Национальный исследовательский университет
Высшая школа экономики

Центр развития

ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

2022 год

РЕЗЮМЕ 2

1. ОБЗОР СИТУАЦИИ В МИРОВОЙ ИНДУСТРИИ РАЗВЛЕЧЕНИЙ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ 6

2. ОБЗОР РОССИЙСКОГО СЕКТОРА ТЕХНОЛОГИЧНЫХ РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ 23

3. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ КЛЮЧЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО СЕКТОРА 45

4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ИНДУСТРИИ РАЗВЛЕЧЕНИЙ 55

Автор: Седых И. А.

РЕЗЮМЕ

В современном мире развлекательные продукты и услуги становятся все более востребованными. Несмотря на то что они не относятся к услугам первой необходимости, спрос на развлечения только растет. Этому способствует и активная технологизация этого сектора.

Сегодня экспертами выделяется ряд сильных технологических трендов, которые определяют векторы развития глобальной индустрии развлечений. В частности, речь идет о беспроводных сетях нового поколения 5G, искусственном интеллекте, технологиях дополненной и виртуальной реальностях, блокчейне и роботах.

Развертывание сетей 5G направлено на предоставление пользователям доступа к большему количеству развлекательного контента высокого качества, игр и различных сервисов. Интеграция интеллектуальных алгоритмов в сферу развлечений происходит одновременно в ряде бизнес-направлений: маркетинге и рекламе для определения лучших стратегий; персонализации потребительского опыта посредством рекомендаций контента; оптимизации поиска на платформах; в компьютерных играх для имитации естественного поведения игроков или отдельных объектов, а также расширении возможностей технологий виртуальной и дополненной реальностей.

Что касается AR- и VR-технологий, то решения на их базе активно внедряют музеи, ритейл, телевидение и крупные бренды, которые вынуждены постоянно работать над созданием нового опыта для своих покупателей. Парки виртуальной и дополненной реальности уже стали самостоятельной индустрией.

Технология блокчейн, которая ассоциируется, прежде всего, с ИТ-сектором и финансами, активное проникает в сегмент компьютерных игр, музыкальную и киноиндустрию. Использование решений на базе блокчейна позволяет решить проблемы, связанные с доступом к контенту, управлением активами и цифровыми правами, а также с финансированием проектов.

Использование роботов – один из новых трендов индустрии развлечений. Роботы применяются в сфере парков развлечений, киноиндустрии, театральных постановках, музыкальной индустрии, различных шоу.

Как правило, развитие подобного рода «сквозных» технологий поддерживается на государственном уровне, и Россия не исключение (нацпроект «Цифровая экономика»).

В перспективе развитие и интеграция решений на базе технологий, описанных выше, будет способствовать формированию новой сенсорной цифровой реальности, открывающей широкие возможности, в том числе для индустрии развлечений.

Некоторые эксперты рассматривают пандемию COVID-19 и связанные с ней ограничения своеобразным импульсом ускорения внедрения в развлекательный сектор перечисленных выше технологий и его необратимой цифровой трансформации. По мнению ряда экспертов, даже в условиях полной стабилизации эпидемиологической обстановки, возврат к прежним сценариям развития уже невозможен.

Речь, прежде всего, идет об изменениях, связанных с массовым переносом контента на мобильные устройства по причине их наиболее частого использования, переносом кассовых сборов на стриминговые платформы («цифровые премьеры») и переводом офлайн-мероприятий в социальные и игровые медиапространства (концерты, презентации и др.).

Несмотря на относительно позитивное влияние в технологическом аспекте, воздействие на экономические показатели сектора оказалось достаточно негативным. По оценкам PwC, объем глобального рынка развлечений и медиа в 2020 г. снизился на 3,8%, до 2 трлн долл., по сравнению с 2,1 трлн долл. в 2019 г. В 2021 г. ситуация в глобальной индустрии развлечений и медиа изменилась: мировой рынок вырос на 7%, до 2,14 трлн долл., по предварительным оценкам аналитиков. Все драйверы роста – цифровые. В частности, это проекты на базе виртуальных технологий, мобильные игры и неигровой развлекательный контент. По оценкам PwC, сектор будет расти на 5% ежегодно до 2,6 трлн долл. в 2025 г.

В макрорегиональном разрезе, по версии PwC в ТОП5 мировых рынков развлечений входят США, Китай, Япония, Германия и Великобритания. РФ считается достаточно динамичным рынком (рыночная доля – около 1% по итогам 2020 г.) и занимает 14-ю позицию в рейтинге, опередив ряд развитых европейских и быстроразвивающихся стран.

Что касается РФ, то в коронавирусном 2020 г., по оценкам аналитиков PwC, объем выручки российской индустрии медиа и развлечений в 2020 г. снизилась до рекордных 1,5 трлн руб. В 2021 г. ситуация в российском секторе также стала меняться в лучшую сторону. Игроки смогли адаптироваться к новым условиям, трансформировав свои бизнес-модели. По предварительным оценкам экспертов, объем сектора в 2021 г. может составить 1,8 трлн руб. А к 2025 г., по прогнозам PwC, рынок вырастет до 2 трлн руб. (+5% в год). Ключевыми источниками получения доходов во всех сегментах станут преимущественно цифровые направления.

Традиционным игрокам пока достаточно сложно адаптироваться к новым условиям, но они активно стараются внедрять технологичные решения и новые бизнес-подходы. На фоне усиленной цифровизации продолжается смена ключевых бизнес-моделей. Одним из ключевых трендов становится бандлинг («пакетирование»). Такие подход уже практикуют стриминговые сервисы Netflix, Disney+, Yandex и др. Но в основе любых эффективных цифровых моделей лежит уникальный контент, который, как показывает мировая практика, игроки стараются генерировать самостоятельно.

Отдельно необходимо отметить, что на фоне ускоренной цифровизации и технологизации сектора развлечений закономерным явлением стало формирование самостоятельной, полностью технологичной отрасли – FunTech, – включающей в себя провайдеров всех технологичных продуктов, которые вызывают положительные эмоции у пользователей, за исключением компьютерных игр. Участниками новой отрасли сектора развлечений становятся крупнейшие технологичные компании и стартапы, традиционные игроки с обширными клиентскими базами (например, телекомы, банки).

В РФ также прослеживается активное формирование этого сегмента. Как глобальный, так и российский FunTech очень фрагментирован, на нем присутствует огромное количество игроков разного профиля и формата. Например, различные мобильные приложения, сервисы OTT-

видео, киберспорт, дейтинг-сервисы, проекты дополненной и виртуальной реальности и др. Все эти направления активно развиваются.

В 2020 г. на фоне пандемии COVID-19 стриминговые видеосервисы вышли на первый план развлекательной индустрии. Объем российского рынка OTT-видеосервисов по итогам 2020 г., по экспертным оценкам, вырос на 60%, до 23 млрд руб. Пандемия COVID-19 способствовала увеличению аудитории потоковых платформ. Несмотря на то что российские пользователи более чем лояльно относятся к пиратскому контенту, число пользователей, оформивших подписку, растет. Все игроки рынка (ivi, Okko, MEGOGO и др.) делают ставку на эксклюзивный контент (преимущественно фильмы и сериалы собственного производства, спортивные трансляции). В течение 2021–2025 гг. драйвером роста выступит подписная модель, однако другие способы монетизации, включая гибридные, также будут развиваться.

Российский киберспортивный рынок считается одним из самых перспективных в мире, с аудиторией, по разным оценкам, от 15 до 30 млн чел. По итогам 2020 г. рынок вырос на 5%, до 1,9 млрд руб., по оценкам PwC. В 2021 г. этот показатель составит 2,2 млрд руб. Проведение виртуальных серий олимпийских игр также явилось своеобразным импульсом для рынка. Одним из драйверов роста станет мобильный киберспорт.

РФ является мировым лидером по доле слушателей музыки через стриминговые сервисы. Согласно данным исследования IFPI, музыкальными стриминговыми сервисами в РФ пользуется более 87% всех интернет-пользователей. В 2020 г. доля российского сегмента музыкального стриминга в структуре совокупной выручки музыкальной индустрии составила 67%, по данным PwC (12 млрд руб.). В ближайшее время музыкальный стриминг станет ключевым способом потребления и монетизации аудиоконтента в стране.

Сегодня российский рынок дополненной и виртуальной реальности находится на этапе своего формирования. По данным аналитического агентства «ТМТ Консалтинг», объем рынка в 2020 г. вырос на 16% и достиг 1,4 млрд руб. (+20% по сравнению с 2019 г.). При этом AR-сегмент рос быстрее, чем VR. Особенностью сектора является его развитие за счет точечных промышленных и госпроектов. Потребительская ниша находится на этапе своего становления. Отсутствие контентных потоков и высокая стоимость устройств являются ключевыми стоп-факторами.

Для развития технологичных рынков, включая FunTech, необходимо создание регуляторной среды, комфортной для безопасного развития и внедрения новых технологий, основанной на балансе интересов пользователей, государства и бизнеса. В настоящий момент совершенствуется политика в сфере защиты пользователей от контентных рисков. Преимущественно, речь идет о возрастной маркировки контента. Отдельно стоит вопрос о контенте, генерируемом блогерами и стримерами, который пока никак не регулируется.

Остаются высокими риски правовой неопределенности в сфере виртуальной реальности. Контроль за разработкой, оборотом игровых и развлекательных сервисов не осуществляется, так как для этого пока не существует необходимой нормативной базы. В настоящий момент властями и представителями развлекательного сектора предпринимаются попытки создания необходимых нормативных документов. Также в РФ не предусмотрено никаких мер наказания,

касающиеся непосредственно виртуальных преступлений: краж виртуального имущества, нарушения прав интеллектуальной собственности, кибербуллинга, грифинга.

Одной из главных проблем индустрии развлечений и медиа остается цифровое пиратство. Во время пандемии COVID-19 спрос на нелегальный контент только вырос. Среди стран, активно пользующихся пиратскими ресурсами, по данным Muso, оказались США, Индия и РФ. Число пиратских ресурсов в РФ растет, несмотря на ужесточение антипиратского законодательства и договоренности между крупнейшими медиа и интернет-компаниями (антипиратский меморандум). Осложняет решение проблемы с цифровым пиратством лояльное отношение российских пользователей к теневому контенту. Однако, несмотря на рост интереса к нелицензионному контенту со стороны пользователей, объем рынка сокращается в течение двух последних лет. Это связано со снижением доходов от рекламы.

Среди факторов, способствующих росту цифрового сектора развлечений и медиа, помимо тотальной цифровизации можно отметить такое понятие, как преемственность поколений. Сейчас появилось первое поколение родителей (миллениалы), которые выросли, играя в компьютерные игры, читая онлайн-СМИ и просматривая фильмы в онлайн-кинотеатрах, и теперь передают свой цифровой опыт и предпочтения уже своим детям (центениалам и альфа).

1. ОБЗОР СИТУАЦИИ В МИРОВОЙ ИНДУСТРИИ РАЗВЛЕЧЕНИЙ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Сегодня под индустрией развлечений[1] понимают совокупность предприятий и предпринимателей, предоставляющих все необходимые для потребления в процессе развлечения и достаточные для осуществления непосредственного процесса развлечения товары и услуги. Широкий спектр существующих форматов развлечений определяет разнообразие организаций, отличающихся своей функциональной направленностью. Так, кроме компаний, оказывающих развлекательные услуги, часть предприятий обслуживает потребность в развлечениях, производя товары для развлечений (например, товары для активного отдыха и спорта, игровые устройства и др.).

В широком смысле под развлекательными технологиями (Entertainment Technologies, или EntTech) понимается дисциплина использования дополнительно создаваемых компонентов (от бумажных декораций до гарнитур виртуальной реальности) для улучшения или реализации какого-либо вида существующих развлечений.

Несмотря на сохраняющийся интерес к традиционным развлекательным форматам, с конца XX века наблюдается активное проникновение новых и новейших технологий в развлекательную среду. Эксперты Всемирного экономического форума (ВЭФ) отмечают, что глобальный сектор развлечений и массмедиа (Entertainment&Media, E&M) за последние 20 лет уже пережил три технологические трансформации. Речь идет, прежде всего, о середине 1990-х гг., когда начали развиваться файлообменные системы. Появление и популяризация первых сервисов видеостриминга в начале 2000-х гг. стали катализатором новых изменений в сфере развлечений. В конце 2000-х гг. также произошла смена парадигмы, чему способствовал рост мобильного трафика и развитие облачных технологий.

Сегодня мировая индустрия развлечений и медиа снова находится на переходном этапе своего развития. Пандемия COVID-19 в 2020 г. оказала существенное и неоднозначное влияние на отрасль и рынок[2], ускорив цифровизацию практически всех его сегментов. Игрокам пришлось искать цифровые способы генерации прибыли и новые неконкурентные преимущества. Появляются и развиваются концептуально новые игроки и ниши.

По мнению аналитиков, даже после существенного улучшения эпидемиологической обстановки глобальная индустрия не сможет вернуться к допандемическим сценариям развития. Грань между медиа и технологиями становится все более размытой. Новые поколения потребителей уже требуют максимально персонализированную и доступную по первому требованию информацию. Это вызов как для традиционных источников информации, так и для полностью цифровых проектов.

---

[1] *Развлечение* – вид активной деятельности, которая направлена на удовлетворение присущих человеку потребностей (физиологических, эмоциональных, интеллектуальных или духовных) и обеспечивает поступление извне разного рода впечатлений.

[2] *Рынок развлекательных услуг* – механизм реализации отношений, возникающих между производителями и потребителями по поводу купли-продажи развлекательных продуктов. В данном случае – это услуги или комплекс услуг, генерируемых предприятиями индустрии развлечений и медиа.

1.1. Центральные технологические тренды в индустрии развлечений

Сегодня эксперты и участники отрасли выделяют ряд сильных технологических трендов, которые определяют развитие глобальной индустрии развлечений. Так, выросла роль технологий, позволяющих персонализировать потребительский опыт, а также решений, позволяющих имитировать реальную среду. Ниже более подробно рассмотрим центральные технологические тренды индустрии развлечений.

1.1.1. Беспроводные сети нового поколения 5G

Преимуществами технологии 5G[3] являются высокая скорость интернета, стабильность сигнала и возможность одновременного подключения огромного количества устройств.

Скорость передачи данных очень важна в сфере развлечений. По экспертным данным, ежедневно люди тратят около трех часов, потребляя онлайн-контент. По оценкам PwC, с широким распространением доступа к 5G-соединению пользователи получат доступ к большему количеству развлекательного контента высокого качества, игр и различных сервисов.

Одним из стоп-фактором для массового проникновения сетей 5G выступает высокая стоимость устройств, поддерживающих данную технологию.

1.1.2. Искусственный интеллект (ИИ)

ИИ[4] трансформирует индустрию развлечений. Технологические и развлекательные гиганты, например, такие как Walt Disney World, Netflix, Intel Blizzard Entertainment, Microsoft или Google, активно работают над созданием и внедрением решений на основе ИИ в сферу развлечений. Интеграция интеллектуальных алгоритмов происходит одновременно в ряде бизнес-направлений: в маркетинге и рекламе, персонализации потребительского опыта, оптимизации поиска на платформах, в расширении возможностей технологий виртуальной и дополненной реальностей и непосредственно в компьютерных играх.

Так, интеллектуальные технологии используются для предложения лучших рекламных и маркетинговых решений с помощью предсказательной аналитики[5]. Другим способом применения ИИ в этой области является гипертаргетинг[6].

Еще одно направление, где внедряются интеллектуальные алгоритмы, – это персонализация потребительского опыта. Речь идет, прежде всего, о рекомендациях контента. Так, например, развлекательные платформы Netflix и IRIS сопоставляют контент с предпочтениями

---

[3] К предыдущим поколениям сетей связи относят 1G, 2G, 3G и 4G/LTE. До настоящего момента беспроводные сети использовались преимущественно только мобильными устройствами вне дома, когда нет подключения к сети Wi-Fi.

[4] *Искусственный интеллект (Artificial Intelligence, AI)* – свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека; наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ.

[5] *Предсказательная аналитика* – методы анализа данных, сфокусированные на прогнозировании будущего поведения объектов и субъектов с целью принятия оптимальных решений. Предсказательная аналитика использует статистические методы, методы интеллектуального анализа данных, теории игр, анализирует текущие и исторические факты для прогнозирования событий.

[6] *Гипертаргетинг* – это маркетинговая стратегия, которая предусматривает сбор данных и их консолидацию для формирования уникальных гиперцелевых предложений.

пользователей на основе их предыдущих вариантов просмотров. Также ИИ используется для оптимизации планирования мультимедиа. Провайдеры получают информацию о том, кто, что и на каком устройстве с большей вероятностью будет просматривать определенный контент.

Решения на основе ИИ используются для повышения функциональности поиска на медиа или развлекательных платформах. Так, теперь стал возможен поиск по изображению или голосовой поиск.

В сегменте компьютерных игр развивается отдельное направление ИИ – игровой искусственный интеллект[7]. Реализация ИИ сильно влияет на геймплей, системные требования и бюджет компьютерной игры. Разработчики стараются сделать интересный и нетребовательный к ресурсам ИИ, но при минимальных затратах. Но высокая важность игровых разработок уже осознается на международном уровне. Так, ООН в качестве одного из ключевых рисков развития технологий ИИ выделяет использование игрового ИИ для получения военного преимущества во время реальных боевых действий.

1.1.3. Технологии виртуальной и дополненной реальности

Спрос на VR- и AR-технологии[8] в индустрии развлечений и ритейла обусловлен появлением таких глобальных явлений, как «жизнь в цифровом мире» (Living Digital Lives) и экономика впечатлений (Experience Economy)[9]. Люди проводят в цифровом мире все больше времени, а платят уже не за факт владения какой-либо вещью, а за ощущения, которые получают. Виртуальная и дополненная реальности отвечают этим трендам, поэтому растет их популярность.

Сегодня решения на базе дополненной реальности в сфере развлечений активно внедряют музеи, ритейл, телевидение и крупные бренды, которые вынуждены постоянно работать над созданием нового опыта для своих покупателей.

Физические аттракционы виртуальной и дополненной реальности уже стали самостоятельной индустрией. Но здесь пока наблюдается спад по причине ограничений в формах досуга, вводимых по причине продолжающейся пандемии.

Сфера компьютерных игр для технологий виртуальной реальности в приоритете, этому способствует постоянное техническое и программное развитие разработки игровых проектов. С помощью VR-разработок пользователи также могут ощутить эффект личного присутствия на

---

[7] *Игровой искусственный интеллект (Game Artificial Intelligence)* – набор программных методик, которые используются в компьютерных играх для создания иллюзии интеллекта в поведении персонажей, которыми управляет компьютер. Игровой ИИ, помимо методов традиционного ИИ, включает также алгоритмы теории управления, робототехники, компьютерной графики.

[8] *Виртуальная реальность (Virtual Reality, VR)* – создаваемая при помощи компьютерных технологий реальность (объекты и субъекты), передаваемая человеку через его ощущения: зрения, слух, осязание, обоняние и др.

Дополненная реальность (Augmented Reality, AR) – воспринимаемая смешанная реальность, создаваемая при помощи компьютерных технологий и с использованием «дополненных» элементов воспринимаемой реальности, когда реальные объекты монтируются в поле восприятия. Некоторые исследователи заменяют термин «дополненная реальность» на термин «смешанная реальность» (mixed reality, MR).

[9] *Экономика впечатлений* – «эмоциональная» экономическая система – ориентирована на ощущение и восприятие потребителя, его воспоминания, переживания, создание уникального опыта и эмоциональной связи с продуктом/услугой.

массовых мероприятиях. Такие решения могут дать новый импульс традиционным развлекательным проектам. Использование технологий виртуальной реальности меняет киноиндустрию. Зрители смогут полностью погружаться в фильм, вместо того чтобы смотреть его со стороны.

Примеры использования AR- и VR-технологий в индустрии развлечений

- **Компания Hammerhead VR использовала VR-технологию** еще в 2015 г. чтобы пользователи почувствовали себя героями известного американского кинофильма «Дорогая, я уменьшил детей» (Honey, I Shrunk The Kids). Пользователь надевает очки виртуальной реальности и оказывается в обыкновенном холодильнике. При этом размер человека уменьшается до размера грецкого ореха. Путешествие начинается с верхней полки холодильника и позволяет пользователям пройтись по всем полкам, огибая продукты, которые хранятся в холодильнике.
- **ТРЦ The Dubai Mall в Дубае (ОАЭ) в 2018 г. открыл парк виртуальной реальности**, где можно поиграть в культовые компьютерные игры, став их персонажами. Парк предлагает ограбить банк в Payday, отстреливать зомби в Walking Dead или управлять суперкаром в Need for Speed. Также испытать незабываемые ощущения в неигровой реальности, например, спуститься на параплане с небоскреба Бурдж Халифа – самого высокого здания в мире, которое тоже находится в Дубае.
- В апреле 2020 г. **концерт американского рэпера Трэвиса Скотта (Travis Scott) в рамках тура Astroworld состоялся внутри культовой компьютерной игры Fortnite**. Трэвис появился в Fortnite в виде гигантского киборга, но внешне аватар был похож на исполнителя. Во время музыкального события Fortnite работала по особым правилам. Пользователи попали не в стандартный матч, а на интерактивное событие с видоизмененной картой. Огромный аватар исполнителя танцевал, телепортировался, раскручивал звезды на небе и управлял гравитацией, раскидывая зрителей. На концерте присутствовало 12 млн чел. Южнокорейская K-pop группа BTS также выбрала Fortnite для дебюта своего нового сингла в сентябре 2020 г.

Источник: uploadvr.com, epicgames.com, vc.ru, youtube.com

Следующим этапом сращивания виртуального и реального миров могут стать проекты метавселенных – конвергентных миров совместимых пространств. Сейчас над этим активно работают технологичные компании мира из разных сфер[10]: Facebook, Microsoft, Walt Disney, Netmarble, YouTube и др. Пользователи смогут выбирать цифровые развлечения, перемещаясь по метавселенной как по реальному миру, без дополнительных регистраций и в любой момент времени.

