

# INFOCITY

Eurodesign - проект  
по оснащению  
BP Distance Learning Room

10-11 ←

Внедрение Dynatrace  
на базе ИИ в Kapital Bank

12-13 ←

Несколько слов в защиту  
моноблоков

38-41 ←

Лучшие планшеты  
для рисования

50-57 ←

HITMAN III

→ 74-75



## ТЕЛЕВИЗОРЫ И ТРЕНДЫ

64-71 ←

**«Azercell может стать для вас той  
самой компанией, где мы вместе  
будем строить будущее уже сейчас»**

Интервью Infocity с руководителем департамента  
Управления Человеческим Капиталом  
ООО «Azercell Telecom» Зибой Мустафеевой



16-19 ↓



ISSN 2218-7782



9 772218 778002 02





**Hewlett Packard**  
Enterprise

# **OPERATIONALIZE MACHINE LEARNING AT ENTERPRISE SCALE WITH HPE EZMERAL ML OPS**

Bring DevOps-like agility to every stage of  
the machine learning lifecycle

**LEARN MORE AT**

<http://www.hpe.com/info/mlops>



**EURODESIGN**

If you need more information please contact  
(+99412) 510 29 49/59 [office@eurodesign.az](mailto:office@eurodesign.az)





**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](http://www.bestcomp.net)  
или по телефону +99412 541 47 47



# Contents

→ Что CES 2021 говорит нам  
о корпоративном IoT? **3**

## News / Azerbaijan

**4, 6-8**

## News / Mobile Operators

**14-15**

## News / World

**20-25**

## Mobility

## Samsung Galaxy Unpacked 2021



**26-27**

iQOO 7 **28**

Moto One 5G Ace **29**

Xiaomi Redmi 9T **29**

Vivo X60 Pro+ **30**

Moto G Stylus, Power и Play **31**

Oppo Reno5 Pro 5G **32**

## Honor V40 5G



**33**

Samsung Galaxy A32 5G **34**

OPPO A93 5G **35**

OPPO A55 5G **36**

Motorola Edge S **37**

## Notebooks & Tablets

## Lenovo ThinkPad X1 Titanium Yoga



**42**

Dell Latitude 9420 и 9520 **42**

HP Elite Folio **43**

Dell Latitude 5320, 5420 и 5520 **43**

HP Elite Dragonfly G2 **43**

и Elite Dragonfly MAX2 **45**

## Lenovo Legion 5, 5 Pro и Legion 7



**46**

Lenovo ThinkPad X12 Detachable **47**

Samsung Galaxy Chromebook 2 **48**

Dynabook Satellite Pro L50 **49**

## Peripherals & Gadgets

HP M24f, M27f и M32f **58**

## Sony SRS-RA5000 и SRS-RA3000



**59**

Dell UltraSharp 40 **59**

Lenovo ThinkReality A3 **60**

ASUS ZenBeam Latte L1 **62**

ViewSonic VG2440V **63**

## Digital Photo

Sony A1 **72**

## Leica M10-P «Reporter»



**73**

Leica SL2-S **73**

## Games



**76-77**



**78-79**



№2(160)/февраль 2021

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

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

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

Редактор сайта: Рауф Джафаров  
e-mail: rauf@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.

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

Цена не более 2 манатов  
Тираж: 3500 экземпляров

ISSN 2218-7782

www.infocity.az

www.facebook.com/infocity.az



# Что CES 2021 говорит нам о корпоративном IoT?



**О**бычно выставка CES включает в себя несколько основных видов деятельности: часы прогулки по выставочным залам; посещение стендов с целью просмотра различных продуктов; общение с другими техническими экспертами. Однако, прежде всего, выставка CES заключается в том, чтобы покинуть шоу с сильным пониманием того, о чем идет речь и куда движутся технологии. В этом году выставка CES была другой. Из-за своей виртуальной природы она потеряла свое очарование и превратилась в нечто похожее на Netflix: пролистывание страниц продуктов, просмотр видео с разговорами, записанных экспонентами.

Однако, стало понятно, что CES больше не просто выставка бытовой электроники. С годами он медленно и неуклонно превращается в более широкое технологическое мероприятие, демонстрирующее полный спектр новых продуктов и услуг для умных домов, подключенных автомобилей, корпоративных приложений и вертикальных решений. В конце концов, именно поэтому выставка носит название CES, а не Consumer Electronics Show. Поэтому я хочу взглянуть на ключевые темы выставки CES 2021 через призму последнего исследования GSMA Intelligence Enterprise in Focus. Было бы невозможно охватить все идеи в одном тексте, поэтому предлагаю вам пять лучших.

**1. Необходима цифровая трансформация.** Как сказал Сатья Наделла в апреле 2020 года: «За два месяца мы увидели цифровую трансформацию на два года». Компаниям приходилось быстро корректировать свои операции, часто развертывая облачные решения для повышения операционной прозрачности. Наше исследование подтверждает это. По сравнению с 2019 годом 63% предприятий развертывают IoT в рамках инициатив цифровой трансформации. Розничная торговля, конечно же, оказалась одной из наиболее затронутых вертикалей, и было интересно услышать эту точку зрения. Во время выступления на выставке CES генеральный директор

Walmart Дуг Макмиллон рассказал о том, как 5G, искусственный интеллект и робототехника изменят их бизнес, и обсудил шаги, которые они предприняли для обеспечения безопасности сотрудников и удовлетворенности клиентов. Хотя Тони Шан из Alibaba прокомментировал, что пандемия ускорила цифровую трансформацию розничной торговли, он также отметил, что для достижения успеха предприятиям необходимо иметь цифровое мышление и использовать цифровые технологии. Однако для этого требуются инвестиции, и не все компании могут себе это позволить, а некоторые просто пытаются выжить.

**2. Проекты Интернета вещей приостановлены.** Пандемия также пагубно сказалась на планах выживших предприятий в области Интернета вещей. Как показали результаты нашего опроса, доля компаний, планирующих развернуть Интернет вещей в течение года, сократилась более чем на 20% в период с 2019 по 2020 годы. Большая часть этого изменения произошла за счет предприятий с менее чем 250 сотрудниками. Но тем не менее многие компании на CES представили продукты для решения неотложных задач, связанных с приспособлением к текущим условиям. Были и умные маски, и роботы для дезинфекции помещений, разнообразные датчики, которые обнаруживают симптомы COVID-19, а также интеллектуальные системы фильтрации воздуха.

**3. Измерение успеха.** Соблюдение нормативных требований как показатель успеха Интернета вещей постоянно растет. Однако получение выручки стало главным показателем успеха в 2020 году, поскольку компании оказались под давлением необходимости ее наращивать. В этом году на рынке IoT дебютировал производитель горнодобывающего оборудования Caterpillar. Компания демонстрировала свое автономное оборудование и преимущества, которые оно дает (повышение производительности на 30%, снижение затрат на 20% и ноль инцидентов в вопросах безопасности).

**4. Не забывайте о человеческом факторе.** Интеграция, безопасность

и стоимость продолжают оставаться главными проблемами при внедрении Интернета вещей на предприятиях. 40% предприятий в 2020 году указали на внутреннее сопротивление как препятствие для внедрения Интернета вещей. Чтобы полностью принять стратегию цифровой трансформации, необходимо заручиться поддержкой людей на местах. Это было отражено в выступлениях спикеров CES, подчеркнувших важность построения доверия и прозрачности в отношениях с сотрудниками и партнерами.

**5. 5G или не 5G.** Отвечая на вопрос о том, какая стратегия критически важна для успеха IoT, наши корпоративные исследования указывают на все разновидности 5G. Очень сложно напрямую перевести аппетит лиц, принимающих решения в отношении Интернета вещей, в реальное развертывание на местах. Однако на выставке CES было ясно, что 5G представляет собой интерес к новым возможностям для сотрудничества, совместного создания ценностей и инноваций.

Я очень надеюсь, что в следующем году выставка CES вернется в свой обычный формат. Для аналитика нет ничего более ценного, чем возможность потрогать, увидеть и расспросить экспонентов об их продуктах. Я также полностью довольна тем, что больше промышленных поставщиков демонстрируют свои технологии. В конце концов, это техническая выставка.



Сильвия Кечиче (Sylvia Kechiche), главный аналитик, IoT and Enterprise, GSMA Intelligence



## Министром транспорта, связи и высоких технологий Азербайджанской Республики назначен Рашад Набиев

**Р**аспоряжением Президента Азербайджанской Республики от 27 января 2021 года Рамин Гулузаде освобожден от должности министра транспорта, связи и высоких технологий Азербайджанской Республики. Этот пост занял Рашад Наби оглу Набиев, который с 24 января 2011 года являлся председателем ОАО «Azercosmos». Рашад Набиев родился 26 августа 1977 года. В 1994-2000 годах обучался в Академии государственного

## Азербайджан вошел в число стран, обеспечивающих защиту биометрических данных своих граждан

**С**пециалисты ресурса Comparitech изучили 96 стран на предмет использования и защиты биометрических данных. В частности, их интересовал вопрос, где собираются биометрические данные, для чего и как хранятся. На основании этого каждой стране присуждалось соответствующее количество баллов (максимум 31). Чем ниже балл, тем обширнее и агрессивнее ведется сбор биометрических данных в этой стране. Высокие же баллы наобо-

Collection and storage of biometrics by country



стане нет биометрической базы данных, и Азербайджан не столь активно внедряет в использование системы видеонаблюдения с распознаванием лиц. С результатами исследования можно ознакомиться по этой ссылке [www.comparitech.com/blog/vpn-privacy/biometric-data-study/](http://www.comparitech.com/blog/vpn-privacy/biometric-data-study/).

## В Азербайджане впервые пройдет хакатон по гендерному равенству

**В**первые в Азербайджане будет проведен хакатон по гендерному равенству. Проект реализуется при организации Министерства транспорта, связи и высоких технологий, Общественного объединения «Региональное развитие», финансовой поддержке Европейского Союза в рамках программы «ЕС за гендерное равенство: против гендерных стереотипов и гендерного насилия», осуществляемой Агентством ООН по делам женщин (UN Women) и Фондом ООН в области народонаселения (UNFPA). Участники хакатона, который пройдет с 19 по 21 февраля 2021 года, смогут выбирать такие темы, как борьба с насилием в отношении женщин, предотвращение предпочтения сыновей и недооценки девочек, поощрение ответственного отцовства, борьба с гендерными стереотипами при выборе профессии и достижение гендерного равенства при распределении домашних дел. В мероприятиях ожидается участие более 30 команд из Баку и регионов. Команда, занявшая первое место, получит 5000 манатов, за второе место сумма приза составит 3000 манатов, а третье - 1000 манатов. Более подробную информацию о хакатоне можно получить по ссылке [www.genderhack.az](http://www.genderhack.az).



управления при Президенте Азербайджана, став бакалавром и магистром по специальности «Государственное и муниципальное управление». В 2000-2002 годах получал экономическое образование в Университете Северной Каролины (США). В 1997-2000 годах работал в Центре информационных ресурсов и технологий, а также в отделе внешних связей Президентского аппарата, а в 2002-2004 годах работал в Департаменте рыночных операций Центрального банка Азербайджана. Продолжив образование в «Школе управления Кеннеди» Гарвардского университета, в 2006 году он окончил «Программу государственного финансового управления для высокопоставленных должностных лиц». В 2004-2011 годах являлся начальником отдела финансового, экономического и учетного анализа Министерства связи и информационных технологий.

рот свидетельствуют о больших ограничениях и контроле в сфере сбора биометрии и правительственного надзора. Китай, возглавивший список, не стал слишком большим сюрпризом, так как объемы биометрической информации, собираемые о жителях и гостях этой страны, постоянно растут. Как не странно, но в число стран с худшими показателями сбора и использования биометрических данных вошли и США. Здесь исследователей больше всего беспокоит отсутствие специального закона о защите биометрических данных граждан. Азербайджан вошел в список стран, где биометрические данные в некоторой степени защищены. Хотя ни одна страна не обеспечивает надежную защиту биометрических данных своих граждан. Страны из этого списка либо не ввели инвазивные биометрические данные, либо приняли определенные меры безопасности. В нашей





# Тарифные пакеты Sərbəst

Почувствуй свободу общения!

S ☒ 7575

**850** МИН   
внутри страны

**15** ГБ 

**25** ₼



**500** МИН   
внутри страны

**5** ГБ 

**15** ₼

**350** МИН   
внутри страны

**2** ГБ 

**10** ₼





## Создан учебный портал по цифровым навыкам

С целью развития цифровых навыков населения, повышения уровня их знаний по использованию информационно-коммуникационных технологий в Азербайджане создан портал on-line обучения [iktlab.edu.az](https://iktlab.edu.az). На портале размещены тренинги, посвященные различным темам по ИКТ и цифровым технологиям, подготовленные на азербайджанском языке. Благодаря этим курсам пользователи смогут участвовать в on-line тренингах в интерактивной форме. В настоящее время на портале представлена информация об основах цифровых навыков, использовании интернет-технологий и других подобных курсах. Кроме того, в ближайшее время на портале будут размещены материалы, связанные с курсами цифрового маркетинга и программирования. Успешно прошедшие тренинги лица посредством портала сразу могут получить свои сертификаты. Проект реализуется при поддержке Министерства транспорта, связи и высоких технологий, Международного союза электросвязи, а также организации Центра применения и обучения ИКТ (IKT LAB). Для участия в тренингах, размещенных на портале <https://iktlab.edu.az/>, необходимо пройти регистрацию.

## Пользователи BirBank, возвращающие НДС, могут заработать дополнительные деньги от Visa

Как сообщалось ранее, Государственная налоговая служба при Министерстве экономики при финансовом партнерстве Kapital Bank запустила для потребителей портал [edvgerial.kapitalbank.az](https://edvgerial.kapitalbank.az). При совершении покупок через 30 дней с даты печати чека 15% от суммы

НДС по безналичным платежам или 10% по платежам наличными поступают на виртуальный «кошелек» покупателя в электронном кабинете. В рамках проекта для пользователей мобильного приложения BirBank была представлена еще одна очень удобная функция. В меню «Бонусы» приложения BirBank создан раздел «ƏDV geri al» («Возврат НДС»). Клиенты теперь смогут управлять своими личными кабинетами на портале через BirBank. Размещенные на виртуальном «кошельке» средства можно перевести на платежные карты местных банков и использовать при безналичных платежах. Также пользователи BirBank, возвращающие НДС, теперь смогут больше заработать.



При переводе накопленных средств на созданную в BirBank Digital-карту пользователи получают дополнительные деньги. В рамках кампании, которая проводится совместно с компанией Visa, каждый, кто перечислит на Digital карту средства в размере 10-20 манатов, получит дополнительные 2 маната, а при перечислении более 20 манатов - дополнительные 5 манатов. Отметим, что при участии в кампании необходимо учитывать максимальный лимит на баланс по Digital-картам. Для идентифицированных карт он составляет 15000 манатов в год, а для неидентифицированных - 100 манатов в месяц или 1000

манатов в год. В кампании победителями будут первые 30000 клиентов. Для получения дополнительной информации посетите сайт <https://kbl.az/edvdc>.

## EPUL представляет новую услугу Marketplace

С новой услугой Marketplace от EPUL, созданной на базе платформы BONUSSTORE, теперь нет необходимости создавать сайт или приложение для электронной коммерции. Компаниям достаточно создать свой магазин в маркетплейсе EPUL. Новая площадка отличается тем, что сочетает в себе особенности стандартного маркетплейса и партнерской сети с собственной реферальной программой, которая позволяет получать доход с покупок клиентов. «Платежный сервис EPUL динамично развивается, ориентируясь на развитие современных технологий и удовлетворение потребностей пользователей. Мы рады, что новая услуга Marketplace позволит нам связать в рамках единой системы лояльности поставщиков товаров и услуг с их покупателями. Площадка позволяет бизнесу любого уровня увеличивать свои обороты и доход за счет генерации постоянного потока покупателей через реферальную сеть. Учитывая нынешние экономические реалии, данное решение выглядит интересным с точки зрения поддержки отрасли», - отметил Самир Насибов, генеральный директор платежного сервиса EPUL компании PaySis. Платежная платформа EPUL предлагает бизнесу готовую клиентскую базу для продаж, а это 400000 активных пользователей и ежемесячная посещаемость сайта в пределах 3 млн. Бесплатное подключение к сервису в течение 10 минут и админпанель для продавца делают пользование услугой максимально простым и удобным. Чтобы подключить магазин в площадке Marketplace, достаточно отправить заявление на электронный адрес [office@e-pul.az](mailto:office@e-pul.az) или позвонить по телефону 1919.





## Первый международный успех азербайджанских школьников в 2021 году

**Ш**кольники, представлявшие Азербайджан при поддержке AzerCell, продемонстрировали высокие результаты на 17-й Международной Жаутыковской олимпиаде, проходившей с 7 по 12 января 2021 года в Алматы (Казахстан). Представители наших команд, участвовавших в олимпиадах по математике, физике и информатике в виртуальной форме, завоевали в общей сложности 15 медалей. Школьники, принявшие участие в этом конкурсе, выиграли 3 медали по информатике. Так, Эмин Оруджов,



ученик 11-го класса Республиканского физико-математического и информатического лицея Министерства образования, Амин Джаилилов, ученик 11-го класса бакинской средней школы № 269, и Азиз Гусейнов, ученик 11-го класса гянджинской городской средней школы № 15 имени М. Азизбекова завоевали бронзовые медали. Отметим, что подготовка к различным международным олимпиадам по информатике, в том числе к Международной олимпиаде по информатике, осуществляется с 2017 года при поддержке ООО «AzerCell Telecom» в рамках соглашения о сотрудничестве, подписанного между мобильным оператором и Институтом образования Азербайджанской Республики. За это время наши школьники стали обладателями медалей Международной олимпиады по информатике, Азиатско-Тихоокеанской олимпиады по информатике, Европейской олимпиады по информатике среди юношей, Международного осеннего турнира по информатике, Международной олимпиады мегаполисов и многих других соревнований.



## Первый региональный on-line форум IDC Future of Infrastructure

**18** марта 2021 года международная аналитическая компания IDC проведет первое региональное on-line мероприятие IDC Future of Infrastructure. В форуме примут участие представители Центральной Азии, Украины, Беларуси, Азербайджана, Грузии и Монголии. IDC Future of Infrastructure изучает глобальные и региональные тенденции, связанные с IT-инфраструктурой, и предоставляет практические советы и лучшие практики для организаций в эпоху цифровой трансформации. Основные темы мероприятия: гибридное облако и инфраструктура; граничная инфраструктура - безопасность, управление и взаимодействие; управление дата-центром через сеть, определяемую программным обеспечением (SDN); управление портфелем из нескольких облачных сервисов; цифровая инфраструктура для распределенного штата сотрудников; масштабируемость и доступность - программно-определяемая архитектура и гибридные облака; микросервисный подход - облачные приложения и контейнерная инфраструктура; платформы и сервисы на основе FOCR; функциональный контент - AI + ML, кибербезопасность, технологии для безопасной удаленной работы; новые KPI для сотрудников IT-департаментов. В качестве докладчиков выступят вице-президент IDC Андрей Беклемишев, вице-президент и руководитель исследований облачных сервисов IDC в России и СНГ Дмитрий Гаврилов, директор исследований облачных сервисов IDC в Европе Карла Аренд.

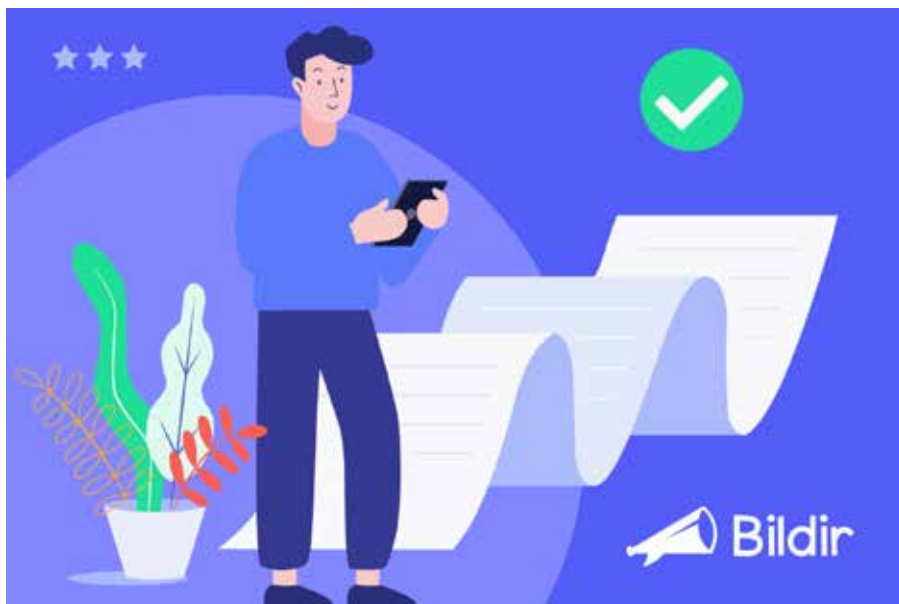
## Kapital Bank помогает предпринимателям открыть интернет-магазин

**И**з-за пандемии коронавирусной инфекции и введенного в стране особого карантинного режима многие

предприятия переводят свою деятельность в on-line режим. Учитывая это, Kapital Bank предлагает заинтересованным в сотрудничестве компаниям различные скидки и привилегии по услуге электронной коммерции (e-Commerce). Так, для предпринимателей, желающих сотрудничать с Kapital Bank в сфере e-Commerce, комиссия за услугу составит от 0,7% в зависимости от оборота. Кроме того, подключение услуги, ежемесячная/годовая плата за обслуживание, техническая поддержка, подключение к системе «Клиент Банк» предоставляются абсолютно бесплатно. Желаящие подать заявку могут позвонить по номерам (+994 50) 245 10 60, (+994 51) 206 52 49 или написать на электронную почту по адресу [ecommerce@kapitalbank.az](mailto:ecommerce@kapitalbank.az). Более подробную информацию об услугах можно найти на сайте <https://kbl.az/e-commerce>. Кроме того, для клиентов, которые хотят совершать оплату при получении заказа, предприниматели могут



приобрести Smart-кассы нового поколения от Kapital Bank, которые объединяют в себе функции банковского POS-терминала, кассового аппарата, оплаты по NFC или с использованием QR-кода, приема платежей в рассрочку, мгновенного расчета кешбэка и миль, проведения операций по бонусным баллам и другим аналогичным программам лояльности, ведения складского учета и т.д.



## Представлена on-line платформа для клиентских отзывов Bildir.az

**П**роjekt Bildir.az стартовал чуть более месяца назад, но уже привлек внимание большого числа пользователей и компаний. Целью платформы является упрощение процесса обратной связи потребителей и создание культуры управления отзывами в нашей стране. Bildir дает возможность клиентам детально делиться обратной связью, выбирать рейтинг компаний, прикладывать фото-доказательства, а также влиять на показатель лояльности - NPS (Net Promoter Score). Компании, являющиеся официальными партнерами платформы, получают доступ к личному профилю, откуда могут отвечать на отзывы клиентов под своим брендом, управлять жалобами посредством специально созданного процесса, а также получать автоматические уведомления и иметь возможность редактировать информацию о бренде. С целью соблюдения достоверности и цензуры, отзывы публикуются после детальной проверки со стороны администрации сайта. Сервис также предполагает обязательную регистрацию пользователя на платформе.

## Назначен новый генеральный директор Сумгайытского технологического парка

**В**едущем промышленном предприятии Азербайджана ООО «Сумгайытский технологический парк» (STP) назначен новый генеральный директор. Структуру, в ведении которой нахо-

дится ряд бизнес-единиц и совместных компаний, возглавил Руслан Агабеили. Он имеет 20-летний профессиональный опыт в сфере производства. Ранее он занимал различные руководящие должности на местном и междуна-



родном уровнях в области развития бизнеса, продаж, закупок и управления человеческими ресурсами в компании Lafarge-Holcim.

## В 2020 году спрос на сертификаты электронной подписи вырос на 32%

**В** Азербайджане наряду с увеличением количества сертификатов электронной подписи расширяются масштабы их использования. Количество токенов электронной подписи, выданных Национальным центром сертификационных услуг Информационно-вычислительного центра Министерства транспорта, связи и высоких технологий в 2020 году, составило 17756. 9838 из этих носителей электронной подписи приходятся на государственные

структуры, 4990 - на предпринимателей, 2928 - на физические лица. Таким образом, количество выпущенных токенов электронной подписи в 2020 году на 32% больше, чем в 2019 году. Количество сертификатов электронной подписи, выданных за последний месяц, составило 2058. Рост количества пользователей электронной подписи также приводит к увеличению количества операций. Так, в 2020 году было осуществлено около 8 млн. транзакций. 85% из них приходятся на государственные учреждения, что на 93% больше, чем в 2019 году.

## Азербайджанская IT-компания подписала договор о сотрудничестве с Visa

**I**T-платформа InLoya.com, созданная локальными разработчиками, подписала контракт о сотрудничестве с международной компанией платежных технологий Visa с целью создания платформы построения лояльности для предприятий микро, малого и среднего бизнеса. Условия договора позволяют держателям корпоративных карт Visa Business и Visa Platinum Business из 14 стран мира на территории Юго-Восточной Европы и СНГ пройти регистрацию на платформе и получить в течение 6 месяцев услуги Medium-тарифа абсолютно бесплатно.



Спустя 6 месяцев будет возможность продолжить использование платформы со скидкой до 80%. Платформа InLoya.com объединяет в себе все необходимые бизнес-решения, благодаря чему ее пользователи смогут создать собственную программу лояльности, автоматизировать маркетинговые акции, визуализировать статистические данные, работать с базой клиентов и собирать отзывы с клиентов в необычном формате. Для того, чтобы подключиться к платформе, необходимо зарегистрироваться на сайте InLoya.com, подтвердив при этом что вы являетесь держателем карт Visa Business или Visa Platinum Business. Для получения более подробной информации перейдите по ссылке <https://inloya.com/visa>.

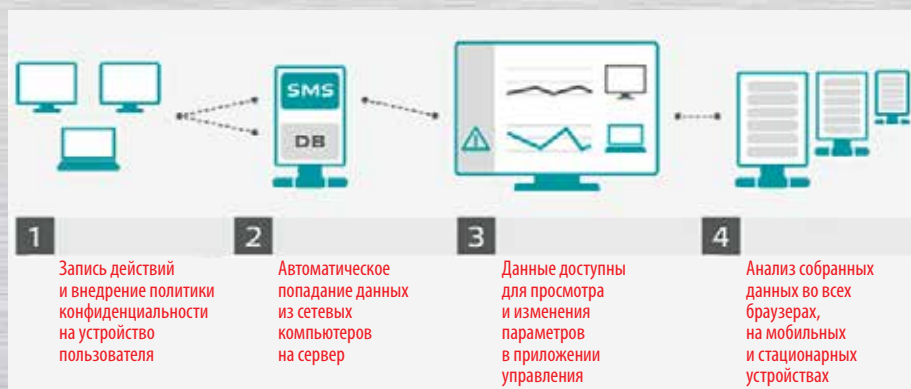


# Бизнес под защитой DLP

**И**нформационная среда компаний во всем мире с прошлого года начала стремительно меняться. Выросло число подключенных к внутренним сетям устройств, появились новые приложения для коммуникации и управления бизнес-процессами, сотрудники оказались в совершенно новых для себя условиях. Бизнес начал больше и чаще оперировать данными, в том числе представляющими критически важную ценность. Одновременно на черном рынке повысился интерес к информации, которую можно выгодно продать, использовать для борьбы с конкурентами или шантажа. Из-за случайной утечки или потери конфиденциальных данных в результате кражи любая компания рискует прибылью, репутацией и юридическими последствиями.

Международная компания в сфере кибербезопасности ESET, разрабатывающая системы DLP (Data Loss Prevention), провела исследование, согласно которому 80% компаний ежегодно сталкиваются с инцидентами информационной безопасности, включая утечки данных. Средний ущерб от утечки составляет 3,86 млн. долларов. При этом до 60% небольших фирм после существенного инцидента закрывают свой бизнес в течение полугодия. Предприниматели лишаются баз данных контрагентов, проектной документации, прайс-листов - всего того, что сделано за многие годы усердного труда.

Далеко не всегда за катастрофическими утечками стоят злоумышленники или прямые конкуренты. Человеческий фактор актуален как для крупных корпораций, так и для компаний малого и среднего бизнеса. Потеря данных может стать результатом ошибки, некомпетентности или злонамеренных действий персонала. По статистике, около трети сотрудников хотя бы раз в своей карьере вредили работода-



телям: копировали данные, чтобы использовать на новом месте работы (40%), удаленно подключались к корпоративным ресурсам после увольнения (7%), уничтожали документы (5%). Кроме того, сотрудник может потерять интерес к текущей деятельности, активно искать новую работу или выполнять задания других фирм, использовать оборудование и ПО компании в личных целях.

DLP-решение ESET Safetica было разработано с учетом актуальных потребностей бизнеса. Новая версия 9.8 2021 года совмещает в себе кроссплатформенность, возможность мониторинга действий сотрудников и предотвращения утечки корпоративных файлов. Реализована защита данных для облачных накопителей на устройствах, например, OneDrive, Google Диск, Dropbox, Vox и др. При этом заказчик сам выбирает сценарии использования антивирусных продуктов. Модули Safetica позволяют разным бизнесам управлять параметрами IT-безопасности в зависимости от отраслевых особенностей. В одних компаниях необходим постоянный мониторинг рисков, связанных с персоналом и использованием нелегитимного ПО. В других - требуются гибкие политики DLP для защиты от утечек из баз данных, а также возможности шифрования и зонирования информации. Третьим важна безопасность мобильных устройств, аудит активности в приложениях и на веб-сайтах.

Safetica закрывает проблемы человеческого фактора и помогает бизнесу стать эффективнее. Для оптимизации расходов на персонал есть функции учета времени и оценки работы каждого сотрудника. Также с помощью Safetica сотрудники учатся правильно и безопасно работать с конфиденциальными данными. Программное обеспечение не только выявляет подозрительные действия внутри компании, но и проводит глубокий анализ поведения пользователей корпоративных сетей. Это обеспечивает ясное понимание процессов внутри коллектива и выявляет проблемы при их наличии.

Развертывание передовых решений ESET Safetica не требует затрат на оборудование или дополнительных специалистов ИБ. Стоимость внедрения равна стоимости лицензии\* и осуществляется за несколько часов силами IT-отдела заказчика.

*Статью подготовил Михаил Бочаров*

\* За подробностями о продукте и условиях приобретения вы можете обратиться к официальным партнерам ESET в Азербайджане, а также:

**Андрей Рогулин**,  
Business Development Manager ESET  
+7 (495) 803-36-16 (доб. 6214),  
+7 (985) 877-07-07  
arogulin@esetnod32.ru

**Руслан Шлегель**,  
Business Development Manager ESET  
+7 (495) 803-36-16 (доб. 6211),  
+7 (995) 899-78-19  
rshlegel@esetnod32.ru

# Компания Eurodesign реализовала очередной успешный проект по оснащению BP Distance Learning Room

**П**о мнению аналитических компаний, к 2026 году рынок видеоконференцсвязи достигнет выручки в размере 50 млрд. долларов по сравнению с 14 млрд. долларов в 2019 году. Столь резкое ускорение темпов роста рынка связано с текущими условиями, вызванными пандемией коронавирусной инфекции, изменившими образ поведения людей и работы компаний. Сегодня видеоконференцсвязь стала важнейшим компонентом для общения и обеспечения непрерывности работы бизнеса. Фактически, глобальные еженедельные загрузки приложений для бизнеса выросли с 33,7 млн. в начале октября 2019 года до 80 млн. к концу весны 2020 года и продолжают расти. Загрузки приложений для видеоконференцсвязи также увеличились с 5 млн. в неделю до 50 млн. за тот же период.

При управлении компанией любого размера без совещаний не обойтись. Их просто организовать, когда сотрудники находятся в одном здании. Другое дело, когда участники совещания приходится собирать из разных городов и даже стран. Кроме того, пандемия подняла вопрос организации дистанционного обучения. И тогда на помощь пришли современные средства видеоконференцсвязи. В настоящее время для организации видеоконференций существует масса решений, отличающихся по назначению, типу, виду, реализации, используемым протоколам, стоимости и т.д. Прекрасным примером выхода из сложившейся ситуации может послужить проект оснащения BP Distance Learning Room, реализованный в Азербайджане компанией Eurodesign.

Как один из мировых лидеров в области добычи нефти и газа BP предоставляет программы обучения для своих сотрудников по всему миру. Занятия обычно проводились в конференц-залах отелей или в других местах, не всегда соответствующих поставленной цели. Участникам курсов часто приходилось выезжать в другие города и страны для прохождения подобных курсов, что стоило BP ценных часов продуктивной работы и дополнительных затрат. BP искала способ предоставить сотрудникам доступ к высококачественному обучению в их домашних часовых поясах и хотела обеспечить экономичную, специально разработанную среду для обучения. Создав как центральные, так и вспомогательные учебные центры с возможностями совместной работы, BP могла бы проще и эффективнее проводить обучение и передавать знания.

