



Национальный исследовательский университет
Высшая школа экономики



Центр развития

ИНДУСТРИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

2020 год

РЕЗЮМЕ	2
1. ОБЗОР СИТУАЦИИ В ГЛОБАЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР.....	7
2. ОБЗОР СИТУАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ИНДУСТРИИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР.....	35
3. РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР	57
4. ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИЙСКОЙ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ	66
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	72
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	74

Автор: Седых И. А.

РЕЗЮМЕ

Индустрия компьютерных игр (разработка, издание и продвижение игр) – одна из самых быстро развивающихся отраслей компьютерных технологий и одновременно глобального сектора развлечений. Игры становятся культурными феноменами и признаются произведениями искусства. Число геймеров растет (2,5 млрд игроков в 2019 г.), а сам гейминг становится высокооплачиваемой профессией. Формируется мощная экосистема. Вокруг ядра, состоящего из разработчиков игр и издателей, развиваются профильные СМИ, специальные финансовые и рекламные инструменты; появляются специализированные физические площадки (интернет-кафе нового поколения, локации для кибертурниров и др.); разработке игр начинают обучать в высших учебных заведениях и др. Кроме того, занять свою нишу хотят и игроки со смежных рынков – производители электроники (например, Apple) или интернет-корпорации (например, Google), обладающие всеми ресурсами для вывода на рынок перспективных игровых решений.

Что касается ключевых тенденций, определяющих развитие глобальной игровой индустрии, то здесь, в первую очередь, необходимо отметить новые технологии: мобильные, облачные, виртуальные, графические, искусственный интеллект и др. Уже в течение нескольких лет компьютерные игры активно интегрируются в соцсети. Также появился и обратный тренд – они сами становятся своеобразными соцсетями. Растет популярность киберспорта. Сейчас киберспортивные турниры уже могут быть сравнимы с чемпионатами в традиционных видах спорта по размеру призовых. Например, призовой фонд кибертурнира по Dota 2 в 2013 г. составил 219 млн долл. Кроме того, киберспорт стал катализатором развития такого направления, как стриминг – онлайн-трансляции прохождения игры в режиме реального времени, размещаемые на специальных площадках. Пользователи готовы не только играть, но и смотреть, как играют другие, потому что именно стриминг дает полное представление о том, что представляет собой компьютерная игра. В целях охвата новых сегментов рынка и поиска новых источников дохода ряд участников отрасли переходит на материальные рынки. В частности, речь идет о продажах товаров с символикой бренда (футболки, браслеты, чашки и т.д.), организации тематических парков (парки Angry Birds и др.) и т.д.

Мировой рынок компьютерных игр (подразумеваются продажи пользователям игрового контента без учета заработка онлайн-казино) становится глубже и масштабней. В последние пять лет, по оценкам Newzoo, он рос в среднем на 11% в год и в 2019 г. достиг отметки в 152 млрд долл., обогнав ряд других конкурентных контентных рынков, в частности, речь идет о кино- и музыкальной индустриях, чей суммарный объем рынков составил всего 62 млрд долл. Ключевыми драйверами роста стали широкая доступность интернета и компьютеризированных устройств, прежде всего смартфонов, а также расширение дистрибутивных каналов. В 2020 г., по предварительным оценкам аналитиков, объем мирового рынка компьютерных игр мог вырасти на 18%, до 170–180 млрд долл. Но пандемия COVID-19 внесла свои коррективы, выступив своеобразным драйвером рынка. Тем не менее аналитики опасаются, что в условиях сложной экономической ситуации пользователи начнут урезать расходы на развлечения.

В региональном разрезе самым крупным рынком продолжает оставаться Азиатско-Тихоокеанский регион (свыше 70 млрд долл. в 2019 г.). Странами-драйверами являются Китай и Япония. На втором месте, по данным Newzoo, находится Северная Америка с лидером в лице США (около 40 млрд долл. в 2019 г.). При этом Восточная Европа (4,2 млрд долл.), куда входит и РФ, является

самым слаборазвитым игровым рынком в мире. Однако, по мнению экспертов, именно российский рынок наиболее перспективен как в региональном, так и в глобальном масштабах.

При этом самым крупным сегментом глобального рынка компьютерных игр являются мобильные игры (45%, или 68,4 млрд долл.). По прогнозам аналитиков, это направление будет только расти. На втором месте по весу находится сегмент игр для консолей (32%, или 48,6 млрд долл.). Важную роль здесь сыграла гибридная игровая консоль Nintendo Switch, возглавляющая различные рейтинги лучших технологических новинок. Desktopные решения суммарно занимают 23% рынка (34,9 млрд долл.), из которых 2% – это браузерные онлайн-игры, а остальные 21% – скачиваемые или коробочные версии.

Выбор модели монетизации компьютерных игр (продажи физических и цифровых копий, микротранзакции, взимание абонентской платы и др.) зависит от региона и платформы – консоль, смартфон/планшет или персональный компьютер. В одних странах не распространены консоли, в других население по причине высокого уровня интернет-пиратства в принципе не готово платить за оригинальные цифровые продукты. Также в большинстве современных игр используется гибридный подход к монетизации: в сочетании способы образуют гибкую модель, где недостатки одного способа монетизации могут обеспечивать преимущества для другого.

По оценкам аналитиков, доход крупных игровых компаний или корпораций, в составе которых есть мощные игровые активы, согласно данным аналитических агентств, составляет от 6 до 18 млрд долл. в год. По итогам 2019 г. ТОП5 публичных компаний с игровыми активами в мире – это китайская Tencent, японская Sony, американские Apple, Microsoft Studios и Activision Blizzard. Отдельно необходимо отметить инди-разработчиков – независимых производителей игрового контента, отличающегося от высокобюджетных игр большей оригинальностью и не имеющего ограничений по своему функционалу или сюжетной линии. Прорывами среди инди-игр на сегодня считаются Braid (Number None, 2008), World of Goo (2D Boy, 2008 г.), Minecraft (Mojang, 2009), Super Meat Boy (Team Meat, 2010) и Journey (Thatgamecompany, 2012).

Игровая индустрия достаточно специфична, в том числе и в инвестиционном плане. До недавнего времени считалось, что разработка компьютерных игр является преимущественно творческим процессом, поэтому коммерческий успех сложно спрогнозировать. Тем не менее поток инвестиций в сектор растет. Появляются венчурные фонды, специализирующиеся именно на компьютерных играх, в том числе и в РФ. По данным аналитических агентств, в 2019 г. объем капиталовложений в глобальную игровую индустрию составил 7,2 млрд долл., включая венчурные инвестиции и IPO (+6% к уровню 2018 г.). Наиболее интересными направлениями для инвесторов на данный момент, согласно данным Digi-Capital, являются техническая инфраструктура, многопользовательские и мобильные игры.

Что касается ситуации в РФ, то здесь игровая индустрия также активно развивается, несмотря на высокий уровень пиратства, отсутствие поддержки со стороны государства и высокие риски правовой неопределенности. Пока не принято никаких законов, регулирующих российскую игровую индустрию, включая и проект о возрастной маркировке компьютерных игр. Только в отношении борьбы с цифровым пиратством наблюдается определенный прогресс. Международный опыт в этой сфере свидетельствует, что для перелома текущей ситуации необходимы более жесткие механизмы привлечения «пиратов» к ответственности, просветительская работа с потребителями контента и развитие новых антипиратских технологий.

Согласно данным Newzoo, по итогам 2019 г. российский игровой рынок вырос на 15%, до 2 млрд долл. (129,5 млрд руб.). Спрос на компьютерные игры остается высоким в течение пяти последних лет. Но одновременно в индустрии усиливается и конкуренция. Постоянно на рынок выходят новые продукты, выпускаемые как российскими, так и зарубежными разработчиками. Что касается 2020 г., то здесь ожидался рост, по разным оценкам, на 6–10%. Но глобальная эпидемия COVID-19 внесла свои коррективы. Как и на мировом рынке, массовая самоизоляция стала своеобразным драйвером роста. Пока сложно оценить, как отразится пандемия на рынке компьютерных игр, хотя бы по истечении этого года. Негативно на динамике рынка может сказаться сокращение реальных доходов россиян, а также урезание рекламных бюджетов компаниями, закупающими трафик.

Самым прибыльным сегментом отечественного рынка в 2019 г., по оценкам аналитиков, стали игры для ПК. При этом 47% всего игрового рынка, или 59,5 млрд руб. (+4% по сравнению с 2018 г.), занимают десктопные игры с условно-бесплатной моделью монетизации. По оценкам экспертов, среди F2P-игр для ПК по выручке лидировали World of Tanks (Кипр/Беларусь), Fortnite (США), Call of Duty: Black Ops 4 (США), League of Legends (США), Dota 2 (США). На предпочтения российских геймеров большое влияние оказали интернет-кафе, ставшие популярными в начале 2000-х по причине низкого проникновения интернета в стране. Доля сегмента консольных игр в 2019 г. составила 12%, или 15,5 млрд руб. (+19% по сравнению с 2018 г.). По сравнению с развитыми рынками небольшая для этого сегмента доля в общем объеме игрового рынка объясняется тем, что консоль была своеобразной роскошью, приобретаемой в дополнение к телевизору и ПК.

Ключевым драйвером всей игровой индустрии, как и во всем мире, являются мобильные игры, которые ежегодно растут в среднем на 25–30%. В 2019 г., по оценкам аналитиков, доля мобильных игр в общем объеме игрового рынка составила уже 34%, или 44 млрд руб. (+29% по сравнению с 2018 г.). Самыми кассовыми играми, по данным App Annie, стали Game of Sultans (Китай), Empires&Puzzles (США), Gardenscapes–New Acres (РФ). Росту способствует, прежде всего, достаточно высокая доступность мобильных устройств, на которых можно запустить игру, а также расширяющаяся разновозрастная аудитория. Так, на данный момент, по оценкам, в РФ на руках находится около 90 млн смартфонов, и это число будет только расти даже не смотря на кризисные явления.

Сегодня на российском игровом рынке оперирует несколько крупных российских и зарубежных игроков, а также множество мелких участников (более 150 компаний, по оценкам аналитиков). При этом наметилась тенденция к консолидации. Крупные участники пытаются заполучить максимальное количество перспективных проектов. Другой тревожной тенденцией является ориентация российских разработчиков на зарубежные рынки – от разработки игр для англоязычной аудитории до переноса всего бизнеса в другую страну. Основные причины такой ситуации – зрелое корпоративное право, низкие налоги и более платежеспособная аудитория. Однако для зарубежных игроков, как правило, крупных компаний отечественный рынок продолжает оставаться перспективным.

По итогам 2019 г., по оценкам Newzoo, лидерами по выручке стали Valve (США), Wargaming (Кипр/Беларусь), Mail.Ru Group (РФ), Sony Interactive Entertainment (США) и Riot Games (США). Постепенно завоевывает позиции китайская Tencent. Эти компании обошли конкурентов по выручке, объему денежных переводов и количеству покупателей. По данным App Annie, самыми

зарабатывающими мобильными издателями в 2019 г. стали Playrix (РФ), Zynga (США) и Aristocrat (США). Количественные данные в открытых исследованиях не раскрываются.

Одним из самых значимых отечественных участников остается интернет-корпорация Mail.Ru, для которой игровое направление является одним из ключевых. Все игровые продукты сегодня объединены под брендом MY.GAMES, включающим более 150 игр для ПК и мобильных устройств, по официальным данным. Помимо развития внутренних студий и разработчиков, Mail.Ru усиливала и продолжает усиливать свои позиции за счет приобретения новых активов. Например, в 2016 г. Mail.ru Group приобрела российского разработчика мобильных игр Pixonic, британскую компанию Slightly Mad Studios и сервис для сбора пожертвований для стримеров DonationAlerts. Кроме того, для поиска перспективных проектов Mail.ru Group еще в 2017 г. основала венчурный фонд Mail.ru Games Ventures (MRGV) с капиталом 100 млн долл. Здесь стоит отметить, что в целом существующие российские венчурные фонды пока не особо заинтересованы в поддержке игровых проектов, за редким исключением. Также Mail.ru Group запустила глобальную платформу, которая позволит разработчикам и издателям по всему миру публиковать на ней свои игры – как условно-бесплатные, так и распространяющиеся по премиальной модели.

В РФ очень много компаний, которые занимаются разработкой именно мобильных игр. При этом продукция компаний становится популярной и востребованной на развитых высококонкурентных рынках. Среди наиболее значимых мобильных разработчиков можно отметить Playrix, PlayKot, Herocraft, ZeptoLab и др. Среди разработчиков игр для ПК и консолей можно отметить Gaijin Entertainment, Nival, Nekki и др.

Что касается киберспорта, то за последние пять лет ему удалось выйти на новый уровень благодаря, в том числе, его признанию отдельной спортивной дисциплиной в РФ в 2016 г. и полноценным видом заработка для профессионалов. Помимо формирования нормативной базы и привлечения спонсоров, такой шаг способствовал тому, что киберспортивные события стали более масштабными. Темпы роста объема рынка киберспорта в РФ, как отмечают в PwC, является одним из самых высоких в мире – 20% в год по сравнению с общемировыми 18%. При этом, по разным оценкам, объем российского рынка киберспорта в 2019 г. составил 2,6–3,9 млрд руб. (40–60 млн долл.).

В мире, по данным Nielsen, в киберспорт регулярно инвестируют представители разных отраслей – производители геймерского оборудования, банковский сектор, страхование, производители автомобилей, сферы общественного питания и др. В РФ ситуация обстоит иначе: финансовая поддержка в большинстве случаев оказывается эпизодично. Тем не менее это направление начинает интересовать банки, телекоммуникационные компании, интернет-корпорации.

Еще одно направление, на котором необходимо сделать акцент, – это стриминг. Он давно перестал быть развлечением для геймеров и стал новым перспективным форматом распространения игрового контента и новым способом заработка. Объем российского рынка игрового стриминга в 2019 г., по различным оценкам, составил от 15 до 20 млрд руб. По мнению экспертов, у рынка высокий потенциал роста – до 20% в год. Кризисные явления могут выступить дополнительным стимулом. Кроме того, постепенно зарождается стриминговая культура. В результате контент становится более качественным, качественной становится и аудитория. Все это позволяет стримерам привлекать крупных рекламодателей.

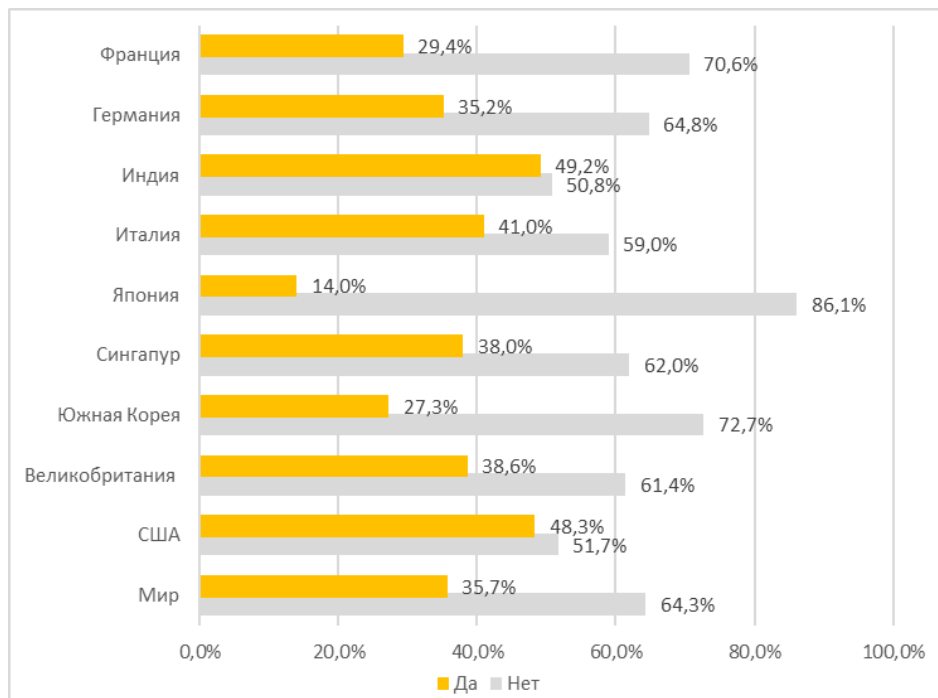
Сегодня в РФ насчитывается свыше 65 млн игроков, по экспертным оценкам – огромная перспективная и платежеспособная аудитория. По оценкам «Яндекса», средний возраст российских игроков составляет 36 лет, что опровергает популярный миф – в компьютерные игры играют в основном подростки и молодежь. По оценкам экспертов, 25% игроков составляют работники офиса, каждый шестой – рабочий или школьник, а каждый десятый – менеджер или руководитель.

На этот сектор и возможности его аудитории уже обратили внимание российские игроки из традиционных отраслей, обладающих большими абонентскими базами (телекоммуникационные компании, банки, электронные платежные системы и др.), и активно интегрируются туда в целях построения крупных цифровых экосистем. Кроме того, дополнительным импульсом для рынка может стать полноценное коммерческое внедрение различных технологий. В частности, речь идет о сетях 5G, виртуальной реальности, облачных технологий, искусственного интеллекта и анализа больших данных. Одновременно игровые технологии проникают в другие отрасли, качественно меняя их. Это относится к образованию, банковскому сектору, медицине, вооруженным силам и др. По мнению отраслевых экспертов, границы игровых механик и традиционных процессов постепенно будут стираться.

1. ОБЗОР СИТУАЦИИ В ГЛОБАЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Сегодня индустрия компьютерных игр представляет собой быстро развивающийся сектор глобальной экономики, связанный с разработкой, продвижением и продажей игр. А сами игры теперь позиционируются и воспринимаются пользователями как качественное многожанровое интерактивное развлечение, которое постепенно становится все популярнее.

По мнению экспертов, именно игровая индустрия становится проводником идей современного творчества и новаторства. Компьютерные игры сейчас присутствуют в различных сегментах массовой культуры, а некоторые даже стали ее феноменами (например, Mario или Final Fantasy). В некоторых странах, например в США, компьютерные игры были признаны отдельным видом искусства. Кроме того, было положено начало новой субкультуре со своим языком, иконами, уникальными событиями и мероприятиями. Формируется мощная экосистема. Гейминг становится высокооплачиваемой профессией. Согласно экспертным оценкам, свыше 35% всех геймеров в мире готовы сделать гейминг своим основным родом занятий (см. рис. 1).



Источник: Limelight.

Рис. 1. Готовность респондентов отказаться от «традиционной» профессии ради гейминга

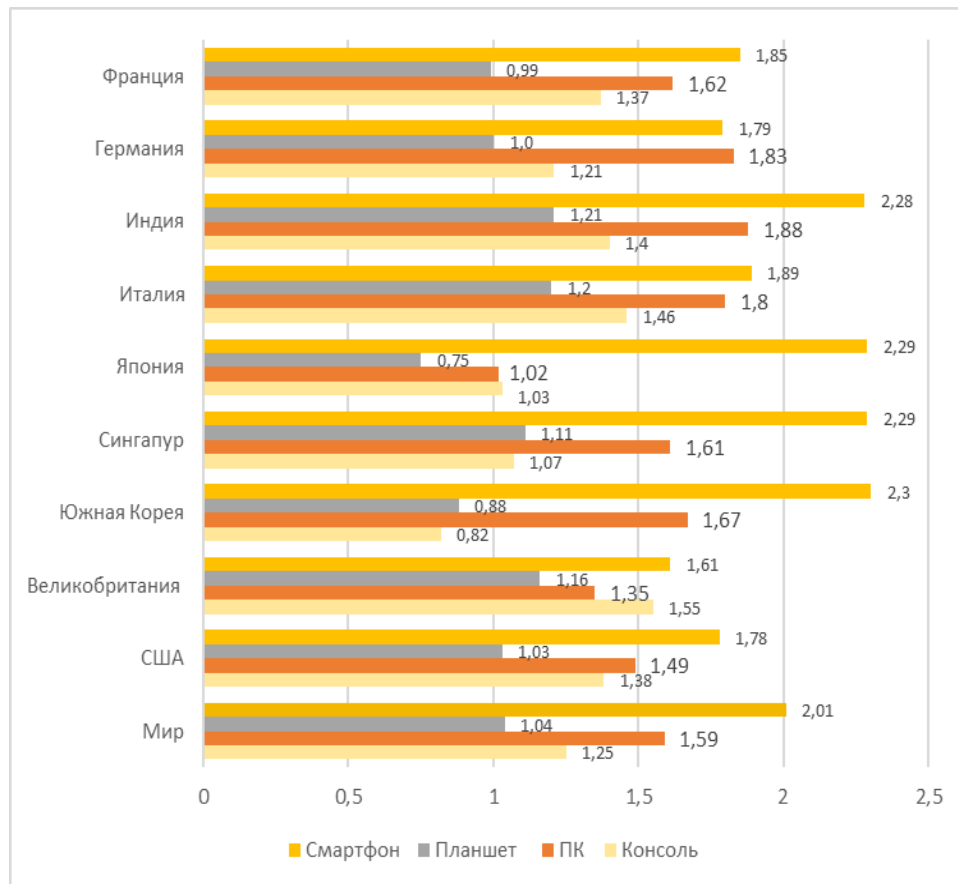
Появляются не только специальные журналы, сайты и ТВ-программы, посвященные играм, но и разделы о них сейчас включаются в развлекательные и бизнес-издания (например, британский SUN или американский WallStreetJournal). По сюжету компьютерных игр давно снимаются анимационные и киноленты (например, «Смертельная битва» (Mortal Combat, 1995), «Лара Крофт: Расхитительница гробниц» (Lara Croft: Tomb Raider, 2001) и др.). А в основе сюжетов самих игр лежат знаковые политические, экономические и социальные события (например, на основе событий Второй мировой войны – Codename Panzers, Phase Two (2005) или Blitzkrieg 3 (2017)).

