

в России и в мире

2025



Развитие новых коммуникационных интернет-технологий

с участием

ИРИ

Оглавление

Вместо вступления. Основные выводы / 3

Социальные сети и мессенджеры / 5

Видеохостинги / 9

Онлайн-кинотеатры / 14

Игровые сервисы / 20

Продукты на основе технологий виртуальной и дополненной реальности для массового рынка / 27

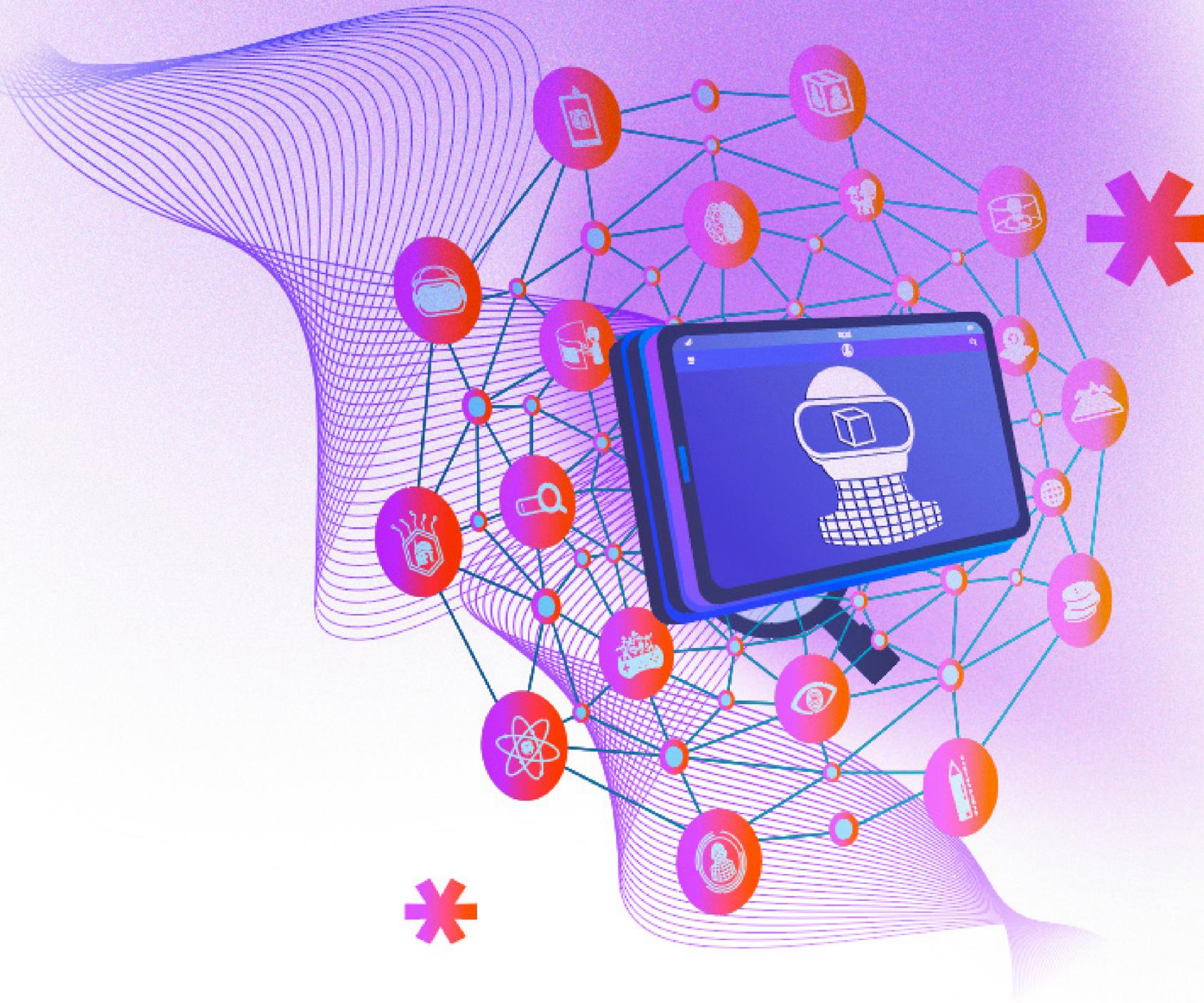
Сервисы CDN / 30

Продукты на основе поисково-рекомендательных технологий / 34

Продукты на основе технологий интеллектуальной генерации и адаптации контента / 38

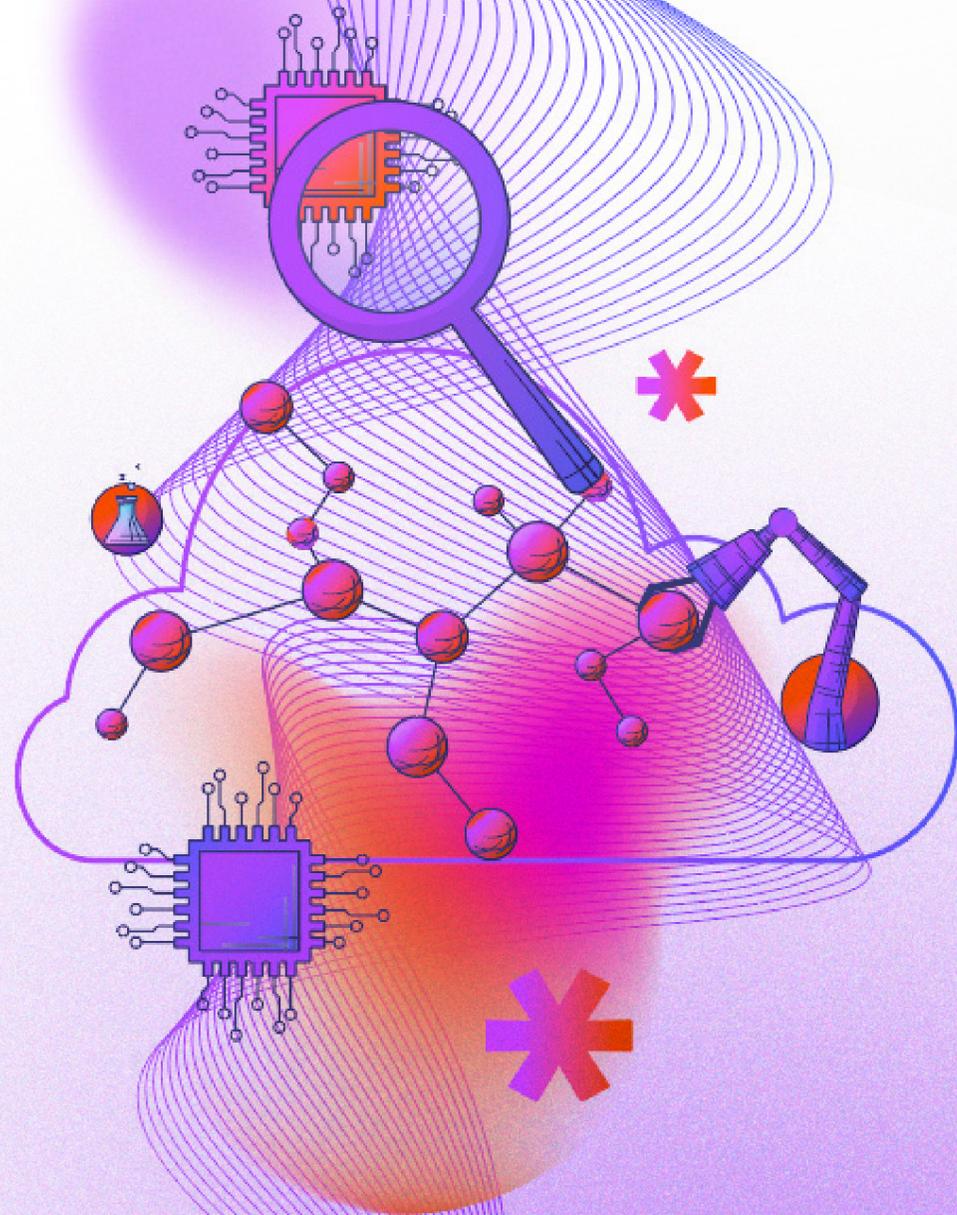
Продукты на основе технологий распознавания сгенерированного контента / 43

Команда проекта / 47



01

Вместо вступления. Основные выводы



Технологии искусственного интеллекта (ИИ) продолжают влиять на развитие рынка пользовательских сервисов для общения и развлечений. В социальных сетях ИИ применяется не только для подбора контента, но и для стимулирования активности аудитории: появляются специальные аккаунты, симулирующие реальных пользователей, которые активно ведут свои страницы. Видеохостинги также используют возможности ИИ для поддержки авторов в создании нового контента. Так, YouTube в тестовом режиме интегрировал нейросеть Gemini, которая помогает генерировать идеи для видео, создавать заголовки и описание. В видеоиграх технологии ИИ позволяют динамически настраивать баланс сложности, адаптируя игровой процесс под навыки конкретного пользователя и постоянно вовлекая его в игру.

ИИ активно внедряется для ускорения и оптимизации производства контента. В 2024 г. на мировом рынке ПО для создания визуальных эффектов доля решений с использованием ИИ достигла 42%. Появляются инструменты, позволяющие по текстовому запросу создавать 3D-модели, что значительно упрощает процесс производства объектов и декораций. Современные инструменты с технологиями ИИ дают возможность генерировать реалистичные полупрозрачные текстуры, такие как дым, отражения и порталы, что повышает качество и привлекательность видео. Крупные игроки отрасли, например, Disney, масштабно внедряют инструменты ИИ в создание анимации для сокращения издержек.

Особое значение снижение издержек за счет использования технологий ИИ в производстве контента приобретает на рынках, рост на которых замедлился. Так, мировой рынок компьютерных игр в 2024 г. не смог вернуться к пандемийному уровню, а аудитория киберспортивных турниров сокращается на фоне уменьшения призовых фондов. Мировой рынок онлайн-кинотеатров

также вынужден адаптировать бизнес-модель. Например, насыщенный рынок США растет очень медленно: у пользователей уже много подписок на разные кинотеатры, а высокие цены вынуждают существующих клиентов переходить на более дешевые или бесплатные сервисы. В то же время в России рынок онлайн-кинотеатров продолжает расти двузначными темпами, несмотря на то, что во втором полугодии доля домохозяйств с хотя бы одной подпиской перестала увеличиваться.

Технологии ИИ могут стать драйвером развития рынка пользовательских AR/VR-решений, значительно повышая удобство использования устройств дополненной и виртуальной реальности. Ожидается, что интеграция голосовых чат-ботов оптимизирует взаимодействие пользователя с системой, устранив один из ключевых барьеров для развития этого сегмента.

Кроме того, формируются новые сегменты вспомогательных решений для работы с контентом, например, рынок коммерческих инструментов для распознавания дипфейков. На мировом рынке уже существуют отдельные решения, такие как Sensity и Truepic, предоставляющие услуги по обнаружению сгенерированных материалов. В России на стыке 2024 и 2025 гг. появились первые коммерческие продукты от Сбера и MTS AI.

Медиаплатформы видят в развитии ИИ не только возможность улучшить качество пользовательского опыта и оптимизировать внутренние процессы, но и источник дополнительной выручки. Так, Reddit монетизирует пользовательский контент, продавая его для обучения моделей искусственного интеллекта. Аналогично поступают крупные издательские платформы и СМИ, такие как Financial Times, The Atlantic и Vox Media, заключившие соглашения с компанией OpenAI об использовании их контента для обучения ИИ.

02

Социальные сети и мессенджеры

Статистика по использованию интернета в мире¹



5 350 млн чел.

Общее количество пользователей интернет



66,2% (+0,9% г/г)

% интернет-пользователей от общей численности населения



6 ч 40 мин

Среднее время, проводимое в интернете пользователем в день

Рынок социальных сетей в мире, млрд долл.²

Факторы роста: развитие алгоритмов социальных сетей, интеграция различных форматов дистрибуции контента, внедрение ИИ, продажа данных.

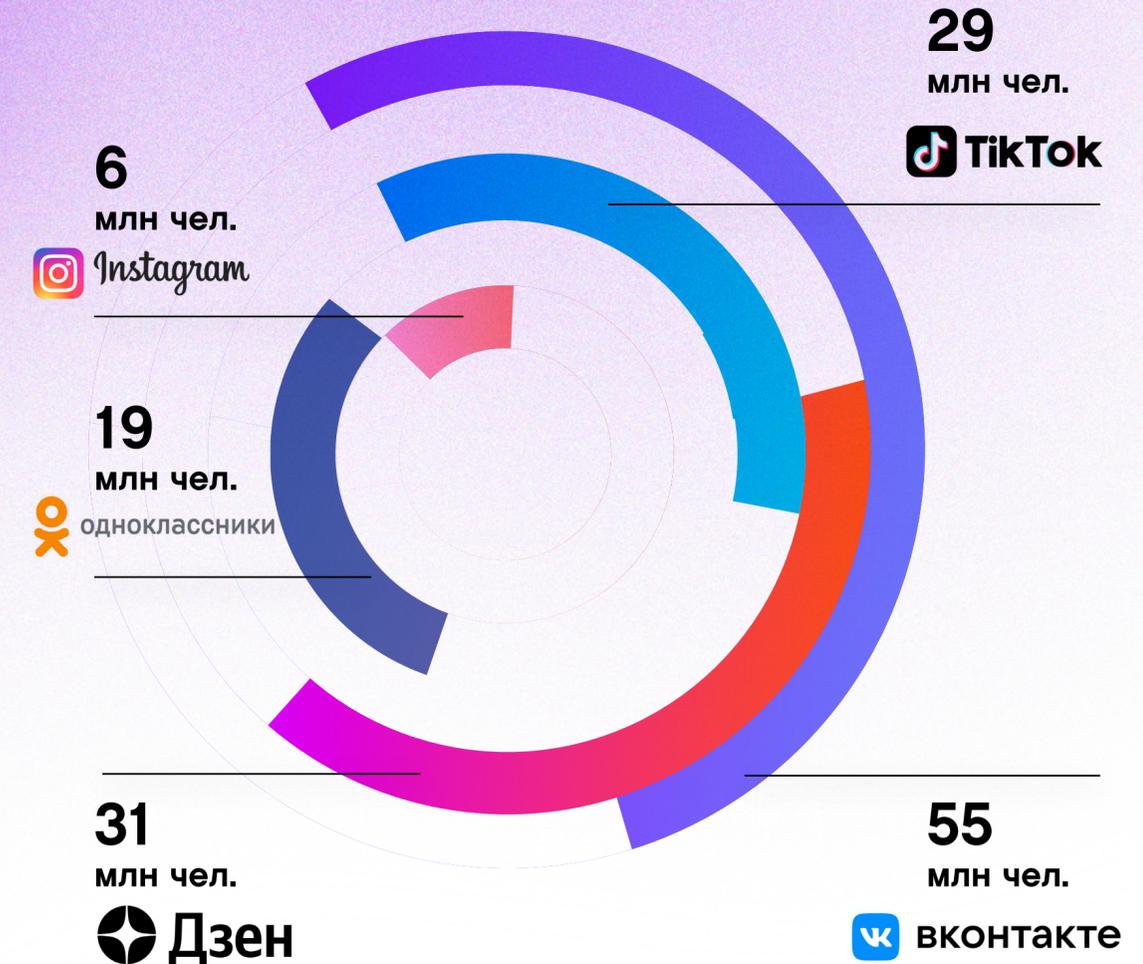
**CAGR
24,4%**

2024 г. **86**

2025 г. **107**

2029 г. (прогноз) **257**

Размер ежедневной аудитории социальных сетей в России, млн чел., октябрь 2024 г.³



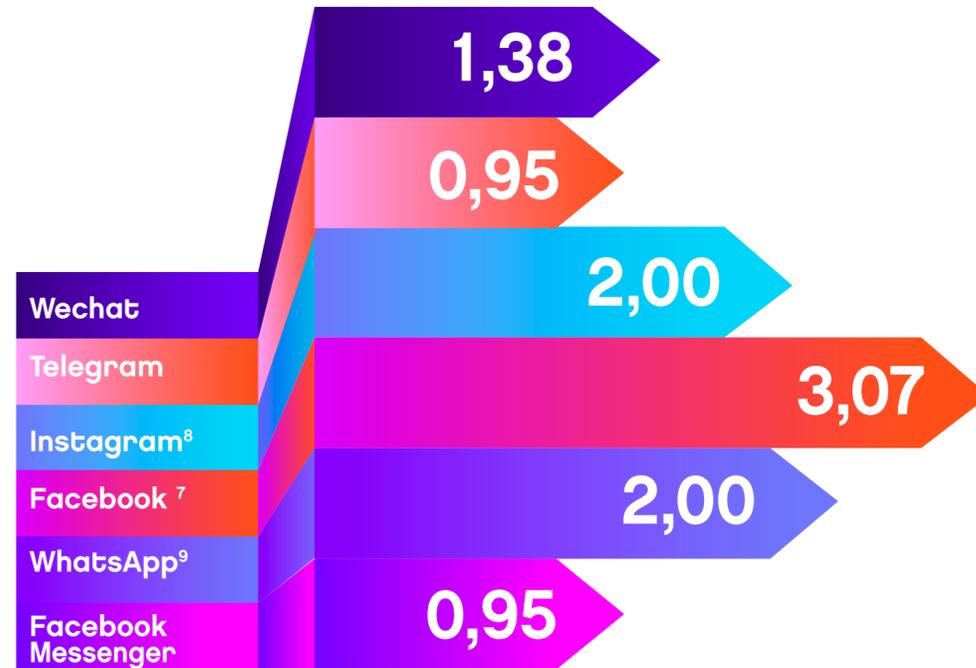
1. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>

2. <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/social-networking-global-market-report>

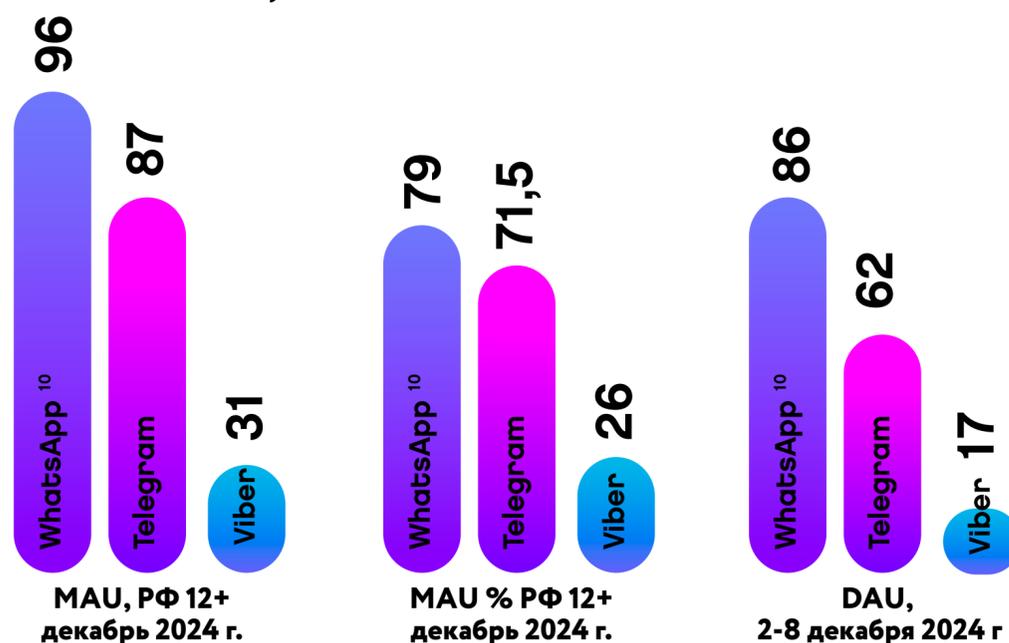
3. <https://mediascope.net/data/#internet>

4. Instagram – продукт компании Meta, которая признана экстремистской организацией в России

Размер аудитории в мире (MAU), млн чел.⁵



Аудитория мессенджеров в России, млн чел.⁶



Тенденции в нормативном регулировании

в мире

Наблюдается глобальное ужесточение правового контроля над технологическими гигантами, особенно в сфере защиты детей и национальной безопасности. Власти разных стран активно применяют судебные иски, штрафы и даже блокировки сервисов для принуждения к соблюдению местных законов. Несмотря на разнообразие подходов, прослеживается общий тренд: правительства требуют большей ответственности от платформ за распространяемый контент и его воздействие на пользователей.

