

INFOCITY

Как решается жилищный вопрос в метавселенных

→ 44-49



Спан Азербайджан - на пути становления региональным хабом компании

14-15 ←

WandaFi - пример того, как бесплатный Wi-Fi может принести реальную пользу вашему бизнесу

16-19 ←

IP-телефония - один из этапов на пути цифровизации вашей компании

24-25 ←

Кибербезопасность: Почему организации представляют наибольшую угрозу для самих себя?

32-33 ←

«Lenovo стремится заслужить исключительное доверие как поставщик инфраструктурных решений для data-центров»

Интервью Infocity с директором компании «Lenovo Global Technology Azerbaijan», руководителем группы инфраструктурных решений компании Lenovo в странах СНГ Расимом Бахши



10-12 ↓



ISSN 2218-7782



9 772218 778002 02

ГОТОВ ЛИ ВАШ БИЗНЕС К БУДУЩИМ ЗАДАЧАМ?

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

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

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

DellTechnologies.com



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



BESTCOMP GROUP |

Hewlett Packard
Enterprise

Platinum
Partner

DELIVER A CLOUD EXPERIENCE ON PREMISES

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

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

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

Contents

→ Почему AAA-студии переходят на модель GaaS **4**

News / Azerbaijan

6-8

News / Mobile Operators

20-21

Interview



News / World

26-31

Mobility

Huawei вновь пересматривает концепцию складных смартфонов



Moto G52 **36**

OPPO F21 Pro и F21 Pro 5G **37**

Poco F4 GT **38**

Moto G Stylus 5G **38**

Vivo X80 и X80 Pro **39**

Poco M4 5G **40**

ZTE Voyage 30 **40**

Vivo X Note **41**

OPPO K10 Pro **42**



Notebooks & Tablets

Lenovo Yoga 7 Flipbook и Yoga Slim 7 Pro **51**

ASUS ZenBook S 13 OLED **51**

Dell Latitude 9330 **52**

ASUS ZenBook Pro 15 Flip OLED **52**

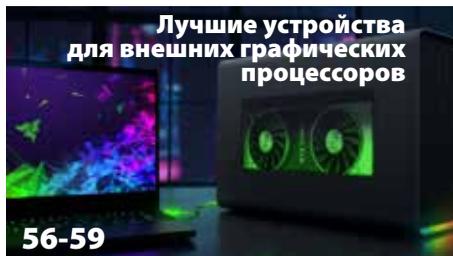
Lenovo ThinkPad T16 Gen 1 **53**



Vaio S15 **54**

Dell Precision 7000 **55**

Hardware



Peripherals & Gadgets

ASUS TUF Gaming AX3000 V2 **61**

Dell S3423DWC **61**

Epson WorkForce Pro WF-C4810 **62**

BenQ Mobiuz EX2710U **63**

QNAP HS-264 **64**



Digital Photo

Canon MREAL X1 **72**



Sony HDC-3200 4K **73**

Games



№5(175)/май 2022

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

Баш редакторун мўавини:
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:

ГАЯ (+99412) 565-67-13,
(+99412) 598-35-22

ГАСИД (+99412) 493-23-19,
(+99412) 493-98-14

Xpress-Elita (+99412) 437-28-10
AMY (+99412) 440-46-94

A.B.C.-МЕДИА (+99412) 493-45-84

АЯН-ПРЕСС (+99412) 497-17-79

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

Тел./Факс: (+99412) 434-55-76.

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.facebook.com/infocity.az

Fanvil

VoIP эксперт в коммуникациях

www.fanvil.com



Линейка **Fanvil** включает в себя:

- **XS/XU** серия IP-телефонов для бизнеса;
- **X** серия IP-телефонов с цветным экраном;
- **C** серия видео IP-телефонов;
- **H** серия отдельных IP-телефонов;
- **V** серия IP-телефонов с антибактериальным покрытием;
- **i** серия домофонов;
- Аксессуары, включая гарнитуры, USB и Bluetooth-адаптеры и т.д.



iTech Group — ведущая азербайджанская IT-компания, занимающаяся поставкой инновационных решений. Официальный дистрибьютор Fanvil.

www.itechgroup.az

+99412 310 1414

Почему AAA-студии переходят на модель GaaS



Games as a Service (GaaS) - это ведущая тенденция в игровой индустрии, которая уже утроила ценность отрасли. Популярность игр по подписке растет и ожидается, что к 2027 году доход от облачных игр достигнет 7,24 млрд. долларов. Но что делает концепцию GaaS столь популярной? И какие подводные камни подстерегают разработчиков игр, решивших заняться разработкой игр GaaS? Давайте углубимся в детали.

Что такое GaaS?

Games as a Service - это бизнес-модель, которая позволяет разработчикам игр монетизировать видеоигры после их выпуска в долгосрочной перспективе. Это достигается за счет того, что игры часто обновляются новыми возможностями и предлагаются игрокам на основе подписки или в виде внутриигровых покупок. Иногда понятие GaaS используется в связке с «облачными играми», «играми по запросу», «сервисными играми в реальном времени» или «стримингом игр», поскольку большинство видеоигр, в которые играют в настоящее время, хранятся и запускаются на удаленных серверах и передаются в потоковом режиме на устройства геймеров.

В чем основное различие между традиционными видеоиграми и GaaS?

Традиционные игры, как правило, представляют собой единый выпуск, основанный на бизнес-модели pay-to-play. Как следует из определения Games as a Service, видеоигры предоставляются игрокам в качестве сервиса, а не продаются один раз. Такая игра публикуется один раз, а затем регулярно обновляется. Эти обновления могут включать в себя новые события, миссии, карты, уровни, режимы, активы и т.д. И модель монетизации такой игры основана на микротранзакциях. И вместо того чтобы пройти все уровни сразу и бросить игру, у игроков появляется причина регулярно возвращаться к одной и той же игре.

Какие компании использовали модель GaaS?

Вероятно, самым ранним примером Games as a Service является MMO

World of Warcraft, выпущенная Blizzard Entertainment в 2004 году. При ежемесячной подписке в размере 14,99 доллара в 2015 году у игры было 5,5 млн. активных подписчиков, а годовой доход составлял 82 млн. долларов. Этот поток доходов позволил компании улучшить игру за счет постоянных обновлений контента. Среди лучших игр GaaS - Destiny, Hunt: Showdown, Overwatch, Madden и Candy Crush. Fortnite от Epic Games тоже можно рассматривать как GaaS, хотя это бесплатная игра. Студия получает доход от микротранзакций, осуществляемых за косметические дополнения, уникальные функции и т.д. Менее чем через год после выпуска у Fortnite было 125 млн. игроков, а доход составил 1,2 млрд. долларов. В 2018 году Ubisoft объявила, что компания перейдет на GaaS, поскольку эта модель обеспечивает меньшую зависимость от выпуска новых игр. Вместо этого компания сосредотачивается на создании и развитии сообщества вокруг уже существующих игр.

Преимущества и недостатки GaaS для геймеров

Для геймеров игры GaaS означают, что они могут не платить за игру вперед, а также разделить платежи, что позволит попробовать больше игр, не выходя за рамки бюджета. Риски в основном связаны с прекращением обновления игр GaaS в случае, если игра им понравится. Впрочем, существует лишь малая вероятность того, что это может случиться.

Преимущества и недостатки GaaS для разработчиков

Игры по запросу имеют ряд очевидных преимуществ для разработчиков. Не нужно годами разрабатывать игру, прежде чем она наконец будет запущена. Вместо этого разработчики игр могут заранее получить обратную связь и настроить свой проект в соответствии с комментариями и пожеланиями аудитории. Студии и инди-разработчики меньше зависят от разовой покупки. Вместо этого они могут планировать долгосрочную стратегию монетизации. Бизнес-модель GaaS помогает разработчикам игр строить долгосрочные отношения

со своей аудиторией и продлевать срок службы игр.

В числе недостатков модели GaaS - необходимость в постоянном выпуске обновлений, иногда каждую неделю. Не говоря уже о том, что игровые обновления должны загружаться одновременно на нескольких языках. Необходимы гибкие рабочие процессы и процедуры локализации. Также разработчики будут вынуждены организовать более короткий цикл производства и контроля качества. Кроме того, важно иметь команду, которая общалась бы с геймерами, собирала отзывы, уведомляла их об обновлениях и т.д.

GaaS - тренд или причуда?

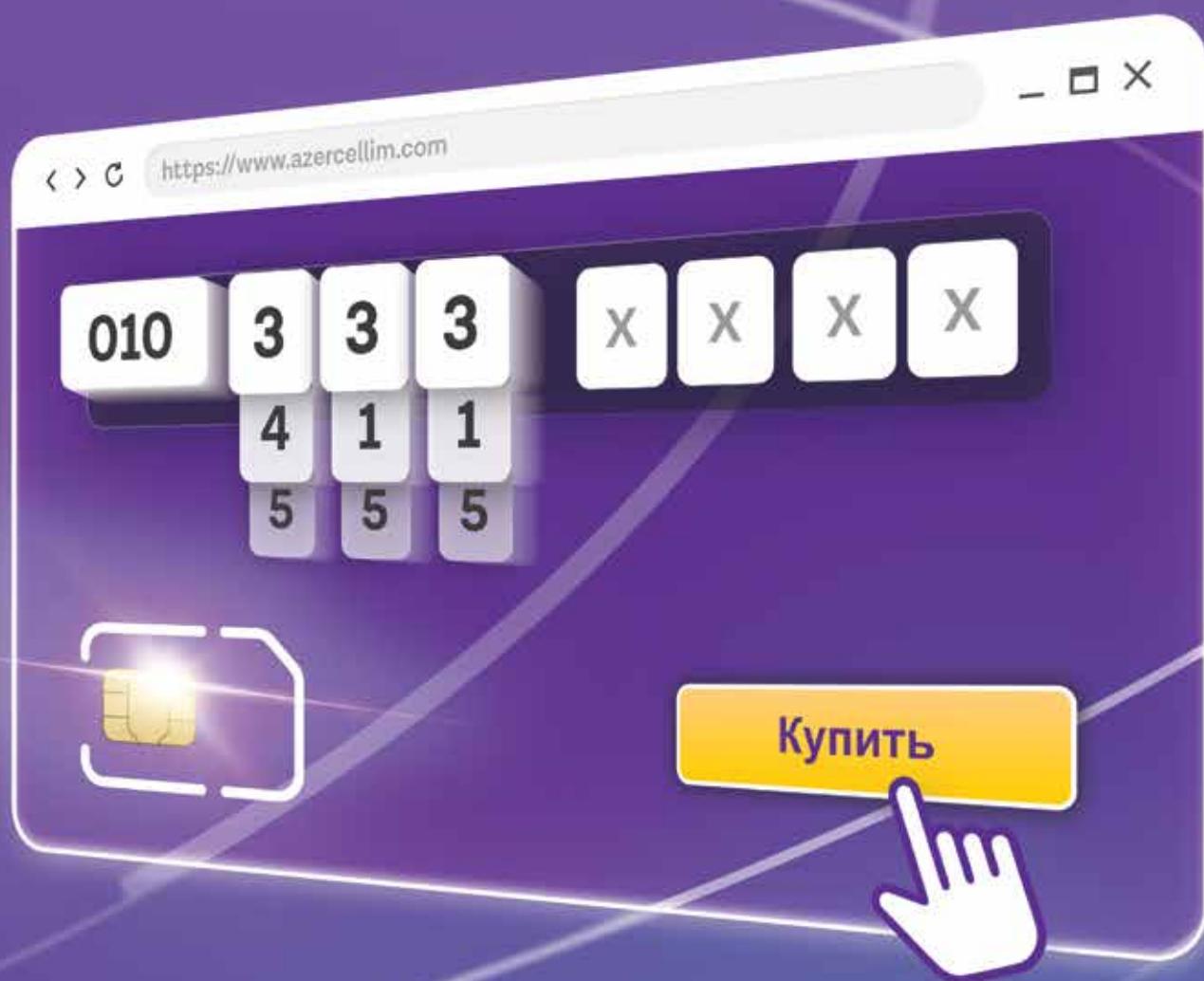
Поскольку модель GaaS существует уже более 10 лет, можно сказать, что она останется надолго. Ожидается, что тенденция к потоковым играм продолжится с развитием 5G, когда даже сложные игры будут запускаться на устройствах с низкой вычислительной мощностью. Кроме того, ведущие издатели игр начали сотрудничать с телекоммуникационными компаниями, чтобы расширить возможности GaaS. Например, Microsoft работает с крупнейшим оператором мобильной связи SKT в Южной Корее, обеспечивая доступ к своему облачному сервису Xbox для игроков в Азии. Следует ожидать, что все больше и больше разработчиков будет переходить на GaaS в качестве предпочтительной бизнес-модели.



Слава Заец (Slava Zaiets), менеджер по цифровому маркетингу в Европе и Азии, автор XR Marketing Guide

Красивые **010** номера

Получи эксклюзивные серии!



Заказать онлайн:
[azercellim.com](https://www.azercellim.com)

 Azercell

Компании Dell Technologies и R.I.S.K. провели в Баку день инноваций, посвященный последним решениям производителя

22 апреля в отеле Marriott Boulevard прошло мероприятие, в рамках которого НПК R.I.S.K., обладающая наивысшим партнерским статусом Dell Technologies Titanium в Азербайджане, совместно с компанией Dell Technologies представила новейшие продукты крупнейшего международного производителя и поставщика инновационных решений и услуг в области информационных технологий. С приветственной речью к гостям конференции,

которые представляет подразделение Dell Infrastructure Solutions Group (ISG), специализирующееся на серверах, сетевых устройствах и системах хранения данных», - проинформировал присутствующих Руфат Гулиев. Руководитель команды инженеров компании R.I.S.K. Рашад Султанов, который познакомил гостей с последним модельным рядом и конфигурациями Dell VxRail, отметил, что это единственное полностью интегрированное, предварительно настроенное и протестированное гиперконвергентное устройство, предоставляющее максимальное удобство в работе с решениями VMware. Благодаря полноценной интеграции с vSAN, ведущим программным обеспечением для гиперконвергентной инфраструктуры, заказчики могут контролировать сложность

ставитель компании Dell Technologies Сафар Сафаров рассказал о технологии защиты данных Dell PowerProtect, призванной справиться со сложностями меняющегося ландшафта IT-инфраструктуры. В частности, были рассмотрены сценарии, связанные с особенностями защиты данных от кибератак, а также хранением резервных копий физических, виртуальных и облачных сред. В заключение доклада представитель вендора рассказал о практическом внедрении данного решения в инфраструктуру организации. В режиме онлайн к конференции подключились Наталья Пустозорова и Алексей Кононенко из киевского офиса компании Dell Technologies, которые выступили с презентацией, посвященной решениям Dell Technologies для организации рабочих мест в современных условиях.



в число которых вошли партнеры и клиенты компаний, обратился Операционный директор НПК R.I.S.K. Руфат Гулиев, который отметил, что все больше заказчиков в Азербайджане отдают предпочтение гиперконвергентным решениям. Простота, гибкость и масштабируемость - три принципа, на которых базируется любая HCl. Сочетание передовых технологий инфраструктуры VxRail, средств автоматизации и оркестрации процессов эксплуатации, а также продуктов для управления полным жизненным циклом ускоряет трансформацию IT-среды и модернизацию ЦОД. «R.I.S.K. является единственным авторизованным партнером Dell Technologies в Азербайджане с соответствующим партнерским статусом Dell Technologies Titanium компетенциями. Наши специалисты готовы поддержать клиентов в вопросах внедрения любых решений,

построения, операционные расходы и различные риски. Технический консультант НПК R.I.S.K. Руслан Расулов продолжил знакомство с продуктами Dell Technologies на примере решений Dell PowerStore. Это самая современная инфраструктурная платформа, созданная с использованием передовых технологий и опыта в решении задач эры данных. От традиционных систем хранения данных Dell PowerStore отличается ориентацией на данные, интеллектуальностью и адаптивностью. Первая особенность позволяет работать с любыми типами данных и любыми нагрузками. Вторая обеспечивает автономность работы и удобство в эксплуатации, высокую автоматизацию многих рутинных процессов, а третья делает систему гибкой, масштабируемой, удобной для модернизации и продления сроков непрерывной эксплуатации. Пред-

Kapital Bank запустил для предпринимателей и компаний новый API-портал

Кapital Bank представил новый открытый API-портал (интерфейс программирования приложений). Новый портал позволит предпринимателям и компаниям интегрировать свою систему с Kapital Bank и легко управлять бизнесом и банковскими операциями из единого источника. Подключив API-портал Kapital Bank к своим системам, предприниматели и юридические лица смогут проверять остаток на счете, получать выписки, совершать переводы внутри страны и за границу, заказывать зарплатные карты и пополнять счета, а также пользоваться множеством других банковских услуг через собственное программное обеспечение. Открытый API-портал Kapital



Bank создан с использованием лучшего мирового опыта в этой области и предоставляется бизнесу совершенно бесплатно. Для получения информации об API-сервисах достаточно перейти по ссылке <http://api.kapitalbank.az>.

AzInTelecom расширил возможности Центра обслуживания клиентов в связи с SIMA-токеном

Центр обслуживания клиентов ООО «AzInTelecom» в целях удовлетворения растущего спроса на электронные подписи увеличил количество операторов и усилил технические возможности Центра обслуживания клиентов, расположенном в центральном офисе «Шебеке». Таким образом, можно будет ускорить процесс выдачи SIMA-токена, а также предоставить более оперативные и качественные услуги. Кроме того, центр также будет оказывать услуги государственным учреждениям. Отметим, что SIMA-токен включен в новую платформу цифровой подписи SIMA, созданную ООО «AzInTelecom». Функционал сертификата подписи, представляемого до этого времени



под названием «Электронная подпись», не изменился. SIMA-токен доступен на условиях и правилах электронной подписи. SIMA-токен, который можно использовать во всех сферах, где требуется подпись, могут получить граждане, юридические лица, а также предприниматели и государственные структуры. Также есть возможность подать обращение на получение сертификата подписи в on-line форме по ссылке <https://token.sima.az/az/pricing>.

AzerTelecom и Sparkle будут сотрудничать в рамках проекта «Цифровой шелковый путь»

Sparkle, первый международный поставщик услуг в Италии, и один из ведущих мировых операторов и компа-



ния AzerTelecom, ведущий оптовый телекоммуникационный оператор Азербайджана подписали Меморандум о взаимопонимании для установления сотрудничества в рамках проекта «Цифровой шелковый путь», целью которого является создание цифрового телекоммуникационного коридора между Европой и Азией. Выбранный в качестве одного из пяти лучших стратегических инфраструктурных проектов в Азии на форуме Global Strategic Infrastructure Leadership Forum в 2020 году, проект «Digital Silk Way» («Цифровой шелковый путь») инициированный со стороны NEQSOL Holding и реализуемый компанией AzerTelecom служит развитию информационных технологий и цифровой экосистемы в стране, а также превращению Азербайджана в цифровой центр региона. В рамках документа, подписанного на полях глобального телекоммуникационного мероприятия «Capacity Middle East 2022», стороны договорились оценить новые бизнес-возможности, изучить возможность совместного создания и управления новым сквозным коридором пропускной способности между Центральной Азией и Европой, а также использовать существующую магистральную инфраструктуру Sparkle, простирающуюся от Турции до Италии и далее до всех основных европейских узлов.

Управляющим директором «SAP Азербайджан» назначена Светлана Янкина

«SAP Азербайджан» объявляет о назначении Светланы Янкиной на должность управляющего директора. В новой роли она будет отвечать за развитие и увеличение бизнеса в

Азербайджане. Светлана присоединилась к SAP в январе 2013 года в роли менеджера по работе с партнерами в SAP СНГ и успешно координировала работу с рядом партнеров. В 2014 году она начала построение партнерской экосистемы в пяти странах. С ее помощью были заключены первые PartnerEdge контракты в Узбекистане, Киргизии, Туркменистане и Таджикистане, а также ряд первых сделок SAP в этих странах. С 2015 года Светлана занимала позицию Global Account



Director по работе с SOCAR. «SAP на протяжении многих лет работает в партнерстве с государственным и частным сектором в Азербайджане, развивает ИТ-экосистему, а также инвестирует в развитие квалифицированного кадрового резерва страны. Уверен, что опыт и компетенции Светланы помогут еще большему количеству компаний повысить эффективность бизнеса с помощью передовых цифровых решений и укрепят позиции SAP в Азербайджане», - отметил Александр Метечко, управляющий директор SAP по работе с партнерами и быстроразвивающимися компаниями в странах СНГ.



В Азербайджане создана Ассоциация организаций в сфере кибербезопасности

22 апреля в Баку состоялось мероприятие, посвященное старту работы Ассоциации организаций в сфере кибербезопасности (Azərbaycan Kibertəhlükəsizlik Təşkilatları Assosiasiyası - AKTA), председателем которой стал Рахид Алекперов. Стоит отметить, что до этого момента Р.Алекперов занимал пост начальника службы электронной безопасности при Министерстве цифрового развития и транспорта Азербайджана. В планах Ассоциации - оказание поддержки внедрению научно-технических достижений в области кибербезопасности, просветительской и информационной работе в этой сфере, защите национальных интересов, а также борьбе с дезинформацией. Получить подробную информацию о деятельности Ассоциации можно по ссылке <https://akta.az>.

Gulfstream Distribution стал официальным дистрибьютором Bitdefender в Азербайджане

Компания Gulfstream Distribution расширила свое портфолио новым брендом безопасности Bitdefender. Румынская компания Bitdefender является создателем и производителем линейки всемирно известных высокопроизводительных интегрированных решений для обеспечения безопасности, обнаружения и реагирования, а также анализа угроз. Продукты Bitdefender защищают сотни миллионов компьютеров по всему миру, даря своим пользователям спокойствие и уверенность в полной

сохранности, всеобщей безопасности и надежной защите важных данных. Gulfstream Distribution - IT-дистрибьютор на рынке Азербайджана, успешно развивающий такие сегменты дистрибуции, как компьютерное и цифровое оборудование, программное



обеспечение для сложных инфраструктур и облачные решения в сфере безопасности. В настоящее время портфель компании включает 25 брендов, в том числе мировых гигантов Cisco, Dell, Huawei, Acer, Canon и др.

PASHA Bank и TuranBank стали первыми партнерами SIMA

Продолжается процесс интеграции облачной цифровой подписи нового поколения - SIMA, разработанной ООО «AzIntelecom». В систему уже завершена интеграция PASHA Bank и TuranBank. В рамках партнерства держатели зарплатных карт PASHA Bank смогут легко оформить кредит наличными посредством нового мобильного приложения банка и получить кредит, подтвердив соответствующие документы цифровой подписью SIMA. Посредством новой подписи, наряду с банковскими услугами, можно пользоваться электронными услугами и в других сферах. К ним относятся цифровое правительство, небанковские кредитные организации, страхование, операторы мобильной связи, электроника,



бытовая техника, TV- и интернет-провайдеры, одним словом, все области, где применяется электронная подпись. Благодаря же интеграции SIMA в систему TuranBank, у клиентов банка появилась возможность подписывать документы SIMA при размещении вклада в банке. Это позволяет клиентам размещать вклады в TuranBank, не посещая банк и не теряя времени.

«Азеркосмос» совместно с компанией Signalhorn предоставит спутниковые услуги Африке

Подписано соглашение о сотрудничестве между «Азеркосмос» и швейцарской компанией Signalhorn. В соответствии с достигнутым соглашением, Signalhorn будет обслуживать своих клиентов из африканского региона через диапазон С спутника Azerspace-1. «Азеркосмос» и Signalhorn будут предоставлять широкополосные спутниковые услуги, а также широкий спектр других спутниковых услуг для гуманитарных проектов в Африке с использованием платформы спутниковой связи iDirect. «Наше сотрудничество с Signalhorn еще больше укрепит наши позиции в африканском регионе. Наши передовые, надежные и гибкие решения откроют путь к новым проектам», - сказал главный коммерческий директор «Азеркосмос» Марк Гусрие. «Новое соглашение обеспечит постоянное сотрудничество между двумя компаниями, а также увеличит число пользователей услуг спутника Azerspace-1 в Африке. Мы уверены в надежности наших услуг с нашим партнером «Азеркосмос», - отметил главный коммерческий директор Signalhorn Найджел Гибсон.



Software Defined Storage

Гибкая основа хранения, необходимая для гибридного облака и цифровой трансформации

Основные характеристики SDS

Гибкость



Автоматически настраиваемое решение корпоративного класса, позволяющее внедрить “облачную” инфраструктуру хранения за минуты.

Эффективность



Лучшая автоматизация процессов размещения и управления данными между носителями информации, системами хранения, облаками для достижения как уровней сервисного соглашения, так и уменьшения цены решения.



Контроль

Глубочайший анализ и оптимизация “on premises” (на площадках заказчика) систем хранения и облачных СХД – безопасность, цена, производительность – с использованием аналитики.

С учетом высокой скорости изменений технологических потребностей организаций, компания Lenovo перестраивает собственную работу и подходы к решению насущных проблем заказчиков. Реализуя стратегию 3S (Smart IoT, Smart Infrastructure, Smart Solutions), Lenovo идет от потребительской электроники в сторону перевода сервисов в основной источник дохода. Расширяя свой бренд TruScale за пределы инфраструктурных услуг, компания объединяет свои предложения как услугу под единым зонтом, чтобы предоставить действительно глобальное решение, которое делает доступными любые

- Пандемия COVID-19 внесла серьезные изменения в текущие процессы и логистика не была исключением. Нам удалось минимизировать многие проблемы с задержками поставок за счет развитого собственного производства. Заводы компании работают в США, Мексике, Бразилии и Китае, а буквально сейчас будет введен в эксплуатацию еще один завод в Венгрии, где налажено производство продуктов Lenovo корпоративного класса, в том числе x86-серверов, СХД, сетевых устройств и других продуктов для data-центров. Мы обязательно пригласим на открытие этого завода наших партнеров. Таким образом, за счет собственного производства и оптимизированной работы с по-

байджане. Кроме того, «Lenovo Global Technology Azerbaijan» стала своеобразным логистическим хабом с точки зрения операционной деятельности компании, осуществляемой в странах Восточной Европы и Центральной Азии. Сегодня многие зарубежные компании смотрят на нас, стараясь использовать этот опыт как пример для выхода на столь динамично растущий рынок. И в этих условиях у компаний появляются дополнительные возможности в отсутствии жесткой конкуренции, так как я вижу, что все последние годы мы продолжаем существенно наращивать свою долю рынка. Основная проблема - это не конкуренция - мы легко с этим справляемся, а дефицит внутренних ре-

«Lenovo стремится заслужить исключительное доверие как поставщик инфраструктурных решений для data-центров»

сервисы через единую контрактную структуру. Заказчики могут рассчитывать на одно решение, одного поставщика, одну систему контрактов и единую точку ответственности за все, что является услугой. На фоне всего вышеперечисленного, по итогам последнего квартала 2022 финансового года группа компаний Lenovo достигла рекордной квартальной выручки в 20 млрд. долларов и впервые, с момента приобретения бизнеса IBM по выпуску x86-серверов в 2014 году, достигла рентабельности в бизнесе группы инфраструктурных решений. О том, как меняются привычные бизнес-модели и подход к продаже сервисов, в интервью Infocity рассказывает директор компании «Lenovo Global Technology Azerbaijan», руководитель группы инфраструктурных решений компании Lenovo в странах СНГ Расим Бахши.

- Компания Gartner в своих отчетах «25 лучших мировых цепочек поставок» за последние два года отмечает Lenovo как одну из немногих компаний, которой удалось продемонстрировать устойчивость и гибкость в условиях пандемии. Какие факторы помогли вам справиться с проблемами, нарушившими логистические цепочки в последнее время?

ставщиками комплектующих компания уверенно справилась с логистическими проблемами. Мы являемся единственным поставщиком центров обработки данных с комплексным производством и владеем всей нашей цепочкой поставок для всего, что мы производим, чтобы обеспечить уровень безопасности и бесперебойности, которого нет ни у кого в мире. Также справиться с ситуацией помогал достаточно широкий портфель наших решений, позволивших за счет изменения и оптимизации конфигураций предлагать доступное для немедленной отгрузки заказчикам оборудование. Безусловно, в каких-то случаях приходилось управлять процессами в ручном режиме, выставляя приоритет на определенные заказы. Все подобные случаи положительно отразились на сроках исполнения реализуемых проектов.

- Как развивается бизнес компании в нашем регионе сегодня?

- За несколько месяцев до начала пандемии, в октябре 2019 года, в Азербайджане прошло государственную регистрацию ООО «Lenovo Global Technology Azerbaijan» и мы стали штатными сотрудниками этой компании. Такой шаг лишней раз подчеркивает серьезную заинтересованность Lenovo в усилении своих позиций в Азер-

бейджане. С одной стороны, мы являемся рынком, куда компания осуществляет инвестиции, с другой стороны - темпы роста рынка опережают даже наши внутренние возможности по подбору сотрудников и подготовке специалистов. Сейчас у нас есть растущая команда в Азербайджане, есть планы по найму новых сотрудников в Казахстане и Узбекистане, но основные трудности связаны именно с поиском опытных и квалифицированных специалистов.

- Многие интеграторы отмечают серьезный рост профессионализма IT-команд заказчиков. Это дополнительное доказательство развития рынка?

- Безусловно, и эти процессы на стороне заказчиков также помогают нам двигаться вперед. Раньше, в силу незрелости рынка, приходилось тратить время на элементарное представление нашей компании, рассказы об опыте внедрений и презентацию продуктов. Сейчас в этом нет никакой необходимости, потому что уровень знаний специалистов на стороне заказчиков, благодаря их участию на различных форумах и выставках, конференциях и семинарах, существенно вырос. К нам уже обращаются с конкретными запросами, прекрасно зная, что из себя представ-



Директор компании «Lenovo Global Technology Azerbaijan»,
руководитель группы инфраструктурных решений
компании Lenovo в странах СНГ Расим Бахши

ляет компания Lenovo. Сегодня стоит другая задача - показать уровень наших сервисных услуг, зону покрытия сервисными центрами и всего, что связано с послепродажным обслуживанием. Очень многие заказчики прекрасно понимают, что такое возврат инвестиций, осознают разницу между внедрением частных облаков на базе традиционной инфраструктуры и использованием публичных или гибридных облаков, видят вероятные угрозы в сфере кибербезопасности и т.д. Изменился, стал более зрелым подход к вопросам построения ИТ-инфраструктуры организации. К нам приходят с запросами на реализацию определенных решений, позволяющих охватить регламентированный круг задач. Становятся важными аудит и консалтинговая часть проекта.

Мы очень тесно работаем со многими разработчиками программного обеспечения. Например, с компанией SAP, которая является не только нашим самым крупным заказчиком в Европе, пользующимся решениями на базе нашей инфраструктуры, но и выступает в ряде совместных проектов. В списке наших партнеров и компания Microsoft, которая строит свои собственные дата-центры на нашем оборудовании и в партнерстве с кем мы внедрили первое в регионе решение на базе провайдера облачных услуг Microsoft Azure. Более 5 лет продолжается наше практическое эксклюзивное сотрудничество с компанией Nutanix, которое подтверждено десятками успешно реализованных проектов. Также я не могу не отметить

компании VMware, Red Hat, Veeam и другие, чей список можно продолжать очень долго. Такое взаимодействие позволяет нам использовать их экспертизу и компетенции для реализации проектов любой сложности. Наши технологии и знания лежат в основе центров обработки данных для умной розничной торговли, умного производства, умных городов, умного здравоохранения, умных финансов и многого другого. Благодаря периферийным и облачным вычислениям, аналитике и искусственному интеллекту, а также инфраструктуре как услуге, посредством TrueScale мы предоставляем более интеллектуальные технологии для всех.

- Меняется ли отношение к темам гиперконвергентности и частных облаков у ваших заказчиков?

- Что касается гиперконвергентности, то этот тренд как раз переходит в построение инфраструктур для предоставления сервисов в облаках. Определенные сдвиги в этой области связаны с серьезно выросшими аппаратными мощностями. В течение последующих нескольких лет прогнозируется многократный рост вычислительных возможностей серверов для выполнения типовых задач как точки зрения количества процессорных ядер, так и объема оперативной памяти, количества и емкости накопителей, мощностей блоков питания, возможностей расширения PCI-шин и т.д. Для небольших компаний такие ресурсы избыточны и они предпочитают использовать облачные сервисы, а крупные

компании переходят к построению частных корпоративных облаков. Это выгодно с экономической точки зрения. В качестве передового примера хочу привести нашего крупнейшего заказчика в СНГ - Центральный Банк Азербайджанской Республики. Первое решение на базе гиперконвергентной платформы от компаний Lenovo и Nutanix в 2017 году трансформировалось в облачную инфраструктуру и наращивалось в течение последующих пяти лет.