О возрастающей роли игр в жизни современного общества также свидетельствует активное проникновение игровых практик в неигровые процессы – геймификация (gamification) – в ряд традиционных отраслей (например, ритейл, реклама, банковский сектор, образование, гражданские авиаперевозки и др.) в целях привлечения, удержания и обучения целевой аудитории.

1.1. Центральные тренды глобальной игровой индустрии

Эксперты и участники отрасли отмечают развитие ряда сильных тенденций, которые определяют развитие глобальной игровой индустрии. Так, большую роль продолжают играть новые технологии (виртуальные, мобильные, облачные и др.), наблюдается слияние виртуальных и физических сред, социализация игр и т.д. Ниже более подробно рассмотрим центральные тренды индустрии.

- Мобильный гейминг.** В настоящий момент мобильные игры – игровые приложения для смартфонов и планшетов – самый быстрорастущий сегмент игрового рынка (подробнее о весе сегмента см. ниже). Это объясняется доступностью мобильных устройств и мобильного трафика. Данные Limelight подтверждают это: смартфоны являются самым популярным игровым устройством во всем мире (см. рис. 2).



Источник: Limelight.

Рис. 2. Относительное среднее время, затрачиваемое геймером для игры на определенном устройстве (шкала 0–4 баллов)

Согласно данным App Annie, игры уверенно занимают первое место по выручке и загрузкам в Google Play и App Store (см. табл. 1).

Таблица 1. Рейтинг мобильных категорий в 2018 г.

№	ТОП категорий по загрузкам в App Store		ТОП категорий по тратам пользователей в App Store		ТОП категорий по загрузкам в Google Play		ТОП категорий по тратам пользователей в Google Play	
	Категория	Изменение с 2017 г.	Категория	Изменение с 2017 г.	Категория	Изменение с 2017 г.	Категория	Изменение с 2017 г.
1	Игры	-	Игры	-	Игры	-	Игры	-
2	Фото и видео	+1	Развлечения	-	Инструментарий	-	Соцсети	-
3	Развлечения	-1	Соцсети	-	Развлечения	-	Развлечения	-
4	Утилиты	-	Музыка	-	Коммуникации	-	Лайфстайл	+1
5	Соцсети	-	Фото и видео	+2	Фото	-	Музыка & Аудио	+2
6	Покупки	-	Лайфстайл	-1	Соцсети	-	Повышение продуктивности	-
7	Лайфстайл	+1	Здоровье и фитнес	+1	Музыка & Аудио	+1	Коммуникации	-3
8	Финансы	-1	Повышение продуктивности и	+2	Видеопроигрыватели и редакторы	+3	Здоровье и фитнес	+1
9	Повышение продуктивности	+2	Книги	-3	Повышение продуктивности	-2	Знакомства	+1
10	Образование	-	Образование	-1	Покупки	-1	Образование	-2

Источник: App Annie.

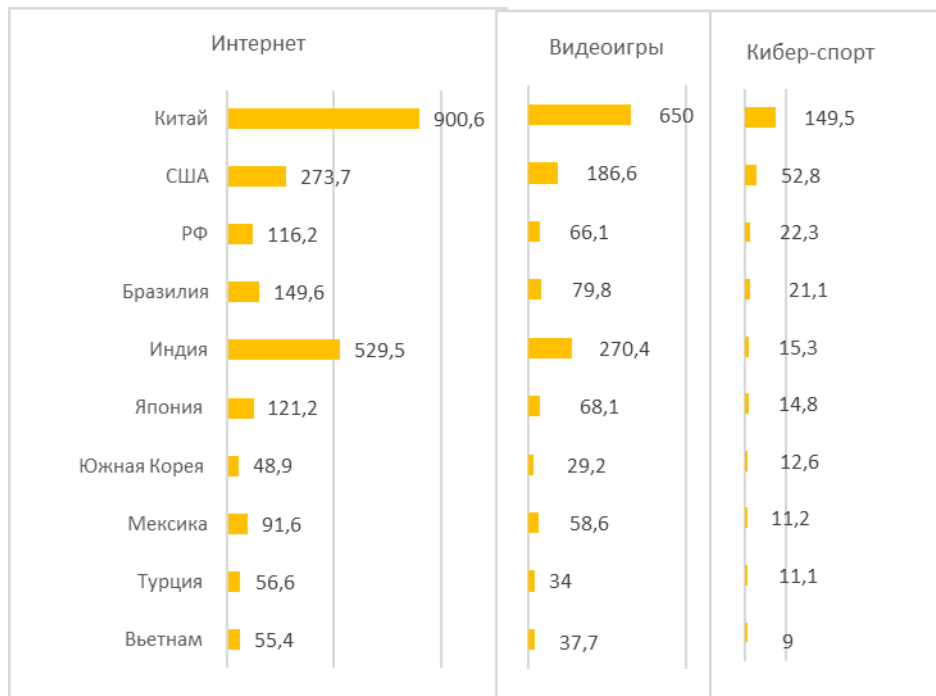
Дополнительным фактором роста мобильного сегмента является так называемое взросление мобильного гейминга. По мнению игровых аналитиков, такие мобильные игры, как PUBG и Fortnite, вместе с улучшением характеристик мобильных устройств, обеспечили многопользовательский опыт, который поставил их на один уровень с RTS и шутерами на PC/Mac или игровых приставках. Многие издатели и эксперты видят в мобильном рынке большой потенциал, что делает его особенно привлекательным для инвесторов.

- Социализация игр. Размытие границ между компьютерными играми и соцсетями.** В настоящее время активно развиваются многопользовательские игровые проекты, функционирующие одновременно как и социальные пространства, где участники могут играть и общаться во время игры (например, The Crew, Minecraft). Эксперты полагают, что последующие проекты подобного рода будут использовать идею многопользовательских игр уже скорее как социальный, а не просто игровой опыт. Кроме того, наблюдается и интеграция компьютерных игр с популярными соцсетями (Facebook, Twitter и др.). Издатели встраивают в геймплей¹ компьютерных игр и в игровые консоли шеринговые² опции, позволяющие делиться

¹ **Геймплей** – компонент игры, отвечающий за интерактивное взаимодействие игры и игроков. Геймплей описывает, как игрок взаимодействует с игровым пространством, как мир игры реагирует на действия игрока и как определяется набор действий, который предлагается в игре.

впечатлениями – делать скриншоты, записывать видеоролики и размещать их в своих соцкаунтах и при этом не покидать игру.

- **Рост популярности киберспорта (e-Sport).** Сегодня одной из самых быстроразвивающихся сфер в игровой индустрии становится киберспорт – индивидуальные или командные соревнования, проводимые в виртуальном пространстве, моделируемые компьютерными технологиями. В ряде стран, в том числе в РФ, киберспорт признан официальным видом спорта и является популярным развлечением (см. рис. 3). По предварительным оценкам аналитиков Newzoo, в 2019 г. объем мирового рынка киберспорта составил свыше 1 млрд долл. Здесь стоит отметить, что размер рынка зависит от уровня призовых выплат, доходов от реализации медиаправ, спонсорства и рекламы. По более долгосрочным прогнозам, киберспортивный рынок в 2022 г. может вырасти до 3,2 млрд долл.



Источник: Newzoo.

Рис. 3. Страны-лидеры по размеру аудитории киберспорта в 2019 г., млн чел.

Киберспортивные турниры уже могут быть сравнимы с чемпионатами в традиционных видах спорта по размеру призовых. По оценкам экспертов, за все время существования киберспорта было выплачено свыше 700 млн долл. призовых. Кроме того, как правило, крупнейшие турниры – мейджоры (например, IEM Katowice, ESL Pro League Season) – проводятся на реальных площадках, собирая тысячи зрителей. В табл. 2 приведены примеры игр с наибольшим бюджетом на киберспортивные турниры.

² **Шеринг** в компьютерной сети обозначает общий сетевой доступ к файлам и директориям, а точнее, организацию этого доступа. Шеринг-сервисы позволяют делиться своими впечатлениями и опытом взаимодействия с определенной компьютерной игрой.

Таблица 2. Киберспортивные игры с наибольшим суммарным бюджетом на турниры с момента своего создания по 2019 г., млн долл.

№	Киберспортивная игра	Год выпуска	Суммарный призовой фонд долл. США
1	Dota 2	2013	219 095 635
2	Counter-Strike: Global Offensive	2012	87 119 453
3	Fortnite	2017	84 420 164
4	League of Legends	2009	73 091 646
5	Starcraft II	2010	32 137 196
6	PUBG	2017	21 747 809
7	Overwatch	2016	21 352 202
8	Hearthstone	2014	19 208 088
9	Heroes of the Storm	2015	18 141 257
10	Counter-Strike	1999	13 484 561

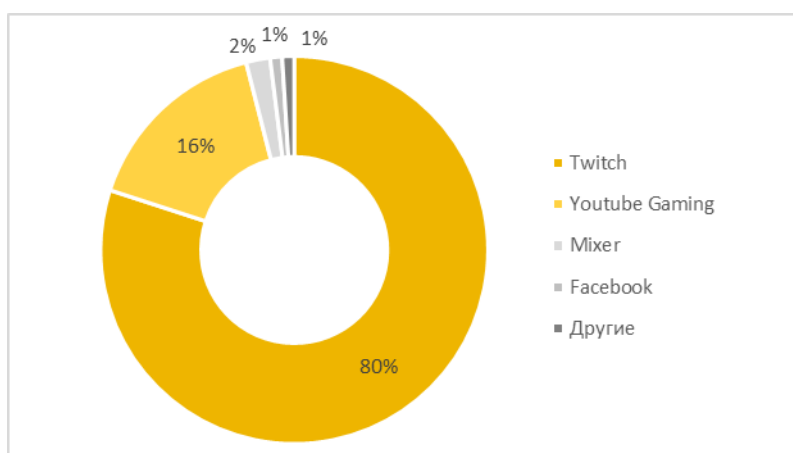
Источник: на основе данных Cybersport.ru и Trashbox.ru

По оценкам аналитиков, сумма сделок по покупке мировых команд ТОП10 начинается от 100 млн долл. и может достигать до 300 млн долл.

При этом киберспортивные соревнования транслируются в прямом эфире в Интернете, собирая многомиллионную аудиторию. В ближайшем будущем ожидается выход на этот рынок крупнейших видеосервисов (например, Netflix). Более того, традиционные СМИ также будут проводить трансляции киберспортивных чемпионатов, привлекая зрителей посредством приобретения эксклюзивных прав на контент. По мнению аналитиков Newzoo, в целях прямой монетизации трафика некоторые издатели игр могут запустить собственные платформы для проведения видеотрансляций.

- **Стриминг (streaming). Важность зрительского опыта.** Сегодня растет популярность онлайн-трансляций процесса прохождения игр в режиме реального времени, или так называемого игрового стриминга. По экспертным оценкам глобальный рынок игрового стриминга в 2018 г. составлял около 5 млрд долл. – неплохой результат для нового «непроизводственного рынка». Согласно данным SuperData, аудитория игровых стримов (свыше 650 млн) больше, чем совокупная аудитория таких крупнейших развлекательных каналов, как HBO, ESPN, Netflix и Hulu. Основные способы монетизации контента здесь – встроенная реклама, прямая реклама на стриме, аналогично блоггингу, партнерские программы, платная подписка и донаты от пользователей.

Пользователи готовы не только играть, но и смотреть, как играют другие, потому что именно стриминг дает полное представление о том, что представляет собой компьютерная игра. Подобные видео размещаются на популярных видеоплощадках или соцсетях. Также наблюдается развитие целого сегмента специализированных видеостриминговых сервисов (см. рис. 4).



Источник: Esports Connect Fund.

Рис. 4. Доли крупнейших в мире стриминговых платформ по количеству пользователей в 2018 г., в %

В табл. 3. приведен ТОП10 компьютерных игр по количеству стримеров на платформах Twitch и YouTube.

Таблица 3. Численность игровых стримеров на ключевых площадках, январь 2019 г.

TWITCH				YOUTUBE			
№	Название игры	Жанр	Количество стримеров, тыс. чел.	№	Название игры	Жанр	Количество стримеров, тыс. чел.
1	Fortnite	Шутер	10,0	1	Fortnite	Шутер	3,5
2	League of Legends	Боевая Арена	5,2	2	PLAYERUNKNOWN'S BATTLEGROUNDS	Шутер	1,7
3	PLAYERUNKNOWN'S BATTLEGROUNDS	Шутер	4,1	3	Minecraft	Песочница	1,6
4	Counter-Strike	Шутер	4,0	4	Garena Free Fire	Шутер	1,2
5	Resident Evil 2	Бродилка	2,9	5	Counter-Strike: Global Offensive	Шутер	1,1
6	Overwatch	Шутер	2,8	6	Resident Evil 2	Бродилка	1,0
7	Call of Duty: Black Ops 4	Шутер	2,3	7	PUBG Mobile	Шутер	0,949
8	Dota 2	Боевая арена	2,3	8	Grand Theft Auto V	Бродилка	0,893
9	Old School RuneScape	Ролевая игра	2,2	9	FIFA 19	Спорт	0,615
10	Tom Clancy's Rainbow Six: Siege	Шутер	1,9	10	Roblox	Ролевая игра	0,539

Источник: Newzoo.

Издатели компьютерных игр разного масштаба уже осознали потенциальные возможности такого формата для монетизации игрового контента. По мнению представителей Sony, видео и инструменты для создания видеороликов скоро будут интегрироваться в сами игры. А

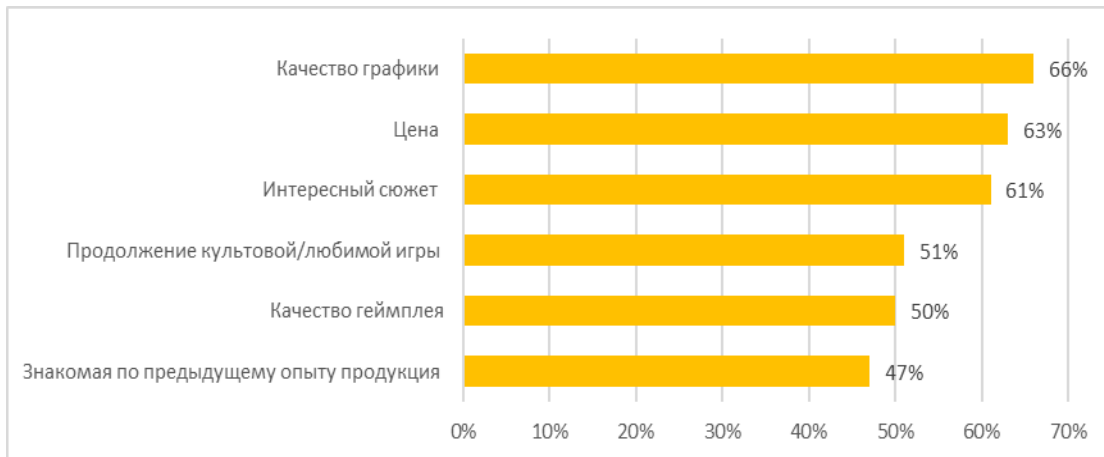
некоторые небольшие авторские проекты, например, Speed Runners или Gang Beasts, изначально разрабатывались для привлечения пользователей-стримеров Twitch и YouTube посредством нестандартных моделей кооперации, необычным визуальным рядом и графикой, а также большими возможностями для создания интересных видеороликов.

Кроме того, ожидается, что все больше самих разработчиков будут стремиться сделать процесс разработки более прозрачным посредством стриминга прямого эфира из офисов. Такую модель взаимодействия с потенциальной аудиторией уже использует Vlambeer.

- **Сильный фиджитал-тренд (phygital trend)³. Расширение границ игровых брендов.** Ряд издателей компьютерных игр в целях охвата новых сегментов рынка укрепляет позиции на материальных рынках. Речь идет о продажах товаров с символикой бренда (футболки, браслеты, чашки и т.д.) и организации тематических парков (парки Angry Birds и др.). Также, несмотря на спад интереса в 2016 г., опять растет популярность видеоигр жанра toys-to-life, предусматривающего использование физических статуэток/фигурок с интегрированными технологиями ближнего поля или распознавания образов, которые могут взаимодействовать в компьютерной игре (например, LEGO Dimensions, Skylanders). Параллельно реализуются масштабные видеопроекты, базирующиеся на общих цифровых активах: игры, кинофильмы или анимированные веб- и ТВ-сериалы.
- **Облачный⁴ гейминг (cloud gaming).** По мнению ряда экспертов, сегодня облачный гейминг становится одним из драйверов игровой индустрии. Рынок клаудгейминга активно растет: среднегодовой темп, по оценкам экспертов, составляет свыше 45%. По прогнозам, к 2024 г. облачный сегмент игровой индустрии сможет вырасти до 450 млн долл. Причины такого бурного развития несколько. Во-первых, эта технология позволяет пользователям экономить на увлечении играми и запускать графикоёмкие новинки на маломощном старом оборудовании (стационарные компьютеры, смартфоны и т.д.), оплачивая только время, проведенное в игре. Облачный гейминг выгоден также и для разработчиков и издателей компьютерных игр. Свои сервисы запустили или собираются запустить Nvidia, Apple, Google, Amazon, Microsoft, Verizon и др. Дело в том, что игровые облачные сервисы скоро станут частью экосистем технологических корпораций, предлагающих уже сегодня различные онлайн-сервисы (онлайн-шопинг, облачный хостинг, возможность просмотра сериалов и др.). Кроме того, использование облачных технологий поможет бороться с пиратством.
- **Изменение качества графики.** Самым заметным трендом развития игровой индустрии является повышение качества графики компьютерных игр. Но здесь есть один нюанс: в краткосрочном периоде прорывы не так заметны, но если расширить временные рамки, то прогресс налицо. Более того, сегодня именно качество графики является основным фактором, провоцирующим пользователей на покупку игры (см. рис. 5).

³ **Фиджитал** (phygital, соединение английских слов physical и digital) – интегрированные коммуникации на стыке цифрового и физического пространств, обеспечивающие потребителям новый интерактивный опыт.

⁴ **Облачные технологии** (cloud technologies) – это технология распределенной обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователям как интернет-сервис.



Источник: GamingScan.com, Digital Marketing Community, The ESA.

Рис. 5. Причины приобретения пользователями компьютерных игр

По мнению отраслевых экспертов, в ближайшие 10–20 лет графика в компьютерных играх станет неотличимой от кино, что в сочетании с устройствами виртуальной и дополненной реальности обеспечит максимально возможный эффект погружения.

- **Развитие технологий виртуальной и дополненной реальности (virtual and augmented reality)⁵.** Направление виртуальной реальности считается одним из наиболее перспективных: по прогнозам, к 2025 г. объем рынка виртуальной реальности может составить около 50 млрд долл. Подтверждением этому служит создание игроками (например, Sony, HTC, Oculus и др.) собственных отделов по разработке игр и гаджетов с использованием элементов дополненной реальности: шлемы виртуальной реальности, очки виртуальной реальности и др. Кроме того, сейчас активно развивается подсегмент VR-рынка: пространственные VR-парки, позволяющие погружаться в компьютерную игру. Однако в настоящий момент ключевым стоп-фактором развития направления является высокая цена устройств.

Что касается технологий дополненной реальности, то эти решения преимущественно используются сейчас в рамках мобильных приложений (например, Pokemon Go, ARBasketball, Zombies, Run! и др.). Такие высокопроизводительные технологичные компании, как Facebook или Apple активно инвестируют в проекты дополненной реальности, так как ожидают существенного прорыва в технологии и ее применении в индустрии развлечений, образовании и науке. Так, согласно данным исследования Augmented Reality Market, глобальный рынок дополненной реальности может составить 124 млрд долл. уже в 2022 г.

⁵ **Виртуальная реальность** (virtual reality, VR) – создаваемая при помощи компьютерных технологий реальность (объекты и субъекты), передаваемая человеку через его ощущения (зрение, 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» (англ. Mixed reality, MR).

ПОКЕМОН GO: МОБИЛЬНАЯ ИГРА, СОЗДАВШАЯ ВОЛНУ ИНТЕРЕСА К ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

В июле 2016 г. на рынке компьютерных игр появилась бесплатная многопользовательская ролевая мобильная игра с элементами дополненной реальности для устройств iOS и Android – Pokemon Go. В основе сюжета игры лежит японские мультипликационные ленты про выдуманных существ – покемонов, обладающих сверхъестественными способностями.

Разработчиком программного обеспечения выступил бывший внутренний стартап Google – американская компания Niantic Inc., специализирующаяся на геолокационных сервисах. Инвесторами проекта Pokemon Go выступили Google, японская Nintendo, специализирующаяся на создании видеоигр и игровых консолей, и подразделение The Pokemon Company, которое занимается распространением сверхпопулярной медиафраншизы Pokemon.

Игра Pokemon GO обладает необычной механикой: игроки используют мобильные устройства с GPS для поиска, захвата, сражения и тренировки виртуальных покемонов, которые появляются на экране, как если бы они находились в том же реальном месте, что и игрок (например, в парке, музее, церкви, клубе и др.). Кроме того, хотя игра и бесплатная, предусмотрены внутренние покупки дополнительных предметов.