Концепция BP Distance Learning Room представляет собой высококачественные учебные центры, которые обладают возможностями не только дистанционного обучения и транслируют классы с одного объекта на другой, но также предоставляют специализированные технологии, облегчающие участие в учебном процессе. Данный зал несет в себе широкий спектр функций как для локального обучения, так и для удаленного проведения обучающих курсов и тренингов. В решении используется сложная инфраструктура управления аудио- и видеопотоками с помощью технологий Crestron. В функционал зала включены различные решения для видеоконференций от таких брендов, как Polycom, Skype, Microsoft Teams и т.д., а управление всей инфраструктурой осуществляется с помощью сенсор-

ной панели с огромными вариациями дизайна. Также зал оборудован пятью мониторами. Три из них имеют диагональ 85" и поддерживают сенсорное управление. Еще один монитор имеет диагональ 75". Кроме того, используется интерактивная панель Interactive Digital Whiteboard. В зале установлены две видеочамеры для съемки процесса обучения. Одна из них направлена на обучающихся, а другая с функцией автонаведения отслеживает действия лектора в автоматическом режиме. Три потолочных микрофона производства компании Shure имеют угол охвата в 360° и снабжены функциями захвата речи и отслеживания присутствия человека. Помимо проводной передачи аудио- и видеосигнала, поддерживается и беспроводная трансляция с любого источника, имеющего модуль Wi-Fi. Также все происходящее в зале и на экранах можно записывать в высоком разрешении, что позволяет создать архив уроков или презентаций. Оснащение зала дает возможность принимать и осуществлять звонки с использованием мобильных средств связи, IP-телефонии, на городские коммутаторы, использующие аналоговую связь, а также добавлять выбранное решение в процесс видеоконференции. Вся инфраструктура BP Distance Learning Room работает под управлением программного кода процессора системы Crestron.

*- Сегодня существуют два основных способа реализации видеоконференцсвязи: аппаратный и программный. В отличие от аппаратных, в программных системах видеоконференций применяется специальное программное обеспечение, устанавливаемое на обычные серверы или персональные*





Архитектор решений IT/AV/CCTV компании Eurodesign Алтай Хасполадов  
и инженер решений AV Асиф Асадли

компьютеры, которые выступают в роли терминальных устройств видеосвязи. В аппаратных системах видеоконференцсвязи алгоритмы обработки и передачи видеосигнала реализуются на аппаратном уровне с помощью специализированного оборудования. Они появились задолго до программных решений, поэтому многие производители все это время шли своими путями, не всегда задумываясь о совместимости устройств. Сейчас это целый комплекс решений, которые позволяют проводить различные сеансы видеосвязи, - считает инженер решений AV компании Eurodesign Асиф Асадли. - Именно такое разнообразие аппаратных средств на рынке дало нам повод задуматься над созданием эксклюзивного продукта компании, который позволит решить задачу регионального рынка. Идея заключается в обеспечении совместимости между разными производителями средств для проведения видеоконференций.

В выборе архитектуры системы видеоконференцсвязи и конкретного способа ее реализации есть масса нюансов. Какому именно решению следует отдать предпочтение, в каждом конкретном случае решается индивидуально, исходя из целей и за-

дач проведения конференций в вашей организации. Но случается и так, что закупавшееся ранее оборудование различных производителей не всегда корректно работает в связке. Можно, конечно, организовать видеосвязь на базе бесплатного или «условно» бесплатного программного обеспечения, но для корпоративных решений такой подход имеет ряд существенных недостатков. Среди них невысокое качество изображения, которое ухудшается еще больше при одновременном подключении большого числа пользователей, а также частые прерывания. Но самая большая проблема использования многих бесплатных программных решений - закрытые протоколы, которые не дают понять, какие данные на самом деле собираются и куда передаются. Аппаратные решения для видеообщения, хоть и стоят дороже программных, но лишены этих недостатков и особенно сильны в вопросах безопасности при передаче информации, поэтому более всего подходят для организации видеосвязи на предприятиях среднего и крупного масштаба.

- Мы очень часто оказываемся в ситуации, когда бывает сложно объяснить клиенту, что выбранное им решение определенного производителя не

осуществляет звонки на некоторые сторонние аналогичные устройства. Для решения такой задачи порой бывает необходима интеграция сложной и дорогостоящей инфраструктуры. Поскольку люди во всем мире все чаще нуждаются в комфортных и эффективных технологиях для совместной работы, настало время для крупных игроков этой отрасли объединить свои знания и создать решения, которые позволят пользователям получить лучшие впечатления от видеоконференцсвязи, где бы они ни находились. И наш продукт решает массу проблем, связанных с несовместимостью аппаратных средств для видеоконференцсвязи. Также решение поддерживает все известные технологические опции, которые могут отсутствовать у некоторых моделей того или иного производителя. А в ближайшей перспективе появится и мобильная версия нашего продукта, которая позволит конфигурировать системы видеоконференцсвязи с помощью приложений для устройств, работающих на базе операционных систем Android и iOS. Данное решение с уверенностью можно назвать «All in One», - говорит архитектор решений IT/AV/CCTV компании Eurodesign Алтай Хасполадов.

## Как внедрялся мониторинг высоконагруженных приложений Dynatrace на базе искусственного интеллекта в Kapital Bank

**Е**сли сейчас вы достанете свой смартфон, то, скорее всего, там будет мобильное приложение от Kapital Bank. Что стоит за стабильной работой данного приложения? Алихан Дамиров, Head of DevOps CoE, KapitalBank OJSC, в интервью поделился опытом внедрения платформы по мониторингу приложений Dynatrace и результатами ее работы.

### - Какие задачи стояли перед IT в Kapital Bank?

- Kapital Bank нужна была система мониторинга, которая обеспечит стабильность работы приложений и поможет оперативно устранять проблемы. Под словом «оперативно» имеется в виду раньше, чем с проблемой столкнется пользователь. В идеале система должна была не только помогать работать с текущими проектами, но и быть полезной в разработке будущих. Такая компания, как Kapital Bank, не может позволить себе запустить в эксплуатацию «сырой» продукт, который не сможет выдерживать нагрузок.

### - В чем преимущество Dynatrace для уже работающих приложений?



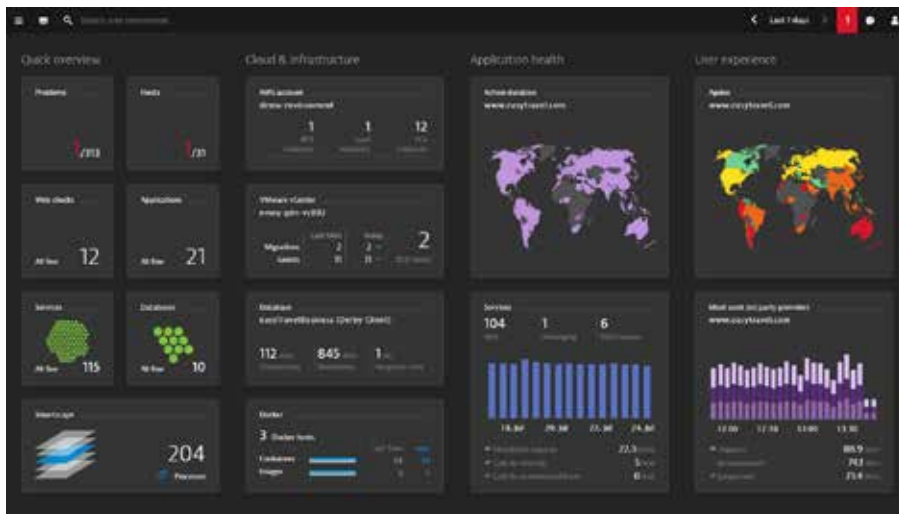
- До начала работы с Dynatrace мы долгое время работали с open source решениями, сами писали модули. Но данный подход не соответствовал нашим ожиданиям и требованиям. В процессе выбора корпоративного мониторинга мы постепенно отбрасывали разных кандидатов по причине несоответствия тем или иным критериям. Благодаря интегратору Ultra Technologies и дистрибьютору ВАКОТЕСН мы смогли протестировать и имплементировать решение, которое покрыло все наши запросы. Платформа Dynatrace показала лучшее соответствие по следующим пунктам:

- Возможность работать не только в облаке. Законодательство Азербайджана

требует хранить данные пользователей непосредственно на ресурсах банка. Полностью облачные решения не удовлетворили это требование.

- Мониторинг на базе искусственного интеллекта. Удобство мониторинга расширилось за счет AI Davis® - искусственного интеллекта, который в ходе работы строит базовые линии поведения сервисов приложения и уведомляет в случае отклонения от них. Банковские продукты имеют очень неоднородную загрузку в течение даже одного дня, Dynatrace же может самостоятельно оптимизировать ресурсы, что позволяет приложениям работать стабильно всегда.
- Мониторинг всей инфраструктуры. Часто причина проблемы кроется глубже, чем кажется. Мы начали видеть истинные причины проблем даже если они находились в других частях системы.
- Система уведомлений. Dynatrace присылает уведомления не только в мессенджеры, но и в собственное удобное мобильное приложение. Это существенно ускоряет решение проблем.

Большим плюсом стала скорость внедрения Dynatrace - вся система была развернута и запущена в работу за 4 дня.





### - Как Dynatrace помог в разработке?

- Уже после внедрения Dynatrace необходимо было реализовать совместный с Налоговой службой масштабный проект по возврату НДС. Главная проблема заключалась в невозможности спрогнозировать нагрузку на приложение. Прежде чем запустить приложение, нужно быть уверенным на 100%, что существующая инфраструктура выдержит любое количество пользователей. Здесь ключевую роль сыграла возможность интеграции Dynatrace с сервисами тестирования. Разработчики могли проводить end-to-end тестирование: каждый отдельный сервис запускался в тестовом режиме и Dynatrace считывался, какой компонент работал хуже, где падало время отклика после определенного количества запросов и т.д. Так возможные проблемы были решены еще на стадии разработки.

### - Каковы общие улучшения за период работы Dynatrace?

- В эру контейнеров и облаков на одном хосте может работать несколько десятков приложений, при этом используется множество технологий тестирования и разработки. Огромный плюс Dynatrace заключается также в том, что он разгружает техотдел. Систему не нужно отдельно настраивать под каждое приложение - она это делает самостоятельно благодаря OneAgent (единому агенту). Возможности Dynatrace по мониторингу всей инфраструктуры избавляют каждый отдел от необходимости использовать разные инструменты для мониторинга своих областей. А если кратко просуммировать результаты внедрения Dynatrace в Kapital Bank, то:

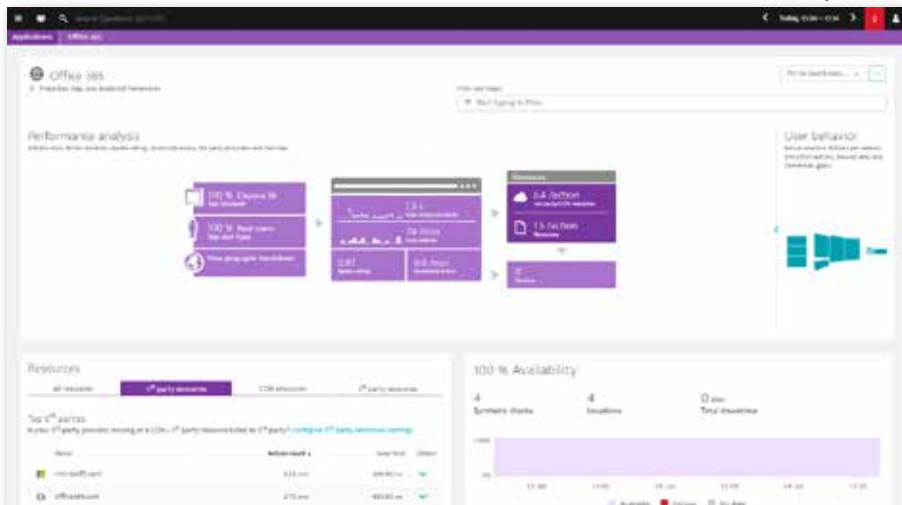


Алихан Дамиров, Head of DevOps CoE, KapitalBank OJSC

- Повысилась стабильность работы ключевых систем. Вся инфраструктура контролируется с единой консоли - это упростило и ускорило ее обслуживание.
- Обнаружены и устранены причины повторяющихся проблем - теперь то, что беспокоило длительное время,

больше не доставляет неудобств ни сотрудникам банка, ни его клиентам.

- Улучшилась коммуникация между командами. Благодаря единой системе мониторинга, командам стало проще сотрудничать и решать вопросы.
- Увеличилась скорость релизов новых проектов и их качество. Dynatrace работает не только с запущенными приложениями, но и позволяет проводить комплексное тестирование разрабатываемых проектов.



На мой взгляд, к успеху в бизнесе ведет осознание одной простой догмы: с вашими проблемами кто-то уже ранее сталкивался. Как следствие, если существует проблема, то есть и ее решение. Не бойтесь ставить требования и искать решения, которые им соответствуют. Велика вероятность того, что вы найдете именно тот самый нужный продукт, который решит проблемы, разгрузит персонал и выделит вас среди конкурентов, как это сделал у нас Dynatrace.

## В прошлом году Azercell расширил зону покрытия сети LTE до более чем 85% всей территории страны

**О**О «Azercell Telecom» успешно реализовало проект по улучшению своей сети LTE в 2020 году. В течение прошлого года значительное расширение покрытия сети LTE Azercell создало условия для предоставления более качественных услуг абонентам по всей стране. В результате проделанной работы покрытие сети LTE Azercell в минувшем году увеличилось с 74,2% до 85,1%, а географическое покрытие сети было расширено с 61,4% до 72,4%. Всего за 2 года с начала проекта по



улучшению сети LTE (с 1 января 2019 года до конца 2020 года) охват населения сетью LTE Azercell увеличился с 35,9% до 85,1%, а географическое покрытие возросло с 22,5% до 72,4%. В рамках проекта по расширению сети LTE в 2020 году были установлены 784 новые базовые радиостанции, использующие эту технологию. Некоторые из этих станций были введены в эксплуатацию на территориях, освобожденных в результате 44-дневной Отечественной войны. Всего количество базовых радиостанций LTE достигло 2679 единиц. Благодаря работе, проделанной в регионах, сеть LTE была расширена по всей стране. Достаточно сказать, что только в период с сентября по декабрь прошлого года было введено

в эксплуатацию 118 новых станций LTE. В результате активной работы в области улучшения сети был достигнут значительный прогресс и в качестве услуг, предоставляемых Azercell в стране. Проведенные работы также позволили увеличить объем трафика данных, передаваемых по технологии LTE в сети Azercell. За последний год этот показатель увеличился в 2,25 раза. В настоящее время около 69% всего трафика в сети оператора проходит через эту технологию. В целом в 2020 году голосовой трафик в сети LTE увеличился на 14%, а интернет-трафик возрос на 60%.

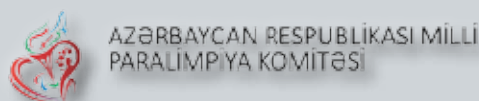
## Nar представил новый интернет-пакет для дистанционного обучения

**О**ператор Nar представил интернет-пакет «TƏHSİL+», который облегчит подключение к учебному процессу студентов и школьников, получающих образование в формате on-line в период пандемии, а также их преподавателей. С новым интернет-пакетом вы можете подключаться к Microsoft Teams, а также к приложению Zoom как из самого приложения, так и из web-браузера без каких-либо ограничений в скорости. В рамках этого пакета абонентам для использования обоих приложений предоставляется 50 Gb с неограниченной скоростью. Отметим, что одним из преимуществ интернет-пакета «TƏHSİL+» является то, что интернетом можно поделиться через функцию «hotspot». Цена пакета составляет 10 манатов. Для того, чтобы воспользоваться его преимуществами, нужно на смартфоне набрать код \*777#21# или отправить ключевое слово «T+» на номер «777». Более подробную информацию об интернет-пакете «TƏHSİL+» можно получить по ссылке <https://www.nar.az/ru/tehsil-plus/>.



## Детский Паралимпийский Комитет, действующий при поддержке Azercell, рассказал о проектах 2020 года

**Д**етский Паралимпийский Комитет (ДПК), функционирующий при поддержке Azercell с 2014 года, не прекращает свою деятельность даже во время пандемии. В 2020 году тренеры комитета организовали виртуальные тренинги, проводя для детей занятия в режиме on-line. Это помогало молодым спортсменам оставаться активными и препятствовать возникновению у них возможных психологических проблем и депрессии в период карантинного режима из-за пандемии COVID-19. Несмотря на ограничения, в 2020 году начали свою работу региональные отделения комитета. Так, в прошлом году филиалы ДПК были открыты в Лянкяране, Агджабади, Гяндже и Гусаре. В этих городах, где действуют секции по дзюдо, пауэрлифтингу, горным лыжам и сноуборду, была проведена предварительная отборочная работа. Уже начались тренировки с детьми, входящими в комитет по этим регионам. Традиционные финальные соревнования среди детей-паралимпийцев в прошлом году не состоялись, однако, средства, выделенные на организацию Детских Паралимпийских Игр, были направлены на приобретение нового спортивного инвентаря, а именно,



качественных мячей для состязаний по бочка. Одним из нововведений в деятельности Детского Паралимпийского Комитета в 2020 году стало расширение зимних видов спорта для детей за счет горных лыж и сноуборда. Следующим новшеством в работе комитета стало создание «Родительского клуба», который призван с помощью родителей привлечь больше спортсменов к участию в Детских Паралимпийских Играх. В 2020 году еще около 40 детей с ограниченными возможностями здоровья пополнили ряды ДПК. В целом, более 160 детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья более 7 лет активно участвуют в массовых спортивных мероприятиях, локальных и международных соревнованиях по 10 видам спорта.



## Цифровые продукты Azercell в приложении IBA Mobile!

**П**ользователям мобильного приложения IBA Mobile Международного банка Азербайджана предоставляется возможность активировать услуги Azercell NNTV, Bookmate, BluTV и ivi. В приложении IBA Mobile необходимо выбрать раздел «Другое», далее перейти в подраздел «Партнеры» и подписаться на любимую услугу в категории «Приложения Azercell». «Наша компания успешно реализует политику цифровизации уже на протяжении двух лет. Мы стараемся облегчить жизнь нашим абонентам с помощью инновационных бизнес-решений, внедряя в рынок продукты самообслуживания, которые пользуются особой актуальностью. Я думаю, что мы сделали еще один важный шаг в этом направлении вместе с Международным банком Азербайджана. Уверен, что это сотрудничество будет полезно и для наших клиентов»,



- отметил Директор департамента Big Data и Аналитики, руководитель бизнес-структуры потребительского сегмента Azercell Азад Гусейнов. Заместитель Председателя Правления Международного Банка Азербайджана, главный администратор по трансформации Талех Таирли отметил, что такая успешная интеграция мобильных сервисов способствует развитию инновационной экосистемы в нашей стране.

## Вакселл представила новый концептуальный магазин в Баку

**К**омпания Bakcell открыла новый концептуальный магазин в центре Баку, недалеко от станции метро «Нариман Нариманов». Для удобства покупателей, этот магазин был спроектирован основываясь на инновационной концепции универсальности, сочетающей продажу номеров и аксессуаров с функциями клиентского сервиса. Основная идея нового магазина Bakcell,



расположенного по адресу ул. Тебриз, 108 - быть ближе к клиенту. Отсутствие перегородок между покупателем и консультантом, а также простое зонирование интерьера обеспечивает посетителю удобный доступ к информации и упрощает общение с сотрудниками магазина. В новом магазине представлены все продукты и услуги Bakcell, а также аксессуары для мобильных устройств. Более того, посетители смогут оценить удобство центра обслуживания абонентов Bakcell, не выходя из магазина. «Мы прилагаем все усилия, чтобы сделать услуги и продукты Bakcell еще более доступными и удобными для наших клиентов, проживающих в Баку и во всех других регионах Азербайджана. Мы рады представить наш новый концептуальный магазин в центре Баку. Здесь, весь процесс обслуживания построен по принципу «клиент - в основе всего». Мы одними из первых внедрили такой подход к ведению бизнеса в Азербайджане. В дальнейшем мы планируем обеспечить нашим клиентам еще больше удобств за счет систематической цифровизации нашего бизнеса. Взаимодействие с клиентами на цифровом уровне облегчает и совершенствует клиентский опыт, и мы уже продемонстрировали это, запустив мобильное приложение «Мой Bakcell», - сказал коммерческий директор Bakcell Рейнхард Зуба. До конца 2021 года компания планирует открыть еще несколько магазинов в новой концепции.

## Nar представляет специальные льготы для ветеранов Карабахской войны

**О**ператор Nar предлагает особые льготы для героев, принимавших участие в боях за территориальную целостность Азербайджана. Для того чтобы

воспользоваться специальными скидками, достаточно подойти к одному из центров Nar и предоставить соответствующий документ. Ознакомиться с дополнительной информацией можно на сайте мобильного оператора. Следует отметить, что в ходе боевых действий по освобождению наших земель, Nar реализовал множество социально значимых проектов, поддержал людей, живущих в прифронтовой зоне.

## Azercell сохраняет лидирующие позиции по качеству абонентского обслуживания

**К**омпания Azercell достигла высоких показателей по различным каналам обслуживания за счет внедрения более интенсивной и эффективной системы отклика на запросы клиентов. В 2020 году в call-центр Azercell поступил в общей сложности 3950821 звонок, на 95% из которых были даны ответы. 449337 запросов было получено через on-line службу поддержки абонентов и на 98% из них был направлен ответ, а 96% из 119 602 звонков на линию поддержки Premium получили отзыв. Уровень удовлетворенности клиентов услугами call-центра Azercell в 2020 году составил 94%. В течение года Azercell получил в общей сложности 134350 запросов со своих официальных страниц в Facebook, Instagram, Twitter, Youtube и LinkedIn. Кроме того, в течение 2020 года на стойках регистрации в офисах Azercell Express, в магазинах Azercell Exclusive, а также через службу мобильной связи получили личные консультации 949292 абонента. В режиме длительного строгого карантина служба абонентской поддержки Azercell работала непрерывно, а Мобильная Абонентская Служба предоставляла бесплатные услуги абонентам в возрасте старше 65 лет.

**И**нвестиции в развитие новейших технологий являются ключевым вопросом для телекоммуникационной компании. Несмотря на то, сколько времени и средств компания вкладывает в технологии, именно люди являются залогом успеха - аккумулятором развития. Это справедливо и для холдингов, и для малого бизнеса, и для государственных организаций, и для мультинациональных корпора-

уровень корпоративного управления и устойчивого развития культуры компании, а также практики управления человеческими ресурсами. Стандарт IIP измеряет и поощряет дальнейшее развитие таких принципов, как повышение эффективности компании, предоставление сотрудникам современных возможностей для развития, их участие в процессе принятия решений и эффективное управление, ориентированное на развитие человеческого потенциала. Azercell - первая и един-

People (IIP), в свою очередь, является единственным целостным международным стандартом по лидерству и управлению человеческими ресурсами. На сегодняшний день он представлен в 66 странах и охватывает более 50000 организаций по всему миру. За 30 лет своего существования IIP превратился в глобальный бенчмарк по лидерству и управлению человеческими ресурсами.

**- В 2005 году компания Azercell стала первой и единственной телекомму-**

## Зиба Мустафаева: «Azercell может стать для вас той самой компанией, где мы вместе будем строить будущее уже сейчас»

ций с представительствами в разных странах. Люди, в свою очередь, хотят получать удовлетворение от работы и гордиться результатами своей деятельности. Человеку важно чувствовать себя успешным, знать, что его усердный труд признается и ценится. Чтобы быть эффективной и конкурентоспособной, успевать реагировать на постоянно происходящие изменения, компания должна последовательно развивать своих сотрудников, совершенствовать их умения, обучать, формировать новые навыки, предоставлять им возможность преуспеть и быть успешными.

Лидирующий мобильный оператор страны ООО «Azercell Telecom», приверженный своему обещанию скорой цифровизации общества, долгое время находится в центре внимания международных институтов и организаций в сфере телекоммуникаций, качества оказываемых услуг, развития общества и человеческих ресурсов. В этот раз компания была удостоена сертификата Platinum (Платиновый) всемирно известной организации Investors in People (IIP), который считается высшим уровнем стандарта «Инвестиции в людей». Данный стандарт выдается по результатам оценки 9 ключевых показателей эффективности, включающих

ственная компания как в нашей стране, так и в СНГ, получившая сертификат IIP Platinum, что является высоким показателем корпоративного управления и успеха в этой области. Следует отметить, что сертификат Platinum - это высший уровень оценки аккредитационного центра, и только 2% из всех аккредитованных IIP организаций обладают этим статусом. О том, какой путь проделала компания к этой цели, в интервью InfoCity рассказывает руководитель департамента Управления Человеческим Капиталом Azercell Зиба Мустафаева.

**- Расскажите, пожалуйста, о стандарте Investors in People. Чем он отличается или дополняет другие международные стандарты в области создания эффективной системы управления организационной структурой?**

- Существует достаточно много международных стандартов управления бизнесом. Самые распространенные из них, безусловно, разработаны со стороны ISO, которая, начиная с 2016 года, также ввела стандарты по HR-практикам. Эти стандарты охватывают ряд отдельных задач HR, как, например, поиск и найм сотрудников, отчетность и т.д. Стандарт Investors in

**никационной компанией в СНГ, которая была удостоена сертификата Investors in People. В этот раз вам был присвоен сертификат Platinum, и вы по-прежнему остаетесь единственной компанией в Азербайджане и СНГ, соответствующей столь высокой оценке. Какой путь пришлось проделать к этой цели?**

- Изначально отмечу, что IIP имеет четыре уровня сложности - стандартный, серебряный, золотой и платиновый. За период своей деятельности требования стандарта IIP развиваются и пополняются новыми ожиданиями от аккредитованных организаций. Реакредитация проводится каждые 3 года.

Компания Azercell вышла на путь IIP в 2005 году. В 2011 и 2014 годах, в период реакредитации, компания была удостоена сертификатов уровня Silver (Серебряный), а в 2018 году - Gold (Золотой). Во время сертификационного аудита, проходившего в 2020 году, Azercell был удостоен сертификата наивысшего уровня - Platinum, в очередной раз продемонстрировав на международной арене, что вопросам лидерства и управления человеческими ресурсами уделяется приоритетное внимание, что в свою очередь положительно отражается на бизнес





показателях компании. Мы гордимся тем фактом, что из 50000 организаций, которые аккредитованы IIP, азербайджанская компания Azercell входит в 2% организаций, соответствующих самому высокому уровню аккредитации Platinum.

Сегодня на государственном уровне проводится работа по переходу госструктур и их подразделений на систему корпоративного управления. Данный стандарт как раз стимулирует такой переход, обеспечивая соответствие внутренних практик международной системе корпоративного управления. Также хочу отметить, что к нам поступали обращения со стороны местных компаний по практике Azercell, и мы с удовольствием делимся своим опытом в подготовке к сертификации IIP.

**- Сколько времени занимает непосредственно сама сертификация, и что она из себя представляет?**

- Аудит и аккредитация занимают приблизительно 9 месяцев. Оценка проводится со стороны независимых экспертов - аудиторов Лондонского офиса IIP. В 2020 году в условиях пандемии эти мероприятия проходили в on-line режиме, но по интенсивности они не уступали очным встречам, когда

эксперты проводили индивидуальные и групповые встречи в офисах компании. В процессе такой аккредитации невозможно обойтись общей информацией. Необходимо предоставить доказательства того, что было сделано, и самое главное - какое влияние это оказало на работу бизнеса или, иными словами, ROI вашей системы корпоративного управления и лидерства.

К примеру, Azercell проводит программу по развитию инновационной культуры, в рамках которой ведется обучение дизайн-мышлению, функционирует система внутреннего краудсорсинга инновационных решений и т.д. Ключевой вопрос, заданный нам экспертом IIP, был «что непосредственно это дало бизнесу?». В этом и кроется отличительная черта этого стандарта. Соответствие ему вдохновляет HR мыслить как управленец бизнеса, а не внутренняя служба сервиса. Стандарт станет толчком трансформации HR из структуры, которая исполняет те или иные функции по запросу бизнеса, в полноценного бизнес-партнера. Таким образом, IIP - это своеобразный тренажер, который держит вас в здоровом бизнес-тонусе.

**- Кстати, а как проходили мероприятия, которые Azercell обычно проводит вместе со своими сотруд-**

**никами. Они также были переведены в on-line?**

- Со времен пандемии COVID-19 мы проводим все наши мероприятия в режиме on-line. В этот режим были переведены многие наши проекты, программы обучения, координационные брифинги, а также другие командные программы.

**- Сколько сотрудников Azercell прошло интервью в рамках сертификации IIP?**

- Всего в непосредственном общении с экспертами приняло участие около 45% штата компании. Это была самая разносторонняя группа, в которую входили люди, исполняющие разные функции, занимающие позиции различного уровня, из разных подразделений, молодые сотрудники и профессионалы с большим стажем. Подбором целевой аудитории занимались сами аудиторы IIP. Кроме того, все наши сотрудники приняли участие в on-line опросе, который являлся одним из инструментов диагностирования организации.

**- В Великобритании сотрудники очень редко покидают компании, сертифицированные по стандарту Investors in People. В чем заключаются основные принципы компании**



### **Azercell в вопросах повышения заинтересованности персонала?**

- Чтобы держать руку на пульсе, мы регулярно проводим исследования на тему того, чем работа в Azercell интересна действующим сотрудникам и соискателям на рынке. Один из ответов заключается во внедренных компанией международных практиках и среды, в которой сотрудники развиваются и раскрывают свои возможности. Есть осознание работы в компании, где сильна корпоративная культура качества и новаторства. Благодаря IIP и другим стандартам, которым следует Azercell, люди, вливаясь в компанию, видят оправдания своим ожиданиям. Хочу отметить, что в 1996-2020 годах компания инвестировала только в развитие сотрудников более 25 миллионов долларов.

Мы прекрасно понимаем, что на определенном этапе своего пути сотрудник может покинуть компанию. И мы гордимся тем, что наши «выпускники» идут на повышение, занимают высокие должности в разных секторах экономики, так как опыт работы в Azercell высоко ценится на рынке. Это совсем не значит, что мы не приоритезируем удержание своих ресурсов. Но, безусловно, есть случаи, когда мы осознаем, что человек должен идти дальше. Компания только поддержит его.

**- Не получается так, что и требования к стремящимся попасть на работу в Azercell тоже очень высокие?**

- Я бы сказала, что мы достаточно требовательная организация, но при этом четко формулирующая свои требования, предоставляющая полную картину

того, что ожидается от кандидатов, и в первую очередь - это потенциал развития. Соискатели могут не иметь в полной мере тех навыков, которые нужны нам, особенно сейчас, когда технологии развиваются с такой скоростью, что срок обновления навыков составляет 3-4 года. Поэтому мы ищем кандидатов, открытых к приобретению нового опыта и не робеющих перед сложными, но интересными вызовами.

**- Как проходят собеседования с потенциальными сотрудниками в компании и где вы ищете новых кандидатов? Например, стипендиальная и прочие программы Azercell, ориентированные на работу с молодежью, и ваше регулярное участие в карьерных выставках также обеспечивают приток новых кадров в компанию?**

- Мы применяем различные тактики поиска сотрудников и подготовки резервной базы внешних талантов. Как вы правильно отметили, работа со студентами и выпускниками вузов проводится уже более 10 лет и вполне оправдывает себя. При этом мы сотрудничаем не только с вузами Баку, но и с учебными заведениями в городах Гянджа, Нахчыван, Мингячевир и Ленкорань. Сотрудничество включает стипендиальную программу и программу практики, которая позволяет поработать непосредственно в компании Azercell.

С развитием рынка труда поиск кандидатов уже давно перешел из пассивного, когда вы объявляете о вакансии и ждете подачи заявок, в активный и проактивный, где работодатель заранее создает базы талантов и выходит

на кандидатов напрямую. Но при этом объявления о вакансиях Azercell всегда находятся в открытом доступе для любого гражданина Азербайджана.

**- Какие механизмы мотивации иощернения сотрудников действуют в Azercell?**

- Хочу заметить, что мотивация, в первую очередь, - это внутренний и индивидуальный фактор каждого человека. Как работодатель вы только можете создать благоприятную для внутренних драйверов атмосферу.

К примеру, в Azercell действует программа мотивации через обучение. Эта программа подразумевает, что через обучение люди не только становятся профессионалами в своей области, но и начинают делиться накопленными знаниями, став частью Академии Azercell и действующих при ней бизнес-школ. Это очередной способ мотивации, когда люди получают возможность передавать знания другим, стать тренерами, менторами или внутренними консультантами. Для кого-то фактором мотивации является привлечение к реализации стратегических проектов, где есть возможность попробовать себя в новой среде.