И в этом примере заключается наше отличие от конкурентов, которые за прошедшие годы неоднократно меняли подходы к реализации одних и тех же задач. Мы же расширяли портфель предлагаемых решений. Например, он был расширен за счет OEM-партнерства с компанией NetApp - лидера рынка СХД. Также мы акцентировали внимание на взаимодействии с разработчиками программных продуктов, такими как SAP, предоставив рынку готовые решения в виде специальных серверов, сконфигурированных и сертифицированных под решения этой компании, например, SAP HANA. На текущий момент поставлено более 12 тысяч систем SAP HANA на базе Lenovo по всему миру. Таким платформам принадлежат мировые рекорды в области производительности для приложений SAP. Кстати, подобное решение нами было недавно реализовано в компании Tabaterra, базирующейся в Азербайджане, и которая является ведущим производителем ряда самых известных в мире табачных брендов. В рамках про-

екта для Tabaterra, штат сотрудников которой превышает 1600 человек, был осуществлен перенос существующего ERP-решения на SAP HANA, развернутое на серверах Lenovo ThinkSystem SR590, SR630 и SR650 с масштабируемыми процессорами Intel Xeon второго поколения и гибридным массивом хранения данных ThinkSystem DE4000H. Для Nutanix на сегодняшний день мы также остаемся самым крупным OEM-партнером в регионе, который реализовал за последние годы ряд успешных проектов в Азербайджане, Узбекистане, Казахстане и Грузии. Например, для Центрального Банка Азербайджанской Республики был реализован еще один проект в Межбанковском Карточном Центре, ставший развитием их частного облачного решения, базирующегося на продуктах Lenovo и Nutanix. С Nutanix мы завершили не менее успешные проекты в Управлении здравоохранения Западно-Казахстанской области, в банке «Hamkorbank» в Узбекистане и ряде других организаций региона.

- Lenovo планирует довести инвестиции в разработку и инновационные решения с изначальных 4,35 млрд. долларов в 2021 году до 8,7 млрд. долларов к 2024 году. Что сегодня компания уже готова предложить заказчикам в этом направлении?

- Мы очень большое внимание уделяем технологиям искусственного интеллекта. Сейчас в компании открыты четыре Инновационных Центра искусственного интеллекта и высокопроизводительных вычислений. Кроме того, мы продолжаем доминировать с большим отрывом в глобальном списке самых быстрых суперкомпьютеров в мире, занимая первое место в списке Top500 Supercomputing. Системы Lenovo из этого списка есть в 17 странах мира и каждый третий суперкомпьютер - производства Lenovo. Согласно отчету независимого агентства ITIC «ITIC 2021 Global Server Reliability Report», сервера Lenovo ThinkSystem на протяжении семи лет занимают первое место по надежности. Мы также являемся лидером в области жидкостного охлаждения для этих серверов. В конце 2021 года Lenovo анонсировала обновленную линейку вычислительной техники HPC/AI, решающей задачи, связанные с высокопроизводительными вычислениями на основе графических процессов NVIDIA. В Азербайджане, кстати, уже появляются заказчики, которым интересны подобные решения, и они готовы применять их в вопросах, связанных с аналитикой Больших Данных и искусствен-

ным интеллектом. Для качественного роста мы развиваем сразу несколько решений, среди которых гипермасштабируемые вычисления (*каждые 6 из 10 заказчиков остановили свой выбор на этих решениях Lenovo - прим. ред.*) и программно-определяемая инфраструктура, а продажи представленных в 2017 году систем ThinkAgile для гиперконвергентной инфраструктуры продолжают непрерывно расти.

Есть у нас и новые инновационные продукты, которые относятся к классу Edge Computing (*граничные вычисления - прим. ред.*). Инфраструктура Edge предполагает вычисления на границе корпоративной сети - именно там осуществляется наибольшее число операций, а наличие искусственного интеллекта в Edge Computing обеспечивает корректное перемещение вычислительных узлов в нужное место. Благодаря этому стала возможна автоматизация действий в режиме реального времени, что существенно ускоряет все процессы, где используется автоматизация, и увеличивает производительность. Участие человека в этих процессах минимальное, а в большинстве случаев и вовсе не является обязательным. Все это обеспечивает идеальные условия для масштабирования бизнеса. Основную работу делает искусственный интеллект, а участники процесса лишь контролируют и при необходимости корректируют его действия. Прекрасный пример работы Edge Computing - Барселона, где этот подход используется в развитии концепции Smart City. Актуально это будет и в Азербайджане на момент начала реализации концепций Smart City и Smart Village в освобожденном Карабахе. Все направления деятельности Lenovo говорят о стремлении компании заслужить исключительное доверие как поставщика инфраструктурных решений для data-центров. Наша цель - стать партнером №1 во всем, что касается инфраструктурных решений, вычислений и сервисов!

- Какие программы поддержки дистрибьюторов, партнеров и заказчиков действуют в компании?

- Недавно Lenovo приступила к реализации новой глобальной партнерской программы продаж Lenovo 360. Разработанная совместно с партнерами компании, она объединяет в себе такие ключевые элементы, как людей, программные средства и инструменты. Концепция предусматривает стандартизированный подход к формированию

команд глобальных продаж и дистрибуции, использование инструментария для повышения эффективности ведения бизнес-процессов, продуктивности сотрудников, гибкости инфраструктуры и устойчивости бизнеса; а также индивидуальные индустриальные решения. На базе единой платформы с 1 апреля текущего года Lenovo начала представлять партнерам доступ к широкому портфолио продуктов, инфраструктурных решений и сервисов, что дает возможность комплексного подхода к обработке и удовлетворению потребностей бизнес-партнеров и конечных заказчиков. В рамках этой программы мы также планируем значительно увеличить штат инженеров технической поддержки и запустить новые мотивационные программы для партнеров по совместному продвижению всех продуктовых линеек. Говоря простым языком, Lenovo 360 означает, что у нас один офис, одна большая семья и одна большая команда, возможностями которой могут пользоваться все партнеры и заказчики.

В связи с ситуацией, сложившейся во время пандемии, мы старались максимально поддерживать партнеров, поэтому при необходимости оперативно меняли условия партнерских программ. Это касалось и заказчиков, многие из которых старались экономить бюджеты в кризисные моменты, что было связано с карантинными ограничениями и, соответственно, вытекающими из этого проблемами в бизнесе. В основном это отражалось на вопросах технической поддержки, которую следует осуществлять в плановом режиме. Мы не оставляли наших клиентов и старались проявлять гибкость, так как своевременное обслуживание оборудования помогает избежать большей части угроз, связанных с информационной безопасностью.

Что же касается наших партнеров, то я с большим удовольствием отмечу, что их большая часть подтвердила или получила статус Lenovo Platinum Partner. Среди них такие компании, как Bestcomp Group, Delta Telecom, DiVi Corporation, Fominov Consulting, GT Solutions и SINAM. На текущий момент у Lenovo в Азербайджане четыре сервисных центра. В то же время мы очень хотим расширить портфель профессиональных сервисов, предлагаемых непосредственно партнерами. Развивая экспертизу наших партнеров, которые обладают достаточно хорошими компетенциями и будут работать напрямую с заказчиками, мы существенно расширим наши собственные возможности.

ThinkAgile

Lenovo

Lenovo ThinkAgile HX hiperkonverqent h lli

İst n l n tapşırıq
   n  evik platforma



intel®

Powered by Intel®

Span Азербайджан - на пути становления региональным хабом компании

Международная IT-компания Span, обладающая 29-летним опытом на рынках цифровой трансформации коммерческого и государственного секторов, уже на протяжении более 5 лет представлена в Азербайджане. За эти годы Span реализовала в нашей стране ряд проектов в области кибербезопасности, консалтинга по контролю программного обеспечения, анализа данных, а также модернизации центров обработки данных. Являясь поставщиком решений Microsoft, Span также предлагает решения для быстро развивающегося цифрового мира. Безусловно, считая азербайджанский рынок одним из приоритетных для себя, компания немало внимания уделяет инвестициям в нашу страну, в частности, в развитие локального офиса, генеральным директором которого недавно был назначен Эльдар Джахангиров. Эльдар прекрасно знает работу на ключевых позициях в таких компаниях и представительствах, как Microsoft, Mastercard, Azercell Telecom, Nar (Azerfon) и SAP, а состоявшийся разговор с директором локального офиса Span был посвящен планам компании в нашей стране и регионе в целом.

- В чем заключается преимущество вашей компании, которая, по сути, заходила уже на достаточно заполненный локальными и международными игроками рынок и какую стратегию Span планирует реализовывать, уделяя внимание развитию бизнеса в Азербайджане?

- Компания Span, штаб-квартира которой расположена в Загребе (Хорватия), на текущий момент уже представлена на уровне офисов в 9 странах. В числе более чем 1200 заказчиков со всех континентов мира определенная часть есть и в Азербайджане. Это компании, почувствовавшие потребность в тех компетенциях, которые локальный рынок предложить пока не может. Конечно

же, в какой-то момент в список этих компетенций входили вопросы лицензирования определенных продуктов, но сегодня это уже лишь небольшая часть того, что Span предлагает азербайджанскому рынку. А сюда в общей сложности входит пять ключевых направлений, в области которых мы предоставляем профессиональные услуги. Во-первых, это облачные решения, которые за последние годы из чего-то понятного лишь единицам стали основным трендом цифровой трансформации любого предприятия. Напомним, что корпорация Microsoft присвоила Span статус поставщика лицензионных решений (LSP) для Азербайджана, признав таким образом глобальный опыт нашей компании, соответствие стандартам и стратегический фокус на обслуживание клиентов на основе новейших технологий. Мы также являемся наиболее сертифицированным поставщиком облачных решений Microsoft, - у нас 18 золотых и серебряных компетенций и 11 расширенных специализаций. Наша цель - стать одним из лидеров цифровой облачной трансформации Азербайджана.

Второе ключевое направление развития Span - это кибербезопасность. Мы прекрасно понимаем, через какие риски проходит страна, видим не только общие, но и специфические проблемы. Наша компания, обладающая сертификатом ISO/IEC 27001 - международным стандартом по информационной безопасности, очень активно развивается в этом направлении. В рамках поездки в штаб-квартиру Span мне удалось познакомиться с возможностями компании в этой сфере, а это и оценка угроз, и непосредственно обеспечение защиты данных, и внедрение различных политик информационной безопасности, и реагирование на угрозы, и т.д., включая полное сопровождение всего процесса обеспечения кибербезопасности предприятия. И это очень удачно усилено нашим третьим направлением - гарантией технической поддержки в режиме 24/7. Без предоставления непрерывной поддержки бизнеса у нас просто не

было бы такого пула клиентов, в число которых входят такие всемирно известные бренды, как McDonald's, Rolls Royce Marine Group, Reyes, OSI, Tate & Lyle PLC, Adris Group и другие. Непосредственно разработка нашей командой собственного программного обеспечения на базе Microsoft Power Platform, Microsoft Dynamics 365, Microsoft Azure, .Net и других решений является следующим направлением деятельности Span. В качестве примера я могу привести решение Service Desk, разработанное собственными силами Span с использованием прогнозной аналитики и встроенных компонентов искусственного интеллекта. Ну и наконец, наше многообещающее направление - искусственный интеллект. В рамках нашего подразделения VonsAI мы разрабатываем алгоритмизированные решения на основе машинного обучения, целью которых является оптимизация операционных ресурсов наших клиентов за счет оптимизации процессов, например, посредством решений RPA (Robotic Process Automation). Сейчас в Азербайджане все больше компаний, стремящихся выйти на прямой контакт со своим активным или потенциальным клиентом, а без оптимизационных решений сложно обеспечить широкий охват.

Я входил в рабочую группу по разработке стратегии Цифровой трансформации Азербайджана и одним из важных наблюдений в процессе этой работы было отсутствие так называемого NLP-модуля (Natural Language Processing) в нашей стране. Без этого компонента масштабирование работ по искусственному интеллекту и машинному обучению крайне затруднительно. Уверен, что наши соответствующие структуры уже занимаются этим вопросом, а мы готовы поделиться своими наработками и опытом.

Что касается планов компании по развитию азербайджанского рынка и того, почему Span решила зайти на уже достаточно «перегретый» рынок. Общаясь на протяжении последних лет с



заказчиками в корпоративном секторе, я заметил следующее. У нас очень много талантливых людей в стране и в IT-сфере в частности. Есть даже звезды, которые могут вполне конкурентно выглядеть на международном уровне. Но их очень мало. Если мы возьмем средний уровень компетенций даже среди специалистов, то по этому показателю мы проигрываем большинству европейских стран с таким же населением. Поэтому одно из основных направлений деятельности Spran в Азербайджане будет сосредоточено на передаче стране передового опыта. Моя же роль в этом - обогатить азербайджанский рынок теми компетенциями, которые есть у Spran.

- Из пяти лет работы Spran на рынке Азербайджана два года пришлось на пандемию. Заметили ли вы какие-то изменения в IT-сфере, проявившиеся за этот период?

- Период до пандемии был характерен своеобразной динамикой. Например, азербайджанские банки начали массово создавать собственные центры разработки программных продуктов, агрессивно набирая программистов и, следуя примеру европейских банков, стали превращаться из классического депозитария средств в непосредственного помощника клиента. Тем не менее, мы все же испытывали дискомфорт при использовании банковских приложений в силу недостаточного внимания с их стороны к возрастным группам клиентов и т.п. Пандемия же значительно изменила подобные подходы. Она, в том числе, привела к более осознанному пониманию возможностей облаков, открыла преимущества удаленной работы, стала драйвером для развития множества on-line сервисов. Сегодня большинство IT-директоров уже прекрасно понимает, какие преимущества его команде дает удаленная техническая поддержка. Такое понятие, как «облако», превратилось из чего-то неизвестного в понятное многим. Мы стали больше говорить о гибридных облаках, о чат-ботах, об искусственном интеллекте. На фоне этих изменений очень кстати пришлось открытие компании BonsAI в 2017 году, основной сферой деятельности которой являются системы искусственного интеллекта.

Кроме того, экономика Азербайджана переживает рост после победы в Отечественной войне. На освобожденных территориях начинается реализация крупномасштабных проектов, а такие моменты очень привлекательны для компаний, работающих на высококон-

курентных рынках. Да и на самом IT-рынке происходят знаковые перемены. Меняется поколение людей, принимающих решения. Становится больше тех, кто в силу возраста находится ближе к технологиям. Многие из молодых управленцев пришли на государственную службу из частного бизнеса, поэтому прекрасно понимают роль IT в процессах оптимизации и экономии, повышении скорости и гибкости. А мировое сообщество прекрасно видит, что в нашей стране с ее планами, ее видением, ее желанием расти и изменяться, появляются большие возможности. И эти тенденции дают основание полагать, что Spran наращивает свою активность в Азербайджане именно в тот момент, когда открывается огромный потенциал рынка. Это нас очень воодушевляет!

- А что вы можете сказать о принципах работы команды Spran, процессе подбора кадров и экосистеме самой компании?

- Spran сегодня - это более 600 профессиональных экспертов, более половины из которых являются сертифицированными специалистами. Кстати, средний возраст сотрудников компании - 34 года. Новые сотрудники Spran проходят тщательную проверку, включая двухчасовое собеседование с психологом. Это очень интересная практика, которую многие компании декларируют, но по

факту не соблюдают. Дело в том, что одно из неосязаемых преимуществ Spran - это внутренняя среда, базирующаяся на собственной экосистеме. Каждый человек занимается своей работой и отвечает за свой участок. При разговоре сразу чувствуешь, как он увлечен своим делом и насколько глубоко вовлечен в процесс. Компания развивается и ритмично растет, а это отражается и на росте стоимости акций, так как Spran недавно прошла IPO.

Spran возглавляет один из основателей компании Nikola Dujmović, инженер по образованию. Это очень интересный и необычный человек, которому удалось сплотить вокруг себя команду профессионалов-единомышленников. Во время своей поездки в Загреб я спросил у одного из коллег, как получается, что столь маленькая страна стала родиной массы столь успешных людей, изобретателей и инноваторов? Он ответил, что возможно эта тяга к изобретениям стимулировалась многими ограничениями, в которых находились хорваты исторически. Мне это показалось очень интересным фактом.

У нас большие планы по развитию бизнеса в Азербайджане, и все идет к тому, что офис Spran в Баку станет региональным хабом компании, влияние которого быстро распространится на наш регион, включая страны Средней Азии.

WandaFi - пример того, как бесплатный Wi-Fi может принести реальную пользу вашему бизнесу

Более 50% клиентов остаются дольше в местах, где предоставляется бесплатный гостевой Wi-Fi. Кроме того, по данным Cisco, 96% потребителей предпочитает делать покупки в магазинах, где есть бесплатный Wi-Fi, и они с большей вероятностью сюда вернутся. А исследования Oracle в этой сфере доказали, что почти 60% покупателей действительно нуждаются в Wi-Fi в магазинах, и они не против делиться своими данными, чтобы получить доступ к Сети. Компании же могут использовать эти данные для своих целевых маркетинговых акций. И столь инновационный способ для традиционных предприятий повысить лояльность клиентов за счет использования локального гостевого Wi-Fi с целью показа узконаправленной рекламы, отправки электронных писем и SMS, а также автоматизации прочих коммуникаций с клиентами приносит пользу всем участникам процесса. Proximity Marketing Revolution - так характеризуют платформу Wi-Fi маркетинга WandaFi (<https://wandafi.com>) в компании R.I.S.K., о которой мы сегодня и расскажем.

- Как появилась и как развивалась платформа WandaFi?

- Идея создания подобной платформы начала формироваться в 2014 году с момента распространения точек доступа, предлагающих бесплатное подключение к сети Wi-Fi. Именно тогда первым вопросом стала возможность такого подключения в публичных местах. И первый взгляд мы обратили на ресторанный бизнес как самый перспективный в этой сфере, ведь Wi-Fi может быть достаточно информативным, предлагая рекламу и полезную информацию клиентам, получающим доступ в сеть. А базируясь на данных пользователей, являющихся частыми



Соучредитель и СТО проекта WandaFi
Эльнур Мирбабаев

посетителями ресторанов или кафе, мы могли бы более точно таргетировать рекламу, рассылку уведомлений об акциях, проводимых в этих местах, и т.д. Зная как часто и в какие дни человек приходит в один и тот же ресторан или какое из мест для него является более предпочтительным в сети кафе, зная его средние расходы на меню и т.д., можно было бы на основе его предпочтений предлагать принять участие в специальных акциях, проводимых заведением или сообщать о действующих в какой-то промежуток времени скидках. Буквально через полгода, с середины 2015 года, мы приступили к развитию этого направления, а в качестве тестовой площадки выбрали Дубай, где и пришло понимание

того, как далеко за рамками лишь ресторанный бизнес может быть востребована подобная платформа. В сферу охвата WandaFi могли бы войти в любые массово посещаемые места, как гостиницы, исторические памятники, туристические маршруты, транспорт и т.д. И мы постепенно начали готовить азербайджанский рынок к этому продукту, так как лишь единицы на тот момент считали предоставление бесплатного Wi-Fi в своих заведениях нормой. В основном же, не видя способов дополнительной монетизации, те же гостиницы включали доступ к Wi-Fi в дополнение к счету за проживание в номере, - рассказывает соучредитель и СТО проекта WandaFi Эльнур Мирбабаев.

Эльнур Мирбабаев: - Мало того что с помощью WandaFi мы предлагали привлечь больше клиентов, мы хотели помочь нашим клиентам монетизировать раздачу бесплатного Wi-Fi. Но в этой ситуации должны были бы действовать жесткие ограничения на предоставление данных самими пользователями. И в этом случае мы основывались на Общем регламенте по защите данных (GDPR) Европейского Союза, что, кстати, оказалось правильным, когда мы стали выводить платформу на европейский рынок. В любом случае, если пользователь при подключении к бесплатному Wi-Fi предоставляет какие-либо данные, это совсем не означает, что это подразумевает возможность отправки рекламных предложений на его мобильное устройство. Необходимо получить одобрение на такую активность и предоставить пользователю возможность в любой момент отказаться от рассылки.

Плюсов же от внедрения WandaFi оказалось несравнимо больше. В процессе тестирования мы поняли, что можем предоставлять заказчику аналитику по посещаемости его заведения, проходящему близости трафику и т.д. Маркетологам эти данные были очень полезны, поэтому с каждым новым релизом нашей платформы интерес к их объему и направленности продолжал расти. Например, когда мы добавили в платформу возможность регистрации с использованием аккаунтов в различных социальных сетях, объем данных многократно вырос. Мы также включили в платформу возможность проводить опросы с целью выяснения предпочтений клиентов в том или ином заведении, чтобы еще более



сузить рассылаемые ему предложения, отсекая неинтересные для него моменты. Вместо того, чтобы, например, осуществлять рассылку миллиону пользователей, большинство из которых воспримут ее за спам, мы смогли сузить потенциально заинтересованную аудиторию до нескольких тысяч человек и получить более адекватные результаты.

К плюсам платформы я бы также отнес ее независимость от аппаратного обеспечения. Нам не нужны какие-то специализированные модемы или

определенные стандарты связи. WandaFi может подключиться абсолютно к любой среде, в том числе и к мультибрендовым системам. Это означает, что пользователь не потеряет связь при переходе от одной точки доступа к другой. В будущем, когда единой сетью Wi-Fi будут покрыты большие территории, это позволит людям обходиться без дополнительных повторных подключений.

- Какие еще преимущества получают заказчику WandaFi?

- У WandaFi есть несколько основных модулей и только один из них связан с рекламой. И в рамках этого модуля мы предлагаем заказчику то, что не может дать обыкновенная реклама, размещенная на билбордах или информационных экранах в автобусах. Согласитесь, ведь сегодня мы очень редко смотрим по сторонам и при любой возможности сосредотачиваемся на экранах смартфонов, особенно в зонах с бесплатным Wi-Fi. WandaFi предоставляет эксклюзивную рекламу непосредственно в смартфон пользователя, призывая его ознакомиться с ней. Другой функционал WandaFi - это аналитика. Если вы владеете цифровой платформой продаж, то с помощью Google Analytics можете проверить, кто просматривает сайт, сколько времени проводит на площадке, сколько





человек оформляет покупки и т.д. Но если у вас физический объект, ресторан или магазин, то измерить и рассчитать подобные параметры очень сложно. WandaFi в этой ситуации станет для вас физическим аналогом Google Analytics.

Платформа помогает компании подсчитывать процент повторно пришедших и новых посетителей, количество времени, проведенное на вашем объекте, частоту посещений и интересы, гендерную принадлежность, возраст и т.д. На основе данной информации строится детальный функционал для таргетирования, но самое главное преимущество этого функционала заключается в том, что этот процесс можно легко автоматизировать. Например, каждое ваше десятое посещение ресторана может быть отмечено 10% скидкой. Или накануне дня рождения кафе предложит вам скидку в 50%. И таких сценариев может быть множество. Если вы сформируете подобные предложения один раз, они автома-

тически будут отправляться каждому клиенту в зависимости от ситуации, - добавляет менеджер по развитию бизнеса WandaFi Анар Мамедов.

Анар Мамедов: - На первый взгляд может показаться, что мы перегружаем пользователей рекламой, но на самом деле это не так. Если до сих пор реклама по большей части носила характер спама, рассылалась абсолютно хаотично, то мы, наоборот, предотвращаем отправку ненужного контента. WandaFi старается показать каждому пользователю именно ту рекламу, которая соответствует его интересам. Мы показываем рекламу тогда, когда потенциальный клиент подходит к условному магазину, параллельно предоставляя информацию, что в этот момент там действует кампания скидок, и, если человек захочет, то может зайти и приобрести тот или иной товар. Подобная реклама более эффективна и реально может заинтересовать клиента. Мы же в этой ситуации помогаем и рекламодателю, и клиенту.

- И где сегодня используется WandaFi?

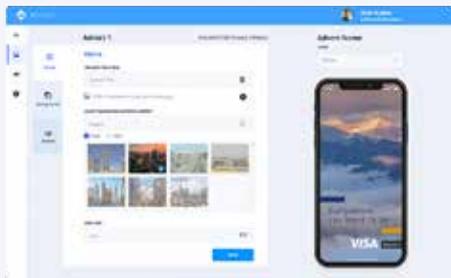
Эльнур Мирбабаев: - После того, как мы расширили возможности платформы, выйдя за пределы ресторанного бизнеса, интерес к ней стали проявлять телекоммуникационные операторы, которые в основном занимаются развитием сети беспроводного Wi-Fi в публичных местах, включая парки, бульвар, торговые центры и т.п. Для их нужд мы разработали принципиально новую платформу DMP (Digital Marketing Platform). Это решение уже используется в странах Европы и Африки, а также в нашем регионе, включая Азербайджан. Отличие от нашей первой платформы здесь заключается в возможности бесшовного перехода пользователя между зонами, на которые разделена большая территория, например, Бакинского приморского бульвара. Но в каждой зоне будет собственная таргетированная реклама, опирающаяся на предложения находящихся в непосредственной близости кафе или магазинов.

Потом эта тема заинтересовала общественный транспорт и метрополитен. Как раз сейчас нами реализуется пилотный проект на двух маршрутах VakuBus - 5 и 7A. Это самые протяженные маршруты с самым большим парком автобусов, число которых приближается к 40. Строя модель работы DMP на этом примере, мы

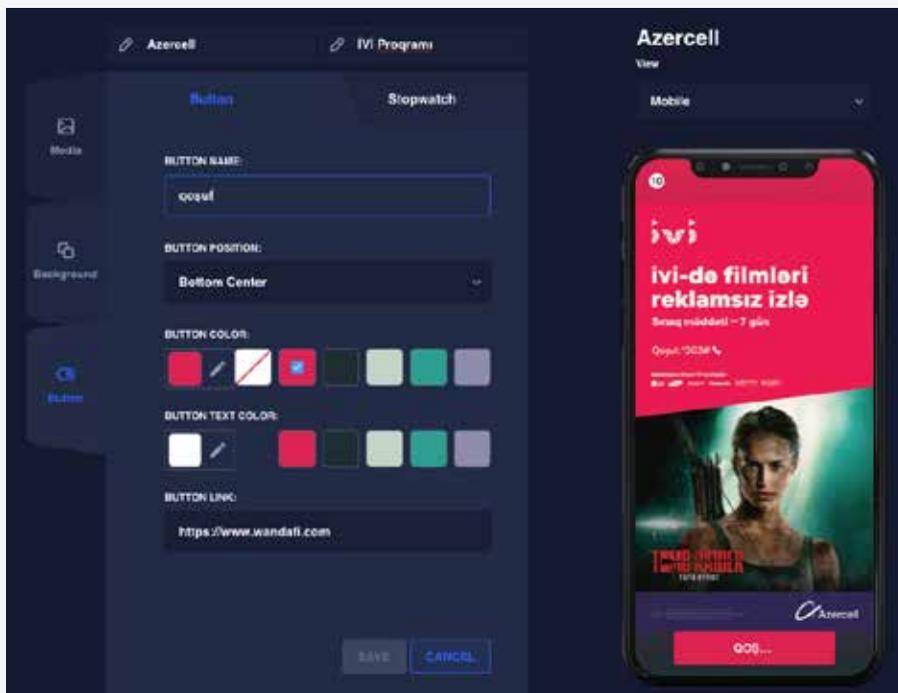


показываем заказчику возможности нашей платформы, которая имеет серьезные преимущества по сравнению с обычными рекламными площадками. Кроме того, хоть заказчик и может определить количество перевезенных за один день пассажиров, основываясь на обработке транзакций, проходящих посредством ВакиKART, мы предоставляем намного более интересную статистику и даем массу возможностей для монетизации бесплатного Wi-Fi в автобусах. Например, мы знаем сколько времени пассажир провел в автобусе. Также в зависимости от локации, пола или возраста мы можем генерировать различную рекламу.

Аккаунт для генерации рекламных объявлений в платформе предоставляется каждому нашему клиенту, который самостоятельно загружает рекламу, проходящую впоследствии



модерацию с нашей стороны. Но каждый рекламодатель видит, на каких участках маршрута автобуса сколько человек просмотрело его рекламу, сколько перешло по ней, сколько пропустили ее и т.д. Это отличает нас от обычных рекламных агентств, продающих фиксированное число показов или кликов, и это подтверждено нашей целью - предоставить платформу для цифрового маркетинга, опирающуюся на точные статистические данные.



- Насколько серьезно защищены от возможных утечек данные пользователей WandaFi?

Эльнур Мирбабаев: - Так как мы выбрали курс на соответствие требованиям GDPR, то обеспечение безопасности данных для нас является первоочередной задачей. Все попадающие в базу данные шифруются и хешируются. Кроме того, все собранные нами данные хранятся в безопасном облаке Amazon. И даже если эти данные каким-либо образом будут скомпрометированы, то согласно правилам GDPR в течение 48 часов после этого события всем пользователям должно быть отослано сообщение об этом. Но стоит также учитывать, что данные, собираемые нашей платформой, сегодня вряд ли можно назвать конфиденциальной информацией. «Цифровой след» любого пользователя, имеющего аккаунт в одной из социальных сетей, содержит намного больше данных. К тому же,

мы не делимся данными даже между клиентами. Компания, размещающая рекламу, может увидеть исключительно свои данные по просмотрам и исключительно со своего аккаунта. Третьи лица получить доступ к этой информации не могут.

- Есть планы по развитию платформы и экспансии на рынки других стран?

Эльнур Мирбабаев: - Сегодня мы продолжаем развивать продукт в двух направлениях - B2B и B2C. Правда, на время пандемии мы были вынуждены немного отложить реализацию ряда больших проектов, но сегодня возвращаемся к ним с новыми силами. Одним из них станет продвижение WandaFi в метро, и особенно это станет актуально после завершения нами пилотного проекта в метрополитене Эр-Рияда в Саудовской Аравии, благодаря которому у платформы появится новый опыт. После завершения пилотного проекта для ВакиBus наша сеть будет расширена на все автобусы этой компании и на все маршруты. Кроме этого, на стадии подготовки к реализации у нас еще несколько масштабных проектов в Азербайджане.



Будем рады оказать вам поддержку во внедрении платформы WandaFi. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с info@risk.az или solutions@wandafi.com.

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

Награждены победители конкурса «AZERCELL CUP»

27 апреля состоялась встреча с победителями турнира по специальным знаниям в области информатики «AZERCELL CUP», организованного Министерством Образования Азербайджанской Республики совместно с ООО «Azercell Telecom». Всего в турнире приняло участие более 300 учащихся 5-7 классов, 21 из которых разделил призовые места. Школьники, занявшие первое, второе и третье места на турнире «AZERCELL CUP», были награждены сертификатами и ценными подарками от лидирующего оператора мобильной связи. В церемонии награждения приняли участие руководство ООО «Azercell Telecom», должностные лица Министерства образования Азербайджанской Республики и Института образования. Открывая мероприятие, директор по медийным связям ООО «Azercell Telecom» Нигяр Шихлинская поздравила победителей и подчеркнула важность этой инициативы,



стерства образования и Национальной Олимпийской сборной по информатике и программированию, оказывает поддержку процессу подготовки учащихся к международным олимпиадам и соревнованиям различного масштаба. Мы гордимся нашими школьниками и желаем им успехов в демонстрации своих знаний!». Заведующий сектором организации и управления общим образованием Фуад Гараев поблагодарил Azercell за поддержку в реализации данного проекта и подчеркнул важность государственно-частного партнерства в общеобразовательных учреждениях. После официальной части мероприятия для студентов была организована экскурсионная



направленной на раскрытие и развитие научного потенциала молодежи: «Охватывая все аспекты современной жизни, ИКТ открывает новые, более удобные и быстрые пути развития взаимодействия и коммуникации как между людьми, так и между машинами, предоставляет новые способы доступа к информации. Одним из важных направлений стратегии социальной ответственности Azercell является подготовка специалистов в области ИКТ, развитие у школьников и студентов интереса к цифровым технологиям, информатике и алгоритмическому мышлению. С 2017 года Azercell, являющийся признанным партнером Мини-

программа по Azercell Plaza. Школьники ознакомились с деятельностью различных отделов компании и задали интересные вопросы сотрудникам Azercell. Отметим, что стартовавший в июне прошлого года и проходивший в два этапа конкурс по программированию «AZERCELL CUP» был приурочен к 25-летию деятельности лидирующего



мобильного оператора. В финальном туре, который проходил в Университете ADA, учащимся было отведено 3 часа на решение 5 алгоритмических задач. В финале конкурса 4 школьника заняли первое место, 7 учащихся разделили второе место и 10 - третье место.

Nar представил обновленный центр продаж и обслуживания

Крупнейший торгово-сервисный центр Nar, расположенный недалеко от станции метро «Мемар Аджеми» (ул. М.Джафарова, 3005), представлен посетителям в совершенно новой концепции.