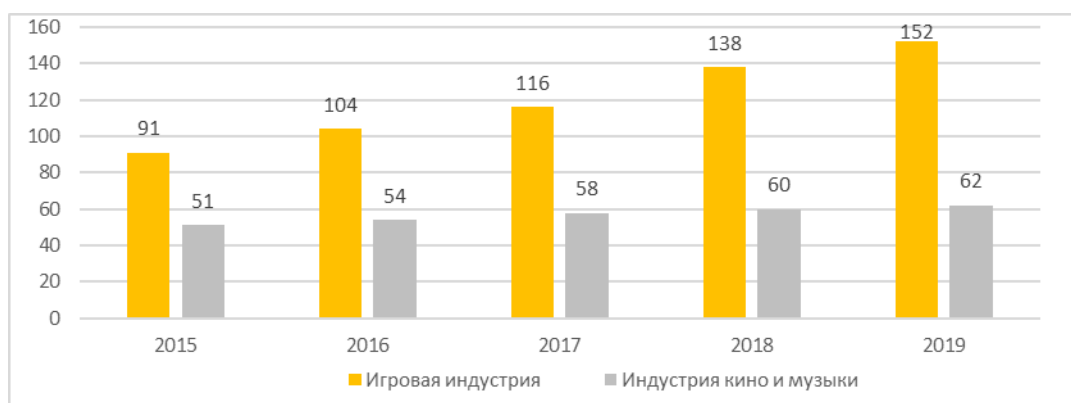
Мобильная игра быстро получила огромную популярность, став глобальным явлением: она была загружена более 100 млн человек по всему миру только в 2016 г. Среднее время ежедневного использования Pokemon Go (33 минуты в день), по данным Sensor Tower, оказалось больше времени, проводимого пользователями в популярных соцсетях: Facebook (22 минуты в день), Snapchat (18 минут) и Twitter (17 минут). Согласно данным открытых источников, объем вложений составил 20 млн долл. На данный момент, согласно экспертным оценкам, Pokemon Go приносит своим создателям около 2 млн долл. в день.

По мнению экспертов, Pokemon Go подняла волну интереса к играм на основе определения местоположения и дополненной реальности, а также поощрение физической активности. Но также было отмечено, что игра может провоцировать аварии и нарушения общественного порядка. В результате ряд стран ввел запрет на игру на своей территории, например, Иран.

Источник: techcrunch.com, dtf.ru, 3dnews.ru

1.2. Развитие глобального рынка компьютерных игр в 2019 гг.

Основываясь на результатах ряда недавно проведенных исследований, можно с уверенностью говорить, что мировой рынок игр становится глубже и масштабней. В последние пять лет, по оценкам Newzoo, рынок рос в среднем на 11% в год и в 2019 г. достиг 152 млрд долл., обогнав ряд других контентных рынков, в частности речь идет о кино- и музыкальной индустриях (см. рис. 6).



Источник: на основе данных Newzoo, En.Digital.

Рис. 6. Динамика мирового рынка компьютерных игр, млрд долл.⁶

Среди факторов, спровоцировавших такие изменения, можно отметить бурное развитие Интернета во всем мире и дешивизну устройств с доступом в Интернет, в частности речь идет преимущественно о смартфонах, а также упрощение инструментов разработки на фоне увеличения дистрибутивных каналов.

В региональном разрезе, согласно данным Newzoo, сегодня самым крупным рынком продолжает оставаться Азиатско-Тихоокеанский регион: свыше 70 млрд долл. в 2019 г. (см. табл. 4). Странами-драйверами роста являются Китай и Япония. Однако темпы роста по региону зафиксированы как одни из самых низких в мире (+7,6% по сравнению с 2018 г.).

Таблица 4. Распределение регионов по объемам рынков компьютерных игр в 2019 г.

№	Регион	Доля на мировом рынке, %	Объем рынка, млрд долл.	Изменения, %, г/г
1	Азиатско-Тихоокеанский регион	47,4	72,2	+7,6
2	Северная Америка	26,1	39,6	+11,7
3	Западная Европа	16,8	25,7	+12,3
4	Латинская Америка	3,7	5,6	+11,1
5	Ближний Восток и Африка	3,2	4,8	+11,0
6	Восточная Европа	2,8	4,2	+7,4

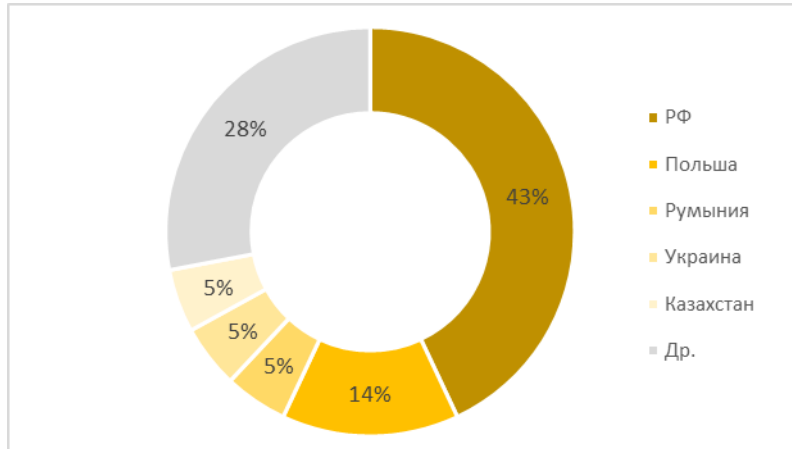
Источник: Newzoo.

На втором месте, по оценкам экспертов, находится Северная Америка с абсолютным региональным лидером в лице США (около 40 млрд долл.). Также в ТОП3 в 2019 г. вошли и страны Западной Европы (25,7 млрд долл.). Ключевым рынком здесь оказалась Германия.

Такие макрорегионы, как Латинская Америка (5,6 млрд долл.), Ближний Восток совместно с Африкой (4,8 млрд долл.) и Восточная Европа (4,2 млрд долл.) существенно отстают по уровню генерируемого дохода от тройки лидеров. При этом Восточная Европа, куда входит и РФ, является самым слаборазвитым игровым рынком в мире. Однако, по мнению экспертов, именно

⁶ Не учитываются траты геймеров на игровое оборудование.

российский рынок наиболее перспективен как в региональном, так и в глобальном масштабах. На рис. 7 в иллюстративных целях приведены доли игровых рынков стран Восточной Европы в 2019 г.



Источник: на основе данных Newzoo.

Рис. 7. Сравнение объемов рынков стран Восточной Европы в 2019 г., млрд долл.

1.3. Структура глобального игрового рынка

С точки зрения используемой игровой платформы, по данным Newzoo, самым крупным сегментом в 2019 г. (45% рынка) оказались мобильные игры – версии игр, адаптированных для смартфонов и планшетов. При этом на подсегмент игр для смартфонов приходится 80% всей выручки мобильного сегмента. Такой существенный вес мобильного направления, как уже говорилось, легко объясняется доступностью самих мобильных устройств и стоимостью мобильного трафика, а также легкостью освоения мобильных игр. Согласно прогнозам аналитиков, в ближайшем будущем доля мобильного сегмента может вырасти до 50%. На рис. 8 приведена сегментация игрового рынка в разрезе используемых устройств.



Источник: Newzoo.

Рис. 8. Распределение ключевых сегментов рынка компьютерных игр в разрезе устройств в 2019 г., в %

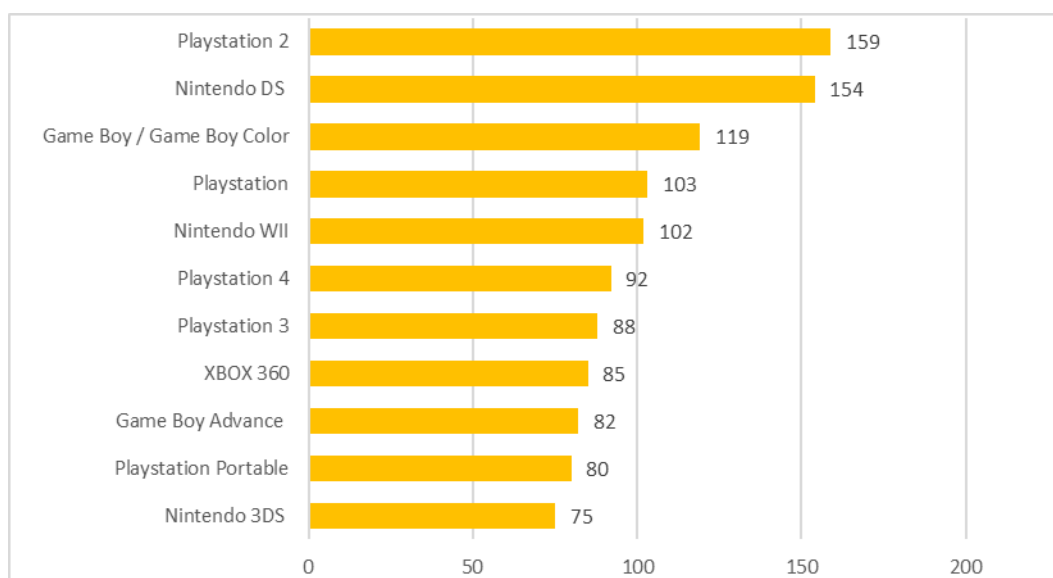
Согласно статистическим данным аналитической компании App Annie, самой загружаемой игрой в 2019 г. стала Free Fire, а самой прибыльной – Fate/Grand Order. В табл. 5 представлена статистика самых популярных мобильных игр 2019 г. и прошедшего десятилетия.

Таблица 5. ТОП10 наиболее успешных мобильных игр за период 2010–2019 гг.

№	ТОП10 игр по загрузкам в 2019 г.	ТОП10 самых кассовых игр в 2019 г.	ТОП10 игр по загрузкам за 2010–2019 гг.	ТОП10 самых кассовых игр за 2010–2019 гг.
1	Free Fire	Fate/Grand Order	Subway Surfers	Clash of Clans
2	PUBG Mobile	Honour of Kings	Candy Crush Saga	Monster Strike
3	Subway Surfers	Candy Crush Saga	Temple Run 2	Candy Crush Saga
4	Color Bump 3D	Monster Strike	My Talking Tom	Puzzle & Dragons
5	Fun Race 3D	Lineage M	Clash of Clans	Fate/Grand Order
6	Run Race 3D	Pokemon GO	Pou	Honour of Kings
7	My Talking Tom 2	Fantasy Westward Journey	Hill Climb Racing	Fantasy Westward Journey
8	Homescapes	Clash of Clans	Minion Rush	Pokemon GO
9	Stack Ball	Dragon Ball Z Dokkan Battle	Fruit Ninja	Game of War – Fire Age
10	Call of Duty: Mobile	PUBG Mobile	8 Ball Pool	Clash Royale

Источник: App Annie.

На втором месте по весу находится сегмент игр для консолей – 32%, или 48,6 млрд долл. Большую роль здесь сыграла гибридная игровая консоль Nintendo Switch, возглавляющая различные рейтинги лучших технологических новинок. По данным Nintendo, со времени запуска игровой приставки было продано более 300 млн игр. Но конкурирующие гаджеты – Microsoft Xbox One и Sony PlayStation 4 – продолжают хорошо продаваться, согласно публикуемым релизам компаний. Кроме того, ведущие производители консолей – Microsoft, Nintendo и Xbox – намерены в целях усиления позиций наращивать ассортимент игровых продуктов и повышать качество обслуживания клиентов на своих развлекательных платформах, в том числе благодаря использованию решений на базе искусственного интеллекта. На рис. 9 представлены самые продаваемые игровые консоли с момента их выпуска на рынок.



Источник: IGN, Statista.

Рис. 9. Самые продаваемые консоли в мире с момента запуска по сентябрь 2019 г., млн шт.

Десктопные решения суммарно занимают 23% рынка (34,9 млрд долл.), из которых 2% – это браузерные онлайн-игры, а остальные 21% – скачиваемые или коробочные версии компьютерных игр. Но ситуация в этом сегменте неоднозначная. С одной стороны, согласно данным Newzoo, выручка браузерных игровых проектов в целом сокращается. С другой стороны, драйвером роста выступают соревновательные игры, включая как коробочные, так и браузерные варианты. В табл. 6 в иллюстративных целях представлены самые популярные десктопные игры в 2019 г.

Таблица 6. Самые популярные десктопные игры в мире в 2019 г.

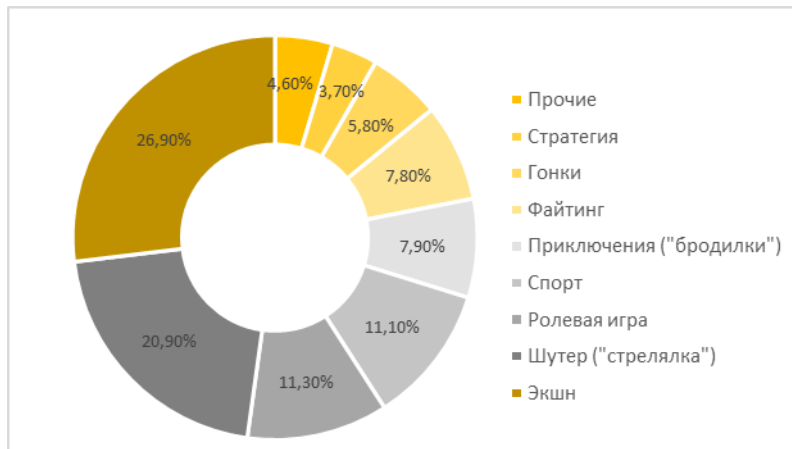
№	Название PC-игры	Страна	Разработчик/издатель
1	League of Legends	США	Riot Games
2	Tom Clancy's Rainbow Six: Siege	Франция	Ubisoft
3	Counter-Strike: Global Offensive	США	Valve
4	Minecraft	Швеция	Mojang (Microsoft)
5	PLAYERUNKNOWN'S BATTLEGROUNDS	Южная Корея	PUBG Corporation
6	Legends of Runeterra	США	Riot Games
7	Apex Legends	США	Electronic Arts
8	Grand Theft Auto V	США	Rockstar Games
9	Overwatch	США	Blizzard Entertainment
10	Dota 2	США	Valve

Источник: Newzoo.

С точки зрения жанровой принадлежности, самым крупным сегментом является «экшен» (Action), на втором месте по продажам находится «спорт» (Sport), замыкают тройку лидеров игры в жанре «королевская битва» (Battle Royale). Также наиболее покупаемыми являются игры таких жанров,

как «приключенческий экшен» (Action-adventure), «ролевые игры» (Role-playing), «гонки» (Racing), «файтинг» (Fighting), «стратегии в реальном времени» (Real-time strategy), «симуляторы» (Simulator). Необходимо отметить, что 2019 г. взрывной рост наблюдался в относительно новом жанре – гиперказуальных игр⁷. Подробное описание жанров см. в Приложении 1.

К сожалению, глобальной актуальной статистики в таком формате пока не представлено в открытых источниках, но в иллюстративных целях (см. рис. 10) показана жанровая дистрибуция игр на одном из крупнейших рынков мира – США.



Источник: Statista, Entertainment Software Association.

Рис. 10. Дистрибуция компьютерных игр в зависимости от жанра в 2018 г., в % от проданных версий

1.4. Влияние COVID-19 на игровую индустрию

В 2020 г. по предварительным оценкам аналитиков объем мирового рынка компьютерных игр мог вырасти на 18%, до 170–180 млрд долл. Но глобальная пандемия внесла свои коррективы. При этом можно отметить как отрицательные, так и положительные моменты, но однозначной оценки ситуации пока нет.

Новый вирус оказался своеобразным драйвером игрового рынка. Люди, сидя дома, стали искать доступные развлечения. По оценкам Nielsen, среднее игровое время выросло на 30–40%. В Китае, например, массовый карантин спровоцировал активный рост национального игрового рынка: +25,2% по сравнению с четвертым кварталом 2019 г., до 10,3 млрд долл., по данным китайской Ассоциации разработчиков игр. Причем драйвером роста выступил именно мобильный сегмент. По оценкам аналитиков и участников индустрии, подобная ситуация сейчас наблюдается и на других страновых рынках. Но пока неизвестно, как долго продлится такая тенденция. Кроме того, пандемия может нанести серьезный удар по национальным экономикам, а в этом случае население будет урезать расходы и приобретать только самое необходимое.

⁷ Гиперказуальные игры отличаются простым геймплеем, который можно очень быстро освоить, не прилагая больших усилий, и понятным способом монетизации. Тематика игр часто меняется, так как для них характерен низкий уровень удержания пользователей и короткий жизненный цикл клиента.

Также наблюдается рост интереса пользователей к киберспорту, несмотря на негативное влияние COVID-19. В частности, речь идет об отмене или проведении без зрителей кибертурниров на физических площадках. Росту же интереса к киберспорту способствует и то, что реальные спортивные соревнования на время пандемии практически везде отменены. По мнению аналитиков Sportcal, у киберспортивных игроков теперь есть возможность расширить свою аудиторию за счет любителей спорта, которые ранее предпочитали другой контент. Кроме того, сейчас медиакомпании по всему миру могут начать активно искать качественный контент для заполнения сетки вещания. Вследствие чего может вырасти и стоимость прав на показ киберсоревнований.

Здесь нужно упомянуть о росте аудитории крупнейших в мире стриминговых площадок – Twitch, Google, YouTube Gaming – на 10–15%, по разным оценкам. Увеличение количества зрителей может привести к росту доходов от рекламодателей или спонсоров. Но стоп-фактором здесь, возможно, выступит сокращение рекламных бюджетов таких компаний в связи со сложной экономической обстановкой.

Крупными участниками индустрии (например, Electronic Arts, Kojima Productions, Sony, Microsoft, Blizzard, Activision и др.) были отменены официальные полноформатные релизы игр, которые обычно проводились на крупнейших конференциях разработчиков, преимущественно американских – Game Developers Conference, PAX East 2020, GPU Technology Conference, E3, Facebook F8 и др. Некоторые релизы все же состоялись или состоятся, но посредством онлайн-формата.

Что касается непосредственно разработки игр, то здесь наблюдается некоторое торможение. В первую очередь это связано с переводом игровыми студиями работников на удаленный режим (например, CD Project Red, Ubisoft, EA и др.). В таких условиях становится невозможным осуществление некоторых этапов разработки. В частности, речь идет о записи музыки для игр и создании анимации при помощи метода захвата движения. По оценкам Microsoft, компьютерные игры, которые должны будут выйти в 2021 г., пострадают сильнее всего от ограничений, связанных с глобальной пандемией. Эта тенденция характерна практически для всех рынков, в том числе и российского.

Кроме того, несмотря на относительную стабилизацию ситуации с COVID-19 в Китае, по мнению экспертов, пока под вопросом остается налаживание массового бесперебойного производства и распространения новой продукции (в частности консолей Sony Playstation 5 и Microsoft Xbox Series X) на мировых рынках в 2020 г., включая и российский. Хотя, согласно заявлениям самих разработчиков, пандемия не повлияет на планы по выпуску, но кампании по продвижению будут слабее, чем планировалось.

По оценкам аналитиков, венчурные инвестиции в сектор во всем мире сокращаются – обычная практика во время кризисных явлений. Инвесторы предпочли занять выжидательную позицию. Рынок IPO пока тоже заморожен. Негативная тенденция, по прогнозам, может продолжиться в ближайшие 3–6 месяцев. При этом активность в сфере сделок слияния-поглощения (M&A) на развитых рынках не снижается: «ресурсные» компании скупают интересные активы на фоне панических настроений. По экспертным данным, сумма сделок за январь-март 2020 г. составила 1,6 млрд долл. Более того, компании реального сектора намерены активно участвовать в проектах игровой индустрии. Теперь эта сфера становится более привлекательным направлением в

условиях, когда многие другие направления, в первую очередь традиционные сектора, переживают спад.

Отдельно необходимо упомянуть об активной позиции участников игровой индустрии в борьбе с COVID-19. Игровые компании во всем мире сейчас объединяются, включая и российских участников, чтобы предложить свою поддержку (благотворительные пожертвования, сбор средств и т.д.) во время пандемии COVID-19 (см. Приложение 2).

Более того, 18 лидеров игровой индустрии⁸ в апреле этого года договорились со Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) о распространении ключевых посланий организации в целях замедления распространения COVID-19 (физическое дистанцирование, респираторный этикет, гигиена рук и др.). Для этого была запущена глобальная кампания #PlayApartTogether: во время игровых сессий игроки будут также видеть рекомендации от ВОЗ касательно нового вируса. При этом пользователям предлагаются специальные события, эксклюзивные предложения, мероприятия и вознаграждения.

1.5. Ключевые участники индустрии – разработчики и издатели

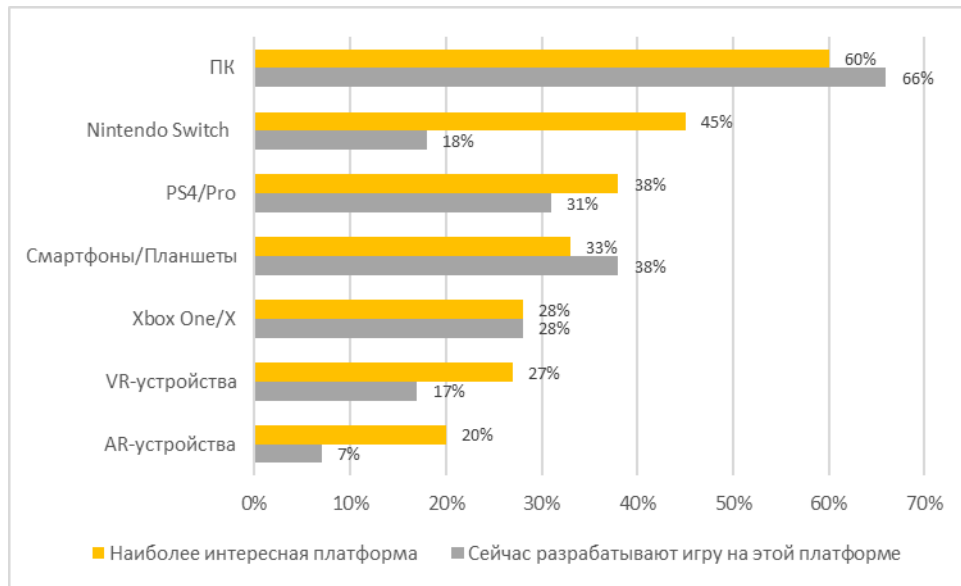
Сегодня на игровом рынке можно выделить две ключевые категории участников – это непосредственно разработчики компьютерных игр и компании-издатели. Рассмотрим эти категории более подробно. Разработчиками компьютерных игр являются ИТ-компании разного масштаба, специализирующиеся на создании игрового контента. При этом разработчиком может быть как единственный человек, так и большое предприятие с разделением обязанностей между сотрудниками по областям деятельности – программирование, дизайн, художественная составляющая, тестирование и т.д.

