заказов и управление запасами:** IDP автоматизирует извлечение данных о заказах и обновляет системы инвентаризации в режиме реального времени.
- **Управление поставщиками и поставками:** Оптимизируйте рабочие процессы закупок за счет автоматизации контрактов с поставщиками и обработки платежей.

IDP в правительстве

- **Обработка налоговых документов:** IDP может помочь государственным учреждениям обрабатывать налоговые декларации, сокращая ручное вмешательство и повышая скорость обслуживания.
- **Управление публичными записями:** Автоматизация управления публичными записями помогает обеспечить удобство поиска и хорошую организованность.

IDP-инструменты извлечения данных из pdf

Самый часто встречаемый формат документов в бизнес-практике - pdf. В этом формате присылают счета-фактуры, резюме, годовые и квартальные отчеты. Большинство популярных редакторов документов умеет сохранять документы в pdf, поскольку это защищает их от редактирования. Поэтому мы рассмотрим инструменты для извлечения данных из таких файлов, которые также могут быть как структурированными, так и неструктурированными.

iText

iText - это мощная библиотека для манипулирования и извлечения данных, которая позволяет пользователям программно анализировать, изменять и извлекать данные из документов в формате pdf. С помощью iText организации могут автоматизировать процесс извлечения текста, изображений и метаданных из pdf. Одним из недостатков iText является его стоимость. По сравнению с другими инструментами для интеллектуальной обработки документов, лицензия на распространение iText является самой дорогой в этом списке. В зависимости от бюджета проекта, стоимость лицензирования может существенно повлиять на общую стоимость разработки.

GdPicture

GdPicture - еще один универсальный инструмент для извлечения данных из pdf, предлагающий широкий спектр функций для обработки документов и распознавания изображений. С помощью GdPicture разработчики могут с легкостью извлекать текст, изображения, таблицы и другие элементы из документов в формате pdf. GdPicture является наиболее сбалансированным решением, когда речь идет о точности распознавания и стоимости лицензирования. Стоит отметить, что базовая версия GdPicture может работать только с pdf-документами с текстовым слоем, поэтому для документов без текстового слоя вам придется либо перейти на другую версию GdPicture, либо использовать другие инструменты для извлечения данных.

Pdfplumber

Pdfplumber - это библиотека Python, специально разработанная для задач извлечения данных из pdf-файлов, которая предлагает широкие возможности для разбора и извлечения текстовых и табличных данных. К сожалению, полностью бесплатный Pdfplumber является наименее точным из всех инструментов в нашем списке. Так что не рекомендуется использовать Pdfplumber в проектах, где важна высокая точность.

OpenCV

OpenCV - это популярная библиотека компьютерного зрения, которая также может быть использована для задач извлечения данных из pdf, в частности для извлечения изображений, графиков и примитивов (основных структурных элементов документа, таких как вертикальные и горизонтальные линии, поля и т.д.). OpenCV - очень мощный инструмент в руках опытного ML-разработчика. OpenCV может решать сложные задачи по поиску и извлечению данных, обнаружению примитивов, извлечению и обнаружению как печатного, так и рукописного текста.

Azure Form Recognizer

Azure Form Recognizer - это облачный инструмент, предлагаемый Microsoft Azure для извлечения структурированных данных из pdf-форм и документов. Используя модели машинного обучения, Azure Form Recognizer может

автоматически определять и извлекать ключевые поля данных из pdf-файлов. Azure Form Recognizer лучше всего работает с налоговыми формами, но может работать и с другими типами документов. Однако если вам нужно извлечь данные из неструктурированных документов или документов, отличных от налоговых форм, рекомендуется использовать другие инструменты для достижения более высокой точности распознавания.

MLPClassifier

MLPClassifier - это алгоритм машинного обучения, обычно используемый для задач классификации текста, включая извлечение данных из pdf. Обучая модели MLPClassifier на маркированных pdf-данных, организации могут разрабатывать индивидуальные решения для извлечения определенных типов информации из pdf-документов, таких как анализ настроения, распознавание сущностей или категоризация документов.

Amazon Textract

Amazon Textract - это полностью управляемый сервис OCR, предоставляемый Amazon Web Services (AWS), предназначенный для извлечения текста, таблиц и форм из отсканированных документов, включая pdf-файлы. Amazon Textract - отличный выбор для обработки структурированных документов, особенно pdf-файлов без текстового слоя. Этот инструмент отлично подходит для выполнения первого шага интеллектуальной обработки pdf-документов без текстового слоя - извлечения текста. А дальше уже можно подключать другие инструменты.

IRISXtract

Инструмент IRISXtract от компании Canon предоставляет ряд преимуществ для автоматизации обработки документов, включая сокращение рабочей нагрузки и расходов, повышение эффективности, ускорение бизнес-процессов, обеспечение бумажной обработки и возможность интеграции данных в другие системы. Эта интеллектуальная платформа на основе искусственного интеллекта автоматически классифицирует документы, извлекает необходимую информацию из структурированных и свободных форм, а также поддерживает работу с динамическими масками и проверку данных. IRISXtract способен извлекать данные как из структурированных

форм, так и из документов свободной формы, благодаря сочетанию различных методов сбора данных, а конструктор форм Solution Designer позволяет легко настраивать процесс обработки и добавлять функции для работы со сложными документами.

ChatGPT

Все версии GPT, а также ChatGPT - вариант GPT, специально разработанный для разговорного искусственного интеллекта, также могут быть использованы для задач по извлечению данных из pdf. Популярная модель OpenAI отлично подходит для семантического поиска и интеллектуальной обработки документов, которая включает в себя постобработку извлеченных данных.



Среди известных игроков рынка интеллектуальной обработки документов, с которыми вы можете столкнуться, также можно назвать Azure Document Intelligence, Google Document AI, Snowflake Document AI, ABBYY, UiPath, Kofax, Dociphi (Quantiphi), Nanonets, Docsumo, Rossum и Docparser.

Выводы

Для каждой задачи и типа данных нужно подбирать свои инструменты анализа данных. Где-то может хватить бесплатной библиотеки, а где-то придется вложиться в лицензированное программное обеспечение, обладающее расширенным функционалом. По мере развития технологий искусственного интеллекта мы можем ожидать появления более надежных, точных и контекстно-зависимых систем обработки документов, способных обрабатывать все более сложные структуры документов. Впереди захватывающий путь, полный технологических прорывов и инновационных решений, которые обещают переосмыслить наше отношение к документам.

Что такое и как работает ВКС?

Видеоконференцсвязь (ВКС) - это онлайн-технология, которая позволяет двум и более пользователям, разделенным расстоянием, проводить личные встречи.

Такие решения используются для проведения рабочих встреч, заключения деловых сделок и собеседований с кандидатами на работу. А если видеоконференция проводится в неформальных целях, то ее, как правило, называют

позволяет работать и проводить встречи в смешанной реальности.

- Замена фона, что позволяет разместить за спиной выступающего любое изображение. Подобная опция сегодня присутствует практически в любом сервисе, а Microsoft в 2019 году внедрила в Teams функцию Intelligent Capture, которая делает докладчика полупрозрачным, если он загрождает доску.

Как устроена видеоконференцсвязь?

ВКС существует в четырех основных форматах:

видеозвонком или видеочатом. За последние годы сфера ВКС получает все больше интеллектуальных функций, которые опираются на алгоритмы машинного обучения и искусственного интеллекта:

- Технология speech-to-text переводит речь в текст для создания субтитров. Такая, к примеру, используется в Microsoft Teams.
- Распознавание и перевод жестов в текст. Компания Evalk из Нидерландов еще в 2018 году разработала такой сервис. Достаточно поставить смартфон или планшет перед собой во время сеанса видеосвязи.
- Элементы виртуальной и дополненной реальности. В ноябре 2021 года компании Meta и Microsoft объявили о взаимной интеграции функций сервисов корпоративной связи Workplace и Teams. Таким образом, помимо возможностей проведения видеоконференций, клиенты смогли получить доступ к контенту рабочего места внутри приложения Teams. А в ноябре 2021 года Microsoft представила сервис Mesh for Teams, который

- **Программная.** Такие решения используют TCP/IP в качестве основного сетевого протокола и небольшой список стандартизированных кодексов для преобразования данных. Кроме того, их аппаратная поддержка, как правило, открыта, а это означает, что можно использовать любую веб-камеру или микрофон. Такие решения полностью поддерживают работу на основе браузера без необходимости установки какого-либо приложения, хотя иногда разрабатывают и собственные приложения. Аппаратные ВКС постепенно вытесняются программными по причине того, что количество абонентов последних можно быстро увеличить, а установка и обслуживание программных систем значительно проще и обходится дешевле.
- **Облачная.** Некоторые компании предлагают видеоконференции в облаке, и заказчикам нужно оплачивать лишь используемые ресурсы. Для работы таких систем ВКС также не требуется специальное оборудование - связь осуществляется через обычные компьютеры или смартфоны. Большинство известных сервисов (Google Meet, GoToMeeting) являются облачными.
- **Гибридная.** Такие системы видеоконференцсвязи параллельно



используют облачные и локальные решения. Компания может работать как во внутренней сети, так и через интернет. Например, она может использовать локальную ВКС для внутренних коммуникаций, а облачную - для общения с внешними пользователями и заказчиками.



мониторить состояние его здоровья и принимать решения об очном приеме.

- **Образование.** Многие школьники и студенты в период пандемии перешли на дистанционное обучение, и ВКС позволила организовать полноценный учебный процесс. По видеоконференцсвязи можно привлекать к лекциям педагогов из других городов и стран, у



Сферы применения видеоконференцсвязи

ВКС широко применяется во многих важнейших сферах:

- **Медицина.** Во время пандемии серьезный импульс к развитию получила телемедицина. Благодаря видеоконференцсвязи врачи могли удаленно консультировать пациентов, что экономит их рабочее время и делает доступ к медицинским услугам более безопасным, так как нет необходимости посещать больницы. А жителям маленьких населенных пунктов, у которых нет возможности получить квалифицированную медицинскую помощь в родном городе, ВКС позволяет оперативно попасть на консультацию. Подобные сервисы позволяют ставить диагнозы, обсуждать схему лечения пациента,

которых нет возможности физически проводить занятия в вашем городе.

- **Государственный сектор.** Государственным ведомствам зачастую дешевле поддерживать связь в роуминге посредством ВКС. Кроме того, это удобный способ проводить совещания. В судебной практике видеоконференцсвязь обычно организуют с теми, кто уже находится в местах лишения свободы, но должен выступить на заседании.
- **Промышленность и торговля.** Каждое предприятие может поддерживать связь с главным офисом, а также поставщиками и заказчиками. Системы ВКС обеспечивают быстрое взаимодействие с партнерами, бухгалтерией, складами, а также позволяют презентовать товары оптовым клиентам.



IT. Видеосвязь в режиме реального времени позволяет службам технической поддержки решать проблемы удаленно, а также сокращает время на устранение неполадок. А так как многие компании перешли на гибридную форму работы, системы ВКС используются при обсуждении и разработке новых продуктов. Так, Microsoft Teams стал важным инструментом для общения программистов благодаря своей интеграции с платформой Azure DevOps. Команды могут прямо внутри системы подключаться к репозиториям с кодом конкретного проекта.

- **Рекрутинг.** ВКС экономит время HR-менеджеров и кандидатов, позволяя проводить собеседования с большим числом претендентов, в том числе и из других регионов. Также видеовстречи являются хорошим средством адаптации и обучения нового сотрудника.

Популярные программы для видеоконференцсвязи

Список таких предложений включает как платные, так и бесплатные сервисы.

Zoom

Сервис работает на компьютерах и на смартфонах. В Zoom можно делиться своими экранами и совместно редактировать заметки. Функция командного чата позволяет обмениваться файлами, вести поиск по истории и архивировать записи. Каждый участник может выбрать себе фон и воспользоваться встроенной опцией шумоподавления. Записи видеоконференций можно сохранять локально или в облаке вместе с расшифровками стенограмм, в которых есть функция поиска по словам. После скандалов с конфиденциальностью, в 2020 году, Zoom ввел сквозное шифрование, а это значит, что третьи лица и сама компания не могут получать доступ к передаваемым данным.