1.1.4. Технология блокчейн

Технология блокчейн[11], которая ассоциируется, прежде всего, с ИТ-сектором и финансами, активное проникает в сегмент компьютерных игр, музыкальную и киноиндустрию.

[10] В частности, речь идет о компаниях, обладающих большими пользовательскими массивами. Это разработчики ПО и компьютерных игр, соцсети, медиаконгломераты.

[11] *Блокчейн (blockchain)* – выстроенная по определенным правилам непрерывная последовательная цепочка блоков, содержащих информацию. Технология позволяет хранить шифрованные записи о собственности, а также выполнять смарт-контракты, то есть автоматически и принудительно производить обмен ценностями без посредника.

Сегодня мировой сектор развлечений и медиа столкнулся с реальной проблемой перенасыщенности контентом. И основная причина сложившейся ситуации – это цифровое пиратство. Пользователи практически не контролируют создаваемый контент, платежные операции малопрозрачны, особенно микроплатежи. Технология блокчейн как раз позволяет разрешить проблемы, связанные с доступом к контенту, с управлением активами и цифровыми правами, а также с финансированием развлекательных проектов.

Технологию блокчейн часто применяют в компьютерных играх free-to-play, за участие в которых платить не нужно. Но для улучшения результатов игрокам нужно приобретать внутриигровые предметы, артефакты, скины или привилегии. Во многих подобных игровых проектах есть сложности с проведением микротранзакций (высокие комиссии, необходимость отчетности и др.). Блокчейн позволяет осуществлять операции быстро и с минимальной комиссией. Кроме того, в блокчейн-сетях можно создавать новые токены[12] – локальную валюту, отражающую ценность элементов компьютерной игры.

В музыкальной индустрии технология блокчейн используется в качестве базы музыкальных файлов, а также системы для организации быстрых и прозрачных платежных транзакций, быстрых выплат вознаграждений и прозрачности самих операций. В свою очередь, прозрачность децентрализованной инфраструктуры повышает доверие со стороны потенциальных инвесторов.

Примеры использования технологии блокчейн в индустрии развлечений

Сейчас уже существуют и развиваются проекты, чьи решения могут в ближайшем будущем модернизировать всю музыкальную индустрию.

- **Платформа Ujo Music** стала известной благодаря сотрудничеству с британской исполнительницей Имоджен Хип (Imogen Heap). В октябре 2015 г. совместно с исполнительницей была выпущена песня Tiny Human на блокчейн-платформе Ethereum. Технологичное решение позволило поклонникам певицы платить за скачивание музыки, организацию трансляций, создание ремиксов и синхронизацию. При этом все платежи стали осуществляться в криптовалюте Ether и перечисляться напрямую Имоджен Хип и ее соавторам. В 2017 г. была запущена полноценная платформа для музыкантов.
- **Блокчейн-стартап Stem** – платформа для авторов музыкального контента. Проект был создан в 2015 г. и позволил исполнителям загружать свою музыку на платформы Spotify, YouTube, Apple Music и SoundCloud. После чего у владельцев контента появляется возможность следить за использованием своих произведений и распределять заработок в соответствии с запрограммированными смарт-контрактами.

Источник: techcrunch.com, vc.ru, stem.is

Что касается киноиндустрии, то использование решений на базе технологии блокчейн может стать одним из эффективных способов борьбы с цифровым пиратством. Речь идет о

Интеллектуальные или смарт-контракты – компьютерные программы, которые распределяют цифровые активы (например, криптовалюты), если выполняются условия заключенного соглашения.

[12] *Токен* – единица учета, не являющаяся криптовалютой, предназначенная для представления цифрового баланса в некотором активе – иными словами, выполняющая функцию заменителя ценных бумаг в цифровой среде.

предотвращении незаконной утечки контента, так как новая технология позволяет создавать неизменную запись транзакций по любой творческой работе.

Отдельно стоит остановиться на использовании в развлекательной сфере невзаимозаменяемых токенов (non-fungible tokens, NFT) – цифровых сертификатов, которые подтверждают право пользователя на владение цифровым активом[13]. Например, изображением, видеороликом, аудиозаписью. NFT были созданы для переноса уникальных виртуальных активов (их исходных версий) в надежный цифровой формат в целях защиты от копирования. До появления NFT четкой фиксации владельца не происходило, отображалась информация о создателе. Теперь информация о праве владения и история операций могут открыто храниться на блокчейн-платформах.

Наибольшую популярность NFT получил в игровой индустрии. Невзаимозаменяемые токены используются, прежде всего, для покупки и продажи уникальных игровых предметов и героев. Но могут быть применимы и в других сферах индустрии развлечений.

Примеры использования NFT в индустрии развлечений

- **CryptoKitties** – популярная компьютерная игра на блокчейне Ethereum, которая была запущена в 2017 г. В игре можно разводить, продавать и коллекционировать виртуальных котят. Каждый виртуальный котенок – воплощение механики невзаимозаменяемых токенов. Персонажа нельзя скопировать, он обладает уникальным номером, геномом из 256-битной ДНК и 12 атрибутами, которые можно передать потомкам (форма рта, цвет глаз и др.). В NFT вшита информация о создателе виртуального котенка, а также о его виртуальных потомках. По официальным данным, суммы реальных инвестиций в виртуальных питомцев превышают 100 тыс долл. за одного персонажа. В 2018 г. самый дорогой персонаж был продан за 140 тыс. долл.
- В 2021 г. в Международный день покемонов (27 февраля), американский ютубер и боксер Логан Пол (Logan Paul) устроил шоу с распаковкой суперредкого первого печатного издания карт с покемонами на своем канале. Платформа децентрализованной электронной коммерции Bondly отрывки видеоролика превратила в NFT по принципу «одна карта – один отрывок». Также была выпущена ограниченная серия из 44 NFT с голографическим изображением Пола Логана в боксерских перчатках в формате карты покемона. Всего на продажу выставили 3 тыс. NFT. Общая сумма выручки превысила 5 млн долл.

Источник: trends.rbc.ru, gemini.com, cryptohamster.org

По мнению ИТ-специалистов, токены могут использоваться для сигнализации владельцев контента, поисковых систем и интернет-провайдеров, скрининга и трансляции.

О популяризации этой технологии свидетельствует решение видеохостинга YouTube уже в 2022 г. использовать блокчейн и токены NFT для монетизации контента.

1.1.5. Роботизация

Сегодня использование роботов – один из новых трендов индустрии развлечений. Роботов применяют в сфере парков развлечений, киноиндустрии, театральных постановках,

[13] Это происходит на специальных платформах, работающих с NFT. Среди наиблее ппулярных площадок Rarible, Mintable, OpenSea. Одновременно такие платформы являются NFT-маркетплейсами и NFT-мастерскими.

музыкальной индустрии, различных шоу. В развлекательных целях используются различные виды роботов:

- **Роботы-андроиды** – это человекоподобные роботы. Часто, для увеличения сходства с человеком в конструкцию андроидов добавляют различные органические элементы (кожа, ткани). Их используют в качестве актеров в кино, театральных постановках, ведущих на ТВ, исполнителей песен, танцоров, участников флешмобов и др.

Примеры использования роботов в индустрии развлечений

Сегодня уже существуют роботы-музыканты, роботы-артисты и роботы-аниматоры.

- **Роботы-артисты.** В 2005 г. компания Engineered Arts Ltd начала разрабатывать труппу роботов-актеров для постановки спектакля в механическом театре в Великобритании. В процессе работы стало понятно, что аудитория хочет видеть не просто машину, а актера, способного развлекать, взаимодействовать и учить. В итоге был создан робот-андроид, который получил имя Теспиан (Thespian), способный распознавать аудиовизуальные сигналы и на основе анализа полученной информации выдавать ответные реакции в вербальной и невербальной формах.
- **Роботы-музыканты.** В 2013 г. в Японии был запущен музыкальный проект Z-Machines, цель которого – создание музыкальной робототехнической системы, способной исполнять поп-музыку, которая лежит за пределами возможностей людей-музыкантов. В результате был создан ряд уникальных музыкальных композиций. Аниматроники, созданные японскими робототехниками, считаются самыми сложными роботами-музыкантами на сегодняшний день.

  В этом же году в Германии была создана профессиональная роботизированная группа Compressorhead. Группа исполняет кавер-версии композиций AC/DC, Black Sabbath, Panthera и других рок-групп. В группе 6 участников–аниматронных роботов: вокалист, барабанщик, два гитариста, бас-гитарист и самый маленький робот, играющий на тарелках. Аниматроники записывают треки, ездят с гастролями и играют на обычных музыкальных инструментах.
- **Роботы-аниматоры.** По мнению экспертов, такие роботы-андроиды обладают самым сложным функционалом из всех вышеперечисленных. Так, роботы могут рассказывать сказки и истории, загадывать загадки, а за правильные ответы выдавать купоны или флаеры. Задания могут быть и мультимедийные. В роботизированных аниматорах может быть установлена камера для печати фото. Специально для работы с детьми робот может изменять свой рост.

Источник: promo-bot.ru, robocross-machines.com, robotrends.ru, tespian.ru

- **Аниматронные роботы** – сложноустроенные роботы в виде человека или животного, запрограммированные на все необходимые движения: они воспроизводят мимику, могут ходить и произносить определенные фразы. Их используют при проведении развлекательных мероприятий в общественных местах, например, в парках развлечений или тематических парках, при съемках кинофильмов, а также в музеях.
- **Роботы-костюмы** представляет из себя костюм из пластика и других материалов, с элементами анимирования и, иногда, робототехники (подвижные/светящиеся глаза, мимика лица и др.), который надевает на себя оператор. Роботы-костюмы служат для развлечения публик, а также могут использоваться для съемок кинофильмов, в которых роли роботов исполняют люди.

- **Робомехи** представляет собой вид экзоскелета, как правило, отличающегося большими размерами. Оператор может управлять действиями робомеха, находясь внутри него или посредством телеуправления. Сегодня робомехи используются для развлечения публики на массовых мероприятиях. Некоторые эксперты предполагают, что бои робомехов могут стать новыми зрелищными видами спорта.

Некоторые эксперты рассматривают пандемию COVID-19 и связанные с ней ограничения своеобразным импульсом развития сферы цифровых развлечений.

1.2. Ускорение цифровизации сектора развлечений и медиа

Огромное влияние на развитие мировой индустрии развлечений оказала пандемия COVID-19 в 2020 г. Этот период был очень сложным для всех сегментов сектора: кинопрокат, платное телевидение и OTT-видео, печатные издания, компьютерные игры и киберспорт, музыкальная индустрия, виртуальная реальность, радио, реклама, включая интернет-рекламу. Произошли ускорение действующих тенденций развития, включая цифровую трансформацию сектора, и соответственно, передел сфер влияния.

В период жестких ограничений участники сектора были вынуждены перестраивать свои бизнес-процессы и искать цифровые источники генерации прибыли, чтобы удержать аудиторию и прежний уровень доходов. Сильнее всего пострадали традиционные игроки, которые были вынуждены полностью прекратить свою деятельность из-за локдаунов (например, кинотеатры, концертные залы, развлекательные парки). Крупным компаниям с диверсифицированным набором развлекательных сервисов и продуктов оказалось проще адаптироваться к новым условиям. Цифровые игроки только выиграли от такого положения дел.

Усилилась мобилизация развлекательной сферы. Так, по данным Ericsson, на смартфоны сегодня приходится 77% всех мобильных подключений. Так, смартфон стал используемым индивидуальным устройством для доступа в интернет, а участники сектора развлечений стали активно переносить в мобильную среду контент разного формата. По данным аналитической компании App Annie, в 2021 г. пользователь взаимодействует со своим смартфоном в среднем 4 часа 48 минут в сутки (+30% по сравнению с 2019 г).

Растет популярность мобильных игр и неигровых развлекательных приложений (так называемый FunTech, подробнее см. ниже). Мобилизация заставила измениться даже гигантов вроде YouTube и Netflix. В новый мобильный формат переходят практически все сегменты развлекательной и смежной с ней культурной сферы (например, театры, цирки и др.).

Также был ускорен переход офлайн-кинопоказов в онлайн-среду. Во время пандемии COVID-19 премьеры фильмов в кинотеатрах были отменены. Кинокомпании приняли решение перенести кассовые сборы на потоковые платформы. Стриминговые сервисы получили значительный импульс. Теперь фильмы будут выходить в прокат одновременно в офлайн-кинотеатрах, если будет позволять эпидемиологическая ситуация, и на онлайн-сервисах. При этом, вероятнее всего, число кинотеатров продолжит сокращаться, они превратятся в площадку для тематических событий. Однако наблюдается и обратная тенденция: переход онлайн-гигантов в офлайн. Например, Amazon и Netflix объявили о намерении приобрести ряд небольших независимых кинозалов, чтобы включить поход в кинотеатр в подписку, повысить лояльность текущих пользователей и привлечь новые клиентские сегменты.

Сегменту живых мероприятий также пришлось адаптироваться и перейти в цифровую среду, насколько это возможно. Ряд мероприятий был организован на основе цифровых платформ и технологий виртуальной реальности. Например, концерты в рамках виртуальных концертных залов, популярных компьютерных игр, выступления на видеоконференц-платформах. Музыкальным лейблам[14] удалось сохранить свои позиции благодаря своим бэк-каталогам.

Несмотря на относительное улучшение эпидемиологической обстановки в 2021 г. в мире, периодически вводятся локальные карантины, а тревожные настроения среди населения сохраняются. В выигрыше от такой ситуации опять остаются цифровые игроки. Спрос на качественный цифровой контент только растет.

В этих условиях наметилась закономерная тенденция к скупке обанкротившихся конкурентов для усиления своих позиций сильными игроками. Наступило время больших слияний и поглощений (см. табл. 1). Технологические гиганты настроены выстроить мощные развлекательные цифровые экосистемы, пересекающиеся с офлайн-миром.

Таблица 1. Примеры крупнейших M&A-сделки в сфере развлечений с участием технологических игроков в 2020–2022 гг.[15]

Год	Стоимость сделки	Описание сделки
2020	500 млн долл.	Одна из крупнейших немецких медиа компании ProSiebenSat.1 при содействии финансового инвестора General Atlantic's Parship Group приобрел американскую компанию, работающую в сфере онлайн знакомств The Meet Group
	1,2 млрд долл.	Американская кинокомпания Sony Pictures приобрела стриминговый аниме-сервис Crunchyroll у телекоммуникационного конгломерата AT&T
2021	1,1 млрд долл.	Люксембургский медиахолдинг RTL Group намерена продать AdTech[16]-подразделение SpotX крупнейшей независимой американской рекламной платформе Magnite
	7,5 млрд долл.	Microsoft намерена приобрести американского издателя видеоигр Bethesda.
	8,5 млрд долл.	Онлайн-ритейлер Amazon приобрел известную американскую кинокомпанию MGM Studios
	43 млрд долл.	Телекоммуникационный конгломерат AT&T и американская медиа-компания Discovery Inc. объявили о слиянии своих активов развлекательной и медиаиндустрии
2022	68,7 млрд долл.	Microsoft намерена приобрести крупнейшего разработчика компьютерных игр в мире – американскую компанию Activision Blizzard

Источник: открытые данные PwC, Bloomberg[17].

[14] *Музыкальный лейбл* – музыкальный бренд, созданный компаниями, занимающимися производством, распространением и продвижением аудио- и, иногда, видеозаписей.

[15] Ряд сделок 2021–2022 гг. находятся на рассмотрении антимонопольными структурами. Большинство сделок происходит между крупнейшими международными корпорациями американского происхождения. Это объясняется тем, что американская индустрия развлечений и медиа, по экспертным оценкам, является крупнейшей в мире на сегодняшний день.

[16] *AdTech (Advertising Technologies)* – технологии, связанные со сбором и обработкой данных для формирования, контроля и оценки эффективности рекламных кампаний. Одна из самых быстроразвивающихся технологичных индустрий в мире.

[17] https://www.pwc.com/gx/en/entertainment-media/outlook-2021/perspectives-2021-2025.pdf

Так, корпорация Microsoft может стать третьей по величине игровой компанией в мире после завершения сделки по приобретению крупнейшей игровой компании Activision Blizzard за 68,7 млрд долл. Под контроль ИТ-гиганта перейдут культовые игровые франшизы Warcraft, Call of Duty, Starcraft, Diablo, Overwatch и Candy Crush, а также права на проведение киберспортивных соревнований Major League Gaming. Это позволит Microsoft войти в тройку лидеров игровой индустрии наравне с Tencent и Sony.

В 2021 г. конгломерат AT&T и Discovery Inc. объявили о слиянии своих активов развлекательной и медиаиндустрии. Сумма сделки составит 43 млрд долл. Discovery и принадлежащая AT&T корпорация WarnerMedia образуют новую совместную компанию. Ее частью должны стать следующие активы: кинокомпания Warner Bros. и ее телевизионные подразделения; каналы CNN, TNT и TBS; телеканал Discovery Channel; DC Entertainment вместе с киностудией и издательством; кабельная сеть HBO; онлайн-кинотеатр HBO Max и стриминговый сервис Discovery+. Сделка поможет укрепить положение WarnerMedia и Discovery на мировом развлекательном рынке. В частности, это касается сервисов с видеоконтентом.

Вторым мегаслиянием в индустрии развлечений стало приобретение в 2021 г. онлайн-ритейлером Amazon старейшей американской кинокомпании MGM Studios за 8,5 млрд долл. По итогам сделки Amazon получил доступ к библиотеке MGM, которая является одной из крупнейших в мире и включает 4 тыс. фильмов и 17 тыс. шоу. Покупка киноактива была необходима для укрепления позиций студии Amazon Studios и стриминговых сервисов Prime Video и IMDB в конкурентной борьбе с Netflix.

Закрытие вышеперечисленных сделок планируется в 2022–2023 гг., после одобрения антимонопольными структурами. Отдельно стоит отметить, что в мире усиливается антимонопольное давление на фоне призывов повлиять на крупные технологические компании и правительственных инициатив в отношении СМИ. Прежде всего, речь идет о Facebook, Google, компании Amazon и Apple.

На фоне усиленной цифровизации продолжается смена ключевых бизнес-моделей. Модели рекламной монетизации онлайн-ресурсов остаются популярными. Но одним из ключевых трендов становится бандлинг – один из простых и эффективных методов увеличения продаж, подразумевающий объединение развлекательных продуктов или услуг в единый пакет – комбо-подписку. Существующие бандл-модели в сфере развлечений могут охватывать различные виды медиа и могут преследовать различные бизнес-цели. Такие модели используют стриминговые сервисы Disney+, Netflix, Amazon Prime и др. В игровой индустрии также становятся популярнее пакетные модели монетизации.

Но в основе любых эффективных цифровых моделей лежит уникальный контент. Помимо предложения эксклюзивного контента и широкого выбора контента на одном сервисе, пользователей активно стимулируют посредством включения в пакеты различных бонусов, скидок и подарков. Например, скидки на смартфоны и планшеты, офлайн-развлечения, а также поиск без рекламы.

По мнению ряда аналитиков, в вопросах контента индустрию развлечений и медиа определяют и будут определять в ближайшей перспективе три основные тенденции: персонализация и фрагментация контента и партнерское взаимодействие для создания

уникального контента. В условиях информационной перегрузки и высокой концентрации информационного мусора персонализированные развлекательные продукты начинают пользоваться все большим спросом.

Для создания эксклюзивного контента на рынке формируются гибкие команды из разных сфер развлечений с узким профилем и объединяющиеся в рамках креативных проектов.

В целях увеличения охвата аудитории участники активно распределяют контент по всевозможным дистрибутивным каналам, включая онлайн- и офлайн-площадки. В качестве примера можно привести одновременный выпуск в прокат фильмов в кинотеатрах и на потоковых платформах, о чем уже говорилось выше. Соцсети начинают проводить ТВ-трансляции через смарт-ТВ от Samsung и LG, а также на телевизорах и устройствах Chromecast, поддерживающих Android TV и Google TV. Наблюдается и обратная тенденция: ТВ использует соцсети как дополнительный дистрибутивный канал.

В связи с ускоренной цифровизацией, одной из главных проблем индустрии развлечений и медиа остается цифровое пиратство. По данным компании Muso, специализирующейся на мониторинге цифрового медиаконтента, пиратстве и защите авторских материалов, в 2020 г. пиратский контент стал более востребован по причине глобальных локдаунов. Был отмечен повышенный спрос на пиратский видео- и музыкальный контент. Среди стран, активно пользующихся пиратскими ресурсами, оказались США, РФ и Индия.

Таблица 2. ТОП10 стран, 2020 г.

№	Страна	Количество посещений пиратских ресурсов
1	США	13 558 211 764
2	РФ	7 201 499 453
3	Индия	6 503 638 719
4	Китай	5 913 142 174
5	Бразилия	4 533 436 207
6	Франция	3 889 291 887
7	Турция	3 758 288 952
8	Вьетнам	3 561 238 902
9	Индонезия	3 494 551 117
10	Украина	3 342 906 062

Источник: Muso, Akamai[18].

В заключении можно сказать, что, несмотря на кризисные явления, спрос на разнообразный и постоянно расширяющийся спектр развлекательных услуг не исчезает. По оценкам участников индустрии, пользователи, выросшие в эпоху цифровых технологий (миллениалы, центениалы)[19], воспринимают новые форматы развлечений более чем позитивно. Трансформационные процессы выводят отрасль развлечений и медиа на новый этап развития.