Крупные компании-разработчики с большим бюджетом, например, американские Activision Blizzard или Valve, сами контролируют свою деятельность. Но большинство компаний-разработчиков получают финансовую и/или маркетинговую поддержку со стороны компаний-издателей. В этом случае, как правило, разработчики вынуждены упрощать свои игры в целях ее трансформации в более массовый продукт. Также существуют другая категория разработчиков, которые реализуют свои креативные проекты за счет собственных ресурсов или используют инструменты коллективных финансов – независимые или инди-разработчики (о них более подробно см. ниже).

В отношении специализации разработчиков необходимо отметить, что компании могут специализироваться на определенной консоли (например, PlayStation (Sony), Xbox (Microsoft)) или развиваться на базе целого ряда платформ (см. рис. 11). А некоторые компании заняты портированием⁹ игры из одной системы в другую.

⁸ Activision Blizzard, Amazon Appstore, Big Fish Games, Dirtybit, Glu Mobile, Jam City, Kabam, Maysalward, Playtika, Pocket Gems, Riot Games, SciPlay, Snap Games, Twitch, Unity, Wooga, YouTube Gaming, Zynga.

⁹ **Портирование** (porting) – адаптация компьютерной игры или ее части, для того, чтобы она работала в другой среде, отличающейся от той, под которую она изначально создавалась с максимальным сохранением ее пользовательских свойств/функционала.



Источник: Statista, Game Developers Conference.

Рис. 11. Наиболее популярные игровые платформы у разработчиков в 2019 г., в %¹⁰

По мнению экспертов, разработчики переключаются с мобильных платформ на персональные компьютеры по причине более низкой стоимости приобретения пользователя на последних. С компьютеров на консоли – в погоне за большей понятностью и простотой игрового процесса на них для широких категорий населения, а из консолей переключаются на мобильные решения, потому что хотят выпускать менее бюджетные игры. Сложившуюся ситуацию называют «танцем платформ» (platform dance). Возможно кроссплатформенность в ближайшей перспективе станет новым трендом.

Также присутствует жанровая специализация производителей компьютерных игр: например, спортивные игры, ролевые видеоигры или шутеры от первого лица.

Отдельно следует отметить, что сегодня разработчики компьютерных игр активно стали использовать статистику пользовательской информации. Даже формируются специальные отделы для сбора и обработки данных. Так, разработчики трансформируют свои популярные игры в гибкие платформы, реагирующие на поведение пользователей. Используя статистику, разработчики меняют сложность игры, дополняют ее.

Что касается издателей, то это компании, выводящие на рынок компьютерные игры, созданные внутри компании-издателя или отдельными компаниями, непосредственно занимающимися их разработкой. Здесь стоит сказать, что в издательском бизнесе сегодня заинтересованы не только профильные компании (например, Valve), но и игроки со смежных рынков – производители электроники (например, Apple) или интернет-корпорации (например, Google), обладающие всеми ресурсами для вывода на рынок перспективных игровых решений.

Кроме того, большинство издателей компьютерных игр развивают собственные студии разработки. Например, разработчик игр, специализирующийся на спортивных симуляторах EA

¹⁰ В основе лежат данные, полученные в результате опроса 4 тыс. разработчиков.

Vancouver, принадлежащий Electronic Arts; многопрофильная Radical Entertainment, являющаяся дочерней компанией Activision Blizzard; дочерние игровые компании японской Sony – Polyphony Digital и Naughty Dog. Издатель также несет ответственность за разработку, издание, продвижение и рекламу игры. Кроме того, как правило, издатель финансирует процесс разработки, но при этом может устанавливать творческие ограничения. Именно издатель оплачивает необходимые лицензии, локализации, макеты, печать, написание руководств пользователя, дизайны коробок и рекламных постеров, фанатскую фиджитал-продукцию и др.

Отдельно стоит отметить, что в последнее время изменилась бизнес-стратегия большинства крупных издателей. Наблюдается сокращение количества разрабатываемых игр при вложении больших ресурсов в развитие всех существующих проектов (см. табл. 7). Эта стратегия позволяет издателям объединить большие открытые миры¹¹ с графикой нового уровня качества, а также создавать больше специализированных рабочих мест при разработке высокобюджетных проектов.

Таблица 7. Крупнейшие игровые компании, придерживающиеся стратегии сокращения количества выпускаемых тайтлов

Компания	Количество выпущенных игр		Оценка качества игр по версии Metacritic (баллы)		Изменения за период (баллы)
	2010	2018	2010	2018	
Electronic Arts	48	12	72,6	77,5	+4,9
Sony	46	20	70,9	71,8	+0,9
Activision Blizzard	26	10	69,3	77,4	+8,1
Microsoft	21	6	73,4	76,6	+3,2
Take-Two	19	9	77,0	77,1	+0,1
Nintendo	39	30	76,1	76,4	+0,3
Capcom	19	14	74,5	79,3	+4,8
Ubisoft	30	25	64,6	73,7	+9,1
Namco Bandai	25	25	66,3	71,8	+5,5
Sega	28	30	67,4	78,5	+11,1
Square	17	25	70,8	71,0	+0,2

Источник: Metacritic.

По оценкам аналитиков, доход крупных игровых компаний или корпораций, в составе которых есть мощные игровые активы, согласно экспертным данным, составляет от 6 до 18 млрд долл. в год. По итогам 2019 г. ТОП5 публичных компаний с игровыми активами в мире – это китайская Tencent, японская Sony, американские Apple, Microsoft Studios и Activision Blizzard (см. табл. 8). Стоит отметить, что в рейтинг не вошли достаточно крупные частные компании, например Valve и др.

¹¹ **Открытый мир** (open world) – термин в компьютерных играх, обозначающий виртуальный мир, который игрок может свободно исследовать и свободно достигать в нем своих целей.

Таблица 8. Крупнейшие публичные компании с игровыми активами в мире по выручке в 2019 г.

№	Компания	Страна	Выручка в 2019 г., млрд долл.	Изменение, г/г, %
1	Tencent	Китай	19,7	+9%
2	Sony	Япония	14,3	+41%
3	Microsoft	США	9,8	+32%
4	Apple	США	9,5	+18%
5	Activization Blizzard	США	6,9	+6%
6	Google	США	6,5	+22%
7	NetEase	Китай	6,2	+11%
8	Electronic Arts	США	5,3	+4%
9	Nintendo	Япония	4,3	+36%
10	Bandai Namco	Япония	2,7	+13%

Источник: Newzoo.

Однако если посмотреть на отношение критиков и непосредственно игровой аудитории к выпущенным играм, то вырисовывается другая картина. Согласно рейтингу издателей от агрегатора Metacritic, отображающего оценку релизов, в лидерах оказался итальянский издатель 505 Games, выпустивший в 2019 г. несколько знаковых продуктов – Control, Bloodstained: Ritual of the Night и Indivisible. В июне 2020 г. ожидается ее новый десктопный релиз – Death Stranding, если пандемия COVID-19 не внесет свои коррективы. На втором месте, благодаря выходу Sekiro: Shadows Die Twice, находится американская Activization Blizzard. Тройку лидеров замыкает японский производитель игровых консолей Nintendo. Ее главными новинками в 2019 г. стали Fire Emblem: Three Houses и Super Mario Maker 2. При этом лидеры предыдущего рейтинга по выручке, например, Sony или Microsoft, не попали в топовые позиции. В табл. 9 приведены первые десять компаний, входящие в рейтинг.

Таблица 9. Рейтинг лучших издателей компьютерных игр по версии Metacritic в 2019 г.

№	Издатель	Страна	Совокупное количество баллов	Средний балл игр
1	505 Games	Италия	306,7	80,0
2	Activision Blizzard	США	301,4	79,9
3	Nintendo	Япония	299,2	80,0
4	Paradox Interactive	Швеция	296,8	77,8
5	Capcom	Япония	291,1	79,1
6	Annapurna Interactive	США	290,7	80,5
7	Xbox Game Studios	США	289,6	76,4
8	Humble Bundle	США	289,2	76,2
9	Square Enix	Япония	285,0	76,1
10	Devolver Digital	США	283,0	76,0

Источник: Metacritic.

1.6. Роль независимых разработчиков в развитии игровой индустрии

Игровая индустрия существенно изменилась за последние 5–7 лет. Появление и популяризация магазинов мобильных приложений и цифровых платформ дистрибуции сделали процесс издания игр в мировом масштабе доступным даже для небольших студий. Речь идет о так называемых инди-играх (indie games) – компьютерных играх, создаваемых отдельным разработчиком или небольшой командой, как правило, без финансовой поддержки официального издателя компьютерных игр.

Однако «независимый» сегмент стал активно развиваться, начиная с 2000-х гг., по причине появления новых способов цифровой дистрибуции и средств разработки. За двадцать лет было выпущено огромное множество авторских продуктов, направленных на разную аудиторию. По мнению экспертов, хотя такие игры и не отличаются масштабом, но не имеют ограничений по своему функционалу или сюжетной линии. При этом сильного «коммерческого» крена по сравнению с высокобюджетными играми не наблюдается. А разработчики проявляют абсолютную свободу творческого самовыражения, так как не имеют ограничений со стороны издателей. В результате, по оценкам как самих аналитиков, так и пользователей, часто выпускаются инновационные и креативные компьютерные игры с большим художественным выражением. Кроме того, популяризации такого формата способствует упрощение средств разработки и дистрибуции компьютерных игр.

Согласно оценкам критиков и отраслевых аналитиков, прорывами среди инди-игр на сегодня считаются Braid (Number None, 2008), World of Goo (2D Boy, 2008), Minecraft (Mojang, 2009), Super Meat Boy (Team Meat, 2010) и Journey (Thatgamecompany, 2012)¹². При этом Minecraft является самой продаваемой инди-игрой, по версии книги рекордов Гиннеса. То есть если раньше авторские игры воспринимались с долей скептицизма из-за ограниченных финансовых возможностей, отсутствия продвижения и узнаваемого бренда, то после таких прорывов отношение к ним изменилось.

ВСЕЛЕННАЯ MINECRAFT: САМАЯ ПОПУЛЯРНАЯ ИНДИ-ИГРА В МИРЕ

Minecraft – компьютерная авторская игра в жанре «песочница» (sandbox)¹³, которая была разработана шведским программистом Маркусом Перссоном и выпущена его ИТ-компанией Mojang AB в 2009 г. (начальная версия). Позже была запущена стабильная версия игры и адаптирована под разные операционные системы для ПК (Microsoft Windows, macOS, Linux) и устройства (ПК, смартфоны, игровые приставки). В 2014 г. интернет-корпорация Microsoft приобрела Mojang AB и права на Minecraft за 2,5 млрд долл., при этом была сохранена свободная творческая политика. В 2015 г. Mojang AB совместно с Telltale Games выпустила спин-офф¹⁴ Minecraft: Story Mode. В 2017 г. вышла китайская версия игры. А в 2019 г.

¹² В скобках указан год релиза и независимый разработчик.

¹³ **Песочница** – жанр некоторых компьютерных игр или программ, где главными возможностями являются полная или частичная конфигурация – управление предметами, терраформинг, создание карт.

¹⁴ **Спин-офф** (spin-off) – художественное произведение (книга, фильм, компьютерная игра и др.), являющееся ответвлением по отношению к другому, уже существующему произведению и использующее его популярность, признание или коммерческий успех за счет использования каких-либо элементов (персонажей, событий и др.), игравших в произведении-предшественнике второстепенную роль. Предполагается, что при их выпуске они будут восприниматься аудиторией, уже знакомой с персонажами и ситуационными аспектами, лучше, чем совершенно новые проекты.

началось бета-тестирование мобильной игры дополненной реальности Minecraft Earth, в которой игроки могут строить сооружения и собирать материалы, перемещаясь по реальному миру.

В Minecraft игрок попадает в трехмерный мир, полностью состоящий из кубов, который можно перестраивать по своему усмотрению или разрушать. При этом игрокам предлагается полная свобода действий. Пользователь может исследовать мир, сражаться с противниками, создавать строения и др. в одиночку или совместно с другими игроками в различных игровых режимах (Adventure, Survival и Hardcore).

Minecraft получила преимущественно положительные отзывы от критиков, а также множество знаковых наград (GG Awards 2010: лучшая загружаемая игра; 2015 Kids' Choice Awards и др.). Рецензентами были отмечены такие достоинства игры, как ее реиграбельность¹⁵, минималистичный запоминающийся дизайн, музыкальное сопровождение, а также практически полная свобода творчества играющего. Недостатки также были выявлены: отсутствие обучающего режима, сложности с созданием сетевой игры, недоработанность предметов в игре. Однако в настоящий момент они устранены разработчиками.

Кроме того, с 2012 г. Mojang AB сотрудничает с LEGO: выпускаются и продаются соответствующие игровые наборы (Micro World, The End и др.). Также в онлайн-магазине Jinx активно продается одежда, игрушки и др. с символикой игры. В 2013 г. Mojang AB подписала контракт с детским книжным издательством Egmont Group в целях выпуска руководств по прохождению игры.

Согласно официальным данным, на конец 2019 г. было продано свыше 176 млн копий на всех платформах, что сделало Minecraft самой продаваемой компьютерной игрой в мире, а свыше 100 млн игроков запускали эту игру хотя бы раз в месяц. Для сравнения, в начале 2011 г., после прохождения этапа бета-тестирования количество проданных версий основной игры составило около 500 тыс. Отдельно стоит отметить, что в популяризации Minecraft большую роль сыграл именно пользовательский видеоконтент, в частности ролики на YouTube и Facebook.

Несмотря на то что Minecraft была задумана как развлекательная компьютерная игра, сегодня она достаточно активно используется в сфере образования для получения навыков программирования, математики, инженерного дела и архитектуры. Так, в 2012 г. Mojang и Программа ООН по населенным пунктам запустили международный проект Block by Block, ориентированного на молодежь и нацеленный на воссоздание населенных пунктов в Minecraft с их последующей реконструкцией в реальном мире. В 2016 г. состоялся релиз Minecraft: Education Edition – специальной версии игры, адаптированной для обучения в школе.

В 2020 г. Minecraft стал своеобразным инструментом борьбы с COVID-19. Так, в марте 2020 г. власти Польши в целях удержания на карантине школьников и студентов открыли в конструкторе Minecraft специальный сервер (государственный образовательный проект Garantanna). Игроки воссоздавали копии известных строений, а за самые лучшие работы вручались призы.

Источник: minecraft-ru.gamepedia.com, techcrunch.com, ign.com

Стоит отметить, что сейчас крупные издатели (например, Sony или Microsoft) стали активно поддерживать независимых разработчиков компьютерных игр, предоставляя им необходимые ресурсы, но не ограничивая творческие идеи.

¹⁵ **Реиграбельность** (replayability) – качественная характеристика компьютерной игры, которая определяет степень того, насколько игроки хотят сыграть в игру еще раз, даже если они ее уже «прошли» или после того, как уделили большое количество времени и достигли некоторого уровня мастерства.

Фиджитал тренд не обошел инди-сегмент стороной. Сегодня инди-разработчики достаточно активно ищут альтернативные пути по комбинированию цифрового и материального игровых процессов. Ввиду удешевления аддитивных и бесконтактных технологий, для небольших компаний становится возможной реализация франшизных проектов (производство игровых фигурок, решений жанра toys-to-life и т.д.), ранее доступных преимущественно крупным участникам.

1.7. Ключевые способы монетизации компьютерных игр

Выбор модели монетизации компьютерных игр зависит от платформы (консоль, смартфон/планшет или персональный компьютер) и региона. В одних странах не распространены консоли, в других население по причине высокого уровня интернет-пиратства в принципе не готово платить за оригинальные цифровые продукты. Также в большинстве современных игр используется гибридный подход к монетизации – в сочетании способы образуют гибкую модель, где недостатки одного способа монетизации могут обеспечивать преимущества для другого. Рассмотрим все наиболее популярные подходы.

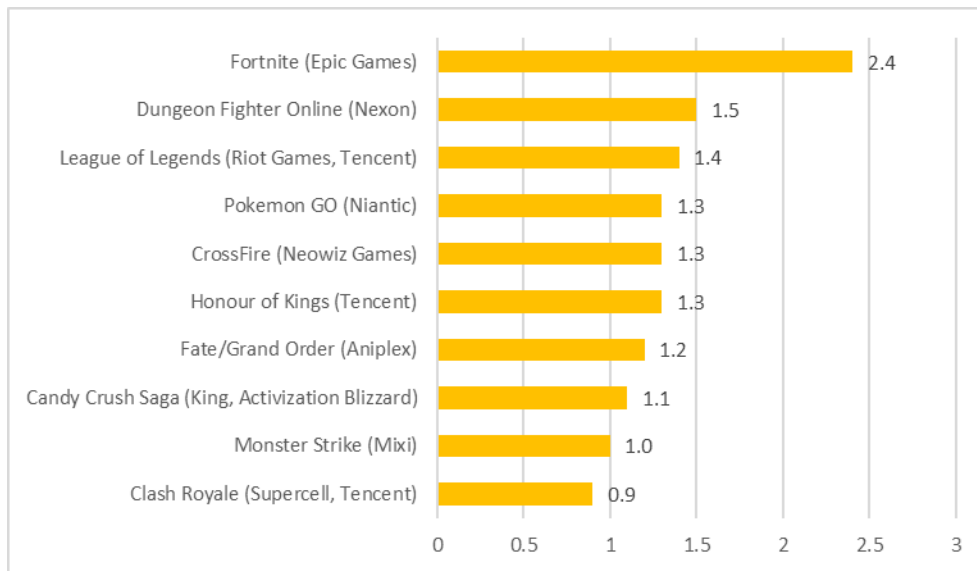
- **Продажи физических и цифровых копий игры** – классическая модель монетизации (Pay2Play, P2P). За определенную плату пользователь получает доступ к игровому контенту и игровому процессу. Как уже говорилось, сейчас основные продажи игровой продукции осуществляются на цифровых платформах. Примечательно, что в ряде случаев цены в физическом и цифровом магазине могут быть практически одинаковы – политика издателя. В этом случае, чтобы сократить расходы на упаковку, печать дисков, доставку в торговые точки и т.д., потребители приобретают красочно оформленную коробку с кодом доступа внутри вместо диска. Исключение составляют коллекционные издания.
- **Микротранзакционная модель.** Сейчас все популярнее становится модели низкого входа (размер платежа, как правило, не превышает 5 долл.) или нулевой стоимости доступа с последующей продажей персонализированных продуктов (Free2Play, F2P). Такой подход позволяет игрокам ознакомиться с игрой и оценить качество продукта. Далее, после вовлечения в игру издатель начинает зарабатывать на микротранзакциях. В частности, игроку предлагается заплатить за комфорт (например, отключение всплывающей рекламы) и возможность изменения внутриигрового статуса: премиум-аккаунты с разными привилегиями, приобретение внутренней валюты, коллекционного снаряжения, изменение характеристик персонажа и др. (см. рис. 12).



Источник: GamingScan.com, SuperData Research.

Рис. 12. Основные внутриигровые покупки в 2018 г., в % приобретений

По данным аналитических агентств, доля пользователей, совершающих покупки в бесплатных играх, невелика – от 3 до 10%. Но так как аудитория успешных игр достигает несколько миллионов человек, размер выручки может быть весьма ощутимым. Средний месячный чек платящего игрока в таких проектах, по экспертным оценкам, колеблется от 10 до 50 долл. Ниже на рис. 13. отображен размер доходов, сгенерированных играми, базирующимися на модели Free2Play.



Источник: GameIndustry.biz, SuperData Research.

Рис. 13. Выручка ТОП10 игр с моделью нулевого доступа в 2018 г., млрд долл.¹⁶

¹⁶ В скобках указан разработчик/издатель.

По данным SuperData Research, на сегодняшний день объем глобального рынка Free2Play-игр составляет свыше 22 млрд долл. Ожидается, что к 2022 г. этот показатель вырастет до 25 млрд долл.