Zoom предлагает несколько тарифных уровней: бесплатный Basic и платные Pro, Business, Business Plus и Enterprise. В бесплатной версии доступны встречи до 100 участников длительностью до 40 минут, а также базовые функции (видео, чат, виртуальный фон). Тариф Pro расширяет возможности - становятся доступны сессии до 30 часов каждая, 5 Gb облачного хранения, компаньон на базе искусственного интеллекта и инструменты



коллективной работы, включая Clips и Docs. Тариф Business добавляет вместимость до 300 участников, неограниченные доски для совместной работы, брендирование и расширенные административные функции, а Business Plus предоставляет еще больше облачного хранилища и расширенные возможности телефонии (VoIP). Для крупных компаний предусмотрен Enterprise-уровень с поддержкой до 1000 участников, неограниченным облачным хранилищем и расширенной поддержкой. Благодаря бесплатному тарифу Zoom идеально подходит малому и среднему бизнесу, а также для организации гибридной работы и проведения тренингов и тренировок в режиме онлайн.

Microsoft Teams

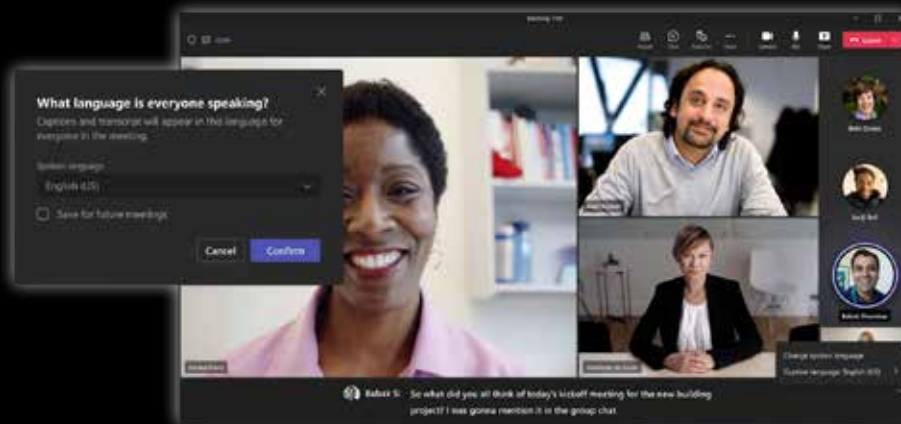
5 мая 2025 года компания Microsoft закрыла сервис Skype. Инструмент видеочатов поддерживал групповые видеозвонки с участием до 50 человек. Skype также можно было использовать в браузере, чтобы пригласить на встречу людей, у которых приложение не установлено. Платная версия позволяла приглашать на звонок до 250 человек, интегрироваться с Office и использовать более надежные пара-

метры безопасности. Теперь Microsoft рекомендует компаниям использовать другое ее приложение - Teams. Оно предлагает разнообразные возможности для коммуникации и совместной работы, включая потоковые обсуждения в каналах, создание заметок и автоматическое подведение итогов встреч с помощью инструмента Copilot с поддержкой искусственного интеллекта.

В бесплатной версии на видеовстречах могут присутствовать до 100 участников, а обладателям лицензированной версии Microsoft 365 доступна возможность пригласить до 300 человек на сессии длиной до 30 часов. Если у вас более продвинутый план (Microsoft 365 E3/E5, A3/A5, Enterprise и правительственные планы), предел увеличивается до 1000 участников с полным функционалом. При необходимости можно привлечь больше зрителей (до 10000 человек), но они будут присоединяться в режиме «только просмотр», без возможности общаться в чате, включать видео или аудио.

Google Meet

Этот сервис, который ранее носил название Google Hangouts, является





частью офисной платформы Google Workspace, известной как G Suite. Meet разработан специально для нужд бизнеса, может обслуживать большое количество пользователей одновременно, а также использует интеллектуальные функции и кнопки быстрого доступа, чтобы участники встреч не ждали подключения. У Meet есть мобильные приложения и веб-версия. Сервис может работать с любым оборудованием для видеоконференцсвязи.

Бесплатный план Meet доступен любому, у кого есть личная учетная запись Google. Он позволяет собирать на встречи длительностью до одного часа до 100 участников, после чего можно пересоздать встречу. Есть также план Business Standard. Он предлагает встречи с участием до 150 человек и 2 Tb хранилища на человека. В Business Plus доступны видеовстречи с числом

участников до 500 человек и хранилище объемом 5 Tb для каждого пользователя. Enterprise вмещает до 1000 участников

GoToMeeting

Это автономная служба веб-конференций компании LogMeIn, в которой можно проводить аудио- и видеоконференции и делиться экранами. GoToMeeting предлагает несколько тарифов: Free, Professional, Business и Enterprise. Бесплатный план позволяет проводить встречи до 40 минут с участием до трех человек. Платный план Professional поддерживает до 150 участников. План Business позволяет подключать до 250 участников, а также добавляет функции вроде транскрипции, облачной записи и инструментов рисования. Для крупных организаций существует план Enterprise, где доступны встречи

до 3000 участников и персонализированные условия подключения. GoToMeeting имеет ряд функций безопасности, в том числе позволяет добавить пароль для входа во встречу. Есть интеграция с Outlook, Google Calendar, Salesforce и Slack.

TrueConf

Бесплатный сервис TrueConf Server Free подходит для небольших команд: до 10 участников в UltraHD и мессенджер для 1000 пользователей. Платный TrueConf Server расширяет возможности: вмещает до 1500



участников, можно вести трансляции, а также использовать транскрипцию на базе искусственного интеллекта. Есть также специализированные решения - TrueConf Enterprise, MCU, AI Server, Room и Group для проведения масштабных встреч, трансляций, вебинаров с поддержкой конференций на нескольких мониторах. Кроме того, есть функция управления микрофонами участников.

Как выбрать идеальную программу для видеоконференцсвязи?

При выборе системы ВКС нужно сначала определить задачи, которые она будет выполнять. При этом следует учитывать, какое число пользователей будет принимать участие в онлайн-встречах и как долго будет длиться конференция. Регламент встреч также важен. Не все ВКС-решения позволят его придерживаться. Например, режим для дистанционного обучения предполагает, что лектор видит и слышит всех учеников, а каждый ученик - только лектора. Следует также определить степень риска для команды в случае, если сотрудники внезапно потеряют доступ к выбранному решению. Если такой риск может отразиться на рабочих процессах, то нужно присмотреться к установке собственной системы видеосвязи вместо использования публичных сервисов.



Blackview Active 12 Pro

Компания Blackview объявила о старте глобальных продаж защищенного планшета Blackview Active 12 Pro, оснащенного встроенным DLP-проектором, позволяющим организовывать просмотр видео и фильмов в любых условиях. Встроенный проектор с яркостью 200 люмен обеспечивает формирование 120" изображения с разрешением 1080p даже на неровных поверхностях. Благодаря автофокусировке, коррекции трапецидальных искажений и специальному интерфейсу приложения, он идеально подходит для демонстрации чертежей, учебных материалов или фильмов в полевых условиях. Кроме того, планшет поддерживает Widevine L1 для потоковой передачи видео в формате FullHD с таких платформ, как Netflix, Hulu и Amazon Prime Video. Blackview Active 12 Pro оснащен 11" IPS-дисплеем с разрешением 1920x1200 пикселем, частотой обновления 90 Hz и яркостью 600 кд/м². Дисплей получил сертификат TÜV SÜD Low Blue Light, а его защиту от царапин обеспечивает стекло Gorilla Glass 5. Планшет базируется на процессоре MediaTek Dimensity 7300 5G, а также получил до 16 Gb оперативной памяти LPDDR5 с возможностью виртуального расширения до 48 Gb и до 1 Tb встроенной памяти UFS3.1. Основная камера получила 108 Мр датчик Samsung ISOCELL HM6 с технологией Samsung Nonapixel Plus, а фронтальная камера представлена 50 Мр сенсором Samsung ISOCELL JN1. Планшет также поддерживает целый ряд функций на базе искусственного интеллекта для редактирования фотографий. Аккумулятор емкостью 30000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 120 W, а также обратную зарядку. На задней панели размещены два кемпинговых фонаря мощностью 400 люмен. Два динамика BOX с функцией Smart PA обеспечи-

вают качественный звук, а режим PC Mode 2.0, многооконный режим и поддержка стилуса позволяют использовать Blackview Active 12 Pro в пути для создания отчетов или редактирования документов. Blackview Active 12 Pro обладает защитой по стандартам IP68, IP69K и MIL-STD-810H. Планшет работает под управлением операционной системы DokeOS_P 4.2 на базе Android 15 с набором фирменных приложений Blackview Doke AI. Цена Blackview Active 12 Pro стартует от 530 долларов.



NEC VersaPro J UltraLite Type VY

Компания NEC представила ноутбук с внушительным временем автономной работы. Новинка весит всего 885 или 921 грамм в зависимости от емкости аккумулятора, имеет защищенный корпус и базируется на процессорах серии Intel Core Ultra. NEC VersaPro J UltraLite Type VY получил 13,3" дисплей с разрешением 1280x800 пикселей. Доступна также конфигурация с сенсорным экраном. Устройство оснащается процессором Intel Core Ultra 5 226V или Core Ultra 7 258V в сочетании с 16 или 32 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем емкостью от 256 Gb до 1 Tb. При выборе аккумулятора увеличенной емкости время воспроизведения видео достигает 20 часов, а в рабочем режиме с использованием браузера составляет 16 часов. Толщина ноутбука при этом составляет всего 18,2 мм. При использовании стандартного аккумулятора толщина устройства равна 17,9 мм. Есть модули Wi-Fi 7 и Bluetooth, два порта USB Type-A и два порта USB 3.2 Gen 2 Type-C, разъемы HDMI и Ethernet, слот для карт памяти формата microSD и 3,5 мм аудиоразъем. Веб-камера с разрешением Full HD получила защитную шторку. Опционально доступна модификация со встроенным LTE-модемом. Ноутбук имеет защиту по стандарту MIL-STD-810H. Цена NEC VersaPro J UltraLite Type VY стартует от 1759 долларов.



Lenovo Legion R7000 (2025)

Компания Lenovo представила обновленную версию геймерского ноутбука R7000. Устройство оснащено восьмиядерным процессором AMD Ryzen 7 H255 с интегрированной графикой Radeon 780M и дискретной видеокартой NVIDIA GeForce RTX 5050. Общий тепловыделитель ноутбука составляет 170 W, а конструкция системы охлаждения включает тепловые трубки и два вентилятора. 15,3" дисплей новинки с разрешением 2560x1600 пикселей поддерживает частоту обновления 180 Hz, яркость до 400 кд/м², 100% охват цветовой палитры sRGB, а также технологии адаптивной синхронизации NVIDIA G-SYNC и AMD FreeSync Premium. Список особенностей модели дополняют клавиатура Lenovo TrueStrike 2.0 с цифровым блоком и ходом клавиш 1,6 мм, а также аудиосистема Nahimic. Набор интерфейсов ноутбука включает разъем HDMI 2.1, два порта USB Type-C, один из которых обладает функциями DisplayPort 2.1 и Power Delivery 140 W, разъем Ethernet, три порта USB Type-A и 3,5 мм аудиоразъем. Аккумулятор емкостью 60 Вт ч поддерживает быструю зарядку мощностью 140W через порт USB Type-C. В комплект также входит классический блок питания мощностью 245 W. Цена Lenovo Legion R7000 (2025) стартует от 1040 долларов.



Huawei MatePad Air (2025)

Компания Huawei представила обновленный планшет MatePad Air. Устройство получило рекордно тонкий для линейки корпус, выполненный из металла. Толщина планшета составляет всего 5,9 мм, а вес равен 555 гр. Huawei MatePad Air (2025) оснащен 12" LCD-дисплеем с соотношением сторон 3:2, разрешением 2800x1840 пикселей и частотой обновления до 144 Hz. Имеется сертификация HDR Vivid. Также доступна версия с экраном Soft Light Edition, которая отличается ультрапрозрачным дисплеем Cloud Clear Soft Light с технологией высокоточного нанотравления для снижения засветки, повышения четкости и устранения размытия. Новинка получила 12 Gb оперативной и 256 или 512 Gb встроенной памяти. Аккумулятор емкостью 10100 мА/ч поддерживает быструю зарядку. Есть модули Wi-Fi 7 и Bluetooth 5.2, 50 Мр основная и 8 Мр фронтальная камеры, 6 динамиков с технологией Huawei Sound и поддержкой пространственного аудио. Сканер отпечатков пальцев расположен в кнопке питания. Планшет работает под управлением операционной системы HarmonyOS 5.0. Также для Huawei MatePad Air (2025) заявлены функции на базе искусственного интеллекта, среди которых распознавание рукописных формул и примеров в приложении Huawei Notes, новый стилус M-Pencil Pro с кнопкой вызова голосового ассистента, перевод текста и преобразование речи в текст, краткие сводки сайтов, генерация изображений, редактирование фотографий, контекстные подсказки и т.д. Цена Huawei MatePad Air (2025) стартует от 415 долларов.