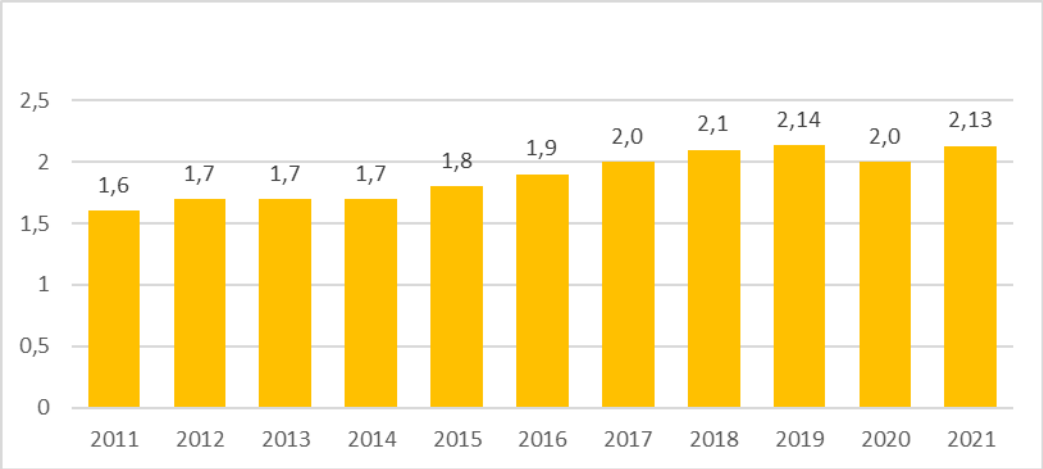
[18] https://www.akamai.com/resources/state-of-the-internet/soti-security-pirates-in-the-outfield

[19] *Теория поколений*, которая рассматривает историю США как последовательность поколенческих биографий, была разработана американскими исследователями Уильямом Штраусом (William Strauss) и Нилом Хоувом (Neil

1.3. Изменение объема мировой индустрии развлечений и медиа в 2019–2021 гг.

Несмотря на то что в 2020 г. сектор развлечений и медиа существенно сократился по причине негативных эффектов пандемии COVID-19, фактически торможение сектора развлечений наметилось уже в 2019 г. По экспертным оценкам, в 2019 г. объем глобального рынка развлечений и медиа достиг своего максимума. Среди признаков предстоящего кризиса можно было отметить опережающий выручку рост операционных затрат и падение маржинальности бизнеса. А 2020 г., по допандемическим прогнозам, должен был стать поворотной точкой в развитии индустрии. Для того чтобы удержать свои рыночные позиции, по мнению аналитиков, компаниям предлагалось активно встраивать в процессы современные технологии и подготовиться к внедрению технологий будущего – ИИ, 5G и дополненной и виртуальной реальностей. Таким образом, можно сделать вывод, что пандемия COVID-19 только ускорила намечающиеся изменения.

По оценкам PwC, объем глобального рынка развлечений и медиа в пандемический 2020 г. снизился на 3,8%, до 2 трлн долл., по сравнению с 2,1 трлн долл. в 2019 г. Основная причина – невостребованность офлайн-развлечений, обусловленная, в первую очередь, повсеместными локдаунами. Для сравнения, в год предыдущего глобального экономического кризиса (2009 г.) объем сектора уменьшился на 3%. Отдельно стоит отметить, что в начале пандемии прогнозировалось более сильное сокращение рынка – на 5,6%. Более мягкое падение стало возможно благодаря росту сегмента цифровых развлечений (компьютерных игр, неигровых развлекательных мобильных приложений, социальных развлечений и др.).



Источник: открытые данные PwC.

Рис. 1. Динамика мирового рынка развлечений и медиа, трлн долл.[20]

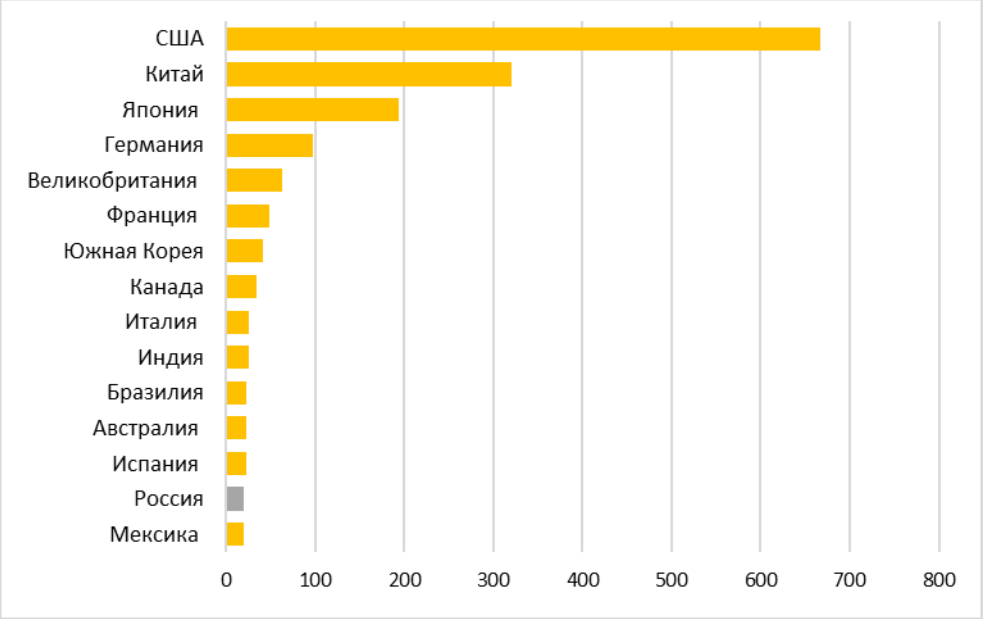
Howe). Несмотря на то что изначально теория поколений была направлена на изучение только англо-американской истории, она получила широкое распространение во многих странах мира, в том числе и в РФ.

[20] При расчете объема сектора развлечений PwC рассматривала такие сегменты, как «рынок платного ТВ», «OTT-видео», «кинопрокат», «компьютерные игры и киберспорт», «музыкальная индустрия», «радио и подкасты», «интернет-реклама», «телевизионная реклама», «наружная реклама», «доступ в интернет» и др.

Среди позитивных факторов 2020 г. необходимо отметить выход нового поколения игровых консолей (Xbox Series X, Xbox Series S, PlayStation 5, PlayStation 5 Digital Edition); рост облачного гейминга[21], чему способствовал запуск соответствующих сервисов ключевыми игроками, включая Google, Amazon, Microsoft и Tencent; увеличение популярности социальных и казуальных игр и тематического развлекательного контента (трансляции киберсоревнований, стримы компьютерных игр и др.). Развлекательные VR-проекты оказались своеобразным драйвером роста в условиях пандемических ограничений. По данным PwC, этот сегмент вырос в 2020 г. на 31,7%, до 1,8 млрд долл. Свой вклад в позитивную динамику этого нишевого рынка внесли релизы долгожданной компьютерной игры в жанре шутера Half-Life:Alyx от крупнейшего разработчика игр Valve и более бюджетной игры Oculus Quest 2.

В 2021 г. ситуация в глобальном секторе развлечений и медиа изменилась. По предварительным оценкам, мировой рынок вырос на 7%. Все драйверы роста – цифровые. В частности, это проекты на базе виртуальных технологий, мобильные игры и неигровой развлекательный контент. Традиционным игрокам пока достаточно сложно адаптироваться к новым условиям, но они активно стараются внедрять технологичные решения.

В макрорегиональном разрезе, по версии PwC, в ТОП5 мировых рынков развлечений входят США, Китай, Япония, Германия и Великобритания (см. рис. 2). РФ считается достаточно динамичным рынком (рыночная доля – около 1% по итогам 2020 г.) и занимает 14-ю позицию в рейтинге, опередив ряд развитых европейских и быстроразвивающихся стран.



Источник: открытые данные PwC[22].

Рис. 2. Ключевые рынки развлечений в 2020 г., млрд долл.

[21] *Облачный гейминг* – способ запуска компьютерных игр, при котором они открываются на удаленном сервере, а не на устройстве пользователя. Он работает по модели стриминга: сервер передает аудио- и видеопотоки пользователю. При этом геймер управляет персонажем непосредственно со своего устройства.

[22] https://www.pwc.ru/ru/publications/collection/media-outlook-2021-2025.pdf

Стоит подчеркнуть, что развитие индустрии развлечений и СМИ, несмотря на ускоряющие факторы, в разных регионах мира остается неоднородным, что обусловлено такими факторами, как демография, структура потребления, проникновение интернета, выбор локального или глобального контента, а также используемые игроками бизнес-модели (традиционные или новые).

1.4. Развитие новой отрасли в сфере развлечений – FunTech

Цифровизация и технологизация сектора развлечений происходит очень быстрыми темпами. Происходит формирование полностью технологичной отрасли – FunTech[23]. Понятие FunTech («фантех») возникло относительно недавно и является пока неофициальным названием формирующейся технологичной подотрасли индустрии развлечений, связанной с предложением неигрового развлекательного контента. По мнению аналитиков, к индустрии FunTech можно отнести все *технологичные продукты, которые вызывают положительные эмоции у пользователей*, за исключением компьютерных игр. Например, проекты соцсетей, виртуальной реальности, развлекательные мобильные приложения и даже трансляции киберспортивных соревнований. Участниками новой подотрасли сектора развлечений становятся крупнейшие технологичные компании и стартапы.

На данный момент открытых исследований и оценок новой отрасли и рынка не проводилось. Отдельные сегменты FunTech-индустрии рассматриваются как составная часть других направлений сектора развлечений и медиа, часть направлений вообще может быть не включена (например, сервисы знакомств и др.).

Так, одним из динамично развивающихся сегментов является направление видеосервисов разного рода (пользовательские сервисы обработки видео, мобильные приложения, стриминговые платформы и др.). По данным Американской ассоциации кинокомпаний (Motion Picture Association), количество подписок на сервисы потокового видео в 2020 г. выросло на 26%, до 1,1 млрд., а общий объем рынка стриминговых сервисов – до 68,8 млрд долл. (+19% по сравнению с 2019 г.). Примерно такие же оценки дает и PwC. Расходы на производство и лицензирование развлекательного контента на стриминговых сервисах в мире по итогам 2020 г., по оценкам исследовательской компании Purely Streamonomics, достигло 220,2 млрд долл. (+16,4% по сравнению с 2019 г.). Среди лидеров по затратам – Walt Disney, Warner Bros. Discovery, Netflix.

TikTok – сервис для создания коротких видео с наложением фоновой музыки

Приложение **TikTok** позволяет пользователям создавать видеоролики продолжительностью до 60 секунд, основанные на синхронизации губ, танцах, комедийных сценах и других познавательных и развлекательных видеороликах. Сегодня это очень популярная концепция подачи контента. TikTok известный как Douyin (ранее Musical.ly) на китайском рынке, был запущен в Китае в сентябре 2016 г., а в 2017 г. уже был представлен на мировом рынке.

В 2020 г., согласно данным App Annie, сервис коротких видео TikTok стал самым скачиваемым приложением в мире. Общее время просмотров в TikTok в США и Великобритании больше, чем у

[23] FunTech является составной частью более широкого понятия EntTech.

YouTube, короткие видеоролики будут и дальше привлекать внимание. Выручка сервиса оставила 19 млрд долл., увеличившись практически вдвое по сравнению с 2019 г.

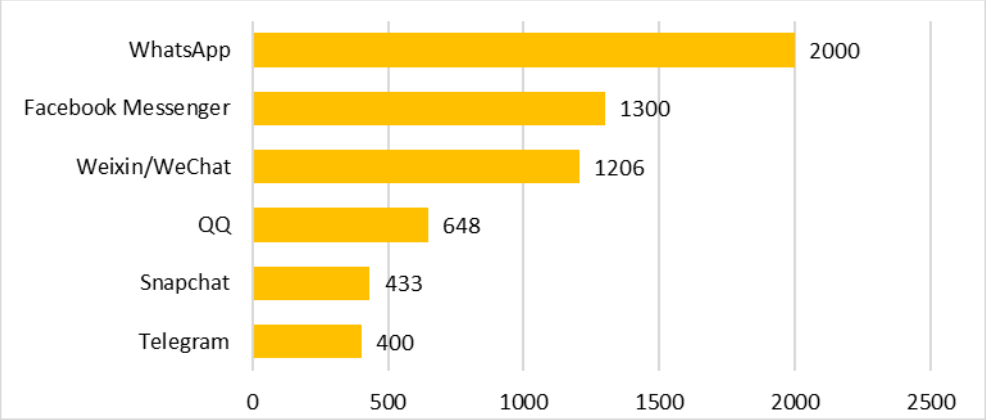
Успех сервиса основан на использовании самого совершенного искусственного интеллекта разработанного в Китае. В ТОП5 по частоте скачиваемости также вошли Facebook, WhatsApp, Instagram, Facebook Messenger.

ByteDance рассматривает несколько предложений, чтобы отказаться от контроля над TikTok на фоне давления со стороны регуляторов США. Рассматриваются варианты продажи только американского бизнеса TikTok, создание независимого совета директоров или вывод сервиса под управление нового холдинга. Инвесторы, заинтересованные в покупке TikTok у китайской ByteDance, оценили сервис в 50 млрд долл.

Источник: appannie.com, techcrunch, The Wall Street Journal, vc.ru

Еще один сегмент FunTech – сервисы знакомств («дейтинги»). В 2020 г. объем мирового рынка онлайн-знакомств составил 12 млрд долл. На сегодняшний день по всему миру существует около 8 тыс. различных сервисов знакомств, включая нишевые. Согласно данным исследования аналитической компании SEMrush, абсолютным лидером по запросам в поисковых системах является приложение для знакомств Badoo. Вторым по популярности сервисом для знакомств во многих странах мира является Tinder. Отдельно стоит отметить, что разработчики постоянно вводят новый функционал, в том числе развлекательный, который привлекает миллионы новых пользователей ежегодно.

Огромную нишу занимают мессенджеры. При этом важную роль играют сервисы с развлекательным микроконтентом (короткими видео, картинками, фотографиями и др.).



Источник: открытые данные Statista[24].

Рис. 3. Среднее количество активных пользователей самых популярных мессенджеров в мире в месяц, 2020 г., млн чел.

Киберспорт – еще один сегмент FunTech-индустрии – становится все популярнее. Киберспортивные чемпионаты – яркое, эмоциональное и высокотехнологичное зрелище. По оценкам экспертов, просмотры игр League of Legends опережают большую часть известных спортивных лиг. Согласно данным Newzoo, самый популярный турнир 2020 г. на Twitch

[24] https://www.statista.com/

и YouTube – чемпионат мира League of Legends сумел собрать 91,9 млн часов просмотра со стороны зрителей.

По данным исследования Euromonitor International, по итогам 2020 г. объем самых крупных мировых рынков киберспорта достиг 1,6 млрд долл. Спонсоры, рекламодатели и медиапартнерства – основные драйверы роста подсегмента. Крупным инвесторам также интересен этот сегмент. Например, Red Bull, Coca Cola, Comcast, профессиональные спортивные клубы Golden State Warriors, Houston Rockets и др.

Отдельно необходимо остановиться на мобильном формате развлекательных сервисов. По оценкам экспертов, на долю мобильных приложений в FunTech приходится от 50 до 70%. Спектр развлечений в мобильном формате очень широк: от просмотра видео и прослушивания музыкальных альбомов до самостоятельной генерации развлекательного контента. Мобильные приложения открыты для интеграции сторонних технологий. Особую роль играют приложения дополненной реальности и приложения с интегрированными технологиями ИИ. Для мобильных устройств более перспективной кажется технология дополненной реальности, ввиду особенностей использования смартфонов. Что касается ИИ, то FunTech – это одна из ключевых областей применения. Речь идет преимущественно о генерации и персонализации контента при помощи ИИ, а также обработки данных ИИ сразу на устройстве пользователя.

Примеры развлекательных мобильных приложений

- **Baby Maker** – приложение, позволяющее сгенерировать фото будущего ребенка. Алгоритмы программы анализируют фото лиц родителей и автоматически подбирают пропорции наследования и другие признаки. Пользователь также может сам влиять на результат, указав определенные характеристик: пол ребенка, возраст, на кого из родителей больше похож, цвет волос и глаз и др. Приложение функционирует на основе искусственного интеллекта. Приложение скачивали более 10 млн раз.
- **Shazam** – мобильное приложение, которое использует технологии искусственного интеллекта и обширную библиотеку, чтобы распознать любую мелодию. Распознанные треки сохраняются в истории, в любой момент их можно прослушать. Приложение скачали более 6 млн раз.
- **Smule** – мобильный сервис для пения, которая включает в себя множество функций: пение соло, создание дуэтов, создание групп, присоединение к дуэтам других пользователей, пение со звездами, запись видео и аудио. В библиотеке более 10 млн песен в разных жанрах. Приложение скачивали более 4 млн раз.
- **YouCam Makeup** – универсальный виртуальный салон красоты. Используя технологию дополненной реальности, сервис позволяет примерить макияж, новые образы и поэкспериментировать с внешностью, обеспечивая невероятно реалистичные результаты. Приложение скачивали более 4 млн раз.

Источник: play.google.com

Среди ключевых способов монетизации в индустрии FunTech можно выделить, прежде всего, рекламную модель. Сегодня, по оценкам аналитиков, FunTech-сервисы становятся крупнейшей рекламной площадкой. Также приобретает популярность транзакционная и подписочная модели – тренд, присущий всему сектору индустрии развлечений. Пользователи привыкают платить за контент. Так, например, в 2021 г., по оценкам App Annie, расходы пользователей на

мобильные приложения в мире, включая развлекательные сервисы, достигли 135 млрд долл. (+25% по сравнению с 2020 г.).

Что касается ключевых характеристик пользователей, неигровые развлекательные приложения изначально были ориентированы на подростков (13–17 лет). Но сейчас наблюдается тенденция расширения возрастных границ пользования такими продуктами (до 35 лет).

2. ОБЗОР РОССИЙСКОГО СЕКТОРА ТЕХНОЛОГИЧНЫХ РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ

2.1. Ключевые тенденции развития российского технологичного сектора развлечений

Как и во всей индустрии развлечений, в российском FunTech-секторе просматривается мощный мобильный тренд. По оценкам экспертов, сегмент развлекательных приложений (не игровых) становятся крупнейшей развлекательной площадкой по мере роста доли мобайла в потреблении информации. Феноменом короновирусного 2020 г. стал мобильный киберспорт. По оценкам аналитических агентств, всего за год турниры по мобильным играм не только приблизилась к показателям PC-дисциплин, но и обогнали несколько популярных соревнований традиционного киберспорта. Мобилизация индустрии развлечений заставляет меняться и крупнейших игроков – Yandex, YouTube, Netflix.

Сегодня в секторе FunTech наблюдается проникновение крупных игроков других цифровых рынков. Речь, прежде всего, идет о банках и телекоммуникационных операторах – компаниях, обладающих массивами данных и уже существующей цифровой экосистемой.

Кроме того, такие технологичные участники могут как самостоятельно развивать развлекательные сервисы, так и создавать специальные фонды (например, венчурная студия МТС, VRTech, и др.). Также подобными проектами интересуются специализированные фонды, так как традиционные венчурные фонды не всегда умеют системно работать с такими проектами. Негативным моментом для российского рынка является отток стартапов за рубеж, где они получают значительное внимание со стороны крупных венчурных игроков.

FunCubator – акселератор для стартапов из сектора развлечений и медиа

В конце 2017 г. в РФ был запущен **FunCubator** – акселератор для стартапов из сектора развлечений и медиа, инициированный разработчиком развлекательных сервисов российского происхождения FunCorp. На поддержку участников FunCubator было выделено 10 млн долл. Ключевыми направлениями поиска перспективных проектов стали AR/VR, онлайн-сообщества, киберспорт, мессенджеры, медиа и видео. В 2017–2018 гг. акселератор инвестировал в ряд проектов на ранних стадиях (pre-seed/seed). Например, WinStrike, Digital Stories Entertainment, Black Snowflake Studios и др. Но в итоге было принято решение инвестировать в стартапы развлекательного профиля на более поздних стадиях, когда бизнес-траектория проекта становится более ясной.

Источник: blog.funcubator.co

Как уже говорилось, ключевым форматом потребления развлекательного контента является видео. Кроме того, видеосервисы оказались ключевым драйвером роста всей индустрии развлечений во время пандемии COVID-19. А высокоскоростной доступный интернет закрепит привычку пользования видеосервисами в том числе «на ходу» и позволит интегрировать технологии AR/VR. Также аналитики ожидают появления на российском рынке тематических стриминговых сервисов, предлагающих эксклюзивный контент (например, для тех, кто ведет здоровый образ жизни, увлекается единоборствами и др.).

Цифровизация музыкальной индустрии сказалась и на самих форматах создаваемых произведений. Сегодня длина песен современных популярных исполнителей становится все меньше с каждым альбомом. Музыкальные стриминговые платформы, по оценкам отраслевых аналитиков, настолько изменили бизнес-модель, что сейчас выгоднее выпускать больше треков меньшей длины. Также развиваются ниши генеративной музыки, создаваемой искусственным интеллектом, и функциональной музыки, разрабатываемой для оказания целенаправленного влияния на психическое и эмоциональное состояние человека. Интересным моментом является появление и популяризация аудиоконтента для узких категорий пользователей. Прежде всего, речь идет о детском направлении.

Mubert: сервис для алгоритмической генерации музыки

Mubert – это сервис для создания генеративной музыки при помощи искусственного интеллекта. Проект был запущен в 2015 г. российским разработчиком А. Кочетковым. Алгоритм берет образцы из библиотеки звуков и создает бесконечный музыкальный поток. При этом пользователь может самостоятельно выбрать жанр и темп музыки. По мнению разработчика, одна из проблем, которую решает генеративная музыка, – это лицензирование прав на использование музыки.

В 2017 г. был реализован совместный проект с агентством Bootleg (BBDO Group) и продакшн-агентством MediaMonks для алкогольного бренда Miller – «Измени музыку будущего». Mubert генерировал музыкальный поток, а пользователь сайта загружал свое фото, чтобы на него повлиять. Алгоритм распознавал изображение и видоизменял музыку в зависимости от пола, возраста и эмоций человека, изображенного на снимке.

Сегодня инвесторами проекта выступают организации из Японии, США и России.