- **Продажа эпизодов.** На первый взгляд такая модель кажется менее затратным способом по сравнению с единовременным выпуском компьютерной игры. Но фактически использование такой модели сопряжено с рядом сложностей. В частности, необходимо постоянно поддерживать интерес игроков и заполнять неигровым контентом перерывы между выходом эпизодов. А это достаточно затратно. Тем не менее ряд инди-студий используют или готовы внедрить такую модель. В качестве относительно успешного примера крупной компании можно привести эпизодный проект американской Valve – Half-Life 2 (2004), Half-Life 2: Episode One (2006) и Half-Life 2: Episode Two (2007). Здесь стоит отметить, что третий эпизод так и не вышел.
- **Внутриигровая реклама и партнерство.** Игровые компании также получают доход за счет торговли личными данными пользователей и показом рекламы (баннерная, полноэкранная реклама или просмотр видео с вознаграждением, предусматривающим бонусы внутри игры). При этом, как уже говорилось, обычно предусмотрена платная опция отмены показа рекламных роликов.
- **Взимание абонентской платы.** Абонентская плата может взиматься за игровое время, доступ к библиотеке игр, эксклюзивным скидкам и новинкам за неделю до премьеры, собственный сервер в качестве услуги и др. При этом наблюдается гибкость подходов к установлению сроков действия подписочного сервиса. Так, это может быть не обязательно годичный или месячный период оплаты, а пакет из 24 часов, которые можно тратить в любое время, или, например, лимит до следующего поражения.
- **Моддинг и продажа пользовательского контента.** Сегодня важной составляющей игровых вселенных становится пользовательский контент, который превращается в востребованный товар. Сам процесс создания контента воспринимается пользователями как игра, а встроенные инструменты для модифицирования игр (моддинга) позволяют эффективно удерживать целевую аудиторию. Кроме того, моддинг, по мнению самих разработчиков, является своеобразной кузницей идей и кадрами для игровой индустрии.

1.8. Источники финансирования игровых проектов

Игровая индустрия достаточно специфична, в том числе и в инвестиционном плане. До недавнего времени считалось, что разработка компьютерных игр является преимущественно творческим процессом, поэтому, по мнению ряда экспертов, коммерческий успех сложно спрогнозировать.

Тем не менее поток инвестиций в сектор растет. По данным аналитических агентств, в 2019 г. объем капиталовложений в глобальную игровую индустрию составил 7,2 млрд долл., включая венчурные инвестиции и IPO. Для сравнения, в 2018 г. объем инвестиций составлял 6,8 млрд долл. По самым смелым прогнозам, к 2030 г. этот показатель может вырасти до 250 млрд долл. Наиболее интересными направлениями для инвесторов на данный момент, согласно данным

Digi-Capital, являются техническая инфраструктура (движки, стриминговые решения и т.д.), МОВА и ММО-игры¹⁷ и мобильные игры.

Необходимо отметить, что в первом квартале 2020 г. объем венчурных инвестиций стал снижаться по причине пандемии COVID-19. Инвесторы предпочли занять выжидательную позицию. По оценкам Digi-Capital, негативная динамика может продлиться ближайшие 3–6 месяцев. Что же касается сделок слияния-поглощения (M&A), то, по мнению аналитиков, в этом сегменте ничего не изменилось и будет наблюдаться только рост. Это можно объяснить заинтересованностью игровых издательств, прежде всего, в приобретении новых решений.

Помимо инвестиционных фондов и издательств, в качестве инвесторов могут выступать непрофильные компании, решившие диверсифицировать свои активы, а также непосредственно сами геймеры посредством краудфандинговых сервисов. Рассмотрим все эти категории подробнее.

- Инвесторы, специфичные для индустрии компьютерных игр – **игровые издательства**, о которых говорилось выше.

ПРИМЕРЫ ИНВЕСТИЦИОННЫХ СДЕЛОК РАЗРАБОТЧИКОВ, ИЗДАТЕЛЕЙ И ИНВЕСТИЦИОННЫХ ФОНДОВ

– В 2018 г. китайский издатель Tencent приобрел контрольный пакет акций новозеландского разработчика Grinding Gear Games, создавшего многопользовательскую игру Path of Exile. При этом Grinding Gear Games сохранили относительную независимость и продолжили развивать игру по своему усмотрению.

– В 2018 г. в рамках стратегии развития игровых компаний во всем мире американский инвестиционный фонд Makers Fund был намерен вложить в индустрию 180 млн долл. При выборе целей для вложения фонд уделяет особое внимание платформам и стартапам, создающим инновационные решения в сфере интерактивных развлечений. Известно, что было осуществлено инвестирование британской игровой студии Bossa Studios, платформы для маркетинговой аналитики игрового рынка SuperData, разработчика стримингового движка Genvid и др.

– В 2020 г. новый Trancend Fund намерен инвестировать в игровые компании 50 млн долл. Согласно официальным данным, фонд планирует инвестировать суммы от 200 тыс. долл. до 2 млн долл. на посевных раундах либо в серии «А». Фонд готов рассматривать игры разных жанров для различных платформ от команд из любого региона мира. Известно, что в марте 2019 г. фонд инвестировал в Nifty Games – разработчика спортивных симуляторов для мобильного сегмента. Размер сделки не раскрывается.

– В 2020 г. американский разработчик и издатель Riot Games приобрел инди-компанию Hypixel Studios, разрабатывающей игру в жанре «песочница» – Hypixel. Hypixel Studios планирует выпустить свою первую игру в 2021 г. На апрель 2019 г. у игры более 2,5 млн подписчиков на бета-версию. Стоимость сделки не раскрывается.

Источник: на основе данных pcgamer.com, rbkgames.com, app2top.ru, venturebeat.com

¹⁷ **МОВА-игры** – многопользовательская онлайн-боевая арена (Multiplayer Online Battle Arena) – жанр компьютерных игр, сочетающий в себе элементы стратегий в реальном времени и компьютерных ролевых игр.

ММО-игры – массовая многопользовательская онлайн-игра (Massively Multiplayer Online Game) – сетевая компьютерная игра, в которой одновременно участвует большое количество игроков (в основном, не менее нескольких десятков).

- **Профессиональные инвестиционные фонды** разной степени вовлеченности в сектор. В частности, речь идет преимущественно о венчурных фондах, например, Makers fund, Altered Ventures, Kleiner Perkins, Vulcan Capital, Team Liquid, Smash Ventures и др. Также формируются специализированные фонды, ориентированные на инвестиции только в игровую индустрию. Здесь стоит отметить, что сами издатели видеоигр, а также игроки смежных рынков формируют подобные структуры. Так, например, уже существуют фонды, созданные китайской Tencent, нидерландской Good Shepherd Entertainment, канадской V2 и др. Кроме того, число бизнес-ангелов¹⁸ для игровых компаний, по экспертным оценкам, по всему миру уже превышает 20 тыс. человек.
- **Непрофильные инвесторы**, включая компании реального сектора. В последние годы компании, не имеющие прямого отношения к компьютерным играм, покупают доли в компаниях-разработчиках. Так, например, в 2015–2017 гг. китайский холдинг Leyou Technologies, занимающейся производством мяса птицы, решив диверсифицировать свой бизнес, приобрел таких разработчиков, как SNK, Digital Extremes, Splash Damage и Athlon Games, а также долю в Certain Affinity.
- **Краудфандинговые площадки.** В целях поиска финансирования разработчики активно используют цифровые краудфандинговые площадки, нацеленные на развитие креативных проектов для финансирования новых проектов, для создания целевых сообществ вокруг игр, а также оценки интереса к проекту еще до запуска полноценной разработки или масштабных инвестиций. Так, растет количество компаний на популярной площадке Kickstarter, в рамках которой спонсорам проекта предлагаются в нем творческие роли (например, актеров озвучки или создание музыкального сопровождения игры).

Необходимо отметить, что участники индустрии используют краудфандинг и для развития существующих проектов – поддержки киберспортивных соревнований, благотворительности и т.д. Разработчики одних из самых популярных киберспортивных игр Dota 2 и Smite использовали краудфандинг, чтобы повысить значимость и стоимость призов в киберспортивных чемпионатах. Так, в 2014 г. американская компания-разработчик Valve смогла увеличить призовой пул до 10 млн долл. в киберчемпионате по Dota 2 именно за счет продаж игрокам внутриигрового предмета. Valve внесла в бюджет турнира 600 тыс. долл. призовых, остальные 9,4 млн долл. были собраны с продаж внутриигрового предмета. По мере увеличения турнирного бюджета Valve открывала для владельцев различных бонусный контент: после того как бюджет преодолел отметку в 6 млн долл., игрокам пообещали предмет, который позволяет менять в Dota 2 здания на базе; за достижение рубежа в 10 млн долл. владельцам дали возможность сделать прогноз на матч. Другой американский разработчик Hi-Rez вложил 600 тыс. долл. в свой первый чемпионат по Smite, но при этом привлек 2 млн долл. за счет продаж игрокам платных артефактов и вещей. Кроме того, Hi-Rez использовала продажу игровых артефактов в том числе и для благотворительности.

¹⁸ **Бизнес-ангел** – частный венчурный инвестор, дающий финансовую и экспертную поддержку компаниям на ранних этапах ее развития. Бизнес-ангел может инвестировать не только в готовый проект, но и в идею, что невозможно для институционального инвестора. Бизнес-ангелы могут инвестировать совместно, объединяя ресурсы и сокращая индивидуальные риски.

Также в целях сбора средств пользуются популярностью сервисы раннего доступа цифровых дистрибутивных площадок (например, Steam Early Access и Xbox Preview¹⁹), позволяющие пользователям приобретать игры еще до того, как они закончены, а также влиять на конечный результат. По мнению экспертов, модель раннего доступа в ближайшем будущем может получить большое распространение по мере того, как маленькие игровые компании будут постепенно отказываться от традиционных моделей издания игр и искать финансовые гарантии еще до старта своих проектов.

1.9. Формирование новых групп потребителей игрового контента

Сегодня компьютерные игры присутствуют в различных сегментах массовой культуры, а некоторые даже стали ее феноменами (например, Mario или Final Fantasy). На фоне роста популярности компьютерных игр зародилась новая субкультура, представителями которой являются геймеры – полноправные игроки или люди, кто проводит много времени за играми или активно интересуется ими.

Сегодня, по данным аналитических агентств, насчитывается более 2,5 млрд геймеров во всем мире. При этом, по прогнозам, их число будет только расти. Среди факторов, способствующих росту, помимо тотальной диджитализации стоит отметить преемственность поколений: сейчас появилось первое поколение родителей, которые выросли, играя в компьютерные игры, и теперь передают свое увлечение и игровые предпочтения своим детям.

Кроме того, по мере развития игровой индустрии, стали формироваться геймерские сегменты, различающиеся по способу потребления игрового контента. Согласно данным исследования, проведенного Newzoo, было выделено три ключевые категории таких потребителей: игроки, наблюдатели и владельцы. При этом возможно выделение еще более узких категорий (свыше 60). В табл. 10 приведена макросегментация геймеров.

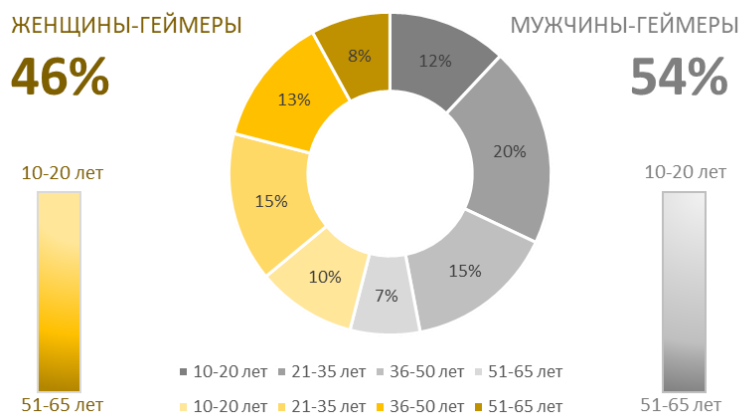
¹⁹ **Steam** – американский онлайн-сервис цифрового распространения компьютерных игр и программ, разработанный и поддерживаемый американским разработчиком игр Valve. Steam выполняет роль инструмента технической защиты авторских прав, платформы для многопользовательских игр и потокового вещания, а также профильной соцсети для игроков. Кроме того, программный клиент Steam обеспечивает установку и регулярное обновление игр, облачный гейминг, текстовую и голосовую коммуникацию между игроками. Другие аналогичные крупнейшие площадки: Game Jolt, GOG, Humble Bundle, Green Man Gaming, Gamestop и др.

Таблица 10. Сегментация любителей компьютерных игр в 2018 г.

Ключевой сегмент	Подсегменты
Игроки (Players) – пользователи, проводящие непосредственно за играми достаточное большое количество времени	<ul style="list-style-type: none"> - Фанатичные игроки - Активные игроки - Традиционные игроки - Любители игр, сами не играющие в игры
Наблюдатели (Viewers) не так много времени проводят за играми (или вообще не играют), зато с удовольствием смотрят геймерский видеоконтент	<ul style="list-style-type: none"> - Активные наблюдатели - Регулярные наблюдатели - Случайные наблюдатели - Любители игр, не просматривающие стримы
Владельцы (Owners) – пользователи, скупающие продукты, предназначенные непосредственно для игр или связанные с ними (игровые гаджеты, периферию и др.)	<ul style="list-style-type: none"> - Фанатичные владельцы - Заядлые владельцы - Равнодушные владельцы - Любители игр, не совершающие покупки

Источник: на основе данных Newzoo.

С гендерной точки зрения, по данным исследовательских агентств, распределение игроков обоих полов в мире примерно одинаковое – 54% приходится на долю мужчин-геймеров, 46% – соответственно, доля геймеров женского пола. Средний возраст геймера – 34 года. На рис. 14 отобрано соотношение геймеров разных возрастов и полов.



Источник: Newzoo, Statista.com

Рис. 14. Гендерное и возрастное распределение геймеров в мире в 2017 г., в %

2. ОБЗОР СИТУАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ИНДУСТРИИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Российская игровая индустрия прошла долгий путь от полуполюгального существования до самостоятельной, активно развивающейся отрасли. Сегодня, несмотря на ряд проблем (нехватку квалифицированных кадров и финансирования, отсутствие профильной политики, высокий уровень пиратства и т.д.), РФ считается одним из самых перспективных формирующихся рынков с точки зрения игровой разработки. Российские и зарубежные инвесторы начинают интересоваться этой высокорисковой сферой. Продукция российских разработчиков пользуется популярностью на мировых рынках. Речь идет преимущественно о мобильных играх. Быстрыми темпами развивается киберспорт. Формируется околоигровая экосистема. Общество постепенно начинает воспринимать геймеров как неотъемлемую часть реальности.

2.1. Становление российской игровой индустрии. Краткий экскурс

Российский игровой сектор формировался в условиях жесткой конкуренции со стороны компьютерных игр, производимых за рубежом. Кроме того, в стране процветало пиратство, которое негативно сказывалось на развитии отечественного игропрома и формировало привычку не платить за лицензионный дорогой контент. Что касается разработки, то на протяжении долгого периода времени – до кризисного 2008 г. – небольшие российские студии создавали игровую продукцию невысокого качества, за редким исключением. Среди знаковых проектов можно отметить «ИЛ-2 Штурмовик», «Аллоды: Печать тайны» и др. Но большинство амбициозных проектов разрабатывалось годами, не доводилось до конца или поступало на рынок устаревшим, или на каком-то из этапов не хватало финансирования. Проще всего было тем, кто получал зарубежные инвестиции и по факту был частью западной игровой индустрии.

Кроме того, так сложилось, что основными источниками доходов издательских компаний, оперирующих на российском рынке, стали продажи в стране зарубежной игровой продукции и продажи игр российских разработчиков за рубежом, как правило, под своим лейблом. В результате прорывного роста профессионального уровня отечественных разработчиков, по мнению самих участников рынка, практически не было. При этом рынок компьютерных игр продолжал расти.

Другой причиной медленного развития игровой индустрии, как ни странно, стала немногочисленность поводов для зарождения интересных идей для игр. Продолжительное время основой компьютерных игр становились популярные кинофильмы (от сюжетной линии до ракурсов камеры). Эта тенденция пришла с западных рынков. Множество концептуальных игровых проектов и жанровых ответвлений выросли именно из кино. Например, в США в основе культовой игры Tomb Rider лежали фильмы про Индиану Джонса; Resident Evil создавалась на базе фильмов про зомби; в Японии все начиналось как интерактивное переложение манги. Но зрелищных, коммерчески ориентированных, подходящих для «игровой трансформации» фильмов в СССР и РФ 90-х гг. почти не снимали, за исключением военных кинолент – практически все успешные российские проекты связаны с Великой Отечественной войной (см. табл. 11). Позже бюджеты и качество фильмов росли, но у пользователей закрепилось в сознании, что игры, созданные по кинолицензии, обычно низкого качества.

Таблица 11. Примеры лучших военных игр в истории российской игровой индустрии

Название игры	Разработчик	Дата выхода	Описание
В тылу врага	Best Way, 1С	Июнь 2004 г.	Игра основана на уникальном сочетании аркады, ролевой игры и симулятора. «В тылу врага» требует от игрока более аккуратного и вдумчивого подхода, концентрируя его внимание не столько на бое, сколько на разведке и подготовке к столкновению с противником
Сталинград	DTF Games	Декабрь 2004 г.	Стратегия в реальном времени. Сюжетная линия которой разворачивается в период с середины июля 1942 г. по январь 1943 г. и описывает события Сталинградской битвы. Игроку предоставляется возможность сначала руководить наступлением частей германской армии на Сталинград. После чего игрок, взяв на себя командование частями Красной Армии, может освободить его от немецких войск. Каждая миссия построена с учетом исторических реалий.
Вторая мировая. Издание второе	1С	Июнь 2007 г.	Масштабная тактика в реальном времени, охватывающая основные события Второй мировой войны с 1939 по 1945 гг., от захвата Польши до капитуляции Германии. В игре с высокой долей достоверности воссоздана атмосфера эпохи (детально проработана военная техника, униформа солдат и др.).
Искусство войны 2: Курск 1943	1С	Октябрь 2009 г.	Две масштабные кампании на южном фесе Курской дуги, в рамках которых можно выступить на стороне моторизированной танковой дивизии «Великая Германия» и механизированного корпуса РККА.
Ил-2 Штурмовик 1946	1С, RRG Studios	Декабрь 2006 г.	По мнению наиболее авторитетных представителей отечественных и зарубежных изданий, «Ил-2 Штурмовик» («летающий танк» времен Великой Отечественной войны) – один из самых высокотехнологичных и исторически достоверных авиасимуляторов за всю историю жанра.

Источник: на основе данных Mail.ru

Экономический кризис 2008 г. коренным образом изменил ситуацию в российской игровой индустрии. Многие компании разного масштаба не смогли адаптироваться к новым условиям, закрылись или были поглощены. Кризис также вынудил многих издателей сократить расходы и, как следствие, закрыть ряд перспективных проектов. Фактически осталось несколько крупных игровых компаний (например, Mail.ru и Astrum), дистрибьюторы и компании, занимающиеся локализацией игр.

Игровая индустрия постепенно стала переходить в онлайн-формат. Разработчики, которым сложно было реализовать крупный онлайн-проект, уходили в новую нишу – браузерные игры, которые со временем перетекли в мобильные игры. Причина такой ситуации – возросший порог входа в индустрию. Кроме того, присутствующие на российском рынке высокобюджетные качественные игры, произведенные за рубежом, практически полностью удовлетворяли спрос. Разработчики, решающие выпустить игру аналогичного уровня, находились в заведомо невыгодных условиях: отсутствие соответствующего опыта, надежных источников финансирования, а также большого количества платежеспособных потребителей на локальном рынке. Естественным желанием участников рынка было сокращение издержек и повышение прибыли на фоне роста проникновения Интернета и повышения доступности мобильных устройств. Развитие аппаратных мощностей мобильных устройств и интеграция облачных

технологий дает разработчикам все больше возможностей для экспериментов. Свою роль сыграла и популяризация соцсетей. В результате в последние десять лет мобильные игры и модель F2P стали своеобразным мейнстримом. Доступность игр становится ключевым фактором. Тем не менее нельзя сказать, что вся игровая индустрия свелась к мобильным и онлайн-проектам. В РФ по-прежнему остаются разработчики, преимущественно независимые, которые стараются работать в русле классических жанров, ориентируясь на более радикальную аудиторию.

В 2001 г. РФ стала первой страной в мире, которая признала киберспорт официальным видом спорта. Стали проводиться киберспортивные чемпионаты (например, ASUS Open, WCG) аналогично более развитым рынкам. Отношение к киберспорту в обществе стало постепенно меняться. Но отсутствовали профессиональные клубы, которые бы поддерживали спортсменов; не было четкого календаря соревнований. В 2004 г. киберспорт исключили из реестра видов спорта, но несмотря на это, направление продолжало развиваться. По мнению представителей Федерации компьютерного спорта России (ФКС), рост рынка произошел за счет использования модели свободного доступа. Хотя появление качественно новых спортивных игр и популяризация жанра MOBA тоже оказали свое влияние. В 2016 г. киберспорт был вновь включен в первый раздел Всероссийского реестра видов спорта. Сегодня, как уже говорилось, российская киберспортивная аудитория является одной из самых многочисленных в мире.

В РФ, как и во всем мире, в игровую индустрию стали активно проникать технологии виртуальной реальности. Но высокие цены на оборудование и небольшое количество игр отрицательно влияют на продажи. По данным Ассоциации дополненной и виртуальной реальности, в РФ сейчас насчитывается около 400 компаний, которые связаны со сферой виртуальной реальности. Российские компании движутся в русле глобальных тенденций. Производством оборудования, по экспертным данным, занимаются единицы; почти 200 компаний развивают сопутствующие AR/VR-проекты – создают игровой контент и связанные с ним аттракционы; остальные – B2B-проекты для маркетинга, медицины, промышленности, культуры, ритейла, образования.

HOT DOGS STUDIO : НЕЗАВИСИМЫЙ РАЗРАБОТЧИК VR-ИГР

HOT DOGS STUDIO – независимый разработчик игр на основе технологий виртуальной реальности из Выборга. По словам основателей, была выбрана именно VR-ниша, потому что это относительно новое направление и конкуренции в ней меньше, тем самым легче выйти на рынок при небольших затратах.