Компания OpenAI занимается развитием Stargate - крупнейшего в истории проекта по созданию инфраструктуры для искусственного интеллекта. 500 млрд. долларов, миллионы чипов и дата-центры размером с города - зачем все это и как проект изменит индустрию?

The Stargate Project

Достижения в области генеративного ИИ пользуются популярностью как у государственных, так и у корпоративных организаций, а такие крупномасштабные модели, как ChatGPT, Gemini, DeepSeek и Grok, привлекают международное внимание. По мере обострения конкуренции в секторе ИИ потребность в создании подобной инфраструктуры возрастает. В связи с этим, 21 января 2025 года администрация президента США Дональда Трампа объявила о новом проекте инфраструктуры ИИ под названием Stargate, реализуемом частным сектором и OpenAI. С общим объемом инвестиций в 500 млрд. долларов в течение следующих четырех лет эта инициатива должна существенно усилить реализацию инноваций в области искусственного интеллекта в США.

Какова цель проекта Stargate?

На практическом уровне цель проекта Stargate AI - расширить существующую инфраструктуру ИИ для OpenAI путем создания крупномасштабных центров обработки данных для дополнительной поддержки по всей стране. Общий объем инвестиций в размере 500 млрд. долларов еще не выделен, но проект

уже получил 100 млрд. долларов на строительство двух центров обработки данных в Абилине (штат Техас, США). Строительство уже началось и, как ожидается, завершится до конца 2025 года. Эти центры обработки данных помогут обучать и запускать модели ИИ, разрабатываемые OpenAI. Также упоминается, что создание инфраструктуры создаст множество рабочих мест. В перспективе Stargate должен состоять из 20 дата-центров, каждый из которых займет площадь около 46500 м² и будет использовать миллионы графических процессоров для выполнения ИИ-задач. Один такой центр по-

«не только поддержит реиндустриализацию США, но и обеспечит стратегический потенциал для защиты национальной безопасности Америки и ее союзников». Участники проекта стремятся к тому, чтобы он получил глобальное признание, а в своем заявлении Трамп назвал проект крупнейшим в истории проектом инфраструктуры искусственного интеллекта.

Кто участвует в проекте Stargate?

Фактически проект совместно курирует несколько частных компаний. OpenAI -

Инфраструктура
СТОИМОСТЬЮ
500 млрд. долларов
для следующего
этапа развития
искусственного
интеллекта

требляет столько же энергии, сколько небольшой город. Именно поэтому строительство сопровождается созданием собственной энергетической инфраструктуры - подстанций, линий передачи и систем охлаждения.

В более широком смысле, проект Stargate AI является частью масштабной цели - превращения США в лидера инноваций в области искусственного интеллекта. В своем заявлении OpenAI описала Stargate как проект, который

исследовательская организация в области искусственного интеллекта - является основной компанией, участвующей в проекте. Среди других технологических партнеров - Microsoft, NVIDIA, Oracle и Arm. Вычислительная система будет создана и будет эксплуатироваться в рамках сотрудничества OpenAI, Oracle и NVIDIA. Первое вложение в размере 100 млрд. долларов было обеспечено первоначальной группой инвесторов, инвестирующих в акционерный капитал: SoftBank, OpenAI, Oracle и MGX.



Softbank и OpenAI выступают соинвесторами проекта. Softbank берет на себя финансовую ответственность, а OpenAI - операционную. Помимо этих официальных партнеров, Stargate в настоящее время принимает заявки от потенциальных партнеров на строительство центров обработки данных. В

Ключевые участники Stargate

OpenAI

главный инициатор и оператор проекта

SoftBank

основной финансовый партнер

Oracle

инфраструктурный партнер, отвечает за поставки оборудования и логистику

MGX

инвестиционный фонд из США

Microsoft, NVIDIA, Arm

технологические партнеры проекта

число таких партнеров войдут земельные и энергетические компании, а также архитектурные и инженерные бюро.

Преимущества и возможности проекта

Сегодня корпоративный сектор начинает активно использовать искусственный интеллект для решения таких задач, как автоматизация интеллектуальных систем и более глубокий анализ поступающих данных. Постоянно появляющиеся новые разработки свидетельствуют о том, что сектор ИИ будет продолжать развиваться при условии адекватной поддержки. Инвестируя 500 млрд. долларов в инфраструктуру ИИ, OpenAI, Softbank и другие партнеры закладывают основу для этих будущих инноваций. Преимущества и возможности этого партнерства включают в себя следующее:

- предоставление исследователям ИИ более качественной инфраструктуры и поддержки;
- расширение ассортимента продуктов и услуг ИИ, доступных организациям в различных отраслях, таких как здравоохранение и финансовые услуги;
- создание рабочих мест, число которых, по оценкам OpenAI, может достичь 100 тысяч;

Цифры и факты о Stargate

2025

год начала проекта

20 дата-центров

планирует построить Stargate в США

\$100 млрд

столько намерен инвестировать Stargate в создание новой инфраструктуры ИИ в ближайшее время

\$500 млрд

столько намерен инвестировать Stargate в создание новой инфраструктуры для ИИ к 2029 году

500 тыс. фут²

площадь одного центра (около 46 450 м², как 6,5 футбольных поля)

100 тыс. новых рабочих мест

позволит создать проект в США



- шанс для США стать мировым лидером в разработке ИИ;
- этические, экологические и управленческие вопросы.

Крупные инвестиции в техническую инфраструктуру могут обеспечить необходимую поддержку для значительных инноваций - и именно в этом и заключается цель партнеров Stargate. Однако практическая реализация этого масштабного проекта представляет собой более сложную задачу. Например, при использовании ИИ существует риск предвзятости и дезинформации. В зависимости от используемых обширных языковых моделей и применяемых правил, искусственный интеллект может нести в себе предвзятость, обусловленную обучением, к которому люди уязвимы, маскируясь при этом под чисто объективный инструмент. Возможность этих алгоритмов случайно дискри-

минировать определенные группы, например, при найме сотрудников, показала, насколько важно, чтобы весь ИИ подчинялся четким правилам. Это в равной степени относится и к дезинформации: злоупотребление ИИ может привести к появлению дипфейков и ложных нарративов, которые могут нанести серьезный вред. Масштаб и охват операций ИИ в Stargate означают, что любая предвзятость будет усилена, поэтому существует обеспокоенность по поводу чрезмерного использования действительно объективных данных.

Еще одна проблема, связанная с инфраструктурой ИИ в Stargate, - это воздействие центров обработки данных на окружающую среду. Поскольку дата-центрам требуется много энергии для обработки огромных объемов данных, они могут истощать локальную сеть. Центры обработки данных также используют воду для жидкостного





охлаждения серверов, что увеличивает общий расход воды, и используют микрочипы, изготовленные из невозобновляемых ресурсов. Поэтому создание обширной инфраструктуры искусственного интеллекта в рамках проекта Stargate вызывает опасения по поводу ее потенциального воздействия на окружающую среду. OpenAI не объявила, каким образом будут обеспечиваться энергоснабжение ее центров, но заявила о своей открытости к сотрудничеству с партнерами по строительству из разных сфер, включая возобновляемые и устойчивые источники энергии.

Наконец, масштаб проекта Stargate делает вопрос управления им очень деликатным. Генеральный директор OpenAI Сэм Альтман ранее выступал в Конгрессе США и призывал к более строгому регулированию технологий искусственного интеллекта. Тем не менее, компания пока не обозначила свой подход к регулированию деятельности Stargate в сфере искусственного интеллекта.

Stargate - это не просто технический мегапроект, но и вызов с точки зрения

регулирования и устойчивости ИИ-инфраструктуры. Такие масштабные модели, как GPT-5 и его преемники, не только потребляют гигантские ресурсы, но и требуют новых подходов к управлению рисками, контролю за качеством данных, интерпретируемости и надежности работы. Один из ключевых вызовов - стандартизация архитектур, протоколов безопасности и энергоэффективности. Ни одна страна или компания еще не сталкивалась с эксплуатацией ИИ-инфраструктуры на уровне десятков гигаватт и миллионов чипов, а значит, Stargate фактически прокладывает дорогу для всего индустриального ИИ. Особенно это касается кибербезопасности. При таких масштабах возрастает риск взломов, утечек пользовательских запросов и компрометации самих моделей, поэтому устойчивые протоколы еще только предстоит выработать.

Задержки и препятствия на пути реализации проекта

В июле 2025 года сообщалось, что OpenAI и Softbank разошлись во мнени

ниях относительно местоположения центров обработки данных. Также сообщалось, что сделка OpenAI с Oracle на 30 млрд. долларов на установку оборудования мощностью 4,5 гигаватт создала разногласия, поскольку она была заключена отдельно от проекта Stargate AI. Отсутствие понимания в подобных вопросах является постоянной проблемой. Например, OpenAI заявляет о строительстве двух центров обработки данных в Абилине и Дентоне, однако SoftBank не участвовал ни в одной из этих сделок. Компании также все еще определяют, какая часть разработки должна быть размещена на площадках, связанных с SB Energy - по-



ставщиком энергии, поддерживаемым SoftBank. Пока известно, что цели были снижены до строительства одного центра обработки данных в Огайо к концу 2025 года. Однако генеральный директор OpenAI Сэм Альтман на мероприятии SoftBank в июле 2025 года объявил, что партнерство ставит своей начальной целью совместное строительство центров обработки данных общей мощностью 10 гигаватт и что эта договоренность реализуется успешно.

Что Stargate даст в реальности

Пока остается неясным, будет ли Stargate открыт для внешних клиентов или останется внутренней инфраструктурой OpenAI. В официальных заявлениях упоминается широкое применение - от разработки персонализированных вакцин до поддержки фундаментальных исследований.



Однако экономическая модель, список услуг и права доступа для сторонних компаний пока не раскрыты. Тем не менее, инфраструктура Stargate потенциально сможет поддерживать не только AGI (ИИ общего назначения), но и более прикладные сервисы: медицинские решения, финансовые модели или промышленные системы автоматизации. Возможно, Stargate станет своеобразным аналогом облака, но с куда более высокой производительностью и специализацией.

Stargate - это не просто проект OpenAI. Это отражение глобальной трансформации, где искусственный интеллект становится центральной силой технологического прогресса. Его реализация может изменить расстановку сил в мире: тот, кто контролирует вычисления, контролирует будущее. Но в условиях нестабильного финансирования, высокой сложности реализации и растущей конкуренции Stargate может оказаться как величайшим прорывом, так и грандиозным провалом.

Инициативы Stargate по всему миру

Спустя несколько месяцев после объявления о начале реализации проекта Stargate, в январе 2025 года, OpenAI представила новую инициативу в рамках своего проекта Stargate - OpenAI for Countries. OpenAI называет эту инициативу «новым типом партнерства для эпохи интеллекта» и стремится поддержать демократические страны в создании инфраструктуры ИИ совместно с правительством США. Заявленные цели Open AI for Countries включают:

- расширение мощностей национальных центров обработки данных;
- предоставление гражданам специализированной платформы ChatGPT;
- продолжение совершенствования мер безопасности и контроля безопасности моделей ИИ;



- создание и развертывание национального стартового фонда.

22 мая 2025 года OpenAI анонсировала свой первый проект в рамках инициативы OpenAI for Countries: Stargate UAE. Это партнерство было заключено в рамках соглашения со всеми ключевыми партнерами Stargate: G42, Oracle, NVIDIA, Cisco и SoftBank, а также с правительством США. А 31 июля 2025 года был запущен Stargate Norway. Эта программа является первым запуском инициативы в Европе и включает новых партнеров: поставщика инфраструктуры ИИ Nscale и норвежскую инжиниринговую компанию Aker Solutions. Stargate Norway также имеет компонент устойчивого развития, поскольку основной объект будет работать исключительно на возобновляе-



мых источников энергии, а избыточное тепло, выделяемое графическими процессорами, будет доступно для использования местными предприятиями с низким уровнем выбросов углерода. По мере продвижения OpenAI в рамках инициативы OpenAI for Countries планируется реализовать 10 проектов

с отдельными странами или регионами в качестве первого этапа этой инициативы, а затем расширить ее, заявляют в компании.