Магазин предоставляет посетителям различные услуги, включая продажу и восстановление номеров, а также выдачу дубликатов. Также здесь можно приобрести мобильные телефоны, устройства и аксессуары. «Мы открыли



40 магазинов Nar в столице и регионах в совершенно новой концепции. Находясь ближе к нашим клиентам, мы упрощаем доступ к информации и услугам. В наших обновленных центрах продаж и обслуживания предоставляются самые современные возможности совершения покупок и превосходное обслуживание», - отметил генеральный директор Azerfon Гуннар Панке. Также оператор планирует обновление еще 27 фирменных магазинов.

«TEKNOFEST Азербайджан» пройдет при генеральном спонсорстве Azercell

Аэрокосмический и технологический фестиваль «TEKNOFEST Азербайджан» впервые пройдет в нашей стране с 26 по 29 мая этого года при совместной организации Фонда Турецкой технологической команды (T3 Foundation), Министерства цифрового развития и транспорта Азербайджанской Республики, Министерства промышленности и технологий Турецкой Республики и при генеральном спонсорстве Azercell. Компания «Azercell Telecom», которая



выступит генеральным спонсором этого масштабного мероприятия, включающего в себя выставку цифровых продуктов и услуг, различные конкурсы в области технологий и развлекательную программу, будет представлена отдельным стендом. Azercell, занимающийся внедрением передовых технологий в Азербайджане на протяжении 25 лет, продемонстрирует на выставке собственные продукты и решения, соответствующие стратегической цели «Упрощаем доступ, расширяем возможности». Во время фестиваля у посетителей стенда Azercell будет возможность познакомиться с новыми и интересными услугами оператора, а также выиграть призы в увлекательных конкурсах.

Nar и Союз волонтерских организаций Азербайджана подписали меморандум

Между Nar и Союзом волонтерских организаций Азербайджана (СВОА) подписан меморандум о взаимном сотрудничестве. Меморандум был подписан генеральным директором Azerfon Гуннаром Панке и



председателем Союза Юсифом Валиевым. Меморандум предусматривает реализацию совместных мероприятий и проектов Nar и СВОА для поддержки продвижения волонтерства в Азербайджане, а также для обмена опытом. «Как представитель самого молодого оператора мобильной связи в стране я рад выразить нашу поддержку развитию волонтерства. Уверен, что специальный бесплатный тариф, который мы подготовили в соответствии с требованиями волонтеров, внесет лепту в работу организации, обеспечив более удобное общение между волонтерами», - сказал Гуннар Панке. «Как Союз волонтерских организаций Азербайджана, членами которого являются 22 волонтерские организации, мы рады начать сотрудничество с мобильным оператором Nar. Мы верим, что это сотрудничество создаст новые возможности для азербайджанских волонтеров и будет способствовать развитию волонтерства», - отметил Юсиф Валиев.

Бесплатный Wi-Fi в Шуше от компании Bakcell

Компания Bakcell начала предоставлять бесплатный Wi-Fi в городе Шуша. Отныне абоненты Bakcell могут воспользоваться этой бесплатной услугой в таких местах города Шуша, как Джыдыр дюзю, отель «Карабах» и ТВ-станция «Шуша». В рамках мероприятий, предпринятых по случаю «Года Шуши», Bakcell обеспечивает своим абонентам в Шуше самое высокое качество услуг, принимая во внимание, что в настоящее время все



больше и больше людей приезжают и переезжают в этот город в связи с проводимыми восстановительными и строительными работами. Следует отметить, что, расширяя свою сеть в Карабахе, Bakcell продолжает применять стандарт самой быстрой мобильной сети в Азербайджане.

Красивые номера серии «010» от Azercell!

Вноябре прошлого года Azercell Telecom запустил в продажу новые номера с префиксом «010» под лозунгом «Выбор победителей!». Теперь же, с 27 апреля 2022 года все желающие могут приобрести красивые номера, начинающиеся с цифр 3, 4 и 5 с префиксом «010». Абоненты могут получить подробную информацию о доступных в продаже



в настоящее время номерах на сайте www.azercellim.com. Эта страница позволяет пользователям за короткое время найти нужный номер и, совершив покупку в режиме on-line, легко зарегистрировать его. Напомним, что компания Azercell вывела на рынок мобильной связи новые номера с префиксом «010» в честь первой годовщины победы нашей страны в Отечественной войне. Следует отметить, что www.azercellim.com является первой подобной площадкой для заказа номеров в режиме on-line.

«Мы гордимся тем, что из 10 высококлассных специалистов в области ИБП половина работает у нас»

Система электроснабжения любого промышленного объекта включает в себя источники бесперебойного питания, обеспечивающие надежное электроснабжение и защиту оборудования и инженерных систем. Именно они устраняют проблему низкого качества электроэнергии в городских сетях и исключают риски полного отключения питания. Рынок ИБП, как и весь IT-сектор, также оказался в сложных условиях в связи с пандемией, но для турецкой компании Tescom эта ситуация, наоборот, стала драйвером роста. Компания не только наращивала объемы продаж, но и усиленно продвигала на рынке гибридные решения в области чистой и возобновляемой энергии. О том, как рынок ИБП чувствует себя в непростых условиях пандемии турецкий производитель, в интервью Infocity рассказал представитель компании Tescom в нашем регионе Хасан Зандарадзе.

- Решения Tescom используются в промышленном секторе многих стран, но о самой компании известно лишь узкому кругу специалистов. Расскажите, пожалуйста, о компании.

- Компания Tescom является частью группы DMY Electronic Investments (<http://dmyelektronik.com>), основы

которой были заложены в 1980 году двумя братьями - Давутом Юртташем (Davut Yurttaş) и Мустафой Юртташем (Mustafa Yurttaş) в подвале старой французской школы в Стамбуле. Именно на базе их первой компании, носящей название Özdisan Electronics Inc., и было налажено производство источников бесперебойного питания и электроники. Со временем компания стала крупнейшим дистрибьютором электронных компонентов в Турции, а один из брендов источников бесперебойного питания, производителем которых являлся Özdisan и который очень знаком рядовым пользователям как Inform, в 2010 году был продан французской Legrand Group. Именно это побудило основателей компании инвестировать в создание группы DMY Electronic Investments, которая сегодня объединяет 19 компаний и 11 технологических бизнес-направлений в Турции.

В дополнение к стандартной продукции в виде источников бесперебойного питания для различных сфер деятельности Tescom (www.tescom-ups.com) также проектирует и производит специальные компоненты силовой электроники для нужд самых разных секторов. Устройства Tescom удовлетворяют потребностям в бесперебойном электропитании во многих сферах жизни, таких как здравоохранение,

обслуживание, образование, телекоммуникации, транспорт, промышленность, безопасность и национальная оборона. И работа такой компании, которая обладает обширной сетью продаж и обслуживания в Турции, была бы невозможна без профессиональной команды и партнеров по решениям, входящих в группу DMY. Мы постоянно увеличиваем долю рынка и уровень узнаваемости как в Турции, так и в более чем 50 странах, в которые экспортируется наша продукция. И одной из стран в этом списке является братский Азербайджан, где нашу продукцию представляет дистрибьютор в лице компании Ultra Technologies.

- Какими производственными мощностями располагает компания и какие отрасли обеспечивает своими решениями?

- Продажа бренда Inform стала прекрасным показателем, что турецкие производители могут быть востребованы на международном рынке. И после этого мы продолжаем наращивать и оптимизировать производство. Например, завод Tescom расположен в Измире. Это современное предприятие, чьими OEM-партнерами являются всемирно известные бренды. Но не только Tescom в группе DMY имеет столь высокую популярность. Например, бренд Na-de с более чем 50-летней историей является лидером в производстве датчиков движения и сенсорного освещения в Турции. Компания, также обладающая своими производственными мощностями и обширными складскими помещениями, благодаря постоянным инвестициям в R&D, сегодня экспортирует продукцию в более чем 60 стран мира. Кроме того, компании, входящие в группу, занимаются производством силовой электроники, светотехники, систем промышленной автоматизации и т.д. Мы даже располагаем девятью собственными океанскими сухогрузами, с помощью которых решается часть логистических задач группы, и сеть



Завод Tescom в Измире



небольших уютных гостиц в районе Таксим в Стамбуле. Непосредственно в штаб-квартире DMU, по стандартам НАТО, производятся системные платы для нужд оборонной промышленности Турции. А это уже говорит о высочайшем качестве нашей продукции и доверии к компании со стороны государства! В группу входит и материнская компания Özdisan Elektronik. Это лидер в производстве электронных компонентов в Турции с товарооборотом более 100 млн. долларов, чье портфолио насчитывает более 150 наименований продуктов. У нас огромные склады, которые в ряде случаев позволяли снизить зависимость от поставок из Китая во время пандемии. Что же касается непосредственно Tescom, то мы гордимся тем, что, если в Турции есть 10 высококлассных специалистов в области ИБП, то половина из них работает у нас.

Но инвестиции в производство на этом не заканчиваются. Например, в прошлом году было инвестировано несколько миллионов долларов в создание специального помещения для проведения тестов высокотехнологичного оборудования, а также на строительство в Измире механического цеха, позволившего заняться производством таких продуктов, как аккумуляторные шкафы и т.д. Это обезопасило нас от периодически возникавших проблем с поставками подобных продуктов и позволило снизить стоимость отдельных компонентов за счет их производства в рамках компании. И я сегодня с гордостью могу сказать, что Tescom - это компания №1 в Турции, полно-

стью базирующаяся на собственном капитале. Это способствует тому, что к нашей продукции начинают проявлять интерес все больше и больше компаний, желающих наладить совместное производство в Турции. В нашей стране они видят открывающиеся возможности для выведения собственных брендов на мировой рынок. Основатель компании Давут Юртташ не только прекрасный инженер, но и хороший бизнесмен. Без таких качеств невозможно было бы построить и развить работу всей группы DMU, а также привлечь к ней столь пристальное внимание.

В прошлом году политика работы Tescom на глобальном рынке немного изменилась. Мы разделили весь мир на регионы, и я как человек с большим опытом работы на этом рынке стал контролировать продажи в СНГ и странах Балтии. За это время нам удалось увеличить объемы продаж почти в 2 раза. Но я не считаю это пределом и думаю, что с нашими партнерами в этих странах объемы могут вырасти еще в полтора-два раза. Также мы стараемся сделать доступной информацию о нашей группе и ее решениях на русском языке, чтобы стать более понятными для конечных потребителей.

- Расскажите подробнее о продуктовой линейке Tescom.

На данный момент мы представляем весь спектр продуктов, позволяющих нам разрабатывать и предлагать заказчику комплексную систему защиты электроснабжения на объекте любого

уровня сложности. Продуктовая линейка Tescom включает в себя источники бесперебойного питания, стабилизаторы напряжения, генераторы, энергоаккумулирующие системы и многие другие системы защиты электропитания. Если говорить о широте номенклатурного ряда ИБП Tescom, то он включает в себя спектр устройств от маломощных решений для дома и офиса и устройств для защиты электропитания сетевого и телекоммуникационного оборудования до крупных промышленных и масштабируемых продуктов для сверхчувствительного медицинского оборудования, жизненно важных систем безопасности, промышленного оборудования, для построения IT-объектов, центров обработки данных и многих других сфер применения. Мы очень гибкие и можем разработать решения практически под любые пожелания заказчиков. Также мы предлагаем рынку гибридные ИБП, позволяющие поддерживать энергообеспечение объектов за счет использования нескольких источников питания, включая солнечные батареи, дизельные генераторы и обычную линию подачи электроэнергии. Я очень надеюсь, что подобные решения будут интересны телекоммуникационной отрасли, а также правительству Азербайджана, которое сегодня приступает к реализации концепций Smart City и Smart Village на освобожденных территориях Карабаха. Сейчас там ведутся восстановительные работы и задействована масса компаний из Турции, а это означает, что мы через своих многочисленных партнеров уже подключены к этому процессу.

«IP-телефония - один из этапов на пути цифровизации вашей компании»

В текущих условиях бизнес должен иметь исключительную связь с клиентами и партнерами, поэтому устаревшие технологии телефонии не в состоянии помочь в этом вопросе. Если вы заставляете людей ждать на линии, то маловероятно, что в вашу компанию обратятся еще раз. Заменить эту технологию способна IP-телефония, чьи возможности сегодня подходят для компаний любого уровня. Вы можете получить преимущества бесперебойной, качественной и дешевой связи, которая учитывает все особенности вашего бизнеса. О том, насколько большие возможности сейчас стали доступны для современного бизнеса, внедряющего IP-телефонию, читайте в нашем интервью с техническим директором компании iTech Group Атамогланом Тагиевым.

- IP-телефония - это просто еще один способ связи для бизнеса, как мобильная связь? В чем заключаются ее преимущества?

- Развитие IP-телефонии и расширение способов связи создали условия для того, чтобы люди могли быстро и легко общаться друг с другом, независимо от своего местонахождения. В бизнес-среде преимуществами IP-телефонии можно считать возможность общения сотрудников через единую платформу различными способами, например, звонки, внутренние чаты, видеозвонки.

- IP-телефония - это для больших call-центров или ее целесообразно внедрять в компаниях с небольшой клиентской базой?

- Начиная с самого малого бизнеса и заканчивая крупными компаниями, заводами, банками, государственными учреждениями - во всех этих сферах IP-телефония считается одним из основных инструментов рабочего процесса. По этой причине внедрение подобной системы даже в тех компаниях, у которой нет своей клиентской базы, положительно сказывается на развитии их бизнеса. Кроме того, IP-телефония - это один из этапов на пути цифровизации вашей компании.

- В каких сегментах наиболее востребована IP-телефония сегодня?

- Во время пандемии мы, являясь сотрудниками офисов, научились работать удаленно, а будучи сами клиентами научились получать услуги, не посещая банки или рестораны. Чтобы эти процессы проходили без сбоев, общение между бизнесом и клиентом должно быть хорошо налажено с технической точки зрения. IP-телефония успешно прошла это испытание и сегодня может быть внедрена в любом сегменте.

- Насколько безопасна связь через IP? Ведь если интернет-магазины принимают заказы по телефону, то человек озвучивает свои персональные данные. Как защитить эту информацию?

- При установлении связи через IP-телефонию между заказчиком и исполнителем переговоры шифруются с помощью специальных протоколов. Это также предотвращает вмешательство извне. Но даже эта технология начинает устаревать. Сейчас во многих

странах практикуется идентификация человека по голосу. В нашей стране эта технология пока находится на стадии тестирования, но в ближайшем будущем функция станет доступна и владельцам бизнеса в Азербайджане.

- В IP-телефонии есть масса протоколов, и заказчикам бывает сложно разобраться в таких технологиях, как TCP, UDP и другие. Есть ли необходимость, чтобы клиенты понимали эту разницу?

- Эти моменты, как правило, обсуждаются с IT-отделами компаний и вместе с ними принимается решение о протоколах, которые будут задействованы. Поэтому рядовым пользователям IP-телефонии владеть этой информацией не обязательно.

- Что должен учитывать заказчик перед внедрением IP-телефонии?

- Прежде всего, должна быть проведена оценка IT-инфраструктуры компании, включая наличие сетевой инфраструктуры и оборудования для обеспечения безопасности, стабильности интернет-подключения и серверных мощностей. Это основные факторы, которые необходимо учитывать перед внедрением IP-телефонии. Принимается во внимание и сфера деятельности клиента, текущее состояние бизнеса, а также его планы на ближайшие годы, например, такие как расширение компании и открытие новых филиалов. На следующем этапе исследуется возможность интеграции используемой CRM-системы с системами IP-телефонии. Это помогает лучше наладить правильную коммуникацию с клиентами.

- Как оценить экономическую целесообразность внедрения IP-телефонии и ее функций?

- Поскольку требования к серверным мощностям и сетевым ресурсам используемых нами систем IP-телефонии минимальны, то мы используем существующую IT-инфраструктуру компаний. Поэтому, несмотря на переход на



новую и современную систему связи, компании не сталкиваются с большими финансовыми расходами. Наоборот, благодаря созданию единого call-центра компании существенно снижаются затраты на связь в дальнейшем.

- Расскажите про типичный пакет услуг в IP-телефонии.

iTech Group предлагает услуги IP-телефонии для внедрения по нескольким направлениям. Во-первых, это установка внутренней системы IP-телефонии. Сотрудники смогут общаться друг с другом независимо от своего местонахождения по внутренней телефонной связи. Кроме того, с помощью мобильного приложения у них появляется возможность пользоваться своими внутренними номерами через интернет, даже находясь за границей. Это освобождает компанию от затрат на роуминг. Второе направление - это построение собственной системы call-центра. Такой call-центр создается для ответа на звонки клиентов, связанные с информационной и технической поддержкой или прочими запросами. При этом система интегрируется с существующей клиентской базой и CRM-системой, благодаря чему на дисплее перед оператором будет вся информация о звонящем клиенте еще до того момента, как он ответит на звонок. Это позволяет при поступлении звонка обратиться к клиенту по имени, что, в свою очередь, является одним из факторов, повышающих удовлетворенность клиентов. И третье наше направление - это налаживание системы автоматического обзвона. Этот функционал можно использовать для разных целей, например, когда клиенту банка нужно оплатить просроченный кредит, система автоматически уведомит его о дате оплаты и сумме возможного штрафа. Или, например, в день рождения постоянного клиента вашего магазина система в автоматическом режиме поздравит его и предложит воспользоваться скидкой на определенные товары. Кроме того, система также выполняет процесс обработки номеров, записанных в клиентской базе, выявляя отсутствующие, нерабочие или неверные номера.

- Какое влияние на рынок IP-телефонии оказывает широкое распространение облачных услуг, например, появление виртуальных АТС?

- В зависимости от функциональности заказчики могут использовать локальные и зарубежные облачные сервисы. Но, как я уже сказал ранее, обычно они не прибегают к использованию облачных сервисов, поскольку существующая

инфраструктура используется по минимуму. Учитывая, что эту инфраструктуру с течением времени необходимо модернизировать и в связи с вытекающими отсюда прочими затратами, можно сказать, что в ближайшем будущем многие компании перейдут к использованию IP-телефонии через облачные сервисы.

- Какие самые интересные решения вам приходилось внедрять?

- Мы построили идеальную систему связи на базе IP-телефонии в ОАО «AzərEnerji». Когда мы начали работать над обновлением их предыдущей системы, выяснилось, что используемое оборудование больше не поддерживается производителем. После тщательного исследования нам удалось интегрировать старую аналоговую систему с новой системой IP-телефонии с помощью ряда дополнительных устройств. В итоге нами была обеспечена бесперебойная связь для этой компании по всей стране. По мере продвижения нашей армии в ходе Второй Карабахской Войны сотрудники «AzərEnerji» восстанавливали линии электропередач на освобожденных территориях, а мы следовали за ними, налаживая внутреннюю систему связи на этих участках. Я считаю этот проект самым успешным, самым интересным и самым почетным для iTech Group. Также, кроме этого проекта, со стороны нашей компании были осуществлены большие проекты по внедрению IP-телефонии и call-центров в ряде государственных и частных предприятий, а именно в Paşa Bank, Kapital Bank, Rabitəbank, Accessbank, Bank of Baku, Günay Bank, Bank Avrasiya, Paşa Sığorta, Paşa Life Sığorta, Paşa Technology, Atəşgah Sığorta, Günay Sığorta, Qala Sığorta, в отелях PMD Group и Abşeron Hotel Group, Государственном комитете по работе с диаспорой, Azəraluminium, Azərimed, Sumqayıt Hospital, STP, Socar STP, Socar Polymer, STDC и т.д. Список можно продолжать очень долго.

- Как выбрать IP-телефонию, которую не придется менять через полгода, потому что она перестала удовлетворять потребностям бизнеса?

- Если бизнес развивается, то с увеличением количества клиентов расширяется и зона обслуживания компании. В этом случае число обращений в компанию будет расти, что приводит к необходимости увеличения штата операторов, отвечающих на звонки.



Например, установленная система была рассчитана на 50 операторов. С развитием бизнеса стало понятно, что число операторов невозможно увеличить. Так или иначе компании придется перейти на новую и масштабируемую систему. Принимая во внимание текущую экономическую ситуацию и планы компании по расширению бизнеса на ближайшее время, мы строим систему, рассчитанную на дальнейший рост. Таков наш подход к работе.

- С какими вендорами в области IP-телефонии работает компания?

- iTech Group уже более 20 лет предлагает услуги на азербайджанском рынке и одним из основных направлений нашей деятельности являются системы IP-телефонии. В настоящее время мы сотрудничаем с такими производителями, как 3CX, Snom, Fanvil, Karel и Yeastar. Кроме того, в нашей стране мы являемся официальным дистрибьютором некоторых из них. В нашей компании работают инженеры высокого класса, имеющие международные сертификаты по работе с решениями от этих производителей. Так что вы можете быть уверены, что построенная нами система IP-телефонии позволит постоянно оставаться на связи с клиентами, упростить внутренние бизнес-процессы и повысить уровень сервиса.



За дополнительной информацией, связанной с вопросами реализации решений в сфере IP-телефонии, обращайтесь в компанию iTech Group.

(+99412) 310 1414 | www.itechgroup.az

Audi представила концепт огромного электрического минивэна Urbansphere

Компания Audi показала концепт электромобиля под названием Urbansphere. При длине колесной базы в 3,4 м новинка имеет габариты 5,51x2,01x1,78 м. Его длина почти на 60 см больше Cadillac Escalade 2022 года. Несмотря на это, в салоне предусмотрено лишь четыре посадочных места. Производитель позиционирует автомобиль как гостиную на колесах и мобильный офис. Разработчики оснастили новинку 24". Для доступа в салон предусмотрены двери, распахивающиеся в разные стороны. Центральная стойка отсутствует, что делает посадку более удобной. При необходимости пассажирские сиденья могут быть развернуты в сторону дверного проема, а передние сиденья



на Марс достаточно доступным, чтобы привлечь около миллиона людей, необходимых для строительства города на Красной Планете. Вполне вероятно, что Маск подразумевает продажу дома и другого имущества для людей, которые собираются улететь на Марс и не возвращаться. В интервью Маск также упомянул другие возможные источники финансирования, такие как спонсирование правительства или получение кредита. Напомним, что Маск надеется



можно развернуть против хода авто для более комфортного общения с сидящими сзади. Сами же сиденья могут наклоняться на угол до 60°. В подголовники передних сидений встроены мониторы, которые дополняются качественной акустикой. В середине салона из крыши может разворачиваться большой прозрачный OLED-дисплей.

Илон Маск предлагает взять кредит желающим полететь на Марс

Илон Маск считает, что приобрести билеты на Марс смогут почти все желающие. При этом он называет условную цену в 100000 долларов, а если у вас нет такой суммы, то можно взять кредит. Маск сказал, что цена будет определяться возможностью сделать путешествие

построить 1000 космических кораблей SpaceX в течение 10 лет, чтобы к 2050 году отправить 1 млн. человек на Марс для строительства города. Также он стремится к тому, чтобы первый человек ступил на поверхность Марса в 2029 году.

Европарламент проголосовал за принятие USB Type-C в качестве единого типа разъема для мобильных устройств

Европейский парламент согласился с предложением Еврокомиссии о принятии USB Type-C как единого стандарта для зарядки мобильных устройств. Новые правила гарантируют, что потребителям больше не потребуется новое

зарядное устройство и кабель каждый раз, когда они приобретают новое устройство. Они смогут использовать одно зарядное устройство для всех своих электронных гаджетов малого и среднего размера. Мобильные телефоны, планшеты, цифровые камеры, наушники и гарнитуры, портативные игровые приставки и портативные колонки, заряжаемые через проводной кабель, должны быть оснащены портом USB Type-C независимо от производителя. Исключения будут применяться только к устройствам, которые



слишком малы для того, чтобы иметь порт USB Type-C, к таким как Smart-часы, фитнес-трекеры и некоторое спортивное оборудование. Кроме того, Европарламент предложил расширить действие стандарта на ноутбуки.

ЕС, США и еще 32 страны анонсировали «Декларацию о будущем интернета»

США, страны Евросоюза и еще 32 государства, не входящие в ЕС, анонсировали «Декларацию о будущем интернета», определяющую приоритеты для создания открытой, свободной, глобальной, функционально совместимой, надежной и безопасной Сети. В довольно политизированном документе подчеркивается, что интернет должен быть децентрализован и обеспечивать глобальную взаимосвязь, причем страны должны воздерживаться от подрыва технической инфраструктуры, необходимой для базовой доступности и целостности интернета. Хотя большинство упомянутых принципов неоднократно обсуждались, в новом документе речь идет и о новых вызовах вроде снижения, насколько это возможно, воздействия интернета и цифровых технологий на окружающую среду. Несмотря на довольно громкое название, декларация не дает точного понимания того, как государства будут формировать контуры будущего интернета на практике.

Nike представил свои первые виртуальные кроссовки Cryptokicks

Компания Nike представила свои первые виртуальные кроссовки, разработанные совместно со RTFKT Studios, которую она приобрела в декабре 2021 года. Новинка, визуально похожая на модель Dunk, получила название Cryptokicks. Кроссовки доступны только владельцам NFT-токенов Mnlth - «цифровых обувных коробок», которые ранее



компания отправила владельцам 3D-аватаров Clone-X, созданных совместно с японским художником Такаши Мураками. Виртуальные кроссовки Cryptokicks для цифровых аватаров в метавселенной представлены в восьми цветовых расцветках: черной, серой, зеленой, розовой, фиолетовой, красной, белой и синей. В будущем у пользователей и партнеров компании появится возможность самостоятельно создавать и менять расцветки.

Концепт Lincoln создает атмосферу в салоне с помощью запахов и звуков

Компания Ford представила комфортабельный концептуальный электрокар Lincoln Star Concept. Автопроизводитель утверждает, что в автомобиле используются дизайн, свет, дисплеи, звуки и даже запахи, чтобы обеспечить пассажирам захватывающие впечатления во время путешествия. Так называемые режимы настроения разделены на три директивы, сочетающие в себе цифровую графику, освещение и различные ароматы. Например, Coastal Morning передает атмосферу океанского побережья, Mindful Vitality изобилует динамичным и абстрактным художественным искусством, дополненным цветочным ароматом, а Evening Chill имитирует сумеречное время, используя плавную музыку вкюпе с видеодемонстрациями ночного неба и запахами лета. Поскольку это всего лишь концепт, Lincoln не раскрывает никаких подробностей о трансмиссии, аккумуляторе,



запасе хода или скорости зарядки. Реализация этой идеи намечена на 2026 год.

Представлен первый в мире велотренажер для метавселенной

Компания Cardio Healthcare, занимающаяся производством аксессуаров для фитнеса под брендом Cardio, представила первый в мире велотренажер, интегрированный в собственную метавселенную Cardio HUB. Речь идет об устройстве Metabike, которое необходимо подключать к телевизору или планшету для получения доступа к виртуальному пространству через специальное приложение. Для синхронизации велотренажера и пользовательского устройства предлагается использовать подключение по Bluetooth. Во время тренировок пользователи могут выполнять разные задания в метавселенной, зарабатывая при этом до 30 долларов в месяц в качестве баллов Cardio Point, которые можно тратить на оплату услуг и товаров компании. «Люди могут тренироваться на Metabike, соревноваться с пользователями со всего мира в виртуальных гонках, путешествовать по живописным местам, смотреть свои любимые шоу и погружаться в ведущие метавселенные, одновременно с этим отслеживая



свои тренировки и получая награды за свою физическую форму», - считает генеральный директор Cardio Healthcare Дэниел Парк. В дальнейшем разработчики намерены добавить возможность подключения к метавселенной беговых дорожек Metarun.

Microsoft призвала отказаться от Internet Explorer самостоятельно

Компания Microsoft опубликовала на своем сайте новое напоминание о скором полном прекращении поддержки легендарного браузера Internet Explorer, которое произойдет 15 июня 2022 года. Microsoft призывает корпоративных клиентов самостоятельно отказаться от использования браузера, не дожидаясь официального прекращения поддержки. «Теперь вам просто нужно дождаться отключения



IE после 15 июня... Верно? Это один из подходов, но мы знаем, что ожидание того, что что-то произойдет, может быть стрессовым, особенно в сложных IT-средах. Поэтому вместо того чтобы ждать, мы рекомендуем вам запланировать свою собственную внутреннюю дату вывода из эксплуатации. Лучший способ подготовиться к отключению IE после 15 июня - заблаговременно вывести IE из эксплуатации в ваших организациях до 15 июня», - призывают в Microsoft.



Представлен электрический премиальный седан BMW i7 xDrive60

Компания BMW представила электрическую версию премиального седана седьмой серии i7 xDrive60. Новинка имеет запас хода до 485 км, а ее цена стартует от 119300 долларов. Оснащенный двумя электродвигателями общей мощностью 536 лошадиных сил и крутящим моментом 744 Н·м седан i7 xDrive60 разгоняется с 0 до 100 км/ч примерно за 4,5 секунды и имеет установленный лимит скорости в 240 км/ч. BMW i7 xDrive60 можно заряжать от сети переменного тока зарядным устройством мощностью до 11 kW и от постоянного тока зарядным устройством мощностью до 195 kW. Для пассажиров в электромобиле установлен 31,3" 8K-дисплей BMW Theater Screen с Amazon Fire TV и сенсорными пультами дистанционного управления, встроенными в дверные панели. Для водителя предусмотрена 12,3" приборная панель и 14,9" экран, объединенные в блок под управлением последней версии программного обеспечения BMW iDrive. Также i7 xDrive60 оснащен панорамной стеклянной крышей Sky Lounge с геометрическим узором из светодиодных нитей.

Американские военные отложили тестирование шлемов дополненной реальности Microsoft

Шлемы дополненной реальности Microsoft HoloLens находили экспериментальное применение у разработчиков и на производственных предприятиях, а также в логистических комплексах. В 2018 году Microsoft заключила контракт с Министерством обороны США, пообещав создать так-

тический вариант устройства, который должен был пройти тестирование в сентябре 2021 года. Теперь испытания в полевых условиях отложены до конца II квартала 2022 года. Проведенный аудит первоначальной версии технического задания выявил отсутствие



четких критериев, которые позволяли бы оценить пригодность устройства к использованию в реальных боевых условиях. Не были сформулированы и требования к минимальному уровню быстродействия гарнитуры. Отзывы конечных участников испытаний будут собираться и обобщаться по результатам пяти последовательных боевых упражнений на учениях.

Boston Dynamics представила обновленного робота Spot

Вoston Dynamics сообщила об обновлении своего самого знаменитого робота Spot, похожего на собаку. Новая версия получила комплект цветных камер,

более мощный вычислительный блок для работы с машинным зрением, инструменты для быстрого развертывания сети, обновленный контроллер и опциональную поддержку 5G. Пять пар расположенных на корпусе Spot стереокамер, с которыми система строит



трехмерную карту внешних объектов с информацией о глубине, теперь стали цветными. Управление роботом теперь производится с нового контроллера, который оснащен 8" сенсорным дисплеем, а интерфейс с виртуальными джойстиком и кнопками позволяет вести запись миссий. Вместе со Spot также поставляется обновленное зарядное устройство с OLED-дисплеем, на котором отображается уровень заряда аккумулятора. Также стартовал прием предзаказов на внешний модуль Spot CORE I/O, который включает в себя платформу NVIDIA Jetson Xavier NX. Модуль предназначен для работы с машинным зрением и дополнительными датчиками, которые могут устанавливаться на платформе.

Huawei потратила 22 млрд. долларов на исследования в 2021 году

Компания Huawei выделила на исследования и разработки в 2021 году 22,1 млрд. долларов. Это больше, чем любая другая компания, находящаяся за пределами США. За последние 5 лет Huawei почти удвоила инвестиции в исследования и разработки. В 2021 году соответствующие затраты составили 22,4% от выручки. Только Meta позволила себе потратить на аналогичные цели 20,9% доходов. Растущие затраты демонстрируют намерение Huawei выжить в условиях санкций, разрабатывая собственные чипы, сетевое оборудование и даже смартфоны без участия американских технологий. Стоит отметить, что благодаря такой стратегии за тот же период компания оформила в США 2770 патентов, заняв пятое место по их числу в стране.

Миллиард устройств Интернета вещей был атакован злоумышленниками в 2021 году

По мере распространения умных устройств, интегрируемых в систему Интернета вещей, повышается и интерес к подобной электронике со стороны хакеров. Так, по данным доклада SAM Seamless Network, в 2021 году произошел миллиард атак на системы Интернета вещей. По представленной статистике, порядка половины атак осуществляется на домашние сети и микробизнесы, а в числе самых распространенных - всевозможные атаки от фишинга и «брутфорса» до DDoS. В чис-



и услуг с использованием передовых технологий, которые позволяют улучшить впечатления от бренда и повысить эффективность бизнеса», - отметил главный исполнительный директор авиакомпании и группы Emirates Шейх Ахмед бин Саид Аль Мактум (Sheikh Ahmed bin Saeed Al Maktoum).