Приведу в качестве примера один из проектов, который, кстати, был очень высоко оценен со стороны IIP. Талантливые сотрудники Azercell из различных департаментов отбираются в команды, которые мы называли «Инно-лига», где они проходят обучение процессу дизайн-мышления. После этого руководство компании ставит перед ними актуальные и реальные бизнес-задачи. Среди таких задач в 2020 году, к примеру, было создание вирусной кампании по одному из наших приложений, варианты развития цифровых каналов обслуживания клиентов, а также определение методов усовершенствования процесса создания продуктов и т.д. Определенные решения, предоставленные «Инно-лигой», были внедрены и реализованы. В этом есть польза и для бизнеса, и в тоже время участники проверили свои силы в совершенно новых направлениях, с которыми не столкнулись бы в своей ежедневной работе. И как мотивация - они получили возможность поработать в команде с другими специалистами, расширили свои связи, изучили новые процессы, получив очередную сертификацию и возможность стать членами инновационной бизнес-школы Azercell. Лозунг Академии Azercell «Öyrənirik,



öyrədirik» полностью оправдывает себя, позволяя развивать свою школу менторства.

**- Существует масса мировых практик по проведению собеседований при найме на работу. Мемами стали истории о том, как проводят собеседования в Google или Amazon. А как проводятся собеседования в Azercell?**

- К каждой вакансии мы внимательно прорабатываем требования и ожидания, по которым и проводим отбор, сохраняя свой процесс максимально прозрачным. Мы используем решения видеоинтервью, которые стали еще более актуальными в период пандемии. Сотрудники HR-департамента специализируются по разным инструментам оценки, в том числе таких компаний, как, SHL, MCT и т.д. Для IT-вакансий мы пользуемся известным инструментом MOOC. Как я уже говорила ранее, делаем большой акцент на обучаемости и на том, насколько человек открыт к приобретению новых навыков, а при необходимости и отучаться, так называемый «learn to unlearn» подход.

**- Глобальный тренд - не надо сегодня делать упор на высшее образование. Но, похоже, что в Azercell существуют свои классические правила, ведь ваши стипендиальные программы и участие в карьерных ярмарках, которые проводятся при университетах, говорят о том, что компания ищет сотрудников именно с высшим образованием.**

- В большинстве наших вакансий вы увидите требования к высшему специализированному образованию, потому что телекоммуникационная компания - это та среда, где образование значительно помогает в работе с технологиями, ведь тогда появляется глубинное понимание принципов и составных элементов инженерии. Студенческие программы Azercell направлены на стимулирование высшего обучения среди молодого поколения.

**- Что бы вы порекомендовали людям, стремящимся получить работу в Azercell?**

- Если вас вдохновляет технологическое будущее и цифровые решения, вы готовы ставить перед собой сложные задачи и достигать их, каждый раз поднимая планку, Azercell может стать для вас той самой компанией, где мы вместе будем строить будущее уже сейчас.

Следите за нашими вакансиями, если вы студенты, принимайте участие в наших проектах и программах. Мы будем рады иметь именно таких, как вы, в своей команде.

**- Как компания поддерживает своих людей на протяжении пандемии COVID-19?**

- С начала пандемии все рабочие процессы были пересмотрены с точки зрения обеспечения благополучия сотрудников, их семей и клиентов с целью охраны их физического и эмоционального здоровья. Большинство сотрудников Azercell были переведены на удаленную работу. Мы также заботимся о работниках компаний, работающих с Azercell в рамках некоторых аутсорсинговых проектов. Определенному кругу сотрудников этих компаний со стороны Azercell были предоставлены услуги медицинского страхования. Компания обеспечивает транспортом сотрудников точек обслуживания и продаж.

Мы запустили серию обучающих вебинаров, включая уроки йоги для детей и взрослых, которые вели профессиональные инструкторы. Эти уроки до сих пор выходят на регулярной основе в on-line формате и пользуются популярностью. Также на странице Azercell в YouTube есть видеoinструкции, в которых врач подробно рассказывает о симптомах заражения коронавирусом, мерах защиты и действиях в случае заражения. Каждый заболевший сотрудник Azercell чувствовал поддержку и заботу со стороны компании.

**- В сентябре прошлого года наша страна столкнулась с еще одной сложной задачей, с которой смогла справиться достойно - войной. Плата за победу оказалась очень высокой. Как Azercell поддерживает своих сотрудников-участников боевых действий и семей погибших в Отечественной войне?**

- 9 сотрудников Azercell принимали непосредственное участие в боевых действиях, один из них стал шехидом. Это большая потеря для компании и всех нас. Мы всегда будем в неоплатном долгу перед солдатами, отдавшими свои жизни за Родину. Мы были на постоянной связи с семьями наших служащих сотрудников. Утром, после того как было объявлено о Победе, первым делом мы обзвонили членов их семей и вместе с ними плакали и радовались. Я до сих пор вспоминаю эти эмоции,

которые мы пережили вместе, потому что понимали, что, в первую очередь, должны поговорить с ними. Всем вернувшимся с фронта сотрудникам компании было предоставлено время на реабилитацию и обеспечено полное медицинское обследование.

Многие члены команды Azercell были участниками информационной войны, активно поддерживая политику государства в социальных сетях и СМИ. Для повышения уровня знаний для сотрудников и отдельно для их детей были организованы on-line сессии с участием известного историка Фуада Ахундова.

Среди наших сотрудников есть беженцы и вынужденные переселенцы. Они приняли участие в информационной программе, поделившись своими историями и воспоминаниями детства и молодости, которые нашли свое отражение в наших акциях, приуроченных к освобождению Карабаха. Для всех азербайджанцев настало новое время единения, вдохновения, образования нерушимой целостности.

Согласно результатам независимого исследования, проведенного в конце декабря 2020 года, уровень вовлеченности сотрудников компании составил рекордный 91%, при том что хорошим показателем считается 80%. Это знак единения и солидарности, отразившийся в цифрах. И я очень рада, что стала свидетелем происходивших событий, о которых мы всегда будем помнить.

В дополнение хочу отметить, что в этом году мы решили изменить правила стипендиальной программы, направив ее на солдат, которые, рискуя своими жизнями, внесли неоценимый вклад в Победу. Среди участвовавших в боевых действиях военнослужащих мы отобрали 23 студента, которые получают образование в сфере телекоммуникаций, IT или близким к ним специальностям. Среди них есть как студенты первых курсов, так и учащиеся магистратуры. Мы не стали проводить какой-либо отбор, а просто решили поддержать их в получении образования. До завершения обучения они получают поддержку Azercell и будут вовлечены в жизнь компании. Это тот минимальный вклад и стимул для продолжения обучения, который мы можем сделать для молодых ребят, у которых впереди вся жизнь и которые, безусловно, внесут свой вклад в развитие телекоммуникационного сектора страны.

## Virgin показала концепт транспорта будущего Hyperloop

**К**омпания Virgin, которая занимается созданием сверхзвуковой капсулы Hyperloop для быстрых междугородних путешествий, показала, как будет выглядеть интерьер ее проекта. В качестве станций компания планирует создать уникальные вокзалы, сочетающие в себе элементы природы и футуристического дизайна. Интерьер самих капсул подчиняется тому же правилу.



Сиденья обеспечивают ощущение закрытого пространства, а приподнятый проход как раз обеспечивает разделение личного и общего пространства. Virgin также заключила контракт с музыкальной студией Man Made Music, чтобы создать собственное уникальное звуковое сопровождение различных сценариев во время поездки. Внутри капсул Virgin разместила беспроводные зарядки, небольшой шкаф для верхней одежды и багажа, а также прозрачные информационные дисплеи. Одна капсула сможет перевозить до 28 пассажиров, обслуживая тысячи пассажиров в час. В компании заверяют, что цены на билеты будут аналогичны любому другому наземному транспорту.

## Стартовали продажи браслетов для удаленной работы Moodbeam One

**В** продаже появились браслеты Moodbeam One для людей, работающих удаленно. Эти устройства позволяют работодателю отслеживать эмоциональное состояние сотрудников. Браслет

связан с приложением для мобильного телефона или web-интерфейсом. Устройство снабжено двумя желтой и синей кнопками. Сотрудник может нажать желтую кнопку, если чувствует себя счастливым, или синюю, если ему грустно. Собрав данные за неделю, менеджеры могут узнать, как сотрудники справляются с необычной ситуацией. «Компании стараются оставаться на связи с персоналом, работающим из дома. Теперь они могут узнать об их самочувствии, не поднимая телефонную трубку», - говорит соучредитель Moodbeam Кристина Колмер МакХью (Christina Colmer McHugh). По оценкам

Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), депрессия и тревога обходятся мировой экономике в 1 трлн. долларов за год из-за потери производительности, поэтому психическое здоровье на рабочем месте уже давно вызывает беспокойство. Социальная изоляция во время пандемии усугубила проблему, и многие организации с радостью приняли браслеты Moodbeam.



## GM создала подразделение для выпуска электромобилей-доставщиков

**К**омпания General Motors запустила новое подразделение и марку BrightDrop, которое займется созданием полноценной электрической экосистемы автомобилей и средств доставки



товаров. Компания уже выделила около 800 млн. долларов на преобразование своего сборочного завода CAMI в Онтарио (Канада) в завод по производству электромобилей. В рамках нового подразделения GM представила специальный коммерческий фургон EV600. EV600 будет использовать новую аккумуляторную систему Ultium и обеспечит пробег до 400 км. Грузовое пространство фургона составляет более 17 м³, а общая масса вместе с грузом равна 4,5 тонны. При этом GM оснастила свой первый электрофургон передовыми для этого сегмента функциями безопасности. Уже известно, что первым покупателем EV600 будет FedEx.

## Мировой рынок компьютеров вырос во время пандемии

**С**огласно данным исследовательской компании IDC, объем мирового рынка персональных компьютеров в 2020 году достиг 302,6 млн. единиц, увеличившись на 13,1% в сравнении с 2019 годом. Темпы роста поднялись почти в 5 раз, чему способствовала пандемия. Как отмечают эксперты, прежде столь сильный подъем глобального рынка ПК наблюдался в 2010 году, когда поставки увеличились на 13,7%. С тех пор динамика существенно изменилась. Крупнейшим производителем персональных компьютеров по итогам 2020 года осталась компания Lenovo, на долю которой пришлось около 24% поставок. Следом идут HP Inc. с 22,4% и Dell с 16,6%.



## Новая операционная система UOS от китайских разработчиков

**В** середине января 2021 года компания Uniontech представила новую операционную систему, которая, как предполагается, станет конкурентом Microsoft Windows. Национальная операционная система UOS обзавелась поддержкой всех аппаратных платформ и обширной экосистемой приложений. По словам генерального директора Union Tech Лю Вэньхуаня (Liu Wenhuan), с



начала 2020 года компании удалось создать собственную программную платформу и адаптировать к работе на ней более 2000 приложений. В их числе Linux-версия САПР Zsoft CAD 2021, разработку которой ведет компания Zsoft из Гуанчжоу (КНР). Альянс, который поддерживает развитие экосистемы новинки, уже включает 30 компаний и продолжает расширяться. В идеале это может разрушить монополию Microsoft на китайском рынке.

## Alphabet закрыла проект Loon по запуску аэростатов

**К**омпания Alphabet сообщила о закрытии проекта Loon, цель которого заключалась в обеспечении беспроводного подключения к интернету в удаленных регионах мира с помощью стратосферных шаров. Спустя почти 10 лет после запуска проекта, компания заявила, что вынуждена закрыть Loon, потому что не видит способа сократить расходы на создание устойчивого бизнеса. «Несмотря на то что нам удалось заручиться поддержкой нескольких партнеров, мы не нашли способа снизить затраты до нужного уровня. Разработка радикально новых технологий по своей сути рискована, но от этого мне не легче сообщать эти новости», — сообщил генеральный директор Loon Алластер Вестгарт. — Миру необходим многоуровневый подход к подключению — наземный, стратосферный



и космический — потому что каждый уровень подходит для решения разных задач. В этой области Loon внесла важный вклад». Отметим, что некоторые технологии Loon будут развиваться и далее. Например, навигационная система с глубоким обучением уже заставила экспертов задуматься о разработке приложений для мониторинга жизненно важных функций Земли и даже исследования других планет. А оптические каналы связи Loon с высокой пропускной способностью уже используются в Project Taara.

## Alibaba создала компанию для разработки электромобилей

**В** середине прошлого месяца Alibaba в сотрудничестве с государственной компанией SAIC Motor и инвестиционным фондом развития высоких технологий регионального правительства Шанхая создала компанию для разработки электромобилей. Результатом партнерства стал первый полностью электрический седан Alibaba в рамках нового бренда IM (Intelligence in Motion). При этом бренд IM является частью совместного предприятия, в которое входят Alibaba, SAIC Motor и Shanghai Zhangjiang Hi-Tech Park Development. Электромобиль поставляется с батареями от Contemporary Amperex Technology (CATL), которая имеет более высокую плотность заряда, чем аналоги. Седан поддерживает беспроводную подзарядку батарей, а

также оснащен процессорами NVIDIA, может самостоятельно парковаться, фотографировать и публиковать сообщения в социальных сетях. Спортивная модель IM выйдет в 2022 году. Кроме того, планируется выпуск полностью электрического внедорожника.

## В Google Chrome появился анализатор паролей

**G**oogle добавила в браузер Chrome анализатор паролей, который подскажет пользователю, какие из них лучше заменить, если они недостаточно уникальны или повторяются в разных сервисах. Опция призвана повысить безопасность пользователей в Сети. Чтобы воспользоваться функцией, достаточно будет ввести в адресную строку «chrome://settings/passwords» или нажать на значок ключа в поле управления учетной записью. Затем необходимо нажать кнопку «Проверить пароли». В ответ система покажет пользователю, какие коды доступа она посчитала слабыми. Также браузер предоставит пользователю ссылку на ресурс для нужных изменений. Владелец устройства также сможет попросить Chrome сгенерировать для него безопасные пароли. В ближайшее время эту функцию получат и операционная система Android.





## Представлен серийный электромобиль Nio ET7 с суперкомпьютером NVIDIA

**К**итайская компания Nio представила электрический автомобиль ET7, который обеспечивает запас хода свыше 1000 км. Новинка оснащена электрической установкой мощностью 653 л.с., что позволяет разогнаться до 100 км/ч всего за 3,9 секунды. Электро-



мобиль использует суперкомпьютер Adam на основе процессора NVIDIA Orin, суммарно содержащего 48 ядер Cortex-A78 и 8096 ядер CUDA. Цена Nio ET7 стартует от 70000 долларов, но за эти деньги покупатель получит не только машину. Производитель также обеспечивает ET7 бесплатную пожизненную гарантию, зарядку, подключение к Сети и обслуживание вне города. Сейчас электромобиль можно заказать, заплатив депозит в размере 772 долларов, а его поставки начнутся в конце 2022 года.

## Состоялся запуск LauncherOne

**К**омпания Virgin Orbit, входящая в холдинг Virgin Group британского миллиардера сэра Ричарда Брэнсона, совершила успешный запуск в космос ракеты с борта самолета Boeing 747-400. Переоборудованный гражданский авиалайнер поднялся в воздух в пустыне Мохаве в штате Калифорния (США). Спустя примерно 50 минут

полета, ракету-носитель LauncherOne сбросили над Тихим океаном в автоматическом режиме. Еще через 10 минут она вывела девять микроспутников CubeSat на орбиту. Благодаря системе LauncherOne Virgin Orbit может запускать на околоземную орбиту спутники весом до 500 кг. В компании надеются, что в будущем смогут осуществлять регулярные коммерческие запуски. В течение нескольких лет Virgin Orbit разрабатывает и тестирует свою уникальную систему запуска, которая включает использование пассажирских лайнеров. Похожую схему использует другая компания Virgin Galactic. Она разработала систему коротких пассажирских полетов по суборбитальной траектории. Самолет-носитель взлетает на высоту 15 км и сбрасывает



космоплан, после чего тот включает ракетный двигатель и поднимается к границе космоса на уровне 100 км.

## Стартовало серийное производство первого человекоподобного робота Sophia

**К**омпания Hanson Robotics анонсировала серийное производство человекоподобных роботов Sophia. На первом этапе будет налажен выпуск четырех модификаций. Роботы начнут сходиться с конвейеров в первом полугодии, а всего за год планируется продать несколько тысяч экземпляров. Hanson

Robotics будет поставлять роботов в первую очередь для борьбы с пандемией COVID-19. В частности, Sophia будет измерять температуру с помощью тепловизионной камеры и проводить утреннюю зарядку для пожилых людей. «Мир COVID-19 будет нуждаться во все большей и большей автоматизации, чтобы люди были в безопасности», - сказал Дэвид Хэнсон (David Hanson), основатель и исполнительный директор Hanson Robotics, комментируя готовящееся массовое производство роботов. - Роботизированные решения для борьбы с пандемией не ограничиваются здравоохранением, но также могут помочь клиентам в таких отраслях, как розничная торговля и



авиалинии. Роботы Sophia уникальны тем, что они похожи на людей, а это может быть очень полезно в те времена, когда люди одиноки и социально изолированы». Цена робота и планируемые объемы производства в компании не раскрывают.

## Криптовалютные фермы вызвали коллапс энергетической сети Ирана

**В**ласти Ирана считают, что криптовалютные фермы виноны в массовом отключении электроэнергии в нескольких городах страны 23 января. Пострадали в основном такие крупные города, как Тегеран, Мешхед, Тебриз и Урмия. Жители этих городов пережили несколько довольно длительных отключений от электросети. Не работали даже линии освещения улиц и торговые центры. Властям пришлось закрыть около 1600 центров по добыче криптовалюты, включая нелегальные криптовалютные фермы, которые размещались в школах и даже мечетях. Вследствие этого полицией было конфисковано более 45000 майнеров.



## Пэт Гелсингер назначен на должность главы Intel

**13** января 2021 года компания Intel объявила о назначении Пэта Гелсингера новым генеральным директором. На этом посту он сменит Роберта Суона, который возглавлял производителя процессоров около двух лет. До того, как возглавить Intel, Пэт Гелсингер несколько лет ру-



ководил компанией VMware. Временно исполнять обязанности главы VMware будет финансовый директор Зейн Роу. Как пишет The Wall Street Journal, решение о смене CEO было принято после того, как хедж-фонд Third Point призвал Intel к серьезным стратегическим изменениям в бизнесе, отмечая, что проблемы компании ставят под угрозу технологический сектор США в целом.

## Blue Origin успешно запустила ракету New Shepard и обновленную пассажирскую капсулу

**К**омпания Blue Origin, основанная главой Amazon Джеффом Безосом, сделала еще один шаг на пути к запуску людей в космос, в очередной раз успешно запустив свою ракету New Shepard. Сама ракета создается для суборбитальных полетов, в которых космические туристы смогут взглянуть со стороны на Землю и испытать на себе микрогравитацию. «Обновления капсулы включают улучшения экологических характеристик, таких как акустика и регулировка внутренней температуры, панели индикации экипажа и динамики с микрофоном и кнопкой разговора на каждом сиденье», - говорится в заявлении Blue Origin. Новая ракета New Shepard стартовала из западного Техаса. Капсула экипажа отделилась и



продолжила свой путь к границе космоса, в то время как ракета-носитель вернулась для успешной вертикальной посадки примерно в двух милях от стартовой площадки. После этого через несколько минут Манекен Скай-



уокер в модернизированной капсуле для экипажа приземлился с помощью парашютов. На все это ушло всего около 10 минут от момента запуска до мягкой посадки капсулы.

## Представлен электрокроссовер Mercedes-Benz EQA 250

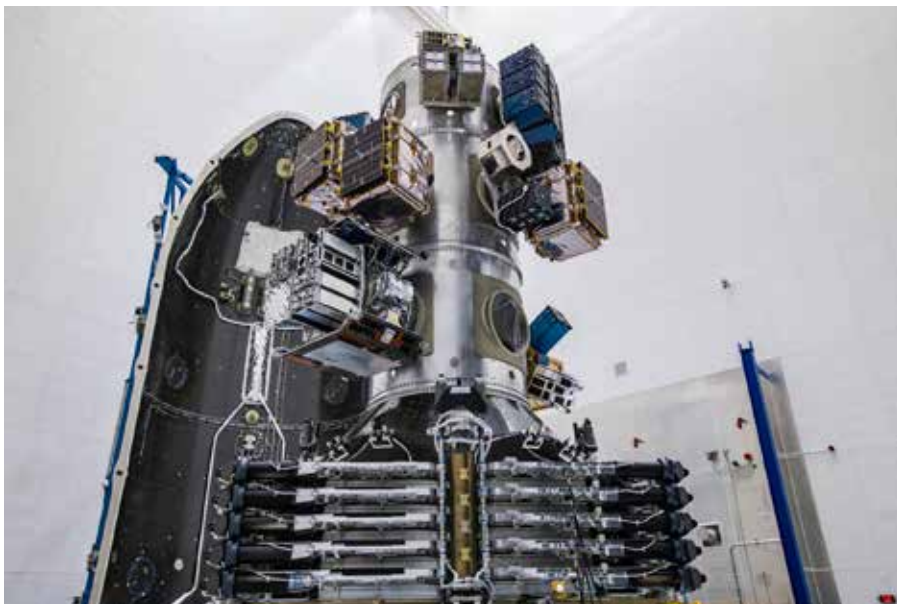
**В** прошлом месяце состоялась презентация самого доступного электрического кроссовера в модельном ряду Mercedes-Benz. Продажи новинки под названием EQA 250 стартуют весной. Производитель заявляет для этой модели запас хода в 480 км и разгон с 0 до 100 км/ч за 8,9 секунды. Пополнить заряд батареи с 10 до 80% можно всего за полчаса, но только при использовании станции быстрой зарядки. Производитель от-

мечает, что вся аэродинамическая разработка была проведена в цифровой среде с необходимыми измерениями, выполненными в аэродинамической трубе и подтверждающими высокое качество численного моделирования. Машина построена на базе GLA. Пятидверный кроссовер стал начальной моделью новой «зеленой» линейки компании под названием EQ. Также в нее позже войдет внедорожник EQB, который построят на базе GLB. Цена Mercedes-Benz EQA 250 на европейском рынке стартует от 39950 евро.

## Google разработала замену cookie-файлам с эффективностью рекламы в 95%

**К**омпания Google рассказала о технологии Federated Learning of Cohorts (FLoC), которая может заменить файлы cookie. FLoC представляет собой API-интерфейс, реализованный в качестве расширения для браузера Google Chrome. В основу технологии положены алгоритмы машинного обучения для анализа пользовательских данных, а затем объединяет пользователей в группы из тысяч человек на основе предпочтений каждого ее отдельного участника. При этом, как утверждают в Google, данные, собранные локально из браузера, никому не передаются.





## SpaceX вывела на орбиту 143 спутника за один раз

**П**осле двух переносов запусков SpaceX осуществила успешный пуск ракеты-носителя Falcon 9 в рамках миссии Transporter-1. Старт состоялся с площадки космодрома на мысе Канаверал. В обтекатель Falcon 9 разместились 143 спутника, включая 48 спутников SuperDove для наблюдения за Землей для Planet, несколько миниатюрных CubeSat, 17 крошечных спутников связи для Kepler из Торонто, один небольшой наноспутник под названием Charlie для Aurora Insight, 30 малых спутников для США и Европы, упакованных берлинской немецкой компанией Exolaunch, ряд капсул с человеческим прахом от Celestis и 10 собственных спутников Starlink.

## Qualcomm анонсировала передовые платформы для умных автомобилей будущего

**К**омпания Qualcomm Technologies анонсировала платформы Snapdragon Automotive Cockpit четвертого поколения, которые предназначены для создания умных подключенных автомобилей. Передовые решения были представлены в рамках онлайн-мероприятия, а автомобили на их основе появятся в ближайшие несколько лет. Полностью масштабируемые платформы Performance, Premiere и Paramount предназначены для построения транспортных средств начального, среднего и премиального уровней соответственно. В основе представленных решений Qualcomm находятся 5

нм техпроцессоры, обеспечивающие высокий уровень производительности при невысоком энергопотреблении. Платформы построены на базе процессоров Snapdragon, которые содержат ядра Kryo и графический ускоритель Adreno. Четвертое поколение платформ Snapdragon Automotive Cockpit поддерживает подключение более 10 дисплеев высокой четкости, часть из которых может входить в состав мультимедийной системы, тогда как



другие будут использоваться для иных целей. Платформы также обеспечивают возможность подключения нескольких камер высокой четкости, а улучшенные возможности искусственного интеллекта обеспечат возможность большей персонализации системы, более естественное голосовое управление, понимание речи, мониторинг действий водителя и пассажиров и т.д.

## Операционная система Red Hat Enterprise Linux стала бесплатной

**R**ed Hat объявил о выходе бесплатных версий Red Hat Enterprise Linux, предназначенных для использования в небольших компаниях. Бесплатный доступ к дистрибутиву был открыт и раньше, но разрешалось применять

его одним разработчиком на одном физическом компьютере, в локальном облачном окружении или на виртуальной машине. Теперь бесплатные сборки можно использовать в промышленной эксплуатации, хотя и с некоторыми ограничениями. Кроме того, пользователи не смогут рассчитывать на техническую поддержку. Эта опция предлагается лишь при оформлении коммерческой подписки. Клиентам, желающим использовать Red Hat Enterprise Linux более чем на 16 машинах, придется купить лицензию, либо они могут воспользоваться альтернативными продуктами, вроде Oracle Linux, AlmaLinux и RockyLinux. Необходимость создания учетной записи для доступа к программе сохраняется, но подключиться к portalу Red Hat теперь можно через привязку к учетным записям GitHub, Twitter, Facebook и других сайтов.

## Сотрудники Google создали глобальный профсоюз

**Р**аботники Google со всего мира организуют профсоюзную коалицию Alpha Global, которая будет контролировать отношения между сотрудниками и Alphabet. Пока что в нее входит 10 стран и 13 профсоюзов. Эта новость появилась спустя несколько недель после того, как сотрудники Alphabet из США и Канады запустили местный профсоюз Alphabet Workers Union. В самом начале он состоял из 230 сотрудников, но в течение первой недели их количество увеличилось до 700, после чего инженер-программист Google и по совместительству председатель Alphabet Workers Union Парул Кул заявил, что борьба за справедливость в такой огромной компании не может ограничиваться парой стран. Поэтому члены профсоюза решили организовать еще один профсоюз, но уже обще-



**Alphabet  
Workers  
Union**

мировой - Alpha Global. К слову, он стал частью международной федерации профсоюзов UNI Global Union, которая представляет интересы 20 миллионов сотрудников разных компаний со всего мира. В Alpha Global пока что будут входить профсоюзы из США, Великобритании, Германии, Швейцарии и Швеции и еще 5 стран.



## Отдельные эпизоды фильма о Джеймсе Бонде переснимут из-за устаревших смартфонов

**О**чередной перенос даты премьеры фильма «Не время умирать» о Джеймсе Бонде связан в том числе с тем, что в нынешней редакции картины агент 007 пользуется заведомо устаревшими гаджетами. Изначально премьера блокбастера планировалась еще в конце 2019 года, но после ухода Дэнни Бойла с поста режиссера релиз пришлось перенести сначала на февраль 2020 года, а затем - на апрель года. После этого свои коррективы в планы созда-



телей внесла пандемия. Выход фильма был отложен до апреля 2021 года. А недавно стало известно, что лента выйдет на экраны только в октябре. Как мы рассказывали, в шпионском боевике Джеймс Бонд должен был пользоваться смартфоном Nokia 8.3 5G, который вышел осенью 2020 года. Но с учетом задержки релиза этот аппарат окажется далеко не новым. Та же проблема касается и продуктов других брендов, которые изначально использовались во время съемок. Поэтому многие сцены в фильме будут перемонтированы с использованием актуальных изделий.

## Микрокомпьютер Raspberry Pi Pico оценен в 4 доллара

**О**рганизация Raspberry Pi Foundation, предлагающая популярные одноплатные компьютеры для разработчиков, представила свое самое доступное изделие, получившее название Raspberry Pi Pico. Это микрокомпьютер, выполненный на микроконтроллере RP2040 собственной разработки Raspberry Pi. В состав RP2040 входят два ядра Arm Cortex M0+ с максимальной тактовой частотой 133 MHz. Есть 264 kB интегрированной памяти SRAM. Плата Raspberry Pi Pico наделена 2 Mb памяти QSPI Flash и единственным портом Micro-USB 1.1, через который подается питание и осуществляется программирование. Размеры новинки



составляют всего 51x21 мм. Устройство не имеет встроенных адаптеров беспроводной связи Wi-Fi и Bluetooth, но оснащено датчиком температуры. Различные интерфейсы могут быть задействованы через массив контактов GPIO, расположенных на противоположных сторонах микросхемы. Для программирования могут использоваться языки C и MicroPython. Цена Raspberry Pi Pico составляет всего 4 доллара.

## По дорогам Сингапура начали ездить коммерческие беспилотные автобусы

**В** конце января в Сингапуре впервые появились коммерческие беспилотные автобусы. Они курсируют по двум маршрутам - в Сингапурском научном парке II и на острове Джуронг. В течение трехмесячного испытательного срока транспортные средства будут собирать данные для оценки жизнеспособности предоставления услуг, а также безопасности пассажиров, надежности и эффективности услуг. Первое время в кабине автобуса будет находиться водитель, который сможет взять на себя управление в чрезвычайных ситуациях. Инициатива, возглавляемая Альянсом по робототехнике (Afa), также была поддержана Советом по вопросам экономического развития Сингапура и Управлением наземного транспорта. Сам альянс был сформирован правительством для анализа того, как Сингапур может оставаться экономически устойчивым и использовать новые области роста в условиях пандемии COVID-19. Автономные автобусы были разработаны компанией ST Engineering, а картографическая программа, используемая для управления транспорт-



ными средствами, была создана компанией GPS Lands. Компании SBS Transit и SMRT будут заниматься управлением маршрутами на острове Джуронг и в Научном парке II соответственно. Автономные микроавтобусы длиной 7 м каждый и вместимостью 10 человек можно забронировать через специальное мобильное приложение Zipster.

## Определены туристы, которые отправятся на МКС на корабле SpaceX Crew Dragon

**К**омпания Axiom Space назвала имена туристов, которые отправятся на МКС в рамках первой в истории миссии с экипажем, полностью состоящим из частных клиентов. Программа получила название Axiom Mission 1 (Ax-1). Полет планируется осуществить на корабле Crew Dragon компании SpaceX.



Командиром экипажа станет Майкл Лопес-Алегрия (Michael López-Alegría), вице-президент Axiom и бывший астронавт Национального управления США по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (NASA). Кроме того, в состав команды войдут американский предприниматель Ларри Коннор (Larry Connor), канадский инвестор и филантроп Марк Пэти (Mark Pathy), а также израильский инвестор Эйтан Стиббе (Eytan Stibbe). При этом Ларри Коннор будет выполнять функции пилота. На борту МКС туристы намерены осуществить ряд исследовательских проектов, а также провести другие работы. Срок их пребывания на орбите составит около 8 суток. Запуск миссии Ax-1 станет возможен не ранее января следующего года.

## Samsung Galaxy Unpacked 2021

На презентации Galaxy Unpacked 2021 компания Samsung представила новую серию флагманских смартфонов Galaxy S21 и новые, полностью беспроводные наушники Galaxy Buds Pro. Также производитель рассказал о сервисе SmartThings Find, благодаря которому пользователь всегда будет знать, где находятся его устройства Galaxy. Именно с этой целью и были созданы трекеры Galaxy SmartTag. Кроме этого, был анонсирован стилус S Pen Pro с расширенными функциями.



### Samsung Galaxy S21 и Galaxy S21+

Galaxy S21 получил 6,2" дисплей AMOLED 2X с разрешением Full HD+ и частотой обновления 120 Hz. Частота динамически меняется в пределах от 48 до 120 Hz в зависимости от отображаемого контента, обеспечивая баланс между качеством изображения и энергопотреблением. Используются технологии искусственного интеллекта для эффективной регулировки уровня синего света. У модели Galaxy S21+ такой же экран, но его диагональ составляет 6,7". Базовая модель получила плоский экран, а у Galaxy S21+ есть небольшой изгиб по бокам. В новинках используется новый ультразвуковой дактилоскопический датчик Qualcomm для распознавания отпечатков пальцев пользователей, который имеет в 1,7 раза большую площадь и срабатывает быстрее. Смартфоны работают на базе новейшего фирменного процессора Exynos 2100, выполненного по 5 нм техпроцессу. На некоторых рынках Galaxy S21 и S21+ будут представлены в версиях с процессором Qualcomm Snapdragon 888. Samsung Galaxy S21 и Galaxy S21+ получили 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти.