Хронология развитие проекта Stargate

Вот некоторые ключевые даты проекта Stargate с момента объявления о нем 21 января 2025 года:

- **21 января.** Трамп объявляет о проекте Stargate AI. К нему присоединяются Сэм Альтман, генеральный директор SoftBank Масеаши Сон и соучредитель Oracle Ларри Эллисон. Илон Маск публикует пост «They don't actually have the money» под объявлением OpenAI о запуске проекта Stargate в социальной сети X.
- **31 января.** OpenAI обновляет свое объявление, добавляя информацию о планах и политике для потенциальных партнеров в сфере земельных/энергетических ресурсов или архитектуры/инжиниринга.
- **22 мая.** OpenAI объявляет о запуске Stargate UAE - первого международного развертывания своей платформы ИИ.
- **30 мая.** Объявлена первоначальная предполагаемая дата завершения строительства первого центра обработки данных Stargate в Абилине.
- **21 июля.** Проект Stargate AI столкнулся с задержками, и теперь планируется построить один центр обработки данных к концу 2025 года.
- **31 июля:** OpenAI объявляет о запуске Stargate Norway - инициативы по созданию центров обработки данных в рамках своей программы OpenAI for Countries. Это первая инициатива компании в Европе.
- **15 сентября.** Первоначальная предполагаемая дата завершения строительства второго центра обработки данных Stargate в Абилине. Предполагается, что оно не будет выполнено.





LG UltraGear 27GX700A

Компания LG представила первый в мире геймерский OLED-монитор с сертификацией VESA DisplayHDR True Black 500. Модель UltraGear 27GX700A получила 27" дисплей четвертого поколения, выполненный по фирменной технологии LG Tandem OLED с четырехслойной RGB-структурой, что обеспечивает более насыщенные цвета и повышенную долговечность матрицы. Благодаря яркости до 1500 кд/м² и рекордной контрастности, монитор передает по-настоящему кинематографическое качество изображения даже в темных сценах. Дисплей имеет разрешение 2560x1440 пикселей, время отклика 0,03 мс и поддерживает частоту обновления до 280 Hz. Для матрицы заявлен 99,5% охват цветового пространства DCI-P3. Монитор сертифицирован лабораториями UL Solutions и Intertek за идеальную цветопередачу и стабильность изображения на разных уровнях яркости. Кроме того, новинка получила подтверждение качества Perfect Black и Eyesafe 3.0. Это значит, что глаза не будут уставать даже после нескольких часов в играх. Монитор совместим с технологиями адаптивной синхронизации NVIDIA G-SYNC и AMD FreeSync Premium Pro. Монитор оснащен встроенным USB-хабом и имеет антибликовое покрытие. Цена новинки пока неизвестна.

Vivo Vision Explorer Edition

Компания Vivo представила гарнитуру смешанной реальности Vision Explorer Edition. Новинка весит всего 398 гр, что на 200 гр меньше гарнитуры Apple Vision Pro. Этого удалось достичь благодаря разделной конструкции с компонентами из магниевых сплавов. Гарнитура отличается компактными размерами: высота устройства составляет 83 мм, а толщина - 40 мм. Комфортное использование обеспечивают регулируемые лицевые маски, различные варианты амбушюр из пеноматериала и ремешок с двумя кольцами для легкой регулировки. В устройстве используется передовой полутвердотельный аккумулятор с высокой плотностью накопления энергии. Гарнитура Vivo Vision Explorer Edition оснащена двумя дисплеями Micro-OLED с разрешением 3840x3552 пикселей каждый. Для матриц заявлен 94% охват цветового пространства DCI-P3. Как отмечает производитель, гарнитура предлагает виртуальный экран диагональю 36 м. Для пользователей, носящих очки, предусмотрены оптические линзы с магнитным креплением. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon XR2+ и использует интерфейс OriginOS Vision собственной разработки с поддержкой таких возможностей, как просмотр фильмов с эффектом погружения, пространственные повторы спортивных матчей и многооконный режим для продуктивной работы. Vivo Vision Explorer Edition получила функцию сквозного просмотра. Задержка при отображении полноцветного видео составляет всего 13 мс, что обеспечивает плавный переход между реальным и виртуальным мирами. Гарнитура обеспечивает отслеживание взгляда с точностью 1,5° и распознает жесты рук с 26 степенями свободы и вертикальным диапазоном до 175°, позволяя управлять устройством с помощью движений глаз и рук. Vivo предлагает для гарнитуры эксклюзивные игры The Drum Master и Little V's Journey. Есть также функция воспроизведения пространственного контента, снятого на смартфоны Vivo и iQOO. Информации о цене новинки пока нет, но ожидается что она составит порядка 1400 долларов.



LG 40U990A-W

Компания LG представила монитор 40U990A-W с оригинальным набором характеристик, подходящих для профессионального использования. Помимо изогнутой матрицы Nano IPS Black с высоким разрешением, модель выделяется на фоне конкурентов поддержкой современного интерфейса Thunderbolt 5. Новинка получила 39,7" IPS-дисплей с разрешением 5120x2160 пикселей, радиусом кривизны 2500R и частотой обновления 120 Hz. Для матрицы заявлен 99% охват цветовой палитры DCI-P3, а также поддержка стандартов HDR10 и VESA DisplayHDR 600. Среди других особенностей модели производитель выделяет наличие функции «картинка в картинке» и технологию AMD FreeSync для минимизации разрывов изображения. В корпус монитора встроены два динамика мощностью 10 W каждый, порт Thunderbolt 5 с поддержкой зарядки мощностью до 96 W, два разъема HDMI, один порт DisplayPort 2.1, шесть портов USB 3.2 Gen 2x2 Type-C, гигабитный Ethernet и 3,5 мм аудиоразъем. Цена LG Nano IPS Black составляет 1740 долларов.

Samsung Odyssey G6 и G7

Компания Samsung представила монитор Odyssey OLED G6, который позиционируется как премиальная модель для геймеров. Кроме того, каталог

бренда пополнило более доступное устройство фирменной серии под названием Odyssey G7 G75F в модификациях с диагональю 37" и 40". Флагманская модель Odyssey G6 G60SF получила 27" дисплей с разрешением 2560x1440 пикселей, пиковой яркостью 1000 кд/м² в режиме HDR, контрастностью 1000000:1, временем отклика 0,03 мс и максимальной частотой обновления 500 Hz. Новинка поддерживает технологии Flicker Free и Black Equalizer для улучшения изображения, а также AMD FreeSync Premium Pro и NVIDIA G-SYNC для предотвращения разрыва кадров. В набор интерфейсов входят разъем DisplayPort 1.4 с пропускной способностью 32 Гбит/с, два порта USB Type-A, два разъема HDMI, 3,5 мм аудиоразъем, а также порты USB Type-A и Type-B. Обе версии Odyssey G7 G75F оборудованы

изогнутыми матрицами с радиусом кривизны 1000R. При этом 37" модель имеет разрешение 4K и частоту обновления до 165 Hz, а 40" - 5K и 180 Hz соответственно. Обе новинки поддерживают технологию AMD FreeSync Premium Pro и получили сертификацию VESA Display HDR600. Цена Samsung Odyssey G6 G60SF составляет 999 долларов, а Odyssey G7 оценен в 899 и 1199 долларов за 37" и 40" модели соответственно.



LG UltraGear OLED 45GX900A, 39GX900A и 34GX900A

Компания LG обновила серию фирменных мониторов UltraGear, выпустив три новые модели с диагональю экрана 34", 39" и 45". Ключевой особенностью новинок стали матрицы с высоким разрешением, быстрым временем отклика и поддержкой нескольких игровых технологий. LG UltraGear OLED 45GX900A оборудован изогнутым 45" дисплеем LG W-OLED Gen 2 с разрешением 3440x1440 пикселей, соотношением сторон 21:9, радиусом кривизны 800R и частотой обновления 240 Hz. Новинка поддерживает технологии AMD FreeSync Premium Pro и NVIDIA G-SYNC.



Набор интерфейсов модели включает разъемы HDMI 2.1, DisplayPort 2.1 и порт USB Type-C.

Цена этого монитора составляет 1655 долларов. LG UltraGear OLED 34GX900A получил 39" OLED-матрицу с аналогичными характеристиками, включая набор разъемов и пиковую яркость 1300 кд/м². Он также поддерживает технологии FreeSync Premium Pro и NVIDIA G-SYNC. Цена этой модели составляет 1400 долларов. LG UltraGear OLED 34GX900A оснащен 34" изогнутой OLED-матрицей с аналогичным разрешением и частотой обновления. Эта модель оценена в 1055 долларов.

ASUS ROG Swift OLED PG27AQWP-W

Компания ASUS на выставке Gamescom 2025 представила новый геймерский монитор ROG Swift OLED PG27AQWP-W. Новинка оснащена 27" дисплеем LG WOLED четвертого поколения и может работать в двух режимах: с разрешением 1440p и частотой обновления 540 Hz или с разрешением 1080p с частотой обновления 720 Hz. Для матрицы заявлен 99,5% охват цветовой палитры DCI-P3. Модель также поддерживает стандарт HDR согласно сертификации VESA DisplayHDR 500. На рынке есть и более быстрые модели, однако их TN-матрицы уступают по качеству изображения OLED-экранам. Среди других особенностей монитора производитель выделяет датчик приближения Neo Proximity Sensor, отключающий экран, если пользователь отходит от него, и прозрачную заднюю панель. Для подключения к компьютеру используются разъемы HDMI 2.1 и DisplayPort 2.1a. Также компания ASUS показала более доступную модель ROG Strix OLED XG27AQWMG с максимальной частотой обновления 280 Hz. Цены и дата начала продаж новинок пока неизвестны.





Компания Xiaomi представила дисплей Smart Home Screen Max 27, предназначенный для управления умным домом. Устройство также подходит для развлечений и работы. Антибликовый 27" сенсорный экран получил разрешение 1920x1080 пикселей. Подставка позволяет регулировать дисплей по высоте и углу наклона, а скрытые колесики в основании облегчают перемещение устройства. Xiaomi Max 27 оснащен 8-ядерным процессором, 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Имеется 5 Мр фронтальная камера. Аккумулятор емкостью 9700 мА/ч обеспечивает до 13 дней автономной работы в режиме ожидания. Для подключения доступны порты HDMI 1.4, USB Type-A и USB Type-C. Используется специально оптимизированная операционная система, которая отображает на рабочем столе все подключенные устройства и позволяет управлять ими. Можно устанавливать различные приложения из фирменного магазина Xiaomi и использовать дисплей для игр, просмотра сериалов и даже как тренера по йоге. Встроенный искусственный интеллект помогает корректировать движения во время тренировок. Цена Xiaomi Max 27 составляет 555 долларов.

MSI MPG 271QR QD-OLED X50

Компания MSI раскрыла подробности о своем необычном мониторе MPG 271QR QD-OLED X50. Речь об одной из функций монитора на базе искусственного интеллекта под названием AI Care. В ее основе лежит камера AI Care Sensor, блок NPU, который расположен в самом мониторе, и программное обеспечение на основе искусственного интеллекта. Камера делает снимки каждые 0,2 секунды для того, чтобы понять, когда пользователь действительно отошел от монитора, чтобы отключить его. Это, в свою очередь, призвано продлить жизнь монитору, так как в его основе лежит панель OLED. MSI отдельно акцентирует внимание, что все данные обрабатываются внутри монитора, так что функция не нарушает конфиденциальность. Также монитор получил функцию Panel Protect, которая, по заявлению производителя, поддерживает монитор в рабочем состоянии без перебоев. Что касается обычных параметров, то монитор оснащен 27" дисплеем QD-OLED с разрешением 2560x1440 пикселей, соотношением сторон 16:9 и частотой обновления 500 Гц, который имеет сертификаты VESA ClearMR 21000 и DisplayHDR True Black 500. Также устройство получило разъем DisplayPort 2.1a. Цена и дата старта продаж новинки пока неизвестны.