Одержимость Марка Цукерберга метавселенной начала беспокоить менеджмент Meta

Как сообщает издание Business Insider со ссылкой на действующих и бывших сотрудников Meta, основатель социальной сети Facebook Марк Цукерберг в последнее время не интересуется ничем, кроме метавселенной, считая ее будущим интернета. Между тем, последовательная стратегия реализации проекта фактически отсутствует. По данным источников уровня топ-менеджмента, недавно покинувших компанию, это превратилось в единственную тему, о которой готов говорить Марк. Как известно, группа Facebook в свое время была переименована в Meta по причине смещения фокуса внимания компании на создание метавселенной. В прошлом году компания выделила 10 млрд. долларов на подразделение Reality Labs, занятое ее созданием. Кроме того, компания намерена потратить не меньше в текущем году и, возможно, в течение многих последующих лет.



Представлен велосипедный шлем с искусственным интеллектом

Компания Relee выпустила шлем Magician M1. Новинка характеризуется аэродинамическим дизайном, легкостью и прочностью, имеет сменную оболочку на магнитах, которая доступна в нескольких цветах. Шлем использует четыре слоя материала и способен поглощать до 90% энергии удара. 18 вентиляционных отверстий обеспечивают воздухопроницаемость шлема и правильную циркуляцию воздуха. Magician M1 оснащен встроенной широкоугольной экшн-камерой, модулем Bluetooth, встроенным микрофоном и стереодинамиками. Magician M1 позволяет принимать звонки, воспроизводить музыку



или получать доступ к Google Maps с помощью голосовой команды. Компания Relee также оснастила Magician M1 яркими передними и задними фарами, стоп-сигналами и сигналами поворота, которые можно активировать с помощью входящего в комплект пульта дистанционного управления. Magician M1 доступен для приобретения на Kickstarter, где его цена находится в пределах от 80 до 170 долларов.



ле прочего популярного среди взломщиков оборудования - Wi-Fi репитеры, связанные с Сетью системы хранения данных (СХД), VoIP-оборудование, камеры и другие компактные устройства умного дома. Большинство успешных атак стало возможно благодаря слабым мерам по обеспечению безопасности и неверно выставленным настройкам. В целом среди пользователей наблюдается недопонимание важности мер безопасности для экосистемы Интернета вещей, особенно это касается руководителей микробизнеса.

Авиакомпания Emirates работает над созданием метавселенной

Авиакомпания Emirates объявила о создании фирменного бренда в сфере метавселенных Emirates Metaverse, а также коллекционных NFT для своих клиентов и сотрудников. «Emirates всегда использовала передовые технологии для улучшения наших бизнес-процессов, повышения качества обслуживания клиентов и повышения опыта наших сотрудников. «Мы с воодушевлением смотрим на возможности цифрового пространства будущего и готовы инвестировать в разработку продуктов



Большой адронный коллайдер снова запущен в работу

22 апреля по 27-километровому кольцу Большого адронного коллайдера (БАК) снова понеслись пучки протонов. БАК стоял на ремонте с 2018 года, а ученые модернизировали его узлы и датчики. Новый цикл научных работ на БАК начнется этим летом и продлится около четырех лет. До этого времени специалисты будут работать на ускорителе круглосуточно, чтобы постепенно запустить установку и безопасно увеличить энергию и интенсивность пучков, прежде чем приступить к экспериментам со столкновениями с рекордной энергией в 13,6 тераэлектронвольт. В ходе третьего цикла (Run 3) на БАК будут собирать данные о столкновениях не только при рекордной энергии, но и в беспрецедентных количествах. Эксперименты с использованием модернизированных датчиков ATLAS и CMS помогут получить больше столкновений, чем за два предыдущих вместе взятых цикла исследований, а датчик LHCb, который полностью реконструирован во время остановки, позволит фиксировать в 3 раза больше событий. Еще более масштабной модернизации подвергся датчик ALICE - специализированный детектор для изучения столкновений тяжелых ионов. Теперь ученые ожидают от него 50-кратного увеличения общего числа зарегистрированных столкновений ионов.

Lexus RZ - первый электромобиль компании, разработанный «с нуля»

Компания Lexus представила электрический кроссовер RZ, который стал первым электромобилем, разработанным

инженерами Lexus «с нуля». Согласно имеющимся данным, RZ может проехать без подзарядки около 450 км. В автомобиле реализована новая система активного полного привода Direct4, которая оптимизирует распределение тяги между колесами на основе данных, получаемых от размещенных в конструкции датчиков. На приборной панели RZ разместили 14" дисплей с поддержкой сенсорного управления, а сама информационно-развлекательная система поддерживает управление с помощью голосовых команд. Базовая версия электромобиля будет постав-



ляться со стандартным рулевым колесом, но опционально будет доступно рулевое колесо, напоминающее штурвал. Производство должно начаться позже, в этом году.

Илон Маск рассчитывает к 2028 году увеличить аудиторию Twitter почти до миллиарда человек

Безусловно, сделка Илона Маска по покупке Twitter встретит немало препятствий на своем пути к реализации, но планы покупателя в отношении развития данной социальной сети это не отменяет. Из презентации для инвесторов стало известно, что к 2028 году он рассчитывает расширить аудиторию Twitter до 931 млн. человек, а выручку увеличить более чем в 5 раз, до 26,4 млрд. долларов. Существование такого документа неизбежно в условиях стремления

Илона Маска привлечь заемные средства для покупки Twitter. Например, 13 млрд. долларов из привлекаемых кредитов предоставляются банками под гарантии самой компании Twitter, поэтому Маску важно было показать ее способность генерировать свободный денежный поток. В указанной презентации сообщается, что, если в 2025



году свободный денежный поток не превысит 3,2 млрд. долларов, то к 2028 году он вырастет до 9,4 млрд. долларов. Именно из этих средств будут гаситься кредиты, полученные на покупку компании, а также проценты по ним.

Объем слияний и поглощений в ИКТ-секторе за 2021 год достиг 1 трлн. долларов

Объем сделок по слияниям и поглощениям в ИКТ-отрасли в глобальном масштабе по итогам 2021 года достиг 1 трлн. долларов, что примерно на 30% больше, чем в 2020-м. Такие данные в начале мая 2022 года обнародовали аналитики ResearchAndMarkets. По их оценкам, в 2021 году в секторе было заключено 996 сделок M&A, что на 44% превосходит количество 2020 года. Этот рост во многом произошел благодаря инструменту SPAC. Речь идет о создании специальной компании, которая формально покупает другую, непубличную компанию, желающую выйти на биржу в обход традиционного IPO. Благодаря SPAC объем рынка слияний и поглощений в ИКТ-индустрии в 2021 году вырос до самого высокого значения за 5 лет. Согласно же исследованию аналитического центра Dealogic, проведенного в 2021 году, американские IT-гиганты провели крупнейшее количество сделок за последние 10 лет. Так, Microsoft заключила соглашения о приобретении 56 компаний, Amazon и Google - 29 и 22. Совокупные объемы сделок Alphabet и Microsoft, составили 22 млрд. долларов и 25,7 млрд. долларов соответственно, также достигли десятилетнего максимума.

В Германии создали крепежные болты, которые смогут предупреждать аварии

Специалисты немецкого института Fraunhofer создали болты Smart Screw Connection со встроенной электроникой и подключением к интернету. Датчики в головке болтов непрерывно контролируют плотность прилегания с поверхностью конструкции в области контакта и сообщают о силе давления по Сети. В случае ослабления болтов звучит сигнал тревоги, что может предотвратить аварии и упростить



инспекцию объектов. В основе такого болта лежит покрытие из тонкой пьезорезистивной пленки DiaForce. Когда винт затягивается, эта пленка регистрирует силу натяжения в трех различных точках. Если впоследствии в любой из этих точек величина силы изменяется из-за ослабления болта, то электрическое сопротивление пленки также меняется, и это служит показателем натяжения. Питание на датчики и электронику болтов подается либо от термоэлектрического генератора, который вырабатывает тепло благодаря разнице температур между болтом и окружающим воздухом, либо за счет встроенных в головку болта фотодатчиков, если болты находятся на солнечной стороне. Дальность подключения встроенного в болты радиопередатчика относительно небольшая, и поблизости всегда будет базовая станция для подключения к интернету. Болты Smart Screw Connection позволят удаленно inspectировать мосты, ветряные электростанции, элементы строений и многое другое, что значительно сократит время на проверку состояния объектов.



Mercedes-Benz представила флагманский электрический кроссовер EQS SUV

Компания Mercedes-Benz представила свой флагманский электрический кроссовер EQS SUV. В продажу поступят 5- и 7-местная версии автомобиля, способного преодолевать без подзарядки более 600 км. Во всю ширину передней панели размещен 56" экран. EQS SUV получил пневматическую подвеску Airmatic, которая позволяет автомобилю приподняться на 1". Базовый вариант EQS 450+ пред-



ставляет собой заднеприводную модель с электрическим двигателем, который выдает 355 лошадиных сил мощности и обеспечивает крутящий момент в 568 Н·м. В конфигурации полноприводного EQS 450 4Matic задействованы две силовые установки, которые суммарно выдают 536 лошадиных сил и обеспечивают крутящий момент в 858 Н·м. EQS SUV поддерживает технологию Plug and Charge. По данным производителя, батарея заряжается с 10% до 80% за 31 минуту при использовании станции постоянного тока мощностью 110 kW. Предполагается, что цена новинки будет находиться в районе 110-130 тысяч долларов.

Цветная электронная бумага E Ink Gallery 3 имеет более 50000 оттенков

Компания E Ink представила цветную электронную бумагу нового поколения Gallery 3. Решение предназначено для устройств для чтения электронных книг. Новинка способна отображать больше 50000 оттенков и в ее основе лежит фирменная платформа E Ink ACeP Advanced Color ePaper. Также здесь реализована фронтальная подсветка ComfortGaze, позволяющая с комфортом читать в темное время суток или при плохой освещенности. В монохромном режиме время обновления дисплея E Ink Gallery 3 составляет 350 мс. В быстром цветном режиме этот показатель равен 500 мс, а в стандартном цветном он находится в пределах от 750 до 1000 мс. Наилучшее воспроизведение цветов достигается при времени об-



новления 1,5 секунды. Для сравнения отметим, что прежней версии на это требовалось около 10 секунд. Новая электронная бумага поддерживает первое управление в монохромном режиме. Кроме того, на базе E Ink Gallery 3 могут создаваться складные и скручивающиеся экраны.

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ: Почему организации представляют наибольшую угрозу для самих себя?

По оценкам, атаки программ-вымогателей в 2020 году нанесли ущерб в размере 123 млн. долларов (источник: IBM X-Force Threat Intelligence Index 2021). По данным Европейского агентства сетевой и информационной безопасности (ENISA), атаки программ-вымогателей в 2021 году происходили каждые **11 секунд**, а деятельность атакованных организаций прекращалась в среднем на **23 дня**. Киберпреступники в основном были нацелены на организации в следующих секторах: государственное управление/правительства, поставщики цифровых услуг, общественные организации, здравоохранение/медицина и финансы/банковское дело.

Поскольку 90% вредоносных программ, с которыми сталкиваются предприятия, доставляется по электронной почте, все компании в равной степени подвержены кибератакам, независимо от размера компании и количества сотрудников (источник: Verizon, 2019 Data Breach Investigations Report, май 2019 г.). Деньги не являются единственным мотивом для атак программ-вымогателей. Киберпреступники часто хотят украсть конфиденциальную информацию, которой владеет организация. Украденная информация служит дополнительным средством принужде-

ния, если жертва решает не платить выкуп. Шантажисты пользуются тем, что публичное раскрытие данных может нанести серьезный репутационный ущерб жертвам.

Три типа кибератак

В зависимости от того, откуда они исходят, киберугрозы можно разделить на три группы. **В первую группу входим мы как личности.** Мы - самая большая угроза для самих себя. «Плохие» пароли, «неправильные» клики, ненадлежащее управление идентификацией пользователей, отсутствие инвестиций в специалистов по безопасности и технологии. **Во второй группе относятся «случайные» кибератаки.** Они возникают из-за угроз, которые окружают нас повсюду (на web-сайтах, в электронных письмах, документах). Киберпреступники используют уязвимость в системе или халатность человека с помощью статических или менее автоматизированных вредоносных программ и скриптов.

Целевые атаки на организации составляют третью группу киберугроз

«Это то, чего больше всего боятся все организации. Данные атаки, в отличие от предыдущих, организованы

слаженными и очень дееспособными командами, то есть киберпреступными группами, мотивами которых обычно являются деньги или какие-то политические планы. Киберзащита от таких угроз требует особого подхода, мы должны сделать все возможное, чтобы усложнить задачу злоумышленникам. Прежде всего мы должны убедиться, что организация не подвергается угрозам из первых двух групп», - сказал менеджер по реагированию на инциденты (Span) **Невен Зитек** в интервью о кибератаках для zimo.dnevnik.hr.

Атаки на цепочку поставок

Эти целенаправленные атаки особенно подвергают риску поставщиков управляемых услуг (источник: Acronis Cyberthreats Report 2022). Если киберпреступники атакуют цепочку поставок, то, помимо доступа к бизнесу поставщика услуг, они также получают доступ к бизнесу клиентов поставщика. На примере недавних атак на программное обеспечение SolarWinds и Kaseya VSA мы увидели, как одна успешная атака на поставщика услуг может поставить под угрозу бизнес сотен и тысяч малых и средних предприятий.

Киберпреступность как растущий бизнес

Злоумышленники, предлагающие свои услуги в даркнете по очень доступным ценам, создают новые проблемы безопасности для многих организаций. Кибератаки больше не требуют «экспертизы» злоумышленников, а определенную услугу можно приобрести онлайн. Средняя стоимость найма киберпреступника составляет 250 долларов за атаку, наборы программ-вымогателей стоят около 66 долларов, а целевой фишинг - от 100 до 1000 долларов за успешный взлом учетной записи (источник: Microsoft Digital Defense Report, октябрь 2021 г.). В течение 2021 года значительно увеличилось и коли-



чество сайтов, предлагающих услуги, связанные с киберпреступлениями, выросли объемы продаваемых учетных данных, а также разнообразие наборов для фишинга.

Ключевые выводы темного рынка:

- **Идентификация и пароли / фишинговые атаки** дешевы и их количество растет. Зачем злоумышленнику взламывать систему, если он может войти в нее?
- **DDoS-атаки** на незащищенные сайты обходятся недорого - около 300 долларов США в месяц.
- **Наборы программ-вымогателей** - это один из многих типов наборов для атак, предназначенных для того, чтобы злоумышленники с низким уровнем навыков могли выполнять более сложные атаки.

Как защититься от кибератак?

Двумя предпосылками для эффективной защиты от киберугроз являются: знание того, какие бизнес-сервисы необходимы для продолжения бизнес-операций во время кибератаки, и применение передовых методов управления ИТ. «Только при выполнении этих предварительных условий мы можем говорить о специализированных командах по кибербезопасности, в задачи которых входят распознавание угрозы, предотвращение ее распространения, извлечение скомпрометированных частей, возвращение к нормальной деятельности, при этом повышая сопротивляемость и реакцию на самые современные угрозы, сокращая время обнаружения и реагирования», - добавляет Зитек.

Также необходимо сместить акцент с традиционного подхода деления на «безопасную» и «небезопасную» среду (корпоративная сеть и интернет) на более современный подход нулевого доверия к людям и устройствам, имеющим доступ к бизнес-сервисам и приложениям.

Чего ожидать в будущем?

Будущее несет как «старые», так и «новые» угрозы. «Старые» угрозы станут более совершенными, изощренными и управляемыми искусственным интеллектом. В случае появления новых угроз мы можем ожидать кражу цифровых удостоверений и связанных с ними цифровых активов (деньги,



Менеджер по реагированию на инциденты (Span) Невен Зитек

криптовалюты, токены NFT и т.д.). Искусственный интеллект будет играть важную роль не только в кибератаках, но и в защите от них.

«В будущем искусственный интеллект будет играть ключевую роль в системах защиты, так как он широко используется в кибератаках. И это не только из-за преобладания в скорости реакции, но также и из-за количества и качества (надежности) решений, которые придется принимать для остановки атаки. В будущем мы столкнемся с ситуациями, в которых кибер«битва» будет происходить исключительно между «нашими» и «их» ботами», - добавляет менеджер Span по реагированию на инциденты.

Услуги и решения безопасности Span поддерживают клиентов на каждом этапе их пути к более безопасной ИТ-среде. Обучение конечных пользователей является таким же важным элементом кибербезопасности организации, как и использование специализированных решений безопасности (например, SIEM, SOAR) и службы Security Operations Center. Для тех организаций, которые хотят оценить

свой план реагирования на киберинциденты и привлечь высшее руководство к управлению реагированием на киберинциденты, Span проводит обучение по моделированию кибератак.

Защитите свой бизнес от кибератак. Свяжитесь с нами!



Span - ведущая международная ИТ-компания с центральным офисом в Хорватии. Более 28 лет компания является частью партнерской сети Microsoft и признается успешной международной компанией на глобальном рынке ИКТ с опытом успешно выполненных и текущих проектов для заказчиков со всего мира. Компания Span является лидером индустрии в сфере проектирования, создания и технического обслуживания информационных систем на базе передовых технологических решений мировых лидеров ИТ-индустрии, в частности Microsoft.

В течение последних пяти лет Span обслуживает ведущие телекоммуникационные компании и других клиентов в Азербайджане. Компанией были успешно реализованы проекты в сфере облачных технологий и безопасности в Азербайджане. Span имеет авторизацию Microsoft LSP партнера на территории Азербайджана.

Для более подробной информации об услугах, предоставляемых Span в Азербайджане, приглашаем присоединиться к социальным сетям компании в Facebook и LinkedIn.

sales@span.eu | 012 465 99 30.

Huawei вновь пересматривает концепцию складных смартфонов

28 апреля компания Huawei провела презентацию четвертого поколения складных смартфонов серии Mate X. Компания неожиданно решила отказаться от конструкции складывающегося внутрь дисплея, вернувшись к применявшейся в первых двух моделях концепции с экраном, открывающимся наружу. Такая конструкция Huawei Mate Xs 2 позволила производителю отказаться от второго дисплея и сделать сам смартфон компактнее. Также производитель представил планшет MatePad SE, Smart-часы Watch GT 3 Pro и фитнес-браслет Band 7.

Huawei Mate Xs 2

В конструкции этого смартфона используются титановый сплав, применяемый в аэрокосмической отрасли, сверхлегкое углеволокно, сверхлегкая и сверхпрочная сталь. Huawei Mate Xs 2 оснащен гибким 7,8" OLED-дисплеем с разрешением 2480x2200 пикселей, соотношением сторон 8:7.1 и частотой обновления 120 Hz. Частота сенсорного слоя составляет 240 Hz. Есть поддержка HDR10, а на сам дисплей нанесено антибликовое нанооптическое покрытие. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 888 и не поддерживает работу в сетях 5G. Объем оперативной памяти LPDDR5 составляет 8 или 12 Gb. Также эта модель доступна в конфигурациях с 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Основная камера получила 50 Мр главный сенсор с максимальной диафрагмой f/1.8, 13 Мр широкоугольный объектив с максимальной диафрагмой f/2.2 и 8 Мр датчик с максимальной диафрагмой f/2.4, 3-кратным оптическим зумом и системой автоматической стабилизации. Фронтальная камера получила 10,7 Мр сенсор с максимальной диафрагмой f/2.2. Аккумулятор емкостью 4600 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 66 W. А модель Huawei Mate Xs 2 Collector's Edition получила аккумулятор емкостью 4880 мА/ч. Смартфон поддерживает работу с двумя картами nano-SIM. В оснащение устройства также входят модули Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax+ (2,4/5 GHz), Bluetooth 5.2, GPS и NFC, порт USB Type-C, стереодинамики и LDAC. Сканер отпечатков пальцев расположен в кнопке питания. В качестве программной оболочки пользователи получат HarmonyOS 2. Размеры Huawei Mate Xs 2 в разложенном состоянии составляют 156,5x139,3x5,4 мм, а в сложенном - 156,5x139,3x11,1 мм. Вес устройства равен 255 гр. Что касается цен, то Huawei Mate Xs 2 в конфигурации с 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти стоит 1511 долларов, а модель с 8 Gb оперативной и 512 Gb встроенной памяти оценена в 1738 долларов. Цена Huawei Mate Xs 2 Collector's Edition 12 Gb оперативной и 512 Gb встроенной памяти составляет 1965 долларов. Смартфон представлен в черной, белой и фиолетовой расцветках корпуса.



Huawei MatePad SE

Вместе с Mate Xs 2 компания Huawei представила бюджетный планшетный компьютер MatePad SE. Устройство оснащено 10,1" IPS-дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей, частотой обновления 60 Hz и симметричными со всех сторон рамками. Планшет базируется на фирменном восьмиядерном процессоре Kirin 710A, имеет 4 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Также есть слот для карт памяти формата microSD объемом до 512 Gb. Аккумулятор емкостью 5100 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 10 W. На передней панели устройства расположена 2 Мр фронтальная камера. Разрешение основной камеры составляет 5 Мр. Помимо основных модулей, планшет получил стереодинамики. В качестве операционной системы здесь также выступает HarmonyOS 2. Размеры планшета составляют 240,2x159x7,85 мм, а вес равен 450 гр. Huawei MatePad SE доступен в двух версиях: с поддержкой работы в сетях 4G и только с модулем Wi-Fi по цене в 257 и 227 долларов соответственно.

Huawei Band 7

Новый фитнес-браслет Band 7 заключен в корпус толщиной 9,99 мм, а его вес составляет всего 16 гр. Huawei Band 7 оснащен 1,47" прямоугольным AMOLED-дисплеем с разрешением 194x368 пикселей. Устройство получило датчики частоты сердечных сокращений и оксигенации крови. Браслет может вести мониторинг уровня стресса и показателей женского здоровья, подсчитывать количество сделанных шагов, потраченных калорий и т.д. Технология Huawei TruSleep 2.0 позволяет получать детальную информацию о качестве сна. Доступны 96 спортивных режимов. Время автономной работы новинки достигает 14 суток. Корпус этого устройства также защищен от проникновения влаги (5 ATM). Цена базовой версии Huawei Band 7 составляет 41 доллар, а версия с модулем NFC оценена в 47 долларов.



Huawei Watch GT 3 Pro

Компания Huawei представила новые Smart-часы Watch GT 3 Pro. Устройство доступно в двух размерах корпуса 46 мм (титан) и 43 мм (керамика) с 1,43" и 1,32" AMOLED-дисплеями соответственно. Обе версии имеют покрытие из сапфирового стекла. Huawei Watch GT 3 Pro способны снимать электрокардиограмму, вести мониторинг изменений частоты сердечных сокращений, содержания кислорода в крови, уровня стресса и т.д. Кроме того, часы могут отслеживать качество сна и измерять температуру тела. Доступны более 100 спортивных режимов, в числе которых 18 профессиональных. Например, в часы загружены карты для более чем 300 полей для гольфа. Корпус часов защищен от проникновения влаги (5 ATM). Часы получили возможность управлять музыкальным плеером и работой камеры на смартфоне, отображать прогноз погоды, будильник, секундомер, таймер, режим фонарика, а также возможность оплаты проезда и покупок по NFC. Время автономной работы старшей версии достигает 14 дней, а младшей - 7 дней. Поддерживается функция быстрой зарядки. Работают часы под управлением HarmonyOS. Также производитель показал специальную версию Huawei Watch GT 3 Pro с приставкой Porsche Design. От базовой модели устройство отличается оформлением корпуса и типом браслета. Цена smart-часов Huawei Watch GT 3 Pro составляет 380 долларов за титановую версию и 455 долларов - за керамическую, а версия Porsche Design оценена в 710 долларов.

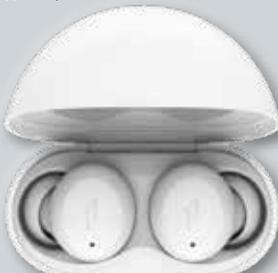
Vivo представила новый процессор для камер флагманских смартфонов



Компания Vivo опубликовала первые подробности о новом процессоре обработки изображений V1+, разработанном совместно с MediaTek. Он получил ряд улучшений сравнительно с прошлогодней моделью и будет совместим с большим количеством смартфонов. Новинка может работать не только с мобильными процессорами Qualcomm, но и с флагманским MediaTek Dimensity 9000. С помощью vivo V1+ пользователи фирменных смартфонов смогут делать качественные ночные снимки даже при уровне освещения менее 1 люкс. Компания также заявила об улучшении яркости изображения на 16% и точности баланса белого на 12% по сравнению с прошлогодней моделью. Кроме того, новинка получит поддержку режима Zeiss Natural Color, который обеспечивает повышение точности цветопередачи. Применение V1+ также позволит запускать больше игр с частотой 90 или 120 кадров в секунду. В связке со специальными алгоритмами искусственного интеллекта чип также позволит снять нагрузку с центрального процессора смартфона, снизив его энергопотребление примерно на 10%.

Наушники 1MORE ComfoBuds Mini с технологией активного шумоподавления

Бренд 1MORE представил беспроводную гарнитуру ComfoBuds Mini. Размеры каждого наушника составляют 17x15x13 мм, а вес равен 3,7 гр. Устройство оснащено 7 мм драйверами и модулем Bluetooth 5.2. Время автономной работы наушников достигает 5 часов с включенной системой шумоподавления, а при использовании зарядного кейса возрастает до 20 часов. Технология шумоподавления построена на базе двух микрофонов в каждом наушнике. Кроме того, гарнитура способна заглушать посторонние звуки во время телефонных разговоров. Еще одной особенностью модели стала функция быстрой беспроводной зарядки. Цена гарнитуры составляет 99 долларов.



Moto G52

Компания Motorola представила смартфон Moto G52. Аппарат получил 6,6" AMOLED-дисплей с разрешением Full HD+ и частотой обновления 90 Hz. Экран занимает 86,9% площади фронтальной панели. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 680 с графикой Adreno 610 и модемом Snapdragon X11 LTE, а также получило 4 или 6 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти с возможностью расширения с помощью карт памяти формата microSD. Основная камера включает 50 Мр главный датчик, 8 Мр блок с широкоугольной оптикой и 2 Мр макрообъектив. В небольшом отверстии по центру в верхней части экрана располагается 16 Мр фронтальная камера. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 30 W. Есть модули Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.0, GPS и NFC, а также порт USB Type-C, 3,5 мм аудиоразъем и стереодинамики. Смартфон получил защиту от попадания влаги и пыли по стандарту IP52. Устройство работает под управлением операционной системы Android 12. Цена Moto G52 стартует от 250 евро.



Samsung Galaxy M53 5G

Компания Samsung представила смартфон Galaxy M53 5G. Новинка получила 6,7" AMOLED-дисплей с разрешением Full HD+ и частотой обновления 120 Hz. Устройство базируется на процессоре MediaTek Dimensity 900, а также получило 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 25 W. Основная камера смартфона представлена 108 Мр главным датчиком без оптической стабилизации, 8 Мр сверхширокоугольным объективом, 2 Мр макрообъективом и 2 Мр датчиком глубины. Разрешение фронтальной камеры составляет 32 Мр. Есть модули Wi-Fi 5 и Bluetooth 5.2. Размеры новинки составляют 164,7x77x7,4 мм, а вес равен 176 гр. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой One UI 4.1. Цена Samsung Galaxy M53 5G составляет 310 долларов.



OPPO F21 Pro и F21 Pro 5G

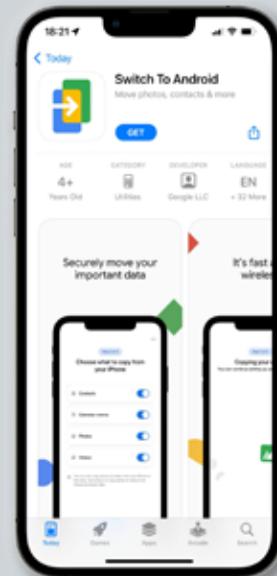
Компания OPPO представила смартфоны F21 Pro и F21 Pro 5G. OPPO F21 Pro оснащен 6,43" AMOLED-дисплеем с разрешением Full HD+ и частотой обновления 90 Hz. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 680, имеет 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Фронтальная камера получила 32 Мр датчик. OPPO F21 Pro 5G оснащен таким же дисплеем, но с частотой обновления 60 Hz. В этой модели используется процессор Qualcomm Snapdragon 695, а разрешение фронтальной камеры составляет 16 Мр. Основная камера у обеих моделей представлена 64, 2 и 2 Мр датчиками. Питание устройства получают от аккумуляторов емкостью 4500 мА/ч с поддержкой быстрой зарядки SuperVOOC мощностью 33 W. Есть порт USB Type-C, 3,5 мм аудиоразъем и слот для карт памяти формата microSD. Сканер отпечатков пальцев встроен в область дисплея. Работают смартфоны под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой ColorOS 12.1. Цена новинок находится в пределах от 300 до 355 долларов.

Honor Play6T и Play6T Pro

Компания Honor представила доступные смартфоны Honor Play6T и Honor Play6T Pro. Honor Play6T Pro оснащается 6,7" IPS-дисплеем с разрешением 2388x1080 пикселей и частотой обновления 90 Hz. Эта модель получила 8 Мр фронтальную камеру, а основная камера включает 48 и 2 Мр сенсоры. Новинка базируется на процессоре MediaTek Dimensity 810, а аккумулятор емкостью 4000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 40 W. Сканер отпечатков пальцев встроен в кнопку включения. Honor Play6T отличается 6,74" LCD-дисплеем с разрешением 1600x720 пикселей. В этой модели используется 5 Мр датчик фронтальной камеры, а основная камера получила 13, 2 и 2 Мр сенсоры. Новинка базируется на процессоре MediaTek Dimensity 700 и получила аккумулятор емкостью 5000 мА/ч с поддержкой зарядки мощностью 22,5 W. Обе модели получили 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Цена новинок находится в пределах от 188 до 251 доллара.



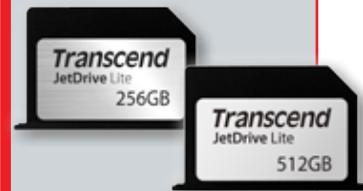
Google выпустила приложение для удобного перехода с iOS на Android



Компания Google выпустила бесплатное приложение Switch to Android, которое упрощает процесс переноса настроек и файлов с iOS на Android. Согласно описанию приложение Switch to Android позволяет быстро перенести фотографии, видео, контакты и события календаря с iPhone на новый смартфон с операционной системой Android. Импорт производится без использования кабеля. При этом стандартные сообщения в список трансфера не входят. Приложение лишь напоминает о необходимости предварительного отключения iMessage на устройстве с операционной системой iOS. Switch to Android поддерживает версии iOS 12.0 и выше.

Карты памяти Transcend JetDrive Lite 330 предназначены специально для MacBook Pro

Компания Transcend представила карты памяти серии JetDrive Lite 330 емкостью от 128 Gb до 1 Tb. Карты формата SD помещаются в слот MacBook Pro, идеально подходя по размеру. Кроме того, они выполнены в соответствующей цветовой гамме. Скорость чтения и записи JetDrive Lite 330 составляют 95 и 75 Mb/c соответственно. Карты памяти производятся по технологии COB (chip-on-board), которая обеспечивает им дополнительную защиту от попадания воды и пыли, а также от механического воздействия. Цена JetDrive Lite 330 емкостью в 1 Tb составляет 250 долларов.



POCO Watch - первые Smart-часы бренда

Бренд POCO представил свои первые Smart-часы POCO Watch. Новинка полностью повторяет технические параметры Redmi Watch 2. Устройство оснащено 1,6" AMOLED-дисплеем с разрешением 360x320 пикселей.



Доступны более 100 вариантов оформления циферблата. Есть модуль GPS и датчики ЧСС и SpO2. Поддерживаются функции отслеживания стресса, продолжительности и качества сна. Часы ведут подсчет таких стандартных показателей, как количество сделанных шагов, пройденное расстояние, потраченные калории и т.д. Устройство предлагает поддержку более 100 режимов упражнений, включая йогу, бег, езду на велосипеде и ходьбу. Максимальное время автономной работы достигает 14 суток. Часы получили герметичный корпус и весят всего 31 гр. Цена POCO Watch составляет 79 евро.