Камеры у обеих моделей одинаковые. В основной камере используется 12 Мр широкоугольный модуль с оптической стабилизацией изображения (OIS), 12 Мр ультраширокоугольный объектив с углом обзора в 120° и 64 Мр телеобъектив с трехкратным зумом и OIS. В камере появился режим 8K Snap (получение снимков из видео в формате 8K), усовершенствованный режим стабилизации Super Steady, новая функция Director's View, а также возможность записи на несколько микрофонов. Режим Pro Video на Galaxy S21 совместим с наушниками Galaxy Buds Pro. Он позволяет записывать и фоновые звуки, и ваш собственный голос на микрофоны обоих устройств. Был улучшен портретный режим - размытие фона стало более естественным, а также появились различные эффекты студийного освещения. Функция Single Take позволяет нажатием одной кнопки сделать качественные фото или видео с помощью искусственного интеллекта. Фронтальная камера получила разрешение 10 Мр. Модель Galaxy S21+ получила поддержку технологии Ultra-WideBand (UWB), поэтому смартфон можно использовать для разблокировки современных автомобилей вместо обычных ключей. Обе модели оснащены стереодинамиками и соответствуют степени защиты по стандарту IP68.

Зарядного устройства в комплектации смартфонов нет, как и наушников. Также все модели новой серии лишились слота для карт памяти формата microSD. Цена Galaxy S21 стартует от 799 долларов за модель с 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Версия Galaxy S21+ с такими же параметрами оценена в 999 долларов.

### Технические характеристики Galaxy S21 | S21+:

- Дисплей: 6,2" | 6,7", Dynamic AMOLED 2X, Full HD+, 120 Hz;
- Процессор: Exynos 2100 (5 нм) или Qualcomm Snapdragon 888 (5 нм);
- Память: оперативная 8 Gb, встроенная 128 или 256 Gb;
- Основная камера: 12 Мп (f/1.8, 1,8 мкм, Dual Pixel, OIS), 12 Мп (120°, f/2.2, 1,4 мкм) и 64 Мп (f/2.2, 0,8 мкм, 3x зум, OIS);
- Фронтальная камера: 10 Мп (f/2.2, 1,22 мкм, Dual Pixel);
- Аккумулятор: 4000 мА/ч | 4800 мА/ч;
- Зарядка: быстрая проводная (25 W) + беспроводная (15 W), реверсивная;
- Безопасность: подэкранный ультразвуковой сканер отпечатков пальцев;
- Звук: стереодинамики с настройкой AKG, Dolby Atmos;
- Операционная система: One UI 3.1 на базе Android 11;
- Размеры: 151,7x71,2x7,9 мм | 161,7x75,6x7,8 мм;
- Вес: 172 гр | 202 гр.

### Samsung Galaxy Buds Pro

Новые Galaxy Buds Pro выполнены в формате внутриканальных наушников со сменными силиконовыми насадками разных размеров. В них установлены 6,5 мм твиттер и 11 мм вуфер. Каждый наушник оснащен тремя микрофонами и акселерометром, которые служат для работы функции шумоподавления. Во время телефонных звонков блокируются фоновые звуки, а технология Wind Shield защищает от шума ветра. Кроме того, в наушниках используется умное шумоподавление, способное заглушить до 99% окружающего шума. Система автоматически подстраивается под происходящее вокруг. Пользователь может смотреть видео на планшете Galaxy, слушая музыку через наушники, и тут же ответить на входящий звонок на смартфоне, используя все те же наушники. Кроме того, в новинке реализована функция пространственного 360° звучания. При этом звук подстраивается под положение головы в пространстве. Время автономной работы Galaxy Buds Pro достигает 18 часов. Управлять настройками можно через фирменное приложение Galaxy Wearable, с виджета на рабочем столе мобильного устройства, через системные настройки Bluetooth или с помощью голосовых команд, используя виртуального помощника Bixby. Наушники защищены от попадания воды по стандарту IPX7. Цена новинки составляет 199,99 доллара.





## Samsung Galaxy S21 Ultra

Топовый смартфон Galaxy S21 Ultra стал первым устройством линейки с поддержкой фирменного стилуса S Pen. Пользователям будет доступна стандартная версия электронного пера и S Pen Pro с поддержкой жестов по Bluetooth. В новинке нет отдельного разъема под стилус, поэтому Samsung разработала линейку фирменных чехлов, в которых предусмотрено крепление под аксессуар. Galaxy S21 Ultra получил 6,8" дисплей Dynamic AMOLED 2X с разрешением QHD+ и адаптивной частотой обновления, изменяющейся в пределах от 10 до 120 Hz. Максимальная яркость дисплея составляет 1500 кд/м². Технология защиты глаз на базе искусственного интеллекта снижает уровень синего света на 50%. Экран защищен стеклом Corning Gorilla Glass Victus. Как и в других моделях, в Galaxy S21 Ultra используется новый ультразвуковой дактилоскопический датчик Qualcomm для распознавания отпечатков пальцев.

Основная камера включает четыре модуля: 108 Мр сенсор с оптической стабилизацией изображения, 12 Мр ультраширокоугольный датчик изображения, 10 Мр телеобъектив с трехкратным оптическим увеличением и 10 Мр перископный объектив, обеспечивающий 10-кратное оптическое приближение. Новый 108 Мр сенсор способен воспроизводить в 64 раза больше цветов и в 3 раза более широкий динамический диапазон. При использовании профессионального режима есть возможность съемки в HDR с 12-битной глубиной цвета. Разрешение фронтальной камеры составляет 40 Мр. Дополнительно смартфон оснащен лазерным автофокусом для более быстрой фокусировки. Впервые на смартфоне Samsung реализована видеосъемка в формате 4K с частотой 60 кадров в секунду на любую из доступных камер. Также заявляется, что технология Bright Night на Galaxy S21 Ultra - это самый большой прорыв Samsung в ночной фотосъемке.

Смартфон оснащен аккумуляторной батареей емкостью 5000 мАч и поддерживает быструю зарядку, которая позволяет пополнить заряд аккумулятора на 50% за полчаса. Galaxy S21 Ultra стал первым смартфоном Samsung с поддержкой новейшего стандарта Wi-Fi 6E. Аппарат также получил поддержку технологии Dual Bluetooth, снижающей расход энергии при подключении к другим устройствам семейства Galaxy. А технология Ultra-WideBand позволяет использовать S21 Ultra в качестве замены автомобильным ключам. Есть защита от воды по стандарту IP68. Цена Galaxy S21 Ultra стартует от 1199 долларов.

### Технические характеристики Galaxy S21 Ultra:

- Дисплей: 6,8", Dynamic AMOLED 2X, WQHD+ (3200x1440 пикселей), 120 Hz, 1500 нит;
- Процессор: Exynos 2100 (5 нм) или Qualcomm Snapdragon 888 (5 нм);
- Память: оперативная 12 или 16 Gb, встроенная 128, 256 или 512 Gb;
- Основная камера: 108 Мр (f/1.8, 0,8 мкм, фазовый автофокус, OIS), 12 Мр (120°, f/2.2, 1,4 мкм), 10 Мр (f/2.4, 1,22 мкм, 3x оптический зум, Dual Pixel, OIS), 10 Мр (f/4.9, 1,22 мкм, 10x оптический зум, Dual Pixel, OIS) и лазерный автофокус;
- Фронтальная камера: 40 Мр;
- Аккумулятор: 5000 мАч;
- Зарядка: быстрая проводная (25 W) + беспроводная (15 W), реверсивная;
- Безопасность: подэкранный ультразвуковой сканер отпечатков пальцев;
- Звук: стереодинамики с настройкой AKG, Dolby Atmos;
- Операционная система: One UI 3.1 на базе Android 11;
- Размеры: 165,1x75,6x8,9 мм;
- Вес: 228 гр.



### Samsung S Pen Pro

Samsung анонсировала новый аксессуар под названием S Pen Pro, оснащенный беспроводным модулем Bluetooth Low Energy, и пообещала выпустить его до конца года. Новинка заметно больше актуальной модели и поддерживает функцию удаленного управления смартфоном с помощью жестов. Стилус будет совместим не только с Galaxy S21 Ultra, но и с моделями Galaxy Note 10/20 и Galaxy Tab S6/S7, работающими под управлением прошивки One UI версии 3.1 и новее. Цена Samsung S Pen Pro пока не объявлена.

## Samsung SmartThing Find, Galaxy SmartTag и SmartTag+

Сервис SmartThing Find позволяет отслеживать местоположение устройств семейства Galaxy, включая смартфоны, планшеты, рюкзаки и беспроводные наушники. Он отображает расположение гаджетов на карте вне зависимости от того, находятся они в соседней комнате или же в другой стране. Так как сервис работает на основе технологий Bluetooth Low Energy (BLE) и Ultra-WideBand (UWB), а также определяет местоположение устройств через ближайшие аппараты Galaxy, поэтому не обязательно, чтобы они были подключены к интернету. Если утерянный гаджет находится где-то поблизости, SmartThing Find позволяет запустить специальный режим поиска. На экране смартфона или планшета будет отображаться уровень сигнала нужного устройства. Чем он выше, тем оно ближе.

Новые метки Galaxy SmartTag и SmartTag+ - это брелоки-маячки с поддержкой Bluetooth 5.0 LE, которые можно прикрепить к сумке, рюкзаку, ошейнику домашнего питомца и любому другому предмету. Аксессуар позволяет определять местонахождение различных устройств и предметов, у которых отсутствует или отключена связь. Маячки Galaxy SmartTag имеют радиус действия Bluetooth до 120 м без препятствий. Версия SmartTag+ поддерживает UWB (Ultra Wide Band) для более точного определения местоположения и позволяет найти объект с помощью дополненной реальности. Как и другие гаджеты Galaxy, SmartTag можно добавить в сервис SmartThing Find и точно так же отслеживать местоположение меток. При этом каждому из них можно дать уникальное название, указывающее на предмет, к которому он прикреплен. Galaxy SmartTag также умеет издавать звуковой сигнал во время поиска. Метки продаются как по отдельности, так и в виде упаковок по несколько штук. Цена SmartTag составляет 30 долларов.



### Smart-часы Watch GS Pro Mysterious Starry Sky Edition от Honor и Discovery



Компания Honor представила защищенные Smart-часы Watch GS Pro Mysterious Starry Sky Edition, разработанные совместно с каналом Discovery. Новинка выполнена в корпусе, защищенном от попадания влаги и пыли, а также от механических повреждений, в соответствии со стандартом MIL-STD-810G. Новинка оснащена круглым 1,39" сенсорным AMOLED-дисплеем с разрешением 454x454 пикселей, а также получила датчики частоты сердечных сокращений, уровня насыщения крови кислородом и т.д. Поддерживается более 100 спортивных режимов, а также возможность управления прослушиваемой музыкой, просмотра погоды и т.д. Есть модули Bluetooth 5.1 и NFC. Время автономной работы часов достигает 25 дней. Поддерживается синхронизация со смартфонами, работающими под управлением Android 5.0 и iOS 9.0 и более поздних версий. Цена Honor Watch GS Pro Mysterious Starry Sky Edition составляет 215 долларов.

### Qualcomm Snapdragon 870 - процессор для доступных флагманских смартфонов



Компания Qualcomm представила новый мобильный процессор Snapdragon 870. Это упрощенная версия флагманского процессора

Snapdragon 888 для относительно доступных флагманских смартфонов. Qualcomm Snapdragon 870 выполнен по 7 нм техпроцессу. Его центральный процессор состоит из одного высокопроизводительного ядра Cortex-A77 с частотой 3,2 GHz, трех Cortex-A77 и четырех энергоэффективных Cortex-A55. За графику отвечает видеускоритель Adreno 650. Помимо повышенной частоты процессора, изменения коснулись лишь модуля Wi-Fi, который по сравнению с Snapdragon 865+ стал несколько проще. Snapdragon 870 лишился поддержки Wi-Fi 6E и работает только с Wi-Fi 6. Во всем остальном Snapdragon 870 полностью идентичен Snapdragon 865+. Первые смартфоны на базе Snapdragon 870 появятся в этом квартале.

## iQOO 7

В прошлом месяце дебютировал смартфон iQOO 7, работающий под управлением операционной системы OriginOS на базе Android 11. Аппарат базируется на флагманском процессоре Qualcomm Snapdragon 888 с графическим ускорителем Adreno 660 и модемом 5G, а также получил высокоэффективную систему охлаждения с испарительной камерой. Новинка оснащена 6,62" AMOLED-дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей, частотой обновления 120 Hz и яркостью до 1300 кд/м². Есть поддержка HDR10+, а частота опроса сенсорного слоя достигает 300 Hz. 16 Мр фронтальная камера располагается в небольшом отверстии в верхней части экрана. Основная камера получила 48 Мр блок с максимальной диафрагмой f/1.79 и оптической стабилизацией, 13 Мр модуль с ультраширокоугольной оптикой, 13 Мр датчик с максимальной диафрагмой f/2.46 и двукратным оптическим зумом. Есть сканер отпечатков пальцев, модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.2, порт USB Type-C и аудиосистема со стереодинамиками. Аккумулятор новинки имеет емкость 4000 мА/ч и поддерживает зарядку мощностью 120 W. Цена iQOO 7 с 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти составляет 590 долларов, а модель с 12 Gb оперативной и 256 Gb встроенной памяти оценена в 650 долларов.



## Moto One 5G Ace

Представлен смартфон Moto One 5G Ace с поддержкой работы в сетях 5G. Аппарат оснащен 6,7" дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей и небольшим отверстием по центру в верхней части для 16 Мр фронтальной камеры с максимальной диафрагмой f/2.2. Основная камера включает 48 Мр сенсор с максимальной диафрагмой f/1.7, 8 Мр модуль с широкоугольной оптикой и 2 Мр датчик.

Новинка базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 750G с графическим ускорителем Adreno 619, имеет 4 или 6 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти. Сканер отпечатков пальцев располагается на тыльной стороне устройства. Есть модули Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.1 и NFC, порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 15 W. Цена Moto One 5G Ace составляет 399 долларов.



## Xiaomi Redmi 9T

Компания Xiaomi объявила о старте продаж доступного смартфона Redmi 9T, оснащенного 6,53" дисплеем Dot Drop с разрешением 2340x1080 пикселей и соотношением сторон 19,5:9. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 662 с графикой Adreno 610 и модемом Snapdragon X11 LTE, имеет 4 или 6 Gb оперативной и 64 или 128 Gb встроенной памяти. Устройство получило аккумулятор емкостью 6000 мА/ч с поддержкой зарядки мощностью 18 W. Основная камера включает 48 Мр блок с максимальной диафрагмой f/1.79, 8 Мр модуль с широкоугольной оптикой, 2 Мр датчик глубины и 2 Мр макромодуль. Фронтальная камера получила 8 Мр сенсор. Есть модули Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.0 и NFC, FM-радио, стереофонические динамики, слот для карт памяти формата microSD, порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Сканер отпечатков пальцев находится на торце устройства. Новинка получила операционную систему Android 10 с фирменной оболочкой MIUI 12. Цена Xiaomi Redmi 9T находится в пределах от 159 до 199 евро.

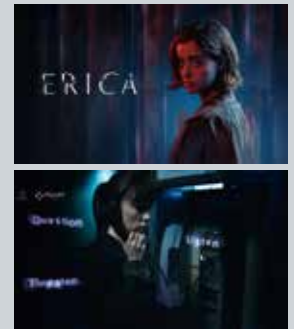


## Vivo Y31s

Компания Vivo представила смартфон Y31s, который стал первым устройством на базе нового процессора Qualcomm Snapdragon 480. Этот восьмиядерный процессор выполнен по нормам 8 нм техпроцесса, включает 5G-модем Snapdragon X51 и графику Adreno 619. Новинка получила 6 Gb оперативной памяти LPDDR4X и 128 Gb встроенной памяти UFS 2.1. Основная камера устройства представлена 13 и 2 Мр датчиками. Новинка оснащается 6,58" дисплеем с разрешением Full HD+ и частотой обновления 90 Hz. В каплевидном вырезе в верхней части экрана расположена 8 Мр фронтальная камера. Емкость аккумулятора смартфона составляет 5000 мА/ч. Поддерживается быстрая зарядка мощностью 18 W. Смартфон работает под управлением Funtouch OS на базе Android 11. Цена Vivo Y31s составляет 260 долларов.



## Интерактивный триллер Erica доступен на iOS



Британская студия Flavourworks выпустила интерактивный триллер Erica на iOS, причем по условно-бесплатной модели распространения. Владельцы iPhone и iPad на базе iOS 13 могут начать просмотр интерактивного фильма бесплатно, а если им понравится, приобрести полную версию игры и продолжить прохождение. О релизе проекта на Android пока не сообщается. Напомним, что Erica вышла на PlayStation 4 в августе 2019 года, а ее изданием занималась сама Sony, у которой остаются права на проект. 2 года назад интерактивный фильм получил смешанные отзывы критиков и игроков, а на Metacritic у него 69 баллов.



## Представлены беспроводные наушники HP Elite Wireless Earbuds

Компания HP представила беспроводные наушники погружного типа Elite Wireless Earbuds. Модули-вкладыши наделены 9,2 мм излучателями, обеспечивающими диапазон воспроизводимых частот от 20 Hz до 18 kHz. Подключение к мобильному устройству происходит по протоколу Bluetooth 5.0. В наушниках реализованы средства активного шумоподавления на базе всенаправленных микрофонов. Сопутствующее приложение поможет оптимизировать наушники под себя, а также настроить сенсорные органы управления. Время автономной работы достигает 5 часов, а футляр обеспечивает три дополнительных заряда. Каждый из модулей весит приблизительно 8 гр. Цена HP Elite Wireless Earbuds составляет 200 долларов.



## Huami представила серию новинок Amazfit для фитнеса

Бренд Amazfit пополнил линейку своих продуктов. Часы серии Amazfit Bip U весом всего 31 гр получили 1,43" цветной экран. Новинка оснащена фирменным оптическим датчиком BioTracker 2 с функциями измерения насыщения крови кислородом и мониторинга уровня стресса с рекомендациями по дыхательным упражнениям.



Устройство предлагает пользователю более 60 спортивных режимов, поддерживает систему оценки здоровья PAITM и работает в автономном режиме до 9 дней при обычном использовании. Кроме того, поддержка голосового ассистента позволяет устанавливать будильники и таймеры, узнавать прогноз погоды и управлять устройствами умного дома. Часы Amazfit Neo, выполненные в классическом дизайне, оснащены прямоугольным монохромным дисплеем. Новинка отслеживает все стадии сна и дает рекомендации по улучшению его качества, а наличие датчика PPG BioTracker



позволяет осуществлять круглосуточный мониторинг сердечного ритма в режиме реального времени. Время автономной работы Amazfit Neo достигает четырех недель. Наушники Amazfit ZenBuds блокируют внешний шум и воспроизводят успокаивающие звуки. Amazfit PowerBuds созданы специально для тренировок и оснащены оптическим датчиком частоты сердечных сокращений, а оригинальное устройство Amazfit X получило титановый корпус с 2,07" изогнутым AMOLED-дисплеем и полностью лишено кнопок. Цена представленных новинок пока неизвестна.

## Vivo X60 Pro+

Компания Vivo представила новый флагманский смартфон Vivo X60 Pro+. Аппарат оснащен 6,56" AMOLED-дисплеем с разрешением Full HD+, частотой обновления 120 Hz и соотношением сторон 19,8:9. В область экрана встроен сканер отпечатков пальцев. Смартфон базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 888 с графическим ускорителем Adreno 660 и модемом 5G, имеет 8 или 12 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Основная камера получила 50 Мр блок с сенсором Samsung GN1, 48 Мр модуль Sony IMX598 с ультраширокоугольной оптикой, 32 Мр портретный модуль и 8 Мр перископный модуль. Фронтальная камера имеет разрешение 32 Мр. Аккумулятор емкостью 4200 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 55 W. Есть модули Wi-Fi 802.11ax и Bluetooth 5.1, а также порт USB Type-C. Новинка работает под управлением операционной системы OriginOS 1.0 на основе Android 11. Цена Vivo X60 Pro+ находится в пределах от 774 до 928 долларов.



## HTC Desire 21 Pro 5G

Компания HTC представила смартфон среднего уровня Desire 21 Pro 5G. Аппарат получил 6,7" дисплей с разрешением 2400x1080 пикселей и частотой обновления в 90 Hz. По центру в верхней части экрана расположено отверстие для 16 Мр фронтальной камеры. Основная камера включает 48 Мр сенсор с максимальной диафрагмой f/1.8, 8 Мр модуль с широкоугольной оптикой и два 2 Мр сенсора. Новинка базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 690 с графикой Adreno 619L и модемом Snapdragon X51 5G, имеет 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Есть слот для карт памяти формата microSD, модули Bluetooth 5.1, Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac и NFC. Емкость аккумулятора устройства составляет 5000 мА/ч. Новинка работает под управлением операционной системы Android 10. Цена Desire 21 Pro 5G составляет 340 долларов.



## Moto G Stylus, Power и Play

Представлены смартфоны линейки Moto G модельного ряда 2021 года Moto G Play, Moto G Power и Moto G Stylus. Первая модель получила 6,5" дисплей с разрешением 1600x720 пикселей, процессор Qualcomm Snapdragon 460, 3 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти. Фронтальная камера получила 5 Мр сенсор, а двойная основная камера включает датчики разрешением 13 и 2 Мр. Емкость аккумулятора составляет 5000 мА/ч. Moto G Power оснащен 6,6" экраном с разрешением HD+ и процессором Qualcomm Snapdragon 662, имеет 3 или 4 Gb оперативной и 32 или 64 Gb встроенной памяти. Фронтальная камера получила 8 Мр сенсор, а основная камера включает 48, 2 и 2 Мр датчики. Емкость аккумулятора этой модели составляет 5000 мА/ч. Модель Moto G Stylus оснащается 6,8" дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей, а также получила специальный стилус для работы. Аппарат базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 678, получил 4 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, а также аккумулятор емкостью 4000 мА/ч. Фронтальная камера использует 16 Мр датчик, а основная камера базируется на 48, 8, 2 и 2 Мр сенсорах. Цена новинок стартует от 169, 199 и 299 долларов соответственно.

## TCL 20 5G и 20 SE

Компания TCL представила смартфон TCL 20 5G, цена которого составит 300 евро. В новинке используется процессор Qualcomm Snapdragon 690 5G. Устройство получило 6,67" дисплей с разрешением Full HD+, яркостью 450 нит и поддержкой HDR10. Основная камера получила 48 Мр, 12 и 2 Мр датчики. Новинка также оснащается функцией Smart 5G, обеспечивающей интеллектуальное переключение между сетями 5G и 4G с целью продлить время автономной работы. В смартфоне используется аккумулятор емкостью 4500 мА/ч, а в качестве операционной системы предустановлена Android 10. Также был представлен смартфон TCL 20 SE, который отличается аккумулятором емкостью 5000 мА/ч, наличием стереодинамиков, дисплеем с диагональю 6,82" и отсутствием поддержки 5G. Цена этой модели составляет 150 евро. Новинки работают под управлением операционной системы Android 11.

## Among Us стала самой популярной мобильной игрой 2020 года



Сетевая версия игры «Мафия» под названием Among Us стала самой популярной мобильной игрой прошлого года по версии издания AppToria. В 2020 году ее загрузило 264 млн. пользователей. Она обошла такие игры, как PUBG Mobile и Roblox, хотя обе они остаются в десятке самых зарабатывающих игр года. Among Us вышла еще в 2018 году, но стала популярной только в 2020 году. В ней игрокам предлагается сыграть за членов космического корабля, которые совместно работают над задачами, попутно пытаясь выяснить, кто из них самозанец и саботирует работу. Разработчиком игры выступает инди-компания InnerSloth, в которой работают всего четыре сотрудника.



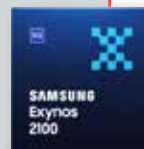
Android



iOS

## Samsung представила флагманский процессор Exynos 2100

Этот восьмиядерный процессор получил одно наиболее мощное ядро Cortex-X1 с тактовой частотой 2,9 GHz, три производительных ядра Cortex-A78 и четыре энергоэффективных ядра Cortex-A55. Такая конфигурация способствует 30% повышению многоядерной производительности по сравнению с прошлогодним Exynos 990. Кроме того, переход с 7 нм техпроцесса на 5 нм приведет к повышению производительности на 10% и снижению энергопотребления на 20%. Exynos 2100 поддерживает оперативную память LPDDR5 и накопители UFS 3.1 и 2.1. Для обработки графики в новом процессоре используется ускоритель ARM Mali G78, который обеспечивает 40% прирост производительности по сравнению с графикой у Exynos 990. Exynos 2100 также получил трехъядерный нейронный процессор, способный выполнять до 26 триллионов операций в секунду. Чипсет также обладает новым 5G-модемом, способным обеспечить скорость передачи данных до 7,35 Гбит/с в сетях mmWave. Новый флагманский продукт Samsung также располагает новым сигнальным процессором, который поддерживает камеры с разрешением до 200 Мр. Он позволяет использовать до 6 отдельных датчиков и может обрабатывать данные с 4 камер одновременно.



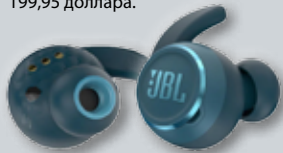
### Фитнес-трекер OnePlus Band обещает 14 дней автономной работы



Компания OnePlus представила свой первый фитнес-трекер OnePlus Band. Устройство оснащено 1,1" AMOLED-дисплеем с разрешением 294x126 пикселей, который может показывать время, уведомления и звонки, управлять воспроизведением музыки и камерой на смартфоне, отслеживать пульс и уровень кислорода в крови, выполнять мониторинг сна и напоминать о необходимости отдохнуть. Есть поддержка 13 спортивных режимов. Устройство защищено от попадания воды по стандарту IP68 и выдерживает погружение под воду на глубину до 50 м. Время автономной работы от аккумулятора емкостью 100 мА/ч составляет 14 дней. Трекер подключается по Bluetooth 5.0 LE и может быть использован со смартфонами на базе Android 6.0+. Позже производитель обещает и поддержку iOS. Цена OnePlus Band составляет 34 доллара, а дополнительный ремешок можно приобрести за 5 долларов.

### Текущая бета-версия JBL обновила серии TWS-наушников для любителей спорта

Компания JBL представила новые модели компактных Bluetooth-наушников. Гарнитуры отличаются продуманной эргономикой, обеспечивающей плотную посадку даже во время бега, и продолжительным временем автономной работы. Модель JBL Reflect Mini NC получила светоотражающий корпус, защищенный от попадания воды по стандарту IPX7, а также поддержку технологии активного шумоподавления. Благодаря функциям Dual Connect и Sync пользователь может использовать каждый наушник независимо друг от друга. Время автономной работы новинки достигает 7 часов. Модель Tour Pro+ получила функцию адаптивного шумоподавления и поддерживает функцию автоматического сопряжения Fast Pair. Наушники способны обеспечить до 8 часов проигрывания музыки. Кроме того, новинка защищена от попадания брызг по стандарту IPX4. Цена JBL Reflect Mini NC составляет 149,95 доллара, а модель JBL Tour Pro+ оценена в 199,95 доллара.



## Oppo Reno5 Pro 5G

Компания Oppo представила смартфон Reno5 Pro 5G с поддержкой сетей 5G. Новинка оснащена 6,55" AMOLED-дисплеем с разрешением 1080x2400 пикселей, частотой обновления 90 Hz, соотношением сторон 20:9 и поддержкой HDR 10+. Акумулятор емкостью 4350 мА/ч поддерживает быструю зарядку Oppo Super VOOC 2.0 мощностью 65 W. Смартфон базируется на процессоре Mediatek Dimensity 1000+ с графикой Mali-G77, имеет 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Основная камера получила 64 Мр сенсор, 2 Мр макро модуль, 8 Мр ультраширокоугольную камеру и 2 Мр монохромный датчик. 32 Мр фронтальная камера размещена в вырезе в верхнем левом углу дисплея. Смартфон получил систему AI Highlight Video на основе нейросети для улучшения качества съемки в условиях недостаточной освещенности. Цена Oppo Reno5 Pro 5G составляет 523 доллара.



## Huawei Nova 7 SE 5G Lohas Edition

Компания Huawei представила смартфон среднего уровня Nova 7 SE 5G Lohas Edition, который работает под управлением операционной системы Android 10 с фирменной надстройкой EMUI 10.1. Новинка базируется на фирменном шестиядерном процессоре Kirin 820E с графическим ускорителем Mali-G57. Смартфон оснащен 6,5" IPS-дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей. В отверстии в левом верхнем углу экрана располагается 16 Мр фронтальная камера. Основная камера объединяет 64 Мр датчик, 8 Мр блок с широкоугольной оптикой, 2 Мр макро модуль и 2 Мр датчик глубины. Смартфон получил 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 5.1, порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Акумулятор емкостью 4000 мА/ч поддерживает зарядку мощностью 40 W. Цена Nova 7 SE 5G Lohas Edition составляет 350 долларов.



## Honor V40 5G

Компания Honor представила флагманский смартфон Honor V40 5G в версии для Китая без сервисов Google. Аппарат оснащен 6,72" OLED-дисплеем с разрешением Full HD+ и яркостью до 800 кд/м². Панель обладает частотой обновления 120 Hz и частотой отклика сенсорного слоя 300 Hz. Смартфон базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Dimensity 1000+ с графикой Mali-G77 MC9 и 5G-модемом, имеет 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Основная камера получила 50 Мр датчик Sony IMX766 RYYB, 8 Мр блок с ультраширокоугольной оптикой и 2 Мр макрообъектив. В состав камеры также входят сенсоры системы лазерной автофокусировки и вспышка. Фронтальная камера совмещает 16 Мр модуль и 2 Мр датчик ToF. Аккумулятор емкостью 4000 мА/ч поддерживает проводную зарядку мощностью 66 W и беспроводную зарядку мощностью 50 W. Есть модули Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1 и GPS, порт USB Type-C, экранный сканер отпечатков пальцев и стереофонические динамики. Цена новинки находится в пределах от 550 до 620 долларов.

## Realme C20

Компания Realme представила смартфон начального уровня C20, работающий под управлением операционной системы Android 10. Аппарат получил 6,5" дисплей с разрешением 1600x720 пикселей, 5 Мр фронтальную и 8 Мр основную камеры. Новинка базируется на восьмиядерном процессоре MediaTek Helio G35 с графическим ускорителем IMG PowerVR GE8320, имеет 2 Gb оперативной и 32 Gb встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Устройство оборудовано портом Micro-USB, 3,5 мм аудиоразъемом, а также мощным аккумулятором емкостью 5000 мА/ч. Сканера отпечатков пальцев у этой модели нет. Цена Realme C20 составляет 105 долларов.

## Fossil представила Smart-часы Gen 5 LTE



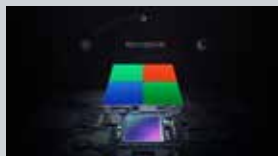
Компания Fossil представила первые Smart-часы с поддержкой LTE. Часы базируются на процессоре Qualcomm Snapdragon Wear 3100, на смену которым прошлым летом пришли Snapdragon Wear 4100 и 4100+, которые отличаются от предшественника повышенной производительностью и сильно сниженным энергопотреблением. Для того чтобы компенсировать проблемы с энергопотреблением, Fossil интегрировала в программное обеспечение часов четыре профиля энергопотребления, которые способны продлить время работы благодаря отключению некоторых функций. Fossil Gen 5 LTE оснащены датчиком частоты сердечных сокращений, модулем GPS, сенсорами высоты и окружающего освещения. В часах также есть встроенный динамик. Цена Fossil Gen 5 LTE составляет 350 долларов.

## Acer представила три модели TWS-наушников

Компания Acer представила новую серию фирменных Bluetooth-гарнитур GAHR012, GAHR011 и GAHR010. Модель GAHR012 оснащена 9 мм драйверами и поддерживает протокол Bluetooth 5. Модели GAHR011 и GAHR010 получили 8 мм динамики и поддерживают одновременное сопряжение только с одним устройством. Кейс Acer GAHR011 имеет съемную насадку с двумя разными встроенными кабелями, которые можно подключить к портам USB Type-C и USB Type-A для зарядки аксессуара. Футляр для наушников Acer GAHR010 не имеет таких деталей, но его корпус оснащен кабелем USB Type-A и портом USB Type-C. Время автономной работы всех трех моделей достигает 4 часов. Новинки защищены от попадания воды по стандарту IPX4. Цена GAHR012 составляет 48 долларов, а модели GAHR011 и Acer GAHR010 оценены в 34 доллара.