В октябре 2023 г. генеральные прокуроры 33 американских штатов подали иск против Meta¹¹, обвинив компанию в сознательном формировании зависимости у молодых пользователей через манипулятивные механики в Facebook и Instagram¹² и введении общества в заблуждение относительно безопасности этих платформ. В 2024 г. подобные судебные и законодательные меры против соцсетей усилились в разных странах: Европейская комиссия начала разбирательство по потенциальному нарушению Meta¹³ норм закона о цифровых услугах, а крупные школьные округа в Канаде и США подали многомиллиардные иски к владельцам Facebook, Instagram¹⁴, TikTok и Snapchat за нанесение вреда психическому здоровью учащихся и препятствие учебному процессу. Американские штаты также приняли законы, ограничивающие работу «аддиктивных лент» для несовершеннолетних и вводящие временные запреты на пуш-уведомления. Однако точных итогов этих инициатив пока нет: судебные процессы еще продолжаются, расследование Европейской комиссии не завершено, и правоприменительная практика по новым законам только формируется.

В августе 2024 г. социальная сеть X (ex-Twitter) объявила о закрытии офиса в Бразилии, заявив, что судья Александр де Мораэс угрожал арестовать представителя компании, если X не будет исполнять требования об ограничении контента. Судья предписал назначить нового юридического представителя X в стране. Социальная сеть не подчинилась требованию судьи. Верховный суд Бразилии постановил заблокировать сервис, обязав Google Play и App Store удалить приложения X и VPN, которые могли использоваться для обхода блокировки, а также назначил штраф в размере 5 млн реалов (~920 тыс. долл.) за каждый день доступности сервиса. Вышестоящая инстанция согласилась с решением суда. В октябре 2024 г. Верховный суд разрешил X возобновить работу, указав, что компания выполнила все требования, включая выплату штрафа

на 28,6 млн реалов (более 5,2 млн долл.) и около 1,8 млн долл. за временное восстановление доступа, несмотря на постановление о блокировке.

Во Франции по обвинению в нарушении законодательства о контроле за цифровыми коммуникациями задержали основателя Telegram Павла Дурова. Французские власти утверждают, что мессенджер позволял обходить национальные правила обработки персональных данных и мог угрожать национальной безопасности. Кроме того, по мнению правоохранителей, глава Telegram причастен к совершаемым с помощью мессенджера преступлениям: распространению детской порнографии, мошенничеству, организации преступного сообщества и другим нарушениям¹⁵. Основатель Telegram был выпущен под залог спустя несколько дней. Тем не менее, несмотря на широкую поддержку мирового ИТ-сообщества, случай с Дуровым вызывает опасения относительно будущего свободы слова и инноваций в цифровой сфере.

RU в России

Заметно усиление контроля за блогосферой с помощью законопроектов, направленных на деанонимизацию интернет-пространства.

В августе 2024 г. принят закон, обязывающий блогеров с аудиторией свыше 10 тыс. пользователей регистрироваться в Роскомнадзоре, предоставляя идентификационные данные. С 1 января 2025 г. запрещены репосты тех, кто не включен в реестр, а также размещение у них информации о пожертвованиях и рекламы. По оценкам Роскомнадзора, под действие закона могут подпасть более 600 тыс. блогеров, ведущих деятельность на популярных российских платформах (таких как Одноклассники, ВКонтакте, Дзен) и международных площадках (TikTok, YouTube, Telegram, Pinterest, Twitch, Discord). Закон направлен на борьбу с анонимностью в интернете, он приравнивает ответственность блогеров к ответственности СМИ. К ноябрю 2024 г. в реестре числились более 14 тыс. страниц, к декабрю — уже 49 тыс. Административная ответственность за несоблюдение новых правил пока не предусмотрена.

5. Digital 2025 Global Overview Report.

6. <https://www.rbc.ru/life/news/673496309a79470f4f5d2051>

7. Facebook – продукт компании Meta, которая признана экстремистской организацией в России

8. Instagram – продукт компании Meta, которая признана экстремистской организацией в России

9. WhatsApp – продукт компании Meta, которая признана экстремистской организацией в России

10. WhatsApp – продукт компании Meta, которая признана экстремистской организацией в России

11. Meta признана экстремистской организацией в России

12. Instagram – продукт компании Meta, которая признана экстремистской организацией в России

13. Meta признана экстремистской организацией в России

14. Instagram – продукт компании Meta, которая признана экстремистской организацией в России

15. <https://www.tribunal-de-paris.justice.fr/sites/default/files/2024-08/2024-08-26%20-%20CP%20TELEGRAM%20.pdf>

Ключевые тренды

в мире

Искусственный интеллект становится определяющим фактором развития социальных платформ в двух ключевых направлениях: интеграция ИИ-функционала для повышения вовлеченности и монетизация пользовательского контента через продажу его для обучения ИИ-моделей.

В 2024–2025 гг. искусственный интеллект стал одним из драйверов развития социальных сетей. Крупнейшие платформы активно интегрируют нейросетевые алгоритмы и генеративные модели в функционал лент и рекомендательных систем, стремясь персонализировать пользовательский опыт и повысить вовлеченность. При этом ИИ используется не только для подбора контента, но и для создания новых форматов: от интеллектуальных чат-ботов, способных взаимодействовать с аудиторией в режиме реального времени, до автоматизированных механизмов модерации, которые оперативно анализируют миллионы публикаций и комментариев. В частности, Meta¹⁶ с помощью технологий ИИ внедрила особые аккаунты в свои сервисы, которые имитируют реальных пользователей и ведут страницы в социальных сетях¹⁷.

Социальные сети активно монетизируют пользовательский контент путем продажи его для обучения моделей ИИ. В марте 2024 г. Reddit и Google заключили соглашение, позволяющее Google использовать контент, созданный пользователями Reddit, для тренировки своих нейронных сетей. Аналогичная сделка была оформлена между Google и Stack Overflow месяцем ранее, в феврале 2024 г.

в России

В России наблюдается развитие инструментов монетизации на отечественных площадках, в то же время продолжается расширение функционала мессенджеров, особенно в сфере корпоративных коммуникаций.

Российские социальные сети внедряют новые инструменты монетизации для авторов контента. В 2024 г. ВКонтакте запустила рекламную платформу VK Adlogger, предназначенную для размещения рекламных интеграций в сообществах и блогах, а также существенно расширила функциональность сервиса VK Donut. В результате суммарный доход авторов в социальной сети «ВКонтакте» за 2024 г. достиг 7,1 млрд руб., что на 24% превышает показатели предыдущего года. Требования для начала монетизации сообщества минимальны: необходимо иметь открытую группу с аудиторией от 1 тыс. подписчиков и поддерживать активность и размещать хотя бы одну публикацию раз в 30 дней.

При этом размер комиссии для авторов контента может достигать 50%, что вынуждает авторов возвращаться на YouTube даже при учете того, что с августа 2024 г. там полностью закрыт рекламный кабинет Google AdSense для авторов из РФ и Беларуси (в связи с чем потери составляют примерно 20 млрд руб. в год¹⁸).

Отечественные корпоративные мессенджеры в России демонстрируют стремительное развитие, активно внедряя технологии ИИ. Эти инструменты позволяют автоматически создавать краткие резюме обсуждений, генерировать и редактировать тексты, а также вести автоматические протоколы конференций. Например, такой функционал есть в «Яндекс Мессенджере» или Compass. Параллельно наблюдается значимая тенденция трансформации мессенджеров в многофункциональные супераппы, которые объединяют функции быстрой переписки с возможностями проведения видеоконференций и интеграцией электронной почты, создавая комплексные решения для бизнес-коммуникаций.

Рекомендации по развитию технологического направления в России

/1 Пересмотр регуляторного подхода с точечного регулирования отдельных видов сервисов (аудиовизуальные сервисы, соцсети, классифайды и т.д.) в сторону формирования комплексных правил работы онлайн-сервисов в зависимости от их функционала;

/2 Определение нормативных правил модерации контента, прежде всего на российских площадках, включая вопросы блокировки контента, рассмотрения жалоб пользователей как на наличие противоправной информации, так и на случаи избыточных блокировок со стороны площадок;

/3 Нормативное регулирование переноса контента на российские площадки (например, процедура, схожая с порядком выплаты авторских отчислений иностранным агентам или порядком приобретения исключительных прав некоторых правообладателей).

16. Meta признана экстремистской организацией в России

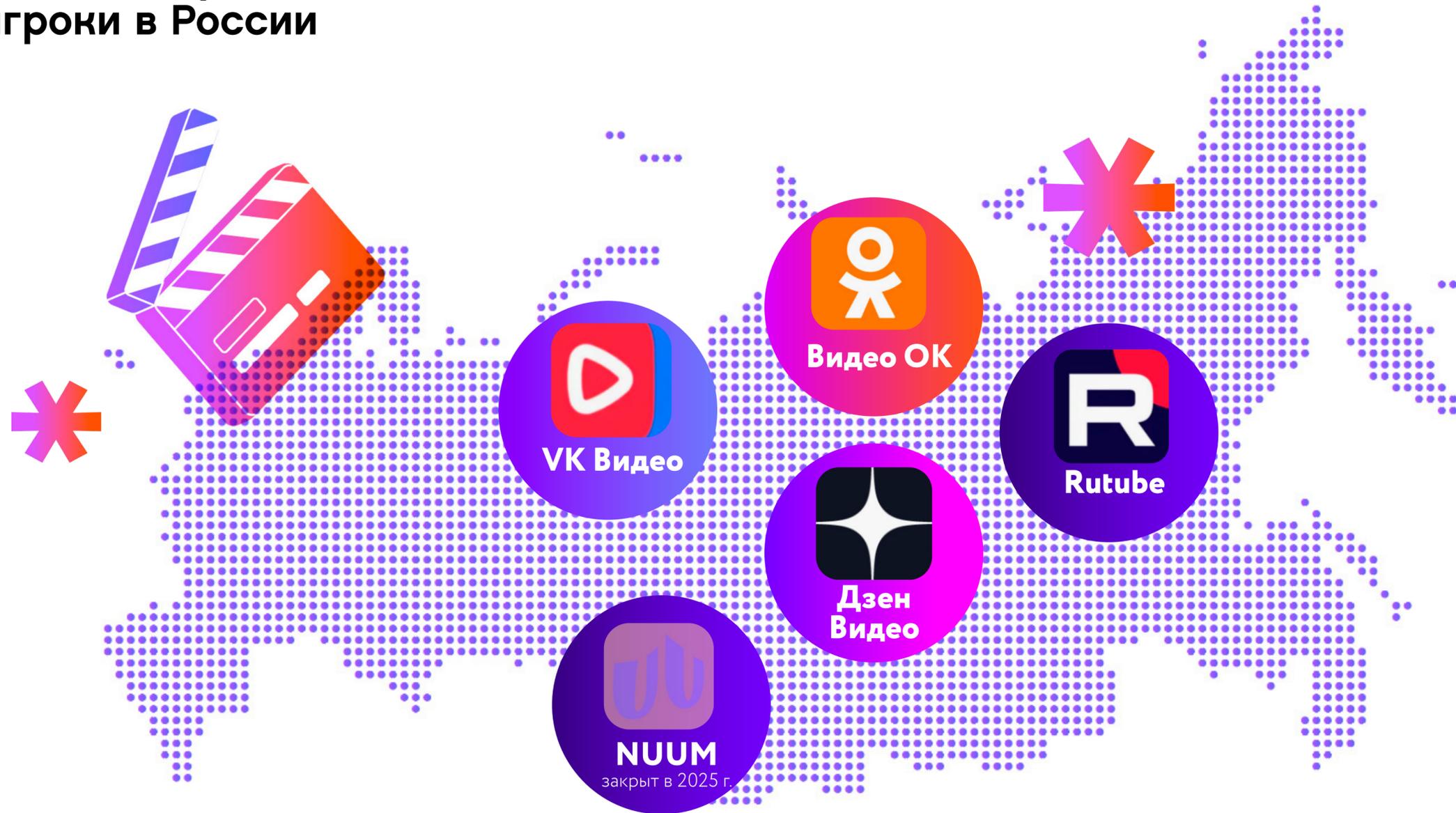
17. <https://www.theverge.com/2025/1/3/24334946/meta-ai-profiles-instagram-facebook-bots>

18. <https://iz.ru/1741602/anton-belyi-elizaveta-krylova/nesolono-snimavshi-skolko-videoblogery-iz-rf-poteriut-iz-za-otklucheniia-google-adsense>

03

Видеохостинги

Основные рыночные игроки в России



Размер рынка видеохостингов в мире, млрд долл. ¹⁹

Факторы роста: развитие рекомендательных алгоритмов на основе нейронных сетей, увеличение популярности коротких видео, развитие стриминга.

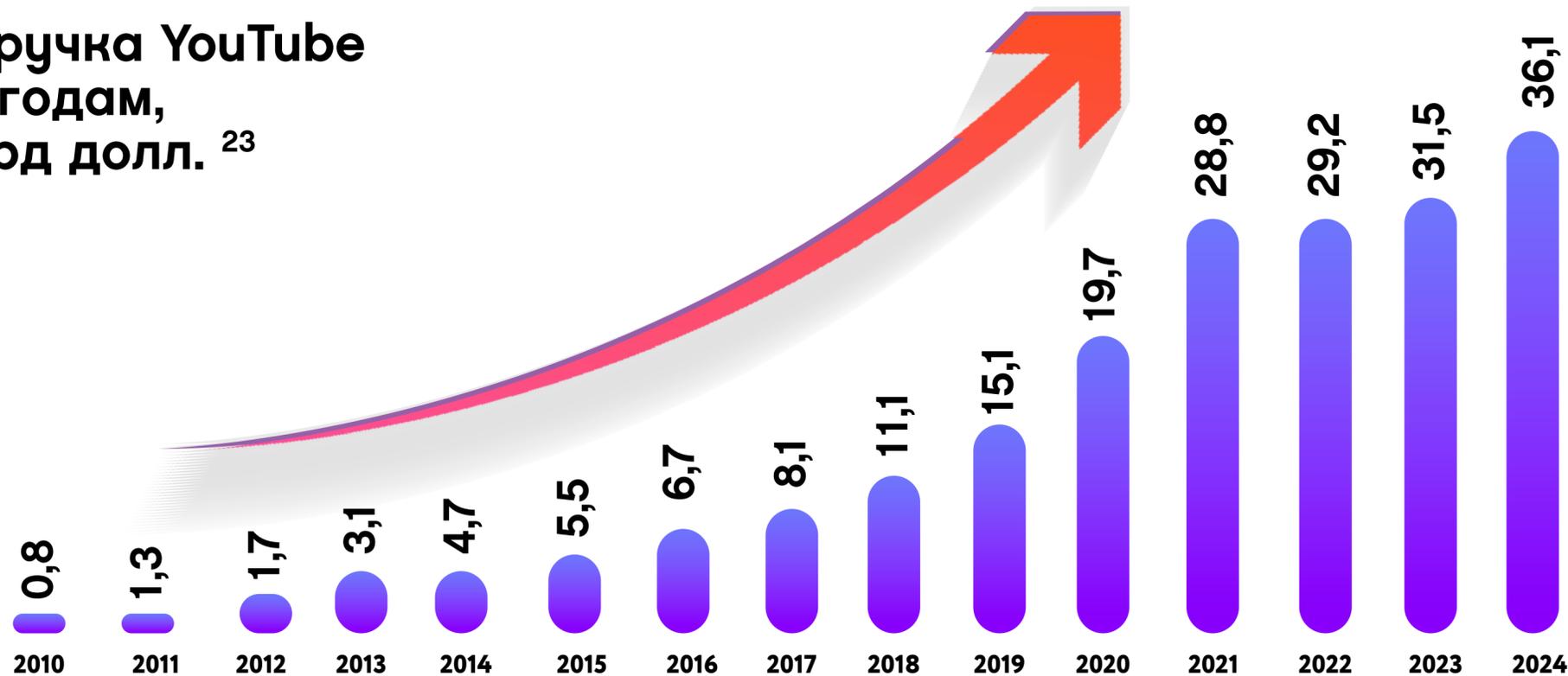


Аудитория VK Видео и Rutube в 2024 ^{21,22}



21. <https://vk.com/main.php?subdir=press&subsubdir=video-2024>
22. <https://www.rbc.ru/industries/news/676ac9189a7947180987a680>

Выручка YouTube по годам, млрд долл. ²³



Основные показатели YouTube в России ²⁴



96,1 млн россиян

79% населения



36-43% экранного времени пользователей

самое популярное медиа по доле времени среди всех возрастных групп, на него приходится от 36% до 43% среди экранного времени пользователей.



112 мин

Среднее ежедневное проводимое время на YouTube



²³ <https://www.businessofapps.com/data/youtube-statistics/>

²⁴ https://mediascope.net/upload/iblock/438/37qf2vk4di1n4ncguevk3mufyzb11qfx/Аудитория_социальных_медиа_Mediascope.pdf

Тенденции в нормативном регулировании

в мире

В мировой практике усиливается тренд на ужесточение контроля над иностранными цифровыми сервисами и приложениями, признаваемыми источником потенциальной угрозы.

Так, в марте 2024 г. палата представителей Конгресса США одобрила законопроект «О защите американцев от контролируемых иностранным врагом приложений». В апреле того же года его положения вошли в законопроект «О выделении экстренных дополнительных ассигнований на финансовый год, заканчивающийся 30 сентября 2024 года, и для других целей», который был подписан президентом США 24 апреля 2024 г. Принятый закон предусматривает запрет на использование на территории США видеосервиса TikTok, принадлежащего компании ByteDance, в случае, если компания не продаст этот сервис в течение 180 дней со дня принятия закона. В мае 2024 г. ByteDance попыталась оспорить положения закона в суде, однако суд отклонил требования компании, оставив дату вступления закона в силу без изменений. На текущий момент этот вопрос остается неурегулированным.

в России

В России усиливается контроль за публикуемыми материалами на площадках с пользовательским контентом.

Одной из наиболее заметных инициатив стало принятие в августе 2024 г. пакета законов, запрещающих так называемые треш-стримы. Первый закон обязывает владельцев социальных сетей самостоятельно выявлять и блокировать фото- и видеоматериалы, демонстрирующие противоправные действия с жестокими последствиями, а также предусматривает внесудебную блокировку такой информации. Второй закон устанавливает административную ответственность за распространение таких материалов, предусматривая штрафы до 100 тыс. руб. для граждан, до 200 тыс. руб. для должностных лиц и до 1 млн руб. для юридических лиц, а также конфискацию оборудования, использованного для их создания. Третий закон определяет факт ведения трансляций в интернете какотягчающее обстоятельство при совершении ряда тяжких преступлений, таких как убийство, причинение вреда здоровью, поби, истязание и похищение, что ведет к ужесточению уголовной ответственности.

Ключевые тренды

в мире

Ультракороткие форматы становятся популярны на различных платформах и формируют новые модели монетизации. Например, в Китае широкую популярность обрели мини-сериалы длительностью всего в 60 секунд.²⁵

К июню 2024 г. число зрителей такого формата достигло 576 млн чел., что составляет 52,4% от общего числа пользователей интернета в КНР. По прогнозам, объем рынка короткометражных сериалов превзойдет кассовые сборы кинофильмов в материковом Китае. Так, рыночный объем «микродорам» достигнет 50,44 млрд юаней, в то время как общий кассовый сбор фильмов ожидается на уровне 47 млрд юаней. Монетизация происходит путем рекламных размещений, а также через взимание платы за то, чтобы пользователь увидел конец дорамы²⁶. На фоне популярности этого формата количество компаний, которые занимаются микрометражными дорамами, уже превысило 83 тыс.

Такие сериалы не только снимают эмоциональное напряжение, но и стимулируют потребительский спрос: более 40% пользователей совершают покупки, увидев рекламу в них.

Платформы активно внедряют ИИ-технологии в процессы создания и продвижения контента, автоматизируя творческие задачи и персонализируя взаимодействие с пользователями. Так, YouTube развивает интеграцию с нейросетью Gemini в качестве инструмента поиска новых идей для видео, создания заголовков и описаний. Пока функция доступна лишь ограниченному числу создателей в рамках эксперимента: компания планирует собрать отзывы и предложения, прежде чем масштабировать ее для широкой аудитории. Новый инструмент поможет Google стимулировать использование собственных AI-решений и укрепить их позицию на рынке²⁷.