ASUS TUF Gaming BE9400

Компания ASUS представила роутер TUF Gaming BE9400 с поддержкой стандарта Wi-Fi 7, а также расширенным набором игровых функций и системой безопасности на базе искусственного интеллекта. Технология Multi-Link Operation (MLO) позволяет роутеру одновременно или последовательно использовать диапазоны 2,4 GHz, 5 GHz и 6 GHz, повышая стабильность соединения и минимизируя задержку сигнала. Максимальная пропускная способность беспроводной сети составляет 9400 Мбит/с, а площадь покрытия достигает 232 м². ASUS TUF Gaming BE9400 также поддерживает функцию ускорения игрового трафика через выделенный порт. Еще одной особенностью модели стала технология безопасности AI Protection, определяющая и блокирующая сетевые угрозы с помощью искусственного интеллекта. Для проводного подключения есть три порта LAN и один порт WAN. Приложение ASUS Router позволяет настраивать выделенные SSID для IoT-сетей и активировать родительский контроль. Цена и дата начала продаж ASUS TUF Gaming BE9400 будут объявлены позже.



Peripherals & Gadgets



Razer Kraken Kitty V3 Pro и V3 X

Компания Razer представила обновленную серию игровых гарнитур Kraken Kitty с узнаваемым дизайном. Помимо расширенного выбора вариантов расцветки, одна из моделей получила функцию синхронизации RGB-подсветки с игровым и стримерским контентом. Гарнитура Razer Kraken Kitty V3 Pro оснащена 40 мм драйверами Razer TriForce Titanium и поддерживает технологию объемного звучания THX Spatial Audio.

Для удобства геймеров амбушюры из искусственной кожи наполнены вспененным материалом с эффектом памяти. Предлагается три варианта расцветки: черный, розовый и белый. Гарнитура Razer Chroma RGB синхронизируется с более чем 300 играми и 500 устройствами. Эта функция, по словам разработчиков, ориентирована на стримеров, которые хотят предоставить зрителям больше интерактива. Подключиться к компьютеру можно по кабелю USB-A, фирменному USB-донглу HyperSpeed Wireless (2,4 ГГц) или по Bluetooth 5.3. Для общения и ведения стримов предусмотрен выдвижной широкодиапазонный микрофон Razer HyperClear.

Цена гарнитуры составляет 179 долларов. Более доступная модель Razer Kraken Kitty V3 X лишена подсветки и отличается от старшей версии акустическими характеристиками.

В ее основе находятся базовые драйверы TriForce и кардиоидный микрофон, а вместо THX Spatial Audio используется виртуальный 7.1-канальный звук. Подключить к компьютеру эту модель можно по проводу с 3,5 мм штекером. Цена Razer Kraken Kitty V3 X составляет 59 долларов.





Компания LG представила монитор UltraWide 49U950A-W, который получил ультраширокоформатный 49" IPS-дисплей с небольшим изгибом и набором характеристик, подходящим как для работы, так и для гейминга. Новинка имеет разрешение 5120x1440 пикселей, соотношение сторон 32:9, частоту обновления 144 Hz и радиус кривизны 3800R. Максимальная яркость подсветки панели составляет 400 кд/м². Также для матрицы заявлен 98% охват цветовой палитры DCI-P3. Для подключения к компьютеру на корпусе устройства размещены два разъема HDMI, а также порты DisplayPort и USB Type-C с функцией Power Delivery мощностью 90 W. Встроенный USB-концентратор включает два порта USB Type-A для подключения различной периферии. В список характеристик монитора также входят два встроенных динамика мощностью 10 W каждый, датчик освещенности для автоматической регулировки яркости экрана и регулируемая по высоте подставка. Цена LG UltraWide 49U950A-W составляет 1799 долларов.

BenQ PV3200U

Компания BenQ представила монитор PV3200U. В основе новинки лежит 32" IPS-дисплей с разрешением 3840x2160 пикселей, частотой обновления 60 Hz, временем отклика 5 мс, типичной яркостью 350 кд/м² и максимальной яркостью 400 кд/м² в режиме HDR. Монитор имеет сертификацию DisplayHDR 400. Для дисплея заявлен 100% охват цветого пространства sRGB, 100% охват цветого пространства Rec.709 и 95% охват цветого пространства DCI-P3 с точностью заводской калибровки цветопередачи Delta E ≤ 2. Монитор предлагает поддержку нескольких цветовых режимов, а также режимов M-book и ICCsync, что гарантирует согласованность цветов с MacBook, iPad и iPhone. В оснащение BenQ PV3200U входит 2.1-канальная стереосистема, состоящая из двух динамиков мощностью 2 W каждый, дополненных независимым сабвуфером мощностью 5 W. Монитор поддерживает режим воспроизведения звука Studio Mode, который сохраняет необработанный, максимально приближенный к исходному звук. Система частотного разделения дополнительно улучшает четкость вокала и баланс низких частот, позволяя монтажерам точно контролировать аудиодорожки без дополнительного оборудования. Заявленные технологии Eye Comfort, Eye Safe 2.0, Flicker-Free и Low Blue Light призваны снизить нагрузку на глаза при длительной работе за монитором. В оснащение BenQ PV3200U входят три порта HDMI 2.0, порт USB Type-C с поддержкой DisplayPort и функцией зарядки мощностью 65 W, а также USB-концентратор. Монитор получил эргономичную подставку с возможностью регулировки высоты экрана над столом, углов поворота и наклона, а также перевода монитора в портретный режим. Цена BenQ PV3200U составляет 945 долларов.



Выбираете настольный компьютер с Windows? Если вы готовы потратиться, чтобы приобрести быстрый и мощный компьютер в корпусе Tower, то это легко. Однако мы советуем обратить внимание на компактные компьютеры, которые вполне могут справиться с поставленными задачами. Некоторые из них представляют собой системы Bare Bones, а другие готовы к использованию сразу после распаковки, потому что поставляются с установленной оперативной памятью, SSD-накопителем и операционной системой Windows. Независимо от комплектации, эти mini-PC предлагают удивительные функции, выгодную цену и достаточно высокую производительность.



Лучшие mini-PC с Windows

Lenovo IdeaCentre Mini

Лучший mini-PC для большинства задач

- Процессор: Intel Core i7-13700H.
- Оперативная память: 16 Gb.
- SSD-накопитель: 1 Tb.
- Видеокарта: Intel Iris Xe.
- Операционная система: Windows 11 Home.

Плюсы:

- достойная производительность для компактного устройства,
- хорошо сбалансированная конфигурация для офисного использования,
- множество портов, включая Thunderbolt 4,
- поддержка нескольких мониторов.

Минусы:

- отсутствует крепление VESA,
- ограниченные возможности модернизации.

Этот mini-PC подходит для домашнего офиса, а также может выступать в качестве дополнительного рабочего места. Цена этой модели стартует от 600 долларов, но есть и более производительные конфигурации, например,

с процессором Intel Core i7-13700H, 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем емкостью 1 Tb. Вы не найдете здесь дискретной графики, но производительность для компактного компьютера, особенно при цене

в пределах 1000 долларов, весьма существенна. Хотя IdeaCentre Mini не идеален и ограничен в возможностях модернизации, но он поддерживает возможность подключения нескольких мониторов, включает в себя широкий



набор полезных портов и отличается более привлекательным дизайном, чем большинство других моделей. Тем, кто хочет упростить организацию домашнего офиса или укомплектовать рабочее место для своего сотрудника, но при этом нуждается в серьезной вычислительной мощности, IdeaCentre Mini однозначно понравится. Процессор Core i7 серии H обеспечивает вычислительную мощность, близкую к настольному компьютеру (это класс чипов, которые используются в продвинутых ноутбуках), поэтому эта модель значительно превосходит устройства из данного сегмента, использующиеся исключительно для поддержания работы цифровых вывесок или киосков. Конечно, вы можете самостоятельно собрать столь же быстрый компьютер в корпусе Tower за меньшие деньги, поэтому выбор mini-PC может быть обусловлен лишь ограниченным пространством, но решение от Lenovo выглядит очень привлекательно.

Geekom A6 Mini

Лучший бюджетный mini-PC

- Процессор: AMD Ryzen 7 6800H.
- Оперативная память: 32 Gb.
- SSD-накопитель: 1 Tb.
- Видеокарта: AMD Radeon 680M.
- Операционная система: Windows 11 Pro.

Плюсы:

- отличная цена,
- конкурентная производительность,
- множество портов,
- компактный дизайн.

Минусы:

- отсутствие портов USB Type-C на передней панели,
- слабая графика,
- шумная работа при высоких нагрузках.

Многие mini-PC выполняют энергосберегающие задачи, например, работают в киосках или с цифровыми вывесками, но некоторые из них можно использовать как обычные домашние настольные компьютеры. Geekom A6 Mini прекрасно справляется с обеими задачами, являясь доступным и компактным решением для тех, кто

хочет выполнять базовую работу. Но, что самое главное, его производительность превосходит ожидания от такого компактного устройства благодаря процессору AMD Ryzen 7 6800H. Это один из самых быстрых mini-PC в бюджетном сегменте с большим количеством портов. Предположим, вам не нужны функции корпоративного уровня, но нужен компактный компьютер для личных и профессиональных нужд. Geekom A6 отлично подходит для домашнего офиса или малого бизнеса, предлагая более высокую скорость по сравнению с другими mini-PC. Этот настольный компьютер также подойдет тем, кто ищет компактный компьютер, поддерживающий возможность одновременной работы с несколькими мониторами и предлагающий широкий набор портов для подключения периферии.

ASUS NUC 14 Pro

Лучший mini-PC для бизнеса

- Процессор: Intel Core Ultra 7 165H.
- Оперативная память: 16 Gb.
- SSD-накопитель: 512 Gb.
- Видеокарта: Intel Arc Graphics.
- Операционная система: Windows 11 Pro.

Плюсы:

- компактный, но мощный,
- отличные возможности подключения,
- возможность самостоятельной модернизации,
- крепление VESA в комплекте.

Минусы:

- дорогой,
- заметный шум вентилятора.

Компания ASUS продолжила дело NUC, начатое Intel, представив NUC 14 Pro. Этот мощный mini-PC готов к работе в офисе, а некоторые модели оснащены



процессором Intel Core Ultra с технологией безопасности vPro. Благодаря широким возможностям подключения, возможности модернизации пользователем и креплению VESA для установки на заднюю панель монитора, эта возрожденная версия NUC - лучший mini-PC для бизнеса из всех моделей, представленных на рынке. Этот NUC идеально подходит для тех, кто хочет оснастить офис, телефонный центр или розничный магазин компактными, но производительными компьютерами, способными эффективно выполнять базовые задачи. Если вам нужен компьютер, который можно установить на заднюю панель монитора и который

легко модернизировать для продления срока службы, то обязательно рассмотрите ASUS NUC 14 Pro.

Также вы можете присмотреться к совершенно новой модели ASUS NUC 15 Performance, которая ориентирована на требовательных пользователей в коммерческих и промышленных сферах. Этот mini-PC оснащен новейшими процессорами Intel Core Ultra 9 275HX или Ultra 7 255HX, а также дискретными видеокартами NVIDIA GeForce RTX 5070 или RTX 5060 с 8 Gb GDDR7 VRAM. Эти графические решения предлагают продвинутые визуальные эффекты на базе искусственного интеллекта и поддерживают технологии NVIDIA DLSS 4 и NVIDIA Studio. NUC 15 Performance поставляется в виде barebone-комплекта, что позволяет собрать систему под конкретные задачи. Поддерживается до 96 Gb оперативной памяти DDR5-6400 и два SSD-накопителя NVMe (PCIe Gen4 и Gen5). Система охлаждения QuietFlow с тремя вентиляторами и двойной испарительной камерой автоматически регулирует скорость вращения для поддержания оптимальной температуры. Mini-PC поддерживает одновременное подключение до 5 дисплеев.

MSI Cubi NUC 1M

Компактный и тихий mini-PC

- Процессор: Intel Core 7 150U.
- Оперативная память: 32 Gb.
- SSD-накопитель: 1 Tb.
- Видеокарта: Intel Graphics.
- Операционная система: Windows 11 Pro.