## Samsung представила новый 108 Мр сенсор для камер смартфонов



Компания Samsung Electronics представила передовой датчик изображений для камер смартфонов. 1/1,33" сенсор ISOCELL HM3 насчитывает 108 млн. пикселей. Размер пикселя равен 0,8 мкм. При этом компоновка пикселей организована в виде одноцветных структур размером 3x3 пикселя, что позволяет объединять их в блоки по 9 пикселей. Усовершенствованные средства автофокусировки с определением фазы (PDAF) помогают сохранять четкий фокус на движущихся объектах и обеспечивают оптимальные результаты даже в условиях недостаточной освещенности. Реализована технология Smart ISO Pro - система обработки изображения с расширенным динамическим диапазоном (HDR). Она одновременно захватывает кадр как с высоким, так и с низким значением светочувствительности, а затем объединяет их в одно изображение с 12-битной глубиной цвета и с уменьшенным шумом. В Samsung отмечают, что применение режима с низким уровнем шума улучшает светочувствительность на 50%, что позволяет создавать более яркие и четкие изображения в условиях низкой освещенности, чем на предшествующих моделях датчиков.

## TWS-наушники Earin A-3 в оригинальном дизайне

Шведская компания Earin, специализирующаяся на выпуске беспроводных наушников, расширила ассортимент своей продукции моделью A-3, отличающейся отсутствием съемных вакуумных насадок. Также наушники получили большие динамики и возможность использования каждого наушника как в правом, так и в левом ухе. Earin A-3 оснащены 14,3 мм динамическими драйверами. Поскольку пассивная шумоизоляция у новинки отсутствует, производитель использовал специальный программный алгоритм для реализации шумоподавления. Аксессуар поддерживает кодеки aptX и AAC. Управлять воспроизведением музыки можно с помощью сенсорных панелей на корпусе. Гарнитура оснащена микрофонами Knowles и получила защиту от брызг и пыли по стандарту IP52. Время автономной работы Earin A-3 достигает 5 часов. Цена Earin A-3 составляет 199 долларов.



## Samsung Galaxy A32 5G

Компания Samsung представила смартфон среднего уровня Galaxy A32 5G, поддерживающий работу в сотовых сетях 5G. Аппарат оснащен 6,5" дисплеем Infinity-V с разрешением HD+, в небольшом вырезе в верхней части которого располагается 13 Мр фронтальная камера с максимальной диафрагмой f/2.2. Основная камера получила 48 Мр блок с максимальной диафрагмой f/1.8, 8 Мр модуль с широкоугольной оптикой, 5 Мр макрообъектив и 2 Мр датчик глубины. Новинка базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 690 с графикой Adreno 619L и модемом Snapdragon X51 5G, имеет 4,6 или 8 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Также есть слот для карт памяти формата microSD, сканер отпечатков пальцев и порт USB Type-C. Емкость аккумулятора составляет 5000 мА/ч. Цена Samsung Galaxy A32 5G стартует от 280 евро.



## Vivo Y20G

Компания Vivo представила смартфон среднего уровня Y20G, который оснащен 6,51" IPS-дисплеем с разрешением HD+ и соотношением сторон 20:9. Новинка построена на базе восьмиядерного процессора MediaTek Helio G80 с графическим ускорителем ARM Mali-G52 MC2, имеет 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти с возможностью расширения за счет карт памяти формата microSD. Основная камера представлена 13 Мр сенсором, 2 Мр макрообъективом и 2 Мр датчиком глубины. В небольшом вырезе в верхней части экрана располагается 8 Мр фронтальная камера. Емкость аккумулятора новинки составляет 5000 мА/ч. Есть модули Wi-Fi, Bluetooth 5.0 и GPS, 3,5 мм аудиоразъем и FM-тюнер. Сканер отпечатков пальцев расположен на боковой грани корпуса. Размеры новинки составляют 164,41x76,32x8,41 мм, а вес равен 192,3 гр. Смартфон работает под управлением операционной системы Funtouch OS 11 на базе Android 11. Цена Vivo Y20G составляет 200 долларов.





## Vivo Y31 (2021)

Компания Vivo представила смартфон среднего уровня Y31 (2021). Аппарат оснащен 6,58" дисплеем с разрешением 2408x1080 пикселей, в верхней части которого расположен вырез под 16 Мр фронтальную камеру с максимальной диафрагмой f/2.0. Основная камера включает 48 Мр блок с максимальной диафрагмой f/1.79, 2 Мр макро модуль и 2 Мр датчик глубины. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 662 с графическим ускорителем Adreno 610 и модемом Snapdragon X11 LTE. Смартфон получил 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти, а также слот для карт памяти формата microSD. Сканер отпечатков пальцев находится на торце устройства. Есть 3,5 мм аудиоразъем и порт USB Type-C. Емкость аккумулятора составляет 5000 мА/ч. Поддерживается зарядка мощностью 18 W. Смартфон работает под управлением операционной системы Funtouch OS 11 на базе Android 11. Цена Vivo Y31 (2021) составляет 225 долларов.

## OPPO A93 5G

Компания OPPO представила смартфон A93 5G, оснащенный 6,5" дисплеем с разрешением 2400x1080 пикселей и частотой обновления 90 Hz. Фронтальная 8 Мр камера расположена в верхнем левом углу экрана. Новинка базируется на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 480 с модемом Snapdragon X51 5G, имеет 8 Gb оперативной и 128 или 256 Gb встроенной памяти. Модуль основной камеры представлен тремя датчиками с разрешением 48, 2 и 2 Мр. Емкость встроенного аккумулятора новинки с поддержкой технологии быстрой зарядки мощностью 18 W составляет 5000 мА/ч. Работает смартфон под управлением фирменной оболочки ColorOS 11.1 на базе Android 11. Размеры новинки составляют 162,9x74,7x8,4 мм, а вес равен 188 гр. Цена модели OPPO A93 5G с 256 Gb встроенной памяти составляет 309 долларов.



## Google запустила кардинально переработанный мобильный поиск



Компания Google объявила о запуске кардинально переработанного дизайна для своего мобильного поиска. В поисковой выдаче информация стала более упорядоченной. Текст сделали более жирным и крупным. Его стало проще оценить при беглом просмотре. Цветовая разметка позволяет легко обратить внимание на более важную информацию. Также компания избавилась от обилия теней, визуально создав больше пространства на экране. Новый дизайн в мобильном поиске станет доступен в ближайшее время.

## TWS-наушники Meizu POP Pro с системой активного шумоподавления

Компания Meizu представила свои первые наушники POP Pro с системой активного шумоподавления. Внутри каждого наушника установлен 10 мм подвижный динамик с композитной диафрагмой. Встроенная система активного шумоподавления третьего поколения способна обеспечить снижение шума до 35 дБ. Интеллектуальный алгоритм шумоподавления предусматривает три микрофона. Кроме того, новинка получила функцию быстрого сопряжения в одно нажатие и сенсорное управление. Время автономной работы Meizu POP Pro с активированной системой шумоподавления достигает 4 часов. Цена составляет 77 долларов.



## Google работает над платформой MicroDroid, предназначенной для виртуальных машин



Компания Google работает над урезанной версией операционной системы Android под названием MicroDroid. Согласно описанию в документации, это минимальный образ Linux на основе Android. Платформа MicroDroid предназначена для использования на виртуальных машинах. Она будет еще более урезанной, чем проект с открытым исходным кодом Android GSI с минимальным набором компонентов. Предполагается, что MicroDroid позволит запускать минимальную версию Android для виртуализации приложений поверх гипервизора без запуска дополнительной полноценной среды рабочего стола. Еще одно возможное применение - обеспечение отдельного пространства для разных операционных систем на одном устройстве с возможностью быстро переключаться между изолированными операционными системами без потери производительности.

## В марте Lego и Universal Music Group запустят аналог TikTok для детей



В начале весны компания Lego в сотрудничестве с Universal Music Group запустит новый социальный видеосервис с элементами дополненной реальности под названием Vidiyo. Он позволит пользователям создавать собственные музыкальные клипы и танцевальные видео, а также делиться ими с друзьями. Это очень похоже на TikTok, однако, по словам Lego, сервис будет нацелен на детей. В компании заявляют, что весь контент на платформе будет строго модерироваться. Управление приложением будет происходить при помощи реальных физических кубиков Lego. Фоновую музыку для роликов предоставит компания Universal Music Group. Однако вместо того, чтобы просто выбрать фильтр и танцевать, пользователи будут сканировать фигурку Lego и плитки BeatBit, которые активируют различные AR-эффекты.

## Sony Xperia Pro

Компания Sony представила новое поколения смартфона Xperia Pro, который ориентирован на профессиональных видеооператоров. Устройство базируется на процессоре Qualcomm Snapdragon 865 и получило 6,5" дисплей с разрешением 4K. Основная камера представлена тремя 12 Мп сенсорами, а разрешение фронтальной камеры составляет 8 Мп. Емкость аккумулятора новинки равна 4000 мА/ч. Xperia Pro получил 12 Гб оперативной и 512 Гб встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Устройство поддерживает работу в сетях 5G, но главной особенностью смартфона стала возможность подключения к камерам семейства Sony Alpha посредством порта HDMI. В таком режиме смартфон будет выполнять роль внешнего 4K-монитора, который обеспечит лучший контроль над изображением при съемке. С помощью смартфона также можно вести прямой эфир с захватом изображения с матрицы камеры. Приобрести новый Sony Xperia Pro пока можно только на территории США по цене в 2499 долларов.



## OPPO A55 5G

Компания OPPO представила смартфон среднего уровня A55 5G, базирующийся на процессоре MediaTek Dimensity 700 с 5G-модемом. Аппарат оснащен 6,5" дисплеем с разрешением 1600x720 пикселей, который занимает 88,7% площади фронтальной поверхности. В небольшом вырезе в верхней части дисплея установлена 8 Мп камера с максимальной диафрагмой f/2.0. Основная камера получила 13 Мп блок с максимальной диафрагмой f/2.2, 2 Мп датчик глубины и 2 Мп макромодуль. Смартфон имеет 6 Гб оперативной и 128 Гб встроенной памяти, которую можно расширить с помощью карт памяти формата microSD. Есть сканер отпечатков пальцев, модули Wi-Fi 802.11ac и Bluetooth 5.1, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Емкость аккумулятора составляет 5000 мА/ч. Новинка работает под управлением операционной системы ColorOS 11.1 на базе Android 11. Цена OPPO A55 5G составляет 200 евро.





## Motorola Edge S

Компания Motorola представила новый флагманский смартфон Motorola Edge S. Устройство оснащено 6,7" дисплеем с разрешением Full HD+, соотношением сторон 21:9, частотой обновления 90 Hz и яркостью до 560 кд/м². Заявлена поддержка HDR10. Аппарат базируется на восьмиядерном процессоре Snapdragon 870 с графикой Adreno 650 и модемом Snapdragon X55 5G, имеет 6 или 8 Gb оперативной памяти LPDDR5 и 128 или 256 Gb встроенной памяти UFS 3.1. Основная камера представлена 64 Мр сенсором с максимальной диафрагмой f/1.7, 16 Мр блоком с широкоугольной оптикой, 2 Мр макромодулем и 2 Мр датчиком глубины. Заявлена поддержка записи видео в формате 6K. В левом верхнем углу экрана располагается двойная фронтальная камера с 16 и 8 Мр датчиками. Аккумулятор емкостью 5000 мА/ч поддерживает быструю зарядку мощностью 20 W. Есть модули Wi-Fi 6 802.11ax, Bluetooth 5.1 и NFC, порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Сканер отпечатков пальцев встроен в кнопку включения на правой грани. Смартфон функционирует под управлением операционной системы Android 11. Цена Motorola Edge S находится в пределах от 309 до 433 долларов.

## ZTE Blade X1

Представлен смартфон среднего уровня ZTE Blade X1, базирующийся на восьмиядерном процессоре Qualcomm Snapdragon 765G с графикой Adreno 620 и 5G-модемом. Новинка получила 6 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Смартфон оснащен 6,5" дисплеем с разрешением 2340x1080 пикселей и частотой обновления 60 Hz. В небольшом отверстии в левом верхнем углу экрана находится 16 Мр фронтальная камера. Основная камера включает 48 Мр сенсор, 8 Мр модуль с широкоугольной оптикой, 2 Мр макромодуль и 2 Мр датчик глубины. Есть модули Wi-Fi 802.11b/g/n/ac, Bluetooth 5.0 и NFC, сканер отпечатков пальцев, а также порт USB Type-C и 3,5 мм аудиоразъем. Емкость аккумулятора равна 4000 мА/ч. Новинка работает под управлением операционной системы Android 10. Цена ZTE Blade X1 составляет 380 долларов.

## Функции снятия ЭКГ и измерения давления на часах Samsung заработали еще в 31 стране



Компания Samsung анонсировала запуск функций снятия ЭКГ и измерения давления в целом ряде стран. Начиная с 4 февраля ими могут воспользоваться владельцы Smart-часов Galaxy Watch3 и Galaxy Watch Active2 в Австрии, Бельгии, Болгарии, Хорватии, Чехии, Дании, Эстонии, Финляндии, Франции, Германии, Греции, Венгрии, Исландии, Ирландии, Италии, Латвии, Литве, Нидерландах, Норвегии, Польше, Португалии, Румынии, Словакии, Словении, Испании, Швеции, Швейцарии, Великобритании, Чили, Индонезии и ОАЭ. Для того, чтобы данные функции заработали в той или иной стране, компаниям необходимо сперва получить разрешение у органов здравоохранения.

## Smart-часы Garmin Lily выйдут в трех версиях

Компания Garmin представила линейку Smart-часов Lily, спроектированных специально для женщин. Серия представлена тремя моделями: базовой версией Lily, а также моделями Lily Classic и Lily Sport. Все новинки получили 1,3" сенсорный дисплей с разрешением 240x201 пикселей, а также модуль GPS. Благодаря герметичному исполнению часы смогут выдерживать погружение под воду на глубину до 50 м. Для новинок предусмотрена возможность отслеживания изменений частоты сердечных сокращений. Датчик Pulse Ox позволит измерять уровень насыщения крови кислородом. Время автономной работы часов достигает 5 суток. Часы будут предлагаться с ремешками различных цветов. Цена Garmin Lily стартует от 199 евро.



**П**рошедший год показал, что отказываться от персональных компьютеров, заменяя их на смартфоны, рано. Пандемия и ее главные следствия в виде удаленной работы и дистанционной учебы породили самый высокий спрос на компьютеры за последние 5 лет. Главная причина - необходимость в организации видеоконференций. А с этой задачей довольно посредственно справляются смартфоны и совсем плохо - устаревшие компьютеры. То устройство, которое сегодня

профессиональных дизайнеров, но и геймеров. Новинка получила дисплей с разрешением 4K и 99% охватом цветовых пространств DCI-P3 и Adobe RGB. Дисплей можно переводить из горизонтального положения в вертикальное и обратно. Топовая мо-

дель базируется на процессоре AMD Ryzen 7 4800H и получила видеокарту NVIDIA GeForce RTX 2060. Подобная конфигурация позволяет запускать на компьютере игры нового поколения, а также работать с ресурсоемкими приложениями.

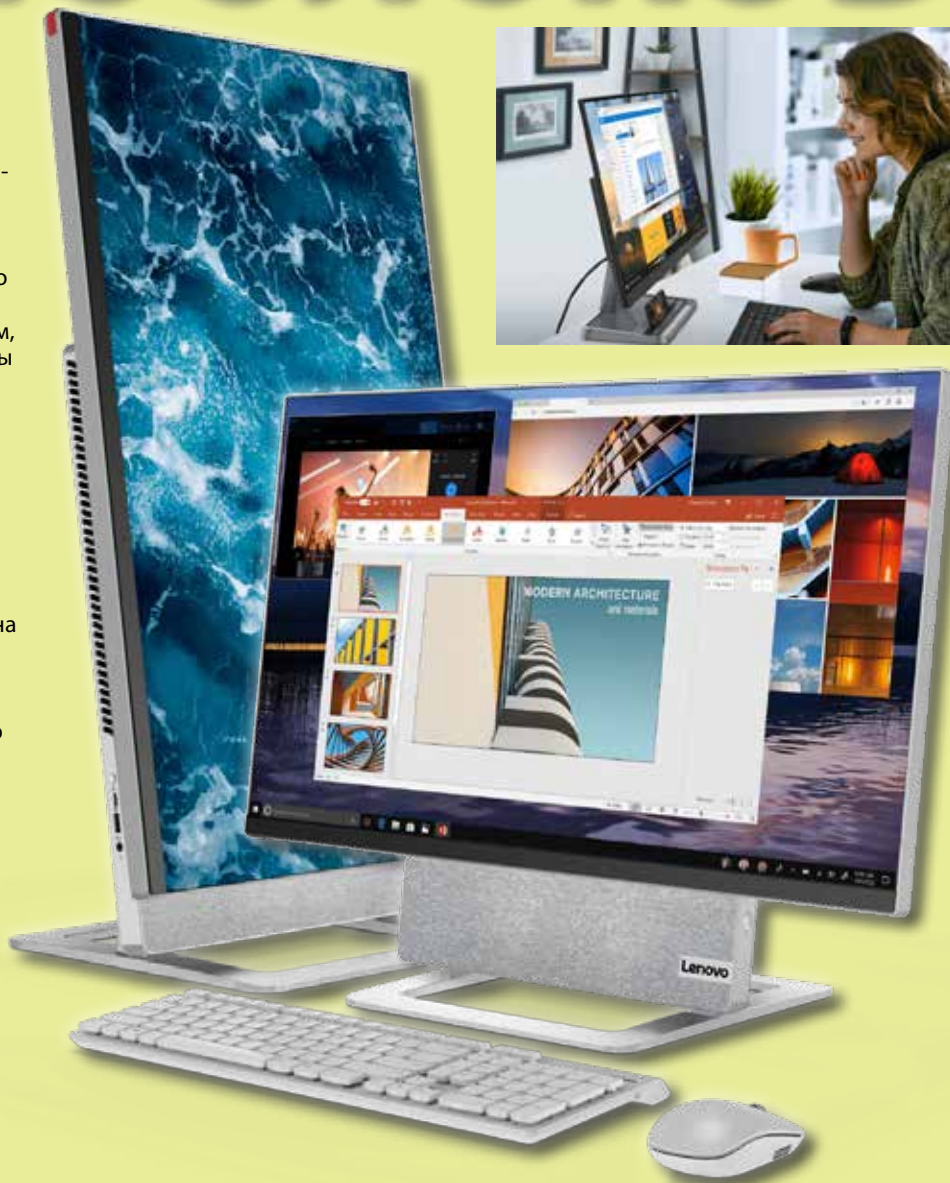
# Несколько слов в защиту моноблоков

считается компьютером базового уровня, лучше по всем показателям, чем то, что можно было купить 3-4 года назад, поэтому пользователи старых компьютеров испытывают острейшую необходимость в апгрейде.

Моноблоки уже давно перестали быть какой-то диковинкой для узкого круга пользователей. Все больше пользователей задумываются над тем, чтобы заменить громоздкие десктопы с паутиной из проводов на компактные решения «All-in-One». При этом в большинстве из них установлены мобильные процессоры, что позволяет производителям использовать более тихую систему охлаждения. В текущей ситуации моноблок можно и нужно рассматривать как одну из альтернатив при покупке компьютера, конечно, если только вам не нужна повышенная мобильность, обусловленная приобретением ноутбука. Поэтому, если вы задумываетесь над апгрейдом своего рабочего места, то рекомендуем вам познакомиться с новинками рынка.

**Lenovo Yoga AIO 7**  
с 4K-дисплеем,  
AMD Ryzen 7 4800H  
и NVIDIA GeForce RTX 2060

**П**редставленный в рамках выставки CES 2021 моноблок Lenovo Yoga AIO 7 может стать прекрасным инструментом не только для про-





Конечно, будут доступны конфигурации и с другим сочетанием аппаратной начинки. В качестве встроенных динамиков у Lenovo Yoga AIO 7 используется сертифицированная аудиосистема JBL от Harman, расположенная в нижней части корпуса. А в верхней части дисплея установлена 5 Мр web-камера. Цена Lenovo Yoga AIO 7 стартует от 1599 долларов.

## HP 205 AIO G4 - универсальные рабочие инструменты

**Н**овые моноблоки HP 205 AIO G4 ориентированы на выполнение типичных задач, будь то работа с файлами или серфинг в Сети. Они предлагаются



в версиях с дисплеями диагональю 21,5" и 23,8" дюйма, которые называются соответственно HP 205 AIO G4 22 и HP 205 AIO G4 24. В более компактной модели применяются панели типов VA или IPS с разрешением 1920x1080 пикселей, а старшая модель оснащается IPS-дисплеем с таким же

разрешением. В основе этих моноблоков используются гибридные процессоры AMD вплоть до Ryzen 5 3500U со встроенной графикой Radeon Vega 8. Остальные характеристики включают до 32 Гб оперативной памяти DDR4-2666, жесткий диск объемом до 2 Тб и SSD-накопитель емкостью до 512



Gb. Есть даже привод для оптических дисков. Это простые и добротные рабочие компьютеры.

### ASUS Zen AiO с экраном NanoEdge и аудиосистемой Harman Kardon

**Н**овые моноблоки ASUS Zen AiO 24 (A5400) и Zen AiO 22 (A5200) используют аппаратную платформу Intel Comet Lake и операционную систему Windows 10. Устройства оснащаются дисплеями диагональю 23,8" и 21,5" соответственно. Применяются панели NanoEdge с узкими рамками, занимающие 93% площади фронтальной поверхности компьютеров. Разрешение в обоих случаях составляет 1920x1080 пикселей. В зависимости от модификации производитель предлагает процессоры Intel Core i3-10110U, Core i5-10210U или Core i7-10510U. Объем оперативной памяти достигает 16 Gb. Также есть возможность установки жесткого дис-

ка объемом до 2 Tb и SSD-накопителя емкостью до 512 Gb, а максимальная комплектация включает дискретную графику NVIDIA GeForce MX330. Элегантную конструкцию моноблоков подчеркивают смещенная от центра металлическая подставка и защищенная тканью фронтальная аудиосистема с сертификацией Harman Kardon.

### MSI Pro 22XT 10M с сенсорным экраном

**Е**сли вы прочитали статью в этом номере про графические планшеты, то понимаете, что любой сенсорный экран компьютера или ноутбука можно использовать для рисования. Именно так позиционирует свою новинку компания MSI. Pro 22XT 10M оснащен 21,5" IPS-дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей, в котором реализована поддержка сенсорного управления с возможностью распознавания до 10 одновременных прикосновений. Внутри есть место для одного SSD-накопителя и одного модуля формата M.2. Кстати, система HDD Rapid Upgrade обеспечивает возможность удобного апгрейда. Новинка базируется на процессорах Intel Core десятого поколения. Цена MSI Pro 22XT 10M пока неизвестна, но она однозначно будет меньше, чем у Wacom MobileStudio Pro.





## HP EliteOne 800 G6 - самый мощный в мире бизнес-моноблок

**В** середине прошлого года компания HP начала продажи мощного моноблока EliteOne 800 G6, рассчитанного на применение



в бизнес-среде. Новинка доступна в модификациях с 23,8" и 27" дисплеем с поддержкой сенсорного управления и без. Разрешение экрана младшей версии EliteOne 800 G6 составляет 1920x1080 пикселей, а старшей - 1920x1080 или 2560x1440 пикселей. Предусмотрена выдвижная 5 Мр камера HD Рорир. Опционально может быть добавлена инфракрасная камера. Топовая конфигурация включает процессор Intel Core i9 десятого поколения и дискретный графический ускоритель NVIDIA GeForce RTX 2070 Super или AMD Radeon 5300M. Объем оперативной памяти DDR4-2666/3200 может достигать 32 Gb. Это первая новинка в данном сегменте, которая получила модуль Wi-Fi 6, а в качестве аудиосистемы используется продукт Bang & Olufsen. Цена HP EliteOne 800 G6 стартует от 1249 долларов.



## Dell OptiPlex 3090 Ultra и OptiPlex 7090 Ultra для любителей оригинальных решений

**К**омпания Dell на CES 2021 представила необычное устройство, которое предназначено для крепления прямо на специальной подставке монитора.

В линейку вошли две модели: OptiPlex 3090 Ultra и 7090 Ultra, которые оснащены достаточно производительной начинкой. Новинки совместимы не только с продукцией Dell, но и

ходимо будет дополнительно обзавестись специальным VESA-креплением, к которому будет подсоединяться компьютер. Устройства оснащены процессорами Intel Core одиннадцатого поколения вплоть до Core i5-1145G7, имеют возможность установки до 64 Gb оперативной памяти DDR4-3200 и предусматривают использование различных типов накопителей, включая M.2 2230 NVMe, SATA SSD и HDD. Есть все необходимые разъемы, такие как USB Type-C, DisplayPort 1.4, USB 3.2 Gen 2 Type-A, Ethernet и 3,5 мм аудиоразъем. Цена модульных компьютеров OptiPlex стартует от 659 долларов.

\*\*\*

**С**огласитесь, что достать устройство из коробки, которое сразу же готово к работе и не нуждается в дополнительных аксессуарах, крайне удобно. При этом вы получаете полноценное рабочее место с отличным большим экраном, компактными габаритами и достойной производительностью. Именно таким типом устройств были призваны стать моноблоки. Нужно ли вам такое устройство? Решать только вам! Но стоит отметить, что обходить стороной данный тип устройств однозначно не стоит. Это отличная альтернатива ноутбукам, если портативность для вас не является ключевым параметром, и достойная замена настольным компьютерам, неудобство использования которых заставляет часто пожалеть о своем выборе.



с мониторами других производителей. В этом случае необ-

## Lenovo ThinkPad X1 Titanium Yoga

Компания Lenovo на выставке CES 2021 провела презентацию тонкого и легкого портативного компьютера ThinkPad X1 Titanium Yoga с трансформируемой конструкцией. Толщина ноутбука составляет всего 11,5 мм. Он оснащен 13,5" сенсорным дисплеем с разрешением 2256x1504 пикселей, соотношением сторон 3:2, яркостью 450 кд/м<sup>2</sup> и 100% охватом цветового пространства sRGB. Крышку с экраном можно откидывать на 360°. В конструкции корпуса используется титан, благодаря чему вес устройства составляет всего 1,15 кг. Новинка базируется на процессоре Intel Core одиннадцатого поколения с графическим ускорителем Intel Iris Xe, имеет до 16 Gb оперативной памяти LPDDR4x и SSD-накопитель M.2 PCIe емкостью 1 Tb. Есть модуль Wi-Fi 6, опционально возможна установка модема 5G. Устройство получило дактилоскопический сканер, фронтальную камеру, два порта Thunderbolt 4 и стереофонические динамики. Цена новинки стартует от 1899 долларов.



## Dell Latitude 9420 и 9520

Компания Dell представила новые модели ноутбуков Latitude 9420 и 9520. Устройства оснащены функцией SafeShutter, представляющей собой автоматическую шторку для web-камеры, которая синхронизируется с приложениями для видеоконференций. Кроме того, ноутбуки серии 9000 теперь получили клавиши для отключения микрофона и звука. Устройства базируются на процессорах Intel Core vPro одиннадцатого поколения. Latitude 9420 имеет больше усовершенствований для удаленной работы из дома. Эта модель получила более качественные встроенные динамики и усовершенствованную web-камеру, которая позволяет автоматически корректировать свет и размытость фона. Новые модели будут предлагаться как в традиционном факторе, так и в категории 2-в-1, причем последняя имеет опциональную поддержку 5G или 4G. Цена Latitude 9420 стартует от 1949 долларов, а о цене и сроках выхода Dell Latitude 9520 станет известно в следующем месяце.





## Acer Nitro 5

Компания Acer представила геймерские ноутбуки Nitro 5 на базе новых процессоров Tiger Lake-H35. Одна из моделей Acer Nitro 5 предлагает в качестве основы процессор Intel Core i7-11370H, а другая получила менее производительный Intel Core i5-11300H. Ноутбуки также оснащаются дискретным графическим ускорителем NVIDIA GeForce GTX 1650. Модель Acer Nitro 5 (AN515-56-72KT NH.QAMEN.005) оснащена 15,6" IPS-дисплеем с разрешением Full HD и частотой обновления 144 Hz.



Устройство получило 16 Gb оперативной памяти DDR4 и накопитель NVMe емкостью 512 Gb. Новинка также получила модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5, web-камеру и два микрофона. Модель Acer Nitro 5 (AN515-56-57YH NH.QAMEN.001) оснащена 15,6" IPS-дисплеем ComfyView с разрешением Full HD, имеет 8 Gb оперативной памяти DDR4 и накопитель NVMe емкостью 512 Gb. Цена новинок будет озвучена позже.

## HP Elite Folio

Компания HP представила ноутбук бизнес-класса Elite Folio. Новинка оснащена 13,5" дисплеем с разрешением 1920x1280 пикселей и поддержкой сенсорного управления. Специальное крепление-подставка позволяет располагать экран традиционным образом, сдвигать его ближе к себе, а также класть заднюю часть на клавиатуру, превращая ноутбук в планшет. Устройство базируется на аппаратной платформе Qualcomm Snapdragon 8cx Gen 2 и поддерживает работу в сетях 5G благодаря модему Snapdragon X55. Ноутбук получил до 16 Gb оперативной памяти LPDDR4x, SSD-накопитель M.2 PCIe NVMe емкостью до 512 Gb, модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.0, аудиосистему Bang & Olufsen с четырьмя динамиками и фронтальную камеру с разрешением 720p. В набор интерфейсов входят два порта USB Type-C 3.2 и 3,5 мм аудиоразъем. Размеры ноутбука составляют 298,6x229,6x15,95 мм, а вес равен 1,29 кг. Время автономной работы новинки, которая функционирует под управлением операционной системы Windows 10 Pro, достигает 24,5 часа. Цена HP Elite Folio пока неизвестна.



Компания Microsoft расширила ассортимент планшетов Surface Pro моделью Surface Pro 7 Plus. Планшетный компьютер получил новые процессоры Intel поколения Tiger Lake-U, вплоть до Intel Core i7-1165G7. Странно, но только модель на базе процессора Intel Core i5-1135G7 будет поддерживать работу в сетях 4G. Для нового Surface Pro 7 Plus производитель обещает до 15 часов автономной работы. Surface Pro 7 Plus оснащен 12,3" дисплеем PixelSense с разрешением 2736x1824 пикселей. Новинка получила до 32 Gb оперативной памяти и SSD-накопитель емкостью до 1 Tb. Есть порты USB Type-C и USB Type-A, комбинированный аудиоразъем и проприетарный разъем Surface Connect. В версиях планшета только с Wi-Fi присутствует слот для карт памяти формата microSDXC, а версиях с поддержкой 4G - только слот для nano-SIM. Цена Surface Pro 7 Plus находится в пределах от 899 до 2799 долларов.



## Dell Latitude 5320, 5420 и 5520

Компания Dell представила обновленные ноутбуки среднего класса Latitude 5320, Latitude 5420 и Latitude 5520. 13,3" модель Latitude 5320 будет доступна как в стандартной версии, а также в виде устройства категории 2-в-1. Latitude 5420 оснащается 14" дисплеем, а Latitude 5520 получил панель диагональю 15,6". По сравнению с моделями предыдущего поколения новинки этого года стали тоньше и легче, а обрамляющие дисплей рамки уменьшились. Наиболее значительного снижения веса разработчики добились в Latitude 5520, вес которого теперь составляет всего 1,59 кг. В новых ноутбуках производитель больше не использует фирменный разъем для подзарядки. На смену ему пришел интерфейс USB Type-C. Также компания полностью отказалась от использования своего аналога манипулятора TrackPoint.



Кнопка питания теперь размещается на клавиатуре, и в нее интегрирован сканер отпечатков пальцев. В устройствах используются SSD-накопители формата M.2 и до 64 Gb оперативной памяти LPDDR4. Все новинки работают на процессорах Intel Core одиннадцатого поколения с встроенной графикой Intel Iris Xe. Дискретная видеокарта NVIDIA GeForce MX450 предлагается только модели в Latitude 5520. Цена моделей пока неизвестна.





## HP Elite Dragonfly G2 и Elite Dragonfly MAX

Компания HP представила новые бизнес-ноутбуки Elite Dragonfly G2 и Elite Dragonfly MAX. Новинки базируются на аппаратной платформе Intel Tiger Lake и могут комплектоваться процессорами Core i3, i5 или i7. Устройства получили до 32 Gb оперативной памяти LPDDR4 и SSD-накопители M.2 PCIe емкостью до 2 Tb. Модель Elite Dragonfly G2 оснащается 13,3" дисплеем с разрешением до 3840x2160 пикселей и яркостью до 1000 кд/м², а также 1,2 Мр web-камерой, а ноутбук Elite Dragonfly MAX получил такой же экран и 5 Мр web-камеру. В обоих случаях поддерживается сенсорное управление, а крышку с дисплеем можно откидывать на 360°. Есть модуль Wi-Fi 6, а опционально ноутбуки могут комплектоваться модемом Qualcomm Snapdragon X55. Кроме того, устройства получили порты USB 3.1, Thunderbolt 3 и HDMI 1.4b, а также аудиосистему Bang & Olufsen. Цена новинок пока неизвестна.