На сегодняшний день у команды есть одна полностью законченная игра – Internal Light VR, которая успешно вышла в Steam в середине января 2018 г. Изначально игра разрабатывалась под Oculus Store (только у американского разработчика виртуальных очков Oculus был специализированный магазин), но сейчас Internal Light VR доступна во всех известных магазинах, включая Humble Bundle и Steam. Совокупная сумма затрат на разработку игры составила 30 тыс. руб. Проект смог заработать первые 100 тыс. руб. уже в феврале 2018 г., а также получить хорошие отзывы. Вопреки ожиданиям команды HOT DOGS STUDIO, Steam принес гораздо больше, чем Oculus store.

Сейчас компания активно выходит на B2B-рынок: реализуются коммерческие лицензии на использование игры в VR-клубах, а также предлагается разработка игрового контента под заказ. Кроме того, в настоящий момент ведется активная разработка игры RAINING PENGUINS VR.

Источник: VRgeek.ru, Hotdogs.studio

Кроме всего прочего, российский игропром сегодня становится более цивилизованным. Об этом свидетельствуют и создаваемые с относительно недавнего времени отраслевые организации, которые призваны обеспечивать комфортные условия для развития российской игровой отрасли. Например, в 2000 г. создается Федерация компьютерного спорта России, при помощи которой легализуется киберспорт. В 2003 г. российские разработчики объединяются в интернет-сообщество DTF.com, начинают проводиться конференции профильного комьюнити на физических площадках. В 2016 г. формируется Экспертный совет игровой индустрии, который планирует поддерживать и развивать отечественную игровую индустрию. Также среди целей Совета: повышение качества создаваемых в РФ и СНГ игр, развитие киберспорта, поддержка игровых стартапов, налаживание международных связей, отношения с государством и др.

Популяризация компьютерных игр породила и спрос на соответствующих специалистов. Специальное образование долгое время отсутствовало, и только в 2011 г. были созданы первые курсы геймдизайна на базе школы компьютерной графики Scream School. А в 2014 г. в НИУ ВШЭ открылась первая программа профессиональной переподготовки в сфере разработки и управления игровыми проектами. Сегодня во многих ведущих вузах страны существуют программы по обучению геймдизайну и программы по менеджменту игровой индустрии и киберспорта.

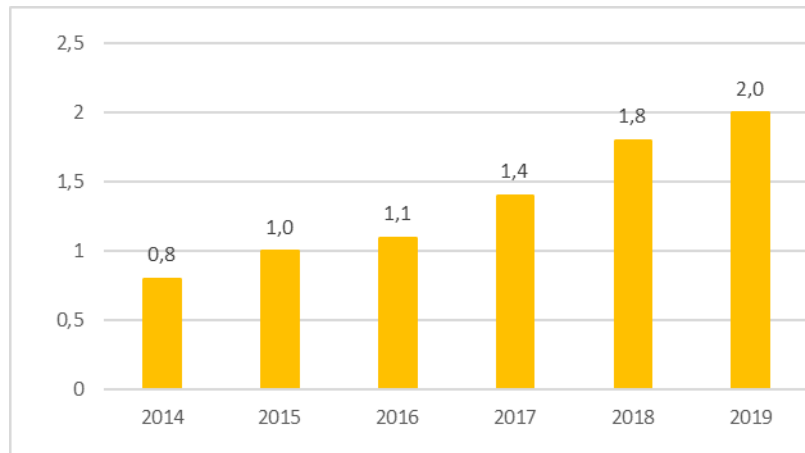
Сейчас в РФ, как и на других рынках вокруг игровой индустрии, продолжает формироваться собственная, достаточно гибкая экосистема. Так, интерактивные развлечения остаются основной, но не единственной составляющей сферы российской игровой индустрии. Речь идет о профильных СМИ, которые призваны освещать события игровой индустрии, рассказывать о мероприятиях, приуроченных к выпуску нового проекта; инвестиционных структурах, специализирующихся на поддержке именно игровых проектов; производителях специального игрового оборудования; стриминговых сервисах; геймерских финансовых инструментах и др.

2.2. Состояние и особенности российского рынка компьютерных игр в 2019–2020 гг.

На данный момент российский игровой рынок усиливает свои позиции на макромасштабном рынке развлечений. Однако сейчас отсутствует официальная комплексная система мониторинга этого креативного направления. Поэтому в отчете приводятся данные сторонних российских и зарубежных аналитических агентств.

На территории РФ на сегодняшний день, согласно оценкам Newzoo, проживают более 65 млн геймеров – людей, регулярно играющих в видеоигры любого жанра и на любых платформах. При этом половина из них относится к «платящей» категории, то есть покупающей игры и/или оплачивающей внутриигровые покупки. Это, как показывает мировая практика, хороший показатель для развивающегося рынка.

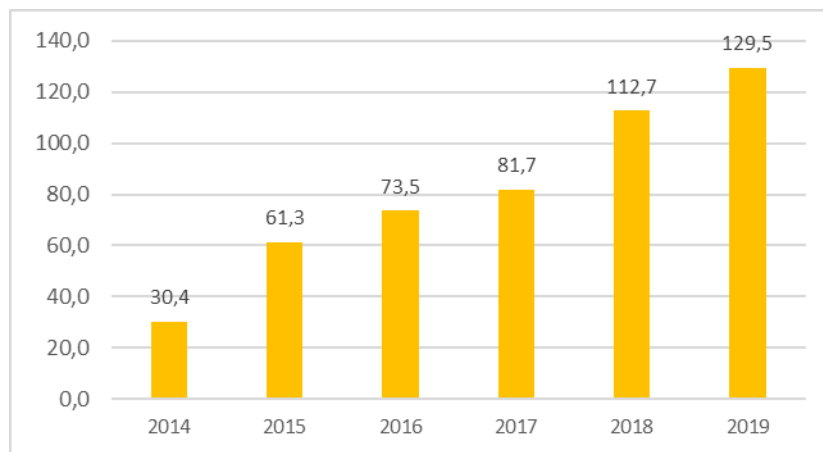
Согласно данным совместного исследования Newzoo и «Яндекс.Кассы», по итогам 2019 г. российский игровой рынок вырос на 15%, до 2 млрд долл. Однако, несмотря на положительную динамику, доля РФ в мировом рынке компьютерных игр пока не превышает 1%. В исследовании аналитическая компания использовала данные о продажах физических и цифровых копий компьютерных, консольных и мобильных игр, внутриигровые покупки (персонажи, артефакты, объекты и др.), продажи дополнительного игрового контента и подписки.



Источник: Newzoo, «Яндекс.Касса».

Рис. 15. Динамика российского рынка компьютерных игр, млрд долл.

В рублевом эквиваленте, с учетом сглаживания колебаний валютных курсов в 2014–2019 гг., также наблюдается позитивная динамика на рынке (см. рис. 16). При пересчете показателя по средневзвешенному годовому курсу Банка России в 2019 г. объем рынка составил почти 130 млрд руб.²⁰. Оценки других экспертов и участников рынка находятся примерно на этом же уровне. Мощным драйвером роста являются мобильные игры.



Источник: на основе данных Newzoo, «Яндекс.Касса», Банк России.

Рис. 16. Динамика российского рынка компьютерных игр, млрд руб.

Спрос на компьютерные игры оставался высоким в течение пяти последних лет. Но одновременно в индустрии усиливается конкуренция. Постоянно выпускаются новые продукты, разработанные как российскими, так и зарубежными игровыми компаниями. По оценкам экспертов, на рынке мобильных игр сейчас наблюдается до 1–1,5 тыс. релизов в день, на рынках игр для ПК и консолей выходят сотни продуктов – как инди-решения, так и высокобюджетные проекты. Но на фоне насыщения сектора, превращения его из креативного в массовый, может появиться дефицит свежих идей. Важно делать качественные оригинальные игры, так как пользователи начинают уставать от однотипных решений.

²⁰ Здесь и далее данные аналитических агентств, представленные в долларах США, пересчитываются в соответствии со средневзвешенным годовым курсом Банка России.

Согласно данным компании «Яндекс.Касса», количество покупок, которые в среднем совершает геймер в РФ, в 2019 г. выросло на 14% по сравнению с 2018 г. (с 4,8 до 5,5 покупок). Средняя выручка с игрока в РФ увеличилась на 11% (с 2,2 до 2,5 тыс. руб.). При этом, по экспертным оценкам, средняя сумма единовременного перевода для внутриигровых покупок снизилась на 2,7%, до 451 руб., по причине роста популярности программ лояльности. В то же время радикальная аудитория при этом ежемесячно тратит на игры и пожертвования стримерам от 1 до 5 тыс. руб.

В иллюстративных целях в табл. 12 представлены игры с наибольшим доходом в РФ для разных платформ. Они также являются лидерами по числу финансовых транзакций и объему играющей аудитории.

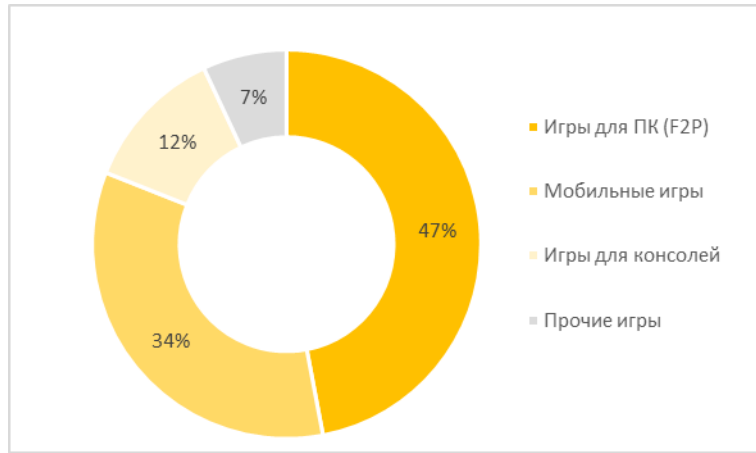
Таблица 12. ТОП10 кассовых мультиплатформенных игр в РФ в 2018 г.

№	Название игры	Бизнес-модель	Страна происхождения	Разработчик
1	World of Tanks	F2P для ПК, консолей и мобильных устройств	Кипр/Беларусь	Wargaming.net
2	Fortnite	F2P для ПК, консолей и мобильных устройств	США	Epic Games
3	PUBG	Премиальная модель для ПК и консолей, F2P для мобильных устройств	Южная Корея	PUBG Corporation
4	Dota 2	F2P для ПК, консолей и мобильных устройств	США	Valve
5	Counter Strike: Global Offensive	Премиальная и F2P модели для ПК, F2P для мобильных устройств	США	Valve, Hidden Path Entertainment
6	World of Warships	F2P для ПК, консолей и мобильных устройств	Кипр/Беларусь	Wargaming.net
7	Hearthstone	F2P для ПК и мобильных устройств	США	Blizzard Entertainment
8	CrossFire	F2P для ПК и мобильных устройств	Южная Корея	SmileGate
9	Roblox	F2P для ПК, консолей и мобильных устройств	США	Roblox Corp.
10	Slotomania	F2P для ПК и мобильных устройств	Израиль	Playtika

Источник: на основе данных Wargaming.net и Superdata.

Что касается 2020 г., то ожидался рост, по разным оценкам, на 6–10%. Но глобальная эпидемия COVID-19 внесла свои коррективы. Как и на мировом рынке, массовая самоизоляция стала своеобразным драйвером роста. Так, в первые четыре месяца 2020 г., по оценкам компании «Яндекс.Деньги», около 70% оборота онлайн-платежей российских геймеров пришлось на покупки игр, еще 30% – на приобретение внутриигрового контента. При оценке учитывались также пожертвования стримерам, переведенные через платежный сервис «Яндекса» «Я.Стример». Но в дальнейшем возможно уменьшение трат населения на развлечения в связи с ожидаемым сокращением доходов.

Самым прибыльным сегментом индустрии в 2019 г., по оценкам Newzoo, стали игры для ПК – условно традиционный сегмент. Однако в исследовании не приводится размер совокупной доли всех ПК-игр, а только ключевого подсегмента – F2P-игр – 47% всего игрового рынка, или 59,5 млрд руб. (+4% по сравнению с 2018 г.). По оценкам экспертов, среди F2P-игр для ПК по выручке лидировали World of Tanks (Кипр/Беларусь), Fortnite (США), Call of Duty: Black Ops 4 (США), League of Legends (США), Dota 2 (США). На рис. 17 отображена сегментация российского рынка компьютерных игр по версии Newzoo.



Источник: Newzoo.

Рис. 17. Распределение ключевых сегментов российского рынка компьютерных игр, в 2019 г., в %

Стоит отметить, что на предпочтения российских геймеров большое влияние оказали интернет-кафе, ставшие популярными в начале 2000-х по причине низкого проникновения интернета в стране. Теперь игроки также продолжают выбирать ПК для игр дома. Согласно экспертным данным, эта платформа обеспечила свыше 80 млн активных пользователей в месяц в 2019 г. Именно благодаря такой широкой аудитории ПК-игроков почти половина доходов от цифровых игр в РФ приходится именно на долю ПК-платформы. Это резко отличается от показателей западных и азиатских игровых рынков, где на долю условно-бесплатных игр на ПК приходится не более 15–20% дохода, а основной платформой является, как уже говорилось, мобильная.

Необходимо подчеркнуть, что в последние несколько лет интернет-кафе/клубы с новым уровнем сервиса вновь стали набирать популярность. На данный момент, по оценкам Winstrike, в РФ функционирует 600 таких клубов (см. табл. 13). Для сравнения, в Южной Корее таких заведений насчитывается свыше 30 тыс. Основная причина посещения геймерами подобных заведений – дороговизна мощных ПК, необходимых для полноценной игры. Так, например, в соревновательных онлайн-играх хорошая видеокарта и большой объем оперативной памяти – обязательные требования. Но мощным катализатором развития интернет-кафе стал киберспорт. Здесь общаются игроки и формируются киберспортивные команды. Очевидно, что это не основной фактор, формирующий сегмент ПК-игр, но способствующий формированию прослойки профессиональных геймеров.

Таблица 13. Количество компьютерных клубов в городах РФ, апрель 2020 г.

№	Город	Численность населения	Количество клубов
1	Москва	12 615 279	250
2	Махачкала	601 286	100
3	Санкт-Петербург	5 383 890	63
4	Грозный	301 253	41
5	Ростов-на-Дону	1 133 307	26
6	Казань	1 251 969	25

№	Город	Численность населения	Количество клубов
7	Уфа	1 124 226	25
8	Якутск	318 768	25
9	Краснодар	918 145	24
10	Екатеринбург	1 483 873	21

Источник: Winstrike, vc.ru

Согласно данным Newzoo, доля сегмента консольных игр в 2019 г. составила 12%, или 15,5 млрд руб. (+19% по сравнению с 2018 г.). По сравнению с развитыми рынками небольшая для этого сегмента доля в общем объеме игрового рынка объясняется тем, что консоль была своеобразной роскошью, приобретаемой в дополнение к телевизору и ПК. Однако, по данным исследования, проведенного крупнейшим ритейлером в сфере бытовой техники и электроники «М.Видео-Эльдорадо», продажи игровых консолей стали расти в 2018–2019 гг. Рост произошел за счет снижения стоимости основных приставок (Playstation 4, Switch и Xbox One), релиза бюджетных моделей Xbox One S без дисководов и Nintendo Switch Lite и переиздания ретроконсолей.

Большинство игр перешло на условно-бесплатную модель (F2P) для снижения барьеров входа в игру и увеличения вариантов монетизации. Тем не менее «платные» игры (P2P) продолжают пользоваться спросом. Что касается цен на P2P-игры для консолей и ПК, то, согласно данным «Яндекс.Маркета», в 2019 г. средняя стоимость популярных компьютерных игр была в пределах 1,5 тыс. руб. При этом самая высокая средняя цена была зафиксирована специалистами на уровне 2,4 тыс. руб. В отношении внутриигровых трат, можно сказать, российские игроки, по данным Wargaming и Superdata, предпочитают покупать дешевые наборы внутриигровой валюты или контента и в целом платят меньше, чем игроки в других странах.

Компанией «Яндекс.Маркет» был составлен рейтинг самых популярных P2P-игр для ПК и консолей. При этом, согласно экспертным данным, наиболее популярным жанром у российских игроков оказался «экшен»: свыше 30% пользователей покупали такой игровой контент. Также пользовались успехом игры в жанрах гонок, файтинга и стратегии.

Таблица 14. ТОП10 популярных P2P-игр для ПК и игровых консолей в РФ в 2019 г.

№	Название игры	Страна происхождения	Разработчик
1	Grand Theft Auto V	Великобритания	Rockstar North
2	FIFA 19	Канада	Electronic Arts
3	Minecraft	Швеция	Mojang
4	Red Dead Redemption 2	США	Rockstar San Diego
5	God of War	США	SCE Santa Monica Studio
6	Spider-Man (2018)	США	Insomniac Games
7	Metro Exodus	Украина	4A Games
8	Days Gone	США	Bend Studio
9	Detroit: Become Human	Франция	Quantic Dream
10	Resident Evil 2	Япония	Capcom

Источник: на основе данных компании «Яндекс.Маркет».

Однако ключевым драйвером всей игровой индустрии являются мобильные игры, которые ежегодно растут в среднем на 25–30%. Кроме того, игровые приложения также являются самым крупным сегментом по выручке на российском рынке мобильных приложений. В 2019 г., по оценкам аналитиков, доля мобильных игр в общем объеме игрового рынка составила уже 34%, или 44 млрд руб. (+29% по сравнению с 2018 г.). Росту, прежде всего, способствует достаточно высокая доступность мобильных устройств, на которых можно запустить игру, а также расширяющаяся разновозрастная аудитория. Так, на данный момент, по оценкам, в РФ на руках находится около 90 млн смартфонов, и это число будет только расти.

В иллюстративных целях в табл. 15 отображены самые популярные мобильные игры в РФ. Как видно из таблицы, лидирующие позиции заняли и российские разработчики, чего нельзя сказать о консольных и ПК-играх.

Таблица 15. ТОП10 наиболее успешных мобильных игр в 2019 г.²¹

№	ТОП10 игр по загрузкам	Страна	Разработчик	№	ТОП10 самых кассовых игр	Страна	Разработчик
1	Color Bump 3D	США	Good Job	1	Game of Sultans	Китай	Mechanist
2	Homescapes	РФ	Playrix	2	Empires & Puzzles	США	Zynga
3	World of Wonders	Турция	Fugo	3	Gardenscapes-New Acres	РФ	Playrix
4	Brawl Stars	Финляндия	Supercell	4	Homescapes	РФ	Playrix
5	PUBG Mobile	Китай	Tencent	5	World of Tanks Blitz	Кипр/ Беларусь	Wargaming.net
6	My Talking Tom 2	Великобритания	Outfit7	6	Hero Wars	РФ/Кипр ²²	Nexters
7	Paper.io 2	Франция	Voodoo	7	Vikings: War of Clans	Израиль	Plarium (Aristocrat)
8	Tomb of the Mask	Беларусь	Playgendary	8	PUBG Mobile	Китай	Tencent
9	Gardenscapes – New Acres	РФ	Playrix	9	Lords Mobile	Китай	IGG
10	Run Raced 3D	США	Good Job	10	Brawl Stars	Финляндия	Supercell

Источник: на основе данных App Annie, App2Top.ru

В РФ, как и на других мировых рынках, набирает силу тренд мультиплатформенности. Целевая аудитория мобильных игр и аудитория ПК и игровых консолей существенно отличаются друг от друга. Это касается жанровых предпочтений, степени вовлеченности в игровой процесс, требований к графике проекта и т.д. Но постепенно различия стираются: мощные технические характеристики современных смартфонов/планшетов, а также развивающиеся облачные сервисы позволяют запускать самые последние игровые новинки практически на любом устройстве.

2.3. Ландшафт российской игровой индустрии

Сегодня на российском игровом рынке оперирует несколько крупных российских и зарубежных игроков, а также множество мелких участников (всего более 150 компаний, по оценкам аналитиков). При этом наметилась явная консолидация: ресурсообладающие участники пытаются

²¹ Траты и загрузки относятся к пользователям операционных систем iOS и Android.

²² Nexters – компания-разработчик российского происхождения, но офисы находятся только на Кипре.

заполучить максимальное количество перспективных проектов. Небольшие компании достаточно охотно соглашаются на подобные сделки по причине нехватки средств, необходимых для реализации их проектов. Другой тенденцией является ориентация российских игроков на зарубежные рынки – от разработки игр для англоязычной аудитории до переноса бизнеса за границу. Основные причины такой бизнес-стратегии – зрелое корпоративное право, низкие налоги и платежеспособная аудитория. Однако для зарубежных игроков, как правило, крупных компаний отечественный рынок остается интересен.

По итогам 2019 г., по оценкам Newzoo, лидерами по выручке стал ряд зарубежных и российских компаний. Среди них Valve (США), Wargaming (Кипр/Беларусь), Mail.Ru Group (РФ), Sony Interactive Entertainment (США) и Riot Games (США). Что касается Valve, то основным источником генерации доходов стала платформа Steam. Постепенно завоевывает позиции китайская Tencent. Эти компании обошли конкурентов по выручке, объему денежных переводов и количеству покупателей. По данным App Annie, самыми зарабатывающими мобильными издателями в 2019 г. стали Playrix (РФ), Zynga (США) и Aristocrat (США). Последний – это развлекательный гигант, владеющий Plarium и Big Fish Games.