Новая память Samsung UFS 4.0 сделает смартфоны быстрее и энергоэффективнее

SAMSUNG
UFS 4.0
TTB



Компания Samsung Electronics представила новое поколение флеш-памяти для мобильных устройств. По заверениям Samsung, UFS 4.0 - самое производительное в отрасли решение для хранения данных, получившее одобрение от ассоциации JEDEC. С ней смартфоны не только прибавят в производительности, но и снизят свое энергопотребление. Накопители UFS 4.0 имеют пропускную способность до 23,2 Гбит/с на полосу (вдвое больше по сравнению с UFS 3.1). Благодаря использованию усовершенствованной памяти Samsung V-NAND седьмого поколения и фирменного контроллера компании удалось увеличить скорость последовательного чтения до 4200 Мб/с, а записи - до 2800 Мб/с. Кроме того, Samsung смогла значительно улучшить энергоэффективность новинки, при этом размер модуля емкостью до 1 Tb не превышает 11x13x1 мм. Массовое производство новой флеш-памяти стартует уже в III квартале текущего года.

Росо F4 GT

Бренд POCO, принадлежащий компании Xiaomi, представил флагманский геймерский смартфон F4 GT, который является глобальной версией вышедшего в феврале Redmi K50 Gaming Edition. POCO F4 GT оснащен 6,67" AMOLED-дисплеем с разрешением Full HD+, частотой обновления 120 Hz и частотой опроса сенсорного слоя 480 Hz. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 1 с фирменной системой охлаждения на базе двух испарительных камер, имеет 8 или 12 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Основная камера включает 64 Мр датчик Sony IMX686, 8 Мр сверхширокоугольный объектив и 2 Мр макрообъектив. Фронтальная камера представлена 20 Мр сенсором Sony IMX596. Аккумулятор емкостью 4700 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 120 W. Есть модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1, GPS и NFC, порт USB Type-C, стереодинамики JBL с поддержкой Dolby Atmos и 3,5 мм аудиоразъем. Смартфон получил выдвижные магнитные клавиши-курки и усовершенствованный вибромотор CyberEngine для улучшения тактильной отдачи. Аппарат работает под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой MIUI 13. Цена POCO F4 GT находится в пределах от 600 до 700 евро.



Moto G Stylus 5G

Компания Motorola пополнила свой ассортимент моделью Moto G Stylus 5G нового поколения. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 695, имеет 8 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти. Также смартфон получил 6,8" IPS-дисплей с разрешением Full HD+ и частотой обновления 120 Hz, а также 16 Мр фронтальную камеру. Основная камера новинки включает 50, 8 и 2 Мр датчики, причем главная камера поддерживает функцию оптической стабилизации. Аккумулятор смартфона имеет емкость 5000 мА/ч. Размеры устройства составляют 169x75,8x9,3 мм, а вес равен 215 гр. Работает Moto G Stylus 5G под управлением операционной системы Android 12. Цена новинки составляет 500 долларов.

Vivo X80 и X80 Pro

Компания Vivo представила флагманские смартфоны X80 и X80 Pro, которые работают под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой OriginOS Ocean. Vivo X80 оснащен 6,78" дисплеем LTPO AMOLED E5 с разрешением Full HD+ и частотой обновления 120 Hz, а также базируется на процессоре MediaTek Dimensity 9000. Эта модель получила 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128, 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Основная камера включает 50 Мр сенсор Sony IMX866, 12 Мр широкоугольный объектив и 12 Мр макрообъектив. Фронтальная камера получила 32 Мр сенсор Samsung S5KGD2SP. Аккумулятор емкостью 4500 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 80 W. Есть модули 5G, Wi-Fi 802.11, Bluetooth 5.3, GPS и NFC, порт USB Type-C и стереодинамики. Цена Vivo X80 находится в пределах от 565 до 745 долларов. Vivo X80 Pro отличается наличием процессора Qualcomm Snapdragon 8 Gen 1 и аккумулятором емкостью 4700 мА/ч. В состав основной камеры этой модели вошли 50 Мр датчик Samsung GNV, 48 Мр широкоугольный объектив Sony IMX598, 12 Мр сенсор Sony IMX663 и 8 Мр датчик с 5-кратным оптическим и 60-кратным цифровым зумом. Цена Vivo X80 Pro находится в пределах от 840 до 1020 долларов.



OnePlus Nord N20

Семейство смартфонов OnePlus пополнилось моделью Nord N20. Новинка оснащена 6,43" AMOLED-дисплеем с отверстием для 16 Мр фронтальной камеры в верхнем левом углу и встроенным сканером отпечатков пальцев. OnePlus Nord N20 базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 695, имеет 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Аккумулятор емкостью 4500 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 33 W. Основная камера устройства включает 64 Мр главный датчик, 8 Мр широкоугольный объектив и 2 Мр датчик. Есть модули 5G, Wi-Fi и Bluetooth, а также порт USB Type-C. Смартфон работает под управлением операционной системы Android 11 с фирменной прошивкой OxygenOS 11. Цена OnePlus Nord N20 5G составляет 285 долларов.



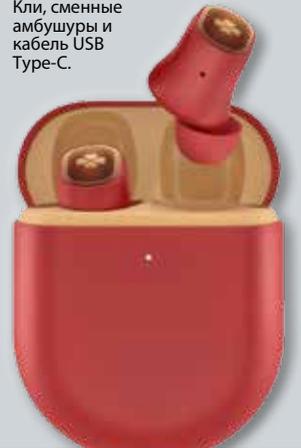
Blizzard анонсировала мобильную Warcraft Arclight Rumble



Компания Blizzard провела трансляцию, на которой представила свою новую игру во вселенной Warcraft. Warcraft Arclight Rumble - это условно-бесплатная экшен-стратегия, где геймеры смогут играть как в одиночку, так и с другими пользователями, коллекционируя миниатюры, командиров и заклинания из знаменитой вселенной и отправляя их в хаотичные сражения. Всего ожидается 6 игровых режимов, свыше 70 карт и 65 миниатюр со своими уникальными особенностями. Эти самые миниатюры предстоит располагать на поле боя, захватывая стратегически важные объекты и адаптируясь в сражениях против врагов. Warcraft Arclight Rumble будет доступна на iOS и Android. Предварительная регистрация уже доступна по ссылке <https://warcraftarclight.battle.net>.

TWS-наушники POCO Buds Pro Genshin Impact Edition

Бренд POCO представил полностью беспроводные наушники Buds Pro Genshin Impact Edition. Новинка выполнена в стилистике популярной игры Genshin Impact с отсылками к персонажу Кли - маленькой девочки, хорошо владеющей пиротехникой. Наушники оснащены 9 мм излучателями. Время автономной работы с учетом зарядного кейса достигает 28 часов. Также заявлена защита от влаги по стандарту IPX4. В наушниках используется система искусственного интеллекта для автоматической настройки параметров шумоподавления в зависимости от уровня окружающего шума и распорядка дня пользователя. Вес каждого наушника составляет 4,9 гр. Цена POCO Buds Pro Genshin Impact Edition составляет 69 евро. В комплекте с наушниками прилагаются книга, брелок в виде рюкзака Кли, сменные амбушеры и кабель USB Type-C.



Qualcomm представила линейку адаптеров Wi-Fi 7 Networking Pro Series



Компания Qualcomm представила чипы Wi-Fi 7 Networking Pro Series. Платформа включает в себя новые чипы Wi-Fi 7, ориентированные на использование в корпоративных точках доступа, mesh-системах и домашних маршрутизаторах премиум-класса. Новые чипы Wi-Fi 7, доступные в трех- и четырехдиапазонных конфигурациях, обеспечивают подключение к беспроводным сетям в диапазонах 2,4/5/6 GHz, а также поддерживают ширину канала 320 MHz. Qualcomm говорит о пропускной способности до 33 Гбит/с. Технология Multi-Link позволяет динамически объединять трафик клиента или осуществлять чередование диапазонов частот. Сертификация стандарта Wi-Fi 7 ожидается лишь в 2024 году, поэтому маршрутизаторы с поддержкой нового стандарта появятся только через несколько лет.

Наушники Sennheiser Sport True Wireless заглушают звуки сердцебиения и шагов

Новая TWS-гарнитура Sennheiser Sport True Wireless позиционируется как удобное решение для любителей бега. Наушники оснащены функцией шумоподавления, которая заглушает даже звуки сердцебиения и шагов. Sennheiser Sport True Wireless оснащены гибридной системой Adaptable Acoustic, которая позволяет делать выбор между открытыми или закрытыми ушными адаптерами. Опция Focus EQ традиционно блокирует внешние звуки, а Aware EQ уменьшает шумы тела владельца. Гарнитура получила 7 мм динамические драйверы. Наушники поддерживают сенсорное управление и функцию голосового помощника. Также они оснащены модулем Bluetooth 5.2 и совместимы с кодеками SBC, AAC и aptX. Новинка защищена от попадания пыли, брызг и пота по стандарту IP54, а время автономной работы достигает 9 часов. Для настройки звучания наушников используется мобильное приложение Sennheiser Smart Control. Цена Sennheiser Sport True Wireless составляет 130 долларов.



Росо М4 5G

Бренд Росо, принадлежащий компании Xiaomi, представил смартфон среднего уровня Росо М4 5G, работающий под управлением операционной системы Android 12 с фирменной надстройкой MIUI 13. Аппарат оснащен 6,58" дисплеем с разрешением 2408x1080 пикселей, частотой обновления 90 Hz и частотой отклика сенсорного слоя 240 Hz. В небольшом вырезе в верхней части экрана располагается 8 Мр фронтальная камера. Новинка базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Dimensity 700 с графикой Mali-G57 MC2 и модемом 5G, а также получила 4 или 6 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Основная камера включает 50 Мр сенсор с максимальной диафрагмой f/1.8 и 2 Мр портретный модуль. Сканер отпечатков пальцев находится на торце устройства. Есть модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 5.1, порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 18 W. Цена Росо М4 5G стартует от 170 долларов.



ZTE Voyage 30

Компания ZTE представила новую серию смартфонов Voyage 30. Версии ZTE Voyage 30 и 30 Pro оснащены 6,52" и 6,67" IPS-дисплеями, а модель Pro+ получила 6,67" AMOLED-дисплей. Также устройства получили аккумуляторы емкостью 4000, 6000 и 5100 мА/ч соответственно с поддержкой быстрой зарядки и интеллектуальной системы энергосбережения Lingxi. Базируются смартфоны на процессорах MediaTek Dimensity 700, Dimensity 810 и Dimensity 810 соответственно, имеют 8 Gb оперативной (у модели ZTE Voyage 30 4 или 6 Gb) и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Основная камера модели ZTE Voyage 30 включает 13, 2 и 2 Мр сенсоры, модели 30 Pro - 48, 2 и 2 Мр, а модель Pro+ включает 64, 8 и 2 Мр датчики. Фронтальные камеры устройств представлены 5, 8 и 16 Мр сенсорами соответственно. Цена новинок стартует от 215 долларов.

Vivo X Note



Компания Vivo представила флагманский смартфон X Note, отличительной чертой которого стала аппаратная кнопка включения беззвучного режима. Аппарат получил 7" дисплей AMOLED E5 с разрешением 3080x1440 пикселей, соотношением сторон 21:10 и частотой обновления 120 Hz, который защищен стеклом Corning Gorilla Glass Victus. В дисплей интегрирован ультразвуковой сканер отпечатков пальцев. Vivo X Note базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 1, имеет 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Основная камера включает 50 Мр датчик Samsung GN1, 48 Мр широкоугольный объектив, 8 Мр перископный модуль OmniVision OV08A10 и 12 Мр портретный объектив Sony IMX663. Фронтальная камера получила 16 Мр датчик. Вся оптика поставляется с антибликовым покрытием Zeiss T*. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 80 W, беспроводную зарядку мощностью 50 W и реверсивную зарядку мощностью 10 W. Есть модули Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth 5.2, NFC и GPS, порт USB 3.1 Type-C и стереодинамики. Новинка работает под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой OriginOS Ocean. Смартфон защищен от попадания воды и пыли по стандарту IP68. Цена Vivo X Note находится в пределах от 940 до 1100 долларов.

Motorola Edge 30

Компания Motorola представила смартфон среднего уровня Edge 30, работающий под управлением операционной системы Android 12. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 778G+ с графикой Adreno 642L и модемом Snapdragon X53 5G. Устройство оснащено 6,5" дисплеем с разрешением 1080x2400 пикселей, частотой обновления 144 Hz и поддержкой HDR10+. Фронтальная камера получила 32 Мр сенсор, а основная камера включает 50 Мр главный датчик с оптической стабилизацией, 50 Мр модуль с ультраширокоугольной оптикой и 2 Мр датчик глубины. Новинка получила 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти, модули Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth 5.2, GPS и NFC, а также порт USB Type-C. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Аккумулятор емкостью 4020 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 33 W. Цена Motorola Edge 30 стартует от 450 евро.



Трекер Garmin vivosmart 5 получил OLED-дисплей



Компания Garmin представила фитнес-трекер vivosmart 5. Новинка оснащена монохромным OLED-дисплеем с разрешением 154x88 пикселей. Устройство осуществляет мониторинг частоты пульса и SpO2, отслеживает уровень стресса, считает количество пройденных шагов и сожженные калории. Также vivosmart 5 определяет уровень «оставшейся энергии» владельца по результатам тренировок. Кроме того, если устройство обнаружит резкое движение и оценит его как что-то нетипичное для тренировок, оно отправит текстовые сообщения указанным контактам. По утрам пользователи могут просматривать отчеты о своем состоянии, в которых содержатся оценка качества сна, прогноз погоды и напоминания о событиях. Трекер защищен от попадания воды и способен проработать в автономном режиме до 7 дней. Цена Garmin vivosmart 5 составляет 150 долларов.

TWS-наушники OPPO Enco Air2 Pro с активным шумоподавлением

Компания OPPO представила полностью беспроводные наушники погружного типа Enco Air2 Pro. Наушники получили 12,4 мм драйверы и систему активного шумоподавления. Режим Transparency Mode позволит слышать определенные звуки окружающей среды, например, объявления в аэропорту. Реализована поддержка кодеков AAC/SBC. За обмен данными со смартфоном отвечает модуль Bluetooth 5.2. Время автономной работы наушников достигает 7 часов без включенного шумоподавления. Зарядный кейс позволяет увеличить этот показатель до 28 часов. Enco Air2 Pro защищены от попадания пыли и влаги по стандарту IP54. Поддерживается сенсорное управление для регулировки уровня громкости, переключения музыкальных композиций, приема или отклонения телефонных вызовов. Цена OPPO Enco Air2 Pro составляет 46 долларов.



OnePlus Buds N поддерживают технологию Dolby Atmos



Компания OnePlus представила недорогие беспроводные наушники OnePlus Buds N, которые отличаются нетипичным для компании дизайном, поддерживают функцию быстрой зарядки и интеллектуальное шумоподавление. В наушниках используются 12,4 мм динамические драйверы, благодаря чему достигаются мощные басы, а при желании можно настроить звук под личные предпочтения с помощью эквалайзера. Время автономной работы наушников достигает 7 часов, а с учетом зарядного кейса - 30 часов. Для подключения используется модуль Bluetooth 5.2. Также заявлена функция шумоподавления во время телефонных звонков с использованием искусственного интеллекта. Каждый из наушников поддерживает сенсорное управление. Цена OnePlus Buds N составляет 31 доллар.

Полностью беспроводные наушники Bang & Olufsen Beoplay EX

Компания Bang & Olufsen представила полностью беспроводные наушники погружного типа (TWS) под названием Beoplay EX. Модули наделены 9,2 мм излучателями. За беспроводной обмен данными отвечает контроллер Bluetooth 5.2. Также заявлена возможность сопряжения одновременно с двумя устройствами. В наушниках реализована система активного шумоподавления Adaptive Active Noise Cancelling. Каждый из наушников содержит по три микрофона, которые помогают повысить качество речи во время телефонных разговоров. Время автономной работы на одной подзарядке аккумуляторной батареи достигает 6 часов с включенным режимом шумоподавления. Есть защита от попадания влаги и пыли по стандарту IP57. Цена Bang & Olufsen Beoplay EX составляет 399 долларов.

OPPO K10 Pro

Компания OPPO представила новый смартфон K10 Pro, который оснащается 6,62" AMOLED-дисплеем с разрешением Full HD+, частотой обновления 120 Hz и частотой отклика сенсорного слоя 720 Hz. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 888, имеет 8 или 12 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. В состав основной камеры входят 50 Мр главный датчик IMX766, 8 Мр широкоугольный объектив и 2 Мр макрообъектив. Фронтальная камера получила 16 Мр сенсор. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку SuperVOOC мощностью 80 W. Есть модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2, GPS и NFC, порт USB Type-C и стереодинамики. Аппарат функционирует под управлением операционной системы Android 12 с фирменной оболочкой ColorOS 12.1. Цена OPPO K10 Pro находится в пределах от 385 до 490 долларов.



Moto E32

Компания Motorola представила новый смартфон Moto E32, который оснащен 6,5" IPS-дисплеем с разрешением HD+, частотой обновления 90 Hz и соотношением сторон 20:9. Новинка базируется на процессоре Unisoc T606 с графикой Mali-G57 MP1 и модемом LTE, а также получила 4 Gb оперативной и 64 Gb встроенной памяти. В конфигурацию основной камеры входят 16 Мр главный датчик, 2 Мр модуль для макросъемки и 2 Мр датчик глубины. По центру в верхней области экрана имеется небольшое отверстие для 8 Мр фронтальной камеры. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 18 W. Есть модули Wi-Fi и Bluetooth 5.0, порт USB Type-C и 3,5 мм аудио-разъем. Сканер отпечатков пальцев расположен на торце устройства. Аппарат также поддерживает разблокировку по лицу. Новинка работает под управлением операционной системы Android 11 с надстройкой My UX. Цена Moto E32 составляет 160 евро.



Компания Vivo представила свой первый складывающийся смартфон под названием X Fold. Диагональ внутреннего дисплея составляет 8,03" при разрешении 2160x1916 пикселей и соотношении сторон 4:3,55. Панель защищена UTG-покрытием и способна фиксироваться под углами от 60° до 120°. Заявленный запас прочности шарнира составляет 300 тысяч складываний. Внешний 6,53" дисплей имеет разрешение Full HD+, соотношение сторон 21:9 и покрыт стеклом Gorilla Glass Victus. Оба экрана поддерживают HDR10+. Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 8 Gen 1, имеет 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 256 или 512 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Основная камера включает 50 Мр датчик Samsung GN5, 48 Мр сверхширокоугольный объектив, 12 Мр портретный объектив Sony IMX663 и 8 Мр перископный модуль. Также аппарат получил две 16 Мр фронтальные камеры. Смартфон получил аппаратную кнопку включения беззвучного режима. Аккумулятор емкостью 4600 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 66 W, беспроводную зарядку мощностью 50 W и реверсивную беспроводную зарядку мощностью 10 W. Есть модули Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth 5.2, NFC и GPS, порт USB Type-C и стереодинамики. Работает смартфон под управлением операционной системы Android 12 с фирменным интерфейсом OriginOS Ocean. Цена Vivo X Fold находится в пределах от 1415 до 1570 долларов.



На карты памяти Samsung Pro Endurance microSD можно осуществлять запись 16 лет подряд



Компания Samsung Electronics представила карты памяти Pro Endurance формата microSD, которые рассчитаны не на высокую скорость передачи данных, а на надежность работы и долговечность хранения этих данных. Как отмечают в компании, на эти карты можно непрерывно осуществлять запись в течение 16 лет. К тому же новые карты водонепроницаемы, выдерживают воздействие магнитов, рентгеновских лучей, не боятся падений с высоты до 5 м и способны работать при экстремальных температурах в диапазоне от -25° до +85°С. Карты памяти Samsung Pro Endurance предлагают скорость записи до 40 Мб/с с классом 10 и спецификацией V30. Цена Samsung Pro Endurance емкостью 256 Gb составляет 55 долларов.

Realme представила TV-брелок Smart TV Stick FHD с поддержкой Full HD и HDR 10+

Компания Realme представила телевизионный брелок Smart TV Stick FHD, использующий программную платформу Android TV на основе Android 11. Новинка базируется на процессоре с четырьмя вычислительными ядрами Arm Cortex-A35 и графическим ускорителем Arm G31MP2, имеет 1 Gb оперативной памяти DDR4 и eMMC-накопитель емкостью 8 Gb. Устройство обеспечивает возможность вывода изображения с разрешением 1920x1080 пикселей и частотой обновления до 60 Hz. Также заявлена поддержка HDR 10+. Есть модули Wi-Fi и Bluetooth 5.0. Для подключения к телевизору служит коннектор HDMI, а питание подается через порт Micro-USB. Размеры новинки составляют 90x29,8x14,5 мм, а вес равен 36,5 гр. В комплект поставки входит пульт дистанционного управления с поддержкой Bluetooth. Возможно взаимодействие с умным голосовым помощником Google Assistant. Цена Realme Smart TV Stick FHD составляет 40 долларов.



Но метавселенная не должна ограничиваться лишь одной платформой. Ваш аватар должен иметь возможность перемещаться из виртуальной реальности в 3D-приложения и в приложения дополненной реальности на вашем смартфоне в зависимости от обстоятельств и ваших целей. Важно то, чтобы в метавселенной существовал непрерывный пользовательский опыт. Поскольку виртуальная и дополненная реальности становятся все более популярными, а гарнитуры стремительно дешевеют, делают виртуальные миры реальностью для большего числа пользователей, метавселенная, похоже, не такое призрачное явление. Поэтому пора уже сегодня искать пути вхождения в этот новый удивительный мир, чтобы потом не запрыгивать в последний вагон.

Выбираем оборудование

Хорошая новость заключается в том, что не нужно бежать и покупать высокотехнологичное оборудование, которое будет стоить немалых денег. Вашего смартфона вполне достаточно, чтобы впервые войти в метавселенную. Единственный нюанс заключается в том, что вы, вероятнее всего, не получите многого от подобного эксперимента, поскольку упустите аспект погружения, который действительно делает метавселенную такой впечатляющей.

Смартфон отлично подходит для поверхностного знакомства, но для полноценного опыта не обойтись без VR-гарнитуры или, если вы не хотите идти до конца, пары Smart-очков дополненной реальности. Выбор правильной VR-гарнитуры, пожалуй, один из самых важных факторов, которые могут повлиять на ваш

опыт. В зависимости от того, какая у вас гарнитура, вы также сможете общаться с другими пользователями через выбранный вами аватар и демонстрировать свои эмоции. Компания Meta в этом плане намного опережает конкурентов, поскольку ее Meta Quest 2 остается самой востребованной гарнитурой на рынке. За ней следуют Playstation VR и Valve Index. Спрос на гарнитуры виртуальной реальности вырос за последние несколько лет, но, по прогнозам, он будет расти еще больше благодаря сопутствующим разговорам о метавселенной. А производители гарнитур постараются наверстать упущенное очень быстро, так как



сама идея метавселенной позволит им выйти далеко за рамки одних лишь игр.

Где мы встретим метавселенную?

Когда дело доходит до метавселенной, то в ней, казалось бы, можно найти все, что захочешь, независимо от области интересов. С таким количеством игроков на

EXPLORING THE 7 LAYERS OF THE METAVERSE



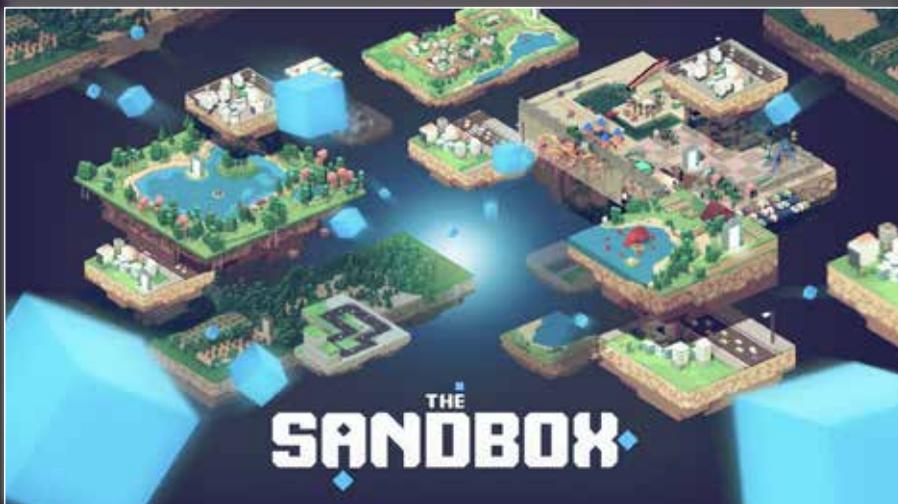
зарождающемся рынке воображение является единственным ограничением возможностей виртуальных миров:

- **Корпоративное дело.** Поскольку значительная часть населения планеты перешла на удаленную работу во время пандемии COVID-19, работа в интернете уже стала реальностью для многих из нас. Метавселенная будет просто продолжением того, что Meta уже пыталась продемонстрировать нам с помощью Horizon Workrooms. Другие гиганты, такие как Microsoft и NVIDIA, следуют ее примеру, и стоит ожидать, что все больше компаний попытаются отправить своих сотрудников в метавселенную.
- **Игры.** Сегодня игры - это не только способ развлечений. Там вы можете завести новых друзей и даже заработать денег. Вот почему такие игры, как Axie Infinity в Sandbox и Illuvium в Decentraland, находятся в авангарде гонки метавселенной. С сильной социальной сетью и децентрализованной экономикой в основе эти платформы привлекут большинство пользователей в метавселенную.
- **Развлечения.** Метавселенная поднимает развлечения на новый

уровень - от общения с реальными пользователями и знакомства с аватарами, управляемыми искусственным интеллектом, до наблюдения за тем, как ваши любимые исполнители выступают на виртуальном концерте. Например, Sensorium Galaxy, созданная в сотрудничестве с некоторыми из ведущих мировых артистов, такими как Дэвид Гетта, Армин ван Бюрен, Стив Аоки и другими, привлекает целую вселенную поклонников.

- **Недвижимость.** В то время как недвижимость в реальном мире может пока быть недосыгаемой, покупка виртуального участка может сделать вас очень и очень богатым. К примеру, Decentraland побила еще один рекорд метавселенной после того, как виртуальное поместье в ней было продано за 2,4 млн. долларов. И еще много чего можно купить в виртуальных мирах, таких как, например, The Sandbox. Тут есть не только дома, но даже яхты, оснащенные вертолетными площадками, и джакузи.

Да, до полноценной метавселенной могут пройти годы, так как остается





еще много технических препятствий, которые нужно преодолеть, начиная с того факта, что в мире нет on-line инфраструктуры, которая могла бы поддерживать миллионы или даже миллиарды людей, использующих метавселенную одновременно. Кроме того, бесперебойное и надежное подключение к интернету является ключевым элементом метавселенной, а такие технологии, как 5G и периферийные вычисления, все еще находятся в стадии разработки и внедрения. В настоящее время они еще не могут удовлетворить все требования сложной инфраструктуры метавселенной.

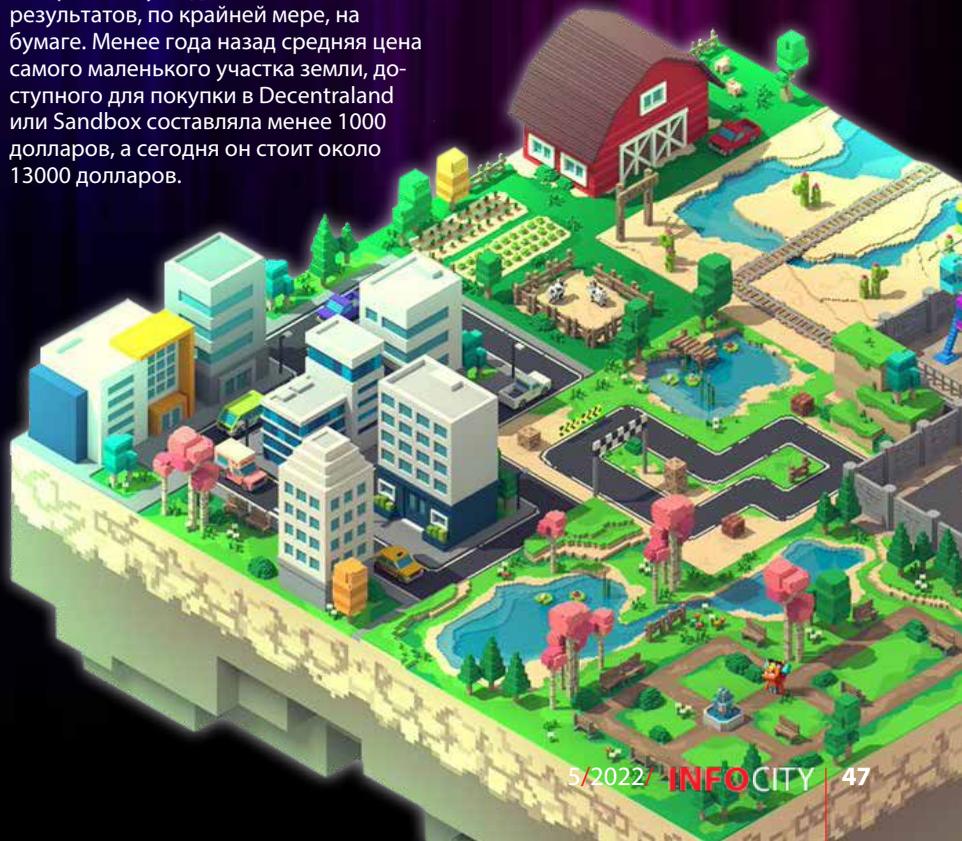
Как купить землю и недвижимость в метавселенной

Со временем все, что мы можем делать в реальном мире, будет иметь «цифрового двойника» в метавселенной, с которым мы сможем взаимодействовать, не выходя из дома. Это включает в себя инвестиции и зарабатывание денег, и, как и в реальном мире, один из самых популярных способов сделать это - вложиться в недвижимость. Не-

движимость в метавселенной уже стала крупным бизнесом. Суперзвезды и глобальные компании, включая PwC, JP Morgan, HSBC и Samsung, раскупили участки виртуальной земли, которые они намерены использовать для различных целей. Те, кто пришел раньше, уже добились больших результатов, по крайней мере, на бумаге. Менее года назад средняя цена самого маленького участка земли, доступного для покупки в Decentraland или Sandbox составляла менее 1000 долларов, а сегодня он стоит около 13000 долларов.

Как и при покупке земли в реальном мире, есть две основные причины, по которым стоит рассмотреть покупку земли в метавселенной. Первая, вероятно, самая безопасная - построить дом для «проживания» или помещения для ведения бизнеса. Когда мы говорим о «жизни» в метавселенной, то на самом деле имеем в виду место, которое можно назвать домом, где владелец сможет похвастаться своим имуществом и, возможно, даже пригласить друзей, чтобы пообщаться. Это немного похоже на личную web-страницу на заре интернета, до того, как все перешли в социальные сети. Дома в метавселенной станут для людей способом выразить свою индивидуальность или разместить свои коллекции NFT.