Источник: vc.ru, mubert.com

Конкуренция во всех FunTech-сегментах усилится, учитывая еще и тот факт, что свободного времени у россиян становится все меньше. Так, по данным исследования TimePad, к 2025 г. у россиян будет оставаться всего 15 минут свободного от дел времени ежедневно, а «ничегонеделание» становится наивысшей ценностью по причине высокой усталости. За это время уже борются развлекательные и медийные игроки. О сращивании этих сфер и экономики свободного времени[25] эксперты говорят уже давно. Более того, усиление тренда на совмещение личной жизни и работы способствует развитию развлекательных форматов, которые можно совмещать с работой. Также в условиях дефицита времени пользователи хотят иметь возможность совмещать разные активности в рамках одной коммуникативной или развлекательной платформы. По мнению экспертов, в выгодном положении окажутся компании, которые смогут предложить качественные разнообразные услуги быстро и за минимальную стоимость. Такую бизнес-модель уже развивает, например, Netflix.

[25] *Экономика свободного времени (Leisure Economy)* – сектор экономики, где свободное время человека рассматривается как экономический ресурс. Время формирует своеобразный рынок со своим наполнением, популяризацией форм и спросом. Именно наличие свободного времени стало основанием появления и стремительного развития индустрии досуга и медиа.

2.2. Развитие российской индустрии развлечений и медиа в 2019–2021 гг.

По данным PwC[26], в 2019 г. объем российской индустрии медиа и развлечений составил 1,5 трлн руб. (23 млрд долл.)[27]. По оценкам PwC, 50% доходов, генерируемых индустрией развлечений и медиа, пришлись на цифровые решения. Помимо цифровизации индустрии, также наблюдался активный рост пользовательского потребления контента с мобильных устройств. Таким образом, можно сделать вывод, что и в РФ шли трансформационные процессы сектора.

В 2020 г. пандемия COVID-19 нанесла сильный удар по российской индустрии развлечений. Во время карантина были полностью закрыты развлекательные кинотеатры и театры, центры и киберклубы, под запрет попали концертные и конгрессно-выставочные мероприятия. По оценкам аналитиков PwC, объем выручки российской индустрии медиа и развлечений в 2020 г. снизилась до 1,5 трлн руб. В 2021 г. ситуация в секторе стала меняться в лучшую сторону. Участники сектора смогли адаптироваться к новым условиям, трансформировав свои бизнес-модели. По предварительным оценкам PwC, объем сектора в 2021 г. может составить 1,8 млрд руб. (24,2 млрд долл.).

Крупнейшим сегментом индустрии развлечений, по мнению PwC, остается «доступ в интернет», который подразумевает посещение практически любых интернет-ресурсов в целях развлечений. По оценкам PwC, объем сегмента в 2020 г. составил 471 млрд руб. По оценкам аналитиков, этот сегмент в 2021 г. составит около 500 млрд руб.

Рынок компьютерных игр и киберспорта стал одним из драйверов российского сектора развлечений. По итогам 2020 г., по оценкам PwC, этот сегмент вырос на 8%, до 147 млрд руб. В 2021 г., по прогнозам, этот сегмент вырос на 5% и составил 158 млрд руб. Основными драйверами рынка стали мобильные казуальные и социальные игры.

Объем российского рынка дополненной и виртуальной реальности, по данным совместного исследования «ТМТ Консалтинг» и Huawei, по итогам 2020 г. составил 1,4 млрд руб. (+16% по сравнению с 2019 г.). При этом AR-сегмент в 2020 г. рос опережающими темпами по отношению к VR: 40% против 10%, по экспертным оценкам. Низкую динамику в сегменте VR можно объяснить приостановкой развития из-за пандемии COVID-19 в подсегментах, связанных с событийными проектами, маркетинговыми инициативами, а также с созданием развлекательного контента.

Российский киберспортивный рынок считается одним из самых перспективных в мире. По оценкам PwC, объем российского рынка киберспорта по итогам 2020 г. составил 1,9 млрд руб. (+5% по сравнению с 2019 г.). По данным Nielsen Sports, киберспортивная аудитория в РФ в 2020 г. выросла на 28%, достигнув 15,4 млн человек. В 2021 г. российский киберспортивный рынок может достигнуть 2,2 млрд руб., по оценкам PwC.

---

[26] Для общей оценки сектора использовались оценки аналитической компании PwC, которая проводит регулярные исследования российского рынка развлечений и медиа более 20 лет.

[27] В разных документах PwC и других аналитических агентствах данные могут отличаться, так как пересматриваются или публикуются разными страновыми подразделениями. Кроме того, данные по РФ и миру могут приводиться в разных валютах. В целях единообразия данные по РФ будут представлены в рублевом выражении, по возможности. Также ряд показателей был рассчитан на основе данных о темпах роста.

В РФ, по оценкам PwC, объем рынка платного ТВ по итогам 2020 г. составил 101 млрд руб. (99,5 млрд руб. в 2019 г.). Ключевым фактором роста стала относительно низкая стоимость пользования сервисами. Сохранить лояльность абонентов также позволили бесплатные периоды пользования и скидки, предлагаемые провайдерами во время локдауна. Так, в 2020 г., по данным аналитического агентства «ТМТ Консалтинг», абонентская база выросла на 3% по сравнению с уровнем 2019 г. – до 46,2 млн человек, а уровень проникновения услуг платного ТВ превысил 80%. Одним из ключевых подсегментов, генерирующих прибыль, стало IPTV[28]. На долю этой технологии, по оценкам «ТМТ Консалтинг», приходится более 30% российского рынка платного ТВ. В 2021 г. рост платного ТВ замедлился, что было вполне ожидаемо.

Объем российского рынка OTT-видеосервисов[29] по итогам 2020 г., по экспертным оценкам, вырос на 60%, до 23 млрд руб. Пандемия COVID-19 способствовала увеличению аудитории онлайн-видеосервисов. Несмотря на то что российские пользователи более чем лояльно относятся к пиратскому контенту, число пользователей, оформивших подписку, растет. По данным «ТМТ Консалтинг», доля пользователей с платной подпиской в 2020 г. увеличилась до 15% по сравнению с 10% в 2019 г. В 2021 г. подписная модель стала одним из ключевых драйвером развития.

Что касается более традиционных сегментов, например кинопроката, то совокупные кассовые сборы в 2020 г., по оценкам PwC, составили 22,8 млрд руб. (-59% по сравнению с 2019 г.). Переносы значительного числа зарубежных премьер способствовали увеличению доли доходов российских фильмов. По оценкам самих кинопрокатчиков, российский рынок является одним из самых перспективных, несмотря на потенциальные карантинные ограничения. В 2021 г. объем выручки этого сегмента, по предварительным оценкам, может составить 27,7 млрд руб.

Российская музыкальная индустрия в 2020 г. сократилась на 60% по сравнению с 2019 г. – до 17,9 млрд руб., по данным PwC. Основная причина – сворачивание концертной деятельности по причине ввода в стране карантинных мер, являющейся ключевым источником генерации прибыли сегмента. По итогам 2021 г. объем российской музыкальной индустрии составит 23,4 млрд руб. Росту способствовало развитие подсегмента музыкальных стриминговых сервисов и возобновление живых выступлений.

Отдельные сегменты сектора развлечений и медиа в 2021 г. не смогли выйти на доковидный уровень. Прежде всего, речь идет о таком традиционном сегменте, как издание газет и журналов. Но при этом цифровые проекты издательств активно развиваются.

---

[28] *IPTV* – технология цифрового телевидения в сетях передачи данных по протоколу IP, используемая операторами цифрового кабельного телевидения. Популярная сегодня технология OTT является подклассом IPTV в области распространения видеоконтента.

[29] *OTT (Over the Top)* – технология предоставления видеоуслуг через интернет. Она предполагает доставку видеосигнала от провайдера контента на устройство пользователя (компьютер, смартфон, приставку) по сетям передачи данных. OTT использует модель глобальной доступности, где видео и телевизионный сервисы могут физически предоставляться на одном континенте и быть доступными на другом, пока это не противоречит правам на распространение контента.

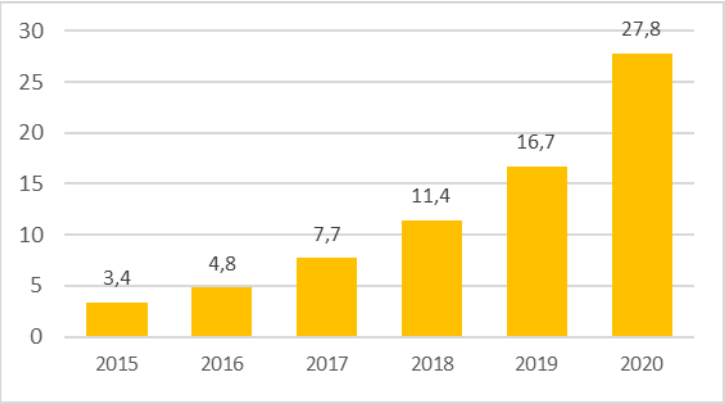
2.3. Развитие сегментов российского FunTech-направления

Технологичный сектор развлечений очень фрагментирован, на нем присутствует огромное количество игроков разного профиля и формата. В текущем разделе рассмотрим более подробно сегменты, которые потенциально могут входить в формирующийся российский сектор FunTech: сервисы OTT-видео, киберспорт, дейтинг-сервисы, проекты дополненной и виртуальной реальности и др. При этом в данный обзор не были включены такие сегменты, как индустрия компьютерных игр, социальные сети и мессенджеры. Игровая индустрия ввиду своих особенностей выделяется среди других сегментов развлекательного сектора. Социальные сети и мессенджеры, несмотря на многочисленные встроенные сервисы развлечений, некоторыми аналитиками рассматриваются больше как коммуникативные инструменты, чем развлекательные решения. Хотя границы между игровой индустрией, соцсетями и другими форматами цифровых развлечений начинают стираться (например, проведение виртуальных концертов в пространстве сетевых игр и др.). Также будут появляться ниши, выпадающие из существующей сегодня классификации цифровых развлекательных сервисов.

2.3.1. Рынок OTT-видео

Распространение OTT-сервисов, стриминговых платформ с доступным по запросу видеоконтентом, оказывает большое влияние на индустрию развлечений и медиа. На рынок оказывает сильное влияние рост проникновения широкополосного и мобильного интернета. Платформы стали объектом интереса крупных инвесторов, включая банки и телекомоператоров, сильных студий и ведущих актеров для производства оригинального контента.

В 2020 г. на фоне пандемии COVID-19 стриминговые видеосервисы вышли на первый план развлекательной индустрии. Аудитория OTT-сервисов выросла: по данным «ТМТ Консалтинг», в 2020 г. был зафиксирован 17%-ный рост аудитории онлайн-видеосервисов до 63 млн чел. Здесь необходимо отметить, что в 2021 г. начался закономерный отток пользователей.



Источник: «ТМТ Консалтинг»[30].

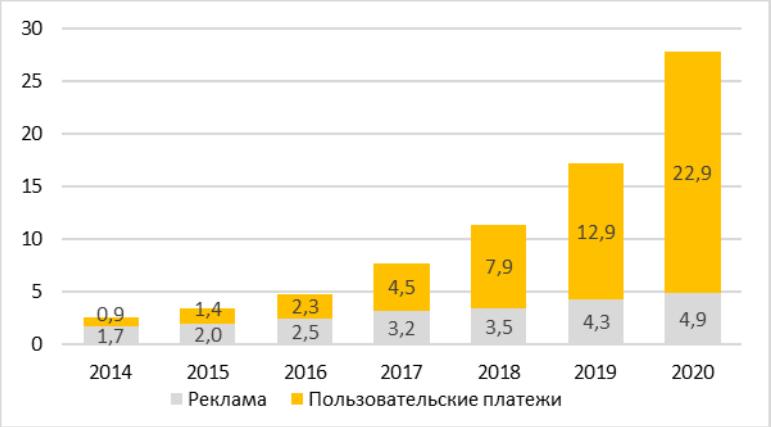
Рис. 4. Динамика рынка OTT-видео в 2015–2020 гг., млрд руб.

[30] http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2021/03/ТМТ-рейтинг-OTT-видеосервисы-2020.pdf

По данным «ТМТ Консалтинг», объем рынка легальных VoD-сервисов[31], действующих по модели OTT и предлагающих для просмотра профессиональный видеоконтент, по итогам 2020 г. вырос на 66%, до 27,8 млрд руб. (см. рис. 4)[32]. С учетом выручки видеопорталов «Яндекс.Эфир» и «Яндекс.Видео» от рекламы в лицензионном профессиональном видеоконтенте объем рынка составил 30,9 млрд руб.

Росту рынка, как уже говорилось, способствовали периоды бесплатного доступа к платформам и скидки во время локдаунов, а также эксклюзивный контент (прежде всего фильмы и сериалы собственного производства), на который ставку делают сегодня все игроки. Среди негативных факторов можно отметить активность пиратских сервисов и снижение кинопроизводства в связи с пандемией COVID-19.

В структуре выручки сегмента превалируют доходы, полученные от пользовательских платежей (SVOD[33], EST[34], TVOD[35]). Эта тенденция наметилась еще в 2017 г. (см. рис. 5). По итогам 2020 г. доля доходов, сгенерированных в рамках платной модели монетизации, составила 82%, тогда как на доходы от рекламы (AVOD[36]) пришлось всего 18% всей выручки.



Источник: «ТМТ Консалтинг»[37].

Рис. 5. Динамика выручки по платной и рекламной моделям в 2014–2020 гг., млрд руб.

[31] *Video on Demand (VoD), или видео по запросу* – система индивидуальной доставки абоненту ТВ-программ и фильмов по цифровой кабельной, спутниковой или эфирной телевизионной сети с мультимедиасервера в различных мультимедиаконтейнерах (например, MPEG, AVI, FLV, MKV или QuickTime).

[32] Согласно методологии аналитической компании, в состав рынка включены онлайн-кинотеатры (OTT VoD), но не входят операторский VoD, видеопорталы («Яндекс.Видео» и «Яндекс.Эфир») и магазины приложений (iTunes, Google Play).

[33] *SVOD (Subscription Video On Demand)* – просмотр видео по подписке. Пользователь получает доступ к библиотеке контента на определенное время без ограничения числа просмотров.

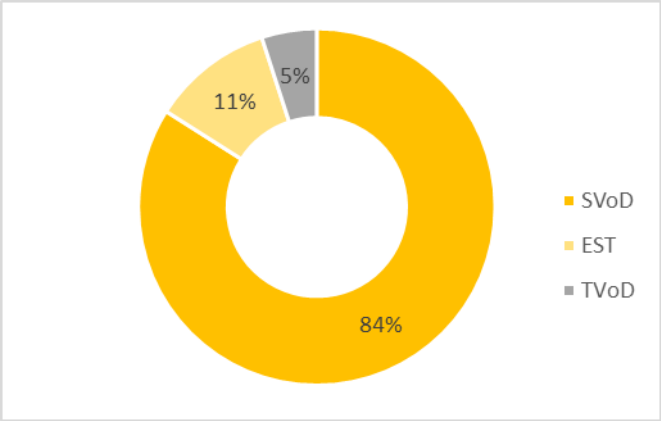
[34] *EST (Electronic Sell-Through)* – пользователь получает возможность просмотра единицы контента в течение неограниченного времени без ограничения по просмотрам (продажа контента).

[35] *TVOD (Transactional Video On Demand)* – пользователь получает возможность просмотра единицы контента в течение ограниченного времени, арендуя этот контент.

[36] *AVOD (Advertising Video on Demand)* – пользователь получает бесплатный доступ к контенту, но с просмотром рекламы.

[37] http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2021/03/TMT-рейтинг-OTT-видеосервисы-2020.pdf

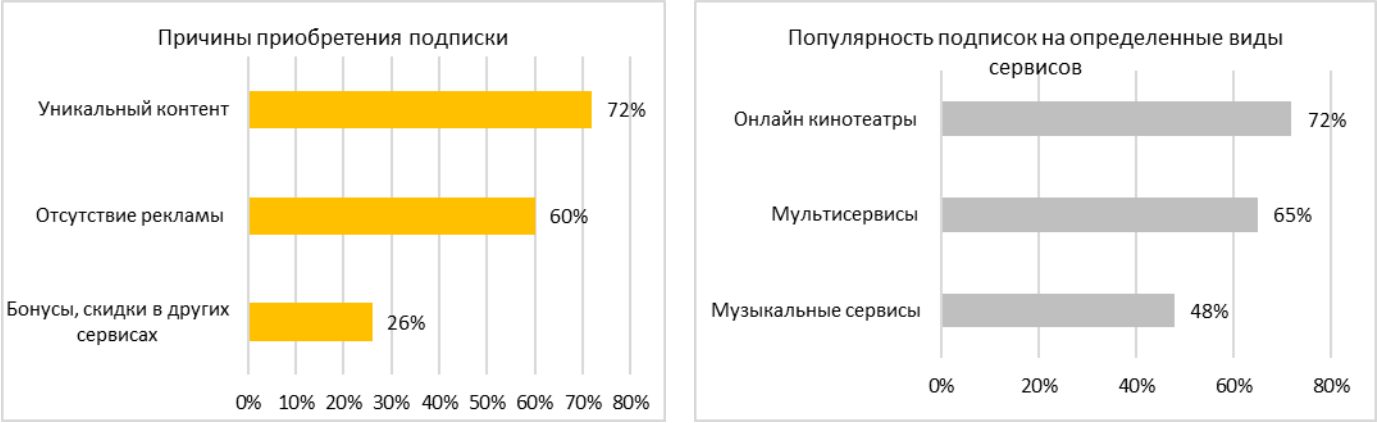
Выручка, по данным «ТМТ Консалтинг», полученная от подписки, показала рост на 87% по итогам 2020 г., ее доля в структуре пользовательских платежей увеличилась с 79 до 84% (см. рис. 6).



Источник: «ТМТ Консалтинг»[38].

Рис. 6. Структура выручки по платной модели по выручке в 2020 г., в %

По мнению экспертов, подписная модель (SVOD) в ближайшие годы будет главным драйвером роста рынка. Это, в том числе, связано с постоянным расширением контента и сервисов (см. рис. 7.).



Источник: Deloitte[39].

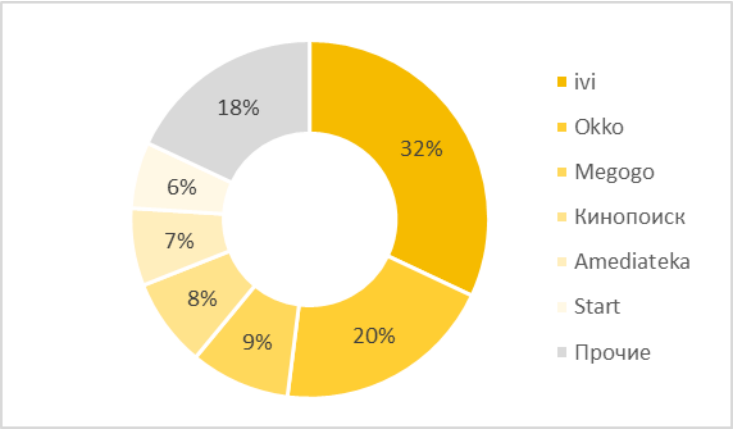
Рис. 7. Приобретение платных подписок российскими интернет-пользователями в 2020 г. (опрос респондентов)

Но в мире наметился тренд «усталости от подписки». Еще в 2019 г. сервис Apester проводил глобальный опрос, согласно которому об «усталости от подписки» заявило более 60% пользователей. Пользователям становится неудобно подписываться на несколько сервисов только потому, что у них есть контент, который им интересен. По мнению аналитиков, это

[38] http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2021/03/ТМТ-рейтинг-OTT-видеосервисы-2020.pdf
[39] https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/technology-media-telecommunications/russian/mediaconsupmtion-russia-2021.pdf

может стимулировать сервисы к другим способам монетизации (например, плата за конкретный контент). Что касается РФ, то рынок подписок еще далек от насыщения. Активно развивается, как уже говорилось, направление «пакетных подписок». Однако некоторые российские игроки намерены осваивать нишу AvoD в целях отстраивания на высоконкурентном рынке. Например, легальный онлайн-кинотеатр, работающий только по рекламной модели Showjet.

Ключевыми игроками российского рынка OTT-видео являются ivi, Okko и Megogo (см. рис. 8). По оценкам «ТМТ Консалтинг», эти три платформы вместе контролировали более 60% рынка. Однако их суммарная доля в общем объеме рынка сократилась с 71% в 2019 г. до 61% в 2020 г. Новые игроки начинают активно отстаивают свои позиции.



Источник: «ТМТ Консалтинг»[40].

Рис. 8. Структура российского рынка OTT-сервисов по игрокам в 2020 г., в %

Рассмотрим ключевых игроков. Явным лидером среди онлайн-кинотеатров в РФ пока остается ivi, чья доля, по экспертным оценкам, составила 32% в 2020 г., демонстрируя значительное снижение по сравнению с 37% в 2019 г.

Расширение контентного предложения является для ivi одним из главных приоритетов. В этих целях были заключены контракты на производство фильмов и сериалов с рядом компаний: «Среда», Star Media, Hype Film и др. В том числе для финансирования кинопроизводства, в мае 2021 г. ivi привлекла инвестиции в объеме 250 млн долл. от ряда компаний, включая Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ), «ВТБ Капитал» и Baring Vostok. Первоначально ivi планировала подать заявку на IPO на американской бирже Nasdaq, однако размещение не состоялось по причине внесения в Государственную Думу законопроекта об ограничении доли иностранного владения в видеосервисах[41].

По экспертным оценкам, объем выручки видеосервиса Okko в 2020 г. вырос на 57% по сравнению с 2019 г. Этому во многом способствовало то, что сервис стал частью экосистемы

[40] http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2021/03/ТМТ-рейтинг-OTT-видеосервисы-2020.pdf
[41] https://sozd.duma.gov.ru/bill/1078725-7

ПАО «Сбербанк»[42] в 2020 г. Так, подписка на Okko была включена в подписку СберПрайм. Однако, в 2021 г. Okko не смог выиграть тендер на медиаправа наиболее премиальных спортивных соревнований, Английской Премьер-Лиги (АПЛ) и Российской Премьер-лиги (РПЛ). «Матч ТВ» с сезона-2022/23 станет эксклюзивным вещателем игр АПЛ, а «Газпром-медиа Холдинг» – игр РПЛ. Тем не менее, по мнению аналитиков PwC, наличие разноформатного контента, включая онлайн-концерты, театральные постановки и прямые спортивные трансляции, а также продвижение через экосистему ПАО «Сбербанк» позволяют сервису удерживать свои позиции.