## Lenovo IdeaPad 5i Pro и 5 Pro

Компания Lenovo представила портативные компьютеры IdeaPad 5i Pro и IdeaPad 5 Pro, выполненные на аппаратных платформах Intel и AMD соответственно. Модель IdeaPad 5i Pro базируется на процессоре Intel Core одиннадцатого поколения. Доступны модели с 14" дисплеем с разрешением 2,8K, соотношением сторон 16:10 и частотой обновления 90 Hz, а также с 16" дисплеем с разрешением 2,5K и частотой обновления 120 Hz. Максимальный объем оперативной памяти этой модели достигает 16 Gb. Модель IdeaPad 5 Pro оснащается процессором семейства AMD Ryzen Mobile. Этот ноутбук может поставляться с такими же экранами, а 16" модель IdeaPad 5 Pro может быть оснащена 32 Gb оперативной памяти. Для всех новинок предусмотрена возможность установки дискретного графического ускорителя NVIDIA MX450. Для старшей версии IdeaPad 5 Pro будет доступна видеокарта NVIDIA GeForce RTX. Новинки получили SSD-накопители PCIe M.2 емкостью до 1 Tb и модули Wi-Fi 6. Цена этих моделей стартует от 700 евро.



## Acer Predator Triton 300 SE

Notebooks & Tablets

Компания Acer на выставке CES 2021 представила новый геймерский ноутбук Predator Triton 300 SE (PT314-51s), выполненный на аппаратной платформе Intel Tiger Lake. Устройство оснащено 14" дисплеем с разрешением 1920x1080 пикселей и частотой обновления 144 Hz. В составе графической подсистемы используется дискретный ускоритель NVIDIA GeForce RTX 3060. Новинка базируется на четырехъядерном процессоре Intel Core i7-11375H, имеет до 16 Gb оперативной памяти DDR4 и SSD-накопитель M.2 PCIe 3.0 x4 емкостью 512 Gb. Ноутбук наделен эффективной системой охлаждения с вентиляторами AeroBlade и поддерживает технологию Vortex Flow, создающую аэродинамический поток внутри корпуса, используя тепловые трубки, воздуховоды и пару специально размещенных фланцев. Устройство получило клавиатуру с трехзонной RGB-подсветкой, аудиосистему DTS: X Ultra, модуль Wi-Fi 6, а также порты Thunderbolt 4, USB 3.2 Gen2 и HDMI. Время автономной работы новинки достигает 9 часов. Цена Predator Triton 300 SE стартует от 1490 долларов.



## Lenovo Legion 5, 5 Pro и Legion 7

Компания Lenovo на выставке CES 2021 представила ряд новых геймерских ноутбуков. В серию Legion 5 вошли модели с 15,6" и 17,3" дисплеями с разрешением 1920x1080 пикселей и частотой 165 и 144 Hz соответственно. Модели Legion 5 Pro и Legion 7 получили 16" дисплеи с разрешением 2560x1600 пикселей, соотношением сторон 16:10 и частотой обновления 165 Hz. Во всех устройствах установлены видеокарты серии NVIDIA GeForce RTX. Ноутбуки Legion 5 и Legion 5 Pro в максимальной конфигурации базируются на процессорах семейства AMD Ryzen 7 5000, а модель Legion 7 - на AMD Ryzen 9 5000. Используется оперативная память DDR4-3200, объем которой может достигать 16 или 32 Gb. Новинки получили модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.1, аудиосистему Harman, web-камеру с разрешением 720p, клавиатуру с подсветкой, а также интерфейсы USB Type-C 3.2 и USB Type-A 3.2. За хранение данных отвечает SSD-накопитель M.2 PCIe NVMe емкостью до 2 Tb в зависимости от модели.

Цена Legion 5 и Legion 5 Pro стартует от 770 и 1000 долларов соответственно, а базовая версия Legion 7 оценена в 1670 долларов.





## Lenovo ThinkPad X12 Detachable

В ассортименте ноутбуков Lenovo появился портативный компьютер ThinkPad X12 Detachable на аппаратной платформе Intel Tiger Lake. Устройство оснащено 12,3" дисплеем с разрешением 1920x1280 пикселей, соотношением сторон 3:2 и яркостью 400 кд/м². Реализована поддержка сенсорного управления, но с экраном можно взаимодействовать и при помощи специального пера Lenovo Precision Pen. Отсоединив клавиатуру, владелец сможет трансформировать ноутбук в планшет. Максимальная конфигурация включает процессор Intel Core i7 одиннадцатого поколения с графическим ускорителем Iris Xe, 16 Gb оперативной памяти LPDDR4x и SSD-накопитель M.2 PCIe NVMe емкостью до 1 Tb. Устройство получило 5 Мр фронтальную и 8 Мр основную камеры, модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.1, дактилоскопический сканер, порты Thunderbolt 4 и USB Type-C 3.2, а также 3,5 мм аудиоразъем. Кроме того, поддерживается работа в сетях 4G. Ноутбук работает под управлением операционной системы Windows 10 Pro. Цена Lenovo ThinkPad X12 Detachable стартует от 1149 долларов.



## Razer Blade 15 и Blade Pro 17

Компания Razer представила обновленные модели геймерских ноутбуков Blade 15 и Blade Pro 17. Blade 15 оснащается 15,6" дисплеем с разрешением до 4K и частотой обновления 60 Hz, а для Blade Pro 17 доступны 17" дисплеи с разрешением до 4K и частотой обновления 120 Hz. Blade 15 базируется на шестиядерном процессоре Intel Core i7-10750H или восьмиядерном процессоре Intel Core i7-10875H поколения Comet Lake, имеет до 32 Gb оперативной памяти DDR4-2933 и SSD-накопитель NVMe емкостью до 512 Gb. Есть один порт USB Type-C, три порта USB 3.2 Gen2 Type-A, интерфейс HDMI 2.1, разъем для карт памяти формата microSD, а также модули Wi-Fi 6E и Bluetooth 5.1. Razer Blade Pro 17 базируется на восьмиядерном процессоре Intel Core i7-10875H, имеет до 64 Gb оперативной памяти DDR4-2933 и SSD-накопитель NVMe емкостью до 2 Tb. Коммуникационные возможности этой модели такие же, как и в младшей. Устройства предлагаются в вариантах с графическими ускорителями NVIDIA GeForce RTX 3060, GeForce RTX 3070 или GeForce RTX 3080. Цена Razer Blade 15 стартует от 1700 долларов, а базовая версия Razer Blade Pro 17 оценена в 2300 долларов.





## Samsung Galaxy Chromebook 2

Компания Samsung представила новую версию ноутбука Galaxy Chromebook 2 на базе операционной системы Chrome OS. Новинка первой в этом сегменте получила 13,3" сенсорный QLED-дисплей с разрешением 1920x1080 пикселей. Как и у предыдущей версии, дисплей откидывается на 360°. Поддерживается работа с электронным пером S Pen, которое нужно приобретать отдельно. Толщина Galaxy Chromebook 2 составляет 13,9 мм, а вес равен 1,23 кг. Новинка поставляется в алюминиевом корпусе в двух цветовых исполнениях: Fiesta Red и Mercury Gray. Ноутбук будет доступен в модификациях с процессором Intel Core i3-10110U, 8 Gb оперативной памяти DDR4 и SSD-накопителем емкостью 128 Gb или с процессором Intel Celeron 5205U, 4 Gb оперативной памяти DDR4 и SSD-накопителем емкостью 64 Gb. В обоих случаях используется графика Intel UHD Graphics. Есть модуль Wi-Fi 6, 1 Мр web-камера, два порта USB Type-C, слот для карт памяти формата microSD, комбинированный аудиоразъем и два динамика общей мощностью 5 W каждый. Цена новинки стартует от 550 долларов.

## Huawei MateBook 13, 14 и X Pro

Компания Huawei представила портативные компьютеры MateBook 13 и MateBook 14 модельного ряда 2021 года. Ноутбуки оснащены 13" и 14" сенсорными дисплеями с разрешением 2160x1440 пикселей и 100% охватом цветового пространства sRGB. Устройства базируются на аппаратной платформе Intel Tiger Lake и предполагают установку четырехъядерных процессоров Core i5-1135G7 или Core i7-1165G7. Опционально возможна установка графического ускорителя NVIDIA GeForce MX450. Ноутбуки получили до 16 Gb оперативной памяти DDR4, SSD-накопитель NVMe PCIe емкостью 512 Gb, модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5.1, два порта USB 3.2 Gen1, порт USB Type-C, интерфейс HDMI и 3,5 мм аудиоразъем. Цена новинок стартует от 850 и 910 долларов соответственно.



Также был представлен ноутбук MateBook X Pro 2021, базирующийся на четырехъядерных процессорах Intel Core i5-1135G7 или Core i7-1165G7 с графикой Intel Iris Xe. Эта модель получила 13,9" дисплей с разрешением 3000x2000 пикселей, до 32 Gb оперативной памяти LPDDR4x-4266 и SSD-накопитель NVMe PCIe емкостью до 1 Tb. Цена этой модели стартует от 1400 долларов.



## HP EliteBook 840 Aero G8, EliteBook x360 1030 G8 и Elite x2 G8

Ассортимент продукции HP дополнили новые устройства на базе процессоров Intel Core одиннадцатого поколения. HP EliteBook 840 Aero G8 получил 14" IPS-дисплей с разрешением 1920x1080 пикселей, который опционально будет доступен в сенсорном исполнении. Объем оперативной памяти этой модели достигает 32 Gb, а SSD-накопитель M.2 может иметь емкость до 2 Tb. Есть два порта USB Type-A и два порта USB Type-C, интерфейс HDMI, комбинированный аудиоразъем и слот для SIM-карты. Благодаря специальному шарниру HP EliteBook x360 1030 G8 может быстро переключаться между режимами ноутбука, планшета и интерактивного 13" сенсорного дисплея. Новинка имеет минимальное тепловыделение и длительное время автономной работы. В максимальной конфигурации эта модель получила 32 Gb оперативной памяти LPDDR4X и SSD-накопитель NVMe емкостью 2 Tb. Есть модули Wi-Fi 6 и Bluetooth 5, два порта USB Type-C, порты DisplayPort, USB 3.1 Gen 1 Type-A и HDMI 2.0, а также четыре встроенных динамика и четыре микрофона с функцией шумоподавления. Одной из главных особенностей планшета HP Elite x2 G8 стала оригинальная конструкция с откидной подставкой. С помощью фирменного крепления присоединяемая клавиатура ноутбука приподнимается под определенным углом. Новинка получила до 16 Gb оперативной памяти LPDDR4X и SSD-накопитель емкостью до 2 Tb. Эта модель оснащается сенсорным дисплеем с разрешением до 3000x2000 пикселей и поддерживает работу с фирменным стилусом HP Active Pen G3, а 8 Мр основная и 2 Мр фронтальная камеры получили защитные шторки для повышения приватности. Цена новинок пока неизвестна.

## Dynabook Satellite Pro L50

Представлен портативный компьютер бизнес-класса Dynabook Satellite Pro L50. Новинка базируется на четырехъядерном процессоре Core i7-10510U и дискретном графическом ускорителе NVIDIA GeForce MX250. Ноутбук получил 15,6" дисплей с разрешением 1920x1080 пикселей, до 16 Gb оперативной памяти DDR4 и SSD-накопитель NVMe емкостью до 512 Gb. Есть модули Wi-Fi 5 и Bluetooth 4.2, Ethernet-контроллер, три порта USB Type-A 3.2, порт USB Type-C 3.2, интерфейс HDMI, а также 3,5 мм аудиоразъем. В оснащение ноутбука также входят слот для карт памяти формата SD, web-камера с разрешением 720p и стереофонические динамики. Новинка работает под управлением операционной системы Windows 10 Pro. Цена Dynabook Satellite Pro L50 стартует от 900 долларов.



**Р**ынок графических планшетов достаточно велик, но мы сократили его до 15 моделей, которые, по нашему мнению, станут лучшим выбором для пользователей, увлекающихся рисованием. Также мы постарались охватить широкий диапазон ценовых категорий и включили в обзор как устройства для профессионалов, так и планшеты для начинающих художников. Кроме того, не обязательно использовать специальный графический планшет! Многие

Разрешение: 1920x1080 пикселей.  
Чувствительность пера к давлению: 8192 уровня.  
Подключения: HDMI, USB 2.0.  
Цена: 1199,95 доллара.

**Плюсы:**

- отличная чувствительность пера к давлению;
- фантастическая цена.

**Минусы:**

- низкое разрешение экрана для такого размера;
- нет встроенных клавиш ExpressKeys.

поверхность, которая обеспечивает удовлетворительный уровень сопротивления при рисовании. Доступны более дешевые альтернативы от других производителей, но этот планшет обеспечивает уровень качества Wacom по невероятной цене.

## 2. Apple iPad Pro 12.9 (2020)

Активная область для рисования: 10,32x7,74".  
Разрешение: 2,732x2048 пикселей.  
Операционная система: iPadOS 13.4.

# Лучшие планшеты для рисования

многофункциональные планшеты могут стать отличным вариантом, если вы их будете использовать с необходимыми приложениями и правильным стилусом. Так что покупка устройства вроде iPad или Galaxy Tab может гарантировать, что вы получите гораздо больше функциональности. В нашем обзоре эти два типа планшетов не разделяются, поэтому присмотритесь к ним, чтобы понять, что вам больше подходит.

Огромная область для рисования, превосходное качество, высокочувствительный стилус и доступная цена делают Wacom Cintiq 22 лучшим планшетом для рисования на рынке. Он поставляется в комплекте со стилусом Pen Pro 2, предлагая лучшие в своем классе 8192 уровня чувствительности к давлению, а его хорошо спроектированный экран имеет антибликовую

Подключения: Lightning, Bluetooth, Wi-Fi.

Цена: 949 долларов.

**Плюсы:**

- быстрее, чем конкуренты;
- превосходный дисплей.

**Минусы:**

- Apple Pencil необходимо приобретать дополнительно;
- короткий зарядный шнур.

## 1. Wacom Cintiq 22

Активная область для рисования: 19,5x11,5".







Обновленный Apple iPad Pro 12.9 выпуска 2020 года работает лучше, чем когда-либо, благодаря новому процессору A12Z Bionic. Рисование с помощью Apple Pencil - это великолепное занятие, и есть множество небольших интуитивных моментов, которые облегчат жизнь художника, например, автоматическая зарядка стилуса, когда он прикреплен к магнитной полосе для хранения в верхней части планшета. Apple Pencil

Huion обновила свою линейку планшетов в 2020 году устройствами Kamvas, а Kamvas Pro 24 является ее флагманом. Несмотря на более разумную цену, чем у таких планшетов, как iPad Pro 12.9, у него довольно серьезные характеристики. Цвета и детали здесь достаточно резкие, поэтому вам доставит удовольствие работать с таким планшетом. Рисование на Kamvas Pro 24 доставляет огромное удо-



также чрезвычайно точен и прекрасно ведет себя в плане чувствительности к давлению. Конечно, все эти технологии не из дешевых, но если у вас есть на это деньги, iPad Pro 12.9 станет лучшим помощником для рисования.

вольствие благодаря прилагаемому стилусу с 8192 уровнями чувствительности к давлению. У вас есть большое

### 3. Huion Kamvas Pro 24

Активная область для рисования: 20,7x11,6".  
Разрешение: 2560x1440 пикселей.  
Чувствительность пера к давлению: 8192 уровня.  
Подключения: HDMI, DP, VGA.  
Цена: 899 долларов.

#### Плюсы:

- сверхвысокое разрешение;
- отзывчивый.

#### Минусы:

- дисплей больше, чем вам может понадобиться;
- дорого.





удобное пространство для работы, а экран охватывает 120% цветовой палитры sRGB и способен отображать 16,7 млн. цветов. Это гарантирует, что ваше изображение будет всегда отображаться с идеальной точностью. Правда, за ту же сумму вы можете приобрести многофункциональные планшеты из нашего списка, поэтому стоит задуматься, не хотите ли вы потратить такие деньги на что-то более специализированное.

#### 4. XP-Pen Artist 15.6

Активная область для рисования: 13,54x7,62".  
Разрешение: 1920x1080 пикселей.  
Чувствительность пера к давлению: 8192 уровня.  
Подключения: USB Type-C.  
Операционная система: Windows, macOS.  
Цена: 299,99 доллара.

##### Плюсы:

- очень доступный дисплей;
- хороший стилус и удобная поверхность для рисования.

##### Минусы:

- качество сборки;
- подставка в комплект не входит.

на новый уровень ваше цифровое творчество, не сильно сказываясь на финансах.

#### 5. Microsoft Surface Book 3 (13,5")

Активная область для рисования: 11,25x7,5".  
Разрешение: 3000x2000 пикселей.  
Чувствительность пера к давлению: 4096 уровней.  
Подключения: Wi-Fi, Bluetooth, USB, USB Type-C.  
Операционная система: Windows 10 Pro.  
Цена: 1299,99 доллара.

После того, как вы добавите в уравнение впечатляющий стилус Surface Pen, что обещает дополнительную прибавку к и без того немалой цене самого продукта, у вас появится фантастический инструмент для рисования, который прекрасно сочетается с любым рабочим процессом Windows. Если вам недостаточно этого дисплея, то можете присмотреться к 15" версии, хотя это еще больше увеличит цену покупки.



#### 6. Huion H610 Pro V2

Активная область для рисования: 10x6,25".  
Чувствительность пера к давлению: 8192 уровня.  
Подключения: Micro USB (адаптер USB Type-C в комплекте).  
Операционная система: Windows, macOS, Android.  
Цена: 49,99 доллара.

##### Плюсы:

- удивительно доступный;
- отличное ощущение рисования.

##### Минусы:

- нет экрана;
- нет поддержки iOS.

XP-Pen Artist 15.6 охватывает все основные функции перьевого дисплея. Область рисования здесь разумного размера, удобное перо с множеством уровней чувствительности, а также хороший экран. Вы не получаете избыточного количества функций или расширенной экосистемы, которые предоставляет Wacom, а смещение между кончиком стилуса и курсором на экране требует некоторого привыкания, но эта модель является тем планшетом, который может поднять

##### Плюсы:

- впечатляюще универсальный;
- отличное качество сборки.

##### Минусы:

- дорого;
- Surface Pen необходимо приобретать дополнительно.

Surface Book 3, один из последних гибридных устройств от Microsoft, он явно является продуктом премиум-класса. Качество сборки великолепное, а дисплей выглядит исключительным.

Как вы могли заметить, Huion H610 Pro V2 намного доступнее, чем многие планшеты, представленные в этом обзоре. Можно было бы предполо-





жить, что это несерьезный вариант, но Huion делает отличные планшеты, и эта модель не является исключением. Основной недостаток заключается в том, что у H610 Pro V2 нет экрана. Чтобы увидеть, что вы рисуете, вам придется использовать USB-соединение, чтобы подключить его к своему компьютеру или устройству на базе Android. После привыкания вы поймете, что рисовать на H610 Pro V2 действительно удобно, так как вы взаимодействуете с очень чувствительной поверхностью и работаете с удобным стилусом без батареи. Каждое ваше движение воспроизводится с невероятной точностью, что за такую цену действительно похвально.

## 7. Wacom One (2020)

Активная область для рисования: 11,6x6,5".  
Разрешение: 1920x1080 пикселей.  
Чувствительность пера к давлению: 4096 уровней.  
Подключения: USB Type-C, HDMI.  
Операционная система: Windows, macOS, Android.  
Цена: 399,95 доллара.

### Плюсы:

- удобен в обращении;
- бесподобное качество Wacom.

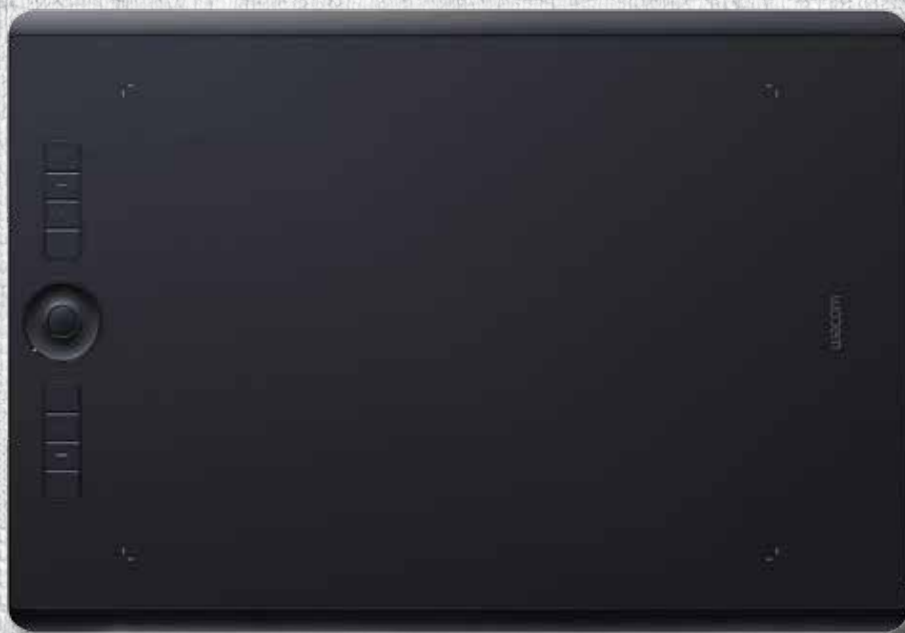
### Минусы:

- нет совместимости с iPhone;
- маленькая область рисования.

Новейший планшет Wacom One, представленный в прошлом году, - это отличный портативный 13" планшет по чрезвычайно конкурентоспособной цене. Он, несомненно, был создан для того, чтобы отвлечь пользователей от более дешевых брендов, как XP-Pen. Его дисплей с разрешением Full HD охватывает 72% цветовой палитры NTSC и имеет антибликовую пленку. Планшет даже поставляется со специальной подставкой, чтобы установить его на улице, когда вы вдруг решите воплотить в жизнь неожиданно возникшие идеи.

## 8. Wacom Intuos Pro (Large)

Активная область для рисования: 12,1x8,4".  
Чувствительность пера к давлению: 8192 уровня.



Подключения: USB, Bluetooth.  
Операционная система: Windows, macOS.  
Цена: 489,9 доллара.

### Плюсы:

- высокая чувствительность пера;
- рисование жидкости.

### Минусы:

- проводное или беспроводное соединение;
- область рисования могла быть больше.

Когда вы создаете произведение искусства, вам нужно место для свободного рисования и перо, которое по ощущениям максимально приближено к привычному эквиваленту. Вы найдете все это в Wacom Intuos Pro. Это







одно из самых удачных средств для рисования, которое можно получить с применением цифровых технологий. Перо обеспечивает более 8000 уровней чувствительности к давлению, а область рисования, которая, хотя и не самая большая из доступных, дает вам больше, чем площадь альбома, на страницах которого можно рисовать. Все это поддерживается обширной экосистемой альтернативных перьев и текстурных листов Wacom, которые придают поверхности для рисования особый вид.

### 9. Wacom Intuos Pro (Medium)

Активная область для рисования: 8,7x5,8".  
Чувствительность пера к давлению: 8192 уровня.  
Подключения: USB, Bluetooth.  
Операционная система: Windows, macOS.  
Цена: 379,01 доллара.

#### Плюсы:

- отличный опыт рисования;
- поддержка multi-touch;
- «горячие» клавиши.

#### Минусы:

- проблемы с драйверами.

Дизайнерам обычно не требуется такой диапазон движений, который требуется иллюстраторам, поэтому Wacom Intuos Pro (Medium) представляет собой графический планшет для повседневной работы. Помимо самой области рисования, доступ к наиболее часто используемым командам и инструментам предоставляет восемь сочетаний клавиш и сенсорное кольцо Touch Ring. Поэтому вам не нужно постоянно переключаться между планшетом и клавиатурой, пока вы сосредоточены на реализации концепции своего

дизайна. Intuos Pro также поддерживает жесты с несколькими касаниями, что упрощает панорамирование и масштабирование текущего документа.

### 10. Wacom Intuos Pro (Small)

Активная область для рисования: 6,2x3,8".  
Чувствительность пера к давлению: 8192 уровня.  
Подключения: USB, Bluetooth.  
Операционная система: Windows, macOS.  
Цена: 249,95 доллара.

#### Плюсы:

- отличное перо Pro Pen 2;
- отличное соотношение цены и качества.

#### Минусы:

- маленькая область для рисования;
- нет сменных текстурных листов.

Хоть этот планшет и содержит слово «Pro» в названии, он имеет чрезвычайно конкурентоспособную цену. Wacom Intuos Pro (Small) - это идеальный

выбор для амбициозного новичка, который планирует развивать свои навыки. Планшет достаточно легкий, чтобы брать его с собой куда угодно, но при этом очень прочный, а также не лишен большинства функций своих собратьев среднего и большого размера. А непревзойденная маневренность Pro Pen 2 придает ему истинную творческую глубину.

### 11. Huion H430P

Активная область для рисования: 4,8x3".  
Чувствительность пера к давлению: 4096 уровней.  
Подключения: USB.  
Операционная система: Windows, macOS.  
Цена: 33,99 доллара.

#### Плюсы:

- блестящий стартовый планшет;
- бюджетный;
- 4 сочетания клавиш.

#### Минусы:

- небольшая площадь для рисования.





Второй планшет от компании Huion в нашем списке дает вам повод начать рисовать без особых финансовых вложений. У Huion H430P небольшая рабочая область, но перо достаточно чувствительно, чтобы дать вам истинное представление о творческих преимуществах, которые приносят планшеты для рисования. Возможно, вы очень быстро перерастете этот планшет, но это самый доступный способ начать работу.

## 12. Wacom Cintiq 16

Активная область для рисования: 16,6x11,2".

Чувствительность пера к давлению: 8192 уровня.

Подключения: Micro USB, Bluetooth.

Операционная система: Windows, macOS.

Цена: 649,95 доллара.

**Плюсы:**

- привлекательная цена;
- отличный стилус.

**Минусы:**

- нет сенсорной поддержки;
- минимальная цветовая гамма.

Хоть этот планшет и не такой доступный, как некоторые конкуренты от XP-Pen и Huion, у планшета начального уровня Wacom Cintiq 16 по-прежнему гораздо более привлекательная цена, чем у многих ориентированных на профессионалов устройств. У него также есть преимущество в виде пера Wacom Pro Pen 2, которое имеет 8192 уровня чувствительности к давлению. Многим этот планшет нравится также из-за великолепного дисплея, демонстрирующего все признаки качества Wacom. Так что это фантастическая отправная точка для любого дизайнера.



## 13. XP-Pen Deco 03

Активная область для рисования: 10x5,62".

Чувствительность пера к давлению: 8192 уровня.

Подключения: USB Type-C, беспроводное с использованием USB-ключа.

Операционная система: Windows, macOS.

Цена: 99,99 доллара.

**Плюсы:**

- удобный эргономичный стилус;
- большая область для рисования;
- удобный многофункциональный джойстик.

**Минусы:**

- хрупкий.

Планшеты XP-Pen Deco сочетают стиль и функциональность, а XP-Pen Deco 03 не является исключением. Эта ультратонкая модель, выполненная в черном матовом корпусе, не только хорошо выглядит, но и удобна в использовании благодаря хорошо продуманному стилусу и большой области для рисования. Планшет

также хорошо продуман с точки зрения рабочего процесса, с настраиваемыми клавишами Express и многофункциональным джойстиком, который позволяет вам настраивать действия именно так, чтобы вы могли тратить больше времени именно на рисование. Толщина XP-Pen Deco 03 составляет всего 8 мм, так что у вас могут быть основания беспокоиться о том, что небольшая небрежность может привести к его повреждению. Если же вы очень аккуратны, то это отличная покупка по хорошей цене.

## 14. Wacom MobileStudio Pro 13

Активная область для рисования: 11,6x6,5".

Разрешение: 2560x1440 пикселей.

Чувствительность пера к давлению: 8192 уровня.

Подключения: 3 порта USB Type-C, Bluetooth, Wi-Fi.

Операционная система: Windows 10.

Цена: 2622,21 евро.







## 15. Samsung Galaxy Tab S4

Активная область рисования:

7,65x5,04".

Разрешение: 2560x1600 пикселей.

Чувствительность пера к давлению: 4096 уровней.

Подключения: USB Type-C, Bluetooth, Wi-Fi.

Операционная система: Android 8.0.

Цена: 285 долларов.

**Плюсы:**

- лучший дизайн планшета от Samsung;
- стилус для рисования в комплекте;
- хорошая поддержка пера.

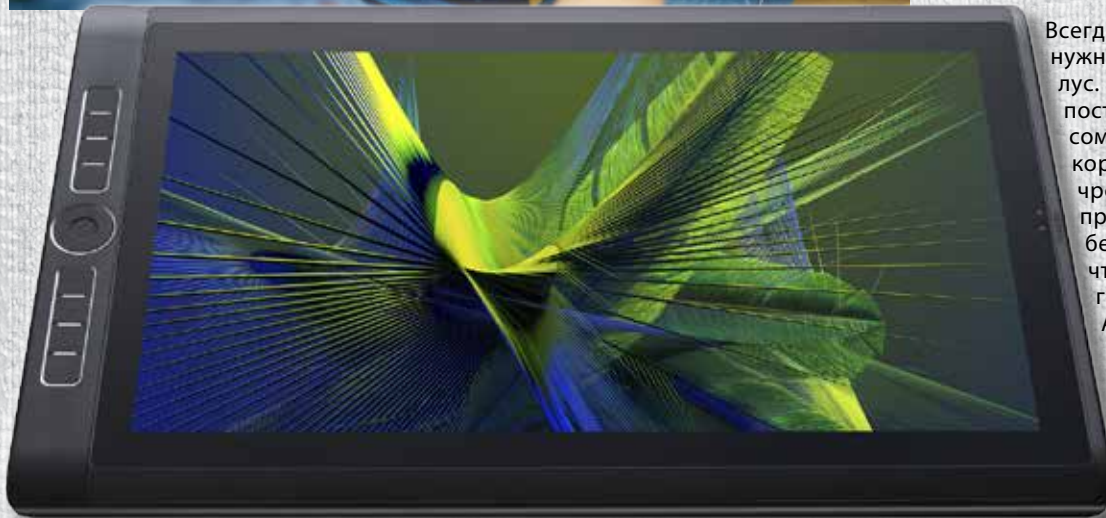
**Минусы:**

- немного высокая цена для такого предложения.

Всегда приятно, когда не нужно доплачивать за стилус. Samsung Galaxy Tab S4 поставляется со стилусом, уже находящимся в коробке и обещающим чрезвычайно приятные прикосновения, особенно с учетом того, что это самый дорогой планшет на базе Android на сегодняшний день по цене, сопоставимой с iPad. Несмотря на это, Galaxy Tab S4 по-прежнему является лучшей покупкой по сравнению с недавно выпущенным

S5e, который, хотя и дешевле, но не предлагает поддержки стилуса. Как и на предыдущих планшетах Samsung, рисование происходит плавно и приятно. Существует приличный набор приложений и программ для рисования, доступных для Android, хотя iOS все еще имеет небольшое преимущество в этом отношении. Программное обеспечение Samsung Dex, разработанное для имитации рабочего стола компьютера, означает, что планшет также полезен для общей производительности.

Отличный универсальный вариант.



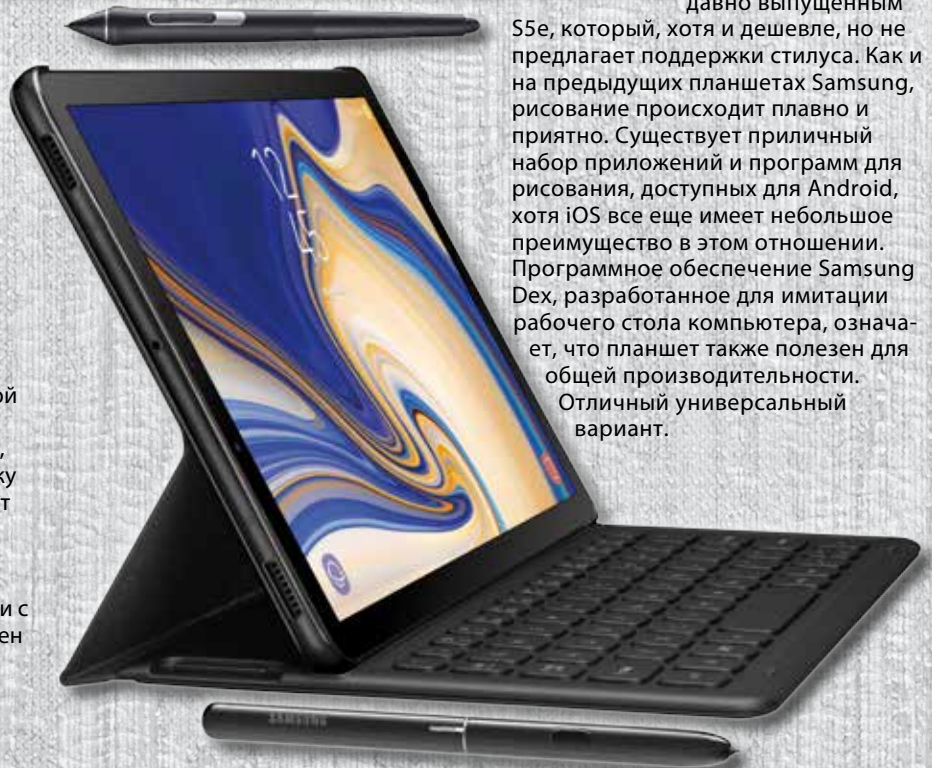
**Плюсы:**

- фантастический дисплей;
- отличный опыт рисования;
- полноценный компьютер внутри.