Вторая причина - инвестиции, и здесь все не так однозначно. Как и в случае с любыми инвестициями, нет никакой гарантии, что их стоимость вырастет. Тем не менее в настоящее время мы, кажется, наблюдаем период золотой лихорадки недвижимости в метавселенной, средние цены на которую выросли в 10 раз за последний год. Многие люди покупают цифровую землю сейчас, потому что просто верят, что она будет намного более ценной в будущем. Покупка земли в метавселенной обычно осуществляется за криптовалюту. Популярным

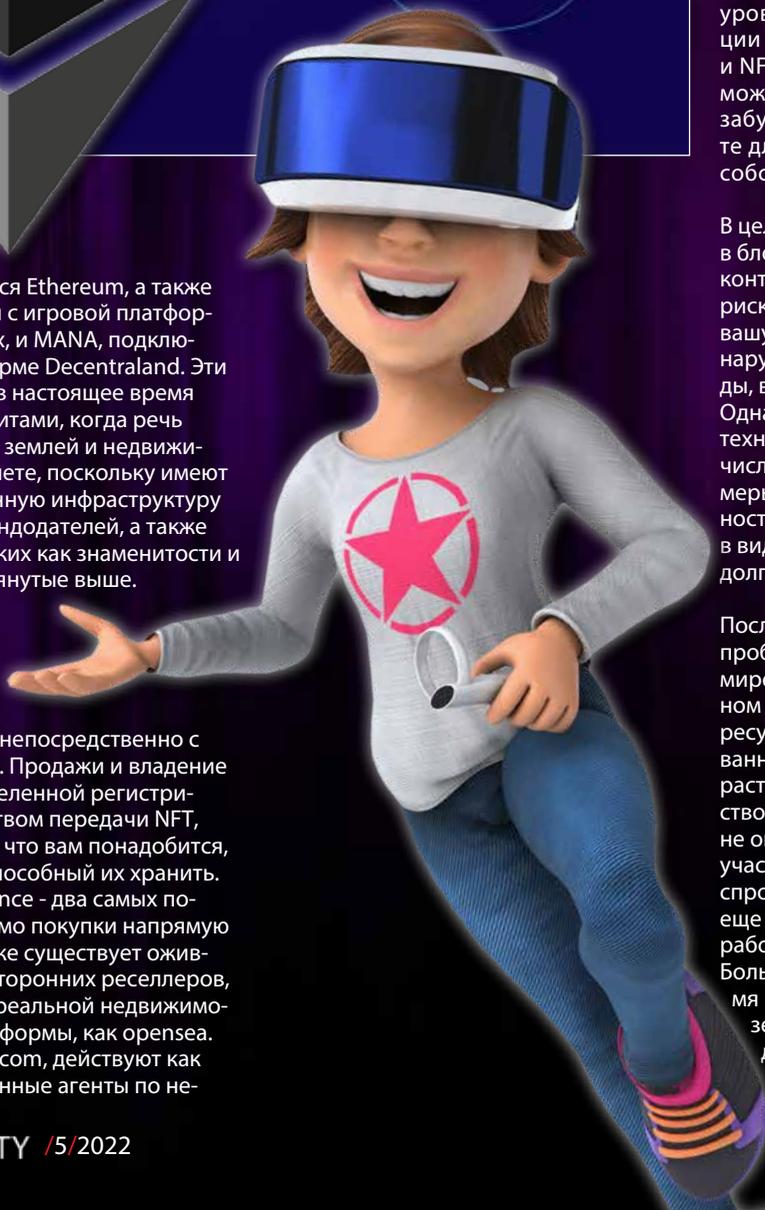


DECENTRALAND (MANA)



выбором является Ethereum, а также SAND, связанная с игровой платформой The Sandbox, и MANA, подключенная к платформе Decentraland. Эти две платформы в настоящее время являются фаворитами, когда речь идет о владении землей и недвижимостью в интернете, поскольку имеют хорошо налаженную инфраструктуру и известных арендодателей, а также арендаторов, таких как знаменитости и компании, упомянутые выше.

Покупка земли на любой из этих платформ может осуществляться непосредственно с самих платформ. Продажи и владение землей в метавселенной регистрируются посредством передачи NFT, поэтому второе, что вам понадобится, - это кошелек, способный их хранить. Metamask и Binance - два самых популярных. Помимо покупки напрямую с платформ, также существует оживленный рынок сторонних реселлеров, как и в случае с реальной недвижимостью. Такие платформы, как opensea.io и nonfungible.com, действуют как децентрализованные агенты по не-



движимости для цифрового домена, позволяя продавцам выставлять свою собственность на продажу, а покупателям вести переговоры.

Безопасна ли покупка земли в метавселенной?

Э то, пожалуй, главный вопрос, особенно если вы думаете о вложении больших денег! Покупка виртуальной земли, безусловно, является инвестицией с высоким риском, как и покупка криптовалюты или NFT. Во-первых, рынок в значительной степени не регулируется, а это означает, что, если что-то пойдет не так, например, если продавец окажется мошенником и исчезнет с вашими деньгами, каналы для получения возмещения неразвиты. Также существуют технические соображения, которые могут добавить дополнительный уровень риска. Поскольку транзакции осуществляются в криптовалюте и NFT, вы должны быть уверены, что можете безопасно хранить их и не забудете пароль, который используете для аутентификации своего права собственности.

В целом, поскольку все защищено в блокчейнах с помощью смарт-контрактов и надежно зашифровано, риск того, что кто-либо сможет украсть вашу виртуальную недвижимость или нарушить соглашения об оплате аренды, в настоящее время минимален. Однако есть опасения, что будущие технологии, например, квантовые вычисления, могут сделать сегодняшние меры криптографической безопасности устаревшими. Это стоит иметь в виду, если вы думаете о крупных долгосрочных инвестициях.

Последним соображением является проблема дефицита. Земля в реальном мире постоянно растет в цене, в основном из-за того, что это ограниченный ресурс, а число людей, заинтересованных во владении им, постоянно растет. В виртуальном мире количество доступной земли потенциально не ограничено. Если все виртуальные участки на платформе проданы, но спрос со стороны покупателей все еще существует, ничто не мешает разработчику создать дополнительные. Большие платформы в настоящее время имеют ограничения на количество земли, обеспечивая искусственный дефицит, но нет никакой гарантии, что так будет всегда.



Будущее инвестиций в недвижимость метавселенной

В ноябре 2021 года Metaverse Group, компания по недвижимости, основанная на NFT, инвестировала 2,43 млн.

долларов в расширение индустрии цифровой моды. В начале 2022 года Microsoft инвестировала 68,7 млрд. долларов в Activision Blizzard, одно из крупнейших игровых предприятий в мире, чтобы в ближайшие годы продвигать свою метавселенную. Даже Apple принимает участие в процессе, и генеральный директор этой компании Тим Кук сообщает, что видит большой потенциал в данной области и инвестирует соответствующие средства. Каждая из этих групп обязательно будет исследовать виртуальные земли вместе с другими играми метавселенной. Невозможно точно предсказать, как все будет развиваться. Крупному бизнесу случалось ошибаться, но нельзя отрицать, что в продвижение и развитие метавселенной вкладываются большие деньги.

В долгосрочной же перспективе все зависит от будущего самой метавселенной. Некоторые очень крупные и влиятельные организации делают большие ставки на то, что это, по сути, следующее поколение интернета. Если это окажется так и метавселенная в ближайшие 20 лет будет так же важна для бизнеса и общества, как всемирная паутина за свои последние 20 лет, тогда цифровая недвижимость, вероятно, станет очень перспективным активом. Всем нравится возможность, которую цифровые технологии предоставляют для расширения аудитории и создания новых интересных продуктов и услуг, поэтому именно метавселенная может стать следующей эпохой - еще более захватывающей, чем социальные сети.



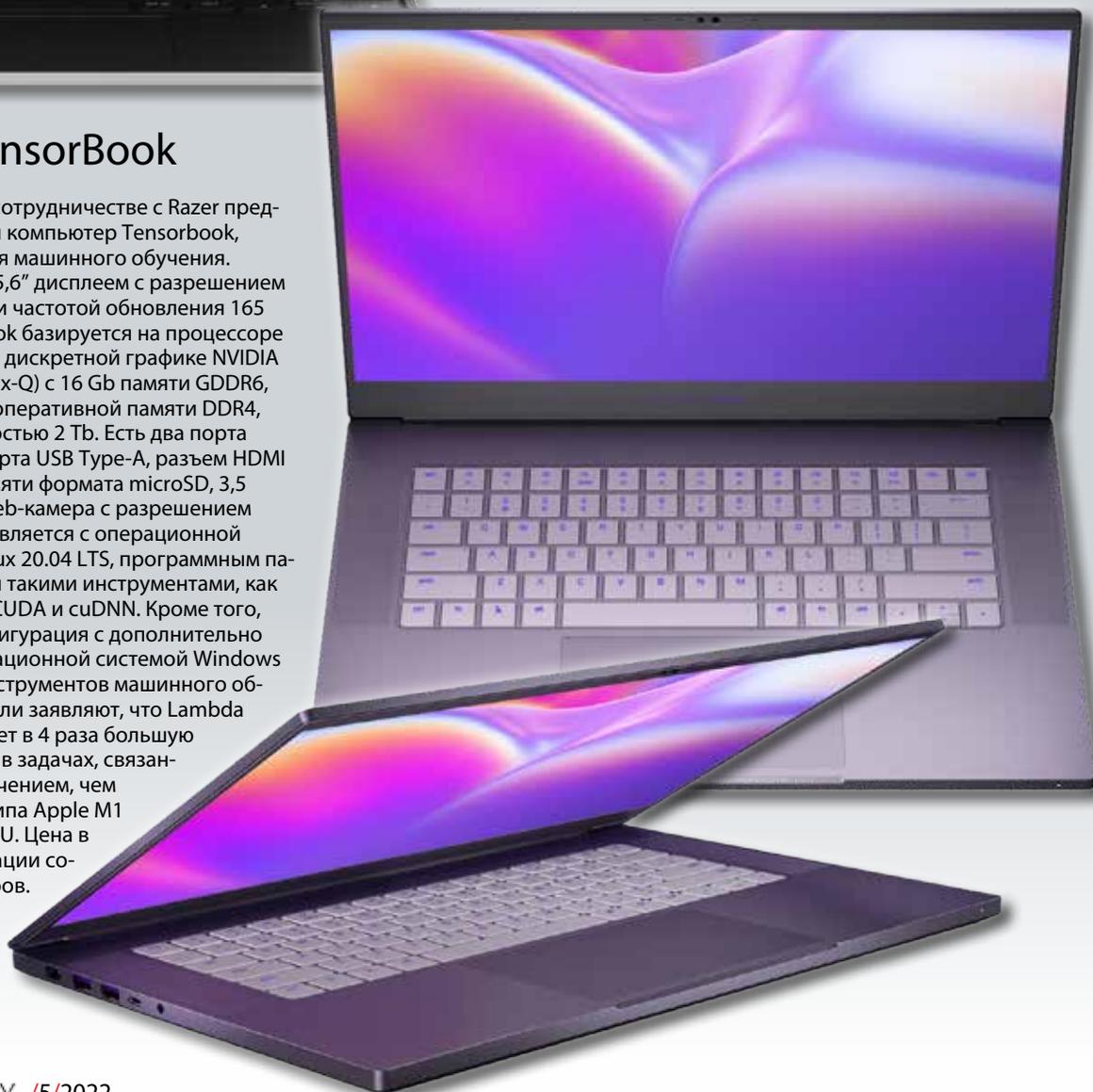


Samsung Galaxy Chromebook 2 360

Компания Samsung представила ноутбук Galaxy Chromebook 2 360, который работает под управлением операционной системы Chrome OS. Новинка оснащена 12,4" сенсорным TFT-дисплеем, откидывающимся на 360°. Разрешение экрана составляет 2560x1600 пикселей. Устройство базируется на 2,8 GHz двухъядерном процессоре Intel Celeron N4500 с графическим ускорителем Intel UHD Graphics. Объем оперативной памяти LPDDR4x равен 4 Gb, а емкость встроенной памяти eMMC может составлять 64 или 128 Gb. Galaxy Chromebook 2 360 оснащен web-камерой с разрешением 720p. Спецификации устройства также включают два динамика мощностью 1,5 W каждый, модуль TPM (Trusted Platform Module), адаптер беспроводной связи Wi-Fi 6, два порта USB Type-C, порт USB 3.2, слот для карт памяти формата microSD, 3,5 мм аудиоразъем и модем LTE. Емкость аккумулятора новинки составляет 45,5 Вт·ч, что обеспечивает до 10 часов автономной работы. Цена Galaxy Chromebook 2 360 составляет 500 евро.

Lambda TensorBook

Компания Lambda в сотрудничестве с Razer представила портативный компьютер Tensorbook, предназначенный для машинного обучения. Новинка оснащена 15,6" дисплеем с разрешением 2560x1440 пикселей и частотой обновления 165 Hz. Lambda TensorBook базируется на процессоре Intel Core i7-11800H и дискретной графике NVIDIA GeForce RTX 3080 (Max-Q) с 16 Gb памяти GDDR6, а также имеет 64 Gb оперативной памяти DDR4, SSD-накопитель емкостью 2 Tb. Есть два порта Thunderbolt 4, три порта USB Type-A, разъем HDMI 2.1, слот для карт памяти формата microSD, 3,5 мм аудиоразъем и web-камера с разрешением 1080p. Ноутбук поставляется с операционной системой Ubuntu Linux 20.04 LTS, программным пакетом Lambda Stack и такими инструментами, как PyTorch, Tensorflow, CUDA и cuDNN. Кроме того, предусмотрена конфигурация с дополнительно установленной операционной системой Windows и тем же набором инструментов машинного обучения. Производители заявляют, что Lambda TensorBook предлагает в 4 раза большую производительность в задачах, связанных с машинным обучением, чем устройства на базе чипа Apple M1 Max с 32-ядерным GPU. Цена в указанной конфигурации составляет 3499 долларов.



Lenovo Yoga 7 Flipbook и Yoga Slim 7 Pro

Компания Lenovo расширила линейку тонких и легких ноутбуков Yoga двумя моделями Yoga 7 Flipbook и Yoga Slim 7 Pro. Lenovo Yoga 7 Flipbook - это ноутбук-трансформер с 14" сенсорным дисплеем с разрешением 2240x1400 пикселей, соотношением сторон 16:10 и 100% охватом цветовой палитры sRGB. Устройство оснащено процессором Intel Core i5-1235U или i7-1255U, до 32 Gb оперативной памяти LPDDR5-4800 и SSD-накопителем PCIe 4.0 емкостью до 1 Tb. Есть два порта Thunderbolt 4, разъем HDMI 2.0 и слот для карт памяти формата microSD. Размеры ноутбука составляют 316,66x220,25x17,35 мм, а вес равен 1,45 кг. Lenovo Yoga Slim 7 Pro оснащен 14" дисплеем с разрешением 2880x1800 пикселей. Эта модель получила процессор Intel Core i5-1240P или i7-1260P, 16 Gb оперативной памяти LPDDR5-4800, а также SSD-накопитель емкостью до 1 Tb. Предусмотрено два порта Thunderbolt 4, порт USB 3.2 и 3,5 мм аудиоразъем. Размеры ноутбука составляют 312,4x221,4x14,6 мм, а вес равен 1,37 кг. Информации о цене новинок пока нет.



ASUS ZenBook S 13 OLED

Компания ASUS представила ноутбук ZenBook S 13 OLED, оснащенный 13,3" сенсорным дисплеем с разрешением 2880x1800 пикселей, соотношением сторон 16:10, поддержкой HDR и 100% охватом цветового пространства DCI-P3.

Устройство базируется на восьмиядерном процессоре AMD Ryzen 7 6800U с встроенной графикой Radeon 680M, имеет 16 Gb оперативной памяти LPDDR5 и NVMe-накопитель с интерфейсом PCIe 4.0 емкостью 1 Tb. Набор интерфейсов новинки включает три порта USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем, а также модуль беспроводной связи с поддержкой стандарта Wi-Fi 6E. Ноутбук заключен в тонкий корпус из алюминиевого сплава и получил встроенную акустику Harman Kardon с поддержкой технологии объемного звучания Dolby Atmos. Время автономной работы новинки достигает 10 часов. Цена ASUS ZenBook S 13 OLED пока неизвестна.

Dell Latitude 9330

Компания Dell представила ноутбук-трансформер Latitude 9330. Новинка оснащена 13,3" сенсорным дисплеем с соотношением сторон 16:10 и разрешением 2560x1600 пикселей, который получил защитное покрытие Corning Gorilla Glass 6. Крышка с экраном откидывается на 360°. Топовая модификация включает процессор Intel Core i7 vPro 12 поколения с графикой Iris Xe, 32 Gb оперативной памяти LPDDR5-5200 и NVMe-накопитель емкостью 1 Tb. Dell Latitude 9330 также оснащен сканером отпечатков пальцев, криптографическим модулем TPM 2.0, а в качестве операционной системы использует Windows 11. Новинка поддерживает беспроводные стандарты Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.2, а также оснащена модемом Qualcomm Snapdragon X20 с поддержкой стандарта LTE-A. В состав Dell Latitude 9330 также входят инфракрасная web-камера, 4 динамика и 4 микрофона. Есть два разъема Thunderbolt 4.0 с поддержкой зарядки и функцией DisplayPort, порт USB 3.2 Gen 2 Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Большая сенсорная панель под клавиатурой оснащена четырьмя иконками, которые позволяют быстро управлять функциями в ряде приложений. Цена новинки пока неизвестна.



ASUS ZenBook Pro 15 Flip OLED

Компания ASUS представила ноутбук-трансформер ZenBook Pro 15 Flip OLED. С помощью крышки, откидывающийся на 360°, устройство способно выступать в роли планшета. ZenBook Pro 15 Flip OLED базируется на 14-ядерном процессоре Core i7-12700H и имеет 16 Gb оперативной памяти LPDDR5. В качестве графической системы используется чип Intel Arc A370M с 6 Gb памяти GDDR6. Также будет доступна версия и с графическим ускорителем Intel Arc 350M. Новинка получила 15,6" OLED-дисплей с разрешением 2880x1620 пикселей, частотой обновления 120 Hz и 100% охватом цветового пространства DCI-P3. Кроме этого, есть SSD-накопитель емкостью 1 Tb, клавиатура с подсветкой, два порта USB Type-C с интерфейсом Thunderbolt 4, видеовыход HDMI 2.0 и модуль Wi-Fi 6E. Заявлена поддержка технологий Dolby Vision и Dolby Atmos. Цена ASUS ZenBook Pro 15 Flip OLED пока неизвестна.



Honor MagicBook X14 и MagicBook X15

Компания Honor представила новую серию ноутбуков MagicBook X 2022 года, в которую вошли модели MagicBook X14 и MagicBook X15, получившие 14" и 15" IPS-дисплеи соответственно, с разрешением 1920x1080 пикселей и сертификацией TÜV Rheinland. Кроме того, ноутбуки поддерживают функцию Multi-screen Collaboration, позволяющую легко взаимодействовать со смартфонами. Новинки оснащаются процессорами Intel Core одиннадцатого поколения, имеют до 16 Gb оперативной памяти и SSD-накопители емкостью 512 Gb. Сканер отпечатков пальцев встроен в кнопку включения. Для ноутбуков предусмотрено зарядное устройство мощностью 65 W. Устройства работают под управлением операционной системы Windows 11. Цена MagicBook X15 находится в пределах от 545 до 640 долларов, а MagicBook X14 оценен в 625 долларов.

Lenovo ThinkPad T16 Gen 1

Линейка ноутбуков Lenovo ThinkPad пополнилась новой моделью ThinkPad T16 Gen 1. Это первый представитель серии с 16" IPS-дисплеем. Экран имеет соотношение сторон 16:10, разрешение Full HD или 2,5K, а также 100% охват цветового пространства sRGB. Предусмотрена версия с сенсорным дисплеем. ThinkPad T16 Gen 1 может оснащаться процессорами AMD Ryzen 6000 Pro или Intel Core двенадцатого поколения линеек P и U. Модели на базе процессоров Intel могут оснащаться до 48 Gb оперативной памяти DDR4, SSD-накопителем емкостью до 2 Tb и графическим ускорителем NVIDIA GeForce MX550 или RTX 2050. Версии на базе процессоров AMD обходятся без дискретной графики, а максимальный объем оперативной памяти LPDDR5 этих моделей достигает 32 Gb. Lenovo ThinkPad T16 оснащается адаптерами Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.2, двумя портами USB Type-C и двумя портами USB-A 3.2 Gen 1, видеовыходом HDMI 2.0b, портом RJ-45, а также 3,5 мм аудиоразъемом. Цена Lenovo ThinkPad T16 Gen 1 станет известна позже.

HP Omen 17

Компания HP представила обновленный геймерский ноутбук Omen 17, базирующийся на 16-ядерном процессоре Intel Core i9-12900HX серии Alder Lake-HX. Новинка получила до 32 Gb оперативной памяти стандарта DDR5-4800 в виде двух модулей по 16 Gb каждый, SSD-накопитель NVMe PCIe 4.0 емкостью до 2 Tb с памятью TLC, а также графический ускоритель NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti Max-Q с 16 Gb памяти GDDR6. Ноутбук оснащен 17,3" IPS-экраном с разрешением 1920x1080 пикселей, частотой обновления 144 Hz, временем отклика 7 мс и антибликовым покрытием. Для матрицы заявлен показатель яркости 300 кд/м² и 100% охват цветового пространства sRGB. Информации о дате начала продаж и цене обновленного ноутбука Omen 17 пока нет.



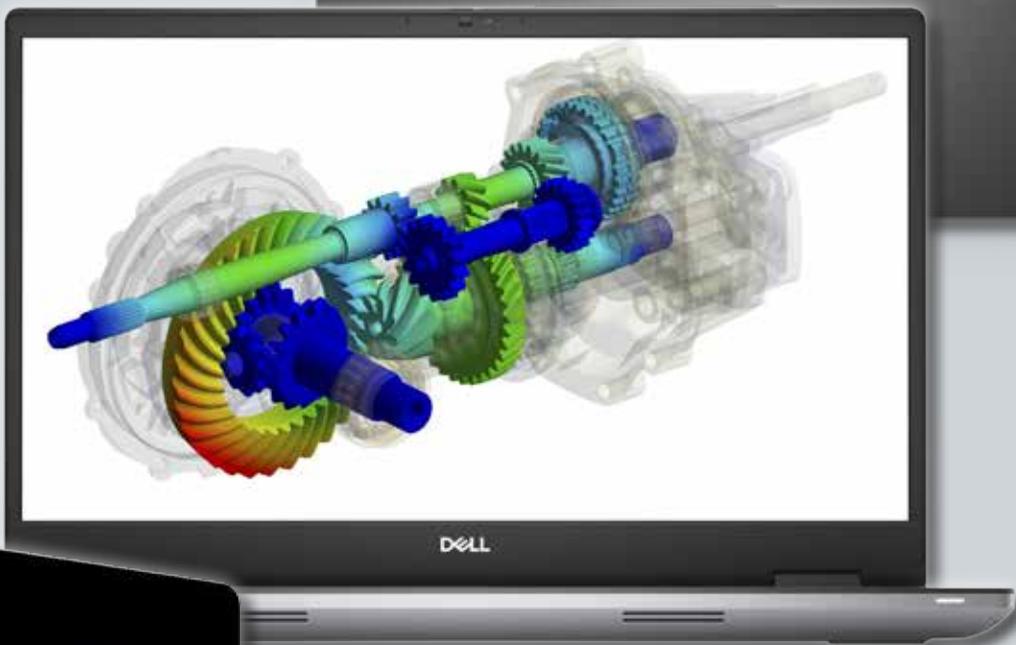
Vaio S15

Бренд Vaio представил обновленный ноутбук S15, который оснащен 15,6" дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей. Устройство базируется на процессоре Intel Alder Lake вплоть до Core i7-12700H с максимальной тактовой частотой 4,7 GHz и графическим ускорителем Intel Iris Xe. Новинка получила 16 Gb оперативной памяти DDR5 и SSD-накопитель M.2 с интерфейсом PCI Express 4.0 x4 емкостью до 2 Tb. Более того, предусмотрен оптический привод Blu-ray, что в настоящее время является большой редкостью. Есть модули Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.1. Идентификация пользователей может осуществляться по отпечаткам пальцев и изображению лица. Размеры новинки составляют 361,4x254,3x22-26 мм, вес равен 2,25 кг, а время автономной работы достигает 7,4 часа. Ноутбук работает под управлением операционной системы Windows 11. Цена Vaio S15 пока неизвестна.



Dell Precision 7000

Компания Dell представила обновленную серию профессиональных ноутбуков Precision. Модели Precision 7770, Precision 7670 и Precision 5470 Anniversary Edition оснащаются процессорами Intel Alder Lake-HX, предлагают до 128 Gb оперативной памяти DDR5, а также оснащаются графическими ускорителями NVIDIA RTX A-серии и GeForce RTX 3080 Ti. Флагманская модель Precision 7770 готова предложить процессоры Intel Alder Lake-HX Core i5, Core i7 и Core i9, включая версии vPro. В качестве графической подсистемы эта модель предлагает на выбор профессиональные видеокарты серии NVIDIA RTX вплоть до модели A5500 с 16 Gb памяти, либо игровую GeForce RTX 3080 Ti. Кроме того, система позволяет установить до четырех SSD-накопителей NVMe PCIe 4.0 общим объемом до 16 Tb. Ноутбук оснащается 17,3" дисплеем с разрешением 1080p и частотой обновления 60 Hz или с разрешением 4K и частотой обновления 120 Hz. В набор интерфейсов входят два разъема Thunderbolt 4, один порт USB 3.2 Gen 2 Type-C с альтернативной функцией DisplayPort, два порта USB 3.2 Gen 1, комбинированный разъем HDMI 2.0a + HDMI 2.1, а также сетевой разъем. Есть модули Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.2. Цена новинок пока неизвестна.



Vivo Pad

Компания Vivo представила свой первый планшет под названием Vivo Pad. Новинка оснащена 11" IPS-дисплеем с разрешением 2560x1600 пикселей и частотой обновления 120 Hz. Есть поддержка технологий Dolby Vision и HDR10+. Устройство также совместимо с фирменным стилусом Vivo Pen, который можно прикрепить к его корпусу с помощью магнита. Планшет базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 870 с графическим ускорителем Adreno 650, имеет 8 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 128 или 256 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Разрешение фронтальной камеры составляет 8 Мр, а в основной камере используются датчики с разрешением 13 и 8 Мр. Аккумулятор емкостью 8040 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 44 W. Есть модули Wi-Fi a/b/g/n/ac/ax (2,4/5,1 GHz), Bluetooth, NFC и GPS, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Работает планшет под управлением операционной системы Android 12 с фирменным интерфейсом OriginOS HD. Цена новинки находится в пределах от 390 до 470 долларов.

Внешний графический процессор (eGPU) - отличный способ ускорить процесс при работе с 3D-графикой. Используя технологию Thunderbolt, eGPU предлагает свободу использования программного обеспечения для 3D-графики на устройствах, где не существует возможности использования мощной графической карты. Также это позволит сделать существенный апгрейд вашему ноутбуку с дискретной графикой. Сегодня мы

1. Razer Core X Chroma *Лучший корпус для eGPU по мощности и возможностям подключения*

Блок питания: внутренний ATX 700 W.
Возможности подключения: четыре порта USB-A и Ethernet.
Вес: 6,91 кг.
Цена: 399,99 доллара.
Сайт: www.razer.com/gaming-egpus/razer-core-x

который наверняка справится с самым широким спектром топовых видеокарт, но и оснащен полным набором из четырех портов USB-A и Ethernet. Подключив к нему ноутбук, вы сможете использовать его как dock-станцию, подключив, в том числе, внешний дисплей. Стоит предположить, что такое решение компания Razer представила, ориентируясь на собственные ультратонкие и мощные ноутбуки, в которых часто не хватает портов USB или Ethernet.

Лучшие устройства для внешних графических процессоров

рассмотрим три модели eGPU, которые являются лучшими на рынке, а также проведем их небольшое сравнение при работе с современным ноутбуком ASUS ZenBook 14X. Это легкий 14" ноутбук с быстрым процессором Intel Core i7 11-го поколения, но без дискретного графического процессора, что делает его идеальным кандидатом при работе с внешней графикой. Все приведенные корпуса для eGPU работают с видеокартами NVIDIA или AMD, а мы попробуем рассказать не только об опыте использования eGPU при решении 3D-задач, а также о некоторых преимуществах использования этой технологии в повседневной жизни.

Плюсы:

- сверхмощный,
- отличные возможности подключения,
- отличная вентиляция.

Минусы:

- огромный и очень тяжелый,
- немного шумный.

Первым в нашем списке корпусов для eGPU стоит Core X Chroma - один из самых популярных. В настоящее время он занимает второе место на специализированном web-сайте eGPU (<https://egpu.io/best-egpu-buyers-guide>). Устройство не только имеет действительно мощный 700 W блок питания,





Core X Chroma обслуживает эти порты через небольшую дополнительную карту, размещенную в слоте PCIe x1 над графической картой. Вы можете удалить эту карту расширения и заменить ее любой другой картой по вашему выбору, получив возможность добавить любое устройство PCIe к ноутбуку, что раньше было невозможно. Вентиляция у устройства отличная, горячий воздух выходит через отверстия, расположенные по бокам и сзади. Также есть физический

кнопку. Core X Chroma имеет длину 374 мм, ширину 168 см и весит почти 7 кг. Этот корпус практически ничем не уступает по габаритам корпусам mini-ITX, так что особо портативным его не назовешь. Что касается небольшого шума, который создает система охлаждения, то можно заменить прилагаемый вентилятор на что-то более премиальное. Кроме того, что вы избавитесь от шума, это позволит значительно улучшить воздушный поток в корпусе.



выключатель питания, который обеспечивает полезную тактильную обратную связь. Кроме того, не требуется внешний блок питания. Но это, в свою очередь, делает устройство очень громозд-





2. Sonnet Breakaway Box 550

Лучший корпус для eGPU по соотношению цена/качество

Источник питания: блок питания 550 W.
Возможности подключения: без дополнительных портов.
Вес: 1,18 кг.
Цена: 249,99 доллара.
Сайт: www.sonnetstore.com/products/egfx-breakaway-box-550

Плюсы:

- доступный,
- довольно тихий.

Минусы:

- нет дополнительных портов или опций расширения.

Компания Sonnet предлагает два корпуса для eGPU: Breakaway Box, который представляет собой базовый корпус, продаваемый без видеокарты, и Breakaway Puck, который меньше по размеру и продается со встроенным графическим процессором AMD Radeon RX 560. Мы расскажем о первой модели с блоком питания на 550 W. Этот блок питания обеспечивает мощность до 375 W для видеокарт

с двумя встроенными восьмиконтактными разъемами питания. На странице совместимости для этого корпуса Sonnet приводит карты NVIDIA до GeForce RTX 2080 и AMD Radeon 5700 XT.

Пластиковая лицевая панель получила вырез с синей подсветкой, а при открытии металлического корпуса вы увидите крошечную специальную системную плату, которая имеет один слот PCIe, но позволяет установить двухслотовую видеокарту. Единственный вентилятор можно легко заменить более эффективным решением. Также есть небольшая кронштейн, который предотвращает расшатывание графической карты. Дополнительных портов USB и прочих опций расширения нет. Уникальным преимуществом Breakaway Box является привлекательная низкая цена. Это очень большой плюс, так как в бюджет вы наверняка закладываете покупку хорошей видеокарты.

По габаритам Sonnet Breakaway Box 550 очень похож на Razer Core X Chroma, хотя такой массивный дизайн

может быть преимуществом. К тому же он не особо шумный. Это отличный и недорогой способ запустить eGPU, так что для большинства пользователей, которым нужна поддержка внешней графики, этот корпус вполне подойдет.

3. Akitio Node Titan

Лучший корпус для широкого спектра видеокарт

Источник питания: 650 W.
Расширение: поддерживает PCIe (x16 механических, x4 электрических).
Вес: 3,5 кг.
Цена: 329,75 доллара.
Сайт: www.akitio.com/expansion/node-titan

Плюсы:

- мощный внутренний блок питания,
- легкая замена карты,
- прочный и качественный.

Минусы:

- сложно заказать,
- шумный,
- нет дополнительных портов.

Akitio - это бренд корпусов для eGPU от компании Other World Computing, совместимый с компьютерами как на базе Windows, так и с Mac. Node Titan - это новейший цельнометаллический корпус темно-серого цвета с впечатляющими характеристиками, который выглядит достаточно прочным и качественным. Он имеет уникальные съемные винты с накатанной головкой, что позволяет очень легко открыть корпус и заменить карту. Также есть выдвижная ручка для транспортировки, которая расположена сверху. Воздушный поток здесь поступает лишь с одной стороны. Кроме того, у





Akitio Node Titan относительно компактный дизайн. При ширине 135 мм он выглядит значительно меньше, чем Sonnet Breakaway Box или Razer Core X Chroma. А вот менее удачное отличие заключается в том, что Akitio Node Titan может быть довольно шумным. Вентилятор расположен внизу корпуса и желание заменить его чем-то более эффективным будет осложнено сложным доступом. В устройстве также отсутствуют какие-либо дополнительные порты. Но, в свою очередь, Akitio Node Titan оснащен внутренним блоком питания мощностью 650 W, который должен работать с широким спектром видеокарт, и имеет довольно разумную цену.

Стоит ли использовать eGPU с точки зрения производительности?

По нашему опыту, eGPU не лишены проблем с производительностью. Например, при подключении второго дисплея к eGPU Windows может повести себя не очень адекватно. Но, приложив немного усилий, подобные проблемы можно решить. Также ограничение пропускной способности Thunderbolt 3 напрямую влияет на графическую производительность при подключении внешнего дисплея с разрешением 4K к ноутбуку. В случае с Razer Core X Chroma с портами USB и Ethernet это может еще больше повлиять на производительность. И имейте в виду, что видеокарта в корпусе для eGPU всегда будет работать хуже, чем при прямом подключении к материнской плате компьютера. Но, несмотря на это ограничение и относительно скромную

графическую карту AMD Radeon 5700, мы увидели результаты, почти в 10 раз превышающие результаты встроенной графики Intel для ноутбуков. Кроме того, мы также обнаружили, что eGPU лучше справляется с задачами, интенсивно использующими графику.

Какой из корпусов для eGPU все-таки лучший?