Конкуренцию лидерам рынка – ivi и Okko – может составить игрок, получившийся посредством слияния онлайн-кинотеатров Wink и More.TV. Возможность этой сделки в течение нескольких месяцев обсуждается Национальной Медиа Группой (НМГ) и ПАО «Ростелеком».

Видеосервис Megogo является эксклюзивным обладателем прав на трансляцию матчей Национальной баскетбольной ассоциации (НБА) в РФ и активно развивает киберспортивное направление. В 2020 г. видеосервис расширил свой ТВ-пакет, а также укрепил свои позиции в части предложения спортивного контента. Видеоплатформой Megogo заинтересовался холдинг VEON Ltd, владеющий российским мобильным оператором ПАО «ВымпелКом» (бренд «Билайн»), заинтересовался покупкой 100% онлайн-кинотеатра Megogo. Сделка должна помочь укрепить позиции и видеосервиса, и оператора по сравнению с конкурентами

В число значимых игроков рынка в 2020 г. также вошли «КиноПоиск», Amediateka и Start. Что касается видеоплатформы «КиноПоиск», то он является частью экосистемы «Яндекса», доступ к видеосервису предлагается в рамках подписки «Яндекс.Плюс». Привлечению новых пользователей во многом способствовало наличие собственного эксклюзивного контента. Основным средством привлечения аудитории онлайн-кинотеатра Start (для VoD-сервиса) также стали проекты собственного производства. Наконец, сервис Amediateka для привлечения пользователей заключил партнерские соглашения с ivi и HBO Max.

Холдинг «Газпром-медиа» остается активным участником рынка OTT-сервисов. В 2021 г. компания снова приобрела 25% видеоплатформы «Витрина ТВ». В 2018 г. «Газпром-медиа» вышла из проекта. Предполагается, что «Витрина» станет единым онлайн-плеером для бесплатной трансляции телеканалов («Первый канал», «СТС Медиа» и др.) в интернете. Кроме того, медиахолдинг продолжает развивать собственный видеосервис Premier посредством сотрудничества с другими игроками рынка в области контента и подписок.

Теперь о новых игроках рынка. В 2020 г. американский сервис Netflix вышел на российский рынок с помощью партнера – холдинга «Национальная Медиа Группа». Российским пользователям доступны русские субтитры и озвучка. Пока у Netflix не более 2% российского рынка OTT-сервисов, по оценкам аналитиков. Сервис намерен расширять локальный контент.

В 2021 г. производитель российских сериалов Star Media запустил онлайн-кинотеатр Lava для зарубежной аудитории. На платформе будет размещен контент как самой Star Media, так и партнеров. До сих пор Star Media продвигала проекты через YouTube. Запустить свою видеоплатформу решил и онлайн-ритейлер Ozon. Компания рассматривает покупку технологий

[42] В октябре 2020 г. ПАО «Сбербанк» консолидировал долю в Rambler Group, которой принадлежит Okko, до 100% и стал также единоличным владельцем видеоплатформы.

у других видеосервисов, а также покупку готовых платформ. С помощью онлайн-кинотеатра Ozon хочет усилить свою программу лояльности.

2.3.2. Рынок киберспорта (eSports)

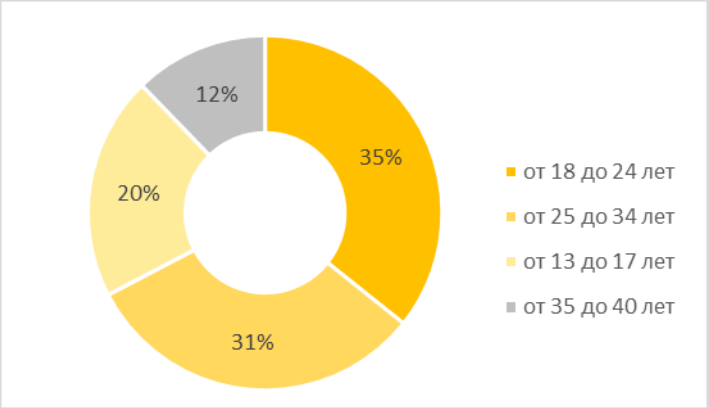
За последние несколько лет киберспорт в РФ вышел на новый уровень благодаря, в том числе, его признанию отдельной спортивной дисциплиной в РФ в 2016 г. и полноценным видом заработка для киберспортсменов-профессионалов. Помимо формирования нормативной базы и привлечения спонсоров, такой шаг способствовал тому, что киберспортивные соревнования стали более масштабными. Кроме того, развитие решений для мобильного гейминга также способствовало развитию киберспорта.

Киберспорт является одним из наиболее динамичных направлений FunTech. Объем объем рынка киберспорта в РФ в 2020 г. составил более 30 млн долл. (+15% по сравнению с уровнем 2019 г.). По итогам 2021 г. этот показатель может увеличиться до 38 млн долл. Согласно данным исследования Агентства инноваций города Москвы от 2022 г., по уровню развития РФ занимает 4-е место в мире, на первых трех позициях расположились США, Китай и Южная Корея.

Необходимо отметить, что структура доходов на рынке киберспорта состоит из нескольких источников. В частности, это призовые выплаты; права на трансляцию кибертурниров; комиссии, которые платят издатели игр; продажи околоигрового контента, а также доходы от сувенирной продукции и билетов на киберспортивные чемпионаты. Что касается такого источника генерации прибыли, как реклама, то компании других рынков начинают использовать киберспортивные продукты и мероприятия как новые каналы продаж и взаимодействия с пользователями. Еще один из вариантов монетизации – привлечение спонсоров – это основной источник генерации доходов. По оценкам отраслевых аналитиков, его доля в общем объеме рынка составляет порядка 30%.

Аудитория на отечественном рынке быстро растет. Вопреки прогнозам, пандемия COVID-19 не разрушила индустрию киберспорта, а наоборот, простимулировала рынок и увеличила аудиторию зрителей и игроков. По итогам 2020 г., согласно исследованию Nielsen Sports Russia, российская аудитория киберспорта выросла на 28%, до 15,4 млн чел. в возрасте от 13 лет (11 млн чел. в 2019 г.). По другим оценкам, аудитория превысила 40 млн зрителей.

Однако покупательская способность отечественной аудитории существенно ниже по сравнению с другими ключевыми рынками. По оценкам Nielsen Sports Russia, средний доход аудитории в 2020 г. составил 41,7 тыс. руб. на человека. При этом большая часть аудитории пока достаточно молодая, что ограничивает размер трат (см. рис. 9).



Источник: Nielsen Sports Russia[43].

Рис. 9. Структура российской аудитории киберспорта по возрастному признаку в 2020 г., в %

Что касается гендерной структуры, то, по данным Nielsen, в 2020 г. среди зрителей киберспорта было 64% мужчин и 36% женщин. При этом явным трендом стал рост женской аудитории. В 2020 г. аналитики зафиксировали значительный прирост поклонников: 25% опрошенных фанатов стали следить за матчами в течение прошлого года, из которых 54% – это девушки и женщины.

Экосистема киберспорта расширяется, постепенно появляются новые ниши. В частности, решения для юридического сопровождения игроков, студенческий киберспорт и агентства для предоставления интересов игроков киберспортивного рынка.

В мире в киберспорт регулярно инвестируют представители разных отраслей: производители геймерского оборудования, производители автомобилей, общественного питания, банковский сектор и др. В РФ ситуация обстоит иначе: финансовая поддержка, в большинстве случаев, оказывается эпизодично. Но если раньше спонсорами выступали традиционные для киберспорта рекламодатели (производители оборудования для геймеров), то сегодня активизировались бренды, для которых всегда было характерно более классическое медиапродвижение. Речь идет о товарах повседневного спроса, одежде, фармацевтической продукции, банковских продуктах и услугах и др.

Публичных агрегированных данных по объемам инвестиций в киберспорт на данный момент, к сожалению, не существует. Рынок пока только стремится к прозрачности. Однако ряд венчурных фондов уже определил киберспортивные проекты для себя как одно перспективных направлений.

Активно развивающийся киберспротивный проект Winstrike

Winstrike – российский киберспортивный холдинг, который присутствует на рынке с 2017 г. Проект основал совладелец сети игровых клубов Gamer Stadium и продюсер киберспортивного раздела издания Sports.ru Я. Комков. Компании принадлежит киберспортивная арена в Центральном детском магазине в Москве.

[43] https://esforce.com/press/news/auditoriya-kibersporta-v-rossii-vyirosla-do-15,4-mln-chelovek-za-2020-god

В структуру холдинга входят две ключевые структуры: ООО «Винстрайк ритейл» (Winstrike Arena), которое занимается операционным управлением клубами и развитием франчайзинга, и ООО «Агентство» (Winstrike Agency), которое работает с партнерами, командами, игроками и реализует спецпроекты. В 2021 г. холдинг Winstrike открыл собственную киберспортивную академию Winstrike Academy, в которой будут готовить спортсменов по двум самым популярным дисциплинам в СНГ – CS:GO или Dota 2. Программа курсов представляет собой комплекс теоретических лекций и практических занятий с профессиональными игроками и тренерами в онлайн- и офлайн-формате.

Кроме того холдинг имеет договоренности со стримерами с суммарной ежемесячной аудиторией более 1 млн человек в целях продвижения своих проектов.

Источник: winstrike.gg

Отдельно стоит отметить, что российские интернет-корпорации создают и развивают свои киберспортивные активы. Так, например, в 2019 г. «Яндекс» приобрел эксклюзивные права на трансляции самых популярных киберспортивных турниров по League of Legends на русском языке у американского разработчика видеоигр Riot Games. Компания планирует заработать на рекламе во время турниров. В качестве отрицательного примера можно привести приобретение Mail.Ru Group (MRG) убыточного киберспортивного холдинга ESforce в 2018 г. В 2019 г. корпорация решила продать актив.

Также растет интерес к киберспорту со стороны телекоммуникационных операторов, обладающих обширными клиентскими базами: МТС, «Билайн», «Мегафон» и Tele2. Так, еще в 2017 г. МТС купил киберспортивный клуб Gambit Esports. А в марте 2019 г. оператор запустил собственную стриминговую платформу, аналогичную сервису Twitch. Кроме того, МТС на базе стартапа Loudplay запустил облачный сервис, который позволяет пользователям с маломощным компьютером играть в игры на высоких настройках графики. В 2020 г. был запущен уже первый в РФ маркетплейс в сфере облачного гейминга, объединяющий все платформы, представленные на российском рынке, – GFN.RU (на технологиях NVIDIA GeForce NOW), Loudplay, Playkey и DROVA.

В свою очередь, «Мегафон» протестировал сервис облачного гейминга и провел в РФ киберспортивный турнир на площадке, где работала тестовая зона 5G. В 2020 г. поддержал киберспортивный турнир от ESforce посредством интеграции в медиапространство (поддержка на каналах студии RuHub на Twitch, в соцсетях RuHub и Epicenter), интерактивнjq рубрики «Бюджетный косплей» и адаптации рекламной коммуникации.

«Билайн» в 2019 г. представил собственную игровую приставку, которая позволяет запускать с помощью облачных технологий игры по подписке и играть в них в онлайн-режиме. Также оператор намерен выпустить приложение для облачного гейминга.

Tele2 также сконцентрировался на мобильном сегменте киберспорта. Компания развивает свою платформу Cyberhero, где абонент любого оператора может принять участие в еженедельных турнирах по популярным мобильным онлайн-играм PUBG Mobile, Hearthstone и Clash Royale.

Однако нехватка средств продолжает оставаться одной из ключевых проблем индустрии. Это может подтолкнуть киберспортивные клубы обратиться за поддержкой к властям. На данный момент помощь государства не предусмотрена.

Уровень заработков российских киберспортсменов

Согласно данным исследования, проведенного группой киберспортивных компаний GGWP, в командах киберспортсмены зарабатывают до 500 долл. в месяц (82%). Доход выше 3 тыс. долл. только у 2% опрошенных. При этом тренеров, которые зарабатывают выше этого уровня, больше – 4%, а менеджеров – 5%. Более 60% спортсменов недовольны своим заработком и вынуждены искать дополнительные источники доходов: 33% респондентов получают донаты от зрителей, 23% зарабатывают на обучении других игроков, 8% заключили личный контракт со спонсором, но это касается наиболее известных киберспортсменов.

Источник: rbc.ru, GGWP

На данный момент, по экспертным данным, в РФ насчитывается свыше 1 тыс. киберспортивных команд. Однако нехватка квалифицированных кадров продолжает оставаться одной из важных проблем новой отрасли, которую частично должно помочь решить введение в вузах образовательных программ в сфере гейминга и киберспорта.

Что касается наиболее популярных киберспортивных дисциплин в РФ, то это Dota 2. Причем на развитых рынках больше популярна League of Legends. Крупнейшие российские клубы также имеют составы по играм в Counter-Strike. Обзор ключевых российских киберспортивных команд отображен в табл. 3.

Таблица 3. ТОП10 российских профессиональных киберспортивных команд[44]

№	Команда	Год основания	Основная дисциплина	Сумма призовых за весь период существования, долл.
1	Team Spirit	2015 г.	Dota 2	18 822 388
2	Virtus.pro	2012 г.	Dota 2	11 057 728
3	Natus Vincere[45]	2012 г.	Counter-Strike: Global Offensive	7 048 782
4	Gambit Esports	2016 г.	Counter-Strike: Global Offensive	2 893 295
5	Тим Раша	2017 г.	Dota 2	842 700
6	forZe	2017 г.	Counter-Strike: Global Offensive	511 164
7	Winstrike Team	2018 г.	Dota 2	505 733
8	Team Empire	2011 г.	Rainbow Six Siege | Six Invitational 2022	425 996
9	Wombats on Tank	2012 г.	World of Tanks	340 390
10	HellRaisers	2015 г.	World of Tanks	313 974

Источник: на основе данных cybersport.ru[46].

Отсутствие специализированных киберспортивных площадок для проведения соревнований – еще один барьер для развития индустрии. Тем не менее сегодня турнирные операторы стараются максимально адаптироваться под текущие возможности имеющихся площадок.

[44] В таблице приведен размер призовых за период по ключевой дисциплине. Указанные команды также принимают участие и в турнирах по другим дисциплинам.
[45] Команда из Украины, но большинство спортсменов из РФ, поэтому часто относят к российским командам.
[46] https://www.cybersport.ru/base/teams

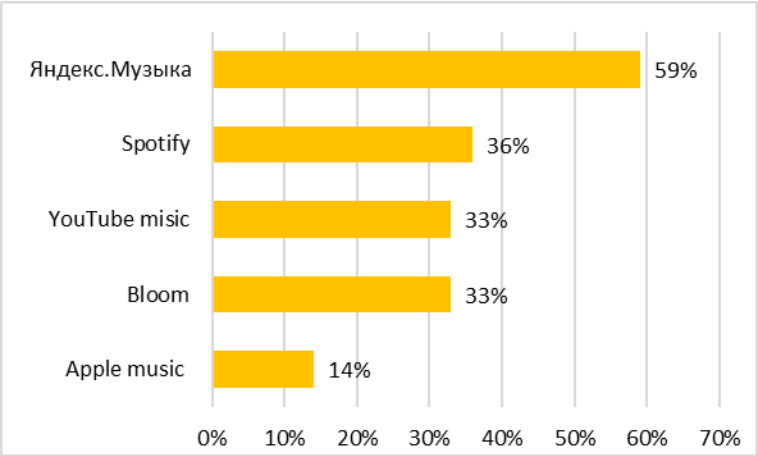
2.3.3. Рынок музыкального стриминга

РФ является мировым лидером по доле слушателей музыки через стриминговые сервисы. По данным Международной федерации производителей фонограмм (IFPI), стриминговыми сервисами для прослушивания музыки в РФ пользуется более 87% всех интернет-пользователей. В ТОП5 также входят Мексика (81%), Бразилия (77%), Швеция (74%) и Аргентина (70%). По другим данным, лидерами в страновом разрезе являются США, Индия, Китай.

В 2020 г. объем российского сегмента музыкального стриминга, по данным PwC, составил 12 млрд руб. и достиг доли в 67% в структуре совокупной выручки музыкальной индустрии. Оценки результатов 2020 г. других аналитических агентств более оптимистичные: 12,6 млрд руб. (167 млн долл., IFPI), 14,7 млрд руб. (J'son and Partners Consulting), 18 млрд руб. (ARG). В 2021 г., по предварительным оценкам аналитиков, сегмент потоковой музыки может вырасти до 15–22 млрд руб.

По экспертным оценкам, доля рекламных доходов в общей выручке музыкальных стриминговых сервисов составляет более 60%, а доля доходов, полученных в рамках подписной модели, – 33%. В ближайшем будущем это соотношение вряд ли изменится. Но рост интереса к платной подписке наблюдается. Так, по данным исследования Delloite, в 2020 г. подпиской на музыкальные сервисы пользовалось 48% респондентов.

Среди музыкальных сервисов усиливается конкуренция. Лидерами российского рынка музыкального стриминга в 2020 г. стали «Яндекс.Музыка» и «VK Музыка» (ранее – BOOM/VK Music), в основе бизнес-моделей которых лежит развитие в составе комбо-подписок. Однако, по итогам 2021 г., согласно исследованию Delloite, по размеру аудитории 2-е место занял глобальный игрок – музыкальный сервис Spotify, – вышедший на российский рынок в 2020 г. и внесший существенный вклад в его позитивную динамику (см. рис. 10).

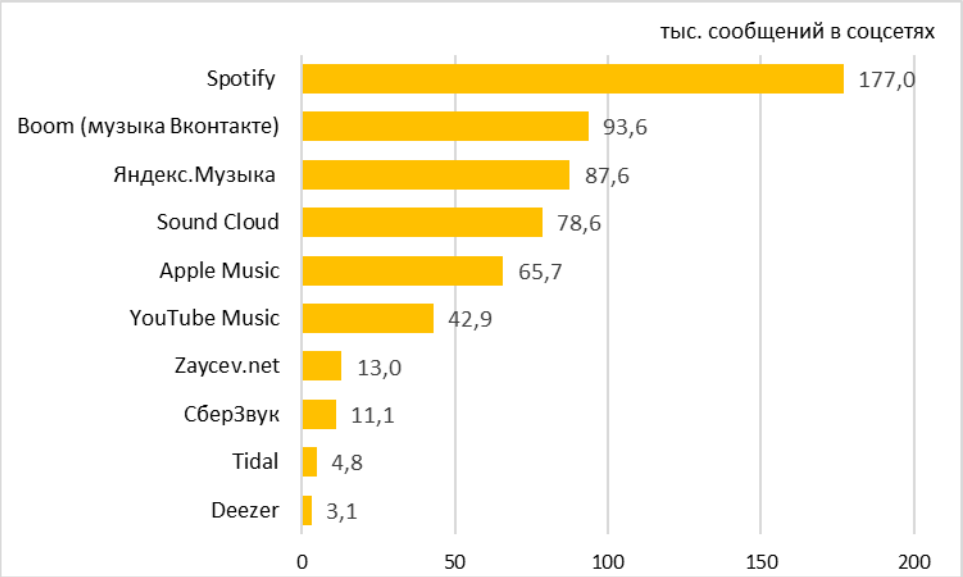


Источник: Delloite[47].

Рис. 10. Ключевые стриминговые сервисы, используемые пользователями для прослушивания музыки и радио в 2021 г., % участников исследования

[47] https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/technology-media-telecommunications/russian/mediaconsupmtion-russia-2021.pdf

Spotify, по данным исследования Brand Analytics, также занял лидирующие позиции среди аудиосервисов в соцсетях (см. рис. 11). Крупнейший в мире сервис потоковой музыки Spotify нацелен на органический рост. Сервис активно проводит масштабные рекламные кампании, сотрудничает с исполнителями, а также использует для продвижения совместные предложения с представителями традиционных секторов, например, телекоммуникационными операторами МТС, Yota и банком «Тинькофф».



Источник: Brand Analytics[48].

Рис. 11. Наиболее популярные аудиосервисы в социальных сетях в 2021 г. (по количеству сообщений с упоминанием сервисов в социальных сетях)

Также значимым событием 2020 г. стало приобретение ПАО «Сбербанк» пионера стримингового рынка сервиса «Звук» (2010 г.), перезапущенного под брендом «СберЗвук» и ставшего частью экосистемы госбанка. ПАО «Сбербанк» намерен сделать аудиосервис одним из ведущих игроков российского рынка. Так, в 2021 г. «СберЗвук» первым среди российских аудиосервисов предложил пользователям музыку в высоком качестве Hi-Fi. У популярных в РФ Apple Music и Spotify такая функция пока недоступна, а Tidal, Deezer Amazon и Music HD не пользуются особым спросом у российских пользователей. Также аудиосервис представил приложение для музыкантов «Студио», предназначенное для общения с аудиторией в формате аудиокомнат и продвижения собственных треков. Кроме того, в аудиосервисе «СберЗвук» появились виртуальные ассистенты для обеспечения пользователям дополнительных возможностей. В результате в 2021 г. «СберЗвук» вошел в ТОП10 наиболее популярных аудиосервисов в социальных сетях, по версии Brand Analytics (см. рис. 11).

Необходимо отметить, что крупные корпорации уже давно используют музыку для создания клиентской лояльности ко всей экосистеме. Так, примером может послужить партнерство сервиса «Яндекс.Музыка» и Microsoft (2015 г.), приобретение и развитие сервиса Boom корпорацией Mail.ru Group (2018 г.).

[48] https://br-analytics.ru/blog/rating-music-apps/

В марте 2021 г. изменил свою бизнес-модель один из самых известных пиратских музыкальных порталов – Zaycev.Net. Теперь это – полноценный стриминговый сервис, на котором можно слушать музыку с рекламой или по подписке. В середине 2000-х гг. Zaycev.Net был одним из ключевых музыкальных сервисов в Рунете, позволяющих загружать и скачивать треки. Но из-за проблем с правообладателями и угроз блокировки было принято решение о закрытии опции загрузки музыки для пользователей и сокращении фонотеки с 10 млн до 200 тыс. треков.