**Минусы:**

- подставку необходимо приобретать дополнительно.

Если у вас есть бюджет, то Wacom MobileStudio Pro 13 предлагает все, что можно желать от планшета для рисования. Благодаря возможности выбора процессоров Intel Core и SSD-накопителей, это полноценный компьютер с операционной системой Windows. Но он также представляет все возможности той же технологии, которую Wacom привносит в линейку перьевых дисплеев Cintiq, что делает MobileStudio невероятно приятным для рисования. А при желании вы даже можете привязать его к более мощному компьютеру в своей студии с помощью Wacom Link. Также доступен Wacom MobileStudio Pro 16 с более большим дисплеем.







### Лучшие аксессуары для графических планшетов

#### Wacom Pro Pen 3D



Третья кнопка может показаться не слишком инновационной, но она позволяет использовать перо Wacom Pro Pen 3D для поддержки панорамирования и масштабирования в трех измерениях, предоставляя 3D-художникам неограниченную навигацию.

#### Wacom Inking Pen

Перо Wacom Inking Pen для планшетов Intuos 4 и 5 предназначено для придания традиционного ощущения при рисовании. Технология позволяет поместить лист бумаги на планшет Wacom и

рисовать на нем чернилами, в то время как планшет одновременно фиксирует ваши движения. К сожалению, Wacom Inking Pen предназначено только для планшетов Intuos. Экраны моделей Cintiq и MobileStudio оно может повредить.

#### Adonit Jot Pro

Если Apple Pencil не подходит или ваш iPad несовместим с ним, то обратите внимание на Adonit Jot Pro. Это стильная ручка, которая работает с любым iPad или планшетом на базе Android. Перо, сочетающее заостренный наконечник с пластиковой насадкой для рисования на экране планшета, не только выглядит любопытно, но и на практике хорошо работает.





## HP M24f, M27f и M32f

Компания HP представила новые мониторы M24f, M27f и M32f с диагональю 23,8", 27" и 31,5" соответственно. Во всех случаях применена IPS-матрица с разрешением

1920x1080 пикселей и частотой обновления 75 Hz. Устройства обладают узкими рамками в боковых частях и сверху экранов. Технология Eyesafe обеспечивает уменьшение усталости глаз во время много-часовой работы. Мониторы обладают яркостью 300 кд/м<sup>2</sup> и контрастностью 1000:1. Время отклика у моделей M24f и M27f равно 5 мс, у версии M32f этот параметр составляет 7 мс. Для панелей заявлен 99% охват цветового пространства sRGB. Младшая модель располагает одним интерфейсом HDMI 1.4 и аналоговым портом D-Sub, тогда как две другие модели дополнительно получили еще один разъем HDMI 1.4. Цена новинок стартует от 140 долларов.



## Lenovo L24i-30 и L27e-30

Компания Lenovo представила два новых монитора Lenovo L24i-30 и Lenovo L27e-30. Lenovo L24i-30 получил 23,8" IPS-матрицу с разрешением 1920x1080 пикселей, а в Lenovo L27e-30 используется такая же матрица с диагональю 27". Оба монитора имеют антибликовое покрытие, сертифицированное независимой аудиторской организацией TUV Rheinland. Это означает, что монитор соответствует всем необходимым требованиям безопасности и не оказывает на глаза излишней нагрузки, что позволяет проводить долгое время за работой. Также имеется поддержка технологии AMD FreeSync, которая практически сводит к нулю артефакты при выводе изображения с видеокарты.

При этом частота обновления дисплеев составляет 75 Hz. Подключение осуществляется через разъем HDMI. На подставке мониторов располагается площадка для размещения смартфона. Цена Lenovo L24i-30 составляет 159 долларов, а Lenovo L27e-30 оценен в 189 долларов.





## Sony SRS-RA5000 и SRS-RA3000

Компания Sony представила акустические системы SRS-RA5000 и SRS-RA3000, способные наполнить помещение качественным объемным звуком. В устройствах задействована технология 360 Reality Audio. Треки в этом формате содержат данные о местонахождении трехмерного звука, что позволяет достичь максимального эффекта окружения. Если формат 360 Reality Audio недоступен, сформировать объемную аудиокартину поможет уникальный алгоритм технологии Sony Immersive Audio Enhancement. Акустическая система SRS-RA5000 объединяет 7 динамиков. 3 направленных вверх излучателя наполняют помещение музыкой по вертикали, 3 боковых - по горизонтали, а низкочастотный динамик воспроизводит глубокие и насыщенные басы. Модель SRS-RA3000 получила 2 высокочастотных динамика, 1 полнодиапазонный динамик и 2 пассивных излучателя. Обе новинки получили модули Bluetooth и Wi-Fi 802.11n, а также 3,5 мм аудиоразъемы. Возможно взаимодействие с интеллектуальными голосовыми помощниками Amazon Alexa и Google Assistant. Цена SRS-RA5000 и SRS-RA3000 составляет 600 и 360 евро соответственно.

## Dell UltraSharp 40

Компания Dell представила свой первый сверхширокий изогнутый монитор UltraSharp 40. 40" дисплей получил разрешение 5120x2160 пикселей и соотношение сторон 16:9. Заявлен 100% охват цветового пространства sRGB и 98% охват цветового пространства DCI-P3. Монитор сможет подключаться к компьютеру посредством разъема USB Type-C, не требуя отдельного источника питания. Устройство оснащено двумя встроенными динамиками мощностью 9 W каждый, 3,5 мм аудио-разъемом, а также концентратором USB 3.0. Среди прочих интерфейсов присутствуют порты Display Port 1.4 и HDMI 2.0. Цена этой новинки составляет 2100 долларов. Компания также представила 55" и 65" интерактивные сенсорные мониторы с разрешением 4K, распознающие 20 одновременных касаний. Они позволяют нескольким пользователям писать или рисовать в реальном времени практически с нулевой задержкой. Эти мониторы поступят в продажу с 30 марта. Их цена пока неизвестна.





## ASUS ProArt PA148CTV

Компания ASUS представила на выставке CES 2021 портативный монитор ProArt PA148CTV с поддержкой сенсорного управления. 14" панель обладает разрешением 1920x1080 пикселей, яркостью 300 кд/м<sup>2</sup> и контрастностью 700:1. Время отклика равно 5 мс, а частота обновления составляет 60 Hz. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°. Заявлен 100% охват цветовых пространств sRGB и Rec. 709. Монитор калибруется на заводе и обладает показателем Delta E<2, что обеспечивает максимальную естественность всех оттенков. Устройство оснащено стереофоническими динамиками мощностью 1 W каждый, двумя портами USB Type-C и интерфейсом Micro-HDMI. Размеры устройства составляют 326,1x204,4x12,0 мм, а вес равен 740 гр. Монитор оснащен откидной подставкой, позволяющей располагать его под удобным углом. Использовать дисплей можно в альбомной и портретной ориентациях. Упомянуты технологии Flicker-free и Low Blue Light, призванные уменьшить усталость глаз. Цена и дата начала продаж монитора будут объявлены позже.



## Lenovo ThinkReality A3

Компания Lenovo в рамках выставки CES 2021 представила Smart-очки ThinkReality A3. Новинка позиционируется как устройство для 3D-визуализации и использования в рабочих процессах, управляемых с применением дополненной реальности. Компании могут ее модифицировать с учетом своей специфики, используя предлагаемые Lenovo варианты корпуса-оправы и делая упор на долговечность или безопасность. ThinkReality A3 базируются на аппаратной платформе Qualcomm Snapdragon XR1. Новинка может отображать до пяти виртуальных дисплеев с разрешением 1080p и оснащена 8 Мр камерой, обеспечивающей запись видео с таким же разрешением. Также используются две камеры «рыбий глаз» в рамках системы отслеживания местоположения SLAM (Simultaneous Localization And Mapping).

Для работы гарнитура нуждается в подключении через порт USB Type-C либо к ПК, либо к смартфону Motorola с процессором Qualcomm Snapdragon серии 800 или более мощным. Используются программные инструменты и приложения Windows. Версия ThinkReality A3 Industrial Edition полагается на программную платформу Motorola ThinkReality для выполнения задач с поддержкой AR в режиме hands-free. Поскольку ThinkReality A3 предназначены для корпоративного рынка, цена устройства не озвучивается. Новинка будет доступна в ряде стран в середине 2021 года.





## Linksys AXE8400

Компания Linksys, являющаяся подразделением Belkin International, представила высокопроизводительного маршрутизатора AXE8400. Новинка соответствует стандарту Wi-Fi 6E, который предусматривает выделение диапазона 6 GHz для нелицензируемого использования в дополнение к полосам частот 2,4 и 5 GHz. В частотном диапазоне 6 GHz скорость передачи данных может достигать 4,8 Гбит/с, при использовании полосы 5 GHz этот показатель составляет до 2,4 Гбит/с, а при 2,4 GHz - 1,2 Гбит/с. Linksys AXE8400 использует платформу Qualcomm Networking Pro 1210 с четырьмя вычислительными ядрами ARM Cortex-A53. Устройство наделено портом WAN с пропускной способностью до 5 Гбит/с. Кроме того, есть четыре гигабитных порта LAN и разъем USB 3.0. Маршрутизатор способен покрыть беспроводной связью площадь до 280 м², и обслужить одновременно более 65 клиентов. Цена Linksys AXE8400 составляет 450 долларов.



## ViewSonic PX701-4K и PX748-4K

Компания ViewSonic представила проекторы PX701-4K и PX748-4K. Эти устройства, предназначенные для использования в составе домашних кинотеатров, способны формировать изображение с разрешением 3840x2160 пикселей. Модель PX701-4K обеспечивает яркость в 3200 люмен ANSI и контрастность 12 000:1 в режиме SuperEco. Размер изображения может достигать 300" по диагонали. Предусмотрены два интерфейса HDMI 2.0b, 3,5 мм аудиоразъем и порт USB Type-A. В оснащение входит динамик мощностью 10 W. При работе с разрешением 1080p частота обновления достигает 240 Hz, а время отклика составляет не более 5 мс. Запатентованная технология SuperColor обеспечивает отображение широкого цветового диапазона, гарантируя реалистичную цветопередачу. Заявленный срок службы лампы достигает 20000 часов. Проектор PX748-4K, в свою очередь, может похвастаться яркостью в 4000 люмен ANSI. Размер изображения варьируется от 30" до 300" по диагонали. В режиме 1080p частота обновления составляет 240 Hz. Особенностью этого устройства является наличие порта USB Type-C. Также присутствуют два интерфейса HDMI 2.0b и динамик мощностью 10 W. Цена проектора PX701-4K составляет 900 долларов, а модель PX748-4K оценена в 1000 долларов.



## Acer Nitro XV282K KV

Компания Acer представила монитор Nitro XV28K KV, основанный на 28" IPS-матрице с разрешением 4K и частотой обновления 120 Hz. При этом максимально поддерживаемое значение частоты обновления у дисплея составляет 144 Hz, но в этом случае необходимо использовать разъем DisplayPort.

Благодаря своим характеристикам Nitro XV282K KV может стать отличным выбором для использования вместе с игровыми приставками нового поколения PlayStation 5 и Xbox Series X, у которых есть разъемы HDMI 2.1. Новинка получила функцию AMD FreeSync Premium, которая синхронизирует частоту обновления монитора с кадрами, формируемыми видеокартой. Среди прочих особенностей можно выделить 90% охват цветового пространства DCI-P3 и время отклика в 1 мс. Цена Acer Nitro XV282K KV составляет 900 долларов.

## ASUS ZenBeam Latte L1

В ассортименте компании ASUS появился компактный проектор ZenBeam Latte L1. Новинка по размерам сопоставима с обычным беспроводным Bluetooth-динамиком, функции которого она также может выполнять. Ассоциации с портативной аудиосистемой вызывает и тканевая отделка внешней части корпуса. Устройство способно формировать изображение диагональю до 120" с разрешением 1280x720 пикселей. С расстояния в 1 м до стены или экрана можно получить изображение диагональю в 40". Яркость проектора составляет 300 кд/м<sup>2</sup>. ZenBeam Latte L1 получил аудиосистему Harman Kardon мощностью 10 W и модуль Bluetooth, благодаря чему новинка может воспроизводить музыку со смартфона, планшета или ноутбука. Предусмотрены интерфейсы HDMI и USB Type-A, а также 3,5 мм аудиоразъем. Питание вдали от электрической сети обеспечивает встроенный аккумулятор емкостью 6000 мА/ч. Время автономной работы достигает 12 часов в режиме воспроизведения аудиоматериалов. Цена новинки, которая поступит в продажу во II квартале текущего года, пока не раскрывается.





## LG UltraGear 34GP950G и 32GP850



На выставке CES 2021 компания LG Electronics представила геймерские мониторы UltraGear 34GP950G и UltraGear 32GP850, выполненные на матрицах Nano IPS диагональю 34" и 31,5" соответственно. Старшая модель обладает разрешением 3440x1440 пикселей и частотой обновления 144 Hz. Для нее заявлена сертификация VESA DisplayHDR1000 и поддержка технологии NVIDIA G-Sync Ultimate. Модель диагональю 31,5" получила разрешение 2560x1440 пикселей, частоту обновления 165 Hz и поддержку HDR10, NVIDIA G-Sync и AMD FreeSync Premium. Для обеих панелей заявлен 98% охват цветового пространства DCI-P3. Время отклика матриц равно 1 мс. Все новинки поступят в продажу в текущем году, но точные даты выхода на рынок и цены не называются.

## ViewSonic VG2440V

Компания ViewSonic в рамках выставки CES 2021 представила монитор VG2440V, подходящий для организации дистанционной работы или удаленного обучения с элементами видеоконференцсвязи. Новинка оборудована web-камерой, способной передавать видео в формате Full HD. Предусмотрена возможность ее регулировки по вертикали, а специальная заслонка исключит возможность скрытого наблюдения. Кроме того, монитор наделен стереофоническими динамиками мощностью 2 W каждый. Устройство оснащено 23,8" IPS-матрицей с разрешением 1920x1080 пикселей, яркостью 250 кд/м<sup>2</sup>, контрастностью 1000:1 и динамической контрастностью 8000000:1. Время отклика равно 5 мс, а частота обновления составляет 60 Hz. Углы обзора по горизонтали и вертикали достигают 178°. Для панели заявлен 72% охват цветового пространства NTSC и 104% охват цветового пространства sRGB. Есть интерфейсы HDMI 1.4, DisplayPort и D-Sub, концентратор USB 3.2 и 3,5 мм аудиоразъем. Подставка обеспечивает полный спектр регулировок, включая возможность перевода экрана из альбомной ориентации в портретную. Цена новинки пока неизвестна.



**Г**од от года, прикрываясь фразами «У меня нет телевизора» и «Я не смотрю телевизор», мы упускаем главное. Современный телевизор уже перестал быть «ящиком», транслирующим ненужный нам контент. Сегодня это комплексное устройство, с помощью которого можно просматривать фотографии из семейного архива, получать информацию, создавать акценты в интерьере и даже посещать виртуальные галереи мира. К тому же эти устройства давно перестали выглядеть как телевизор.

и начнем с компании Samsung Electronics, которая уже почти полтора десятилетия является лидером на рынке телевизоров. Согласно исследованию компании Omdia, 2020 год не станет исключением, и южнокорейский гигант в 15 раз завоюет первенство в этой категории. В начале прошлого года предполагалось, что продажи телевизоров могут существенно вырасти в связи с проведением Олимпиады в Японии. Однако Олимпиада не состоялась из-за пандемии коронавирусной инфекции. Впрочем, это компенсировалось закрытием кинотеатров. Люди

4K (QN90A), использует новый источник света - панель Quantum Mini LED, которая контролируется технологией квантовой матрицы Quantum Matrix Technology и мощным графическим процессором Neo Quantum Processor, оптимизированным для Neo QLED. Панель Quantum Mini LED в 40 раз тоньше обычной LCD-панели. В ней используются тончайшие слои со светодиодами вместо линз для рассеивания света и пикселей. Технология квантовой матрицы предотвращает засветы, обеспечивая высокое качество изображения. Благодаря технологии Neo QLED

# Телевизоры и тренды

Сколько бы скептиков среди нас не было, ежегодно продается около 220 млн. телевизоров. Сегодня все больше производителей предлагают модели телевизоров с разрешением 8K. Несмотря на то что эта категория устройств по-прежнему позиционируется как премиальная, эксперты уверены, что в 2021 году спрос на такие панели существенно возрастет. Согласно отчету аналитической компании Deloitte, в 2021 году индустрия 8K-телевизоров впервые преодолеет отметку в 1 млн. реализованных устройств. Средняя цена подобных моделей пока превышает 2500 долларов, и основная проблема заключается не столько в этой сумме. Популяризацию 8K-телевизоров тормозит дефицит соответствующего контента, с которым в 2013 году столкнулись производители моделей с поддержкой разрешения 4K. Но, по мнению аналитиков, это лишь вопрос времени. Так, в Японии уже запущен эфирный канал в формате 8K, а большинство фильмов формата IMAX поддерживает такое разрешение. Ожидается, что к 2022 году продажи 4K- и 8K-телевизоров с диагональю 55", которая станет бестселлером, превысят отметку в 150 млн. единиц.

Давайте посмотрим, какие основные тренды задают лидеры индустрии,

стали больше времени проводить дома, в связи с этим задумались о покупке или обновлении телевизора.

## Samsung Neo QLED и MICRO LED

**В** начале года в рамках виртуальной презентации First Look, прошедшей в преддверии выставки CES 2021, компания Samsung Electronics представила ряд новых телевизоров, включая серию Neo QLED. Новая технология Neo QLED, ставшая основной для флагманских моделей телевизоров Samsung 8K (QN900A) и

шкала яркости увеличивается до 12 бит с 4096 градациями, делая темные области изображения более темными, а светлые - более яркими. Примененный в телевизорах Neo QLED фирменный процессор Neo Quantum с расширенными возможностями масштабирования использует до 16 нейронных сетей, каждая из которых обучена технологиям интеллектуального апскейлинга и поддерживает глубинное обучение. Это позволяет ему оптимизировать качество изображения для дальнейшего вывода в формате 4K и 8K. Кроме того, эти телевизоры выполнены в новом дизайне Infinity One с почти безрамочным экраном.







ет быстро отслеживать и настраивать важные параметры игрового процесса, а технология FreeSync Premium Pro сводит к минимуму лаги изображения, обеспечивая плавный видеоряд.

С помощью сервиса Google Duo владельцы смартфонов смогут совершать с использованием телевизора групповые видеозвонки с высоким качеством изображения, к которым одновременно может присоединиться до 32 человек вне зависимости от используемых операционных систем. Большой экран телевизора вместе с интеллектуальной USB-камерой, отслеживающей движения людей в кадре и автоматически масштабирующей изображение, делают общение с друзьями комфортным. И, наконец, функция PC on TV позволяет подключать компьютер к телевизору, используя также для работы или учебы клавиатуру и мышь. Для этого необходимо установить приложение Easy Connection на компьютер и войти в свою учетную запись Samsung.

Модели Neo QLED 8K также отличаются рядом новых аудиофункций. В частности, технология Object Tracking Sound (OTS) Pro формирует динамическое звучание, соответствующее движению объектов на экране, а SpaceFit Sound анализирует физическое окружение телевизора и обеспечивает звуковую картину, адаптированную к конкретному пространству. Телевизоры Neo QLED 8K и 4K получили и новые интеллектуальные функции. Например, с помощью приложения Samsung Health гостиная легко превращается в персональный тренажерный зал, а новая функция Smart Trainer позволяет отслеживать и анализировать осанку тренирующегося атлета в реальном времени. Smart Trainer также предоставляет обратную связь, помогает подсчитывать количество повторений и сожженных калорий. Благодаря видео, интерактивным подсказкам и голосовому управлению, Smart Trainer, выступая в роли персонального тренера, существенно повышает эффективность тренировок. Две другие функции предназначены для любителей игр. Режим Super Ultrawide GameView предоставляет им

возможность играть не только на широкоформатном экране с соотношением сторон 21:9, но и на сверхширокоформатном с соотношением сторон 32:9, отображающая гораздо больше деталей. Игровая панель Game Bar позволя-



Новая серия телевизоров MICRO LED, которая будет доступна ближе к концу года, представлена моделями с диагональю экрана 110", 99" и меньше. В матрице MICRO LED используются светодиоды микрометрового размера, что позволило избавиться от подсветки и цветных фильтров, применяемых в обычных LCD-панелях. Индивидуально управляемые светодиоды MICRO LED в количестве 24 млн. обеспечивают реалистичные цвета и высокую яркость. Новые модели отличаются цельным дизайном Monolith Design с тонкими рамками и соотношением площади экрана к корпусу в 99%. Больше подробностей

о характеристиках новинок Samsung предоставит во второй половине года, ближе к их релизу. Также были обновлены функции Smart TV. В частности, функция 4Vue (Quad View) позволяет выводить одновременно на экран до четырех различных источников контента. Теперь можно подключать сразу несколько внешних устройств, чтобы наблюдать за несколькими событиями или выводить несколько ракурсов во время видеоигр. Также Samsung отметила динамическое звучание новых телевизоров MICRO LED, которые, благодаря технологии Majestic Sound, обеспечивают 5.1-канальный звук без внешнего динамика.

примерно в 2 раза тоньше предыдущих версий, сопоставимый с толщиной традиционных рамок для фотографий. Пользователям будут предложены новые варианты рамок в пяти цветах и двух стилях: Modern и Beveled, что позволит подобрать подходящий вариант для любой комнаты. Подписчикам на обновленное встроенное приложение «Магазин искусств» The Frame будет предоставлена возможность загружать на экранах телевизоров более чем 1400 произведений искусства из крупнейших галерей и музеев мира. При выключении телевизоры The Frame переходят в режим «Картина», и помещение превращается в картинную

галерею. Следует добавить, что новая интеллектуальная технология «Автоматический куратор» анализирует предпочтения пользователя и рекомендует ему более подходящие на его вкус произведения искусства. Также компания Samsung Electronics представила функцию адаптивного расширенного диапазона HDR10+, повышающая качество изображения и визуальный комфорт при просмотре

контента в домашних условиях при любом освещении. Функция адаптивного HDR10+ в новых телевизорах Samsung QLED TV поддерживается в режиме Filmmaker Mode, который был разработан в сотрудничестве с профессиональными режиссерами, студиями и производителями потребительской электроники в рамках альянса UHD. Для оптимального просмотра HDR-контента обычно необходимо затемненное помещение, в то время как на практике условия могут быть разными в зависимости от источников света в комнате, времени суток и расположения окон. Функция адаптации HDR10+ динамически оптимизирует яркость



## Серия Samsung The Frame стала еще тоньше

**П**омимо телевизоров Neo QLED и MICRO LED, компания Samsung Electronics представила обновленные телевизоры серии Lifestyle TV, получившие новый дизайн и форм-фактор в соответствии с изменяющимися предпочтениями пользователей. Корпус стал

галерею. Следует добавить, что новая интеллектуальная технология «Автоматический куратор» анализирует предпочтения пользователя и рекомендует ему более подходящие на его вкус произведения искусства.

Также компания Samsung Electronics представила функцию адаптивного расширенного диапазона HDR10+, повышающая качество изображения и визуальный комфорт при просмотре

изображения для каждой сцены, используя рекомендации HDR10+ LLC. Это позволяет автоматически настраивать картинку под любые условия освещения. Технология использует встроенный в телевизор сенсор освещенности и гарантирует воспроизведение изображения, максимально соответствующего с творческим замыслом создателей, без потерь деталей или контраста. Весь HDR видеоконтент сервиса Amazon Prime Video по умолчанию поддерживает формат HDR10+. Подписчикам Prime Video новая функциональность доступна одним из первых. В дальнейшем больше разнообразного контента в HDR10+ будет доступно через глобальные сервисы.



Кстати, в 2021 году все телевизоры Samsung будут комплектоваться первыми в своем роде пультами дистанционного управления с солнечными батареями. Такие пульты могут подзаряжаться от искусственного или естественного освещения, а также через порт USB. Как отмечают в компании, этот шаг поможет сократить отходы примерно на 99 млн. батареек типа AAA за следующие 7 лет. Для про-





подсветки. В частности, компания заявила о применении 30000 светодиодов в составе будущих новинок. Кроме того, экраны новых телевизоров LG будут разделены на 2500 зон затемнения для обеспечения максимальных значений контрастности в пределах до 1000000:1. Новинки также будут поддерживать технологию комбинирования квантовых точек NanoCell.

Также компания LG Display показала новую модель прозрачного OLED-телевизора диагональю 55", который предлагает использовать в качестве интерактивного элемента для оформления интерьера спальни. Инженерам удалось повысить прозрачность экрана до рекордных показателей по меркам индустрии. В перспективе прозрачные OLED-панели могут использоваться в качестве одного из

изводства пультов Samsung планирует использовать до 24% вторичного пластика из переработанных бутылок. Кроме того, Samsung Electronics расширила дизайн экологической упаковки на все телевизоры серии Lifestyle 2021 года и большую часть линейки Neo QLED 2021 года. Это решение позволяет отправлять на переработку до 200000 тонн гофрокартона в год. Текст и графические изображения на упаковке сведены к минимуму, что исключает из процесса масляные чернила для цветной печати.

### Новое поколение телевизоров с матрицей Mini LED и другие новинки LG Electronics

**К**омпания LG Electronics раскрыла технические подробности фирменных телевизоров новой серии LG QNED. Их ключевой особенностью станет использование матриц Mini LED, которые, благодаря специальной конструкции массива подсветки, станут продви-



нутой альтернативой OLED-панелям. Каждый светодиод матрицы нового типа может работать независимо от других, обеспечивая естественное отображение черного цвета за счет того, что соответствующие пиксели попросту не загораются. В телевизорах с матрицами Mini LED также используется значительно больше элементов

ключевых элементов умного дома, а также неотъемлемой части торговых центров, магазинов и общественного транспорта. В LG пока не раскрывают планы по выпуску серийной версии подобного прозрачного телевизора, а вот по поводу 42" телевизионной OLED-панели производитель раскрыл некоторые планы. Это самый маленький





экран из всех, что когда-либо производила LG Display для OLED-телевизоров. Следовательно, в этом году OLED-телевизоры будут доступны в размерах 42", 48", 55", 65", 77", 83" и 88". LG Display заявила, что также поставяет 77" панель следующего поколения, которая, как говорят, будет примерно на 20% эффективнее и, следовательно, способна обеспечивать более высокую яркость, чем раньше. Яркость на сегодняшний день является относительным недостатком панелей OLED. Пока неясно, кто выпустит серийный 42" OLED-телевизор в этом году.

Был показан и гибкий 48" OLED-дисплей, главным отличием которого от представленной в прошлом году модели стала возможность придать экрану изогнутую форму с радиусом кривизны до 1000R. Это будет удобно во время игры для большего погружения, а вот при просмотре кино дисплей можно выпрямить. Само собой, все трансформации происходят без потери функциональности. В описании модели также присутствует слово «звуковой». Дело в том, что в устройстве применяется технология Crystal Sound OLED, в

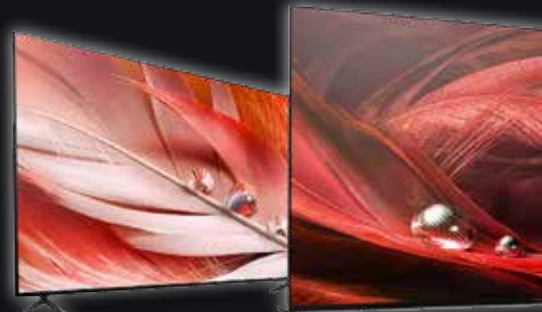
которой источником звука выступает сама панель. Похожая технология применяется в OLED-телевизорах Sony. Согласно официальным данным, время отклика дисплея составляет 0,1 мс, а частота кадров достигает значения в 120 Hz.

Все Smart-телевизоры LG Electronics модельного ряда 2021 года получат усовершенствованный пульт дистанционного управления и будут использовать новую программную платформу webOS 6.0. Изменения в операционной системе призваны сделать просмотр более комфортным, а также упростить поиск и отображение материалов из различных источников. В частности, оптимизированный домашний экран учитывает изменяющиеся потребности пользователей в контенте. Реализованы новые голосовые команды для интеллектуальных помощников

Google Assistant и Amazon Alexa. Что касается нового пульта, то он получил переработанную конструкцию, также нацеленную на повышение общего удобства взаимодействия пользователей с телевизором. В нем даже реализована поддержка NFC для того, чтобы, прикоснувшись смартфоном к пульту, можно было мгновенно организовать трансляцию материалов с маленького экрана на большой или наоборот.

## Sony Bravia XR с интеллектуальным процессором и Google TV

**К**омпания Sony также анонсировала новую серию телевизоров Bravia XR, которые базируются на интеллектуальных процессорах Cognitive Processor XR, оснащаются панелями OLED и LED, работают под управлением Google TV и поддерживают воспроизведение видео 4K с частотой до 120 кадров в секунду. Серия телевизоров Sony Bravia XR 2021 года представлена моделями Master Series Z9J 8K (LED), Master Series A90J и A80J (OLED), а также X95J и X90J 4K (LED). Как отмечает производитель, с помощью интеллектуального процессора Cognitive Processor XR осуществляется обработка транслируемого контента для повышения качества изображения и звука, благодаря чему видео становится более реалистичным. Новый процессор также преобразует звук для создания более захватывающих звуковых сцен. Новые телевизоры оснащаются датчиками внешней освещенности, которые используются для регулирования яркости в зависимости от уровня освещенности комнаты и корректировки баланса белого на экране. В качестве программной платформы задействована Google TV с поддержкой голосового управления. При необходимости пользователи могут взаимодействовать с голосовыми помощниками Google Assistant и Amazon Alexa. Анонсированные телевизоры также будут поддерживать другие технологии, позволяющие сделать изо-





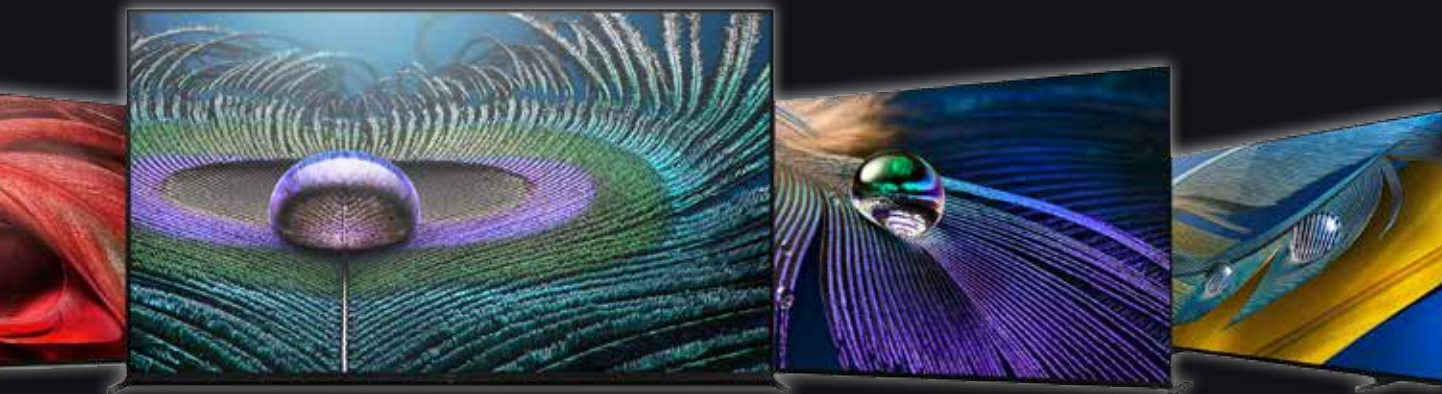
бражение и звук более качественным и естественным. Цену новых телевизоров Sony Bravia XR производитель озвучит весной этого года.