в России

Со второй половины лета 2024 г. значительно вырос охват отечественных видеоплатформ (например, MAU Rutube увеличился с 47,2 млн чел. в июле

2024²⁸ до 70,5 млн чел. в ноябре 2024²⁹), что в значительной мере связано с замедлением работы YouTube.

Сразу несколько площадок усилили стратегии монетизации. Они широко внедряют партнерские программы, предоставляют блогерам инструменты для заработка и создают новые рекламные форматы, чтобы стимулировать активность пользователей и привлечь рекламодателей на свои платформы.

Так, в 2024 г. обновили свои программы монетизации VK Видео и NUUM. К партнерской программе VK Видео могут присоединиться блогеры, у которых не менее 5 тыс. подписчиков и чьи видеоролики длятся не менее минуты и не нарушают положения об авторских правах. Модель монетизации — Revenue Share, авторы оригинального контента получают от 50 до 80% дохода платформы от показа рекламы.

К партнерской программе NUUM могли присоединиться блогеры с 50 подписчиками и более с суммарным числом просмотров контента более 5 часов за последние 30 дней. Автор видео получал 55% выручки от рекламы. Однако весной 2025 г. сервис был закрыт.

Рекомендации по развитию технологического направления в России

/1

Регулирование модерации, пресечение распространения противоправной информации, а также перенос контента на российские площадки.

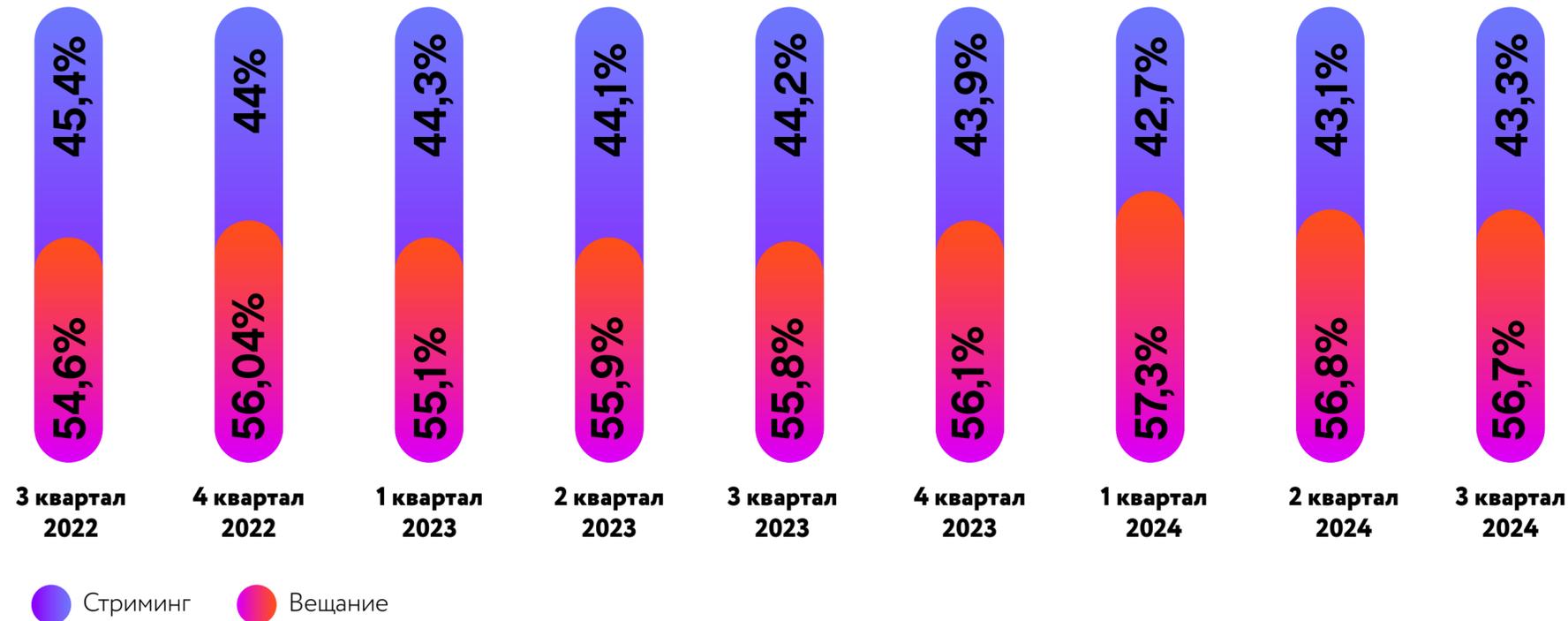
25. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1815064940936970357&wfr=spider&for=pc>
 27. <https://tass.ru/ekonomika/22555439>
 28. <https://ria.ru/amp/20240903/issledovanie-1970359521.html>
 29. <https://tass.ru/ekonomika/22555439>

04

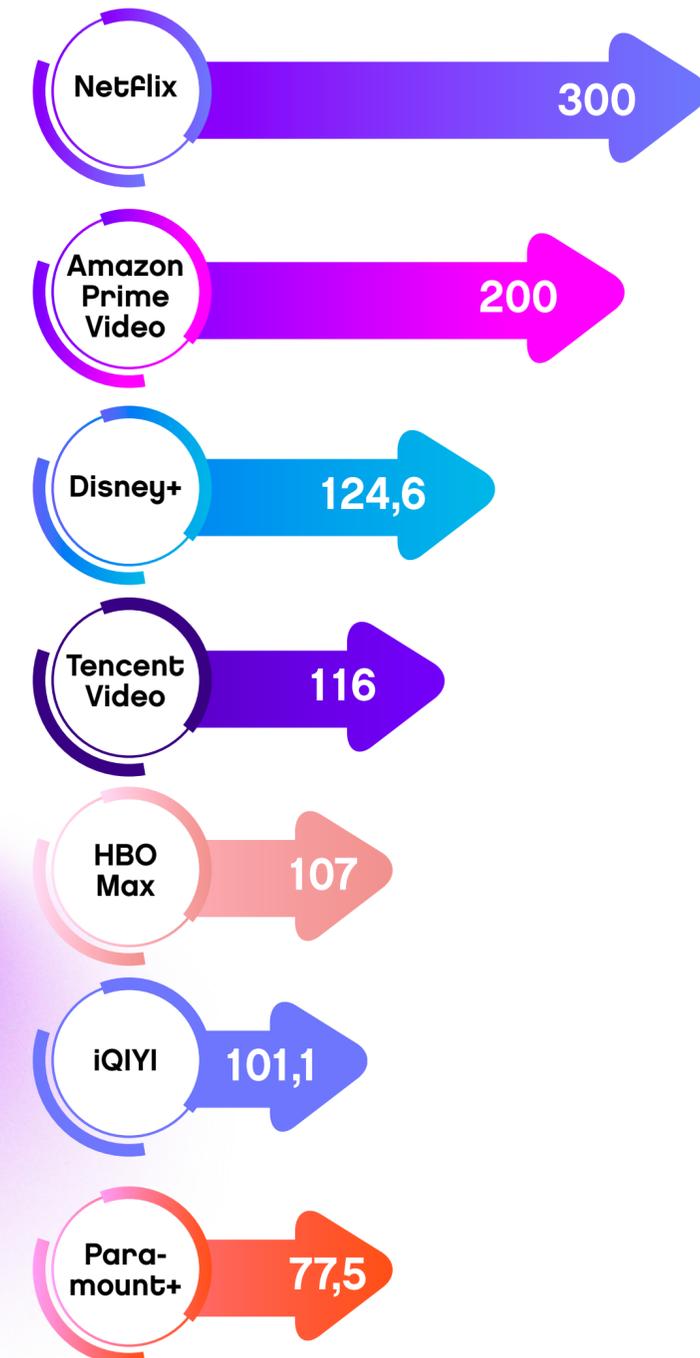
Онлайн-кинотеатры

Структура просмотра профессионального контента в мире, %³⁰

В 2024 г. в мире доля стриминга в просмотре профессионального контента продолжила увеличиваться, но до сих пор не превысила долю традиционного вещания.



Глобальная аудитория крупнейших онлайн-кинотеатров, млн чел., 2024 г.³²

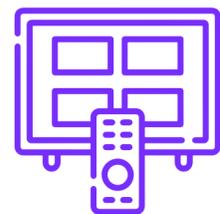


Объем российского рынка платного ТВ и онлайн-кинотеатров в 2024 г.³¹



**108,4 млрд руб.,
+2% к 2023 г.**

Объем рынка онлайн-кинотеатров в России впервые превысил объем рынка платного ТВ.

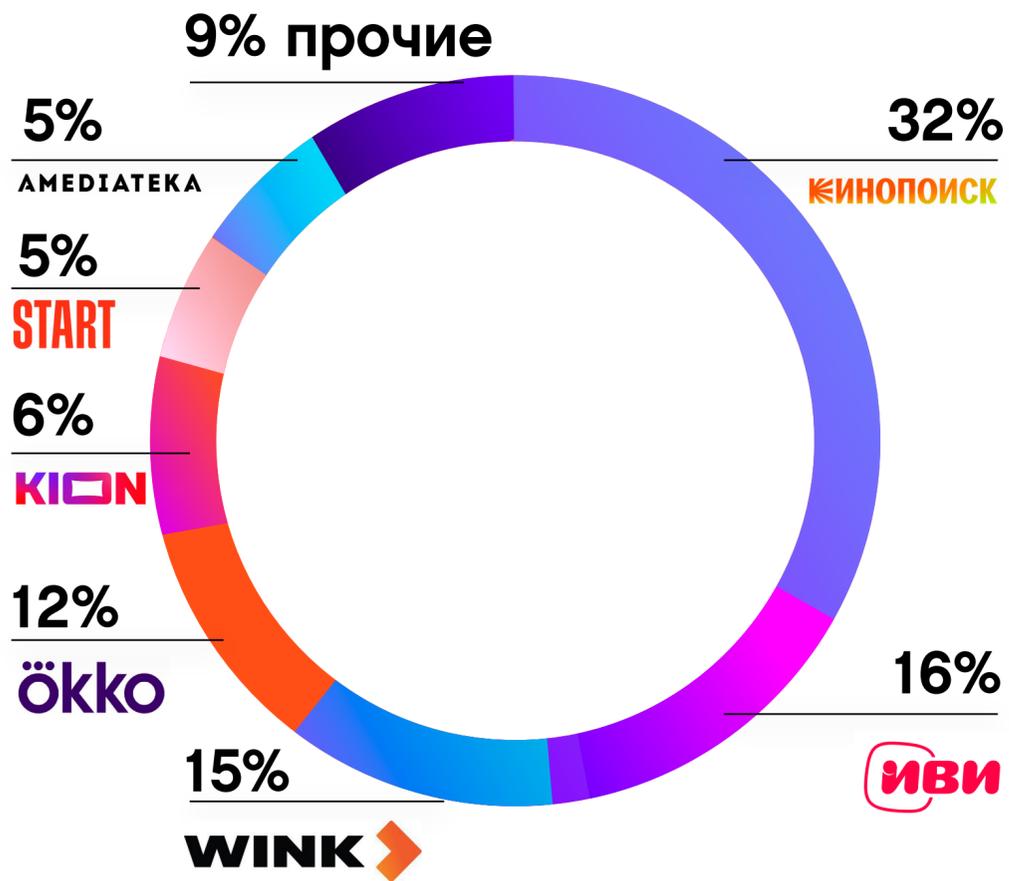


**128,8 млрд руб.,
+37% к 2023 г.**

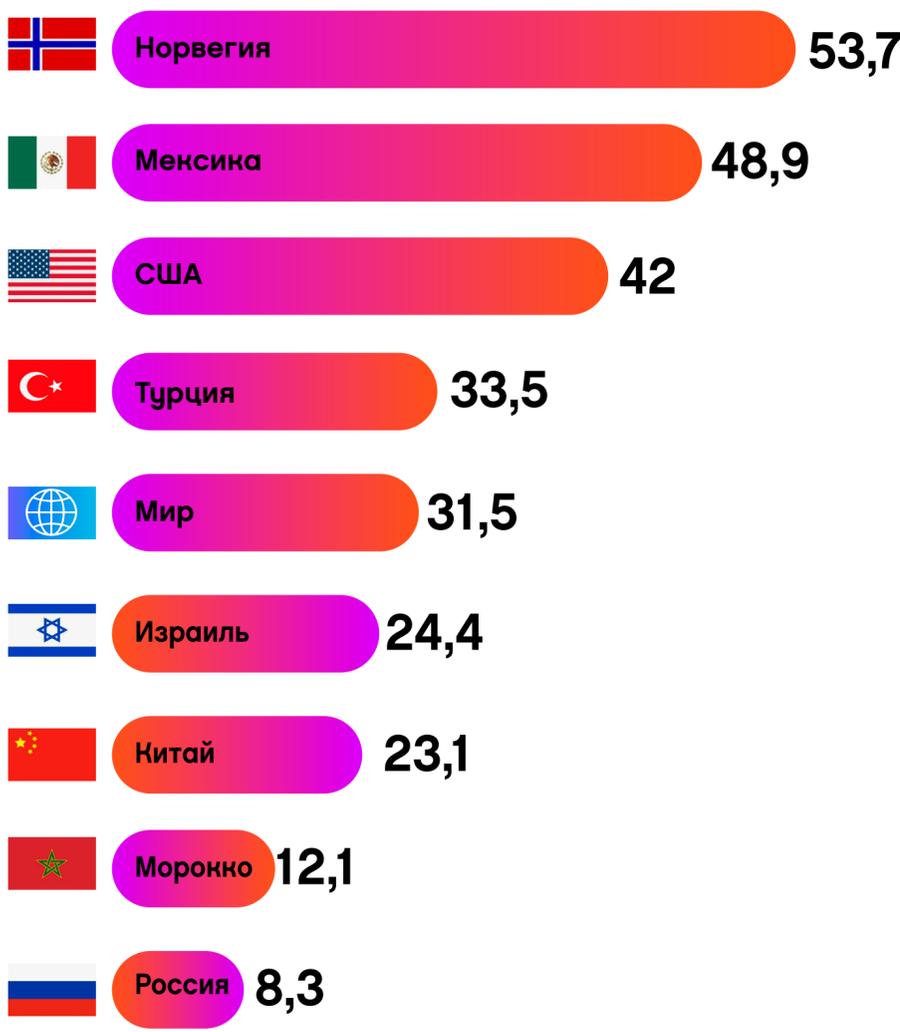
Объем рынка легальных VoD-сервисов

Факторы роста:
усиливающийся
интерес пользователей
к российскому кино- и
сериальному контенту.

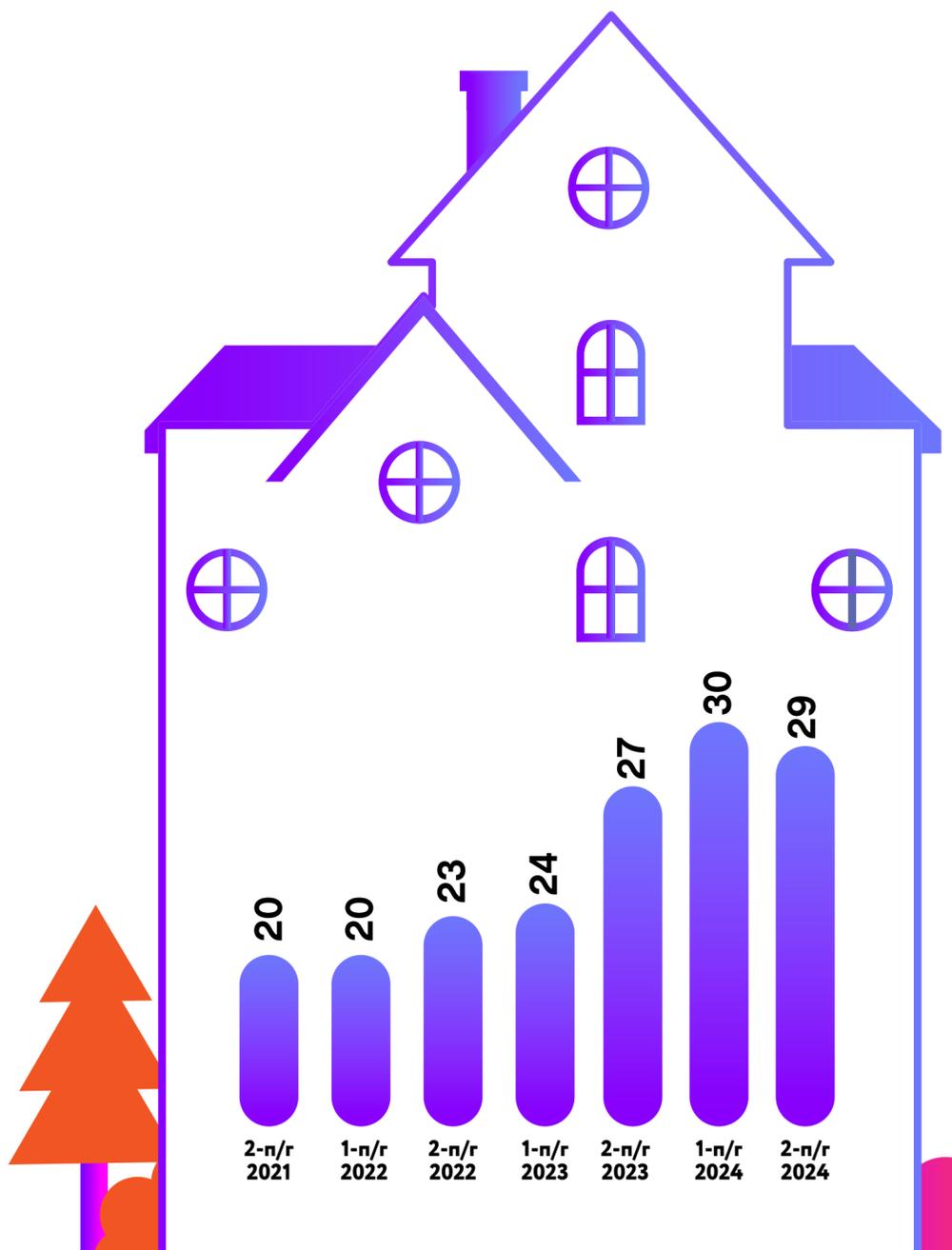
Структура российского рынка по выручке игроков в 2024 г., %³³



Доля интернет-пользователей старше 16 лет в мире, которые ежемесячно платят за стриминг профессионального контента, %, III кв. 2024 г.³⁴

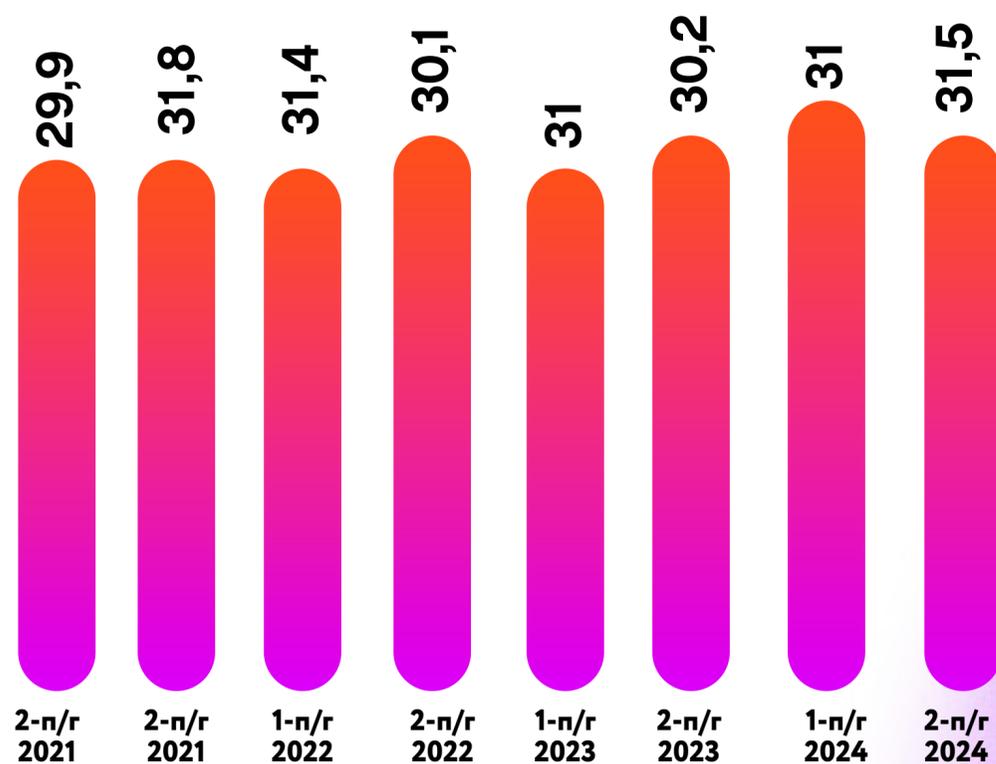


Доля российских домохозяйств, в которых имеется хотя бы одна платная подписка на онлайн-кинотеатр, %³⁵