В условиях острой конкурентной борьбы наблюдается консолидация ключевых музыкальных лейблов в целях укрепления рыночных позиций. Так, в августе 2021 г. был представлен новый музыкальный конгломерат ZVONKO GROUP, объединивший ведущие российские музыкальные лейблы, на долю которых приходится порядка 20% рынка музыкального стриминга в РФ. В частности, речь идет о лейбле «Первое музыкальное», Национальном музыкальном издательстве, студии «Союз», SOYUZ MUSIC, Effective Records. Кроме того, к холдингу присоединились один из крупнейших музыкальных YouTube-каналов StarPro и цифровой дистрибьютор FreshTunes. Важной составляющей ZVONKO GROUP стал единственный российский агрегатор контента, доставляющий музыку до цифровых витрин, – ZVONKO digital (Национальный цифровой агрегатор). Благодаря этому сервису российские компании могут выкладывать музыкальный контент на более чем 150 цифровых витринах в разных странах мира. По мнению аналитиков PwC, помимо формирования крупного игрока полного цикла, преимуществами нового холдинга станет объединение экспертизы и бэк-офиса (финансовых, юридических, отчасти маркетинговых служб).

Наблюдается рост интереса музыкальных стриминговых сервисов и лейблов к детскому аудиоконтенту. Отчасти это связано с карантинными мерами в 2020 г. По мнению участников отрасли, добавление детского разговорного контента в аудиобиблиотеку – это расширение аудитории и использование существующей экосистемы сервисов для мультиплатформенности.

Так, например, для развития этого направления «Яндекс.Музыка» в августе 2021 г. заключила соглашения о сотрудничестве со студиями Disney и «Арт Пикчерс Дистрибьюшн», которые присоединятся к существующим партнерам, фирме «Мелодия», проекту «Газпроммедиа» «Детское Радио» и анимационному холдингу ГК «Рики». В рамках заключенных партнерств сервис намерен создать библиотеку контента для детской и семейной аудитории, в которую войдут аудиоверсии мультфильмов, песни, сказки, аудиокниги, загадки, стихи, потешки и белый шум для засыпания. Кроме того, в 2021 г. дистрибуционные соглашения в отношении песен из детских мультфильмов заключили Universal Music Group с «Союзмультфильмом» и Warner Music с ГК «Рики».

Пример мобильного приложения музыкального альбома российского исполнителя

В 2016 г. российская группа «Аукцыон» выпустила мобильное приложение, с помощью которого можно было слушать их новый альбом «На солнце». Для этого нужно установить приложение «АукцЫон на солнце», доступное на сервисах iTunes и Google Play. Сервис автоматически воспроизводил музыку с альбома при наведении камеры смартфона на солнечный свет. Приложение быстро попало в топы Google Play и App Store, получило награду за оригинальное digital-решение, а альбом, по признанию группы, стал самым коммерчески успешным в ее истории.

Источник: intermedia.ru

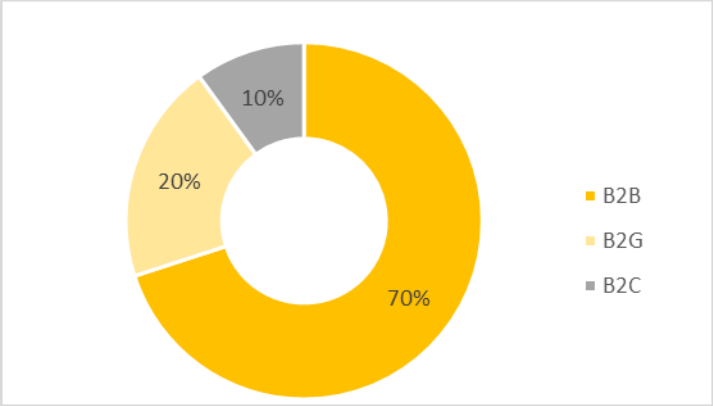
В ближайшее время музыкальный стриминг останется главным способом потребления и монетизации аудиоконтента. По данным Statista, объем этого рынка в 2021 г. составил 2,1 млрд руб. (28,2 млн долл.). Сегмент загружаемого цифрового музыкального контента, вытесняемый сервисами потоковой музыки, будет постепенно сокращаться. Отдельно необходимо отметить относительно новую тенденцию, связанную с изданием/переизданием музыкальных альбомов в виде мобильного приложения. В такой формат могут быть включены не только музыкальные треки, но и другой иллюстративный материал: интервью, редкие фотографии, видео с репетиций, кадры из документальных фильмов и др.

2.3.4. Рынок AR- и VR-технологий

Сегодня российский рынок дополненной и виртуальной реальности находится на этапе своего формирования. Растет число разработчиков в этой сфере разного масштаба: от небольших студий до подразделений в ведущих российских системных интеграторах. По данным ассоциации AVRA, в РФ зарегистрировано более 400 компаний, оперирующих в секторе дополненной и виртуальной реальности. Например, ARProduction, PWRG, AVTECHNO, Modum Lab и др. Также AR/VR-технологии развиваются внутри компаний из различных отраслей.

По данным «ТМТ Консалтинг» и Huawei, российский рынок дополненной и виртуальной реальности в 2020 г., как уже говорилось, вырос на 16% и достиг 1,4 млрд руб. (+20% по сравнению с 2019 г.). Из них на VR-сегмент пришлось 1,1 млрд руб., а на AR-сегмент – 0,3 млрд руб. При этом AR-сегмент в 2020 г. рос опережающими темпами по отношению к VR – 40% против 10%, по оценкам «ТМТ Консалтинг». Низкая динамика в сегменте VR объясняется приостановкой развития из-за пандемии COVID-19 в сегментах, связанных с различными мероприятиями и прочими маркетинговыми инициативами, а также с созданием развлекательного контента. В частности, речь идет о подсегменте VR-парков.

Рынок развивается за счет промышленных и госпроектов (см. рис. 12). По данным KPMG, VR/AR-технологии уже используют в более 20% крупнейших отечественных компаний из разных отраслей. Большая часть из числа подобных инновационных проектов являются первыми для компаний или входят в разряд пилотных. Что касается государственных проектов, то, помимо инфраструктурных решений, речь также идет о решениях для сферы культуры и образования.



Источник: «ТМТ Консалтинг»[49].

Рис. 12. Структура российского рынка дополненной и виртуальной реальности в 2020 г., в %

[49] http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2021/02/%D0%A2%D0%9C%D0%A2-HW-AR-VR-2020.pdf

Что касается потребительского сегмента, то здесь есть две причины небольшого веса в общей структуре рынка – пока еще достаточно высокая стоимость VR-устройств и ограниченный выбор контента. Эта ниша только формируется. Вместе с тем использование AR-приложений на мобильных устройствах в РФ уже сейчас можно назвать массовым.

Пример проекта виртуальной вселенной российского происхождения Sensorium Galaxy

Sensorium – технологичная компания российского происхождения[50] на стыке виртуальной реальности и шоу-бизнеса. Проект искусственной вселенной или метавселенной в виртуальной реальности, созданной с помощью технологии блокчейн, был запущен в 2018 г. Основателем и главным инвестором выступил М. Прохоров, владелец группы ОНЭКСИМ.

Одно из подразделений компании – технологический центр Sensorium Lab в Москве. В нем исследуются новые технологии. Например, ИИ для автономной работы аватаров: когда пользователь будет вне сети, нейросеть будет повторять его обычное поведение.

Sensorium Galaxy представляет собой агрегатор информации нового поколения, в котором реализована возможность для хранения и потоковой передачи VR-контента потребителям.

Согласно заявлениям разработчиков, метавселенная Sensorium Galaxy будет состоять из 15 миров. На данный момент раскрыты концепции только двух из них – мир электронной музыки Prism и мир вечного движения Motion. В виртуальной вселенной можно будет встретиться с известными людьми. В студии Sensorium Motion Capture в Москве осуществляется оцифровка артистов и формирование библиотеки их движений.

Отдельно развивающийся проект – это концертная площадка Sensorium Hall (Москва). Виртуальные миры метавселенной Sensorium Galaxy будут проецироваться на внутренний купол здания. Посетители смогут наблюдать за виртуальным миром, а удаленные пользователи – за сценой Sensorium Hall. Концертный зал должен стать точкой пересечения реального и виртуального миров.

По мнению разработчиков, популярные исполнители должны привлечь на платформу первых пользователей. В дальнейшем реализовывать потенциал многоуровневого виртуального мира будет программа Sensorium Creators («программа для авторов»). Технологическим партнером Sensorium является Epic Games – разработчик игры Fortnite и игрового движка Unreal Engine. В рамках программы сторонние разработчики смогут представлять свои креативные проекты на базе движка Unreal Engine для метавселенной. Например, художественный музей или игровой квест.

Ожидается, что доступ в Sensorium Galaxy будет возможен со множества платформ – от мобильных устройств и компьютеров до шлемов виртуальной реальности.

Источник: sensoriumxr.com/ru

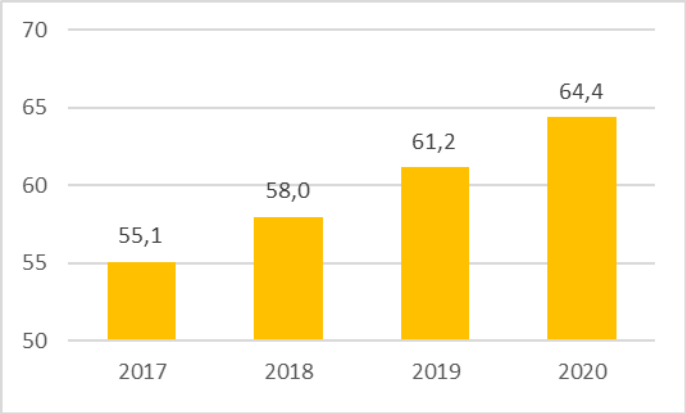
По экспертным данным, объем инвестиций в технологии дополненной и виртуальной реальности превысил 1 млрд руб. в 2019 г. В РФ увеличение объема венчурных и частных инвестиций в развитие VR-технологий будет способствовать росту рынка виртуальной реальности. Растущее число стартапов может создать конкурентоспособность на рынке и огромные инвестиции для совершенствования технологий AR/VR.

2.3.5. Рынок dating-сервисов (DatingTech)

Российский рынок сервисов знакомств является относительно небольшим в денежном выражении, особенно в сравнении с другими активно растущими сегментами (например,

[50] Компания Sensorium зарегистрирована на Каймановых островах.

рынком компьютерных игр). Так, по оценкам компании Love Planet, объем российского рынка составил более 60 млн долл. в 2020 г. (см. рис. 13). На мировом рынке, по экспертным оценкам, доля российского сегмента составляет не более 1%.



Источник: Агентство инноваций города Москвы, Loveplanet.ru[51].

Рис. 13. Динамика объема российского рынка сервисов знакомств в 2017–2021 гг., млн долл.

Благодаря пандемии COVID-19, по данным аналитических агентств, практически все приложения для знакомств, включая нишевые, зафиксировали всплеск популярности. Наиболее популярными сервисами знакомств в РФ являются Mamba, Tinder и Badoo. Карантинные ограничения стали способствовать развитию новых форматов общения, в частности речь идет о видеостриминге. Кроме того, наблюдается активное развитие экосистем сопутствующих сервисов, позволяющих повысить привлекательность пользователя в глазах потенциальных партнеров (например, сервис планирования занятий спортом, онлайн-стилист и др.).

Несмотря на рост интереса к dating-сервисам, стоп-факторами, согласно данным исследования Агентства инноваций города Москвы, остаются низкий платежеспособный спрос, низкая эффективность мэтчинга[52], особенности менталитета.

Что касается способов монетизации, то здесь можно выделить четыре бизнес-модели, актуальные и для других сегментов сектора цифровых развлечений. Речь идет о платной подписке, фримиум[53], рекламе и премиум-аккаунтах.

[51] https://innoagency.ru/files/Отчет_Dating%20Tech.pdf

[52] *Мэтчинг (matching)* – это один из типов связанности, который указывает на отношения субъекта с самим собой. К мэтчингу относят следующие виды социальных ситуаций: создание пары между мужчиной и женщиной, поиски донора в трансплантологии, нахождение соседа для студенческого кампуса и др. Спецификой рынков мэтчинга является сложность или даже невозможность использования ценового механизма для заключения оптимальной сделки, что обуславливает необходимость использования специальных институтов.

[53] *Фримиум* модель подразумевает бесплатное использование основных функций сервиса и дополнительные опции за определенную плату.

Отраслевые эксперты в качестве наиболее перспективных технологий в этом сегменте рассматривают большие данные, искусственный интеллект, геолокацию, виртуальную и дополненную реальность.

Что касается венчурных инвестиций в технологичный сектор, то вложения в стартапы в этой сфере рассматриваются как более чем рисковые по причине высокого оттока клиентов и необходимо крупных инвестиций в привлечение новых пользователей.

2.3.6. Применение технологий в культурно-развлекательном сегменте

В 2020 г. пандемия COVID-19 вынудила российский культурный сегмент перейти в онлайн. После закрытия в марте 2020 г. российских культурных площадок на карантин Министерство культуры РФ (Минкультуры) поручило музеям, театрам и концертным залам разработать соответствующие онлайн-программы.

Цифровая трансформация сферы культуры идет не первый год, но пандемия COVID-19 внесла свои коррективы и значительно ускорила этот процесс. С технолонической точки зрения наблюдается спрос на AR/VR-технологии, а также стриминговые сервисы. Современные цифровые разработки и сервисы помогают музеям, библиотекам и досуговым центрам адаптироваться к условиям работы в новой реальности.

Речь, прежде всего, идет об онлайн-трансляциях культурных мероприятий на различных платформах. Например, на YouTube-канале Малого театра можно ознакомиться с аудиозаписями спектаклей, начиная с 1938 г. На собственном медиа сайте Мариинского театра стали доступны прямые трансляции концертов и спектаклей из Мариинского театра. На сайте культура.рф также собраны видеозаписи и доступны для просмотра более 800 лучших российских спектаклей.

Специализированные онлайн-программы были подготовлены концертными залами. На сайте Московской филармонии бесплатно стало доступно около 2,5 тыс. видеозаписей концертов и интервью с известными исполнителями современной академической музыки. Санкт-Петербургская филармония стало проводить онлайн-трансляции концертов, где помимо самого концерта зрители могут услышать комментарии музыковедов.

Многие музеи начали развивать цифровые направления еще до карантинных ограничений, вызванных пандемией COVID-19. Так, например, с 2018 г. существует проект «Москва глазами инженера» в сотрудничестве с компанией Arvizio организует экскурсии с использованием VR-очков. Столкнувшись с карантинными ограничениями, музеи усилили работу над цифровыми проектами. Например, Пушкинский музей на своем сайте сделал доступным видео по истории искусств, бесплатные аудиогиды по постоянной экспозиции, прошедшим выставкам и зданиям музея, а также виртуальные экскурсии. Музей «Гараж» создал платформу «Самоизоляция» (self-isolation.garagemca.org), где собраны виртуальные экскурсии, проекты существовавшей ранее платформы GarageDigital и регулярно добавляются новые материалы.

По мнению специалистов, даже после стабилизации эпидемиологической обстановки цифровые сервисы продолжат развиваться, трансформируясь в самостоятельные цифровые культурные проекты.

2.4. Рост объемов пиратского контента в РФ

Одной их ключевых проблем российского рынка развлечений остается цифровое пиратство. Сегодня растет число пиратских ресурсов, несмотря на ужесточение антипиратского законодательства и договоренности между крупнейшими медиа и интернет-компаниями (антипиратский меморандум). В 2021 г. объем нелегального контента в Рунете вырос на 24%, по оценкам WebKontrol. По данным Роскомнадзора, в 2020 г. было заблокировано 30 тыс. пиратских сайтов, в 2021 г. блокировке уже подверглись 59 тыс. сайтов. По мнению аналитиков Group-IB, рост количества теневых ресурсов связан с тем, что цифровые пираты в условиях ужесточения регулирования стали активнее использовать методы обхода ограничений.

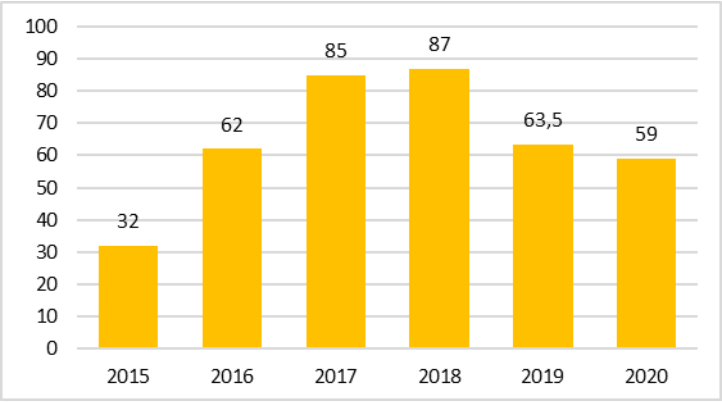
Осложняет решение проблемы с цифровым пиратством лояльное отношение российских пользователей к теневому контенту. Немаловажную роль также сыграла самоизоляция в 2020 г. и возможность удаленной работы в 2021 г. Так, согласно данным независимой исследовательской компании «Институт общественного мнения "Анкетолог"», большинство пользователей Рунета считают, что выложенной в свободный доступ в интернете информацией можно воспользоваться и не готовы платить за цифровой контент (см. рис. 14).

Источник: iom.anketolog.ru[54].

Рис. 14. Отношение интернет-пользователей к нелицензионному контенту, 2020 г.

Несмотря на рост интереса к нелицензионному контенту со стороны пользователей, объем рынка сокращается в течение двух лет (см. рис. 15).

[54] https://iom.anketolog.ru/2020/02/25/avtorskoe-pravo



Источник: Group-IB[55].

Рис. 15. Объем рынка пиратского контента в 2015-2020 гг., млн долл.

Это связано со снижением доходов от рекламы. Внимание правоохранительных органов, финансовых учреждений и регуляторов к теневым финансовым потокам принесло результат – интерес рекламодателей к пиратским ресурсам начал падать.

[55] https://www.group-ib.ru/media/sad-jolly-roger/

3. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ КЛЮЧЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО СЕКТОРА

Для развития технологичных рынков, включая FunTech, необходимо создание регуляторной среды, комфортной для безопасного развития и внедрения новых технологий, основанной на балансе интересов пользователей, государства и бизнеса.

3.1. Поддержка развития ключевых технологий индустрии развлечений

Ключевые для цифрового сектора развлечений технологии разворачиваются в рамках национального проекта «Цифровая экономика». В нацпроекте «Цифровая экономика» выделяются девять «сквозных» цифровых технологий: большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра (блокчейн), квантовые технологии, новые производственные технологии, промышленный интернет, компоненты робототехники и сенсорика, технологии беспроводной связи (в частности 5G), технологии виртуальной и дополненной реальности. По мнению разработчиков, эти технологии считаются наиболее перспективными, их применение ведет к радикальным изменениям существующих рынков, а также к появлению ниш, включая и сектор развлечений.

Ниже кратко рассмотрим основные положения нацпроекта «Цифровая экономика» и политику в области ключевых технологий сектора развлечений, подробно рассмотренных в главе 1 настоящего обзора. Речь идет о сетях пятого поколения, искусственном интеллекте, технологиях виртуальной и дополненной реальностей и блокчейне.

3.1.1. Национальный проект «Цифровая экономика»

Нацпроект «Цифровая экономика»[56] – один из нацпроектов на период с 2019 по 2024 гг. Это программа, разработанная и внедренная в РФ, призванная формировать цифровое будущее экономики, технологий в этой сфере, капитализировать цифровые финансы и развивать человеческий капитал в цифровом секторе. Основная цель нацпроекта – создание высокоскоростной, устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры в стране. Общие расходы нацпроекта «Цифровая экономика» за период 2018-2024 гг. составят 1,6 трлн руб.

На данный момент в состав нацпроекта «Цифровая экономика» включены следующие федеральные проекты: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Искусственный интеллект», «Цифровые технологии» и «Цифровое государственное управление». В рамках федеральных проектов прорабатываются направления ключевых «сквозных» технологий[57]. В их числе большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра, Интернет вещей, квантовые технологии, технологии беспроводной связи, компоненты робототехники и сенсорики и др.

[56] https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/

[57] *Сквозные технологии (Cross-cutting technology end to end technology)* – ключевые научно-технические направления, которые оказывают наиболее существенное влияние на развитие рынков. По сути же к сквозным относятся те технологии, которые одновременно охватывают несколько трендов или отраслей.

Предусматривается изменение перечня таких технологий по мере появления и развития новых решений. Работа по развитию «сквозных» цифровых технологий в РФ определяется специальными стратегическими документами – дорожными картами. Согласно нацпроекту, эти документы должны учитывать потребности ключевых компаний в области цифровой экономики. В 2019–2021 гг. ряд дорожных карт по развитию технологических направлений был одобрен президиумом правительственной комиссии по цифровому развитию.

Каждое «сквозное» направление получает куратора в лице крупной госкомпании. Например, ПАО «Сбербанк» (искусственный интеллект), ОАО «РЖД» (квантовые коммуникации), госкорпорация «Росатом» (квантовые вычисления и технологии создания новых материалов и веществ), госкорпорация «Ростех» (квантовые сенсоры, технологии распределенного реестра и новые направления узкополосной беспроводной связи для Интернета вещей). Кроме того, ПАО «Ростелеком» совместно с госкорпорацией «Ростех» развивает сети 5G.

В 2020–2021 гг. в нацпроект был внесен ряд изменений, в том числе был осуществлен перенос сроков реализации ряда подпроектов. На исполнение программы повлияла изначально сложная структура управления с задействованием органов власти, госкорпораций, институтов развития, АНО, а также проблемы, связанные с пандемией COVID-19. В 2021 г. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ представило единую схему управления «сквозными проектами».