Плюсы:

- широкий выбор портов,
- поддержка до четырех мониторов,
- 2 порта Ethernet 2,5 Гбит/с,
- тихая система охлаждения.

Минусы:

- медленнее, чем ASUS NUC 14 Pro,
- дорогой в максимальной конфигурации.

Модель MSI Cubi 5 NUC 1M, оснащенная процессором Intel Core 7 150U, 32 Gb оперативной памяти и SSD-накопителем емкостью 1 Tb, работает быстро и тихо. Устройство оснащено двумя портами Ethernet 2,5 Гбит/с, поддерживает подключение до четырех мониторов и имеет широкий набор портов. Она не такая быстрая, как лидеры списка, но если отбросить придиришки, то это полноценный mini-PC. Если у вас мало места на рабочем столе, но вам нужен компьютер с новейшими возможностями подключения и достаточной мощностью для удовлетворения основных вычислительных потребностей, MSI Cubi NUC 1M станет отличной альтернативой более мощным моделям.

ASUS ROG NUC 970

Лучший mini-PC для гейминга

- Процессор: Intel Core Ultra 9 185H.
- Оперативная память: 32 Gb.
- SSD-накопитель: 1 Tb.
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 4070 (Laptop GPU).
- Операционная система: Windows 11.

Плюсы:

- сверхкомпактный дизайн для настольного игрового компьютера,
- высокая производительность в любых конфигурациях,
- множество портов,
- удобный доступ к оперативной памяти и накопителям.

Минусы:

- процессор и видеокарта уровня ноутбука имеют ограничения по



мощности и возможностям модернизации,

- высокая цена за единицу игровой производительности.

Учитывая размеры и цену, большинство mini-PC не оснащаются дискретной видеокартой, необходимой для игр. ASUS ROG NUC 970 решает эту проблему благодаря графическому процессору ноутбука, что позволяет сохранить компактность, но при этом обеспечивает графическую мощь, необходимую для современных игр. Комплектация с процессором Intel Core Ultra 9 185H, 32 Gb оперативной памяти, SSD-накопителем емкостью 1 Tb и видеокартой для ноутбука NVIDIA GeForce RTX 4070, вполне соответствует производительности высококлассного игрового ноутбука. Этот mini-PC на удивление хорошо конкурирует с некоторыми полноразмерными геймерскими настольными компьютерами для массового рынка, и хотя широкие возможности апгрейда здесь отсутствуют, систему можно открыть для установки дополнительной

Стоит ли покупать систему Bare Bones или полностью собранный mini-PC?

Не все mini-PC поставляются как готовые системы. В некоторых случаях вы получаете комплект: небольшой корпус с предустановленной материнской платой. Обычно процессор бывает распаян, а не установлен в сокет. Кроме того, в большинстве случаев встроен и беспроводной адаптер. Чтобы завершить комплектацию, необходимо приобрести и установить операционную систему, SSD-накопитель и модули оперативной памяти. Такую конфигурацию реселлеры называют Bare Bones. Вам нужно убедиться, что вы знаете, что получаете. Иногда mini-PC поставляется как в базовой комплектации, так и в предварительно собранной версии с SSD-накопителем, оперативной памятью и операционной системой. В общую стоимость необходимо включить эти компоненты и лицензию Windows. Обратите внимание, что компоненты, которые вам понадобятся, будут небольшими - такие, которые обычно встречаются в ноутбуках, а не в настольных компьютерах. Многие mini-PC используют модули оперативной памяти SO-DIMM DDR4 или DDR5 вместо полноразмерных DIMM для настольных компьютеров.

Форм-фактор накопителя может варьироваться в широких пределах. В зависимости от рассматриваемого mini-PC, вы можете установить старый 2,5" твердотельный накопитель или жесткий диск, но почти все новые модели поддерживают более тонкие SSD-накопители, известные как M.2. Они идеально подходят для таких миниатюрных компьютеров, и большинство последних моделей их поддерживают. Если система представляет собой комплект Bare Bones, то вам потребуются немало усилий, чтобы настроить ее и запустить. Но такое предложение обеспечивает максимальную гибкость в выборе компонентов. В любом случае, помимо более простой настройки, одним из преимуществ предварительно настроенного mini-PC является предустановленная операционная система (обычно Windows 11).



оперативной памяти и более емкого SSD-накопителя. ROG NUC 970 можно устанавливать вертикально или горизонтально, он не занимает много места, обладает необходимыми интерфейсами и обеспечивает плавную частоту кадров в современных играх. Геймеры с ограниченным пространством, любители компактных устройств и пользователи систем Plug-and-Play оценят размер и универсальность этой системы.

- широкий выбор подключений,
- модульные порты ввода/вывода.

Минусы:

- может быть громче, чем ожидалось,
- внешний блок питания.

Большинство покупателей настольных рабочих станций хотят иметь массу

возможностей для расширения и модернизации. HP Z2 Mini G9 не обладает такими возможностями, но предлагает потрясающую производительность, впечатляющие возможности подключения и удивительную простоту обслуживания для компьютера размером всего 21,1x21,8x6,9 см. Хотя его можно спрятать под столом или за монитором с помощью дополнительного крепления VESA, Z2 Mini оснащается 125 W процессорами, такими как флагманский Intel Core i9-12900K, и видеокартами, соответствующими отраслевым

HP Z2 Mini G9

Лучшая рабочая станция в форм-факторе mini-PC

- Процессор: Intel Core i9-12900K.
- Оперативная память: 64 Gb.
- SSD-накопитель: 1 Tb.
- Видеокарта: NVIDIA RTX A2000.
- Операционная система: Windows 11 Pro.

Плюсы:

- компактный корпус с VESA-совместимым креплением,
- впечатляющая производительность,
- простота обслуживания





стандартам, такими как NVIDIA RTX A2000, характерными для полноразмерных компьютеров. Конечно, это будет видеокарта половинной длины и половинной высоты, работающая через слот PCI Express. Z2 Mini G9 имеет сертификаты независимых поставщиков программного обеспечения (ISV), как его старшие настольные собратья и мобильные рабочие станции HP ZBook, что делает этот mini-PC отличным выбором для 2D- и легкого 3D-дизайна, CGI-рендеринга, а также для видеомонтажа, анализа наборов данных и работы с научными и инженерными приложениями. Кроме того, до 64 Gb оперативной памяти и до 8 Tb дискового пространства, а также возможность конфигурировать порты, обеспечивают достаточный запас мощности этому mini-PC.

Acer Veriton Vero Mini

Лучший mini-PC для максимального количества подключений

- Процессор: Intel Core i7-12700T.
- Оперативная память: 16 Gb.
- SSD-накопитель: 1 Tb.
- Видеокарта: Intel UHD Graphics 770.
- Операционная система: Windows 11 Pro.

Плюсы:

- превосходный тонкий дизайн с креплением VESA,
- достойная производительность для своего размера,



- 7 портов USB,
- клавиатура и мышь в комплекте.

Минусы:

- только один порт USB Type-C,
- дорогой.

Модель Veriton - это хорошо собранный и очень тонкий высокопроизводительный mini-PC со множеством портов. Одно это уже делает его достойным в этой категории. 7 портов USB и поддержка крепления VESA добавляют ему универсальности. Кроме того, он поставляется с клавиатурой и мышью, что делает его готовым к использованию сразу же после распаковки. Если вам и вашему бизнесу нужно много портов в небольшом настольном компьютере и стабильная производительность, то это отличный вариант. Правда, здесь не самое лучшее соотношение цены и качества, но это быстрый и эффективный mini-PC, экономящий место на рабочем столе. Если вы не любите экспериментировать и располагаете достаточным бюджетом, то вам не обойтись без этого устройства в одном небольшом офисе или сотне филиалов.

NVIDIA DGX Spark

Mini-PC для экспертов в области искусственного интеллекта

- Процессор: NVIDIA Grace Blackwell (20 ядер Arm, 10 ядер Cortex-X925, 10 ядер Cortex-A725 Arm).
- Оперативная память: 128 Gb LPDDR5x, унифицированная системная память.
- SSD-накопитель: 1 или 4 Tb NVME.M2 с самошифрованием.
- Порты: 4 x USB Type-C, RJ-45 10 GbE, HDMI 2.1a, NVDEC 1x.
- Беспроводные модули: Wi-Fi 7, Bluetooth 5.3.
- Операционная система: NVIDIA DGX.
- Размеры: 15x15x5,05 см.
- Вес: 1,2 кг.

Mini-PC NVIDIA

DGX Spark не предназначен для типичного покупателя, а для разработчиков программного обеспечения, исследователей и студентов, интересующихся разработкой программ для генеративного искусственного интеллекта. Устройство оснащено чипом NVIDIA GB10 Superchip, который



поддерживает ИИ-модели размером до 200 млрд. параметров. Процессор Blackwell в DGX Spark может поддерживать до 1000 TOPS для обучения и вывода. Кроме того, центральный и графический процессоры оснащены специфичной для NVIDIA технологией межсоединений, которая должна обеспечить пятикратное увеличение пропускной способности между эле-



ментами чипа и памятью по сравнению с традиционным интерфейсом PCI Express 5.0. DGX Spark получил 128 Gb унифицированной оперативной памяти LPDDR5x и предустановленные программные инструменты NVIDIA для искусственного интеллекта. Компонент GB10, получивший название Grace, содержит 20 ядер Arm. Система также поддерживает сетевой интерфейс ConnectX-7, для объединения двух Spark для работы с чрезвычайно большими моделями искусственного интеллекта. Система оснащена SSD-накопителем емкостью до 4 Tb, модулем Wi-Fi 7 и Bluetooth, а также четырьмя портами USB Type-C, как и любой другой высокопроизводительный настольный компьютер. Не ждите, что на этом mini-PC можно будет запускать игры для Windows. DGX Spark поставляется с операционной системой NVIDIA DGX, собственной версией Ubuntu Linux. Цена DGX Spark стартует от 2999 долларов.



Стоит ли выбирать дискретную или интегрированную графику для вашего mini-PC?

Большинство mini-PC настолько компактны, потому что используют базовый графический ускоритель, встроенный в процессор. Этого интегрированного графического чипа будет достаточно для офисной работы и воспроизведения видео. Однако некоторые модели оснащены теми же дискретными мобильными графическими чипами, что и геймерские ноутбуки, а компактные рабочие станции даже используют профессиональные графические процессоры NVIDIA и процессоры вплоть до Intel Xeon для ресурсоемких задач, сертифицированных независимыми поставщиками программного обеспечения.

Некоторые более крупные модели NUC в линейке Intel NUC оснащались дискретными мобильными и настольными графическими процессорами, часть которых представляла собой отдельные видеокарты. Это означает графическую производительность значительно выше средней в системе такого размера. Эти модели Intel NUC Extreme позволяли установить двухслотовую видеокарту длиной до 12", что открывало серьезные возможности для производительности и игровой мощи, но NUC Extreme немного выходят за границы понятия mini-PC. Но сейчас Intel больше не занимается производством NUC, а модели Extreme теперь доступны только в виде устройств, снятых с производства. Линейка ASUS ROG NUC, а также Geekom Megamini G1 и другие бренды с радостью продолжают эту эстафету, но эти модели, как правило, используют дискретную графику уровня ноутбуков, а не настоящие настольные видеокарты. Если вы предпочитаете компактный компьютер, то дискретная графика не то решение, которое подходит для экономии места и снижения температуры.

Какие разъемы нужны в mini-PC?

Некоторые mini-PC поставляются с монтажными комплектами, позволяющими прикрепить их к задней панели монитора. Если для вас важна экономия места, то проверьте наличие этой функции. Также проверьте наличие монтажных отверстий на задней панели монитора, которые, если они есть, обычно соответствуют стандарту крепления VESA. Также проверьте наличие Wi-Fi 802.11 той или иной модификации. Практически все mini-PC включают как минимум эту функцию в стандартную комплектацию, а большинство также оснащено модулем Bluetooth, но убедитесь, что система или комплект не требуют приобретения отдельной карты Wi-Fi в форм-факторе Mini-PCI Express или M.2.