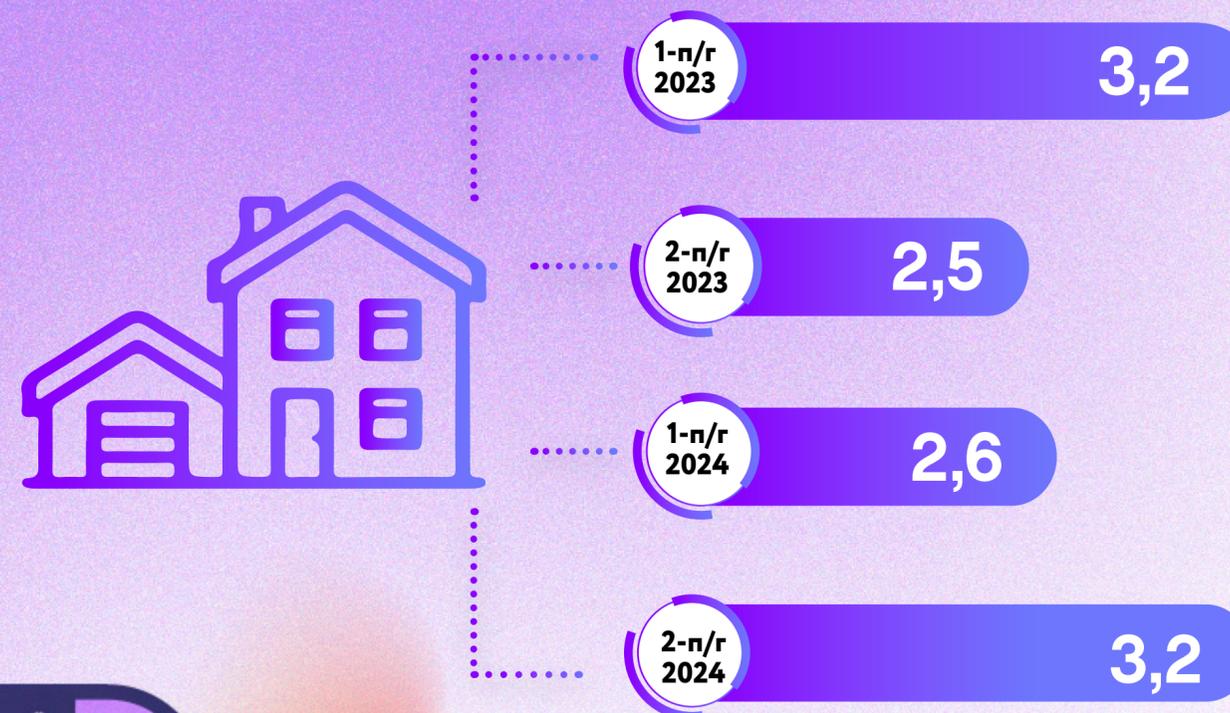


³³<http://tmt-consulting.ru/napravleniya/media/video/tmt-rejting-rossijskij-rynok-onlajn-kinoteatrov-itogi-1-polugodiya-2024-goda/>
³⁴GWII
³⁵<http://tmt-consulting.ru/napravleniya/media/video/tmt-rejting-rossijskij-rynok-onlajn-kinoteatrov-itogi-1-polugodiya-2024-goda/>

Доля интернет-пользователей старше 16 лет в мире, которые ежемесячно платят за стриминг профессионального контента, % ³⁶



Среднее число подписок на онлайн-кинотеатры на одно подписанное российское домохозяйство, шт. ³⁷



Тенденции в нормативном регулировании

в мире

Основные тренды направлены на исключение недобросовестных манипуляций со стороны платформ с подписками, а также на регулирование различных аспектов контента – с точки зрения защиты детей, деструктивного и оскорбительного контента, ответственности платформ за контент.

Федеральная торговая комиссия США в октябре 2024 г. ввела правило «Click to cancel», которое существенно упрощает процесс отказа от подписок. Согласно новому регулированию, процедура отмены подписки должна быть настолько же простой, как и ее оформление. Компании обязаны предоставлять потребителям неискаженную информацию об условиях подписки и получать явное информированное согласие перед снятием любых платежей с клиентов.

В Великобритании в 2024 г. принят закон, который устанавливает единые стандарты для стриминговых платформ и традиционных линейных вещательных компаний. Media Act 2024 вводит комплексные требования к онлайн-контенту, направленные на:

- защиту несовершеннолетних от неподходящих материалов;
- исключение контента, который может спровоцировать преступные действия или общественные беспорядки;
- обеспечение точности и достоверности новостного контента;
- соблюдение принципов беспристрастности в информационных программах;
- защиту аудитории от оскорбительных и вредных материалов;
- регулирование ответственности религиозных программ, транслируемых на цифровых платформах.

в России

В России тренды схожи с общемировыми и также направлены на вопросы прозрачности работы платформ с подписками и введение механизмов борьбы с противоправным и деструктивным контентом. Кроме того, в России развивается широкий спектр мер государственной поддержки производителей контента.

В сентябре 2024 г. в первом чтении принят законопроект о прозрачных правилах подписок на интернет-сервисы, который устанавливает четкие требования к организации подписочных моделей в цифровой среде. Документ обязывает сервисы предоставлять пользователям исчерпывающую информацию обо всех условиях подписки до ее оформления. Кроме того, законопроект регламентирует процесс отказа от услуг: срок действия оплаченной подписки не должен сокращаться в зависимости от даты подачи заявления на отмену и должен продолжаться вплоть до следующего запланированного платежа.

Государство с помощью АНО «Институт развития интернета» (ИРИ) с 2020 г. поддерживает креативные индустрии, на конкурсной основе распределяя субсидии на создание и продвижение социально значимого интернет-контента. Один из наиболее популярных сериалов 2023 г. – «Слово пацана. Кровь на асфальте» от Wink – был снят при поддержке ИРИ. На 2025 г. объем бюджетных средств, выделяемых на поддержку производства онлайн-контента, составит 25,4 млрд рублей³⁸.

Нормативные акты о регулировании противоправного контента расширяют категории запрещенной информации, включая запрет на распространение чайдфри-идеологии и пропаганду наркотических средств. Ограничения направлены на противодействие деструктивному информационному влиянию и защиту общественных ценностей. Законодательство создает правовые механизмы для блокировки и удаления подобных материалов из информационного пространства, а также устанавливает ответственность за их распространение.



Ключевые тренды

в мире

Насыщение рынка в США привело к замедлению роста числа пользователей стриминговых сервисов.

В ответ на повышение цен на подписки американские пользователи пересматривают в сторону снижения свои траты на стриминговые сервисы: по некоторым оценкам, по итогам 2024 г. они сократились на четверть³⁹. Пользователи переключаются на более дешевые или бесплатные опции с рекламой, так что стриминговые платформы компенсируют выпадающие доходы за счет рекламных контрактов⁴⁰.

Многие стриминговые сервисы в США планомерно сокращают издержки. Это влияет и на производство нового контента: в 2024 г. инвестиции в оригинальный контент увеличились всего на 2%, в основном из-за инфляции и удорожания производства⁴¹.

Онлайн-кинотеатры отказались от запуска на своих сервисах разделов с короткими видео, чтобы не конкурировать с UGC-площадками. Так, Netflix закрыл раздел «Fast Laughs», в котором содержались короткие юмористические ролики на основе сериалов и фильмов, доступных в сервисе.

в России

Выручка российских онлайн-кинотеатров в 2024 г.⁴² формировалась на 93,8% за счет подписок (модель SVoD). Несмотря на падение в 1-м полугодии на 8%, по итогам года выручка от рекламы показала рост в 12%, но в общей выручке ее доля снизилась до 6%. Разовые платежи составляют всего 1%, онлайн-кинотеатры перестали пользоваться данной моделью после исчезновения из библиотек голливудского контента.

Популярность подписок объясняется растущим интересом пользователей к российскому кино- и сериальному контенту, а также увеличением числа пользователей мультисервисных подписок (Кинопоиск через Яндекс Плюс, Okko через СберПрайм, KION через МТС Премиум).

В 2024 г. количество выпускаемого оригинального контента вышло на плато: российские онлайн-кинотеатры представили 158 оригинальных релизов, это всего на 2 больше, чем в 2023 г.⁴³. Отличительной особенностью стал выход коэксклюзивных проектов (эксклюзивных проектов, которые снимают и выпускают сразу несколько онлайн-кинотеатров). Доля таких премьер составляет только 4% от всех релизов, но может вырасти – такая модель снижает затраты видеосервисов на производство.

Наибольший рост выручки наблюдается у сервисов Okko от Сбера (+85% к 2023 г.) и Wink.ru (совместное предприятие НМГ и Ростелекома) (+59% к 2023 г.). По числу платящих подписчиков видеосервис Wink.ru занимает 2-е место.

После ограничения работы YouTube значительно выросло время просмотра некоторых категорий контента в онлайн-кинотеатрах. Так, по данным Mediascope⁴⁴, с июля 2024 г. по октябрь 2024 г. длительность просмотра мультфильмов в онлайн-кинотеатрах увеличилась в 3,7 раза (по всем другим жанрам – в 1,5 раза).

Рекомендации по развитию технологического направления в России

/1

Создание отраслевых стандартов по отказу от использования цифровыми платформами манипулятивных практик, навязывающих пользователям принятие невыгодных для них решений («темных паттернов»);

/2

Субсидирование производства российского видеоконтента;

/3

Разработка нормативной базы по принудительному лицензированию зарубежного видеоконтента.

39. <https://san.com/cc/americans-cut-back-on-streaming-services-in-2024-report/>

40. <https://www.kantar.com/north-america/inspiration/technology/us-video-streaming-hits-ceiling-in-q3-2024>

41. <https://www.filmtake.com/distribution/content-spending-slumps-in-the-post-peak-television-era/>

42. <https://telecomdaily.ru/news/2024/08/08/iaa-telecomdaily-ok-uvlechili-vyruchku-na-42>

43. <https://www.telecomdaily.ru/news/2025/02/26/iaa-telecomdaily-v-2024-rynok-rossijskih-originals-ostanovilsya>

44. https://mediascope.net/upload/iblock/680/u7irnf3rojwrat2e91nsv4ba06t9jvny/%D0%9A%D0%BE%D0%B-D%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%20Mediascope-2024_%D0%9A%D0%BE%D0%B7%D0%BB%D0-%BE%D0%B2%20%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B8%D0%BB.pdf

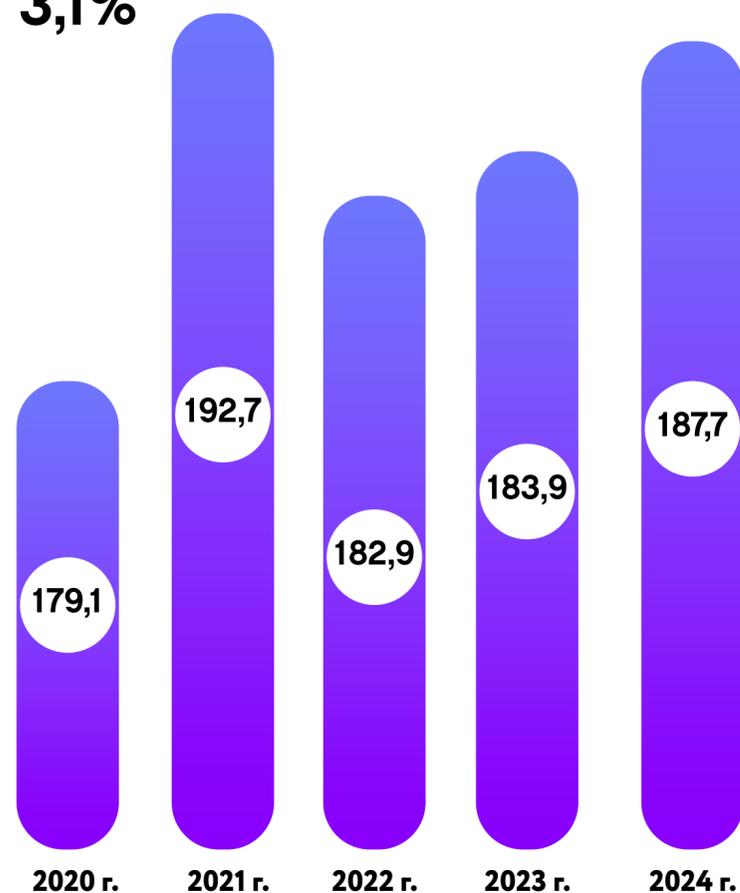
05

Игровые сервисы

Размер рынка видеоигр в мире, млрд долл.⁴⁵

Общий рост по отношению к 2023 г. — 2,1%

CAGR
2024–2027 гг.
3,1%



Медленная динамика связана с постковидным замедлением после бурного роста спроса на данный вид развлечений. Так, в пик ковидных ограничений, в 2021 г; рынок видеоигр вырос на 34,3%, достигнув 193 млрд долл.

Структура рынка компьютерных игр в 2024 г., млрд долл.



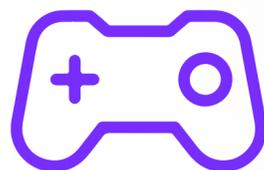
92 млрд долл.

Мобильные игры



43 млрд долл.

Компьютерные игры



51,9 млрд долл.

Консольные игры

Игровые стриминговые сервисы — российские игроки



VK Видео

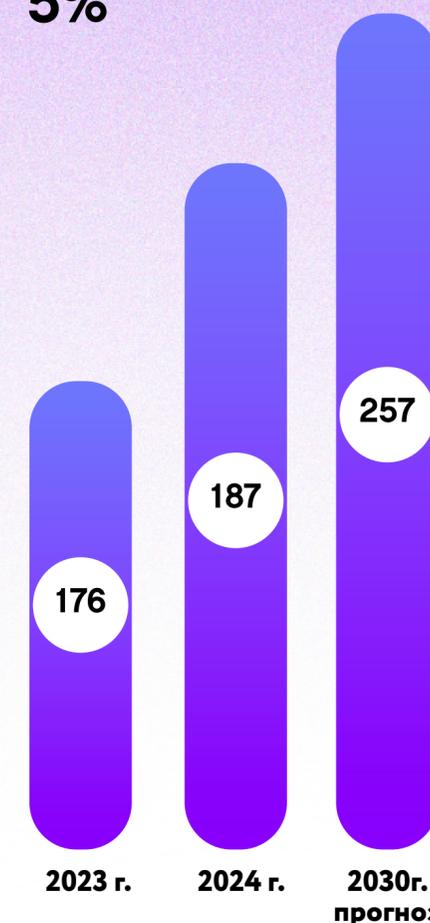


NUUM (закрит в 2025 г.)

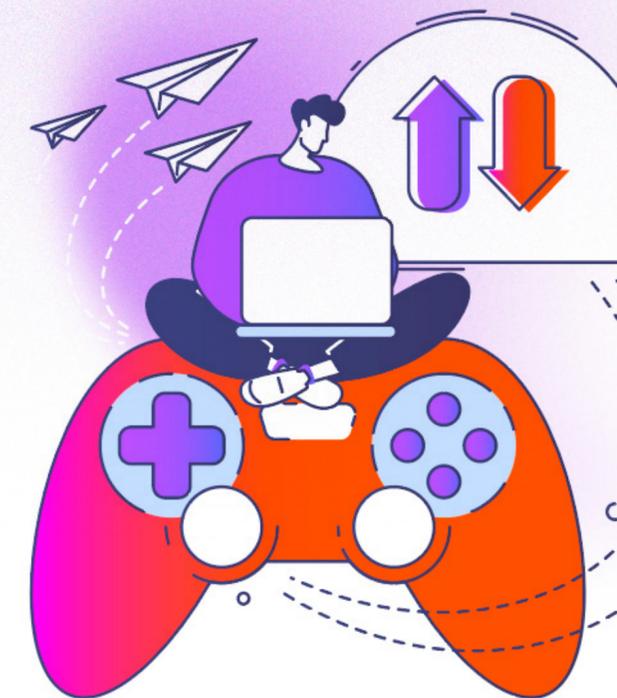
Размер рынка видеоигр в России, млрд руб.⁴⁶

Общий рост по отношению к 2023 г. — 2,1%

CAGR
2024–2030 гг.
5%

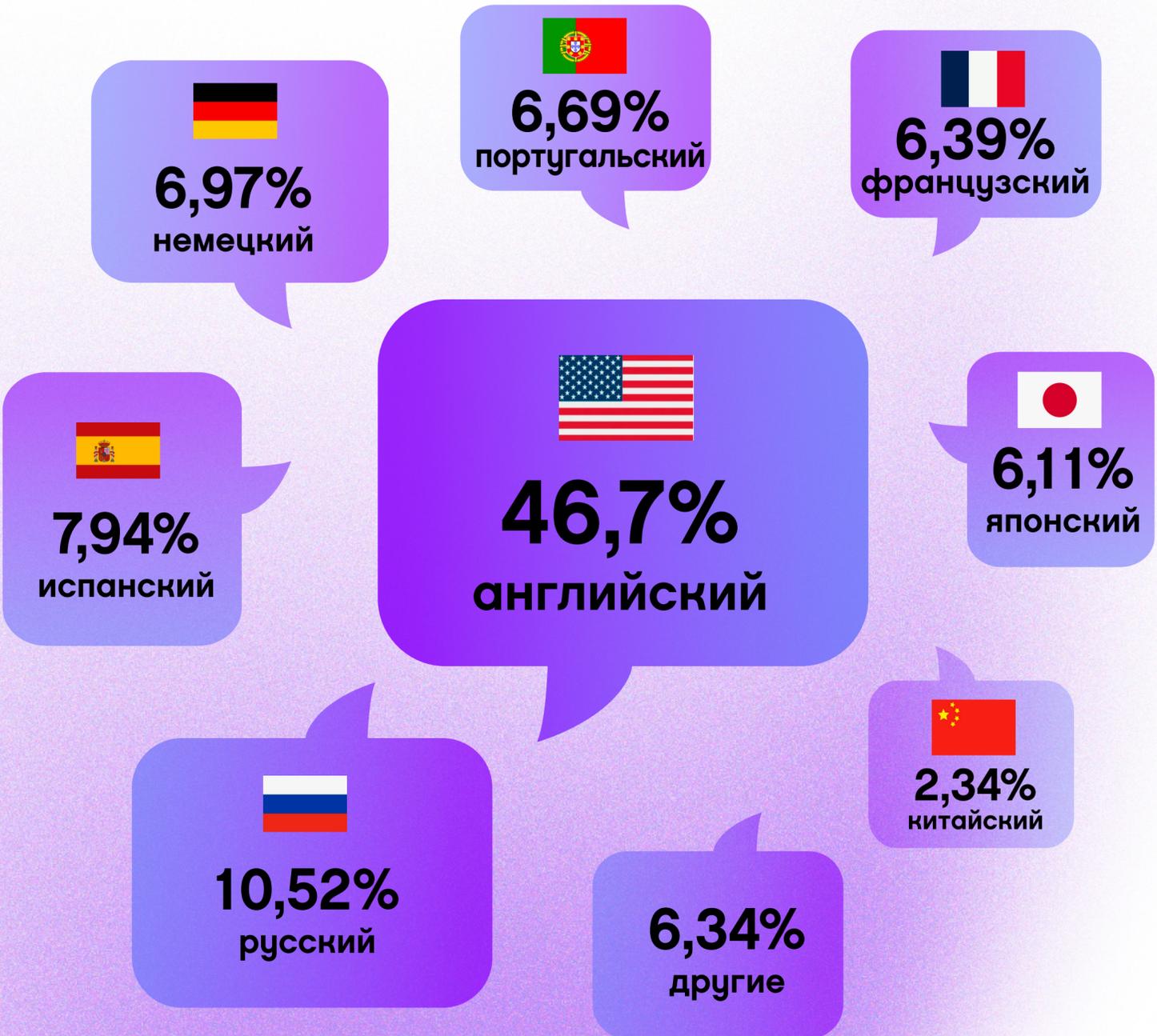


Российский рынок прошел через схожую динамику изменений, связанных с бурным ростом рынка во время COVID-19, после которого наблюдается резкое замедление темпов роста рынка.