3.1.2. Сети 5G

Развертывание сетей 5G – одна из ключевых задач нацпроекта. Планировалось, что к 2022 г. должно было начаться коммерческое массовое покрытие сетями 5G десять городов-миллионников, а масштабное развертывание сетей было запланировано на 2023 г. Основная проблемая для реализации 5G в РФ – это невозможность получить необходимые частоты (3,4–3,8 ГГц), так как они заняты системами Министерства обороны РФ, Федеральной службы охраны РФ (ФСО России) и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос». Другими значимыми стоп-факторами стали необходимое оборудование и санитарные нормы, связанные с излучением передатчиков.

В кризисном 2020 г. властями было принято решение о переносе развертывания сетей в десяти городах-миллионниках с 2022-го на 2024 г. Одной из причин было намерение развивать сети 5G на отечественном оборудовании, которое появится не ранее 2024 г. В этом же году Кабмином была принята дорожная карта развития мобильных сетей 5G[58], подготовленная госкорпорацией «Ростех» и ПАО «Ростелеком» в рамках соглашения с Правительством РФ. Согласно одному из ее положений объем затрат на реализацию проекта 5G составит 208 млрд руб.

Созданием оборудования стал заниматься «Ростех». На реализацию проекта госкорпорация получит из федерального бюджета около 21,46 млрд руб. до 2024 г. На эти средства планируется не только разработать необходимые компоненты, но и обеспечить их продвижение на зарубежных рынках. В феврале 2022 г. началось тестирование первого в мире оборудования для сетей 5G+, работающего на частоте 6,4–7,1 ГГц. По утверждению

[58] https://digital.ac.gov.ru/upload/iblock/107/Дорожная_карта_развития_высокотехнологичной_области_Мобильные_сети.pdf

сотрудников НИИ «Радио», этот диапазон совместно с современными технологиями сотовой связи, теоретически, способны частично компенсировать недоступность на территории РФ диапазона 3,4–3,8 ГГц. В конце первого квартала 2022 г. результаты тестирования будут представлены на Госкомиссии по радиочастотам. В 2021 г. начался запуск первых коммерческих сетей 5G.

В мае 2021 г. премьер-министр М. Мишустин подписал постановление Правительства РФ «О внесении изменений в раздел II таблицы распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации». Документ разрешил использование диапазона 24,25–25,25 ГГц в сетях 5G. Сейчас создается пул компаний, которые будут заниматься вопросами обеспечения радиочастотными ресурсами для создания сетей 5G.

3.1.3. Искусственный интеллект (ИИ)

Государственная политика развития искусственного интеллекта в РФ опирается на Национальную стратегию развития искусственного интеллекта[59], утвержденную в 2019 г. и действующую до 2030 г. Стратегия определяет несколько основных задач развития искусственного интеллекта: поддержка научных исследований в сфере ИИ, разработка и развитие ПО на базе искусственного интеллекта; подготовка квалифицированных кадров. В 2019 г. также была опубликована дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Нейротехнологии и искусственный интеллект»[60]. В разработке проекта участвовал «Сбербанк». Мероприятия дорожной карты коррелируют с мероприятиями, заложенными в федеральный проект «Искусственный интеллект». В правительстве также планируют разработать дополнительный план мероприятий по поэтапному внедрению технологий искусственного интеллекта в РФ.

В качестве основного инструмента реализации стратегии был создан федеральный проект «Искусственный интеллект»[61]. Проект был разработан Министерством экономического развития России совместно с ПАО «Сбербанк», заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и АНО «Цифровая экономика». До 2024 г. в рамках федерального проекта компании, внедряющие ИИ-системы, смогут рассчитывать на суммарные субсидии в размере 5,3 млрд руб.

Летом 2021 г. правительство объявило о намерении создать национальный кодекс этики в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники. Проект начал разрабатываться на площадке Альянса в сфере искусственного интеллекта с участием представителей Министерства экономического развития, Аналитического центра при Правительстве РФ, ПАО «Сбербанк». Работа идет с учетом требований Национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 г. Пока документ находится в начальной стадии разработки, но ожидается, что он будет устанавливать общие принципы и стандарты поведения, которыми могут руководствоваться авторы в сфере ИИ в своей деятельности, и носит рекомендательный характер. В конце октября 2021 г. ведущие российские вузы, включая НИУ ВШЭ[62], крупные

[59] http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/AH4x6HgKWANwVtMOfPDhcbRpvd1HCCsv.pdf
[60] https://digital.gov.ru/ru/documents/6658/
[61] https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/1046/
[62] https://www.sobaka.ru/city/science/138926

компании, представители федеральных и региональных органов власти подписали первый в РФ кодекс этики в сфере искусственного интеллекта. Его цель – установить общие правила поведения для человека и технологий. Согласно заявлениям разработчиков, принципы и положения, которые удалось выработать, соответствуют рекомендациям ЮНЕСКО в сфере искусственного интеллекта, а также содействуют достижению целей устойчивого развития, определенных ООН.

3.1.4. Технологии виртуальной и дополненной реальности

В 2019 г. для развития AR- и VR-технологий в РФ была утверждена дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Технологии виртуальной и дополненной реальности»[63]. Согласно этому документу российскому сегменту до 2024 г. потребуется 66 млрд руб. для его развития. По мнению разработчиков дорожной карты и участников отрасли, системная поддержка сегмента даст основу для широкого применения технологий виртуальной и дополненной реальностей в образовании, промышленности, проектировании, медицине и развлекательном секторе. Но в документе не были освещены такие перспективные смежные направления, как смешанная реальность, трансляции и другие формы контента в формате видео 360° и др. Поэтому в ближайшем будущем ожидается доработка документа. Также необходима синхронизация дорожной карты с действующими инструментами поддержки перспективных технологий.

3.1.5. Технологии распределенного реестра. Блокчейн

В декабре 2020 г. правительственная комиссия по цифровому развитию утвердила разработанную госкорпорацией «Ростех» дорожную карту по развитию в РФ блокчейна. В ходе работы над документом были определены пять ключевых сфер, где они будут применяться и дадут максимальный эффект. В частности, это госуправление, финансы и страхование, транспортировка и хранение, деятельность в области здравоохранения и соцуслуг, обрабатывающие производства. Необходимо отметить, что в части из них блокчейн уже применяется.

Реализацию этой дорожной карты эксперты госкорпорации изначально оценили в 36,45 млрд руб. Позже объем необходимого финансирования был снижен до 28,4 млрд руб. Средства будут расходоваться на гранты для разработчиков блокчейн-решений, проведение хакатонов для команд, которые создают распределенные системы на базе российских решений, а также на сертификацию и продвижение российской блокчейн-платформы. Все эти меры направлены на создание в РФ доверительной среды для компаний и государственных органов, а также на обеспечение защиты цифровых прав, интеллектуальной собственности и цифровых активов.

3.2. Защита пользователей от контентных рисков

Сегодня существует такое понятие, как контентные риски. Речь идет о материалах (тексты, картинки, аудио, видеофайлы, ссылки на сторонние ресурсы и др.), содержащих неэтичную и вредоносную информацию.

[63] https://digitech.ac.gov.ru/upload/iblock/35a/35a820671cd15e543eca85556fb74b7a.pdf

В целях обеспечения безопасности детей и подростков и защите их от информации, способной причинить вред их здоровью и развитию, в 2012 г. были введены нормы по осуществлению возрастной маркировки любой информационной продукции[64], включая развлекательный цифровой контент. Речь идет о федеральном законе «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»[65], который утвердил несколько степеней ограничения: «0+», «6+», «12+», «16+» и «18+». Классифицировать свои продукты по категориям должны сами производители и распространители, при желании привлекая аккредитованных экспертов. Функция госорганов заключается в слежении за соблюдением положений закона, но они могут инициировать экспертизу. Маркируется информация, которая распространяется на веб-сайтах, зарегистрированных как СМИ; в периодических печатных изданиях[66], на теле- и радиоканалах, на аудиовизуальных сервисах (онлайн-кинотеатрах, в музыкальных приложениях и др.).

В 2018 г. Роскомнадзор предложил провести маркировку контента для детей раннего возраста «1+» и «3+». В целом одной из проблем использования возрастного ранжирования информационной продукции является разная трактовка возрастных ограничений производителями и распространителями.

В 2019 г. был подготовлен законопроект[67] об отказе от конкретного указания возраста в пользу более общих рекомендаций (например, «для семейного просмотра», «не рекомендовано для детей»), но при сохранении маркировки «18+». Изменения, прежде всего, коснутся произведений, имеющих культурную ценность, но эксперты в целом говорят о начале смягчения политики в вопросах возрастной маркировки информационной продукции. Данный проект пока находится на рассмотрении.

Тема опасности компьютерных игр для детей и подростков поднималась в РФ еще с 2012 г. В мае 2019 г. Советом Федерации был подготовлен законопроект, предусматривающий введение сертификации и возрастной маркировки компьютерных игр, включая скаченные с цифровых платформ и размещенные в интернете, в соответствии с законом «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию». Необходимо отметить, что в РФ требования о маркировке распространяются только на игры на материальных носителях. При этом маркировка компьютерных игр – это добровольная процедура производителя.

Необходимость разработки такого документа возникла в связи с повторяющимися случаями совершенных несовершеннолетними демонстративных акций расстрелов, поджогов, взрывов в образовательных учреждениях, в ходе которых погибли дети и взрослые. Согласно данным Лиги безопасного интернета, подростки, совершившие нападения, увлекались компьютерными играми в жанре 3D-шутеров («стрелялок»), в которых убийства максимально точно приближены к реальности. На данный момент документ находится на доработке.

---

[64] *Информационная продукция* – это предназначенная для оборота на территории РФ продукция СМИ, печатная продукция, аудиовизуальная продукция на любых видах носителей, ПО и базы данных, а также информация, распространяемая посредством зрелищных мероприятий, интернета и сетей подвижной радиотелефонной связи.

[65] http://www.kremlin.ru/acts/bank/32492

[66] За исключением общественно-политических и производственно-практического характера.

[67] https://sozd.duma.gov.ru/bill/717228-7

Отдельно стоит вопрос о контенте, генерируемом блогерами и стримерами. На данный момент этот вопрос никак не регулируется. В ряде случаев он может содержать вызывающую, социально-опасную и провокационную информацию.

3.3. Борьба с цифровыми пиратством

Серьезную угрозу для цифрового развлекательного контента продолжает представлять пиратство. В РФ антипиратский закон действует с 2013 г.[68]. За 2013–2017 гг. было принято несколько версий антипиратского закона. Изначально антипиратские меры предполагали простую блокировку веб-сайтов с пиратским контентом до подачи иска по существу, но правообладатели назвали эту меру недостаточной. Также был создан Единый реестр нарушителей авторских/смежных прав. В 2014 г. была принята вторая версия закона[69], которая позволила владельцам авторских и смежных прав добиваться бессрочной блокировки пиратских веб-ресурсов, включая торрент-трекеры[70]. Действие закона стало распространяться на все виды произведений авторских и смежных прав, за исключением фотографий, а также документ распространился с пиратских фильмов на музыку, книги и софт. В 2017 г. были приняты поправки о блокировке «зеркал» пиратских сайтов[71]. Кроме того, законопроект обязал поисковые системы удалять из поисковой выдачи ссылки на пиратские веб-сайты и их «зеркала» – копии нелегальных веб-ресурсов, появляющиеся после их блокировки судом.

В ноябре 2018 г. между крупными российскими поисковыми системами и правообладателями был подписан антипиратский меморандум, который предусматривал механизм внесудебного удаления из поисковой выдачи ссылок на интернет-ресурсы, где размещен нелегальный контент, права на которые принадлежат медиакомпаниям-подписантам.

Антипиратский меморандум должен был действовать до 1 сентября 2019 г., но срок соглашения был продлен до конца года, а впоследствии еще раз продлен до 31 января 2021 г., а затем до 1 февраля 2022 г. Поисковые системы, подписавшие документ, после обращения правообладателей начали прекращать выдачу ссылок на нелегально размещенный в интернете контент. Для реализации договоренностей был создан специальный реестр с указанием страниц веб-сайтов. Операторы поисковых систем и владельцы сайтов, подключенные к реестру, в течение шести часов после появления в реестре ссылки на сайт должны принять соответствующие меры. За время действия меморандума из поисковой выдачи было удалено около 25 млн ссылок на ресурсы с пиратским контентом.

Отдельно стоит отметить, что положительный практический опыт, полученный за время действия меморандума, стал основой для подготовки законопроекта, направленного на борьбу с распространением нелицензионного контента. В июне 2021 г. этот законопроект[72] был внесен в Госдуму. Документ должен был закрепить возможность для правообладателей во внесудебном порядке удалять из поисковой выдачи ссылки на веб-сайты с нелицензионным

[68] http://www.kremlin.ru/acts/bank/37446
[69] http://www.kremlin.ru/acts/bank/39057
[70] *Торрент-трекер* – это сервер, который управляет обменом файлами разного содержания. На нем ведется учет количества скачиваний, число участников обмена и др.
[71] http://www.kremlin.ru/acts/bank/42044
[72] https://sozd.duma.gov.ru/bill/1193590-7

контентом. Пока такой механизм доступен только для создателей аудиовизуального контента. Закон пока не принят. Одна из основных претензий к тексту – отсутствие описания санкций в отношении веб-сайтов, регулярно нарушающих авторские и смежные права. По мнению Медиа-коммуникационного союза и ассоциации «Интернет видео», применение радикальных мер в отношении пиратов могло бы значительно повысить эффективность борьбы с цифровым пиратством.

Также в 2018–2019 гг. поднимался вопрос об ужесточении контроля за мобильным сегментом, где объем трафика пиратского контента (например, видео, музыка или взломанные игры), по оценкам аналитиков, начал возрастать на фоне общего сокращения объема нелегальных произведений в интернете. В 2020 г. в Госдуме решили вернуться к рассмотрению разработанного ранее законопроекта об ужесточении антипиратского законодательства. В итоге был принят закон о блокировке мобильных приложений с пиратским контентом[73]. Согласно тексту документа, Роскомнадзор будет требовать удаления мобильных приложений с пиратским контентом, причем не только у их владельцев, но и цифровых магазинов, где они размещены, включая App Store и Google Play. Apple и Google выразили готовность к сотрудничеству с Роскомнадзором в исполнении антипиратского законодательства РФ. Но нелегальный контент также может свободно размещаться в соцсетях и мессенджерах (например, Telegram), поэтому новые поправки также позволяют блокировать эти приложения.

Кроме того, осложняет ситуацию, связанную с потреблением и распространением пиратского контента в стране, позитивное отношение населения к использованию пиратского контента. Пользователи не считают визуальное и аудио-произведение товаром и не считают обязательным платить за легальную копию.

3.4. Регулирование виртуальной и игровой развлекательной среды

Сегодня цифровые развлечения становятся важной частью большого общего медиапространства. Развитие технологий только все больше размывает границы между реальным и виртуальным мирами. Риски правовой неопределенности в этой сфере высоки. Контроль за разработкой, оборотом игровых и развлекательных сервисов не осуществляется, потому что для этого пока не существует необходимой нормативной базы. В настоящий момент властями и представителями развлекательного сектора предпринимаются попытки создания необходимых нормативных документов.

В целях противодействия терроризму в 2017 г., Советом Безопасности РФ было дано поручение Минсвязи и ФСБ разработать специальный механизм, позволяющий идентифицировать личность пользователя в онлайн-игре со встроенными чатами или соцсети. Речь идет о распространении на эти сервисы мер, которым с 1 января 2018 г. должны были подчиняться все мессенджеры[74]. То есть об обязательной идентификации пользователей по номеру мобильного телефона и передаче этих данных правоохранительным органам по запросу. Официальная причина ввода меры – потенциальная возможность общения террористов посредством чатов компьютерных игр. В федеральный закон внесли определенные поправки,

[73] https://sozd.duma.gov.ru/bill/386109-7
[74] http://www.kremlin.ru/acts/bank/42199

вследствие чего разработчики игр и соцсетей теперь должны сотрудничать с властями и мобильными операторами в целях идентификации пользователей. Закон принят не был.

Представители игровой индустрии выступили в целом против подобной инициативы. По их мнению, заставить всех разработчиков в мире выполнять требования российского законодательства невозможно. В результате большая часть онлайн-игр в РФ может оказаться заблокирована. При этом при сегодняшнем уровне технологий террористы смогут легко найти другой канал коммуникации.

В 2021 г. теперь Главный радиочастотный центр (ГРЧЦ) при Роскомнадзоре предложил ввести законодательное регулирование рынка гейминга и киберспорта в РФ. Для предотвращения потенциальных угроз безопасности было предложено распространить на эти направления требования «закона Яровой»[75] по хранению сообщений геймеров и киберспортсменов в РФ, так как игры фактически превращаются в соцсети. ГРЧЦ также предложил установить правовой статус игровой валюты, лутбоксов[76], стриминговых платформ и донатов в «контексте предотвращения угроз экономического характера». В свою очередь представители Роскомнадзора заявили, что согласны с актуальностью поднятых вопросов, но идеи ГРЧЦ требуют широкого обсуждения законодателей и отраслевого сообщества.

Отдельно стоит отметить, что в РФ не предусмотрено никаких мер наказания, касающиеся краж виртуального имущества (например, игровой валюты), нарушения прав интеллектуальной собственности (например, использование логотипа известного бренда для создания объекта в виртуальной среде), кибербуллинга[77], грифинга[78]. Подобные правонарушения в мировой практике называются *виртуальными преступлениями* – преступлениями, совершаемыми в настоящий момент в рамках массовых многопользовательских ролевых онлайн-играх (Massively Multiplayer Online Role-playing Game, MMORPG), представляющих собой фактически искусственные вселенные. На фоне развития полноценных виртуальных миров вопрос регулирования всех сфер взаимодействия в таких медиапространствах становится все более острым. Это касается не только российского законодательства, но и правовых практик большинства стран мира. Наиболее продвинутыми в этом плане являются Китай и Южная Корея.

3.5. Регулирование киберспорта

Киберспорт считается одним из перспективных сегментов FunTech. Фактически РФ была первой страной в мире, официально признавшей киберспорт в качестве официального вида спорта в 2001 г. Кроме того, с 2000 г. в стране существует Федерация компьютерного спорта России (ФКС России), которая и добилась признания киберспорта. Но в 2006 г. киберспорт был исключен из Всероссийского реестра видов спорта по причине слабого развития в регионах.

---

[75] http://www.kremlin.ru/acts/bank/41108, http://www.kremlin.ru/acts/bank/41113

[76] *Лутбокс (lootbox)* – виртуальный предмет в компьютерных играх, при использовании которого игрок получает случайные виртуальные предметы различной ценности и назначения, называемые добычей. Спектр этих предметов довольно широк в пределах от простых модификаций внешнего вида персонажа до изменяющих ход игры предметов.

[77] *Кибербуллинг* – психологическое давление, оскорбление и запугивание в виртуальном пространстве.

[78] *Грифинг* – целенаправленное преследование игроками других пользователей в случаях, противоречащих духу компьютерной игры.

В июне 2016 г., в соответствии с приказом Министерства спорта[79], киберспорту был возвращен статус официального вида спорта. Стало возможным проведение официальных киберспортивных соревнований, появилась возможность присвоения спортивных разрядов и разработки образовательных программ по подготовке тренерского и судейского составов.

В июле 2021 г. правительственная комиссия по цифровому развитию утвердила дорожную карту «Новые коммуникационные интернет-технологии»[80], одно из положений которой посвящено введению в вузах образовательных программ в сфере гейминга и киберспорта. Так, к декабрю 2022 г. в ряде университетов должны начать реализовываться программы по киберспорту, анализу данных, разработке компьютерных игр и использованию технологий при создании фильмов и другого цифрового контента. Объем финансирования программы до 2024 г. составит 17,6 млрд руб.

Киберспорт признан спортом второй категории в РФ, поэтому комплексных программ по его развитию пока не разработано. Но такие инструменты уже действуют в ряде стран, например, в Южной Корее. Мировая практика показывает, что официальное признание киберспорта и поддержка со стороны государства может обеспечить благоприятные условия для динамичного развития этой сферы.

3.6. Использование существующей стимулирующей инфраструктуры для развития развлекательных проектов

На данный момент, как уже говорилось, в РФ не предусмотрено специальных программ для развития технологичных развлекательных проектов. Но разработчики любого масштаба могут воспользоваться нефинансовыми многопрофильными инструментами развития – программами государственных технопарков, наукоградов и иннограда.

В целях развития своих развлекательных сервисов компании могут использовать ресурсы технопарков – территориальной, научной, технологической и технической базой для реализации инновационных проектов различной направленности. Технопарки, как правило, включают в себя инженерную и сервисную инфраструктуру, технологические центры, офисные, лабораторно-производственные площадки, бизнес-инкубатор. Кроме того, среди мер поддержки резидентов госпарков можно отметить налоговые льготы, субсидии, информационно-консультационную поддержку и др. По официальным данным, в РФ на данный момент существует более 150 технопарков. Среди них ряд ИТ-направленности: Физтехпарк (Москва), ИТ-парк «Анкудиновка» (Нижегородская обл.) и др.

Кроме того, в РФ реализуются два крупных инфраструктурных проекта, направленных на поддержку технологичного предпринимательства, – это наукограды «Сколково» (Москва) и «Иннополис» (Татарстан).

Что касается «Сколково», то в наукограде обеспечены особые экономические условия для компаний-резидентов, работающих в таких отраслях, как космические технологии и телекоммуникации, медицинская техника и фармацевтика, энергоэффективность, информационные и ядерные технологии. При этом ИТ-направление является наиболее

[79] http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201606070022
[80] https://digital.gov.ru/ru/events/41196/

крупным кластером. Российские компании, становясь резидентами научно-технологического инновационного комплекса, в соответствии с Законом «Об инновационном центре «Сколково»[81] получают налоговые и таможенные льготы, возможность получить грант фонда «Сколково», возможность привлечь инвесторов.

«Иннополис»[82] представляет собой мультифункциональный научно-технологический инновационный комплекс с фокусом на разработку новых информационных технологий. Кроме того, на территории инграда находится особая экономическая зона «Иннополис», предоставляющая резидентам ряд привилегий: налоговые льготы, низкая ставка аренды офисных помещений, поиск ИТ-персонала уровня middle и senior на безвозмездной основе и др.