Качество сборки Razer Core X Chroma, Sonnet Breakaway Box 550 и Akitio Node Titan в целом отличное по всем направлениям. Все три корпуса работают практически одинаково. Основные различия заключаются в дизайне, весе, размерах и дополнительных функциях, которые каждый из них может предложить. Размеры и уровень шума имеют значение для многих пользователей, но с общей точки зрения Razer Core X Chroma является фаворитом, по крайней мере, при использовании с ноутбуками. Он имеет порты USB и Ethernet, а также мощный блок питания, что позволяет задействовать его больше, чем любой другой корпус. Тем не менее, вентилятор в этой модели следует заменить, чтобы снизить уровень шума. Также не стоит забывать и о более дорогих и более узконаправленных решениях, которыми являются внешние графические dock-станции, например, ASUS ROG XG STATION 2 или Asus ROG XG Mobile. Но здесь надо учитывать уже имеющееся у вас оборудование и возможности вашего бюджета.



Porsche Design AOC Agon Pro PD32M

Представлен монитор Porsche Design AOC Agon Pro PD32M, базирующийся на 32" IPS-матрице с разрешением 3840x2160 пикселей. В устройстве реализована технология подсветки Mini LED, предусматривающая использование массива микроскопических светодиодов. Говорится о сертификации Display HDR 1400 и о поддержке средств адаптивной синхронизации для повышения плавности изображения. Частота обновления достигает 144 Hz. Заявлен 97% охват цветового пространства DCI-P3, а пиковая яркость достигает 1600 нит. В оснащение монитора входит аудиосистема DTS Sound с двумя динамиками мощностью 8 W каждый. В тыльной части корпуса имеется многоцветная подсветка Light FX. Кроме того, предусмотрены боковые держатели для гарнитуры. Монитор располагает двумя интерфейсами HDMI 2.1, одним разъемом DisplayPort, портом USB Type-C, концентратором на четыре порта USB 3.2 и 3,5 мм аудиоразъемом. Монитор можно использовать в альбомной и портретной ориентациях. Цена новинки составляет 2000 евро.



Xiaomi Full-Color Laser Theater

Компания Xiaomi представила проектор Full-Color Laser Theater, предназначенный для использования в составе домашних кинотеатров. Новинка выполнена по лазерной технологии. Яркость достигает 1400 люмен ANSI. Возможно формирование изображения с разрешением 1920x1080 пикселей диагональю до 150". Проектор базируется на четырехъядерном процессоре Amlogic T982, а также получил 2 Gb оперативной и 16 Gb встроенной памяти. Устройство получило адаптеры беспроводной связи Wi-Fi 802.11ac (2,4 и 5 GHz) и Bluetooth 5.0. Есть три интерфейса HDMI, порт USB 3.0 и сетевой разъем RJ45. В новинке применена фирменная программная оболочка MIUI TV. В оснащение также входит аудиосистема с двумя динамиками, обеспечивающими высококачественный звук. Кроме того, заявлена поддержка DTS. Цена Xiaomi Full-Color Laser Theater составляет 1100 долларов.



ASUS TUF Gaming AX3000 V2

Компания ASUS представила маршрутизатор TUF Gaming AX3000 V2, предназначенный для использования в составе игровых систем.

Новинка соответствует стандарту Wi-Fi 6, также известному как 802.11ax. Устройство получило агрессивный дизайн. Конструкция предусматривает наличие четырех внешних антенн. Маршрутизатор базируется на 1,7 GHz четырехъядерном процессоре, имеет 512 Mb оперативной и 256 Mb встроенной памяти. Поддерживается работа в частотных диапазонах 2,4 и 5 GHz. Заявлена обратная совместимость со стандартами IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n и 802.11ac. Скорость передачи данных достигает 2402 Мбит/с. Есть один порт RJ-45 2,5-Гбит WAN, четыре порта RJ-45 1-Гбит LAN и один разъем USB 3.2 Gen 1. Маршрутизатор выполнен в черном корпусе с ярко-желтыми акцентами. Информации об ориентировочной цене ASUS TUF Gaming AX3000 V2 на данный момент нет.

Dell S3423DWC

Каталог мониторов Dell пополнила модель S3423DWC, базирующаяся на 34" вогнутой VA-панели с разрешением 3440x1440 пикселей. Матрица характеризуется яркостью 300 кд/м² и коэффициентом контрастности 3000:1. Заявлен охват 99% цветового пространства sRGB и поддержка частоты обновления 100 Hz. Время отклика панели равно 4 мс. Монитор поддерживает технологию адаптивной синхронизации AMD FreeSync. В оснащение панели входит порт USB Type-C, два порта HDMI 2.0, вход USB 3.2 Gen 1 Type-B и два порта USB 3.2 Gen 1 Type-A, один из которых способен обеспечить мощность до 10 W.



Благодаря двум входам USB монитор поддерживает технологию KVM. Монитор оснащен двумя динамиками мощностью 5 W каждый и 3,5 мм аудиоразъемом. Подставка обеспечивает регулировку по высоте и изменение угла наклона экрана. Цена Dell S3423DWC составляет 525 долларов.



Epson WorkForce Pro WF-C4810

Компания Epson представила многофункциональное устройство WorkForce Pro WF-C4810. В новинке используется экологичная и экономичная технология печати PrecisionCore Heat-Free. В процессе печати не используется нагрев, благодаря чему МФУ потребляет до 90% меньше электроэнергии, чем устройства, использующие другие технологии. Устройство соответствует формату А4. Скорость печати достигает 25 страниц в минуту в монохромном режиме и 12 страниц в минуту в цветном режиме. Максимальное разрешение при печати составляет 4800x2400 DPI, а оптическое разрешение при сканировании равно 1200 DPI. Поддерживается двусторонняя печать. МФУ оборудован цветным 4,3" дисплеем с возможностью сенсорного управления. Есть адаптер Wi-Fi 802.11b/g/n/a/ac с поддержкой Wi-Fi Direct, порт USB и сетевой контроллер Ethernet. Цена Epson WorkForce Pro WF-C4810 составляет 299 долларов.

ViewSonic ColorPro VP2776

Компания ViewSonic представила профессиональный монитор ColorPro VP2776 с заводской калибровкой Delta E<2. Новинка базируется на 27" матрице Nano IPS с разрешением 2560x1440 пикселей. Производитель заявляет о сертификации VESA DisplayHDR 400. Яркость панели составляет 400 нит, значение контрастности равно 1000:1, а углы обзора по вертикали и горизонтали достигают 178°. Время отклика матрицы равно 5 мс, а частота обновления достигает 165 Hz. Заявлен 98% охват цветового пространства DCI-P3. Количество воспроизводимых цветовых оттенков достигает 1,07 млрд. Значение динамической контрастности равно 20000000:1. В оснащение устройства входят два разъема HDMI 2.0, интерфейс DisplayPort, порты USB Type-C, microUSB, USB Type-B и USB Type-A, а также 3,5 мм аудиоразъем. Цена ViewSonic ColorPro VP2776 составляет 800 долларов.



Xiaomi Smart Display 10

Компания Xiaomi представила дисплей Smart Display 10, на котором можно смотреть фильмы и фотографии, совершать звонки и использовать устройство как пульт управления. Интеллектуальное устройство выполнено в металлическом корпусе с сетчатой тканью под экраном. Оно оснащено 10,1" дисплеем с разрешением HD, двойными стереодинамиками, микрофоном и 5 Мр фронтальной камерой с физической шторкой. Идентификация пользователей происходит с помощью распознавания лица. В комплекте с дисплеем есть подставка, с помощью которой можно установить экран в нужной позиции под углом от 90° до 120°. Устройство может стать центральным узлом управления умным домом. Также им можно пользоваться как планшетом для просмотра фото и видео, звонков и запуска приложений. На устройство предустановлены программы для детей. Также есть возможность переключения на специальный детский режим. Цена новинки составляет 150 долларов.



BenQ Mobiuz EX2710U

Компания BenQ представила монитор Mobiuz EX2710U, разработанный для применения в составе игровых систем. Новинка базируется на 27" IPS-матрице с разрешением 4K и поддержкой HDR. Пиковая яркость панели составляет 600 кд/м², значение контрастности равно 1000:1, а углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°. Время отклика матрицы равно 1 мс, а частота обновления составляет 144 Hz. Заявлен 98% охват цветового пространства DCI-P3, а количество воспроизводимых цветовых оттенков достигает 1,07 млрд. В оснащение монитора входит аудиосистема, объединяющая два динамика мощностью 2 W каждый и сабвуфер мощностью 5 W. Есть два интерфейса HDMI 2.1, разъем DisplayPort 1.4 и концентратор с четырьмя портами USB 3.0, а также 3,5 мм аудиоразъем. Подставка позволяет регулировать углы наклона и поворота дисплея, а также изменять его высоту по отношению к поверхности рабочего стола в диапазоне 100 мм. Снизить нагрузку на глаза при продолжительной работе помогают технологии Flicker-free и Low Blue Light. Цена BenQ Mobiuz EX2710U составляет 1100 долларов.



Philips 32E1N3600LA

Ассортимент мониторов Philips пополнился моделью 32E1N3600LA, предназначенной для решения повседневных задач в офисных и домашних условиях. Новинка базируется на 31,5" VA-матрице с разрешением 2560x1440 пикселей. Яркость панели составляет 300 нит, контрастность - 3000:1, а углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°. Время отклика матрицы равно 1 мс, а частота обновления составляет 75 Hz. В устройстве реализованы средства Adaptive Sync, помогающие поднять плавность изображения за счет устранения негативного эффекта разрыва кадров.

В оснащение монитора входят два интерфейса HDMI 1.4, коннектор DisplayPort 1.2, концентратор USB 3.2, симметричный порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Кроме того, присутствует встроенная аудиосистема с двумя динамиками мощностью 5 W каждый. Подставка позволяет регулировать только угол наклона дисплея. Информации о цене новинки пока нет.



QNAP HS-264

Компания QNAP Systems представила сетевое хранилище HS-264, предназначенное для использования в домашних условиях. На базе новинки может быть сформирован мультимедийный центр с двумя интерфейсами HDMI, поддерживающими видео стандарта 4K. Устройство выполнено в настольном формате и базируется на четырехъядерном процессоре Intel Celeron N5105 поколения Jasper Lake со встроенной графикой Intel UHD Graphics. Устройство получило 8 Gb оперативной памяти без возможности расширения. Поддерживается установка двух 3,5" или 2,5" накопителей SATA 3.0 с возможностью «горячей» замены. Предусмотрены два сетевых порта 2.5 Gigabit Ethernet. Кроме того, есть два порта USB 3.2 Gen 2 для подключения периферийных устройств. Размеры новинки составляют 41,3x302x220 мм, а вес равен 1,56 кг. Хранилище работает под управлением фирменной операционной системы QTS 5.0.0. Данная модель станет доступна на азербайджанском рынке в июне по цене в 1399 манатов.



Razer Leviathan V2

Саундбар Razer Leviathan V2 ориентирована на геймеров, которые предпочитают играть без наушников, не теряя качества и точности позиционирования звука. Помимо продвинутых акустических характеристик, саундбар может похвастаться возможностью кастомизации с помощью фирменной настраиваемой подсветки. Акустическая система новинки включает два широкополосных динамика, два пассивных излучателя и два твитера. В комплект также входит направленный вниз 140 мм сабвуфер, который подключается к звуковой панели с помощью кабеля. С источником Razer Leviathan V2 устанавливает соединение по USB или Bluetooth 5.2. Возможно одновременное подключение к нескольким устройствам. В числе других особенностей саундбара производитель выделяет поддержку технологии объемного звучания THX Spatial Audio и декоративную подсветку Chroma RGB, свечение которой можно синхронизировать с другими устройствами Razer. Для удобства настройки звучания предусмотрен программный эквалайзер на 10 пресетов. Размеры звуковой панели составляют 500x91,3x84 мм, а самого сабвуфера - 220x220x241,5 мм. Цена Razer Leviathan V2 в официальном интернет-магазине составляет 250 долларов.



LG Gram + view

Компания LG представила портативный монитор Gram + view, предназначенный для дизайнеров и для тех, кто работает с фото- и видеоконтентом. Новинка оснащается 16" IPS-дисплеем с разрешением 2560x1600 пикселей, соотношением сторон 16:10 и частотой обновления 60 Hz. Максимальная яркость экрана составляет 350 нит, значение контрастности равно 1200:1, а углы обзора по вертикали и горизонтали достигают 170°. Заявлен 99% охват цветового пространства DCI-P3. Новинка поддерживает технологию подавления синего спектра подсветки. В числе других особенностей модели отмечается функция автоматического поворота экрана и регулятор яркости на корпусе. Предусмотрены два порта USB Type-C для зарядки и подключения к компьютеру. Размеры монитора составляют 360x245,5x8,3 мм, а вес равен 990 гр. Цена LG Gram +view составляет 349 долларов.

Разработка шрифтов представляет большой интерес для многих дизайнеров и иллюстраторов. Правильный шрифт может иметь решающее значение во всех видах творческой работы, от брендинга до отдельных проектов графического дизайна, и вполне логично, что вы можете захотеть создать свой собственный шрифт для чего-то совершенно уникального. Вне зависимости от того, являетесь вы профессиональным дизайнером или новичком в этой сфере, вам необходимо понимать некоторые практические аспекты, в том числе то, какое программное обеспечение использовать и какие нюансы необходимо учитывать. Вполне вероятно, что вам стоит пройти краткий курс по дизайну шрифтов, но с помощью приведенных ниже советов мы постараемся помочь вам встать на правильный путь к созданию собственных шрифтов.



17 СОВЕТОВ ПО СОЗДАНИЮ СОБСТВЕННОГО ШРИФТА

1. Создайте краткое описание дизайна вашего шрифта

Шрифты имеют множество применений, и разработка собственного шрифта может оказаться долгим процессом. Целесообразно начать с четкого представления о том, какова будет цель вашего шрифта. Вы можете начать с чего-то исключительно как формы самовыражения, но обычная практика в дизайне шрифтов заключается в создании шрифта в ответ на задание. Вы должны ясно понимать, чего должен достичь ваш шрифт и как он будет использоваться. Вам также необходимо подумать о том, как ваш шрифт будет выглядеть на фоне похожих дизайнов. Что именно сделает его уникальным?

Вариантов дизайна шрифта множество. Есть шрифты, которые были созданы специально для кодирования, для академических текстов, чтобы обеспечить

лучшую систему нумерации в инженерных документах, или в качестве отдельных экземпляров для специальных надписей и логотипов. Только когда вы поймете, для чего на самом деле будет использоваться ваш шрифт, вы можете действительно приступить к дизайну.

2. Сделайте свой основной выбор дизайна шрифта

Дизайн шрифта включает в себя ряд важных решений, которые вам необходимо сделать на раннем этапе. Будет ли ваш дизайн шрифта с засечками





или без них? Будет ли он основан на пишущем инструменте или будет более геометрическим? Будет ли ваш дизайн текстовым начертанием, удобным для небольших текстов и подходящим для объемных документов; или это будет творческий стиль, который лучше привлекает внимание на больших плакатах? Создание дизайна шрифта без засечек часто является более сложной задачей для начинающих, потому

3. Начните свой дизайн шрифта с нуля

Один из хороших способов начать работу с дизайном шрифта - это оцифровать собственный почерк. Это может быть полезным практическим упражнением, потому что почерк очень индивидуален. Избегайте основывать свой дизайн на контуре существующего шрифта. Helvetica с засечками не



что есть ряд особенностей, которые отличают такие шрифты. Между тем, если вы более продвинутый дизайнер шрифтов, вы можете исследовать мир вариативных шрифтов, которые дают возможность дизайнерам персонализировать свои буквы, по сути позволяя одному шрифту действовать как несколько.

сделает шрифт лучше и не поможет вам развить навыки шрифтового дизайнера. Это должно быть само собой разумеющимся.

4. Попробуйте создать шрифт вручную

Даже если вы мастерски управляетесь с кривыми Безье, хорошей идеей будет определить формы букв вручную. Создание определенных форм с помощью компьютера с самого начала может быть неудобным и трудоемким. Попробуйте создать изящные формы для первых нескольких символов на бумаге, а затем уточните их в цифровом виде. Затем на экране можно создавать другие символы, сопоставляя ключевые элементы, такие как конечные окончания и ширину штриха. Обратите внимание,





что рука естественным образом рисует более плавные и точные изгибы по вогнутой дуге, вращаемой рукой и запястьем. Чтобы воспользоваться этим, продолжайте поворачивать бумагу, а не корректировать положение руки или рисовать относительно этой точки поворота.

5. Используйте управляющие символы для дизайна шрифта

Имеет смысл начать дизайн шрифта с определенных символов, которые помогут установить стиль вашего шрифта. Затем вы можете гармонично ввести другие элементы. Эти начальные символы часто называют «управляющими



символами», поскольку они служат для управления дизайном. В строчном латинском шрифте это будут «п» и «о», а в верхнем регистре часто используются «Н» и «О». Слово «adhesion» часто используется в качестве примера для проверки основных пропорций дизайна шрифта.

6. Переместитесь за свой компьютер

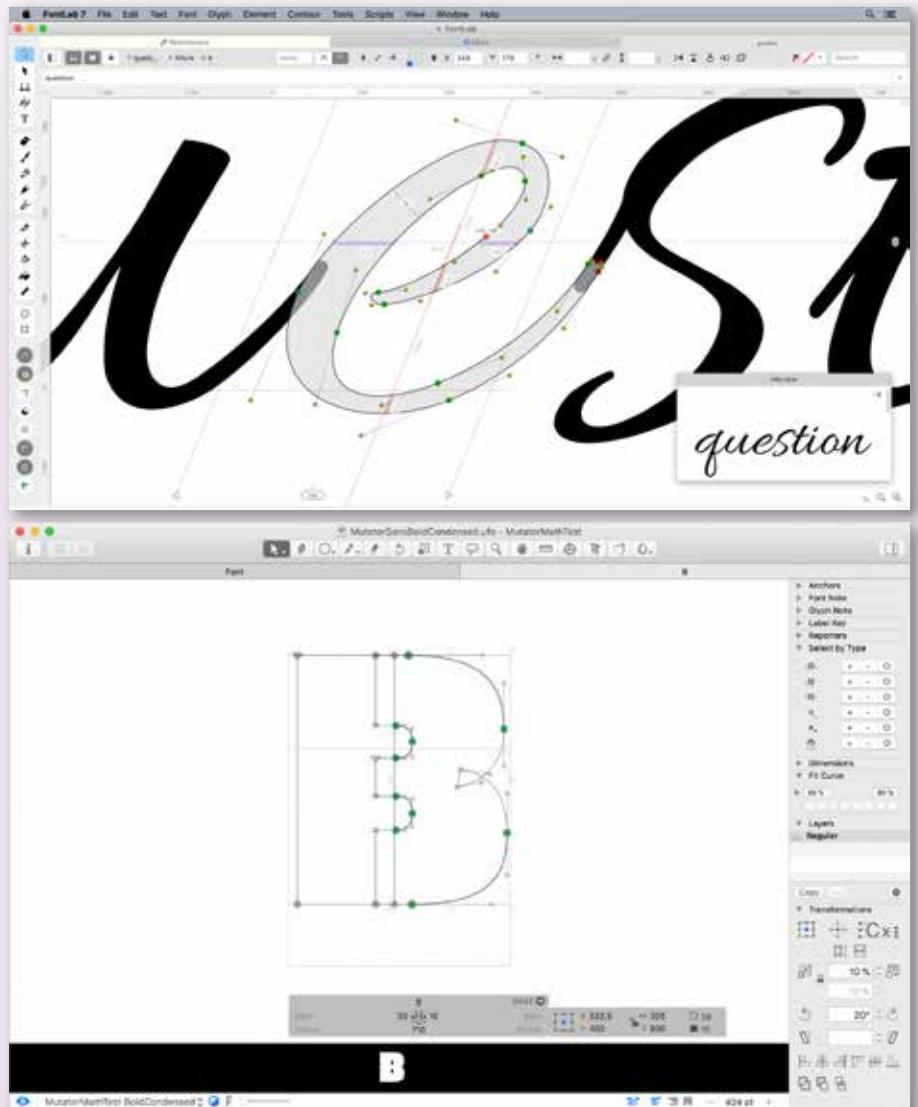
Существует множество способов перенести ваши рисунки на компьютер. Некоторые люди выступают за программы трассировки, однако профессионалы предпочитают осуществлять трассировку своих рисунков

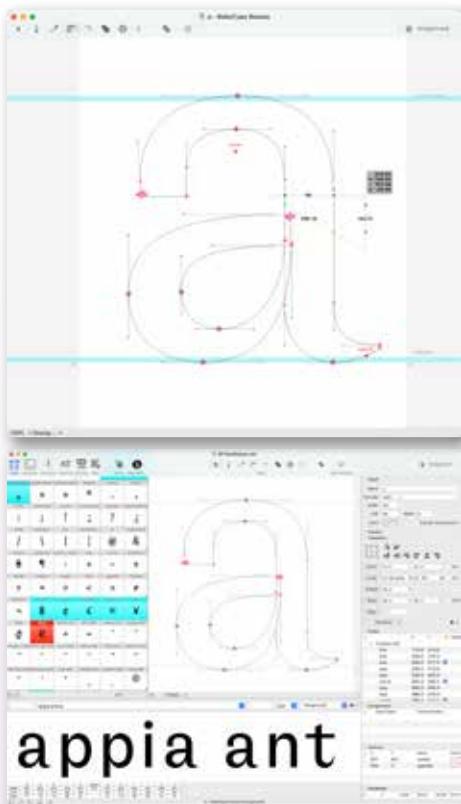
вручную, потому что хотят полностью контролировать процесс. Большинству программ для эффективной работы требуется четко определенный рисунок, поэтому когда вы будете довольны наброском, попробуйте обвести его тонкой ручкой, а затем закрасьте фигуру маркером. Затем вы можете

сделать снимок с помощью камеры вашего телефона и отправить его на свой компьютер.

7. Выберите подходящее программное обеспечение

Многие дизайнеры, занимающиеся графическим дизайном, естественно, обратятся непосредственно к Adobe Illustrator. Для рисования отдельных букв и экспериментов это нормально, но вскоре станет очевидно, что это не столь правильный инструмент для создания целого шрифта. Лучше начать работать в среде, которая заставит вас задуматься о межбуквенном интервале, интерлиньяже и т.д. Существует несколько вариантов, на которых вы можете остановить свой выбор в зависимости от личных предпочтений, но самые популярные - FontLab Studio, Glyphs и RoboFont. Эти программы достаточно дорогие, хотя у Glyphs есть достойная версия «Mini» для Mac, в которой отсутствуют некоторые функции.

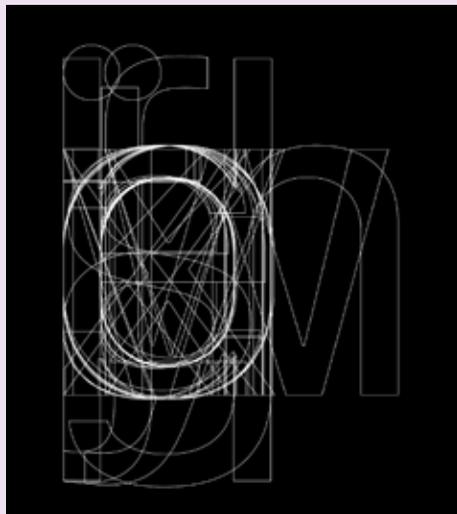




В любом случае, оба пакета Glyphs также предлагают 30-дневные бесплатные пробные версии. Другим очевидным преимуществом этих пакетов является то, что вы можете экспортировать незавершенную работу в виде шрифта.

8. Нарисуйте несколько букв

Как и к любому программному обеспечению, к этим программам нужно привыкнуть, но у них хороший интерфейс, а в интернете доступны удобные учебные пособия. Например, в Glyphs после импорта изображения интерфейса рисования покажется вам очень близким к Illustrator, а управление точками кривой Безье более точное.



Основные термины типографики

Типографика - ключевой компонент практически в любой сфере цифрового взаимодействия. Ее сложность и специфическая терминология часто вызывают путаницу. Вам не нужно быть экспертом в области типографики, чтобы проектировать цифровые интерфейсы или заниматься дизайном шрифтов, но важно знать некоторые термины, чтобы вас понимали.



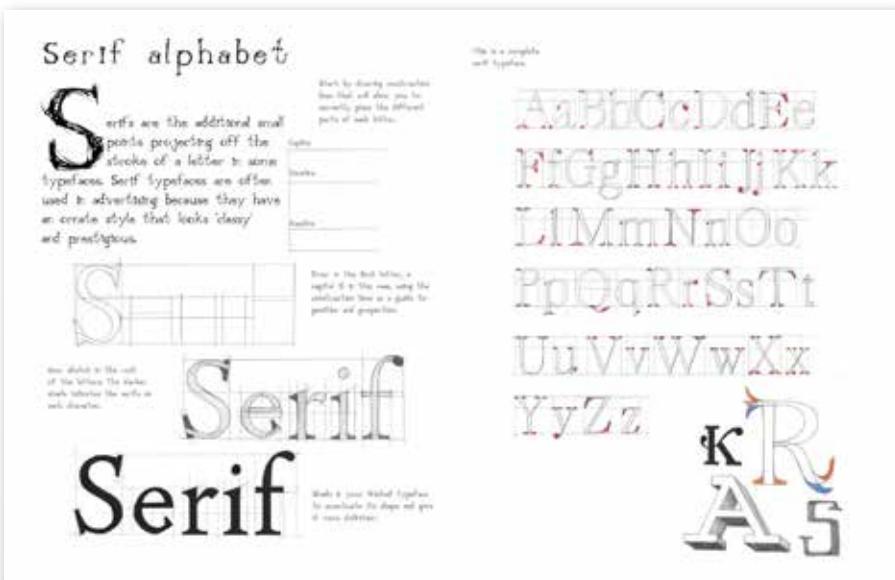
- **Гарнитура (Typeface, Font Family, семейство шрифтов)** - набор букв и символов, которые предназначены для совместного отображения в виде слов и чисел. Некоторые гарнитуры необходимо покупать у правообладателя, другие есть в открытом доступе.
- **Шрифт (Font)** - определенный набор отдельных стилизованных букв в рамках гарнитуры, например, Garamond Regular, жирный, 12 пикселей. Шрифт не следует путать с гарнитурой или семейством шрифтов. Шрифт включает в себя определенный размер, стиль и начертание текста, которые применяют дизайнеры. Гарнитура - это группа, к которой принадлежит конкретный шрифт. Если мы рассмотрим состав Franklin Gothic Book, Bold, 44px, мы увидим, что Franklin Gothic - это гарнитура, Book - это стиль, Bold - начертание, а 44px - размер.
- **Оформление шрифта (Font Decoration, Text Decoration, оформление текста)** - создание линии над текстом, линии подчеркивания и перечеркивание текста. Оформление шрифта отличается от понятий шрифтового эффекта (например, тени), стиля (курсив, прописные буквы), начертания (тонкий, полужирный) и его ширины (узкий, растянутый).
- **Шрифтовой эффект (Font Effect)** - применяется к буквам или строкам текста для создания большей наглядности. Общие эффекты включают в себя скосы, внутренние и внешние контуры, а также тени.
- **Стиль шрифта (Font Style)** - определенный вариант внешнего вида шрифта, например, «Roman» шрифта «Times New Roman».
- **Засечки (Serif)** - небольшой крючкообразный элемент, который напоминает ступню, встречается на краях букв в некоторых гарнитурах. Шрифт с засечками (Serif Font) - это шрифт, в котором у каждой буквы есть засечки на краях.
- **Без засечек (Sans-serif)** - у букв отсутствуют какие-либо дополнительные элементы. Шрифт без засечек (Sans-serif Font) - это шрифт, в котором у букв нет засечек.
- **Начертание шрифта (Font Weights)** - толщина линий каждой буквы. Примеры: тонкий (Thin), ультратонкий (Ultrathin), легкий (Light), стандартный (Regular), средний (Medium), полужирный (Semi-bold), жирный (Bold), более жирный (Extra Bold), очень жирный (Black) и ультражирный (Ultra Black).
- **Ширина шрифта (Font Width)** - ширина каждой буквы, определяемая самым широким расстоянием между крайними линиями этой буквы. Примеры: сжатый (Condensed), сверхсжатый (Extra Condensed), узкий (Narrow), растянутый (Extended), сверхрастянутый (Ultraextended) и широкий (Expanded).
- **Обратный отступ (Hanging Indent)** - первая строка текста в абзаце находится левее, чем следующие строки.
- **Межбуквенный интервал (Letter Spacing, Tracking, трекинг)** - расстояние между самыми широкими точками каждого символа, которое чаще всего применяется ко всему слову, строке или абзацу.
- **Кернинг (Kerning)** - уменьшенное горизонтальное пространство между последовательными символами, которое часто применяется к определенной группе букв.
- **Интерлиньяж (Leading, Line Height, Line Spacing, высота строки, межстрочный интервал)** - вертикальный интервал между строками текста, определяемый расстоянием между базовыми линиями. Базовая линия - это основа каждой буквы, которая не включает выносной элемент (он встречается у строчных букв, например, «p» и «q»).
- **Лигатура (Ligature)** - единый символ, который образуется тогда, когда две или более букв соприкасаются.
- **Гадзук (Gadzook)** - графический элемент или украшение, которое соединяет две буквы лигатуры. В логотипе FedEx буквы d и E образуют лигатуру, как и другие буквы в этом логотипе, а линии, которые соединяют d с E и E с x, являются гадзуками.
- **Висячая строка (Orphan)** - очень короткая часть текста, которая располагается в отдельной строке после его разрыва.
- **Разрыв строки (Line Break)** - разделитель в блоке текста, который обозначает конец одной строки и начало следующей.
- **Разрыв абзацев (Paragraph Break)** - разделитель в блоке текста, который означает конец одного абзаца и начало другого. Часто расстояние между двумя абзацами по вертикали больше, чем между строками текста внутри абзаца.

Для большего контроля над дизайном шрифта, по возможности, размещайте точки на концах кривых формы букв (сверху, снизу, слева, справа).

9. Переключитесь в режим просмотра текста

После того, как вы нарисовали несколько букв, вы можете начать

печатать слова, используя режим просмотра текста. Одним из основных преимуществ Glyphs является то, что вы можете редактировать свои элементы шрифта в текстовом представлении, чтобы гармонизировать символы в словах. Затем вы можете начать вносить коррективы в межбуквенный интервал, глядя на ритм счетчиков и уточняя общие пропорции, такие



как высота, насыщенность и ширина вашего шрифта.

10. Проверьте дизайн шрифта на уровне строки

Как часто цитируют шрифтовика Мэтью Картера: «Шрифт - это красивая группа букв, а не группа красивых букв». Имея это в виду, постарайтесь начать рассматривать свой дизайн с уровня строки и абзаца как можно раньше. Создайте простой документ в InDesign с текстовыми фреймами и вставьте в них несколько слов. Установите для каждого текстового фрейма различный размер шрифта для сравнения. Наконец, экспортируйте свой шрифт и выберите его в документе, чтобы увидеть его в действии.

Пока вы все еще находитесь на ранних стадиях своего дизайна, поэтому, прежде чем вы остановитесь на каком-либо интервале, вы можете использовать встроенный инструмент кернинга InDesign для автоматизации этого процесса. Когда вы будете довольны, экспортируйте измененный шрифт, чтобы увидеть его в действии.

11. Изучите другие шрифты

Чтобы создать заслуживающий доверия пользователей шрифт, вам нужно изучить другие хорошие примеры шрифтового дизайна и критически взглянуть на них с различных точек зрения. Это может помочь вам понять, почему определенные варианты дизайна в них и в вашем собственном

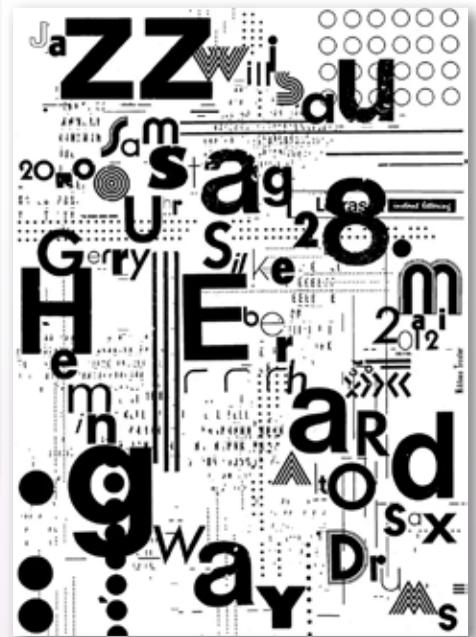
шрифте имеют определенный эффект. Посмотрите на оба шрифта, похожие по стилю на ваш собственный, и на текстовые шрифты, которые обычно считаются хорошими образцами.