45. <https://newzoo.com/resources/blog/global-games-market-revenue-estimates-and-forecasts-in-2024>
46. <https://strategy.ru/research/research/analiz-rossiyskogo-i-mirovogo-rynkov-videoigr-77/>

Среднее количество уникальных зрителей каналов Twitch на разных языках, %, (13.02.2025–20.02.2025)⁴⁷



1,13 млн чел.

англоязычная аудитория



0,25 млн чел.

русскоязычная аудитория



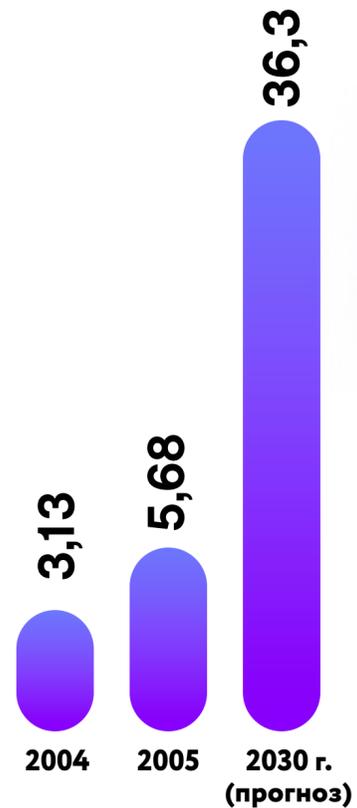
0,19 млн чел.

испаноязычная аудитория

⁴⁷ <https://twitchtracker.com/languages>

Объем рынка облачного гейминга в мире, млрд долл. ⁴⁸

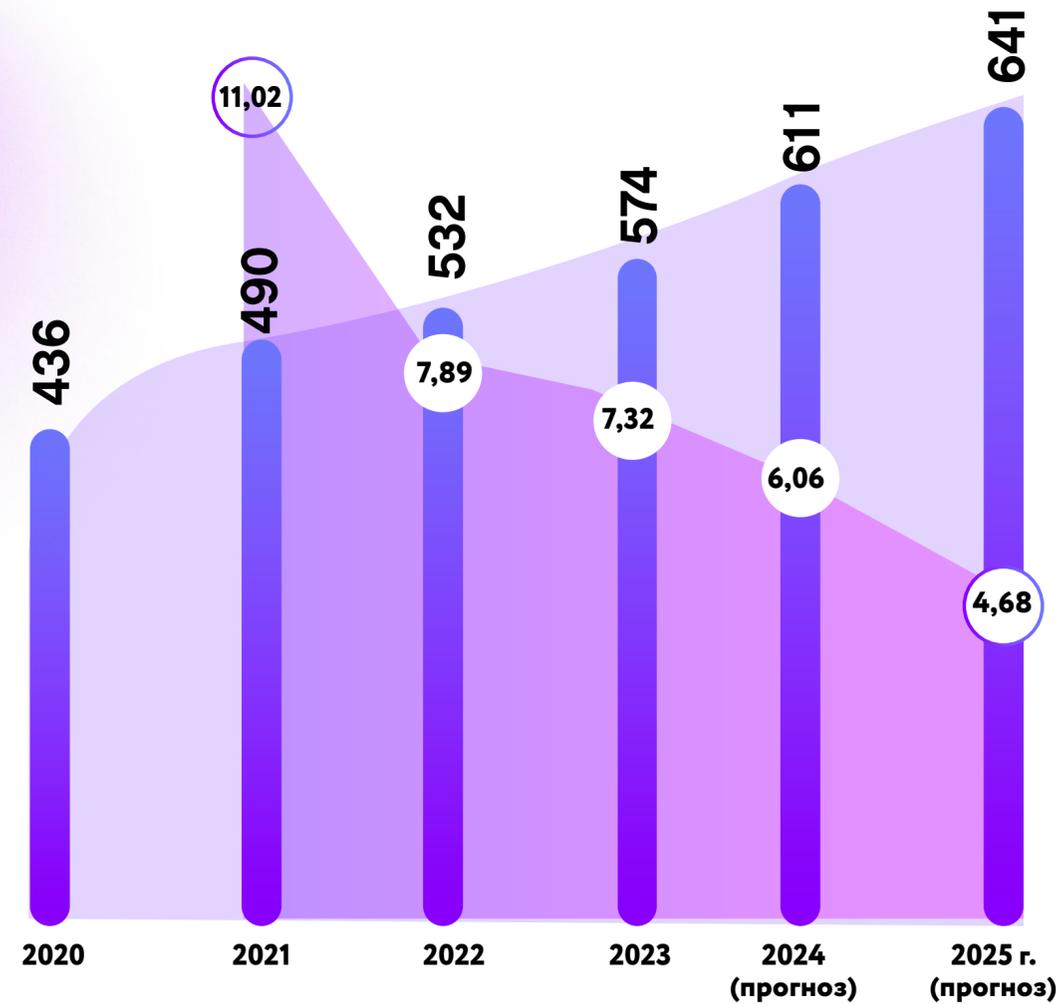
CAGR
2025–2030 гг.
44,91%



Факторы роста: насыщение контентом, в том числе эксклюзивным, рост сервисов облачного гейминга и развитие пропускной способности интернета.

Так, в 2023 г. Nvidia и Microsoft подписали 10-летнее соглашение о партнерстве, согласно которому Microsoft будет эксклюзивно предоставлять свои видеоигры в сервисе Nvidia GeForce Now.

Размер аудитории зрителей киберспортивных соревнований в мире мир, млн чел. ⁴⁹

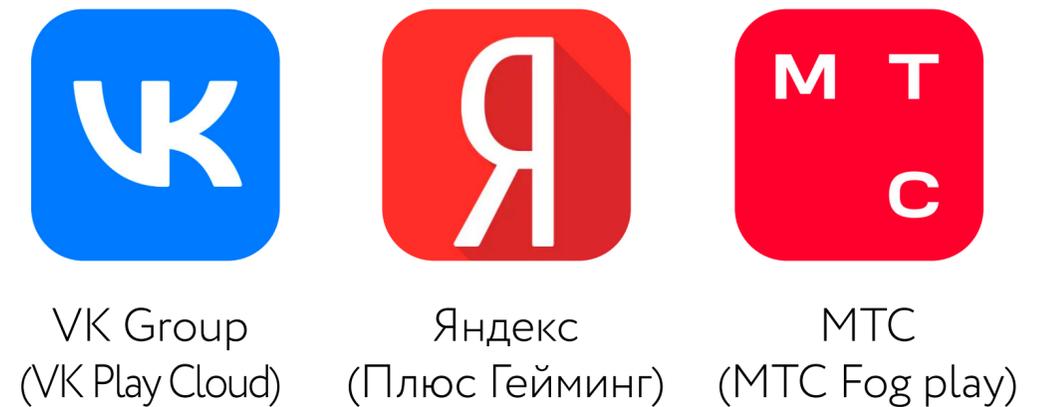


● аудитория, млн чел. ● динамика год-к-году, %

Основные рыночные игроки в сфере облачного гейминга



Рыночные игроки в сфере облачного гейминга в России



48. <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/cloud-gaming-market>
49. <https://asoworld.com/ru/blog/global-esports-market-report-2024/>

Крупнейшие киберспортивные турниры по объему призового фонда в 2024 году, тыс. долл.



Наблюдается существенное снижение призового фонда в дисциплине Dota 2. К примеру, с 2021 г. призовой фонд The International сократился с 40 млн до 2,36 млн долл. в 2024 г.; что объясняется изменением подхода разработчика игры компании Valve к развитию внутриигрового контента.

Ранее призовой фонд формировался за счет продаж Battle Pass, включавшего «Компендиум» (обширный набор внутриигровых предметов, а также спортивных товаров для поддержки команд). При этом 25% выручки от продажи Battle Pass шли в призовой фонд.

Однако с 2023 г. разработчик значительно урезал объем уникального контента в Battle Pass, убрав многие уникальные награды.

Тенденции в нормативном регулировании

в мире

С одной стороны, по всему миру наблюдается регуляторное ужесточение с целью защиты детей в игровых сервисах, а в Китае, где до 2024 г. вводились или предлагались жесткие ограничительные меры, наоборот, происходит смягчение регуляторной политики с целью поддержки видеоигровых компаний.

В Турции в августе 2024 г. по решению суда из-за контента, провоцирующего жестокое обращение с детьми, заблокирована популярная игровая платформа Roblox, где пользователи создают игры и виртуальные миры. Детали нарушений не раскрывались. Аудитория Roblox насчитывает 88,9 млн пользователей, в основном это несовершеннолетние: 44% младше 12 лет, 16% – 13–16 лет. Открытый чат в игре стал инструментом злоумышленников: детей приглашали на сторонние платформы, предлагая внутриигровую валюту за личные фото. Так, в США в 2018–2024 гг. арестовали более 20 человек за преступления против несовершеннолетних через Roblox. В итоге компания анонсировала изменения:

- доступ к чату детям до 13 лет только с разрешения родителей;
- обязательное одобрение родителей для доступа к контенту с элементами насилия детям до 9 лет.

После разблокировки Roblox планирует открыть в Турции офис.

В Китае зафиксирована рекордная выдача игровых лицензий за последние пять лет. Так, в 2024 г. Национальное управление по делам печати и публикаций Китайской Народной республики выдало более 1416 игровых лицензий, что на 31% больше, чем в прошлом году: лицензии получили 1306 китайских и 110 иностранных игр. Это наивысшее число одобренных видеоигр с 2019 г.; когда было лицензировано более 1500 наименований. В 2021 г. Китай временно прекратил выдачу лицензий на новые видеоигры, а в 2022 г. регулятор одобрил 468 китайских и 48 иностранных игр. Резкий рост в 2024 г. говорит о смягчении регуляторной политики и стремлении властей поддержать игровую индустрию.

в России

Целью изменений в регулировании игровой индустрии в России является формирование комплексного подхода, включающего закрепление базовых определений, установление зон ответственности участников рынка, создание механизмов защиты детей и запуск государственных мер поддержки.

В Госдуме в декабре 2024 г. группа депутатов во главе с Антоном Горелкиным внесла на рассмотрение законопроект об игровом регулировании⁵⁰.

В документе содержится ряд новых требований к дистрибьюторам видеоигрового контента. Так, распространители игр должны не допускать наличие в видеоигре запрещенного контента, информировать пользователей о содержании игры и проводить платежи через российскую платежную систему в соответствии с законом №436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».

Документ также фиксирует необходимость идентификации пользователей, например, по номеру телефона или через «Госуслуги».

По итогам визита в Якутию в июне 2024 г. президент Владимир Путин поручил Правительству выделить бюджетные ассигнования для развития креативных индустрий, включая поддержку отечественных студий-разработчиков видеоигр. Финансирование планируется направить через АНО «Институт развития интернета», также с возможностью привлечения внебюджетных средств.



Ключевые тренды

в мире

Развитие инструментов для разработки формирует тренд на демократизацию и упрощение создания видеоигр, что позволит инди-разработчикам серьезно расширить свои возможности.

Все чаще появляются игры, основные механики которых построены на технологиях ИИ. В таких проектах виртуальный персонаж в реальном времени реагирует на реплики игрока, оставаясь в образе и придерживаясь собственной «личности». Это дает возможность создавать простые социальные механики, где пользователь может придумывать реплики и манипулировать ответами, чтобы переиграть компьютерного оппонента. Пример такой игры – «AI2U»⁵¹.

Усиливается роль технологий ИИ и в разработке видеоигрового контента: например, уже доступны инструменты для 3D-моделирования по текстовому запросу для создания простого объекта или декорации⁵². Другим заметным аспектом применения алгоритмов ИИ становится динамический баланс сложности видеоигры, который адаптирует игровой процесс под навыки игрока, тем самым постоянно вовлекая его в геймплей.

в России

Российский рынок облачного гейминга продолжает укрепляться после ухода зарубежных игроков. Так, в апреле 2024 г. Яндекс представил собственный сервис «Плюс гейминг» с почасовой оплатой, где цена стартует от 40 руб. в час. В декабре 2024 г. МТС выпустила игровую консоль, позволяющую превратить обычный телевизор в платформу для облачного гейминга. Главным преимуществом устройства стала сравнительно невысокая стоимость – всего 4990 руб⁵³.

Государство и крупные отечественные игроки уделяют особое внимание не только созданию игрового контента, но и развитию различных решений в игровом сегменте, в частности, созданию отечественных консолей. В 2024 г. появился прототип отечественной игровой консоли на ОС «Аврора» (разработка компании «Открытая мобильная платформа», дочернего предприятия Ростелекома). В целом, драйвером развития рынка игровых консолей стало поручение Президента об организации собственного производства приставок.

Рекомендации по развитию технологического направления в России

/1

Принятие законодательного акта о поддержке игровой индустрии, положения которого будут сосредоточены не на репрессивных мерах, а на стимулирующих механизмах.



51. https://store.steampowered.com/app/2880730/AI2UWith_You_Til_The_End/

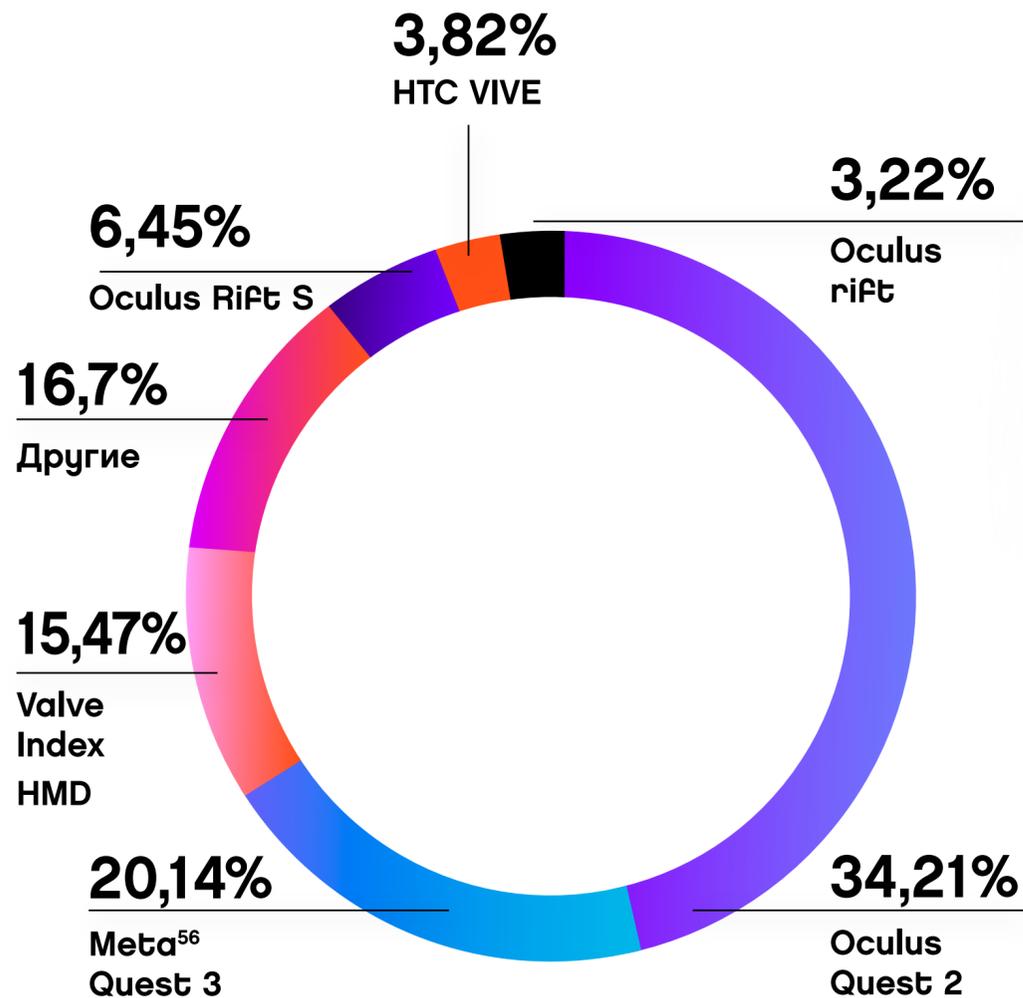
52. <https://www.sloyd.ai/sdk/procedural-games>

53. <https://moskva.mts.ru/about/media-centr/soobshheniya-kompanii/novosti-mts-v-rossii-i-mire/2024-12-27/mts-predstavila-mediapristavku-dlya-oblachnogo-gejminga>

06

Продукты на основе технологий виртуальной и дополненной реальности для массового рынка

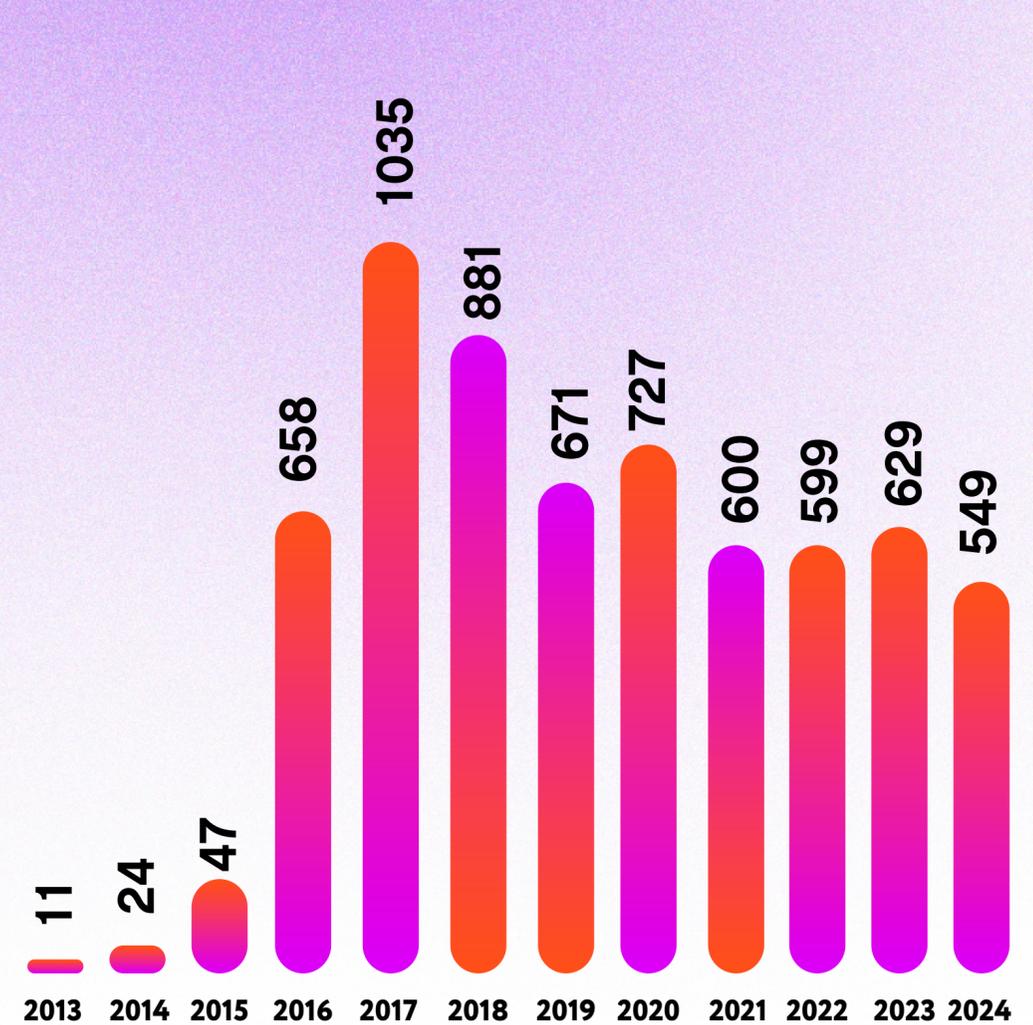
Самые популярные VR-решения для игры через Steam, %, декабрь 2024 г. ⁵⁵



Размер мирового рынка VR-устройств, млрд долл. ⁵⁴



Количество релизов игр для VR в Steam 2016–2024, шт. ⁵⁷



Основные рыночные игроки в мире



Китайские компании активно инвестируют в рынок VR-устройств. Так, компания Lenovo в 2022 г. представила устройство Legion VR700. В том же году ByteDance под брендом Pico выпустила гарнитуру Pico 4. В 2024 г. была выпущена версия Pico 4 Ultra с более высоким разрешением и мощным процессором.