Наличие портов USB и видеовыходов может показаться очевидным, но в таких компактных компьютерах их количество может быть меньше, чем вы бы хотели. Убедитесь, что их достаточно для подключения всех необходимых периферийных устройств. Некоторые модели могут вас удивить. Например, есть миниатюрные системы с девятью портами USB. USB Type-C делает это возможным. Кроме того, проверьте наличие возможности подключения нескольких мониторов, если это для вас важно. Некоторые mini-PC разработаны специально для цифровых вывесок и могут поддерживать большее число одновременных дисплеев, чем можно было бы ожидать от небольшой системы. Однако следует отметить, что в таких моделях акцент может делаться на видеовыходах вместо других типов подключений или даже на мощности процессора.



Insta360 GO Ultra

Компания Insta360 представила новую компактную камеру GO Ultra для динамичных съемок и видеоблогов. Камера крепится к чехлу, который можно использовать для предварительного просмотра или для зарядки камеры во время или после записи. Новинка получила увеличенный сенсор на 1/1,28", который вдвое больше, чем у более бюджетной модели GO 3. Камера также оснащена новым 5-м чипом, который позволяет вести съемку в формате 4K с частотой 60 кадров в секунду или с разрешением 1080p с частотой 120 кадров в секунду. Снимать фото можно в форматах RAW или HDR с разрешением 50 Мр и работать с ними в приложении для смартфона, накладывая эффекты и музыку. Еще одной интересной функцией стала возможность синхронизировать данные с фитнес-устройствами или приложениями для здоровья, чтобы отображать показатели непосредственно на видео. Поддерживаются приложения Apple Health, Strava и Garmin. Кроме того, камера получила защиту по стандарту IPX8 и множество аксессуаров вроде поворотной подставки, мини-штатива и крепления на головной убор. Устройство также поддерживает поиск через «Локатор» от Apple. Производитель заявляет до 200 минут автономной работы. Цена Insta360 GO Ultra составляет 450 долларов.



Insta360 Antigravity A1

Компания Insta360, в рамках своего нового бренда дронов Antigravity, представила модель A1 с поддержкой 360° съемки с разрешением 8K. Основой новинки стала система с двумя объективами, расположенными в верхней и нижней частях корпуса, что позволяет вести панорамную съемку, избегая «слепых зон». Благодаря технологии сшивания кадров (stitching) сам дрон, если он попадает в кадр, будет скрыт в финальной записи. Управление Antigravity A1 осуществляется через ручной контроллер и VR-очки. Технология FreeMotion и встроенное отслеживание движений головы позволяют оператору управлять дроном жестами и смотреть в одном направлении, одновременно направляя дрон в другом. Видео можно просматривать в формате 360°, переключая ракурсы после записи, а также экспортировать несколько кадров с разными углами обзора и разным соотношением сторон из одного и того же ролика. Вес устройства составляет всего 249 граммов, что соответствует пороговому значению для беспилотных аппаратов, не требующих специального разрешения на полет в большинстве стран. Для предотвращения несанкционированного использования и модификаций в устройство встроена блокирующая система. Также реализованы стандартные функции безопасности, включая возврат в точку старта и контроль стабильности полета. Среди ключевых характеристик, кроме поддержки съемки в формате 8K, следует отметить возможность прямой трансляции изображения на очки в реальном времени, а также поддержку ручного управления с точным позиционированием. Antigravity A1 поступит в продажу в январе 2026 года. Цена новинки пока неизвестна.

Hasselblad X2D II 100C

Компания Hasselblad представила новый среднеформатный фотоаппарат X2D II 100C. Новинка получила улучшенную систему автофокуса, более яркий экран, 10-ступенчатую стабилизацию изображения и поддержку передовых технологий HDR. Главное нововведение - гибридный автофокус с фазовыми датчиками, поддержкой алгоритмов на базе искусственного интеллекта и системой LiDAR. Теперь камера умеет работать в режиме AF-C, а также снимать движущиеся объекты сериями до 3 кадров в секунду. Следует отметить, что у предыдущей модели не было даже базового непрерывного автофокуса. В итоге X2D II 100C значительно лучше справляется с фокусировкой в сложных условиях освещения. Это также первая в своем классе камера, где реализован полноценный end-to-end HDR, что позволяет улучшить проработку ярких участков, повысить глубину тонов и получить более естественные кадры. Обновленный 100 Мр BSI-сенсор поддерживает 16-битный RAW и динамический диапазон до 15,3 стопа является одним из лучших среди всех доступных камер. Изображения можно сразу просматривать в формате HDR HEIF или Ultra HDR JPEG прямо на дисплее камеры. Серьезные улучшения коснулись и стабилизации. Новая система IBIS обеспечивает до 10 ступеней компенсации, что открывает возможность снимать с выдержкой без штатива. Кроме того, корпус стал легче на 7,5% (вес камеры составляет около 730 гр без объектива), улучшены эргономика и хват. Фотоаппарат получил 3,6" сенсорный экран с яркостью 1400 кд/м² и удобным наклоном, новый джойстик для управления фокусом и меню, встроенный накопитель емкостью 1 Tb и слот для карт памяти формата CFexpress Type B. Цена Hasselblad X2D II 100C составляет 7399 долларов. Вместе с камерой был представлен зум-объектив XCD 2.8-4 35-100E по цене в 4599 долларов и другие аксессуары, включая фирменный рюкзак и фильтры.



Ricoh GR IV

Компания Ricoh представила новую камеру GR IV. Устройство имеет минимальные внешние отличия по сравнению с предыдущей моделью, но получило весьма существенные внутренние улучшения. В Ricoh GR IV используется новая матрица формата APS-C (23,3x15,5 мм) с разрешением 25,74 Мр, а также новый процессор GR ENGINE 7. Матрица установлена на пятиосевом оптическом стабилизаторе, эффективность которого заявлена на уровне 6 ступеней выдержки. Объектив у Ricoh GR IV также новый - 18/2,8 с эквивалентным фокусным расстоянием 28 мм и максимальной диафрагмой f/16. Центральный затвор отсекает выдержки до 1/4000 сек (1/2500 на открытой диафрагме), но есть встроенный ND-фильтр на две ступени. Зумирование только цифровое. Камера получила 53 Gb встроенной памяти и слот для карт памяти формата microSD UHS-I. Ricoh GR IV способна делать 14-битные снимки в формате RAW, а также записывать видео в формате Full HD с частотой до 60 кадров в секунду. Отдельно производитель сообщает о более быстром и точном автофокусе, который работает даже при плохом освещении. В режиме Program Auto Ex камера моментально переходит в режим приоритета диафрагмы при вращении переднего диска или в режим приоритета выдержки при вращении заднего диска. Цена Ricoh GR IV составляет 1500 долларов.

Редкие игры способны заинтересовать с первых минут и единицы - заложить основу нового жанра. Vampire Survivors удалось сделать и то и другое. Простая и элегантная идея игры заключается в том, что персонаж автоматически атакует, пока игрок отвечает за его перемещение, выживание среди бесчисленных врагов и прокачку. Вся магия игры в том, что каждый забег происходит на грани. Кажется, что еще один апгрейд, еще пара секунд, и ты бы выжил. Именно это ощущение и запускает аддитивный цикл. Ты проиграл, но уже знаешь, что мог выжить.

Эта формула понравилась не только игрокам, но и разработчикам. Уже сейчас рынок наполняется клонами, различными вариациями и вольными интерпретациями Vampire Survivors. И это не удивительно, ведь с технической точки зрения концепция таких игр довольно проста. Не нужны сложные анимации, проработанный искусственный интеллект, реалистичная физика или дорогостоящая графика. Достаточно приятного визуального стиля и читаемых эффектов, чтобы поддерживать темп и хаос на экране. Но именно поэтому на первый план в играх такого жанра выходит геймдизайн. Чтобы сохранять у игрока



ощущение постоянного напряжения, геймдизайнеры должны проделать колоссальную работу - выстроить ритм появления врагов, настроить скорость их усиления, рассчитать интервалы прокачки, сбалансировать синергии. Все должно давать игроку чувство, что он справляется, но на грани.

В Achilles: Survivor нет орд врагов, а значит и лихорадочных попыток выжить в толпе. Герой, как и его соперники, двигается медленно. Нужно заранее просчитать маршрут, оценить плотность врагов и оставить пути для отхода. Такой темп продиктован особенностями игры. Во-первых, в Achilles: Survivor есть механика возведения построек. Игрок добывает

ACHILLES SURVIVOR

ресурсы и использует их для строительства различных зданий. Чтобы здание появилось, нужно задержаться на месте и удержать зону под атакой. Введя такую механику, разработчики были вынуждены замедлить общий ритм игры, чтобы у игрока оставалось пространство для маневра. Во-вторых, Achilles: Survivor тяготеет к визуальному реализму. Он выражается в проработанных анимациях, детализированном окружении и хорошей работе с освещением. Поскольку игра стремится выглядеть убедительно и зрелищно, ее темп пришлось замедлить, чтобы сохранить читаемость происходящего и дать визуальной составляющей возможность раскрыться. При высокой скорости детали терялись бы в движении, а работа небольшой команды художников и аниматоров осталась бы незамеченной.

Игрок может выбрать время забега - 10 или 20 минут. Для каждого варианта доступны три уровня сложности: легкий, средний и высокий. Чем выше сложность уровня, тем крепче враги и плотнее их волны, но тем больше опыта и золота выдается за их уничтожение. За убийство врагов игрок зарабатывает опыт и золото, которое тратится на прокачку способностей и базовых параметров вроде здоровья и брони. В конце забега выдаются две

разные валюты: одна предназначена для постоянного усиления персонажа, а другая - для постоянных улучшений построек. Сами противники достаточно однообразны и практически не меняются по мере открытия новых биомов - а их в игре целых три, каждый из которых насчитывает по пять уровней. Большинство врагов не обладают ярко выраженными особенностями: это просто массовка, которая наваливается на персонажа и наносит урон. Лишь немногие противники способны стрелять снарядами или взрываться рядом с персонажем. Боссы также не отличаются большим разнообразием.



Каждый из них ограничивается парой повторяющихся атак по площади: телеграфируют удар, рисуют круг урона, заставляют отойти - и так по кругу до финала. Никаких фаз, смен тактики или неожиданных механик нет, поэтому сражения быстро становятся предсказуемыми и не дают ощущения кульминации забега.





Когда игра обращается к мифам Древней Греции, участие богов воспринимается как само собой разумеющееся. Но вы удивитесь, когда вместо даров от богов Олимпа получите «кирку» и отправитесь добывать ресурсы для возведения построек. Игровой цикл строится вокруг движения по карте: добываешь руду, находишь специально отмеченные зоны и возводишь внутри них различные здания. Сами постройки выполняют две основные функции. Во-первых, они дают небольшой пассивный бонус к характеристикам персонажа - например увеличивают шанс нанести критический урон или прирост опыта. Во-вторых, сами здания отличаются и выполняют различные задачи: можно построить магазин для покупки улучшений или поставить огненную турель, которая сжигает врагов. Постройки быстро теряют свою эффективность - они никак не развиваются во время забега и теряют смысл уже спустя несколько минут, когда персонаж становится сильнее за счет собранных улучшений. Самым рациональным решением становится быстро возвести здание, получить пассивный бонус и убежать. Враги появляются только рядом с персонажем, поэтому постройка вне поля зрения остается целой и продолжает работать на протяжении всего забега.

Хоть мифы Древней Греции полны драматизма и ярких сюжетов, Achilles: Survivor практически не использует их



потенциал. В игре не раскрывается ни история Троянской войны, ни личности Гектора и Ахиллеса, ни сама суть конфликта - почему герои сражаются с противниками и что стоит за их противостоянием. Что касается системы достижений, то она сделана настолько просто и дешево, насколько это возможно. Однако если достижения можно выполнять по желанию, то прогресс в игре во многом зависит от обязательных заданий. На каждом уровне игрок получает набор квестов - нанести определенное количество критического урона, убить нужное число врагов или собрать заданное количество золота. Все эти задания нужно выполнить, чтобы получить золотую медаль за уровень. Для открытия следующего биома требуется собрать три такие медали. Часто в конце забега приходится просто ждать, чтобы выполнить формальные требования. А иногда и перепроходить уровень, потому что за раз все задания не выполнить.

Achilles: Survivor - это попытка вдохнуть новую жизнь в популярную формулу, обернув ее в греческий хитон и добавив в арсенал строительные чертежи. Идея построек выглядит свежо на бумаге, но реализация пока остается спорной. Тем, кто давно в жанре, будет интересно понаблюдать за чужими экспериментами. А новичкам может понравиться реалистичная картинка, которая для жанра скорее исключение, чем правило.