имущество этих новинок заключается в том, что дисплеи можно объединять в несколько больших видеостен, что оценят компании по производству видеоконтента. Одним из плюсов таких дисплеев по сравнению с обычным хромакеем также является отсутствие возможных искаженных оттенков. Кроме того, не требуется заранее продумывать и выставлять освещение,

## Дисплей как замена хромакея

Одной из новинок 2021 года от Sony стал модульный дисплей на базе технологии Crystal LED. Этот дисплей предназначен для выполнения профессиональных задач, например, производства фильмов, музыкальных клипов и другого типа контента, для которого требуется использование хромакея. Новинки серий C и B обладают антибликовым покрытием и максимальной яркостью 1800 кд/м². Все дисплеи оснащены процессором X1 for Crystal LED, который позволяет воспроизводить видео с высоким динамическим диапазоном и частотой до 120 кадров в секунду. Как заявляет производитель, опционально также поддерживается стереоскопическое 3D. Главное пре-



которое соответствовало бы подготовленной сцене, а также применять дополнительные визуальные эффекты, чтобы заменить хромакей при монтаже. С такими дисплеями актеры способны заранее видеть предполагаемую сцену окружения.

### Проекционный лазерный телевизор Hisense L9F

**К**омпания Hisense представила проекционный лазерный телевизор Hisense L9F с современными технологиями и расширенными функциями. Одной из

приложений. Есть также поддержка голосовых команд.

### Флагманские OLED-телевизоры Panasonic

**К**омпания Panasonic представила флагманские OLED-телевизоры серии JZ2000 с диагональю 65" и 55". Цветовые настройки от лучших колористов Голливуда и качественная цветопередача делают эти модели отличным вариантом для просмотра фильмов в высоком разрешении. Новые OLED-телевизоры отличаются низкой задержкой и поддержкой HDMI 2.1 с пе-

достижения наилучшего результата. Например, при просмотре футбола трава будет выглядеть более зеленой, а фигуры футболистов более реалистичными. Новинки поддерживают HDR10+ Adaptive и работают под управлением фирменной операционной системы Panasonic My Home Screen 6.0.

### Телевизоры QLED и Mini LED от TCL

**К**омпания TCL также обновила модельный ряд телевизоров, представив сразу три устройства с большими



ключевых особенностей телевизора стала встроенная камера с искусственным интеллектом. Новинка доступна с экранами диагональю 75" и 80". Обе версии телевизора с разрешением 4K и максимальной яркостью 380 кд/м<sup>2</sup> работают на базе четырехъядерного процессора MediaTek MT9639, имеют 3 Gb оперативной и 128 Gb встроенной памяти. Hisense L9F получил трехцветный независимый лазерный источник света с охватом 107% цветовой гаммы BT.2020. Телевизор обладает функцией определения расстояния, которая автоматически уменьшает яркость, если зритель находится ближе 1 м от экрана. По словам производителя, наиболее комфортной дальностью просмотра является расстояние около 3 м. Устройство имеет мощную аудиосистему со встроенной технологией объемного звучания DTS Virtual:X. Встроенная камера на базе искусственного интеллекта может использоваться для видеозвонков, для занятий фитнесом, для караоке и других

ременной частотой обновления (VRR) и высокой частотой кадров (HFR). Для качественного звучания устройства оснащены вертикально направленными и боковыми динамиками. За обработку видео и звука отвечает новый процессор HCX Pro AI. Он в реальном времени отслеживает отображаемый контент и оптимизирует изображение и звук для

дисплеями. В число показанных на CES 2021 новинок вошли модели с разными типами матриц и рядом дополнительных функций, призванных значительно улучшить пользовательский опыт при просмотре контента и запуске видеоигр. 4K-телевизор TCL C825 с экраном Mini LED примечателен поддержкой технологии прямой подсветки с







уменьшенным размером светодиодов для обеспечения высокого качества изображения. Новинка способна автоматически регулировать яркость и цветовую гамму в зависимости от условий освещения, а также поддерживает стандарты HDR, Dolby Vision и Dolby Vision IQ, улучшающие контрастность картинки с сохранением высокой детализации. В числе других особенностей модели следует отметить встроенную web-камеру, поддержка частоты обновления 120 Hz и функцию MEMC, обеспечивающую плавность изображения за счет устранения разрыва кадров. Набор интерфейсов новинки включает Wi-Fi 6 и HDMI 2.1 с поддержкой технологий VRR, ALLM и eARC.

TCL C725 с разрешением 4K получил QLED-дисплей с 100% охватом цвето-

вой палитры DCI-P3. Новинка оснащена аудиосистемой Onkyo с поддержкой виртуального объемного звука Dolby Atmos и чипом AiPQ Engine, который обеспечивает оптимизацию изображения в реальном времени, что особенно актуально для игровых сценариев. Телевизор получил функцию голосового управления, может использоваться для видеозвонков через Google Duo и имеет доступ к контенту таких сервисов, как Netflix, Amazon Prime Video, Google play & Movie, Disney+ и многим другим источникам потокового видео. TCL P725 - это 4K-телевизор с поддержкой HDR, Dolby Vision, Dolby Atmos и MEMC. Он также обзавелся функцией голосового управления Hands-Free Voice Control 2.0, избавляющей владельца от необходимости постоянно использовать пульт дистанционного управления.



## Бестселлер 2020 года - Redmi Smart TV Max 98

**А** компания Xiaomi, владеющая правами на бренд Redmi, сообщила об очередном достижении своего гигантского телевизора Redmi Smart TV Max 98. Эта модель предлагается по цене в 2800 долларов, что сделало ее невероятно популярной, так как у конкурентов попросту нет столь привлекательного предложения. 98" дисплей Redmi Max 98 характеризуется разрешением 4K, 85% охватом цветового пространства NTSC и обладает динамической контрастностью 140000:1. Телевизор получил 192 зоны подсветки и поддержку технологии MEMC, которая устраняет размытие изображения в динамичных сценах.

\*\*\*

**М**ожно с уверенностью сказать, что спрос на телевизоры не иссякнет в ближайшие годы. Они станут больше и интеллектуальнее, будут занимать определенное место в интерьере наших квартир.



## Sony A1

Флагманская камера Sony A1 получила 50,1 Мр полно-кадровый датчик Exmor RS со встроенной памятью. Новый процессор BIONZ XR позволяет выполнять до 120 вычислений автофокусировки (AF/AE) в секунду. Кроме того, камера получила возможность записи видео в формате 8K с частотой до 30 кадров в секунду с 10bit 4:2:0. Устройство получило электронный видоискатель OLED Quad-XGA с разрешением 9,44 млн. пикселей. Частота обновления видоискателя составляет рекордные 240 кадров в секунду. Компания Sony также добавила возможность бесшумной серийной съемки (Electronic Shutter), которая может использоваться со вспышками. Камера Sony A1 оснащена новейшей системой затвора с двойным приводом, использующей пружинный и электромагнитный приводы. Sony A1 поддерживает цвет S-Cinetone, который также доступен при работе с камерами Sony FX6, Sony FX9 и Sony A7SIII. Запись видео в формате 8K может продолжаться на протяжении 30 минут, так как камера использует специальную систему охлаждения. Была улучшена система стабилизации изображения на основе сдвига матрицы. Кроме того, для получения стабильной картинки был добавлен режим Active Mode Optical Image Stabilisation. Sony A1 записывает метаданные встроенного гироскопического датчика. Камера получила 759 точек автофокусировки, покрывающие 92% области кадра. Впервые реализован автофокус по глазам птиц и животных в реальном времени. Диапазон ISO новой камеры составляет 100-32000 единиц с возможностью увеличения до 50-102400 при фотосъемке. Камера получила два слота для карт памяти формата SDXC / SDHC UHS-I и UHS-II. Корпус камеры выполнен из высокопрочного магниевого сплава, устойчивого к пыли и влаге. 3" сенсорный наклонный дисплей получил разрешение 1,44 млн пикселей. Также было полностью переработано меню. Цена Sony A1 составляет 6500 долларов.



## Huawei Smart Camera Pro

Компания Huawei начала продажи камеры видеонаблюдения Huawei Smart Camera Pro, которая работает под управлением операционной системы Harmony OS. Новинка предлагает защищенное встроенное хранилище, интеллектуальное обнаружение движения и качественную картинку с разрешением 2K. Камера может быть размещена в детской комнате и автоматически отслеживать движения ребенка. Кроме того, Huawei Smart Camera Pro также поддерживает видеозвонки и считывает метки NFC. Устройство оснащено встроенной памятью eMMC, срок работы и скорость записи которой в 5 раз превышают эти показатели у обычных карт памяти формата SD. Huawei Smart Camera Pro получила высший сертификат безопасности в области Интернета вещей. Камеру можно подключить к смартфону, чтобы наблюдать за происходящим в реальном времени. Цена Huawei Smart Camera Pro с 32 Gb встроенной памяти составляет 44 доллара, а модель с 64 Gb встроенной памяти оценена в 60 долларов.





## Leica M10-P «Reporter»

Компания Leica представила цифровой даль-номер M10-P «Reporter». Специальная серия камеры, выпущенная ограниченным тиражом всего 450 экземпляров, отличается прочной и устойчивой к царапинам зеленой отделкой, а также уникальной тканой кевларовой оболочкой с контрастными черными циферблатами и элементами управления. Созданная в честь 40-летия престижной премии Leica Oskar Barnack в области документальной фотографии камера отмечает фотожурналистов, которые использовали устройства Leica для съемки самых знаковых моментов истории в самых суровых условиях. Обладая теми же техническими характеристиками, что и стандартная Leica M10-P, версия «Reporter» имеет большую долговечность по сравнению со стандартным устройством. Матовая темно-зеленая краска чрезвычайно устойчива к царапинам и износу, а кевларовое покрытие корпуса делает камеру удобной. Все гравюры на камере заполнены светло-зеленой эмалью, а не стандартной белой. Цена Leica M10-P «Reporter» составляет 8795 долларов.



## Leica SL2-S

Компания Leica представила полнокадровую беззеркальную камеру со сменным объективом SL2-S, которая позиционируется в качестве самой универсальной на сегодняшний день в линейке Leica. Камера оснащена 24 Мр КМОП-матрицей с обратной подсветкой. Обработка данных происходит с помощью процессора Maestro III и буферной памяти объемом 4 Gb. Благодаря этому возможна практически бесконечная серийная запись со скоростью до 9 кадров в секунду. Продолжительность серийной съемки в формате JPEG ограничена только емкостью установленной карты памяти. Как отмечает производитель, по сравнению с моделью SL2 новинка имеет больший диапазон ISO до 100000 единиц и лучшее качество съемки при плохом освещении. Заявлена поддержка записи видео в формате 4K. Технология сдвига матрицы также обеспечивает возможность съемки в режиме Multishot, когда из 8 отдельных кадров камера создает изображение с четырехкратным разрешением до 96 Мр. Leica SL2-S - первая камера системы Leica SL, с которой возможна мгновенная передача фотографий на компьютер с последующей обработкой в приложении Capture One 21 и прямая съемка через Adobe Photoshop Lightroom Classic. Устройство получило модули Wi-Fi и Bluetooth для беспроводного подключения к мобильному приложению Leica FOTOS. Металлический корпус устройства защищен от пыли и брызг по стандарту IP54 и оборудован 3,2" сенсорным дисплеем. Цена Leica SL2-S составляет 4895 долларов.

**С**тудия IO Interactive не представила ничего нового в заключительной части трилогии про Агента 47. Hitman 3 отполировали до совершенства, сделав игру доступной для неопытных игроков. Итак, Агент 47 вновь бросает вызов теневому мировому правительству, а именно организации Провиденс, которая управляется самыми богатыми людьми планеты, которых называют Партнеры. Они ворочают миллиардами, подкупают политиков и подстраивают под себя законы. Нашему герою помогают координатор из МКА Диана Бернвуд, друг детства Лукас Грей и хакер Оливия Холл. Несмотря

на минимальные шансы, борцам с системой удалось поймать управляющего Провиденс Константу, который в курсе всех секретов организации. Выпытав у него имена и местонахождение трех Партнеров, Агент 47 с Лукасом Греем отправились на охоту в Дубай.

Сюжет игры по-прежнему сложно назвать оригинальным, но это не важно, так как для Hitman история нужна, только чтобы органично связать воедино цепочку убийств, которыми Агент 47 занимается по сугубо идейным соображениям. Однако стоит отдать должное разработчикам, так как они прислушались к игрокам и вернули полноценные ки-

нематографические заставки. Намного важнее истории каждой отдельной жертвы и местности, где предстоит на нее охотиться. Здесь разработчики обеспечили настолько максимальное число деталей, что из сюжета практически любой миссии можно сделать небольшую, но полноценную игру.

Благодаря множеству мелочей, детальной проработке локаций и характеров каждой жертвы игра выходит на новый уровень. Пройти миссию в Hitman 3 - это все равно, что прожить один день из чужой жизни. В Дартмуре в роль детектива можно погрузиться настолько, что забываешь о задании и стараешься вывести на чистую воду другого убий-

## HITMAN

## III

цу. Взламывая систему безопасности и лазая по окнам небоскреба в Дубае, чувствуешь себя Человеком-пауком, а на окраине Берлина просто превращаешься в хищника.



Разработчики постарались сделать все, чтобы привлечь самую широкую аудиторию. К новичкам Hitman 3 максимально дружелюбна. Им будет легко втянуться, следуя подсказкам сюжетных маркеров. Но если вы хотите проявить самостоятельность, то отключите подсказки. Геймплей игры не изменился с 2016 года, но будьте готовы к новым и огромным локациям,





на которых масса свидетелей, и далеко не все дальнейшие действия понятны. Если же вы совсем зашли в тупик, всегда можно воспользоваться одним из множества элементарных, но эффективных способов. Например, уронить на жертву люстру или столкнуть несчастного прямо на головы танцующим рейверам. Главное помнить, что чем меньше побочных жертв и свидетелей вы оставите на уровне, тем выше будет итоговый рейтинг и больше получите наград, которые потом можно будет

использовать на любых уровнях, в том числе из первых двух частей.

Можно предположить, что разработчики не хотели повредить и без того идеально работающие механики, и поэтому не стали добавлять ничего, что способно серьезно повлиять на геймплей. Нововведений никаких



практически нет. Дополнительные режимы игры все так же включают в себя обострения, контракты и снайперские испытания, причем из последних убрали кооператив. Не досчитается игра и on-line режима Ghost Mode, хотя это вряд ли расстроит многих.

Можно сказать, что геймплей Hitman застыл на месте и разработчики не рискуют подвергать его изменениям. Что-то новое в виде поддержки виртуальной реальности на всех локациях они обещают лишь владельцам гарнитур PlayStation VR. Поэтому финальную часть противостояния Агента 47 и тайного мирового правительства уместно было бы назвать третьим сезоном сериала, а не полноценной частью. Но даже несмотря на это, Hitman 3 очень хороша. Практически каждый уровень и локация гарантируют новые ощущения, уникальный сеттинг и атмосферу. Меняются декорации, имена жертв и методы убийства, но Hitman остается таким же!



**Дата выхода игры:**  
20 января 2021

**Разработчик:** Io Interactive  
**Издатель:** Io Interactive

**Официальный сайт игры:**  
<https://hitman.com>

**Жанры игры:** Action

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

**Мультиплеер:** Нет

**Возрастные ограничения:** 18+

**Рекомендуемые системные требования для PC:**

- Операционная система: Windows 10 (64 bit);
- Процессор: Intel Core i7-4790;
- Оперативная память: 16 Gb;
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 1070 / AMD Radeon RX Vega 56;
- DirectX 12;
- 80 Gb свободного места на жестком диске.



# 8

января в раннем доступе Steam появилась масштабная многопользовательская стратегия Iron Conflict на движке Unreal Engine 4. Разработчики из Angela

Game совместно с Imperium Interactive позиционируют игру как стратегию в реальном времени, геймплей которой сводится к противостоянию на поле боя бронированных

## IRON CONFLICT



машин разных эпох. Геймплей Iron Conflict представляет собой классическое противостояние в формате «10 на 10» участников. Причем, в боях участие принимают не только танки, но еще пехота и самолеты. Сами разработчики утверждают, что на данный момент в Iron Conflict представлена военная техника со времен окончания Второй мировой войны и до наших дней. Выбор в зависимости от класса техники и периода его производства предельно большой. Будет это какой-нибудь танк Type 99A2 или истребитель F-35 Lightning II - все будет зависеть исключительно от предпочтений игрока.

Сотрудники Angela Game также отмечают, что каждая единица техники имеет разные элементы управления

и стиль игры, а слаженная командная игра является первоочередным фактором для достижения победы. Разработчики посчитали нужным упомянуть и тот факт, что наличие голосовой связи в команде тоже будет иметь очень важное значение для победы. Iron Conflict будет находиться в раннем доступе минимум 1 год, но сроки, как вы понимаете, могут и затянуться. В будущем можно рассчитывать на появление новых режимов, единиц техники, модулей для настройки юнитов и даже полноценного одиночного режима. То есть, сейчас Iron Conflict - исключительно сетевой проект со всеми вытекающими последствиями.

Вы можете присоединиться к матчам в режиме «3 на 3» или «5 на 5» игроков,

или погрузиться в сетевые матчи «10 на 10» игроков, в которых до 60 единиц техники вступают в бой на огромных полях сражений. По первым отзывам, игра довольно неплохо сделана, хотя у нее и не очень высокие оценки в Steam. У нее довольно много проблем в виде перегруженной документации,



массы механик для одного юнита, дисбаланса отрядов и небольшого наполнения контентом. Кроме того, разработчик не только просит деньги за игру, но и предлагает геймерам платить внутри игры. И к этим недостаткам добавляется еще и полное отсутствие сюжета или предыстории конфликта.







Остается надеяться, что разработчики смогут вытянуть проект на более качественный уровень.



Как обещают разработчики, в будущем различий между юнитами станет больше. В дополнение к пяти базовым параметрам будет добавлено больше предметов экипировки, в том числе уникальных для каждого типа. Не обойдется и без новых типов боепри-

пасов. Также в перспективе появятся режимы Resource War и Capture the Flag. В разработке находятся и новые карты. Ждут своего часа новые юниты, среди которых противотанковые САУ, вертолеты и даже корабли. Будет повышаться и детализация моделей юнитов непосредственно в сражениях, и эти улучшения затронут не только визуальную сторону.



На данный момент в игре две фракции - Китай и США. Следующей фракцией станет Россия, но в планах у разработчиков добавление и других фракций. Их подготовка - непростая задача, учитывая запросы и знания игроков. Так что остается пожелать Angela Game успехов в работе! Да, и лучше бы издать Iron Conflict от внутриигровых покупок как можно быстрее.



**Дата выхода игры:**  
8 января 2021

**Разработчик:** Angela Game

**Издатель:** Imperium  
Interactive Entertainment

**Официальный сайт игры:**  
[www.ironconflict.com](http://www.ironconflict.com)

**Жанр игры:** Стратегия

**Платформа:** PC

**Мультиплеер:** Есть

**Возрастные ограничения:** 12+

#### Рекомендуемые системные требования для PC:

- Рекомендуемые системные требования для PC:
- Операционная система: Windows 10 (64 bit);
- Процессор: Intel Quad Core 2,6 GHz / AMD Dual Core 3,0 GHz;
- Видеокарта: AMD Radeon RX 470 / NVIDIA GeForce 1050 Ti;
- Оперативная память: 8 Gb;
- 25 Gb свободного места на жестком диске;
- Широкополосное подключение к интернету;
- DirectX: 9.0.



**В** феврале вышла вторая часть популярного приключенческого ужастика Little Nightmares II от Tarsier Studios. Демо-версия была доступна еще в декабре прошлого года, но разработчики расширили мир игры и включили еще несколько сюжетных глав.

Если в Little Nightmares мы были постоянно заперты в мрачном Чреве, то действие Little Nightmares II начинается в лесу, а главным героем теперь является мальчик по имени Моно. Он просыпается около старого телевизора, валяющегося в густой траве. На голове у Моно бумажный пакет с прорезями для глаз, который он сможет сменить на другой головной убор позже. А вот телевизоры будут нас преследовать на всем пути, ведь именно в них сокрыта разгадка тайны местных чудовищ. Где-то далеко возвышается Башня, откуда исходит Передача, лишаящая местных обитателей воли и сознания, постепенно размывая их человеческую сущность. Моно по какой-то причине способен противостоять силе Передачи, и если он доберется до ее источника, то, возможно, сумеет спасти этот мир. Путь, который предстоит герою, не будет простым и коротким, так как по продолжительности вторая часть намного больше оригинала.

После путешествия по Лесу главного героя ждет встреча с жутким Охотником, который утыкал все подходы к своему жилищу смертоносными ловушками, а сам вооружился фонарем и дробовиком. Вдобавок в его кладовке давным-давно заперта Шестая. Стены ее камеры испещрены пометками, так

## LITTLE NIGHTMARES II

как девочка пыталась считать дни своего заточения. Поначалу Шестая не доверяет Моно и пытается сбежать и от него тоже, но быстро понимает, что в одиночку ей придется тяжело. Отныне дети, разлучаясь и вновь встречаясь, будут искать путь, решать головоломки, противостоять жутким существам, удивляться и ужасаться неожиданным находкам вместе.

Основные механики Little Nightmares переключались во вторую часть без особых изменений. Герою предстоит заниматься паркуром, незаметно пробираться по укромным местам, искать ключи, швыряться обувью и прочими предметами. Заводные обезьянки покинули этот мир, но на смену им пришли кубики, мячи и неизменные туфли. Благодаря тому, что теперь Моно помогает напарник с искусственным интеллектом, головоломки и платформенные элементы стали более разнообразными и изощренными. Шестая, хоть и отличный, но порой весьма своенравный помощник. Девочка



ловко подставит руки, чтобы забросить героя на недоступную высоту, поймает его при прыжке через широкую пропасть и порой даже начнет решать задачи самостоятельно, схватив ключевой предмет. Она без промедления присоединяется к Моно, когда тот пытается сдвинуть тяжеленный ящик или прокрутить лебедку, и подает знак, где ее искать, если дети теряют друг друга на локации. А если она вдруг отвлечется или задумается, мальчик может ее окликнуть.

В процессе бегства от Охотника героям придется научиться нырять, чтобы укрыться от него под водой. И если в первой части Шестая предпочитала полагаться на ловкость и смекалку, то Моно вполне способен прибегать к агрессивным способам решения проблем. На некоторых локациях можно отыскать топор, кувалду, разводной ключ или обрезок трубы и даже пу-







стить их в ход. Правда, сил у мальчика хватает разве что на поединок со слабым противником. Чаше эти предметы нужно будет использовать, чтобы сделать проход, разбив полусгнившие доски.

В Белом городе, где нашим героям предстоит отыскать загадочную Башню, собраны, пожалуй, все шаблоны традиционных ужасиков. Например, кроме полного опасностей Леса, доступна не менее жуткая Школа, где царит жестокая и властная Учительница. В Школе пустоголовые ученики не только сидят за партами, но спят и развлекаются тем, что устраивают Моно смертельные ловушки. Но Учительница намного коварнее. Она легко заметит Моно, который неосторожно высунулся из-за угла, и по ее сигналу ученики набросятся на мальчика и растерзают его. Да и у нее самой шея может

вытягиваться на несколько метров, что позволяет проглотить зазевавшегося Моно. Еще одна ужасная локация - Больница. Здесь можно отыскать едва ли не все классические страшилки о врачах-сацистах и жертвах безумных экспериментов. Страшнее всего выглядят ампутанты - существа, похожие на манекены с арматурой вместо рук и ног.

Новое приключение в мире Little Nightmares можно рассматривать как полностью самостоятельную историю. У нас новый герой, новая цель и новый путь с новыми опасностями, так что отправиться в него могут те, кто не знаком с первой частью. Тем, кто попытает-

ся пройти игру, пользуясь клавиатурой и мышью, придется сложно, так как в целом игра ориентирована на геймпады. Кстати, в ходе путешествия можно нажать определенную клавишу, и тогда Моно возьмет Шестую за руку. Именно эта возможность показывает, с какими чувствами к созданию игры подошли в Tarsier Studios, наполнив ее такими трогательными деталями.



**Дата выхода игры:**

11 февраля 2021

**Разработчик:** Tarsier Studios

**Издатель:** Bandai Namco

**Официальный сайт игры:**

<https://en.bandainamcoent.eu/little-nightmares/little-nightmares-ii>

**Жанры игры:** Хоррор

**Платформы:** PC, PS4, Xbox One, Switch

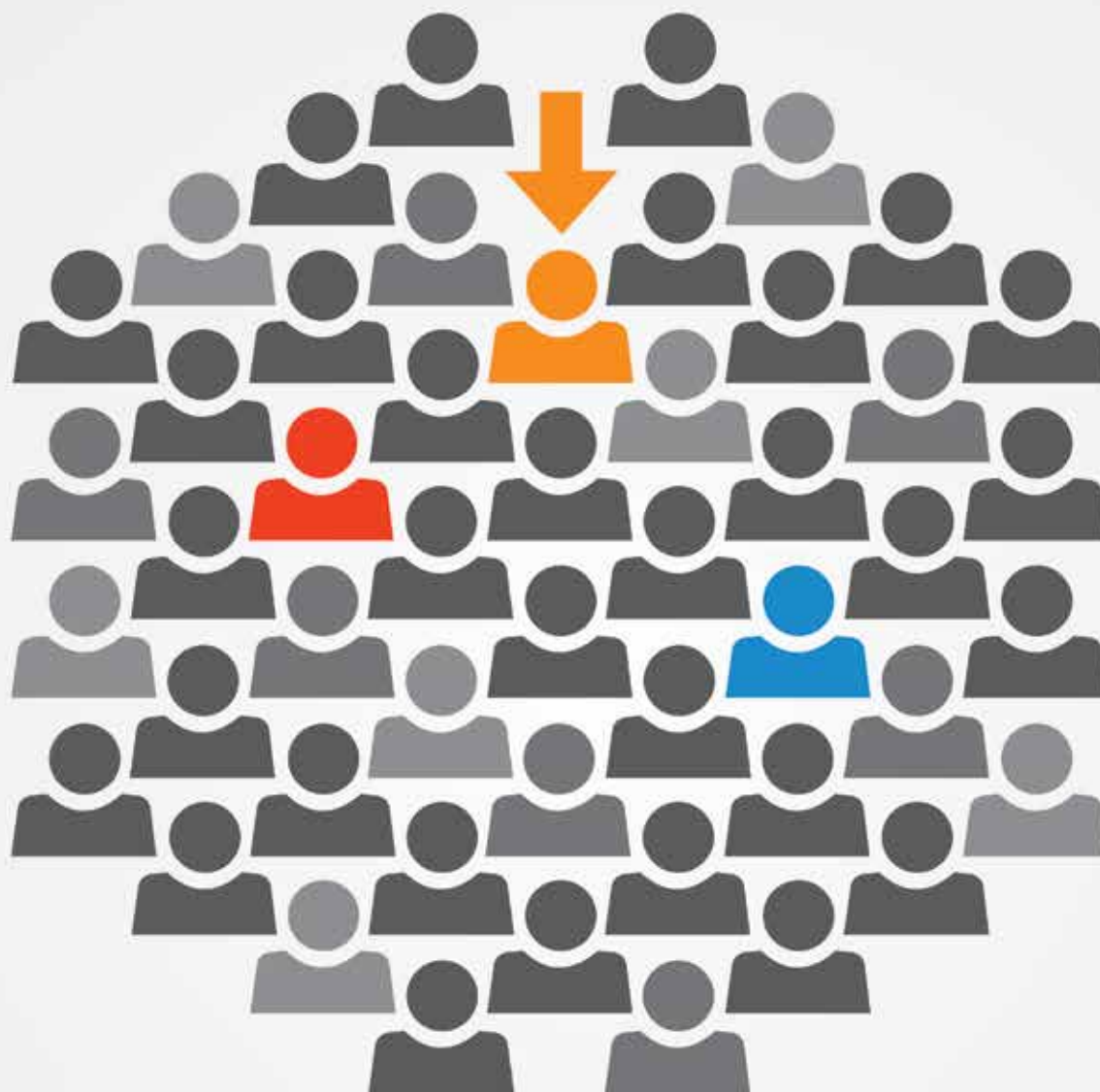
**Мультиплеер:** Нет

**Возрастные ограничения:** 16+

**Рекомендуемые системные требования для PC:**

- Операционная система: Windows 10;
- Процессор: Intel Core i7-3770 / AMD FX-8350;
- Видеокарта: Nvidia GeForce GTX 760, 2 Gb / AMD Radeon HD 7870, 2 Gb;
- Оперативная память: 4 Gb;
- 10 Gb свободного места на жестком диске.

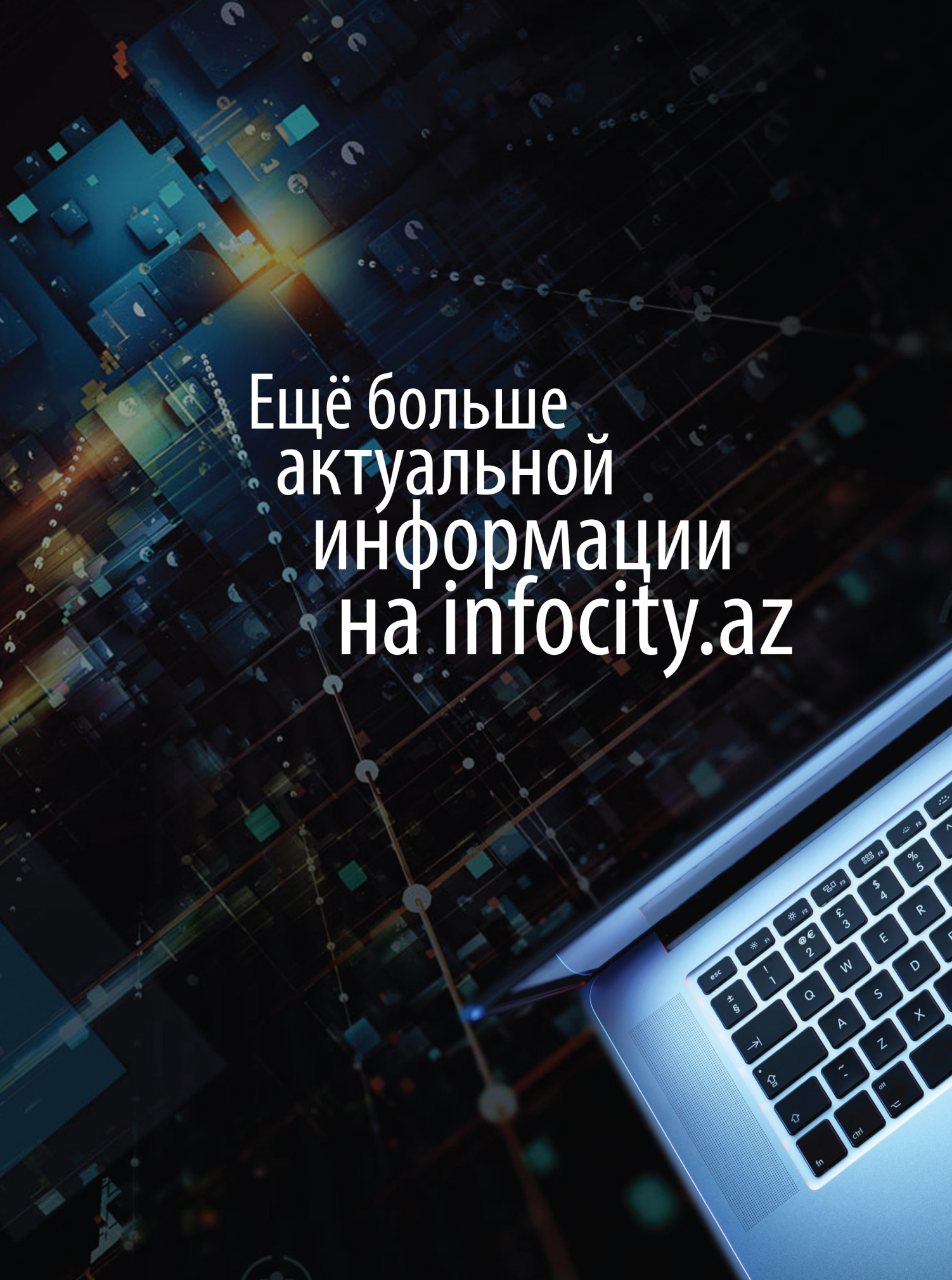




добавляйте\* бесплатно свои вакансии  
и ищите кандидатов на [infocity.az/jobs](https://infocity.az/jobs)

\* приглашаем к сотрудничеству  
работодателей из любых отраслей



The background is a dark, abstract digital composition. It features a network of glowing blue and orange lines connecting various nodes, resembling a data network or a city map at night. There are also some blurred, colorful rectangular shapes that look like digital blocks or data packets. In the bottom right corner, a portion of a laptop keyboard is visible, showing keys like 'esc', '1', '2', '3', '4', '5', 'Q', 'W', 'E', 'R', 'A', 'S', 'D', 'F', 'Z', 'X', 'C', 'V', 'B', 'N', 'M', and 'fn'.

Ещё больше  
актуальной  
информации  
на [infocity.az](http://infocity.az)



# ThinkAgile

## Программно-определяемая инфраструктура

Гиперконвергентные и облачные  
решения «под ключ»

# Lenovo



процессор  
Intel® Xeon®  
класса Platinum

# NUTANIX™