Одним из самых значимых отечественных участников российского рынка компьютерных игр остается интернет-компания Mail.Ru, которая намерена построить собственную мощную игровую экосистему. Интернет-корпорация объединила все свои игровые продукты под единым брендом MY.GAMES. Всего, по официальным данным, игровое портфолио включает более 150 игр для ПК, консолей и мобильных устройств. Для Mail.Ru игровое направление является одним из ключевых в бизнесе корпорации.

В 2019 г. выручка игрового бренда MY.GAMES выросла на 23% до 30,7 млрд руб. (35% совокупной выручки Mail.Group) по сравнению с 2018 г. Драйвером роста выступили мобильные игры. В 1 кв. 2020 г. также была зафиксирована положительная динамика несмотря на «нефтяной шок». Выручка от ММО-игр выросла на 11,5% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года и составила 7,2 млрд руб. По предварительным данным, самоизоляция, введенная в связи со вспышкой эпидемии COVID-19 позитивно повлияла на операционные и финансовые показатели компании.

Согласно данным Mail.ru, почти 70% всей «игровой» выручки компания генерирует именно на зарубежных рынках. Так, согласно данным App Annie, по итогам 2019 г., Mail.ru Group, заняла третье место по доходам среди разработчиков мобильных приложений в Европе (+2 позиции по сравнению с 2018 г.). В ТОП3 также входят финская Supercell и российская Playrix. Сами доходы разработчиков App Annie не раскрывает и Mail.ru Group также отказалась назвать размер выручки от разработки мобильных приложений.

На данный момент под брендом MY.GAMES работает более 10 студий. Помимо развития внутренних студий и разработчиков, Mail.Ru усиливала и продолжает усиливать свои позиции за счет приобретения новых активов. Например, в 2016 г. Mail.ru Group приобрела российского разработчика мобильных игр Pixonic, британскую компанию Slightly Mad Studios и сервис для сбора пожертвований для стримеров DonationAlerts. В 2018 г. интернет-корпорация купила контрольный пакет в российском разработчике мобильных игр PBL Bitdotgames Publishing Ltd, а также российский киберспортивный холдинг ESforce. В 2019 г. были приобретены еще две игровые студии – российские Panzerdog и Swag Masha. В 2020 г. MY.GAMES анонсировал

комплексную поддержку разработчиков гиперказуальных игр – одного из драйверов глобального рынка. Компания планирует инвестировать в инициативу до 10 млн долл.

Кроме того, для поиска перспективных проектов Mail.ru Group еще в 2017 г. основала венчурный фонд Mail.ru Games Ventures (MRGV) с капиталом 100 млн долл. Фонд предлагает финансирование как уже зарабатывающим командам, так и начинающим разработчикам. В портфолио MRGV такие проекты, как Tacticool студии Panzerdog, Fables of the Kingdom (Qumaron) и FarmDale (Game Garden). Здесь стоит отметить, что российские венчурные фонды пока не особо заинтересованы в поддержке игровых проектов, но есть исключения.

В 2019 г. Mail.ru Group запустила глобальную платформу, которая позволит разработчикам и издателям по всему миру публиковать на ней свои игры, как условно-бесплатные, так и распространяющиеся по премиальной модели. Отмечается, что модель взаимодействия с разработчиками аналогична Steam: 70% выручки будет поступать разработчикам, а 30% – самому цифровому магазину. Однако разработчики и издатели также могут получить 90% выручки при условии, что они самостоятельно привлекают пользователей в игру. Mail.ru Group также продолжает развивать популярный проект игровой журналистики – Игры Mail.ru. В 2020 г. будет произведен его редизайн и ребрендинг. Медиапроект будет называться Player One.

ZEPTOLAB: УСПЕШНЫЙ РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК МОБИЛЬНЫХ ИГР

ZeptoLab – это российско-британский разработчик игр для смартфонов и планшетов (2008 г.). Компания получила известность после выпуска в 2010 г. на App Store казуальной головоломки под названием Cut the Rope, которая стала одной из популярнейших игр для платформ iOS и Android. В финансировании ее разработки поучаствовал инвестфонд Kite Ventures. Ни размер инвестиций, ни полную стоимость создания Cut the Rope стороны не раскрыли.

К концу 2015 г. разные версии Cut the Rope были скачены более 700 млн раз. Игра была издана Chillingo – компанией, продвигавшей Angry Birds. Проект Cut the Rope получила положительные отзывы игровых ресурсов. Кроме того, игра была удостоена рядом престижных наград: Apple Design Awards, IGN Game of Year, BAFTA и др. Сегодня эта игра известна во всем мире, а ее главный герой – любитель карамельных конфет маленький дракон Ам Ням (Om Nom) – стал еще и героем детского мультипликационного сериала. С момента выпуска первого Cut the Rope уже вышла целая серия приложений про Ам Няма: Cut the Rope: Experiments (2011), Cut the Rope: Time Travel (2013), Cut the Rope 2 (2013), Cut the Rope: Triple Treat (2013), My Om Nom (2014), Cut the Rope: Magic (2015), «Ам Ням: Эволюция» (2019), «Ам Ням: Погоня» (ожидается в 2020 г.). В каждой игре разработчики постарались сохранить атрибуты, которые нравятся поклонникам Cut the Rope, но при этом создать совершенно новый проект, который воспринимается как самостоятельный продукт.

Помимо Cut the Rope, ZeptoLab занимается другими проектами, не связанными с Cut the Rope. Например, Pudding Monsters, King of Thieves, Bullet Echo.

Источник: Zeptolab.com, Ведомости, CNews.com

В РФ очень много компаний, которые занимаются разработкой именно мобильных игр. При этом продукция компаний становится популярной и востребованной на развитых высококонкурентных рынках. Среди наиболее значимых можно отметить Playrix, PlayKot, Herocraft, ZeptoLab и др. В частности, Playrix – крупнейший мировой разработчик мобильных игр российского

происхождения со штаб-квартирой в Ирландии с 2019 г.²³. Сегодня Playrix с выручкой 1,7 млрд долл. в 2019 г. входит в ТОП10 самых быстрорастущих игровых компаний мира по версии аналитического портала Appmagic.com, уступая лишь азиатским корпорациям. Стоимость компании, по оценке известного бизнес-издания Forbes, на середину февраля 2020 г. превысила 7 млрд долл. А популярным играм разработчика – Homescapes и Township – в 2019 г. удалось опять занять топовые позиции в цифровых магазинах App Store и Google Play. По экспертным оценкам, совокупная аудитория всех игр Playrix – 30 млн человек в день, из них 12 млн пользователей приходится на игру Homescapes. Основным рынком для российского Playrix является рынок США, который приносит компании 40% выручки. Далее по значимости идут Китай и Япония. Доля РФ в общей выручке Playrix – всего около 3%.

С 2018 г. Playrix начала инвестировать в игровые проекты. На сегодняшний день компания вкладывает средства в Nexters (Кипр/РФ) и белорусскую Vizor. Кроме того, в декабре 2019 г. Playrix приобрела игровую студию Eipix Entertainment (Сербия), а в марте 2020 г. – другого зарубежного разработчика – Plexonic (Армения). Суммы сделок не раскрываются.

Среди значимых независимых российских компаний можно отметить Gaijin Entertainment, Nival, Nekki и др. Так, Gaijin Entertainment является крупнейшим независимым разработчиком игр ПК, консолей и мобильных устройств, а также сопутствующих технологий. Среди игр, разработанных компанией, есть те, которые стали популярны во всем мире: «Ил-2 Штурмовик», Oniblade, Blades of Time, Apache: Air Assault, War Thunder. По мнению экспертов, компания производит высококачественный игровой контент, но он является скорее нишевым, чем массовым. Кроме того, весной 2015 г. Gaijin Entertainment запустила собственную программу поддержки независимых разработчиков inCubator. Участниками могут стать команды, которые разрабатывают собственные игры и заинтересованы в их продюсировании и поддержке опытного издателя.

В заключении можно сказать, что РФ сегодня считается одной из самых перспективных стран с точки зрения игровой разработки. Здесь уже сформирована прослойка высококвалифицированных и талантливых программистов, гейм-дизайнеров, художников, которые, по мнению экспертов, способны создавать игровые проекты мирового масштаба.

2.4. Активный рост киберспортивного сектора в стране

За последние пять 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 профессионалов (подробнее см. раздел 3). Помимо формирования нормативной базы и привлечения спонсоров, такой шаг способствовал тому, что киберспортивные события стали более масштабными. Сегодня на отечественном рынке аудитория быстро растет. Как уже отмечалось, в 2019 г. в РФ, по оценкам Newzoo, киберспортивные трансляции посмотрели свыше 20 млн чел. (включены случайные зрители). Киберспортивная зрительская аудитория больше только у Китая и США (см. рис. 3). Однако покупательская способность отечественной аудитории существенно ниже по сравнению с другими ключевыми рынками (по оценкам Nielsen, свыше 43 руб. в мес. в 2018 г.). Однако большая ее часть пока достаточно молода и до конца еще не

²³ Согласно данным базы «Контур-Фокус», учредителем ООО «Плейрикс» теперь является кипрская компания с ограниченной ответственностью Rimute Holdings Limited. Данная информация была внесена в ЕГРЮЛ 21 января 2019 г.

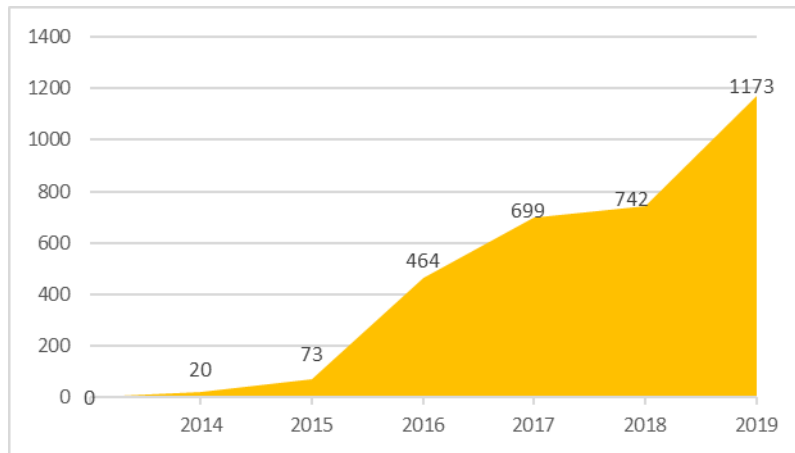
сформировалась, что ограничивает размер трат. Здесь также стоит отметить, что разные компании используют собственные методики подсчета количества пользователей. При этом результаты могут существенно различаться. Так, согласно данным Nielsen, аудитория постоянных зрителей в 2019 г. составила всего 10 млн чел., а по оценкам DataReportal – 12 млн чел.

Объем российского рынка киберспорта в 2019 г., по разным оценкам, составляет 2,6–3,9 млрд руб. (40–60 млн долл.). Так, по оценкам аналитиков «Мегафона», этот показатель составил 2,7 млрд руб. (42 млн долл.), по оценкам МТС – 3,6 млрд руб. (55 млн долл.) и 3,8 млрд руб. (58 млн долл.), включая СНГ, – по данным DonationAlerts.

Темпы роста объема рынка киберспорта в РФ, как отмечают в PwC, является одним из самых высоких в мире, а сам киберспорт является самым быстроразвивающимся сегментом индустрии развлечений. По экспертным оценкам, российский рынок киберспорта ежегодно растет в среднем на 20%, а в среднем по миру этот показатель равен 18%.

Структура доходов на рынке киберспорта состоит из нескольких источников. Это призовые выплаты; продажи рекламы, прав на трансляцию кибертурниров (медиаправа – наименее развитый сегмент); комиссии, которые платят издатели игр; продажи околоигрового контента; а также доходы от сувенирной продукции и билетов на чемпионаты. Еще один из вариантов монетизации – привлечение спонсоров, это основной источник генерации доходов. По оценкам экспертов, его доля в общем объеме рынка составляет примерно 30%.

В мире, по данным Nielsen, в киберспорт регулярно инвестируют представители разных отраслей: производители геймерского оборудования, банковский сектор, страхование, производители автомобилей, сферы общественного питания и др. В РФ ситуация обстоит иначе: финансовая поддержка в большинстве случаев оказывается эпизодично. Тем не менее прогресс есть. Если раньше российский киберспорт поддерживали традиционные для него рекламодатели (в основном, производители оборудования для геймеров), то сегодня активизировались бренды, для которых всегда было характерно классическое медиапродвижение. Речь идет о товарах повседневного спроса, одежде, фармацевтической продукции, банковских продуктах и услугах и др. Кроме того, ряд крупных компаний (например, «Почта Банк», «МегаФон») перешли к долгосрочному планированию киберспортивных интеграций. По словам президента ФКС России, сейчас становятся востребованы оригинальные активации, эксклюзивность идей, хотя раньше сама тема киберспорта являлась революционной для брендов. Например, партнерство с «Почта Банком» подразумевает синтез классических спонсорских опций (брендинг онлайн-трансляций, позиционирование на офлайн-мероприятиях), выпуск совместной банковской карты, совместный тематический портал не только с информационными материалами, но и с закрытой эксклюзивной частью для держателей банковских карт для геймеров, доступ к скидкам. Еще одна интересная особенность, которую необходимо отметить, это большое количество букмекеров среди спонсоров и рекламодателей на рынке. На рис. 18 отображены данные по количеству спонсорских сделок в киберспортивной индустрии.



Источник: Nielsen.

Рис. 18. Количество спонсорских проектов в РФ в 2014–2019 гг.

Публичных агрегированных данных по объемам инвестиций в киберспорт на данный момент, к сожалению, не существует. Рынок пока только стремится к прозрачности. Но аналитикам Nielsen удалось выяснить, что в среднем киберспорт продемонстрировал трехкратную окупаемость инвестиций: на каждый вложенный рубль бренды получили три, а в некоторых случаях пропорция доходила до 1:52. Для сравнения Nielsen приводит сферу маркетинговых коммуникаций, где в 2018 г. за каждый вложенный рубль возвращалось 97 коп. По мнению российских экспертов, долгое время существовавший как часть маркетинговых кампаний разработчиков игр и производителей оборудования для гейминга, киберспорт смог трансформироваться в уникальный канал взаимодействия с молодой аудиторией.

TINKOFF DOTA2 CUP: СОБСТВЕННЫЙ КИБЕРСПОРТИВНЫЙ ЧЕМПИОНАТ ОТ ТИНЬКОФФ БАНКА ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ КАРТЫ ДЛЯ ГЕЙМЕРОВ

В 2018 г. Тинькофф Банк провел свой собственный любительский турнир по Dota 2 с призовым фондом более 1 млн руб. В чемпионате могли принять участие только непрофессиональные игроки, оформившие геймерскую карту Tinkoff ALL Games. Кроме того, был запланирован шоу-матч, в котором команда-победитель сразится с командой Тинькофф Банка.

В чемпионате приняло участие свыше 60 команд. Групповая стадия и плей-офф прошли онлайн, матчи за призовые места – в штаб-квартире Тинькофф Банка в Москве. Участникам из других городов банк оплатил перелет и проживание. Матчи плей-офф прокомментировал профессиональный комментатор LanigirO.

Источник: Dota2.Tinkoff.ru, Dota2.ru

Интернет-корпорации создают и развивают свои киберспортивные активы. 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 убыточного киберспортивного холдинга ESforce в 2018 г. В итоге компания решила продать актив, сегодня среди потенциальных покупателей – Сбербанк, ВТБ, МТС и Газпром. Для этих компаний ESforce – доступ к большой аудитории, которая может стать частью их бизнес-экосистемы. В последнее время киберспорту и игровой индустрии в

целом, помимо российских разработчиков, все больше внимания стали уделять российские мобильные операторы – обладатели обширных клиентских баз: 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, мобильный оператор на базе стартапа Loudplay запустил облачный сервис, который позволяет пользователю с маломощным компьютером играть в игры на высоких настройках графики. В свою очередь, «Мегафон» протестировал сервис облачного гейминга и провел киберспортивный турнир на площадке, где работала тестовая зона 5G – новый технологический импульс мобильного сегмента. Помимо этого, «Мегафон» запустил проект «Мегафон.Игры», первым партнером которого стала Blizzard Entertainment. «Билайн» в 2019 г. представил собственную игровую приставку, которая позволяет запускать с помощью облачных технологий игры по подписке и играть в них в режиме онлайн. Также оператор намерен выпустить приложение для облачного гейминга. Tele2 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 Hearthstone, PUBG Mobile и Clash Royale. «Ростелеком» также интересовался киберспортивным направлением.

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 (подробнее см. раздел 3).

УРОВЕНЬ ЗАРАБОТКА РОССИЙСКОГО КИБЕРСПОРТСМЕНА

Согласно данным исследования, проведенного группой киберспортивных компаний GGWP, сегодня в командах спортсмены зарабатывают, в основном, до 500 долл. в месяц (82%). Доход выше 3 тыс. долл. только у 2% опрошенных (тренеров, которые зарабатывают выше этого уровня, больше – 4%, менеджеров – 5%). Многие игроки (62%) недовольны своим заработком и вынуждены искать дополнительные источники доходов: 33% респондентов получают донаты от зрителей, 23% зарабатывают на обучении других игроков, 8% – наиболее известные – имеют личный контракт со спонсором.

Источник: GGWP, rbc.ru

На данный момент, по экспертным данным, в РФ насчитывается свыше 1 тыс. киберспортивных команд (см. табл. 16). Но нехватка квалифицированных кадров продолжает оставаться одной из важных проблем новой отрасли. Что касается 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: Global Offensive, Fortnite FIFA, PlayerUnknown's Battlegrounds и др.

Таблица 16. ТОП10 российских профессиональных киберспортивных команд²⁴

№	Команда	Год основания	Основная дисциплина	Сумма призовых за весь период существования, долл.
1	Virtus.pro	2012	Dota 2	9 147 128
2	Natus Vincere	2012	Counter-Strike: Global Offensive	3 582 782
3	Team Empire	2011	Dota 2	1 577 994
4	Gambit Esports	2016	Counter-Strike: Global Offensive	1 073 545
5	Тим Паша	2017	Dota 2	842 700
6	Winstrike Team	2018	Dota 2	407 483
7	Wombats on Tank	2012	World of Tanks	340 390
8	forZe	2017	Counter-Strike: Global Offensive	296 300
9	Team Spirit	2015	Dota 2	295 188
10	HellRaisers	2015	World of Tanks	282 000

Источник: на основе данных cybersport.ru

Отсутствие специализированных киберспортивных площадок для проведения мероприятий – еще один барьер для развития индустрии. Но сегодня турнирные операторы стараются максимально адаптироваться под текущие возможности имеющихся площадок.

С начала введения в РФ карантинных мер, связанных со вспышкой COVID-19, по оценкам самих участников индустрии, россияне стали проявлять больший интерес к киберспорту. По мнению руководителей ESforce, киберспорт очень быстро адаптировался к новым условиям благодаря своей изначальной ориентированности на онлайн-формат. Поэтому сейчас он находится в более выигрышном положении, чем традиционные спортивные дисциплины. Но «турниры на удаленке» – вряд ли устойчивый тренд, считают представители киберспортивного направления в РФ. Ожидается, что с окончанием пандемии вернется классический офлайн-режим соревнований.

В заключение хочется подчеркнуть, что, несмотря на свое динамичное развитие, киберспорт в РФ имеет свои особенности, среди которых слабая инфраструктура и не до конца сформированный состав аудитории. Кроме того, главным драйвером роста популярности стриминга – другого мощного коммуникационного канала – в РФ был именно киберспорт. Более подробно см. ниже.

2.5. Развитие стриминговых сервисов – новый сегмент медиарынка, тесно связанный с компьютерными играми

Стриминг – прямые онлайн-трансляции прохождения игры – является важной составляющей игровой индустрии. Он давно перестал быть развлечением для геймеров и стал новым перспективным форматом распространения контента. Несмотря на то что растет популярность неигровых жанров (разговорных, творческих музыкальных, кулинарных), игры остаются его главной движущей силой. Так, 60–70% рынка стриминга в РФ, по оценкам аналитиков, занимает платформа Twitch (Amazon), ориентированная исключительно на геймеров. Также в РФ присутствуют другие зарубежные стриминговые сервисы – Mixer (Microsoft), YouTube Gaming

²⁴ В таблице приведен размер призовых за период по ключевой дисциплине. Указанные команды также принимают участие и в турнирах по другим дисциплинам.

(Google), российские платформы WASD.TV (МТС) и независимая GoodGame. Отдельно стоит упомянуть направление мобильного стриминга, которое активно развивается благодаря внедрению сетей 5G и увеличению доли мобильных игр.

Объем российского рынка игрового стриминга (онлайн-трансляций) в 2019 г., по различным оценкам, составил от 15 до 20 млрд руб. По мнению экспертов, у рынка высокий потенциал роста – до 20% в год. Кризисные явления могут выступить дополнительным стимулом направления. Для сравнения, по данным Mordor Intelligence, общемировые темпы роста составляют 9–10%.

Необходимо отметить, что российский рынок игровых онлайн-трансляций формируется за счет рекламной выручки стримеров, которые непосредственно и создают контент, а также партнерских отчислений и донатов – пожертвований от пользователей. Ключевым источником доходов являются именно донаты, объем которых постоянно растет. По данным QIWI, сейчас средняя сумма доната составляет 356 руб., а по оценкам DonationAlerts – 437 руб. Почти 30% всех российских зрителей онлайн-трансляций, по оценкам компании «Яндекс.Деньги», жертвовали средства. Причем каждый третий из них делал это на регулярной основе, согласно данным исследования QIWI.