В настоящее время количество игр для VR-устройств невелико и AAA-игры ⁵⁸ выходят редко. Низкое распространение устройств мешает им окупаться, что создает замкнутый круг: из-за нехватки контента пользователи не покупают VR-устройства, и в условиях низкого спроса разработчики не создают игры для этого рынка.

⁵⁴ <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/virtual-reality-software-global-market-report>
⁵⁵ <https://store.steampowered.com/hwsurvey/>
⁵⁶ Meta признана экстремистской организацией в России
⁵⁷ <https://steamdb.info/stats/releases/?tagid=21978>
⁵⁸ AAA игры – наиболее высокобюджетные игры, рассчитанные на массовую аудиторию
⁵⁹ Meta признана экстремистской организацией в России

Тенденции в нормативном регулировании

в мире

Малая регуляторная активность обусловлена снижением количества выходящих на рынок новых VR/AR-технологий и достаточностью существующих правовых конструкций для их регулирования. Поднимаются вопросы, связанные с созданием нормативно-правовой базы в метавселенных.

Резолюция Европейского парламента от 17 января 2024 г. о развитии виртуальных миров направлена на решение вопросов об интеллектуальной собственности и коммерческой деятельности, которые ранее рассматривала Европейская комиссия в рамках инициативы «Web 4.0». Поэтому Европейский парламент утвердил, что законы ЕС об интеллектуальной собственности, включая авторские права и товарные знаки, действуют и для виртуальных миров. В документе также подчеркивается, что то, что незаконно в автономном режиме, должно быть незаконно и в онлайн-пространстве. Четкая позиция парламента упрощает судебные разбирательства, но необходима доработка законодательства с учетом специфики виртуальной среды, включая, например, вопросы регистрации товарных знаков.

RU в России

В России развивается правовая дискуссия о необходимости детальной проработки юридического определения VR пространств и надстройки соответствующей юридической базы.

В российском законодательстве отсутствует законодательное определение и специальное регулирование метавселенных, поэтому сегодня это дискуссионный вопрос. В частности, первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации Артем Шейкин предложил ряд мер для регулирования, включая разработку юридических понятий, защиту цифрового суверенитета, введение строгого контроля над утечкой персональных данных пользователей.⁶⁰

Ключевые тренды

в мире

Рынок виртуальной реальности находится на переломном этапе: с одной стороны – снижение продаж VR-устройств, с другой – интеграция искусственного интеллекта и голосовых ассистентов, которые могут упростить использование этих устройств, что потенциально откроет новую фазу развития рынка.

Google совместно с Samsung анонсировали новое обновление для Android – Android XR, которое расширит возможности использования носимых устройств, от VR-шлемов до компактных умных очков. Параллельно Samsung планирует в 2025 г. выпустить собственную VR-гарнитуру, способную конкурировать с Apple VR.

В рамках обновления Google делает ставку на ИИ, чтобы повысить удобство использования решений виртуальной реальности. Так, в будущем устройства будет интегрирован чат-бот Gemini, способный обрабатывать голосовые команды и оптимизировать взаимодействие пользователя с системой. Этот шаг не только способствует возвращению компаний на рынок VR-гаджетов, но и может помочь преодолеть один из главных барьеров отрасли – сложность использования устройств виртуальной реальности.

Продажи VR-устройств в целом показали низкую динамику в 2024 г. Например, общие поставки гарнитур первые 6 месяцев года снижались и не превысили 1,1 млн устройств⁶¹. Одна из причин – отсутствие громких премьер устройств, а продажи новинки прошлого года, устройства от Apple, не оправдали ожиданий. В результате Apple сократил поставки устройств Vision PRO. Причины слабого интереса покупателей – высокая цена в 3,5 тыс. долл. за гарнитуру, дискомфорт от долгого ношения устройства, а также несовместимость устройства со многими играми и приложениями VR.

Барьеры развития VR-технологий

Стоимость устройств: даже если некоторые компании предлагают относительно бюджетные решения за 300–500 долл., для эффективного использования VR требуется оборудованная просторная комната и подходящее пространство.

Нехватка контента: основной потребительский способ использования VR связан с проведением времени в играх. Тем не менее, количество AAA-проектов для VR остается скромным, а общее количество выходящих игр последние годы снижается.

Неудобство использования: несмотря на технологический прогресс последних лет, многие пользователи все еще сталкиваются с головокружением и усталостью от использования шлемов дополненной реальности. Это одна из главных причин возврата Vision Pro.⁶²

Рекомендации по развитию технологического направления в России

1 Разработка нормативно-правовой базы по следующим направлениям: интероперабельность метавселенных, налоговые отчисления в связи с коммерческой деятельностью в метавселенных, оборот платежных средств (включая их ввод и вывод в фиатные валюты), защита прав пользователей, регулирование взаимодействия в цифровом пространстве.



60. <https://www.pnp.ru/politics/ot-virtualnogo-k-realnomu-zakonodatelnoe-regulirovanie-metavselennykh-klyuch-k-ustoychivomu-razvitiyu.html>

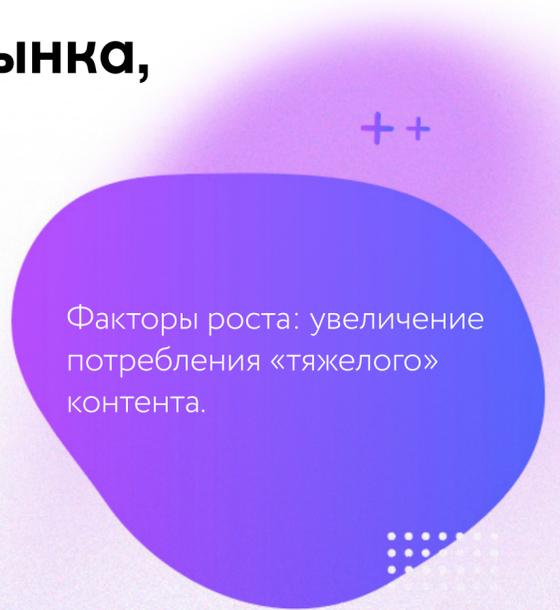
61. <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS52598524>

62. <https://www.theverge.com/2024/2/14/24072792/apple-vision-pro-early-adopters-returns>

07

Сервисы CDN (Content delivery network, сети доставки контента)

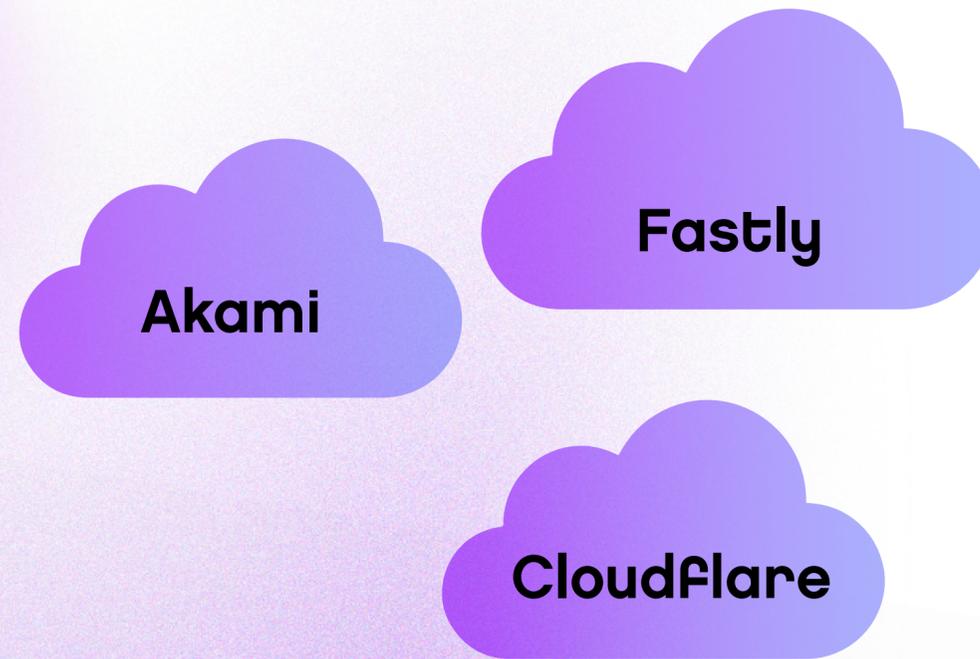
Размер мирового рынка, млрд долл.



CAGR 2024–2030 гг. 11,3%



Основные рыночные игроки в мире



Основные игроки российского рынка



45. <https://newzoo.com/resources/blog/global-games-market-revenue-estimates-and-forecasts-in-2024>
 46. <https://strategy.ru/research/research/analiz-rossiyskogo-i-mirovogo-rynkov-videoigr-77/>
 47. <https://twitchtracker.com/languages>

Тенденции в нормативном регулировании

в мире

В мире на государственном уровне стремятся обеспечить развитие современной и безопасной инфраструктуры передачи данных.

Правительство Индии в августе 2024 г. представило новую стратегию развития цифровой инфраструктуры, которая предполагает масштабные инвестиции в центры обработки данных и высокоскоростные интернет-сети. Одновременно с этим телекоммуникационный регулятор Индии TRA⁶³ выдвинул инициативу по обязательной регистрации и лицензированию сервисов CDN на территории страны. Предложение вызвало резкую критику со стороны представителей телекоммуникационной и ИТ-индустрии Индии, которые прогнозируют, что подобное регулирование существенно ограничит рыночную конкуренцию и приведет к значительному удорожанию услуг по доставке контента.

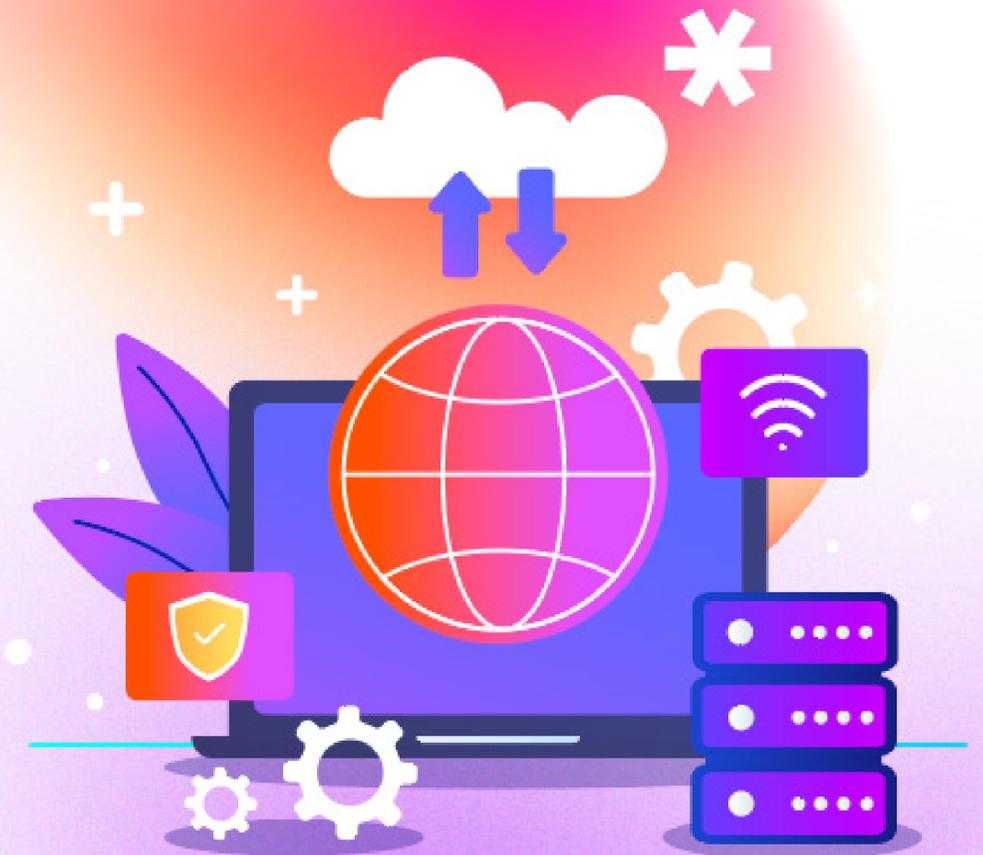
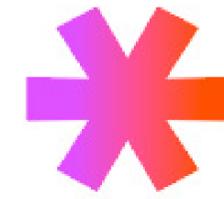
в России

На российском рынке наметилась тенденция более пристального контроля над деятельностью CDN-провайдеров, в особенности зарубежных.

В марте 2024 г. Минцифры России в письме, носящем рекомендательный характер, заявило⁶³, что сервисы предоставления услуг CDN являются услугами хостинга. Регулирование сетей CDN наравне с обычными услугами хостинга предусматривает⁶⁴, что коммерческие CDN-провайдеры должны будут устанавливать на своих сетях оборудование СОРМ, что потребует значительных затрат из-за больших объемов трафика, вытеснит с рынка небольших игроков и будет способствовать дальнейшей консолидации отрасли.

Центр мониторинга и управления сетью связи общего пользования (ЦМУ ССОП), подведомственная организация Главного радиочастотного центра, рекомендовал российским пользователям отказаться от CDN-сервиса CloudFlare. Причиной стало использование провайдером технологии ECH (Encrypted Client Hello) – расширения протокола TLS, которое маскирует указание имени сервера при установлении зашифрованного соединения. Эта технология позволяет обходить технические средства противодействия угрозам (ТСПУ), установленные в сетях операторов связи, что противоречит российскому законодательству в части блокировки доступа к запрещенным ресурсам.

По различным оценкам, услугами CloudFlare пользовались от 8 до 11% сайтов в доменной зоне .ru, включая ряд веб-ресурсов из топ-2000 Рунета. Несмотря на это, эксперты считают, что данная рекомендация не окажет значительного влияния на российский рынок. Однако ее можно рассматривать как прецедент, который может привести к аналогичным рекомендациям в отношении других зарубежных CDN-сервисов, планирующих внедрение технологии ECH.



63. <https://www.comnews.ru/content/232664/2024-04-15/2024-w16/1007/minicify-priavnyalo-cdn-k-khostingu>
 64. <https://www.comnews.ru/content/232664/2024-04-15/2024-w16/1007/minicify-priavnyalo-cdn-k-khostingu>

Ключевые тренды

в мире

Из-за снижения стоимости доставки через CDN крупнейшие игроки фокусируются на смежных рынках обеспечения кибербезопасности и облачных вычислений.

Так, по итогам III квартала 2024 г. выручка Akamai от услуг доставки контента снизилась на 16% год к году и составила 31,7%, в то время как доходы компании от обеспечения киберзащиты выросли на 14%, а от облачных вычислений — на 28%⁶⁵.

Компании целенаправленно разворачивают свою инфраструктуру одновременно на базе нескольких CDN-сетей, что позволяет им добиться большего географического охвата и существенно повысить надежность операций. Такой подход минимизирует риски, связанные с возможными сбоями отдельных провайдеров, и обеспечивает бесперебойный доступ пользователей к контенту даже в случае локальных технических проблем или регуляторных ограничений в работе одной из используемых CDN-сетей.

в России

С ростом трафика на российских развлекательных сервисах их операторы увеличивают мощности собственных CDN-сетей.

Так, VK GROUP к лету 2024 г. увеличила количество узлов на собственной сети CDN до 150 по России и странам СНГ. Производительность сети выросла до 40 Тбит/с, за счет чего скорость загрузки контента увеличилась в среднем на 20-30%⁶⁶. Rutube заявляет о 200 узлах в 25 городах с емкостью сети 7 Тбит/с трафика⁶⁷.

На рост нагрузки на отечественные CDN-сервисы и, следовательно, необходимость наращивания мощностей сильно повлиял переход российских пользователей на альтернативные площадки с видеоконтентом после «замедления» YouTube и ухода зарубежных игроков.

Российские провайдеры CDN расширяют свою продуктовую линейку за счет технологий обеспечения кибербезопасности (защита от DDoS, ботов и т.д.) и продуктов по созданию или распознаванию видео с помощью технологий искусственного интеллекта.

Российские провайдеры CDN активно развивают комплексные решения для доставки контента, опираясь на две ключевые стратегии. Первая предполагает создание полностью собственных технологических стеков, обеспечивающих независимость от зарубежных компонентов. Вторая стратегия реализуется через стратегические партнерства и коллаборации с технологическими компаниями, что позволяет быстрее выводить на рынок интегрированные предложения с расширенным функционалом.

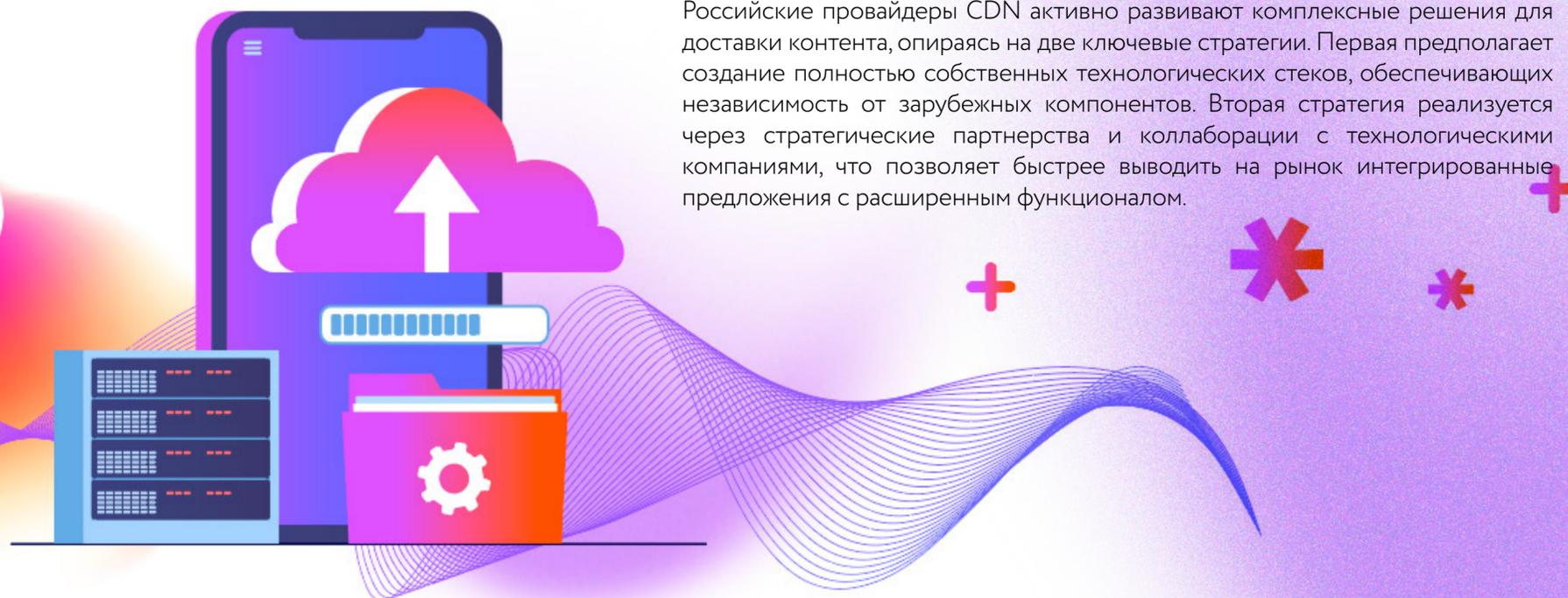
Рекомендации по развитию технологического направления в России

/1

Государственная поддержка развития российских ЦОДов и сервисов CDN, в том числе направленная на разработку и использование отечественного оборудования;

/2

Упрощение ввоза и легализации использования на территории России зарубежного оборудования или его компонентов, замещение которых пока не представляется возможным.