12. Уменьшите дизайн шрифта

Важно проверить шрифт разных размеров в тестовом документе. В зависимости от вашего задания читаемость может иметь решающее значение при меньших размерах, или вас должно беспокоить то, как отображаемый текст читается на большом расстоянии. Изменение масштаба может привести к возникновению проблем. Наблюдение за тем, как ваш шрифт ведет себя при различных размерах, и изучение того, какие дизайнерские решения влияют на них, требуют практики и опыта.

13. Распечатайте свой дизайн шрифта

Распечатка вашего прогресса, чтобы вы могли увидеть его за пределами экрана, поможет вам увидеть шрифт по-другому. Многим легче обнаружить проблемы с дефор-



мированными символами, модуляцией штрихов и т.д., когда рисунок шрифта распечатан. Также в этом случае легче делать заметки и наброски для корректировки. Еще одним преимуществом печати является то, что при внесении массы небольших корректировок в течение длительного периода разработчики это поможет вам отслеживать прогресс.

14. Добавьте специальные символы в свой дизайн шрифта

Ваш шрифт может иметь ограниченный набор символов, потому что это необходимо для конкретного проекта или потому, что это очень декоративный дизайн. Однако, если ваша цель состоит в том, чтобы другие дизайнеры могли использовать ваш дизайн шрифта в различных проектах, тогда он должен быть гибким. Это означает наличие широкого набора символов. Как правило, это должно включать прописные буквы, ударения, набор цифр, лигатуры и многое другое.

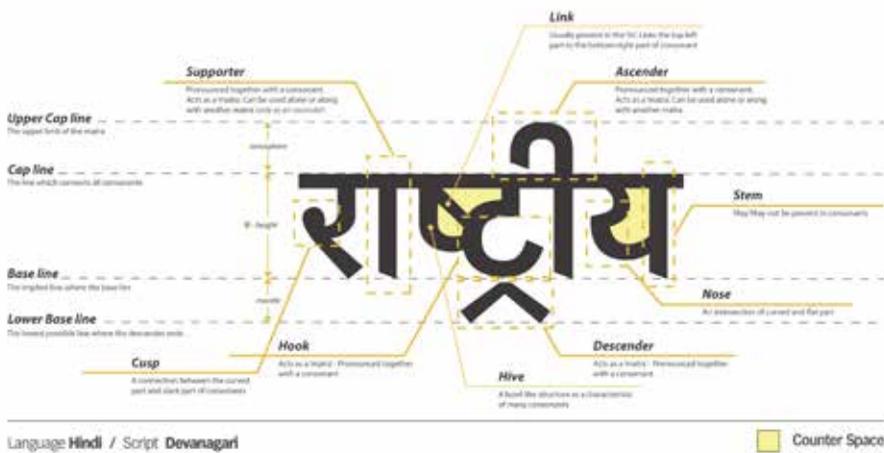
15. Исследуйте различные стили, насыщенность и ширину

Когда дизайнер выбирает конкретный шрифт, ему обычно нужна палитра различных вариантов дизайна. У вашего шрифта настоящий курсив, а не наклонный прямой? Подойдет ли ваш шрифт для сокращенной версии? Эти вопросы возвращаются к вашей задаче и предполагаемой сфере использования вашего шрифта.

16. Сделайте свой дизайн шрифта глобальным

Итак, вы создали дизайн шрифта, которым гордитесь. Скорее всего, вы начали с латинского алфавита... Но как насчет 250 млн. читателей кириллицы в Восточной Европе и Центральной Азии? Или 220 млн. читателей деванагари в Индии и Непале? Растет рынок нелатинских шрифтов, и некоторые шрифты, к сожалению, недооценены. Требуется много исследований истории и культуры шрифта и встреч с носителями языка, но именно таким образом было разработано множество отличных шрифтов.

Anatomy of the Hindi Font



17. Проверьте свой дизайн шрифта

Если вы создали что-то, чем вы довольны, вы захотите увидеть, как это работает в ряде задач, схожих с исходным заданием. Попробуйте использовать ваш шрифт в некоторых предыдущих дизайнерских проектах, заменив исходный шрифт. Создайте что-нибудь конкретное или попросите друзей протестировать шрифт и дать свой отзыв.



Leica M10 Monochrom и Q2 Monochrom Fragment Edition

Компания Leica Camera Japan представила лимитированные монохромные версии моделей камер Leica M10 и Q2 Monochrom Fragment Edition, которые выйдут ограниченным тиражом. Над дизайном компания работала совместно с Fraction Design и непосредственно руководителем дизайн-студии Хироси Фудзиварой. Отделка камер выполнена из специальной воловьей кожи с фрагментарным логотипом спереди. На верхней крышке выгравирован логотип Leica черного цвета. Leica M10 Monochrom Fragment Edition - это цифровая дальномерная камера, предназначенная для монохромной фотографии, а Leica Q2 Monochrom Fragment Edition - это первая в мире полнокадровая компактная цифровая камера, оснащенная датчиком изображения, который предназначен исключительно для монохромной фотографии. В дополнение к 47 Мр матрице на камере установлен фиксированный объектив большого диаметра Leica Summilux F1.7/28mm ASPH. Цена Leica M10 Monochrom Fragment Edition составляет 10750 долларов, а Leica Q2 Monochrom Fragment Edition оценена в 7740 долларов. Будет выпущено всего по 20 единиц этих моделей.



Canon MREAL X1

Компания Canon представила следующее поколение своих корпоративных очков MREAL X1. Новинка использует дисплеи и оптику собственной разработки Canon, которые позволили увеличить показатели перекрытия графикой с 45x34° в прошлой модели S1 до 58x60°. В компании подчеркивают, что это позволяет захватывать больше информации, не двигая головой. Разрешение дисплея также увеличилось с 1600x1200 до 1920x2160 пикселей на каждый глаз, а частота обновления возросла до 120 Hz. Приблизительный диапазон комфортного межзрачкового расстояния находится в пределах от 55 до 78 мм. Модуль с оптикой, камерами и дисплеями работает автономно и без кабеля весит 158 гр. С ободком конструкция весит 359 гр. Новинка подключается к внешнему источнику данных по кабелю и передает изображение со стереокамер, смешивая его с компьютерными образами, через непрозрачные дисплеи с крайне тонкой оптической системой. Такая схема обеспечивает точную цветопередачу, высокую яркость и непрозрачность дополненной реальности. Цена очков пока неизвестна, но, учитывая что MREAL S1 стоили 38000 долларов, новинка будет стоить дороже.



GoPro Hero10 Black Bones

Компания GoPro в рамках новой инициативы представила специализированную камеру Hero10 Black Bones, предназначенную для FPV-дронов. Это все та же хорошо известная Hero10 Black, но с урезанным функционалом. Так как камера ориентирована на владельцев FPV-дронов, ее вес был снижен с 158 до 54 гр благодаря тому, что производитель убрал из оснащения внешний дисплей, динамик и даже аккумулятор. Время автономной работы камеры теперь зависит от аккумулятора дрона. GoPro позволила использовать напряжение литий-полимерных аккумуляторов от 5 до 27 V размером от 2S до 6S. Аккумулятор подключается универсальным разъемом питания, который находится чуть левее кнопки Power/Mode. Цена камеры Hero10 Black Bones составляет 500 долларов, 400 долларов с подпиской и 350 долларов с действующей подпиской.



Sony HDC-3200 4K

Компания Sony представила вещательную камеру с глобальным затвором Sony HDC-3200 4K. Новинка использует тот же 2/3" датчик изображения 4K HDR, что и модель HDC-3500, представленная еще в 2018 году. Камера Sony HDC-3200 4K совместима с новыми адаптерами Sony HDLA-3505 и HDLA-3501 для объективов, что обеспечивает еще большую гибкость при работе на прямых трансляциях. Адаптер позволяет быстро установить головку камеры без необходимости трудоемкой проводки и регулировки. В качестве дополнительной функции экономии времени HDC-3200 можно отстыковать от адаптера, не снимая объектив. Камера совместима с широким спектром системных аксессуаров для камер, включая видеоискатели, адаптеры для больших объективов и блоки управления камерой. Камеру Sony HDC-3200 4K можно интегрировать в производственную инфраструктуру ST 2110 через блок управления HDCU-3500/3100 с опциональным IP-интерфейсом, либо с помощью адаптера расширения камеры HDCE-TX50/TX30. Sony HDC-3200 4K также поддерживает рабочий процесс Sony SR Live. Можно добавить дополнительный модуль HKCU-REC55 к блоку управления камерой HDCU-3500, чтобы можно было записывать видео и аудио в формате 4K непосредственно в центральный блок управления без необходимости использования других внешних записывающих устройств. Записью можно управлять дистанционно со стороны CCU. Новинка поддерживает функцию ARIA (автоматическое восстановление затухания освещения), которая компенсирует линейное изменение экспозиции и потерю периферийного света с совместимыми зум-объективами. Цена камеры Sony HDC-3200 4K пока неизвестна.

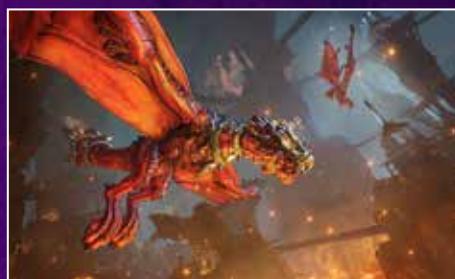


Tiny Tina's Wonderlands

стольными играми, получилось столь удачным. А с выходом Tiny Tina's Wonderlands эта задумка получила развитие в качестве отдельной самостоятельной игры.

Несмотря на отсутствие слова Borderlands в названии, это во многом та же игра с гротескными персонажами, схожим геймплеем и характерным, далеко не тонким, юмором. В Tiny Tina's Wonderlands, правда, шутки звучат интереснее, так как они связаны с настольной игрой. Все происходящее в игре является плодом воображения Крошки Тины, которая расставляет на карте фигурки и двигает их как вздумается. Мастер из нее не самый выдающийся, но в этом и вся прелесть. Для всех безумств, неожиданных появлений персонажей и внезапных изменений окружения не нужны сюжетные обоснования, просто ей именно так захотелось. Это полностью развязывает руки разработчикам, что особенно заметно в побочных заданиях, где встречаются самые разные персонажи - от цванливой фотомодели, которая хочет видеть свои статуи в разных углах карты, до затеявших революцию гоблинов. Поэтому градус абсурда здесь даже выше, чем обычно.

Многие привычные элементы серии остались на месте, но выглядят и называются иначе. Еще одно заметное изменение связано с ближним боем. Теперь в инвентаре есть слот для полноценного холодного оружия. Мечи, молоты и топоры различаются характеристиками и дают какие-то бонусы. В Tiny Tina's Wonderlands довольно много врагов, которые предпочитают драться вблизи, и благодаря новому оружию бои с ними становятся веселее. Никуда не делся и огромный



арсенал, по-прежнему состоящий из генерирующегося на лету оружия. Пистолеты, автоматы, дробовики и снайперские винтовки, даже если и выглядят одинаково, стреляют они абсолютно по-разному. Набор оружия постоянно обновляется, а вместе с этим меняется и подход к очередной перестрелке. Ну и замораживать цели по-прежнему весело. Ледяные статуи можно зрелищно разбить каким-нибудь роскошным мечом.

Не обошлось и без классовых способностей. При создании персонажа в Tiny Tina's Wonderlands мы сначала определяемся с классом, а потом выбираем биографию, распределяем очки силы, ловкости, выносливости и других характеристик. Важнее всего классы, которых здесь шесть, и у каждого есть одно пассивное умение и два активных. К примеру, ножемант чаще наносит критический урон, а также призывает крутящийся на месте клинок и может уходить в тень, чтобы

После откровенного застоя в Borderlands 3 студия Gearbox решила пойти на эксперимент. Tiny Tina's Wonderlands - это по-прежнему Borderlands, но тут фантазия у разработчиков вышла из-под контроля окончательно. Даже если вы сами никогда не играли в настольную игру Dungeons & Dragons, то по крайней мере слышали о ней или видели в ряде ситкомов. Если мастер знает свое дело и способен придумать интересную историю, а участники обладают богатой фантазией, то успех гарантирован. Потому и дополнение Tiny Tina's Assault on Dragon Keep к Borderlands 2, вдохновленное на-

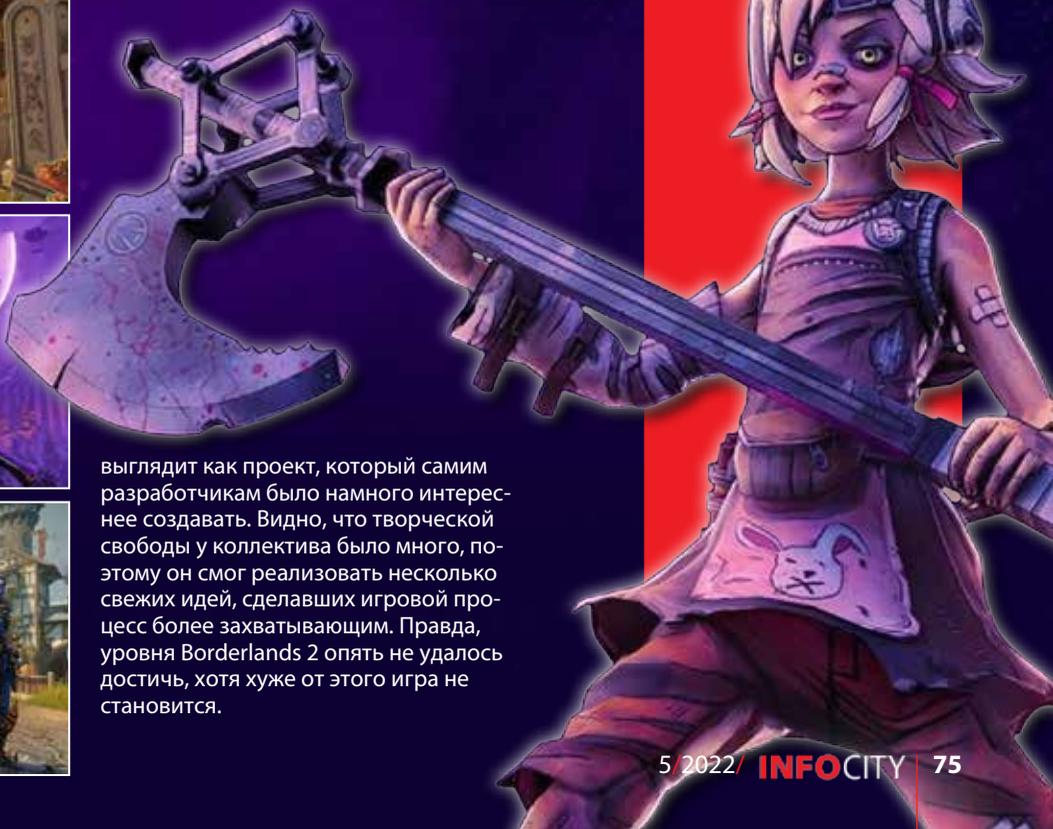


неожиданно напасть. А чарострел умеет пользоваться двумя заклинаниями, а также превращать почти любую цель в овечку. На определенном уровне игра позволяет совместить несколько классов в одном персонаже.

Неплохо и то, что разработчики добавили карту, с помощью которой игрок добирается до новых локаций. Мы управляем собственным персонажем и прогуливаемся по лабиринту, состоящему из дорожек и пещер, проходя квесты и собирая бонусы. Станным решением кажется добавление случайных боев, в ходе которых мы переносимся на скучную арену, где должны победить всех врагов. Однако со временем в этом веселом процессе все сильнее проступает однообра-

зие. Уровни структурно похожи на то, что мы видели в предыдущих частях Borderlands. В большинстве случаев это беготня от одного маркера к другому, часто прерывающаяся перестрелками. А вот для тех, кто до конца сюжетной линии не успеет заскучать от стрельбы, есть отличные новости. Финал Tiny Tina's Wonderlands - один из лучших в серии. Здесь ввели такое понятие, как уровни хаоса, которое влияет на сложность сражений на процедурно генерируемых аренах. Вместе с увеличением здоровья врагов повышается шанс выпадения более качественных бонусов, а еще более крутая экипировка начинает появляться лишь на двадцатом уровне сложности.

Borderlands 3 казалась вынужденным релизом, выпущенным просто потому, что фанаты требовали следующую часть. Tiny Tina's Wonderlands же



выглядит как проект, который самим разработчикам было намного интереснее создавать. Видно, что творческой свободы у коллектива было много, поэтому он смог реализовать несколько свежих идей, сделавших игровую процесс более захватывающим. Правда, уровня Borderlands 2 опять не удалось достичь, хотя хуже от этого игра не становится.



Дата выхода игры:
25 марта 2022

Разработчик: Gearbox Software
Издатель: 2K Games

Официальный сайт игры:
<https://playwonderlands.2k.com>

Жанр игры: Шутер

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

Мультиплеер: Есть

Возрастные ограничения: 18+

Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 8/10/11;
- Процессор: Intel Core i7-4770 / AMD Ryzen 5 2600;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 1060 / AMD Radeon RX 590;
- Оперативная память: 16 Gb;
- 75 Gb свободного места лишь на диске;
- DirectX 11.

Ровно год назад в возрасте 66 лет после продолжительной болезни скончался Бенуа Сокаль, художник и автор комиксов, наибольшей известностью которому принесла легендарная серия квестов Syberia. На тот момент работа над Syberia: The World Before была в полном разгаре. И сейчас мы видим, что разработчики из студии Microids не зря посвятили свое произведение легендарному художнику. Почти все здесь носит отпечаток видения и таланта Бенуа Сокаля.

Идет 1937 год. Лучшая ученица музыкальной академии Дана Роуз готовится к своему самому важному концерту: выступлению на главной площади города Вагена в сопровождении механического оркестра. Ее будущее выглядит светлым и прекрасным, талантливую студентку ждет учеба в Париже и музыкальная карьера. Но радостный день омрачает один нюанс. Дана - вагеранка, одна из тех, кто живет в гетто и подвергается издевательствам со стороны молодчиков из «Коричневых теней». Дана отправляется подрабатывать на летних каникулах в горный лагерь и там встречает свою первую любовь. С этого момента все для нее меняется.

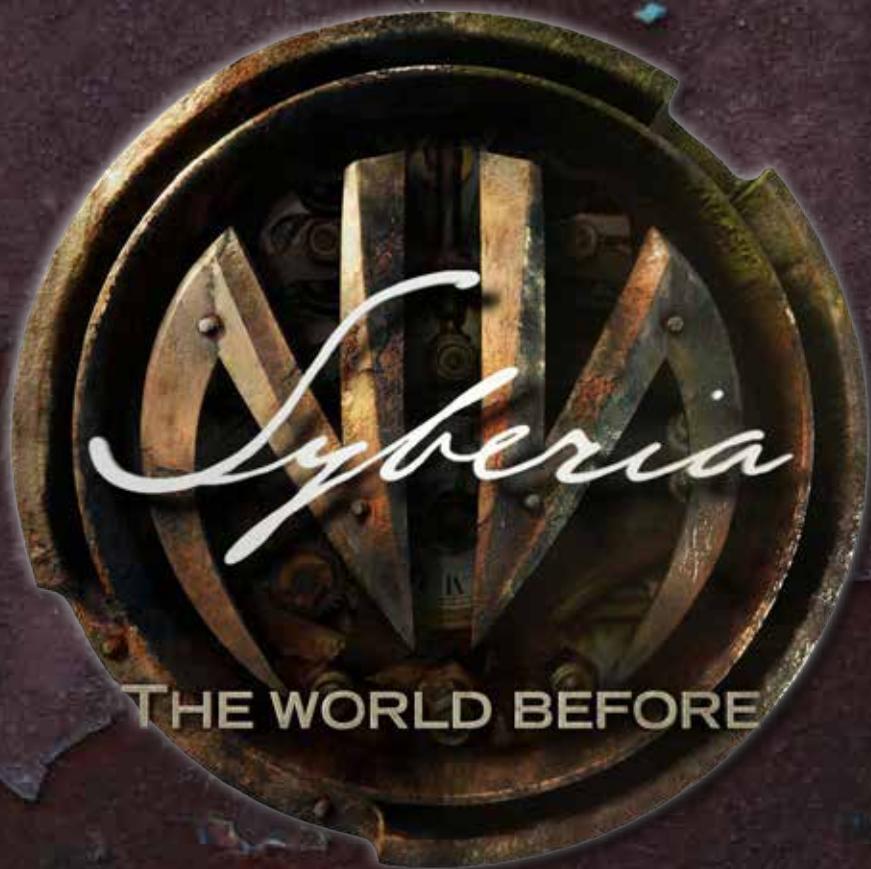
Теперь мы переносимся в 2004 год, где Кейт Уокер томится в плену в соляной шахте. Не пасть духом ей помогает соседка по камере по имени Катюша. Девушек связывают очень тесные и особые отношения. С точки зрения сценаристов возлюбленная Катюша необходима, чтобы придать смысл

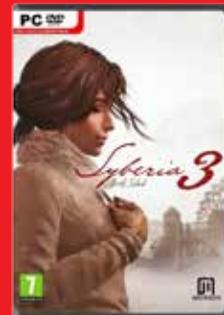
очередной погоне за миражами Кейт Уокер. Именно она обращает внимание на то, что девушка с рисунка, найденного в глубинах шахты, как две капли похожа на Кейт, и настоятельно требует, чтобы та все о ней выяснила. Но несложно увидеть, что к тому моменту, как Кейт решает пуститься на поиски загадочной натурщицы, у нее не остается ни одной внятной жизненной цели. Домой вернуться нельзя, там

ее ждет иск от бывших работодателей. С друзьями отношения потеряны, да и родных больше нет. Поневоле ухватиться за призрачную надежду, что существует еще хоть какая-то связь. Да и, в конце концов, разве Кейт когда-нибудь требовался веский повод, чтобы отправиться в странствия?

Если предыдущие части Syberia были полноценными приключениями, то теперь нас ждет еще и настоящий детектив. Мы постепенно раскрываем историю Даны Роуз, отыскивая документы, разговаривая со свидетелями и решая привычные головоломки. Все важное показывается от первого лица. Управлять предстоит не только Даной, но и рядом других персонажей. К сожалению, Кейт Уокер на этот раз не главная героиня, а история юной пианистки складывается в эпическую сагу о добре и зле, верности и предательстве, любви и ненависти.

Учитывая провал Syberia 3, технической стороне новой игры уделили максимальное внимание. Не все получилось так, как задумывали разработчики, но результат и без того заметен. Проблем с управлением практически не возникает на всем протяжении





Дата выхода игры:
18 марта 2022

Разработчики:
Microïds, Koalabs Studio

Издатель: Microïds

Официальный сайт игры:
<https://vaghentourismus.wordpress.com>

Жанр игры: Приключения

Платформы: PC, PlayStation 4

Мультиплеер: Нет

Возрастные ограничения: 6+

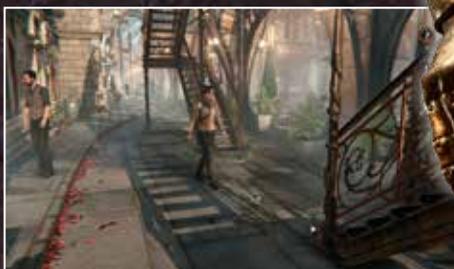
Рекомендуемые системные требования для PC:

- Операционная система: Windows 10;
- Процессор: Intel Core i7 8700;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 1060 / AMD Radeon R9 390X;
- Оперативная память: 16 Gb;
- 13 Gb свободного места на диске.

игры. Авторы в очередной раз переработали инвентарь, поэтому теперь применять предметы намного удобнее. А вот анимация оказалась самой слабой стороной проекта наряду с моделями персонажей. Разработчики попытались уйти от излишней карикатурности, которая нелепо смотрелась в трехмерной третьей части. В основном они справились с этой задачей, но все заслуги были сведены на нет неуклюжестью движений второстепенных персонажей. Особенно это досадно в случае с Леоном. Сюжет изо всех сил рисует его идеальным возлюбленным Даны, но очарование рассеивается,

стоит взглянуть на его нелепые позы и гримасы. Не повезло и Катюше. Для девушки придумали отличную предысторию солистки детского хора, которая выросла и основала панк-группу, но перед игроком она предстает с довольно глупым выражением лица и глуповатой усмешкой.

Если дизайнеры персонажей и аниматоры не смогли найти общий язык с движком Unity, то художники окружения и постановщики выжали из него все до последней капли. Игра подчеркнуто неспешна, повествование развивается неторопливо, каждый диалог богат продуманными паузами, а каждая поездка или поход приносит массу удовольствия. Большинство побочных заданий отправляет героев изучить локацию, пообщаться с прохожими, рассмотреть окрестности, полюбоваться видами и исследовать





помещения. На каждой карте масса прекрасных уголков, которые заставляют делать скриншоты.

Сценаристы Syberia: The World Before не стали развивать зацепки, выданные нам в финале третьей части, и сделали вид, будто не очень помнят, что вообще произошло. Сердце Оскара по-прежнему служит медальоном Кейт Уокер, а ее таинственные преследователи рассеялись без следа. Попутно были переписаны и сюжетные детали, знакомые нам по первым частям. Можете



забыть о затворнике и калекке Гансе Форальберге, чьими главными изобретениями были поезд и автоматон Оскар и который пропал без вести в 1938 году. В четвертой части достижениями Ганса полнится вся Европа. Оказывается, в 30-е годы он, еще будучи студентом, придумал и помог построить в Вагене великолепный механический оркестр. После Второй мировой он изобрел автоматическую инвалидную коляску. Кроме того, Ганс, теперь уже основатель Voralberg Manufacturing, направил продукцию своих фабрик на восстановление и модернизацию города. С верстаков Форальберга сходили не только механические игрушки, но и управляемые автоматами трамваи-амфибии, поезда, торговые автоматы и прочие технические достижения.

Страна Остерталь, в столице которой разворачивается основное действие *Syberia: The World Before*, находится на стыке реальности и вымысла. По географическим и историческим приметам она очень напоминает Австрию, однако настоящая Австрия тоже существует в мире игры. Ваген страдает от еврейских погромов Второй мировой войны, но здесь они зовутся вагеранскими. На месте разрозненных локаций, где проходили события предыдущих игр, Сокаль создал целое государство. В Остерталь



крайне естественно вписывается доля традиционных мистических чудес, и его не хочется покидать.

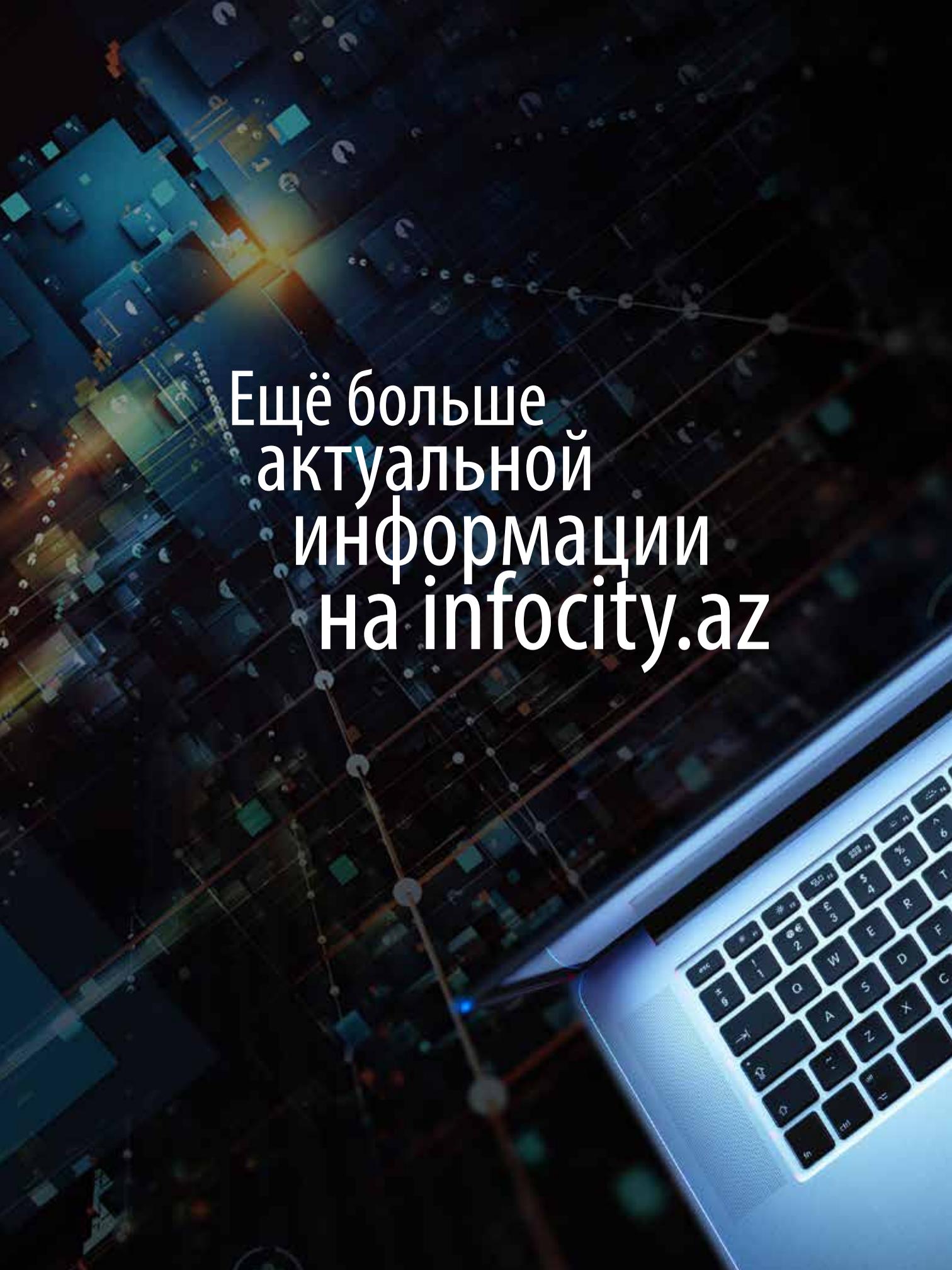
Но может, не все знакомые моменты стоило переписывать? Взять хотя бы

Оскара: авторы еще в анонсах объявили, что он вернется в историю, так что это не спойлер. Бесспорно, саркастичный и вздорный робот - один из лучших персонажей игры. Но помните, как мы рыдали над сценой в *Syberia II*, где

бедняга автоматон жертвовал собой, чтобы поддержать умирающего Ганса? Эта трогательная жертва ничего ему не стоила: если сердце осталось целым, то его можно переселить в любое подходящее тело. Эта разгероизация образа произошла и в предыдущей части, но на этот раз первая встреча с «воскресшим» Оскаром вышла какой-то бестолковой.



Ближе к финалу у неутомимой Кейт появляется возможность задуматься о реальной жизни и собственном месте в ней. Она могла бы вернуться домой, разобраться с проблемами и даже примириться с подругой. Но один неосторожный взгляд, одно случайное воспоминание - и вот она уже летит навстречу новой судьбе. Узнаем ли мы, что ждет ее в будущем, или *Microïds* не решится продолжить рассказ о любимой героине без участия Бенуа Сокаля... А пока же перед нами, хоть и не доведенный до совершенства, последний проект Сокаля, но лучшая из частей *Syberia*.



Ещё больше
актуальной
информации
на infocity.az

IBM Flash Storage: гибридное мультиоблако без ненужных сложностей

Флэш-технологии в твердотельных массивах IBM Storage обеспечивают безопасность и доступность данных

Семейство IBM FlashSystem: единая платформа хранения на основе флэш-памяти, упрощающая хранение данных в гибридном мультиоблаке.

Новое семейство IBM FlashSystem (теперь включающее Storwize) упрощает хранение данных в гибридном мультиоблаке. Благодаря унифицированному программному обеспечению, инструментам и API

наши гибридные массивы с флэш-памятью и массивы флэш-памяти позволяют решить полный спектр задач в сфере хранения данных средствами единой платформы, обеспечивающей обслуживание всего периметра организации. Ознакомьтесь с руководством покупателя, помогающим упростить облачную среду хранения данных с применением флэш-памяти.



Спроектировано с учетом требований современных высокопроизводительных приложений

Минимальное время отклика, экономичность, эффективная работа и высокая надежность — в составе каждого продукта IBM для хранения данных на основе флэш-памяти.

Ведущая технология с гарантированной эффективностью

IBM Flash Watch дает вам уверенность в результатах покупки, эксплуатации и модернизации IBM Storage, а также в расширенной поддержке и обслуживании.

Уникальный опыт IBM в сфере облачных технологий с оплатой ресурсов по мере роста

IBM Storage Utility Offering предлагает схожую с облачной модель потребления. Планируйте наращивание объема флэш-хранилища с гибкостью, позволяющей

SAP

Lenovo

SAP üçün Lenovo həlləri

Biznesin səmərəliliyinin
artırılması