Дата выхода игры:
29 июля 2025

Разработчик: Dark Point Games

Издатели: Dark Point Games, Galaktus

Официальный сайт игры:
<https://darkpointgames.com/games/achillesurvivor>

Жанры игры:
Экшен, приключения

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

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 16+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i5-8400 / AMD Ryzen 5 2600X;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 1660 / AMD Radeon RX 580;
- 2 Gb свободного места на диске;
- DirectX 11.



Изначально Eriksholm: The Stolen Dream может показаться похожей на A Plague Tale: Innocence. Брат и сестра отправляются в небольшое приключение, сопровождаемое стелсом и головоломками. Сразу можно заметить сходство между творениями французов и шведов. Так что у новинки есть все шансы понравиться игрокам так же, как в свое время полюбилась мрачная средневековая история. Вот только в Eriksholm нет ни мистики, ни практически никаких чудес. Да и действие разворачивается в начале XX века в крупном городе вымышленного скандинавского королевства. Здесь, на островках и на континенте, живут самые разные люди: дети и родители, сироты и опекуны, бедняки и богачи. Но кем бы ни был житель этих земель, ему грозит смертоносная болезнь - оспа.



Но у Ханны получилось! Девушка, за которой ухаживал ее младший брат Херман, победила недуг и вновь готова делать все ради самого близкого человека. Вот только парень, которому приходится становиться все более самостоятельным, что-то скрывает. И однажды, уходя на работу, попросту пропадает. А домой к Ханне буквально врывается отряд полиции. Мальчика ищут, но девушка не спешит доверять тем, кто служит властям. Ханна сбегает - и именно с этого момента начинаются приключения, во время которых игроки смогут управлять тремя ключевыми персонажами, объединенными общими целями.

Героям предстоит пробираться по темным городским улочкам, мрачным подземельям и туннелям. Они окажутся среди многовековых руин и станут свидетелями чего-то невероятного, столкнувшись не только с полицией и бандитами, но и с бойцами куда страшнее, умнее и опаснее. В какой-то момент сюжет Eriksholm может вызывать скуку или разочарование, будто разработчики под видом полноцен-

ной игры выпустили лишь пролог чего-то большего. Но со временем скептицизм проходит - авторы не скалтурили. Игрок, завершивший прохождение, будет недоволен прежде всего тем, что все закончилось, и придется прощаться с теми, с кем так сблизился за эти часы.

Главные герои Eriksholm: The Stolen Dream отличаются не только полом, судьбой или характером. У каждого из них - свои геймплейные особенности. Ханна - эмоциональная и на удивление образованная девушка - может использовать вентиляцию для перемещения между локациями. А еще она усыпляет противников с помощью дротиков. Однако оружие героиня получает не сразу: сначала разработчики учат главному - скрываться в тени, не шуметь, не торопиться и не мешкать. Каждый персонаж должен использовать окружение, учитывать источники света и звука, действовать либо быстро и агрессивно, либо спокойно и незаметно. Альва, хоть и своего рода главарь преступного мира, вовсе не жестока. В ее арсенале лишь камни, с помощью которых она отвлекает внимание противников или разбивает фонари. В таинственных коридорах и на ночных

улицах освещение позволяет врагам контролировать обширные территории, поэтому Альва буквально лишает их зрения. Кроме того, героиня ловко карабкается по трубам, забираясь на крыши зданий или спускаясь с них. Компанию девушкам составляет возрастной и сильный Себастьян, который заботится о попавших в беду детях. Он умеет плавать, что позволяет подбираться к противникам с тыла, а также является единственным, кто может нейтрализовать врагов в ближнем бою - если подойти сзади и остаться незамеченным.



Игроков ждут задания, где каждый персонаж действует в одиночку, но со временем герои учатся работать в команде. Тогда каждый уровень превращается в разветвленную головоломку, требующую точного решения.





Впрочем, судя по прохождению, каждая из них предполагает лишь одну правильную последовательность действий. Главное в Eriksholm: The Stolen Dream - не попадаться врагу на глаза. Если противник замечает героев, игра возвращает вас к последнему автосохранению. К счастью, они происходят довольно часто, поэтому не приходится тратить часы на многократные повторения пятиминутных отрезков ради секундного провала. Кроме того, враги не должны обнаружить тела нейтрализованных. Если Ханна выстрелила в противника и тот упал, она должна перетащить и спрятать тело в укромном месте. То же касается Себастьяна, который после «удушения» автоматически подхватывает потерявшего сознание врага.



Разработчики Eriksholm: The Stolen Dream - в особенности дизайнеры и художники - создали по-настоящему прекрасный мир. Он хорош и при свете солнца, и во мраке подземелий. Но за приятным визуальным оформлением скрывается и определенная глубина. Игрока мотивируют исследовать мир, предлагая находить коллекционные предметы и записки. Первые, как правило, просто приятно разглядывать, а затем слушать, как герои комментируют увиденное. Вторые раскрывают истории: что происходит в этом мире, о чем переживают его жители, как устроен местный порядок и многое другое. Иногда эта информация оказывается

полезной, но чаще - просто помогает создать ощущение, что перед нами не математическая задачка, а настоящая, живая реальность. Все это можно легко пропустить, торопясь по сюжету, но стоит ли лишать себя значительной части удовольствия?

Но еще больше жизни миру добавляют неигровые персонажи. Даже враги обладают подобием личности. Они спорят, боятся, пытаются справиться со сложностями, размышляют о службе и ведут себя так, как вели бы самые обычные люди. Кроме того, слушая их речь, игрок может понять их замыслы - и исходя из этого планировать собственные действия. При этом в Eriksholm: The Stolen Dream хватает и всевозможных мирных персонажей. У кого-то проблемы в отношениях, другие обсуждают еду и готовку, третьи жаждут пить, а иные - обсуждают некоего важного по сюжету персонажа, помогая показать его характер. Пробегая по крышам города или его улочкам, невольно останавливаешься, чтобы услышать что-то новое.

Создатели Eriksholm: The Stolen Dream проделали большую работу, чтобы порадовать любителей стелса и атмосферных приключений. Подобные творения приближают нас к миру, где каждый знает, что игры - это искусство. Игра понравится любителям стелса и трогательных историй и увлечет вас на несколько часов.



Дата выхода игры:
15 июля 2025

Разработчик: River End Games
Издатель: Nordcurrent Labs

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

Жанры игры: Экшен, приключения, стратегия

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 i5-10400 / AMD Ryzen 5 5500;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 2070 / AMD Radeon RX 5700 XT;
- 15 Gb свободного места на диске;
- DirectX 12.

Rобокор: Rogue City переполнен ностальгией по 90-м годам прошлого века. При этом разработчики постарались избавиться от всех скучных и рутинных моментов исходной игры. Здесь одна яростная перестрелка сменяет другую, с редкими интерлюдиями на общение и расследования.

В начале игры нас ждет разрушенный полицейский участок. Робокор грузно шагает между телами сослуживцев. Оказывается, группа наемников устроила резню ради того, чтобы выкрасть высокотехнологичную станцию обслуживания главного героя. Улики говорят, что искать преступников стоит в «Омни-Башне» - новом жилом центре, построенном ОСР. Прибыв на место, тут же понимаешь, что корпорация в очередной раз обманула народ ложной рекламой. «Жилой комплекс будущего» на поверку оказался гигантским бетонным муравейником с жуткими условиями для проживания. Этаж за этажом нам предстоит пробиваться к главному злодею, изредка сталкиваясь с мирными жителями. В меру сил и возможностей можно помочь бедолагам или же сконцентрироваться на свершении правосудия над криминальными отбросами.



Действия в Unfinished Business стартуют почти сразу после Rogue City и удачно дополняют предысторию первого фильма. Мы узнаем, почему Мерфи перевели в новый участок и как шел отбор кандидатов в программу «Робокор». Поднимает Unfinished Business и новую тему. Первая часть

ROBOCOP ROGUE CITY UNFINISHED BUSINESS

задавала вопросы о самом Робокоре, и вы могли решить, сколько в нем осталось от человека и есть ли у машины душа. Продолжение размышляет о законе и справедливости. Антагонист - тоже человек из прошлого Мерфи и в чем-то антипод Робокора. Он не связан директивами и готов ради искоренения преступности испачкаться в крови.

За Unfinished Business стоит сесть после прохождения основной игры. Игра предполагает, что вы уже хорошо знакомы с геймплеем и вам нет нужды раскачиваться. Поэтому с первых же уровней враги прут толпами. Броня у Робокора хоть и мощная, но под градом пуль тает слишком быстро. Герой при этом подчеркнута неповоротлив, а отсидеться за укрытием не выйдет. Вариантов два: или аккуратно выглядывать из-за угла, или ворваться в самую гущу событий, оглушить противников световой вспышкой, врубить замедление и разобраться с бандитами меткими выстрелами. Благо все эти активные умения теперь открыты с самого начала. Основным оружием для борьбы с преступностью остался культовый пистолет-пулемет Auto-9. На протяжении игры вы будете находить новые схемы для его прокачки, что позволит к концу прохождения превратить пушку в

орудие массового поражения. Но будет полезно подбирать и второстепенное оружие: разные виды автоматов, дробовиков и пулеметов.



Еще одно нововведение в боевой системе - контекстные добивания. Некоторые элементы интерьера отмечены желтым - они позволяют избавиться от врагов одним ударом. Тратить эту возможность на рядовых бандитов смысла нет, потому что такие отлетят от простого удара кулаком или же их можно хватать за горло и бросать в других негодяев. Но вот с бронированными наемниками подобный фокус уже не пройдет, поэтому если рядом стоит телевизор или в стене электрический щиток - смело подлетайте впритык и жмите кнопку удара.

Концентрация экшена в Unfinished Business действительно заметно воз-





росла, что поначалу радует. Но как авторы ни старались разнообразить перестрелки новыми пушками, добиваниями или противниками-дроидами, все же запаса прочности механики не хватает. В первую очередь наскучивают повторяющиеся декорации. Большую часть времени предстоит пробиваться через серые бетонные коридоры и фойе, подниматься по серым лестницам или зачищать столь же серые квартиры. Встречаются и более оригинальные локации, вроде испытательного полигона или огромного мусоросжигателя, но вариаций все же маловато. Некоторые уровни смело можно было урезать на треть, а то и наполовину.

Иногда Робокот убирает свой пистолет, и мы можем побродить среди мирного населения, помочь кому-нибудь с бытовой проблемой. Но дополнительные квесты стали существенно проще. Удачно разбавляют перестрелки эпизоды, где мы играем за иных персонажей. Например, нам предстоит сыграть и за Алекса Мерфи до жутких событий на заводе. Ощущается он

совсем иначе - может быстро бегать, приседать и прыгать, но без железной брони он куда более уязвим для врагов. Такая смена механики здорово освежает перестрелки. В других подобных моментах придется и в прятки поиграть, и совершить диверсию на вражеской базе.

Если вам понравился Rogue City, то Unfinished Business обязательно продлит удовольствие. Но имейте в виду, что особых нововведений дополнение не предлагает. Авторы постарались повысить темп, но нельзя сказать, что это пошло игре на пользу. Все же неспешное патрулирование Детройта хорошо разбавляло экшен. Но будущему RoboCop 2 нужны уже более значимые изменения, чем те, которые предлагает Unfinished Business.



Дата выхода игры:
17 июля 2025

Разработчик: Teyon

Издатель: Nacon

Официальный сайт игры:
www.nacongaming.com/robocop-unfinished-business

Жанр игры: Шутер

Платформы:
PC, Xbox Series X/S, PS5

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 17+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10 / 11;
- Процессор: Intel Core i9-9900K 3,6 GHz / AMD Ryzen 5 5600X 3,7 GHz;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce RTX 3080 / AMD Radeon RX 6800 XT;
- 40 Gb свободного места на диске;
- DirectX 12.



The background is a dark, abstract digital composition. It features a network of glowing blue and orange lines connecting various nodes, resembling a data network or a city map. In the bottom right corner, a portion of a laptop keyboard is visible, showing keys like 'Q', 'W', 'E', 'R', 'T', 'A', 'S', 'D', 'F', 'Z', 'X', 'C', and 'V'. The overall aesthetic is high-tech and futuristic.

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



Hamı üçün Süni İntellekt

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

Lenovo