65. <https://www.akamai.com/newsroom/press-release/akamai-reports-third-quarter-2024-financial-results>

66. https://www.cnews.ru/news/top/2024-08-22_vk_rasshirila_ohvat_cdn-seti_1

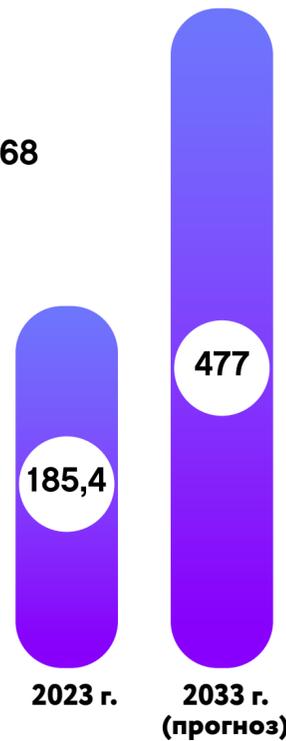
67. <https://habr.com/ru/articles/869204/>

08

Продукты на основе поисково-рекомендательных технологий

Размер мирового рынка поисковых систем, млрд долл.⁶⁸

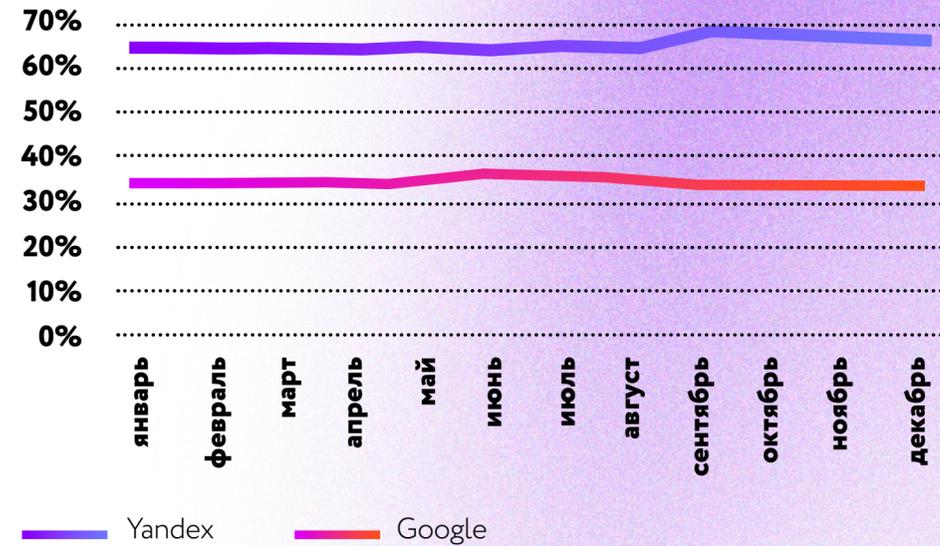
CAGR 2025–2033 гг. 11%



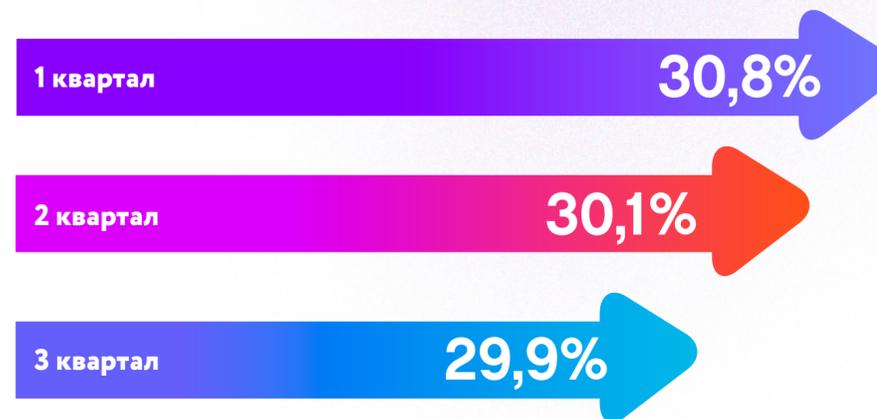
Основные рыночные игроки



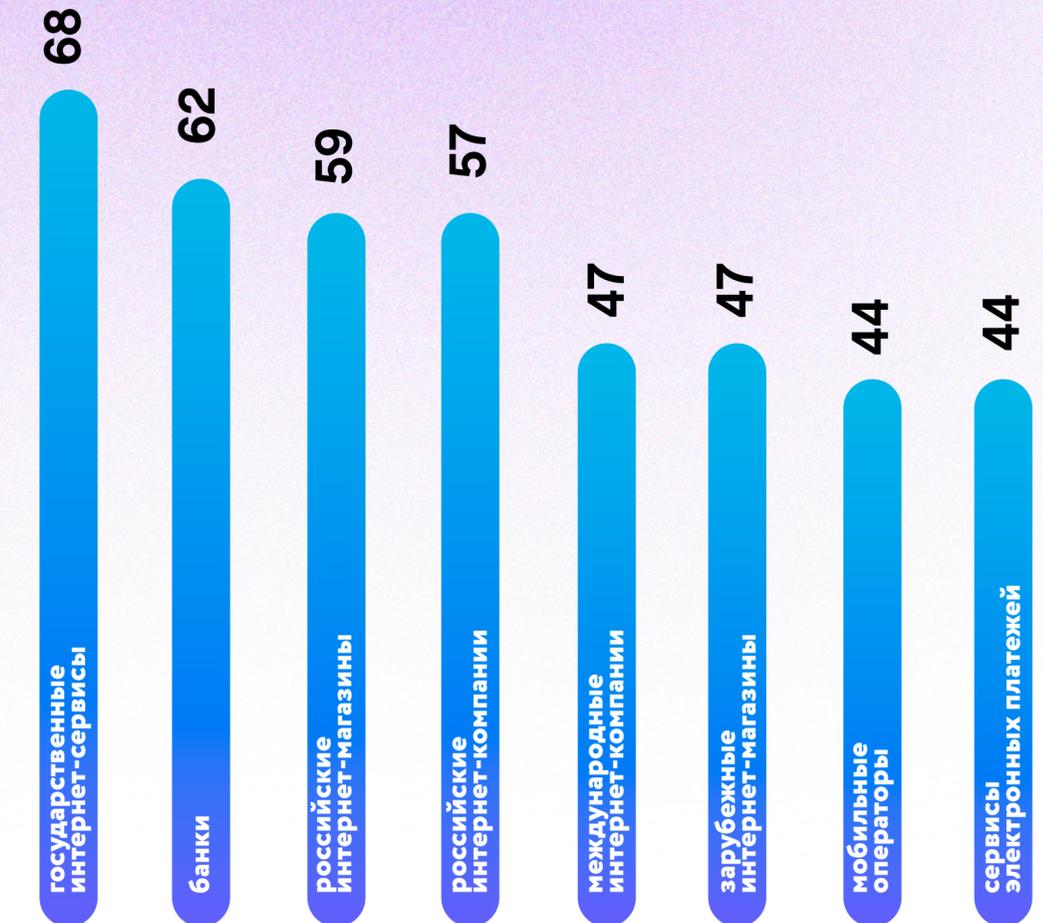
Российский рынок поисковиков в 2024 году⁶⁹



Доля опрошенных в мире, которых беспокоит злоупотребление собственными персональными данными, 2024 г.⁷⁰



Доля опрошенных в России, которые считают, что их персональные данные «хорошо защищены» в зависимости от сервиса, % в 2024 году



68. <https://www.businessresearchinsights.com/market-reports/search-engine-market-101546>
 69. <https://radar.yandex.ru/search>
 70. <https://datareportal.com/reports/digital-2025-global-overview-report>

Тенденции в нормативном регулировании

в мире

В 2024 г. усилилось глобальное антимонопольное регулирование технологических гигантов. Регуляторы разных стран активно противодействуют злоупотреблению доминирующим положением на цифровых рынках через судебные разбирательства, штрафы и предписания структурных изменений. Наблюдается тенденция к ограничению практик, искажающих конкуренцию, таких как эксклюзивные соглашения о предустановке и манипулирование результатами поиска.

Так, Google столкнулся с антимонопольными исками в разных странах из-за злоупотребления доминирующим положением на рынке поисковых систем. Основные претензии касались двух направлений: манипуляций поисковой выдачей в пользу своих сервисов и установки Google как поисковика по умолчанию, что ограничивало конкуренцию.

В США компания Yelp подала иск с обвинением Google в продвижении своих услуг (локации, отзывы) через поисковую выдачу и требовала возмещения убытков и запрета на подобные практики⁷¹.

Также по иску министерства юстиции суд признал Google нарушителем антимонопольного законодательства за то, что компания сделала свой поисковик стандартным на смартфонах и в браузерах (например, посредством соглашения с Apple для Safari). Суд также потребовал от Google продать браузер Chrome, чтобы открыть рынок для конкурентов⁷².

В Турции совет по конкуренции оштрафовал Google на 296 млн лир за преимущество в выдаче данных о гостиницах, а также назначил ежедневные штрафы до устранения нарушений. В Великобритании подан коллективный иск на 7 млрд фунтов за монополизацию поисковой выдачи и соглашение с Apple о предустановке Google в Safari.⁷⁴

RU в России

В России наблюдается последовательное ужесточение контроля за интернет-пространством с расширением технических и правовых механизмов блокировки нежелательного контента.

Уже с 2012 г. действует Единый реестр запрещенных сайтов, куда включаются ресурсы с незаконным контентом. В 2013–2014 гг. законодательство (ГК РФ, АПК РФ, ГПК РФ, закон «Об информации») было дополнено нормами для борьбы с сайтами-«зеркалами» — копиями заблокированных платформ. К февралю 2022 г. Роскомнадзор заблокировал 4,3 тыс. пиратских видеосервисов, распространявших фейки об СВО, и 3,5 тыс. «зеркал» сайтов иноагентов. Новый закон расширяет обязанности для всех поисковых систем, работающих в РФ: теперь они должны исключать из выдачи ссылки на заблокированные «зеркала» (ранее это касалось только систем с рекламой для зарубежной аудитории). Полномочия по признанию сайта «зеркалом» переданы от Минцифры к Роскомнадзору, что ускоряет блокировку. Это повысит оперативность борьбы с ресурсами, нарушающими российские законы, включая пиратство и распространение запрещенной информации.

В России Google также столкнулся с судебными разбирательствами из-за блокировок каналов российских СМИ «Первый канал» и «Звезда». Суд распорядился о восстановлении аккаунтов и назначил штраф в 100 тыс. рублей за каждый день неисполнения этого решения – с удвоением суммы каждую неделю. В результате к концу октября 2024 г. сумма штрафа увеличилась до 2 ундециллионов рублей, числа с 36 нулями. Это в 4 раза больше всего мирового ВВП за 2023 г.; которое составило 105 трлн долл.⁷⁵



71. <https://trust.yelp.com/wp-content/uploads/2024/08/Yelp-v.-Google-Complaint-August-28-2024.pdf>

72. <https://static01.nytimes.com/newsgraphics/documenttools/f6ab5c368725101c/43d7c2a0-full.pdf>

73. <https://www.hurriyetdailynews.com/turkish-board-fines-google-482-million-liras-over-hotel-searches-197270>

74. <https://www.catribuna.org.uk/cases/16067723-nikki-stopford>

75. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>

Ключевые тренды

в мире

На мировом рынке происходит сближение функционала умных чат-ботов и поисковых сервисов.

Крупные технологические компании продолжают активно развивать ИИ-решения в области веб-поиска. Так, в 2024 г. Google представила специальную панель ответов на запросы, где сводная информация формируется с помощью нейросети Gemini. Это позволяет пользователям быстрее находить нужные сведения, получая сжатый и понятный итог, сформулированный ИИ.

Одновременно совершенствуются функции самих нейросетей, позволяющие им просматривать Всемирную паутину и выдавать развернутые ответы на основе данных из открытых источников. В октябре 2024 г. OpenAI запустила функцию ChatGPT Search, фактически превращающую ChatGPT в полноценный поисковый сервис: теперь модель может запрашивать актуальную информацию из интернета и формировать ответы в режиме реального времени.

По мере ужесточения требований к защите данных (например, GDPR, CCPA) компании все активнее внедряют технологии ИИ, направленные на сохранение конфиденциальности, например, федеративное обучение⁷⁶. Этот метод позволяет обучать рекомендательные модели на децентрализованных данных, исключая прямой доступ к чувствительной пользовательской информации. К примеру, приложение для здоровья может персонализировать программы тренировок, анализируя данные непосредственно на устройстве, не отправляя их на сервер. Spotify и Apple уже применяют федеративное обучение для совершенствования музыкальных рекомендаций при сохранении анонимности пользователей. Такой подход обеспечивает баланс между персонализацией и доверием, отвечая на растущий скептицизм потребителей относительно злоупотребления их данными.

в России

Интеграция ИИ в российские сервисы трансформирует их из узкоспециализированных инструментов в комплексные экосистемы.

В 2024 г. российские Big Tech-компании активно расширяли применение рекомендательных алгоритмов на базе нейросетей. Например, Яндекс Карты получили персональные рекомендации для прогулок и развлечений. Помимо кафе и ресторанов, теперь сервис предлагает парки, музеи, галереи и выставки, подбирая варианты с учетом предпочтений пользователя. Яндекс Браузер обзавелся функцией «Нейро», благодаря которой поисковая выдача обрабатывается с помощью искусственного интеллекта. Кроме того, добавлены новые возможности: перевод видео, генерация изображений и улучшение текста.

В России развивается концепция «дофамин-банкинга», основанная на глубоком анализе данных о клиентах. Банковские системы, используя искусственный интеллект и поведенческие алгоритмы, не только совершенствуют управление финансами, но и формируют персональные рекомендации, выходящие за рамки классических финансовых продуктов. Так, на основе анализа платежных привычек, жизненных циклов и личных предпочтений клиентам предлагают не только выгодные кредиты и инвестиции, но и релевантные товары, сервисы и туристические предложения – с максимальным кешбэком, скидками и упрощением рутинных решений.

Пример – раздел «Для жизни» в приложении Сбера⁷⁷: здесь алгоритмы обрабатывают клиентские данные, превращая банковский сервис в полноценную лайфстайл-платформу. Рекомендации охватывают все – от выбора книг и онлайн-курсов до планирования путешествий, формируя экосистему, которая предугадывает потребности пользователя на стыке финансов и повседневной жизни. Другой пример – запуск «Сфер» от Т-банка. Это специальные разделы в приложении, которые с помощью сбора трат в определенных сферах жизни и машинных рекомендаций дают клиенту информацию о подходящих тратах и покупках⁷⁸. Таким образом, фокус смещается от удобного управления деньгами к комплексному использованию данных для прогнозирования и формирования запросов клиентов в самых разных сферах.

Рекомендации по развитию технологического направления в России

/1

Распространение практики прозрачности на все поисковые системы (не только поиск в сети, но и внутри платформ, например, маркетплейсов и аудиовизуальных сервисов);

/2

Установление требований по предоставлению пользователям возможности самостоятельно влиять на настройки ранжирования результатов поисковой выдачи;

/3

Принятие актов «мягкого права» в части манипулирования поисковыми выдачами, в том числе маркетплейсами и аудиовизуальными сервисами.

76. Федеративное обучение – метод машинного обучения, при котором единая модель обучается на множестве распределенных устройств и сами данные не покидают пределы каждого устройства.

77. <https://www.sberbank.com/ru/person/blog/novij-razdel-dlya-zhizni-v-sberbank-onlajn>

78. <https://www.tbank.ru/about/news/26112024-t-bank-presents-new-concept-for-banking-application-and-ecosystem-development/>

09

Продукты на основе технологий интеллектуальной генерации и адаптации контента

Рынок решений для создания визуальных эффектов, млрд долл.⁷⁹

++

Факторы роста: увеличение потребности в высококачественном контенте со стороны OTT-сервисов (онлайн-кинотеатров), киноиндустрии, разработчиков компьютерных игр и рекламы; развитие технологий, в особенности технологии рендеринга в режиме реального времени.

2024 г.

11,8

CAGR
2025–2033 гг.
11,7%

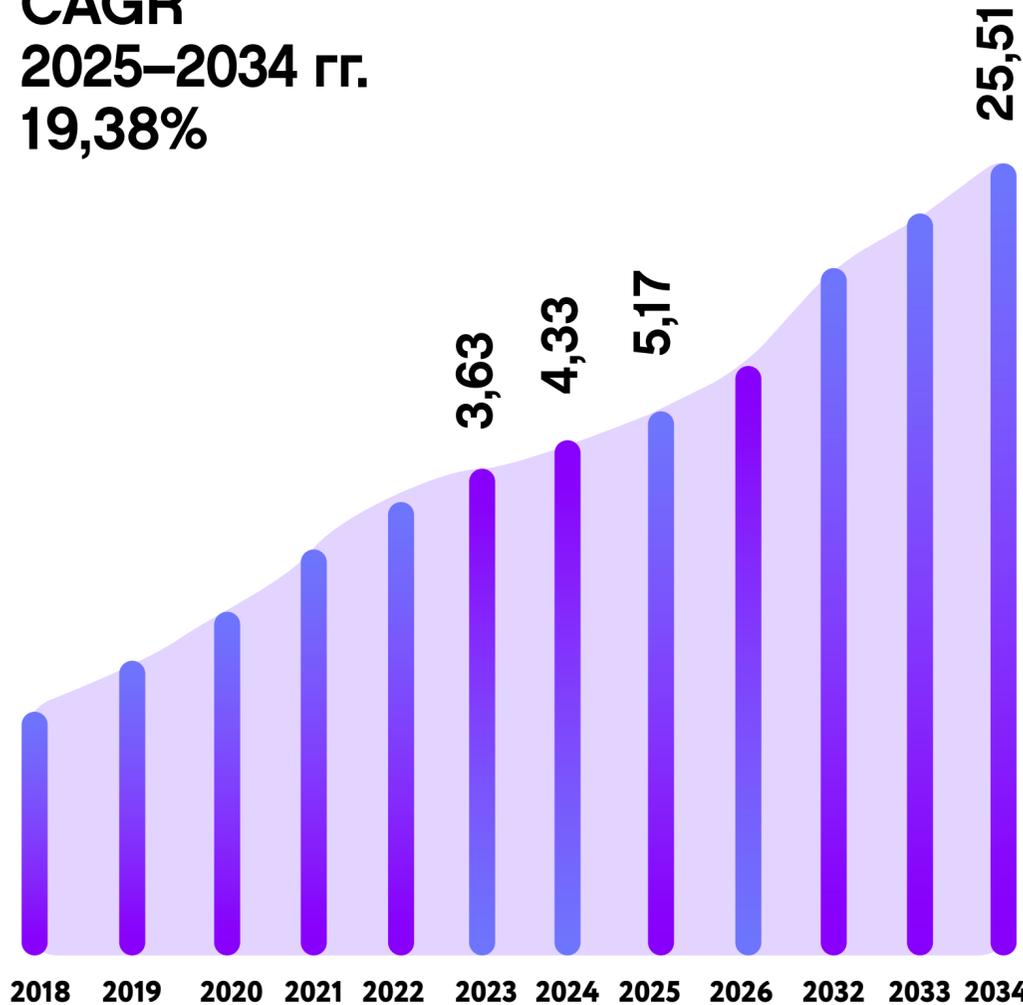
до
37%

Доля решений для создания визуальных эффектов с использованием ИИ⁸⁰

Основные сферы применения ИИ — прорисовка материалов и текстур, цветокоррекция.

Размер рынка генерации визуальных эффектов (VFX) с помощью технологий AI, млрд долл.⁸¹

CAGR
2025–2034 гг.
19,38%



Рынок решений для генерации изображений из текста с помощью технологий ИИ, млн долл.⁸²

++

Факторы роста: улучшение качества генерируемых изображений и доступности технологий делает такие сервисы привычным инструментом для решения рабочих и личных задач.

2024 г.

401,6

2034 г.

1528,5

CAGR
2024–2034 гг.
14,3%

64%

Выручка от индивидуальных пользователей

Популярные решения — DALL-E (by OpenAI), Dream Studio (Stable Diffusion), Midjourney, Adobe Firefly, встроенные инструменты в Canva.

79. <https://www.imarcgroup.com/visual-effects-market>

80. Оценка ПАО Ростелеком на базе <https://www.marketresearchfuture.com/reports/ai-in-vfx-market-26565> и <https://www.vantagemarketresearch.com/industry-report/vfx-market-1773?srsltid=AfmBOorH6GJdNF78H9rJKA1tX3CuOHl9suSI51iJNyFR5wfhcg0oy9>

81. <https://www.marketresearchfuture.com/reports/ai-in-vfx-market-26565>

82. <https://market.us/report/ai-text-to-image-generator-market/#:~:text=Report%20Overview,period%20from%202025%20to%202034.>

Рынок решений для создания визуальных эффектов в России

Отечественные анимационные студии и студии визуальных эффектов, с одной стороны, продолжают использовать признанное в индустрии зарубежное ПО, которое обеспечивает соответствие международным стандартам качества. С другой стороны, они активно инвестируют в разработку собственных программных решений, адаптированных под специфические задачи российской анимации.