К сожалению, агрегированных данных в открытом доступе, позволяющих отследить эффективность всех проектов, связанных непосредственно с развлекательной индустрией, не представлено. Тем не менее успешные решения в этой сфере есть, и они смогли развиться благодаря ресурсам научно-технологических инновационных комплексов.

[81] http://www.kremlin.ru/acts/bank/31792
[82] http://static.government.ru/media/files/PCRAIZdtJjAel2Jm6a2EiKpotttAAj0f.pdf

4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ИНДУСТРИИ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

Пандемия COVID-19 стала мощным катализатором смены тенденций, которые уже и так трансформировали сектор. Потребность в качественном цифровом контенте, дальнейшее развитие технологий, новые бизнес-модели и способы создания ценности итогового развлекательного продукта будут стимулировать рост сектора в ближайшей перспективе. В будущем человека ждут новые форматы цифровых развлечений – более реалистичные и увлекательные.

4.1. Развитие цифровой среды в ближайшей и средней перспективе. Возможности для сектора развлечений и медиа

4.1.1. Формирование новой сенсорной цифровой реальности

Сегодня дополненная реальность развивается очень быстрыми темпами. Сейчас происходит формирование AR-слоя. Так, Google начал встраивать AR-объекты в поисковую выдачу: уже включены возможности использования технологии дополненной реальности, с помощью которой можно посмотреть, как бы выглядели животные в реальном мире. Но в будущем функционал будет расширен еще больше. Такой формат поиска сегодня рассматривается уже как развлечение. В ближайшем будущем будет возможен аналогичный поиск уже развлекательных объектов в дополненной реальности. Помимо визуальных AR-решений развиваются аудио-технологии. В этом случае происходит дополнение реальности виртуальным звуком, а не изображением. Применение этих технологий открывает широкие возможности для сектора развлечений.

Кроме того, уже существуют (пока не массовые) технологии, которые позволяют привязывать виртуальные объекты к реальной среде и взаимодействовать с ними (например, арт-объекты, развлекательные элементы, реклама и др.). Границы сред сливаются, возникает так называемая смешанная реальность (mixed reality). Здесь возникает проблема с географической локацией виртуального объекта: в одних и тех же координатах может быть размещено несколько объектов, открываемых через различные приложения. При формировании единой AR-среды может возникнуть новый рынок – рынок GPS-координат.

По мнению Международной некоммерческой ассоциации специалистов в области электротехники и электроники (Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE), скорость и мощность беспроводных сетей следующего поколения (6G) открывает множество новых возможностей работы с устройствами Интернета вещей, включая голографическую передачу видео (голографическое присутствие в визуализированном пространстве) и тактильное восприятие виртуальных объектов (тактильный интернет). Некоторые эксперты полагают, что часть подобных решений может быть реализована уже на базе сетей 5G.

С помощью голографических технологий можно осуществлять полноценную коммуникацию. Например, при звонке формируются голограммы собеседника, которые полностью передают эмоции и жестикуляцию пользователя. Эта опция может использоваться в сервисах знакомств, при проведении дистанционных концертов и др. Развлечения с визуализированным присутствием могут обеспечить более яркие впечатления.

Тактильный интернет способен передавать прикосновения, перемещения и действия. Для воспроизведения ощущений предполагается наличие каких-либо устройств, находящихся в контакте с пользователем (например, специальные костюмы или экзоскелеты, перчатки и др.). Эта технология может осуществить практически полное погружение в фильм, шоу или компьютерную игру. Появится возможность потрогать полностью виртуальные объекты и древние экспонаты в музеях и на выставках, находящиеся в специальных контейнерах для защиты от внешнего микроклимата. Побывать в различных местах Земли с эффектом полного присутствия и стать основой нового направления экоразвлечений.

Другая перспективные технологии – это «виртуальный вкус» и «виртуальный запах». По оценкам Ericsson, подобные массовые решения могут появиться уже к 2035 г. На базе этих технологий могут возникнуть не доступные ранее развлекательные сервисы, например, виртуальные рестораны, гастрономические виртуальные шоу и др.

4.1.2. Изменение цифрового ландшафта развлекательного сектора

Компьютерные игры перестают быть просто развлечением. Пандемия COVID-19 открыла новые возможности игровых пространств. Виртуальные миры становятся новой площадкой для коммуникаций. Игры обладают большим набором инструментов для персонализации и позволяют собрать огромную и преимущественно лояльную аудиторию. Усилению позиций игр как мультифункциональных медиапространств будет способствовать развитие облачных технологий. Мощные устройства будут не нужны – для доступа в виртуальный мир нужно будет любое устройство с экраном и подключением к 5G/6G. Они вполне смогут составить конкуренцию зарождающимся цифровым вселенным.

Кроме того, по мнению экспертов, разница между играми и другими формами развлечения, например, кинофильмами и анимационными лентами, сотрется. Уже выходят фильмы, где большинство персонажей созданы при помощи реалистичной компьютерной графики. Например, «Книга джунглей» студии Disney. Существующие игровые движки уже выдают графическое изображение, трудноотличимое от сцен в высокобюджетных голливудских фильмах. Например, движок Unreal Engine 5, разрабатываемый и поддерживаемый компанией Epic Games. Кроме того, в будущем игры могут быть интегрированы в систему образования. Речь идет об играх, развивающих критическое мышление и креативность.

Развитие нейрокомпьютерных технологий изменит управление своими персонажами в играх, аватарами в метавселенных, и в целом различными сервисами. Нейрокомпьютерные интерфейсы позволят контролировать все действия сигналами мозга. Подобные устройства уже существуют. Например, через устройство Emotiv EPOC можно управлять дронами с помощью нейропередатчиков. По оценкам Ericsson, технология станет массовой уже в ближайшие 10 лет.

Согласно ряду исследований, сегодня миллениалы предпочитают просмотру традиционных матчей на ТВ трансляции киберспортивных соревнований. Пандемия COVID-19 только усилила позиции направления eSports. Спортсмены и стримеры становятся новыми digital-знаменитостями, чья популярность сравнима с известностью реальных спортсменов. Уже несколько лет набирает силу тренд концептуальных киберспортивных клубов, представляющих собой коммуникационную площадку в реальном мире.

4.1.3. Появление новых технологических профессий в развлекательной сфере

Ввиду проникновения новых технологий появляется много новых профессий в индустрии развлечений и медиа (см. табл. 4). Отличительной характеристикой новых направлений является их непосредственная связь с новыми технологиями.

Таблица 4. Примеры потенциальных профессий будущего в индустрии развлечений и медиа

Профессия	Описание
Архитектор виртуальности	Специалист по проектированию решений, позволяющих работать, учиться и отдыхать в виртуальной реальности. Разрабатывает софт и оборудование, с учетом био- и психопараметров пользователя
Дизайнер виртуальных миров	Создатель игр и среды виртуальной реальности
Дизайнер интерактивных интерфейсов в VR и AR	Специалист по созданию интерфейсов для среды смешанной реальности
Дизайнер эмоций	Специалист, создающий эмоциональный фон контента с использованием новых каналов доставки информации, в том числе и напрямую в мозг потребителя. Он управляет воздействием на органы чувств для того, чтобы в ходе потребления контента у пользователя возникали необходимые ощущения и эмоции
Игропрактик	Организатор, создатель, проводник в развлекательных игровых вселенных в реальном и виртуальном пространствах
Инфостилист	специалист, подбирающий информацию и стиль ее изложения в соответствии с запросами конкретного пользователя
Продюсер AR-игр	Специалист, отвечающий за производство развлекательного контента в рамках дополненной реальности
Режиссер VR-фильмов 360	снимает фильмы, которые учитывают особенности виртуальной реальности.
Хореограф интерактивных шоу	Постановщик, который работает с интерактивными и роботизированными технологиями
Художник-программист	Создатель творческих алгоритмов

Источник: atlas100.ru[83].

В настоящий момент уже существуют специальные центры и программы обучения в области развлекательных технологий. Например, Университет Карнеги Меллона, США (Центр развлекательных технологий); Техасский университет, США (Школа дизайна и творческих технологий); Технологический университет Тшване, ЮАР и др. Это направление будет активно развиваться, так как индустрия развлечений и медиа остро нуждается в высококвалифицированных кадрах, обладающих междисциплинарными навыками в области дизайна, искусства и новых технологий.

4.1.4. Возникновение черных цифровых дыр

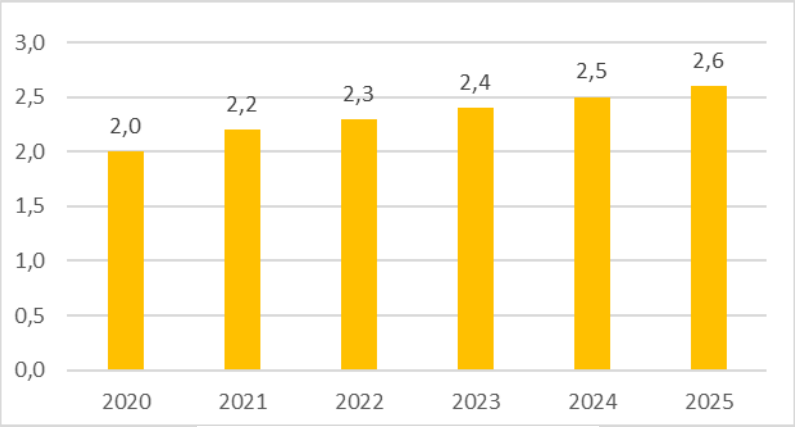
По мере развития цифровых технологий проблема цифровых дыр скоро станет очень острой. Это касается всех сегментов цифрового пространства, включая и развлекательный сектор. Старые данные, как правило, не актуализируют для новых устройств (например, игры). По мнению американского ученого в области теории вычислительных систем Винтона Серфа (Vinton Cerf), устаревание станет ключевым фактором этого процесса, и обычная миграция данных не сможет уменьшить угрозу. Многие объекты цифровой культуры могут быть утеряны.

[83] https://atlas100.ru/index.php

4.2. Потенциальный рост глобальной индустрии развлечений и медиа в мире и в РФ

4.2.1. Развитие мирового сектора развлечений и медиа до 2025 г. Рост цифровых сегментов

По оценкам PwC, глобальная индустрия развлечений будет расти на 5% ежегодно, до 2,6 трлн долл. в 2025 г. (см. рис. 16). По другим оценкам, сектор может достичь этого уровня уже в 2024 г. Драйверами роста останутся цифровые направления. При этом характер конкуренции внутри всех сегментов и подсегментов сектора резко изменится, так как социальные, политические и нормативные условия, в которых вынуждены оперировать участники индустрии, очень быстро меняются.



Источник: открытые данные PwC[84].

Рис. 16. Динамика сектора развлечений и медиа в 2020-2025 гг.

Что касается отдельных сегментов, по оценкам PwC, то крупнейший потребительский сегмент – традиционное телевидение и видеоконтент, доступный для просмотра дома, – будет снижаться в среднем на 1,2% в год в течение ближайших пяти лет. По прогнозам аналитиков, объем потокового вещания по запросу к 2025 г. вырастет на 10,6%, до 81,3 млрд долл. По мере улучшения эпидемиологической ситуации будет постепенно расти спрос на услуги кинотеатров. Но маловероятно, что в ближайшем будущем сегмент сможет вернуться к допандемическим уровням. Конкуренция со стороны цифровых кинотеатров будет только расти. Кроме того, ожидается появление новых прорывных форматов на рынке – кинотеатров на базе виртуальной реальности, включая проекты в рамках метавселенных.

Ожидается, что сегмент компьютерных игр и киберспорта в ближайшие пять лет будет расти на 5,7% в год и составит 194,4 млрд долл., по оценкам PwC. Одним из ключевых источников дохода на рынке киберспорта в ближайшее несколько лет станет реклама на Twitch, YouTube и других стриминговых площадках. Кроме того, по мнению Research and Markets, в этот период Китай может занять доминирующую роль на рынке киберспорта благодаря его популярности среди местной молодежи и его поддержке со стороны государства. Быстрее игровой индустрии будут расти развлекательные проекты виртуальной реальности. Также аналитики прогнозируют ежегодный 30%-ный рост ниши проектов виртуальной реальности до 6,9 млрд долл. в 2025 г.

[84] https://www.pwc.com/gx/en/entertainment-media/outlook-2021/perspectives-2021-2025.pdf

PwC предполагают, что к 2025 г. объем мирового музыкального рынка может вырасти на 12,8%, до 60 млрд долл. Этому будет способствовать рост стриминговых сервисов, сегмент которых к 2025 г. может увеличиться до 29,3 млрд долл. Также, на фоне стабилизации эпидемиологической обстановки в мире, ожидается возобновление живых выступлений и развитие технологичных проектов в музыкальной сфере, превышающих человеческие возможности, но все еще в ограниченных режимах.

В макрорегиональном разрезе ключевыми рынками останутся США, Китай и Япония. Многие эксперты говорят о большой вероятности занятия Китаем лидирующих позиций за счет динамичного развития цифровых направлений.

Мировая индустрия развлечений и медиа не вернется к прежнему формату развития после стабилизации ситуации с COVID-19. Цифровые сегменты, получив мощный импульс в 2020–2021 гг., уже начали вытеснять с рынка традиционные направления. Немаловажную роль в усилении позиций цифровых развлечений сыграет их доступность в ценовом аспекте.

4.2.2. Развитие российского сектора развлечений и медиа

Российская индустрия развлечений и медиа – одна из самых динамично развивающихся в Европе. В РФ, по данным PwC, российский рынок развлечений и медиа будет расти на 5% в год, до 2 трлн руб. в 2025 г. Ключевыми источниками получения доходов во всех сегментах станут преимущественно цифровые направления.

В иллюстративных целях в табл. 5 отображены прогнозные значения выручки крупнейших сегментов индустрии развлечений.

Таблица 5. Прогноз выручки традиционно рассматриваемых сегментов индустрии развлечений и медиа в 2025 г., млрд. руб.

Сегмент	2020 г.	2025 г.	GAGR, %
Радио и подкасты	12,2	18,3	+8,49%
Деловая информация	31,7	37,5	+3,43%
Книгоиздание	36,4	40,3	+2,08%
Кинопрокат	23,5	53,3	+17,79%
Наружная реклама	30,4	46,1	+8,69%
Издание журналов и газет	59,8	57,3	-0,86%
Рынок OTT	23,1	64,5	+22,82%
Музыкальная индустрия	17,9	69,0	+30,97%
Рынок платного ТВ	99,2	112,2	+2,49%
Видеоигры и киберспорт	148,8	190,3	+5,04%
ТВ-реклама	179,9	222,6	+4,35%
Интернет-реклама	266,5	355,9	+5,96%
Доступ в интернет	471,2	636,5	+6,20%

Источник: открытые данные PwC[85].

[85] https://www.pwc.ru/ru/publications/collection/media-outlook-2021-2025.pdf

Согласно прогнозам PwC, в период до 2025 г. российский рынок компьютерных игр будет расти в среднем на 5% в год, а его объем достигнет значения в 186,5 млрд руб. Российские разработчики мобильных игр продолжат укреплять свои позиции на международном рынке. Что касается киберспорта, то рынок будет расти в среднем на 16% в год, до 4,1 млрд руб. в 2025 г. По оценкам участников сегмента, в ближайшие годы численность зрителей киберспортивных соревнований может достичь 22 млн человек.

Ожидается, что объем всего российского рынка OTT-видео будет расти на 22,8% в год и достигнет значения в 64,5 млрд руб. в 2025 г. Главным драйвером развития станет использование различных подписных моделей. Также будет наблюдаться рост контентного наполнения видеосервисов: развитие собственного производства видеопродукции, предложение эксклюзивного контента (в том числе спортивного, образовательного и др.). Функционирование пиратских сервисов останется ключевой проблемой сегмента.

Несмотря на нестабильность текущей эпидемиологической ситуации и решения ведущих киностудий мира организовывать цифровые премьерные показы, в РФ ожидается расширение сетей кинотеатров. Кинотеатры продолжат расширение предлагаемых линеек услуг и типов контента, включая цифровые сервисы.

Несмотря на высокие показатели охвата, рынок платного ТВ продолжит расти в среднем на 2,3% в год, а его объем составит 113 млрд руб. в 2025 г. Основным драйвером развития рынка в ближайшем будущем будет являться сегмент IPTV, который характеризуется более высокими показателями среднего чека на абонента.

Российская музыкальная индустрия будет расти достаточно быстрыми темпами – до 30% в год, по прогнозам PwC. Основным драйвером роста станут музыкальные стриминговые сервисы. Также положительно скажется на рынке возобновление концертной деятельности.

По оценкам PwC, VR-рынок будет расти в среднем на 22,1% в год, а его объем к концу 2025 г. сможет достичь значения в 3,8 млрд руб. По другим оценкам, этот рынок может расти на 37% в год. Одна из ключевых предпосылок для этого – развертывание сетей 5G. При этом наиболее перспективными с точки зрения прибыльности эксперты Huawei выделяют такие сервисы, как VR-игры/развлечения, иммерсивные мероприятия, подключение к сети с высокой скоростью и низкой задержкой для виртуальных приложений.

Отдельно стоит отметить, что некоторые традиционные сегменты, такие как издание журналов и газет, на докарантинный уровень уже выйти не смогут. Цифровые новостные сервисы займут лидирующие позиции. При этом онлайн-проекты издателей будут активно развиваться.

4.3. Новые потребители цифрового контента. Цифровые поколения

На данный момент ключевыми потребителями цифрового развлекательного контента остаются миллениалы (Y)[86] и центениалы (Z)[87] – первые поколения, выросшие в эпоху цифровых технологий.

[86] Поколение людей, рожденных в 1981–1998 гг. Деление на поколения осуществляется на основе подходов, разработанных американскими исследователями Уильямом Штраусом (William Strauss) и Нилом Хоувом (Neil Howe) в рамках их теории поколений – предположении о сущетсвовании неких поколенческих циклов,

Миллениалы – первое поколение, выросшее в эпоху становления цифровых технологий. По данным GlobalWebIndex, сегодня миллениалы предпочитают онлайн-развлечения более традиционным форматам (см. табл. 6). Однако телевидение пока остается вторым по популярности времяпрепровождением.

Таблица 6. Потребление цифрового контента миллениалами

Сегмент	Время потребления контента миллениалами	Среднее время потребления контента в мире
Соцсети	2:44	2:26
Онлайн ТВ и стриминг	1:31	1:31
Музыкальный стриминг	1:37	1:23
Онлайн газеты и журналы	1:19	1:07
Линейное ТВ – вещание в режиме реального времени	1:53	1:58
Широковещательное радио	1:00	1:00
Печатные газеты и журналы	0:55	0:48
Консольные игры	1:20	1:07

Источник: открытые данные GlobalWebIndex[88].

Ключевым устройством для миллениалов, согласно данным различных исследований, является смартфон. Однако, как правило, представители поколения Y обладают несколькими устройствами. В их число входят ПК/ноутбуки, планшеты, игровые консоли и др. При этом миллениалы могут одновременно использовать несколько устройств, то есть работать в режиме цифровой многозадачности, но это вызывает у них стресс.

Центениалы – первое полностью цифровое поколение, для них интернет уже стал такой же повседневной реальностью, как и материальный мир. По данным разных исследований, они стали основными потребителями интернет-трафика и законодателями трендов в этой среде.

Основной формат создания и потребления контента – видеоролики. Именно поэтому активно продолжают развиваться медиаплатформы, позволяющие просматривать и создавать легкий, аутентичный, реалистичный контент. Гейминг особенно популярен среди молодежи и становится значительным драйвером потребления контента, фактически гейминг является самой быстрорастущей категорией контента в этом отношении. Доля гейминга в общем объеме потребления данных в мире может вырасти до 6,1% к 2025 г. по сравнению с 4,7% в 2020 г. Традиционное ТВ и СМИ практически не интересуют представителей поколения Z. По самым пессимистичным прогнозам, эти форматы могут исчезнуть в ближайшие 10–15 лет, в том числе и по причине неэкологичности производств.

сменяющих друг друга примерно каждые 20 лет. Несмотря на то что изначально теория поколений была направлена на изучение только англо-американской истории, она получила широкое распространение во многих странах мира, в том числе и в РФ. Временные границы условны и могут смещаться в зависимости от социально-экономичсекого и технологического уровня развития региона.

[87] Поколение людей, рожденных с 1995 до 2012 гг.

[88] https://www.gwi.com/millennial-statistics-1

Кроме того, отличительной чертой поколения центениалов является их возможность существовать в многозадачном режиме без информационного перенасыщения. Они могут одновременно учиться и работать, слушать музыку и смотреть фильм, общаться с друзьями и реагировать на приходящий с уведомлениями контент. Производители контента уже думают об удобстве пользователей и переходят на вертикальные форматы видео и верстки, чтобы тем не приходилось переворачивать смартфон. Производители потребительской электроники также уже начали реагировать на этот тренд. Например, Samsung выпустил смартфон Galaxy Z Flip3 5G с экраном, способным делиться на две половины, чтобы не тратить время на переключения между приложениями и вкладками.

На смену поколению центениалов придет новое – альфа (A)[89]. Это будет уже второе цифровое поколение, для которого границы реального и виртуального миров еще больше размыты. По мнению исследователей, для этого поколения будет играть большую роль персонализация, но не только сервисов, но и целых медиапространств. Предполагается, что поколение А будет расти в эпоху искусственного интеллекта и восприятие окружающей реальности станет совсем другим.

Среди факторов, способствующих росту цифрового сектора развлечений и медиа, помимо тотальной цифровизации можно отметить и преемственность поколений. Сейчас появилось первое поколение родителей (миллениалы), которые выросли, играя в компьютерные игры, читая онлайн-СМИ и просматривая фильмы в онлайн-кинотеатрах, и теперь передают свой цифровой опыт и предпочтения своим детям.

[89] На данный момент это самое популярное название нового поколения, но пока не официальное. Речь идет о родившихся после 2010 г.