Примером такого подхода служит достижение анимационной студии «Воронеж», которая создала собственную 3D-платформу для производства анимационного контента. Эта разработка — универсальное решение для анимации, дизайна, 3D-эффектов и игр.

Решения для генерации визуальных эффектов (VFX) с помощью технологий AI в России

В России создается специализированное ПО. Например, студия визуальных эффектов CGF в собственной лаборатории разрабатывает системы захвата и переноса мимики на 3D-персонажа (Nimble), системы замены лиц и изменения внешности (Mascara), а также технологии машинного обучения для различных целей в производстве аудиовизуального контента.

Российские пользовательские решения для генерации изображений

Отечественные решения для генерации изображений завоевали значительную популярность на российском рынке благодаря двум ключевым преимуществам: высокому качеству создаваемого визуального контента и полноценной поддержке русского языка.

Наиболее заметными представителями этого сегмента стали «Шедеврум» от Яндекса и Kandinsky от Сбера, которые успешно конкурируют с зарубежными аналогами.

Успех «Шедеврума» связан с его инновационной механикой, реализованной по принципу графической социальной сети. В этой системе сгенерированные изображения различных пользователей автоматически формируются в единую ленту, где они могут получать социальные реакции в виде лайков и комментариев от других участников платформы.

Такой подход не только стимулирует творческую активность, но и создает вокруг сервиса сообщество энтузиастов ИИ-генерации изображений.



Тенденции в нормативном регулировании

в мире

Мировые законодательные инициативы 2024 г; направленные на различные аспекты использования ИИ для генерации и адаптации контента, можно разделить на два направления:

- регулирование разработки систем ИИ и их допуск на рынок;
- регулирование рассматриваемых технологий после их выпуска (см. раздел «Продукты на основе технологий распознавания сгенерированного контента»).

В 2024 г. принят Закон ЕС об искусственном интеллекте, направленный в первую очередь на определение риска для общества, создаваемого технологией ИИ. Большое внимание уделяется надзору за развитием технологий ИИ, которые могут нанести вред развитию отрасли.

В США регулирование ИИ, как правило, касается какого-либо частного случая или области применения. Например, законопроект «О проверке и оценке достоверного искусственного интеллекта» предусматривает разработку и стандартизацию методов тестирования и оценки, включая стандарты коммерческого аудита. Многие законопроекты направлены на повышение грамотности в области ИИ.

RU в России

Регулирование в области искусственного интеллекта в 2024 г. сконцентрировалось на двух ключевых направлениях:

Систематическое стимулирование разработок и исследований в области генеративного ИИ, осуществляемое в рамках поручений Президента Российской Федерации. Оно нацелено на ускорение технологического развития и укрепление позиций отечественных решений на глобальном рынке;

Фокус на формировании этической базы: в рамках Альянса в сфере ИИ была разработана декларация об ответственной разработке и использовании больших генеративных моделей, которая интегрирована в существующий Кодекс этики в сфере ИИ.



Ключевые тренды

в мире

ИИ активно внедряется для ускорения и оптимизации производства контента.

Disney объявила о масштабном внедрении инструментов ИИ для создания анимации, которое может стать одним из значимых элементов программы сокращения издержек.

Для обеспечения и роста спроса на собственное оборудование NVIDIA обновляет архитектуру своих продуктов для ускорения рендеринга. Так, в 2023 была выпущена новая версия архитектуры Ada Lovelace. Также компания выпускает смежные продукты: например, была запущена Omniverse Nucleus Cloud, облачная платформа для совместной разработки визуальных эффектов с применением технологий ИИ⁸³.

В январе 2025 г. Adobe Research и Гонконгский университет науки и технологии выпустили продукт TransPixar, который с помощью технологий ИИ позволяет генерировать реалистичные полупрозрачные текстуры, такие как дым, отражения, порталы и т.д.

Ключевые игроки рынка ПО для создания графики стремятся обеспечить совместимость и интероперабельность инструментов и рабочих процессов через стандарт OpenUSD.

Альянс OpenUSD развивает одноименный открытый стандарт для обмена 3D-данными и управления сложными сценами при создании графики. Ему соответствуют наиболее распространенные на рынке продукты, среди которых рендерер Pixar's Renderman, Autodesk Maya, Houdini, графические движки Unreal Engine и Unity.

В 2024 г. альянс создавал и улучшал документацию по спецификациям USD, организовал образовательные мероприятия для повышения осведомленности о возможностях USD и его применениях в различных отраслях.

В 2024 г. появились решения на базе нейросетей, которые генерируют видео длиной от 5 до 60 секунд из изображения или текстового промпта. На конец 2024 г. нейросетями с лучшим качеством генерируемого длинного видео согласно рейтингу Hugging Face⁸⁴ стали CausVid от MIT и Adobe, китайская MiniMax Video и STIV от Apple.

OpenAI и Google развивают мультимодальные нейросети, совмещающие в себе функционал генерации текста, изображения, звуков и видео. Например, сервис Gemini от Google представляет собой мультимодальную систему, которая позволяет одновременно обрабатывать несколько типов данных⁸⁵. Сервис используется для обработки текста и изображений, что позволяет выполнять более широкий спектр функций, например, письменно оценивать визуальные графики.⁸⁶

в России

Российские компании стремятся развивать решения для работы с видеоконтентом на мировом уровне.

В ноябре 2024 г. в рамках обсуждения развития креативных индустрий на форуме «Содружество моды», прошедшем при участии членов Совета Федерации, РФРИТ и АСИ, ведущие представители отрасли создания профессионального контента отметили необходимость импортозамещения зарубежного ПО и разработки российских решений для кино, анимации, дизайна и компьютерных игр.

Сбер выпустил в декабре 2024 г. свою модель генерации видео по тексту — Kandinsky Video 1.2, с помощью которой можно создать видео длиной до 12 секунд.

Рекомендации по развитию технологического направления в России

/1

Разработка отраслевых стандартов для нанесения и считывания водяных знаков на визуальном и аудиовизуальном контенте с целью проверки оригинальности и выявления посторонних вмешательств;

/2

Формирование отраслевых рекомендаций по маркировке водяными знаками различных видов визуального и аудиовизуального контента согласно уровню риска при адаптации и постороннем вмешательстве.

83. <https://www.marketresearchfuture.com/reports/ai-in-vfx-market-26565>

84. https://huggingface.co/spaces/Vchitect/VBench_Leaderboard

85. <https://gemini-ai.ru/>

86. Там же.

10

Продукты на основе технологий распознавания сгенерированного контента

Предпосылки развития рынка в мире

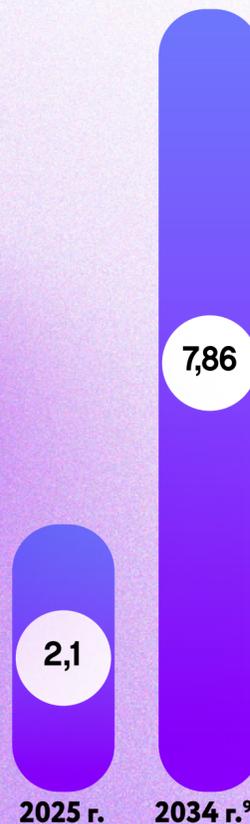
В 2024 г. каждая вторая компания из крупнейших сфер⁸⁷ сообщила о случаях мошенничества с использованием дипфейков. Это свидетельствует о колоссальном росте преступлений, связанных с ИИ, за последние два года⁸⁸. Наибольший рост наблюдается именно в сегменте видео-дипфейков.

Размер рынка в мире, млрд долл.

Рынок продуктов по распознаванию дипфейков и смежных приложений в мире, млрд долл.

CAGR
2024–2029 гг.
16%

Факторы роста: распространение дипфейков, беспокойство по поводу нарушения авторских прав, увеличение киберугроз и необходимость модерации контента в реальном времени.



Пока рынок коммерческих решений для распознавания дипфейков еще формируется. После закрепления законодательного поля ожидается значительный рост рынка. На данный момент на рынке есть решения, которые предлагают компаниям услуги по распознаванию сгенерированных материалов, например, Sensity, Truepic. Truepic позволяет выявлять наличие на изображениях или видео метаданных, встроенных для проверки аутентичности контента.

Предпосылки развития рынка в России

По данным представителей российского ИТ-рынка, за последний год число мошенничеств с применением дипфейков увеличилось на 10%-13%, а к 2028 г. более половины компаний начнут использовать ИИ для борьбы с такими угрозами.⁹¹

Размер рынка в России

Российский рынок решений по распознаванию сгенерированного контента находится на стадии формирования. Первые коммерческие продукты на нем стали появляться в 2024–2025 гг.

Так, в начале 2025 г. MTS AI представил систему проверки контента, предназначенную для защиты от дипфейк-атак, обнаружения запрещенных изображений на фото и видео, а также выявления медиаматериалов, сгенерированных ИИ.⁹³



+700%

В финансовом секторе количество мошенничеств с использованием дипфейков выросло на 700% по сравнению с 2023 г.⁸⁹



40%

По данным ФБР, в общем количестве онлайн-мошенничеств доля мошенничеств с дипфейками составила почти 40% в 2024 г.⁹⁰

87. Таких как финансовые услуги, телеком, авиация, здравоохранение и правоохранительные органы

88. <https://regulaforensics.com/news/deepfake-fraud-doubles-down/>

89. https://www.wsj.com/articles/deepfakes-are-coming-for-the-financial-sector-0c72d1e5?mod=tech_lead_story

90. <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2024/12/30/the-year-of-the-deepfake-combating-digital-deception-in-2024-and-beyond/>

91. <https://www.forbes.ru/tehnologii/531202-minifry-obsuzdaet-priznanie-ispol-zovania-dipfejkov-otagcausim-obstoatel-stvom>

92. <https://www.marketresearchfuture.com/reports/ai-deepfake-detector-tool-market-34740>

93. <https://developers.sber.ru/portal/products/gigacheck>

Тенденции в нормативном регулировании

в мире

По итогам 2024 г. выделяются основные направления регуляторных инициатив: соблюдение прав личности и маркировка контента, созданного ИИ.

Согласно Закону ЕС об ИИ любой, кто создает или распространяет дипфейк, должен раскрыть информацию об искусственном происхождении и предоставить информацию об использованных методах при создании такого контента (маркировать ИИ-контент); организации и политические кампании должны раскрывать информацию об использовании дипфейков (актуально для законов и законопроектов, регулирующих использование дипфейков в коммерции и в ходе предвыборных кампаний); лица, изображенные на дипфейках, имеют право требовать удаления контента, который нарушает их частную жизнь или унижает достоинство.

Растет число дипфейков в предвыборных кампаниях и шире — в политике. В период с июля 2023 г. по июль 2024 г. было зафиксировано 82 дипфейка, направленных на публичных деятелей в 38 странах. Из них 25,6% — сфабрикованные заявления, приписываемые общественным деятелям с целью ввести избирателей в заблуждение⁹⁴. В ряде юрисдикций приняты законы о запрете на использование дипфейков в предвыборных кампаниях в различных государствах, например, в США, Сингапуре и Бразилии.

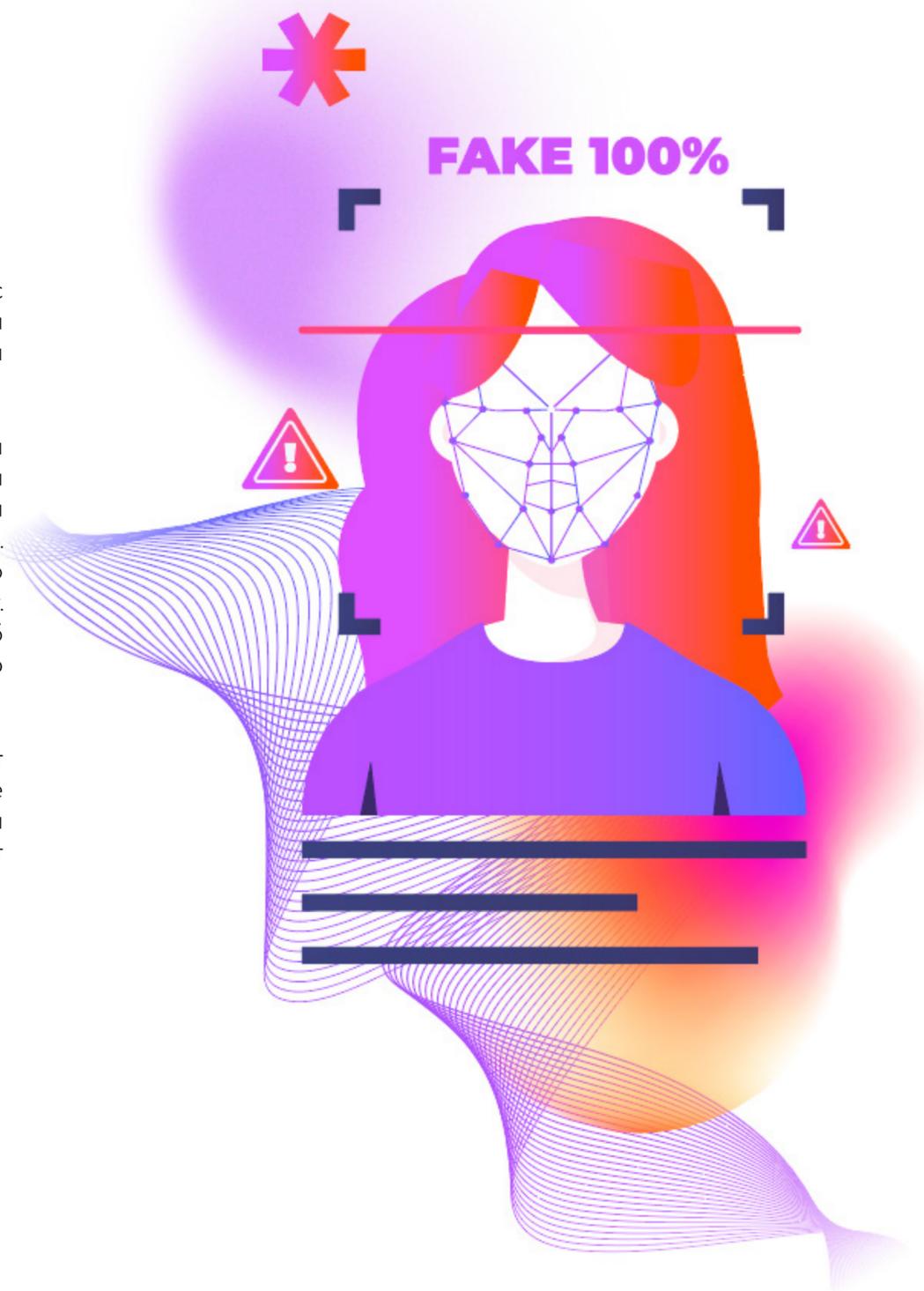
Остается нерешенным вопрос о разграничении условно «хорошего» сгенерированного контента и «плохого». Сам термин «дипфейк» уже несет в себе негативные коннотации, так как «фейк» подразумевает обман. Обсуждается новый термин — «синтетический контент» — для контента, который сделан не с целью ввести в заблуждение.

RU в России

В России в 2024 г. рассматривались два законопроекта, связанные с использованием дипфейков: «Об охране голоса» и «Об установлении уголовной ответственности за совершение преступлений с использованием технологий подмены личности».

Законопроект «Об охране голоса» предполагает регулирование использования производных материалов от аудиозаписей реального голоса. В российской судебной практике уже зафиксированы споры между организациями и актерами дубляжа, предметом которых являлся несогласованный синтез речи. В результате этого в Государственную Думу был инициирован законопроект о внесении изменений в Гражданский кодекс. Пока он отправлен на доработку. В сентябре 2024 г. в Государственную Думу поступил законопроект об изменениях в Уголовном кодексе РФ, предусматривающий повышенную ответственность за преступления с использованием дипфейков.

Инициатива связана с ростом числа таких преступлений. Законопроект проходит первое чтение в Государственной Думе, получено заключение Правового управления. Если он будет принят, увеличатся верхние пороги ответственности: использование ИИ для совершения преступления будет считаться отягчающим обстоятельством.



Ключевые тренды

в мире

Крупнейшие мировые компании признали необходимость маркировки контента. В 2019 г. Adobe совместно с Microsoft и BBC разработали стандарт и технологию C2PA для обозначения подлинности аудио- и видеоматериалов. Технология C2PA позволяет встраивать метаданные для проверки происхождения информации. В 2024 г. к этой работе присоединились Google, Meta, OpenAI и LinkedIn. Впервые к сотрудничеству подключилась и государственная структура: посольство Франции в США провело брифинг, посвященный подлинности контента.

В сфере дипфейков формируется нормативно-правовой ландшафт. Общество ищет баланс между защитой от рисков, связанных с дипфейками, и возможностью их законного использования в таких сферах, как развлечения и образование. Так, по всему миру закрепляются права на охрану голоса и изображения человека от их использования без получения разрешения.

На фоне появления гиперреалистичного контента развиваются технологии распознавания дипфейков в режиме реального времени. Эти типы медиа могут быть потенциально использованы для манипулирования эмоциями людей посредством кражи личных данных, финансового мошенничества, дезинформации о политических позициях.

в России

Растет количество и разнообразие мошеннических схем с применением дипфейков.

Появились коммерческие решения в области распознавания сгенерированного контента. Примечательно, что первое коммерческое решение создали представители телеком отрасли, а не разработчики вендорских решений.

Формируется законодательное поле при использовании дипфейков в целях мошенничества и для разграничения правомерного и неправомерного создания контента с использованием ИИ и авторского материала.

Рекомендации по развитию технологического направления в России

/1 Разработка единой методики оценки эффективности работы систем распознавания сгенерированного контента;

/2 Создание сертификационных центров, проводящих тестирование и оценку эффективности работы систем распознавания сгенерированного контента.

11

Команда проекта

Исследование «Развитие новых коммуникационных интернет-технологий в России и в мире в 2024 году» подготовлено Центром стратегических инноваций (ЦСИ) Ростелекома совместно с АНО ИРИ.

В 2022 г. Ростелеком подписал с Правительством Российской Федерации Соглашение о намерениях и целях развития высокотехнологичной области «Новое общесистемное программное обеспечение». Передовые коммуникационные интернет-технологии являются одной из составных частей этой области. ЦСИ обеспечивает экспертно-аналитическую поддержку реализации дорожной карты развития высокотехнологичной области «Новое общесистемное программное обеспечение» по поднаправлению «Новые коммуникационные интернет-технологии».

Основная цель деятельности ЦСИ в Ростелекоме – трансформация и развитие бизнеса компании за счет поиска и реализации стратегических инноваций, анализа и прогноза системных изменений, которые носят радикальный комплексный характер и могут в течение нескольких ближайших лет изменить привычный бизнес-ландшафт.

За более подробной информацией обращайтесь по электронной почте: csi@rt.ru.

Авторы / Ростелеком

Алексей Митькин,
директор по стратегическим программам
и инновационному развитию

Ольга Сквирская,
руководитель направления
Центра стратегических инноваций

Антон Муфтахов,
руководитель направления
Центра стратегических инноваций

Соавторы / ИРИ

Борис Едидин,
заместитель генерального
директора по правовым вопросам

Алексей Буньков,
руководитель направления

Антон Куликов,
ведущий юрист-аналитик Департамента
правового обеспечения и корпоративной работы

Ксения Кочеткова,
старший юрист Департамента
правового обеспечения и корпоративной работы

Наталья Саранкина,
младший юрист Департамента
правового сопровождения отборов
и договорной работы

Благодарности

Борис Глазков,
заместитель генерального директора «Роскосмос»

Юлия Серегина,
руководитель направления Блока
внешних коммуникаций «Ростелеком»

Антон Володькин,
генеральный директор Wink (ГК «Ростелеком»)

Валерия Титова,
директор по маркетинговым коммуникациям
NGENIX (ГК «Ростелеком»)



ПАО Ростелеком

115172, Москва, Гончарная ул., д. 30, стр. 1
Электронная почта: gostelecom@rt.ru
Тел.: +7 (499) 999 82 83
Факс: +7 (499) 999 82 22
Адрес для СМИ: pr@rt.ru

АНО «Институт развития интернета»

119017, г. Москва, Кадашёвская наб., д. 6/1/2, стр. 1
Электронная почта: info@iri.center
Тел.: +7 (495) 109 00 80