СТРИМИНГ: НОВЫЙ ВИД ВЫСОКОДОХОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обычно стримеры работают без продюсеров, операторов, технических специалистов: один человек полностью все делает сам. Но, иногда стримеры могут объединяться в команды. Основная задача стримера – развлекать зрителей и общаться с ними. Стример одновременно играет, рассказывает истории, читает чат и включается в диалог со зрителями. Согласно данным опросов, пользователи смотрят стримы именно ради интересных рассказов, ответов на вопросы и смешных комментариев. Поведение стримера в кадре – один из ключевых факторов, влияющих на популярность канала.

Чтобы выйти в эфир, нужен канал на одной из стриминговых площадок и специально оборудованное место. Большая часть стримеров выходит в эфир прямо из дома. Минимальный набор техники для трансляций – это компьютер с монитором, клавиатурой и мышкой, а еще веб-камера и USB-микрофон или наушники с гарнитурой. Игровые консоли (Xbox One и PlayStation 4) позволяют стримить без дополнительного оборудования, но отсутствуют дополнительные настройки.

По оценкам Mediakix, стримеры из мирового ТОП10 зарабатывают от 1,3 млн долл. в год. Топовые фултайм-стримеры в РФ, по оценкам аналитиков, могут зарабатывать с донатами и подпиской до 12 тыс. долл. в месяц. Но это экстраординарные суммы, которые большинству стримеров не доступны.

Ниже приведены примеры ряда успешных российских стриминговых проектов.

– **Медиапроект Disgusting Men**, включающий в себя канал на платформе Twitch подкаст, сайт и канал в Телеграме. Инициатор проекта – Петр Сальников. Канал на Twitch появился в 2014 г., когда у подкаста и сайта Disgusting Men уже сформировалась своя аудитория. Это обеспечило каналу органический рост: зрители видели анонсы на сайте Disgusting Men, приходили на Twitch смотреть. Сейчас у канала Disgusting Men 600 тыс. просмотров в месяц и 28 тыс. подписчиков. В неделю на Twitch-канале Disgusting Men выходит 4–5 стримов. Он со своей командой в домашней студии стримит настольные и компьютерные игры, живые выступления музыкантов, непосредственно производство музыки, ток-шоу. Большую часть онлайн-трансляций ведет сам Петр Сальников. Успех канала Disgusting Men возможно в том, что они пробуют новые форматы. У независимой стрим-команды заработок складывается из разных источников по медиапроекту: рекламных доходов, подписки и донатов. Получается от 500 тыс. до 2 млн руб. выручки в месяц. При этом примерно 25% дохода генерируют именно стримы.

– **Twitch-канал MakataO.** Владелец канала Дмитрий Пустоваров стримит PUBG – популярную многопользовательскую онлайн-игру в жанре королевской битвы. По оценкам участников рынка, заработок стримера составляет 180–230 тыс. руб. в месяц. При этом 95% доходов – это пожертвования пользователей. За год стримерства PUBG MakataO успел представить РФ на чемпионате мира по этой игре, стать самым просматриваемым стримером PUBG в СНГ и восьмым в мире.

– **Twitch-канал Gnumme.** Владелец канала Роман Олейник стримит Hearthstone – коллекционную карточную онлайн-игру по мотивам вселенной Warcraft. Чтобы набрать зрителей, стример публиковал объявления по тематическим форумам, а также принял участие в турнире по Hearthstone среди стран СНГ (занял 1-е место). По оценкам участников рынка, заработок Gnumme составляет 250–500 тыс. в мес.

Источник: Journal.tinkoff.ru, RBC.ru

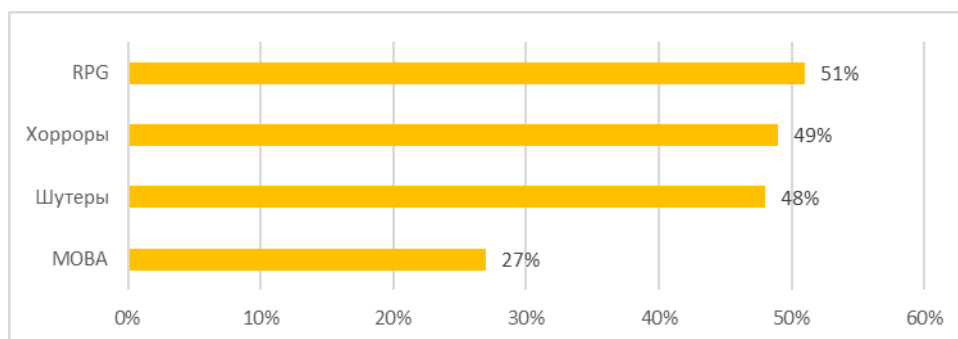
Аудитория стримов, по оценкам QIWI, составила 18 млн чел. в 2019 г. и продолжает активно расти. При этом, согласно результатам исследования, две трети зрителей онлайн-трансляций – взрослая платежеспособная аудитория, которая смотрит их вместо сериалов, чтобы отдохнуть и развлечься (см. рис. 19).



Источник: QIWI.

Рис. 19. Мотивация пользователей к просмотру стримов в 2019 г.²⁵

Среди игровых жанров стримов, согласно результатам исследования QIWI, у зрителей оказались наиболее популярны RPG, хорроры и шутеры (см. рис. 20).



Источник: QIWI.

Рис. 20. Наиболее популярные игровые жанры у зрителей в 2019 г.²⁶

²⁵ Респонденты могли ответить утвердительно сразу на несколько вопросов.

Согласно данным исследования QIWI, стриминг наиболее популярен у двух возрастных групп – 19–24 года и 14–18 лет. На третьем месте возрастная группа, участникам которой 25–34 года. При этом немалая часть этих категорий вносит донаты при просмотре стримов.

Постепенно зарождается стриминговая культура: появляются более строгие правила, начинает действовать определенная цензура, появляются определенные нормы поведения (запрет на попытки и угрозы нанести физический вред другим людям, на разжигание ненависти и агрессии, на трансляции фильмов и музыки без лицензии и др.). В результате контент становится более качественным, качественной становится и аудитория. Все это позволяет стримерам привлечь крупных рекламодателей. Также появляются специализированные организации, занимающиеся уже продвижением самих стримеров.

Если говорить о влиянии COVID-19 на стриминг в 2020 г., то здесь можно сказать, что введенный режим самоизоляции способствовал росту часов просмотра, продолжительности эфира, появлению новых стримеров. Рост доходов стримеров за счет донатов вырос на 20–30%, по разным оценкам (для сравнения, в европейских странах это показатель почти в два раза выше – от 60 до 70%, по оценкам аналитических агентств). Однако впоследствии может, наоборот, начаться снижение вследствие сокращения доходов населения.

В завершение отметим, что стриминг – это очень эффективный канал продвижения продукта – как игрового, так и неигрового. Стриминг становится интересен брендам, взаимодействующим со взрослеющим поколением центениаллов – первым по-настоящему цифровым поколением²⁷, которое восприимчиво именно к цифровым каналам распространения информации.

2.6. Роль продвижения игрового контента

Успех компьютерной игры на современном высококонкурентном рынке во многом зависит от того насколько эффективны и грамотно построены кампании, нацеленные на ее продвижение. Сложность заключается в том, что в современных реалиях необходимо сделать так, чтобы привлеченные пользователи продолжали играть, чтобы они были довольны тем, что тратят деньги на игру и внутриигровой контент, и чтобы в будущем, если будет выпущено продолжение игры, они оказались наиболее лояльными игроками.

Традиционные каналы перестали быть эффективными. Появились и развиваются новые цифровые каналы (соцсети, интернет-сообщества, блогеры, стримеры и др.). При этом, как отмечают эксперты, изменился и сократился цикл маркетинговой активности: кампании начинаются, как правило, максимум за полгода, чтобы публика не потеряла интерес к проекту. Ниже представлены основные подходы к продвижению компьютерных игр, существующие сейчас в мире и РФ.

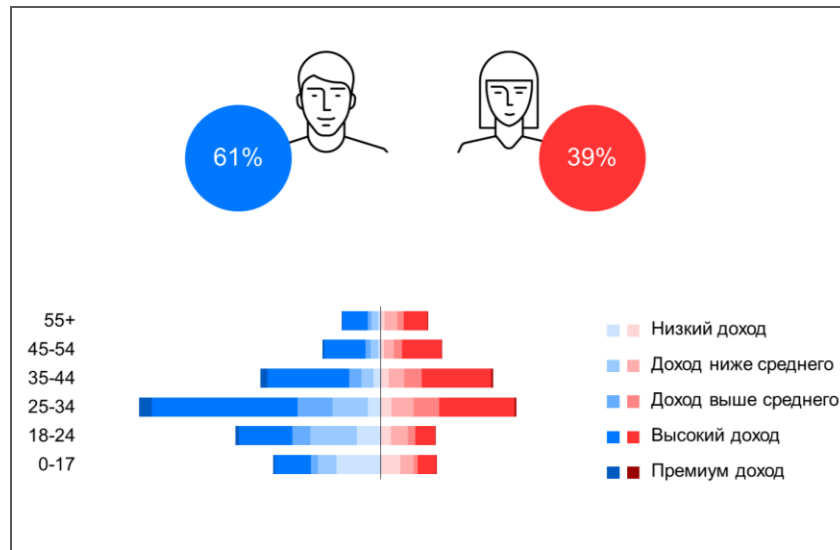
²⁶ Респонденты могли ответить утвердительно сразу на несколько вопросов.

²⁷ **Центениаллы** (поколение Z) – термин, применяемый для обозначения поколения людей, родившихся в 1996–2017 гг. (к переходному поколению Y-Z относят людей 1997–2003 гг. рождения, к переходному поколению Z-A людей 2018–2024 гг. рождения). Представители поколения Z активно используют планшеты, VR- и 3D-реальность. Центениаллы активно интересуются наукой и технологиями, а также искусством. Также предполагается, что это поколение будет экономным.

- **Информирование аудитории.** Публикации в профильных крупных изданиях и участие в знаковых отраслевых мероприятиях (например, GDC, E3, Gamescom, ИгроМир, КРИ, DevGamm) позволяют привлечь хардкорных геймеров, инвесторов, известных стримеров и блогеров. Грамотно оформленные промо-сайты, ведение аккаунтов в соцсетях также способствуют росту узнаваемости игры и ее популяризации.
- **Интернет-реклама.** К сожалению, сегодня реалии игрового рынка таковы, что нужно тратить много средств на рекламу. В частности, это касается мобильных игр. Согласно заявлениям участников рынка, стоимость маркетинговых кампаний здесь часто намного выше, чем стоимость разработки самой игры.
- **Инфлюэнсеры** – блогеры, стримеры, геймеры, сами генерирующие игровой контент, – один из самых эффективных методов продвижения в современном мире компьютерных игр. На данный момент существует несколько способов взаимодействия с инфлюэнсерами – договоренности с известными блогерами/стримерами о продвижении игры (за денежное вознаграждение и предоставление уникальных внутриигровых предметов) или создание собственной программы трендсеттеров (influencer program) – программы по набору среднemasштабных блогеров/стримеров, которые будут формировать общественное мнение.
- **Комьюнити-менеджмент.** Информация, публикуемая пользователями в игровых сообществах, позволяет отслеживать успешность самой игры, разнообразных акций и программ по продвижению. В практике работы с игровыми сообществами существуют понятия «адвокат» или «евангелист» – пользователи, которые искренне и бесплатно советуют другим попробовать игровой продукт. Пользователи становятся добровольными сторонниками компьютерной игры, действующими от лица разработчика или издателя. Высокую эффективность такого подхода уже продемонстрировала хоть и не игровая, но технологическая компания Apple.

2.7. Социально-демографический портрет российского геймера

По оценкам «Яндекса», средний возраст российских игроков составляет 36 лет, что опровергает популярный миф: в компьютерные игры играют в основном подростки и молодежь. По оценкам Donation Alerts, возрастная граница проходит немного выше. Так, более 50% геймеров – это люди в возрасте до 35 лет, почти у половины из них есть высшее образование. В то же время число мужчин и женщин среди игроков примерно равно. По оценкам экспертов, 25% игроков составляют работники офиса, каждый шестой – рабочий или школьник, а каждый десятый – менеджер или руководитель. Таким образом, можно говорить о достаточно высоком уровне дохода. При этом доля безработных геймеров, как показало исследование, достаточно мала – всего 8%. На рис. 21 схематично отображены гендерные и ключевые возрастные группы.



Источник: «Яндекс».

Рис. 21. Гендерные и возрастные характеристики российских геймеров, январь 2019 г.

Аналитики отмечают, что многие геймеры выбирают такое времяпровождение не из-за скуки, а для качественного отдыха, при этом практически не смотрят телевизор, активны в соцсетях и являются гаджетоманами.

Что касается мобильного сегмента – драйвера рынка, то согласно результатам исследования, проведенного MyTracker, мужчины устанавливают игровые приложения в 2,6 раза чаще женщин и приносят разработчикам игр в 5,5 раза больше дохода. При этом на возрастную группу от 25 до 44 лет приходится 73% дохода от встроенных покупок в мобильных играх. Размер платежей зависит от марки телефона: в среднем владельцы iPhone платят в играх значительно больше владельцев смартфонов с операционной системой Android.

Среди стримеров, по данным Donation Alerts, выявлено явное преобладание мужчин. Женщин-стримеров больше в возрасте 19–24 года – 23% (при этом они получают и больше донатов – 38%), а мужчин-стримеров больше в возрасте до 18 лет – 39%.

Отдельно необходимо отметить характеристики киберспортсмена, которые отличаются от портрета типичного «многопрофильного» геймера. Согласно данным исследования, проведенного группой киберспортивных компаний GGWP, типичному российскому киберспортсмену 19 лет, у него, как правило, среднее образование технической направленности, и тренируется он по восемь часов в день. Согласно комментариям ФКС, после 25 лет многие из киберспортсменов заканчивают свою профессиональную карьеру и продолжают работу в игровой индустрии, но на других позициях – менеджерами, тренерами и др. Дело в том, что с возрастом теряется быстрота реакции. При этом сегодня большая часть киберспортсменов учится играть самостоятельно.

2.8. SWOT-анализ российской игровой индустрии

Основные выводы, касающиеся имеющихся преимуществ и возможностей дальнейшего развития российской игровой индустрии, наряду с анализом основных угроз и слабых сторон, представлены в формате SWOT-анализа этого креативного сектора (см. табл. 17).

Таблица 17. SWOT-анализ российской игровой индустрии

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ (Strengths)	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • Наличие прослойки талантливых программистов, гейм-дизайнеров, художников и т.д. • Большая национальная геймерская аудитория: свыше 65 млн игроков, по экспертным оценкам • Присутствие на мировом рынке игровых российских брендов. Преимущественно это решения для мобильных платформ • Использование инфраструктурно-стимулирующих объектов (технопарки, зоны передового развития) для поддержки игровых компаний 	<ul style="list-style-type: none"> • Неразвитая инвестиционная и венчурная инфраструктура в отношении игровых проектов • Отсутствие профильной политики, ориентированной на поддержку ответственных разработчиков компьютерных игр • Слабая национальная идейная база (мало зрелищных фильмов/мультфильмов/сериалов и т.д.). Но военная тематика составляет исключение • Нехватка квалифицированных кадров, как технической так и менеджмент-направленности
ВОЗМОЖНОСТИ (Opportunities)	УГРОЗЫ (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • Государственное софинансирование игр AAA-класса для повышения конкурентоспособности и престижа российского игропрома • Увеличение креативного «экспорта». Потенциально за счет мобильного и VR/AR/MR-сегментов • Появление новых технологичных/креативных рабочих мест (разработчики, стримеры, киберспортсмены). Рост самозанятых • Признание киберспорта национальным видом спорта. Развитие киберспортивного туризма 	<ul style="list-style-type: none"> • Высокая конкуренция со стороны западных и азиатских разработчиков • Сокращение реальных доходов населения ввиду сложной экономической ситуации, включая и влияние COVID-19 • Несовершенное законодательство в сфере интеллектуальной собственности. Массовое распространение пиратской продукции • Утечка «мозгов» разработчиков на развитые рынки. Речь идет как о физ-, так и о юрлицах

Источник: составлено автором.

3. РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Сегодня компьютерные игры стали частью большого общего медиапространства. Однако риски правовой неопределенности остаются высокими. Контроль за разработкой, оборотом онлайн-игр и внутриигровыми виртуальными преступлениями (кражи аккаунтов и игровых артефактов, кибербуллинг²⁸, грифинг²⁹ и др.) не осуществляется, потому что для этого не разработана необходимая нормативная база. Также не разработано и не внедрено никаких специализированных программ. В настоящий момент государством и представителями индустрии предпринимаются попытки создания необходимых нормативных документов.

3.1. Создание законодательной базы для регулирования индустрии компьютерных игр в РФ

В 2016 г. Роскомнадзор начал сотрудничать с экспертами «Фонда Развития Интернет», Санкт-Петербургского государственного университета и других профильных организаций в целях разработки подходов к регулированию игровой индустрии. Однако проекта нормативного документа разработано не было.

ПРИМЕРЫ СИСТЕМ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ ЗА РУБЕЖОМ

–Сегодня Китай является крупнейшим и одновременно самым зарегулированным игровым рынком в мире. Первые ограничения для несовершеннолетних были установлены еще в 2007 г. В 2017–2019 гг., несмотря на лояльность разработчиков и издателей, власти начали жестко ограничивать игровой рынок, включая приостановление выдачи лицензий на новые игры. В целях снижения популярности видеоигр среди детей и подростков в 2019 г. было введено ограничение времени, которое могут проводить несовершеннолетние за играми (1,5 часа в будни, 3 часа в выходные). Также ограничен размер суммы денежных средств, которую несовершеннолетние могут перевести на свои счета в онлайн-играх (от 200 до 400 юаней). Кроме того, в Китае планируют ввести возрастной рейтинг видеоигр и ужесточат правила идентификации игроков. Уже сейчас китайские пользователи обязаны называть свои настоящие имена и номера телефонов для регистрации учетных записей, но власти обеспокоены тем, что дети и подростки зачастую тайно используют для этого данные родителей. Следить за соблюдением введенных запретов обязаны как родители, так и компании-разработчики, которым в противном случае грозит наказание вплоть до лишения лицензий. По оценкам Niko Partners, ограничения, скорее всего, приведут к падению выручки разработчиков и издателей видеоигр.

–Южнокорейский рынок является одним из наиболее развитых рынков в мире. Однако до 2020 г. наблюдалось явное ужесточение регулирования индустрии: ограничение игрового времени, проводимого детьми за играми; введение наказания за бустинг и перепродажу аккаунтов в играх (17 тыс. вон или 2 года тюрьмы); запрет на использование чит-кодов³⁰ и модификации в мультиплеерных играх и др. Но в этом году Южная Корея решила изменить проводимую политику в отношении компьютерных игр и начала поддерживать национальную индустрию интерактивных развлечений.

²⁸ **Кибербуллинг** – психологическое давление, оскорбление и запугивание в виртуальном пространстве.

²⁹ **Грифинг** – целенаправленное преследование игроками других пользователей в случаях, противоречащих духу компьютерной игры.

³⁰ **Чит-код** (cheat code) – последовательность букв, цифр или нажатий клавиш, которая используется в компьютерных играх для добавления чего-либо полезного, но при этом не документирована.

Правительство ожидает, что это поможет создать свыше 100 тыс. новых рабочих мест и увеличить оборот продаж до 21 трлн вон внутри страны и до 11,5 трлн вон за рубежом к 2024 г. При этом ставка будет делаться преимущественно на компании малого и среднего масштаба. Кроме того, предполагается расширение инициативы Global Game Hub Center, которая поддерживает игровые стартапы. А также предоставление отечественным разработчикам, которые хотят экспортировать свою продукцию, соответствующих консалтинговых и информационных услуг. Необходимо отметить и фокус на развитие киберспорта. Власти намерены превратить локальные компьютерные клубы в eSports-центры, где будут проводиться состязания и поддерживаться геймерские команды. В целях защиты киберспортсменов будет создано стандартизированная форма контракта. Уже в 2020 г. могут ввести официальную форму регистрации киберспортсменов.

Источник: на основе данных Xinhua, leogaming.net, tjournal.ru

Представители отрасли решили сами проявить инициативу и создать те условия, которые позволят эффективно развиваться игровому бизнесу и защитить пользователей. В результате в ноябре 2017 г. Федерация киберспорта России (ФКС России) начала разрабатывать закон, который необходим для регулирования производства и оборота компьютерных игр в стране. Согласно данным Роскомнадзора, представленная концепция содержала обязательную возрастную маркировку игр, сертификацию саморегулируемой организации разработчиков игр, которые находятся в РФ, привязанную к числу игроков.

Следует отметить, что пока никаких официальных сроков принятия комплексного закона, регулирующего российскую игровую индустрию, официально не озвучено. Однако проект отдельного закона о возрастной маркировке компьютерных игр был внесен в Госдуму только через два года (подробнее см. ниже).

3.2. Введение возрастных ограничений для компьютерных игр

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 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».

Согласно записке, прилагаемой к документу, проект федерального закона был создан 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 видео- и компьютерными играми в жанре 3D-шутеров («стрелялок»), в которых убийства максимально точно приближены к реальной действительности.

Необходимо отметить, что сейчас в РФ требования о маркировке распространяются только на игры на материальных носителях: информационная продукция делится на предназначенную для детей до 6 лет, от 6 до 12 лет, от 12 до 16 лет и запрещенную для детей. При этом маркировка компьютерных игр сегодня – это добровольная процедура производителя. В сущности, полномочия в данной сфере распределены между Минкомсвязью, Минпросвещения и Минпромторгом, которые проводят консультации для выработки единого подхода к данному вопросу.

ПРИМЕРЫ СИСТЕМ ВОЗРАСТНОГО МАРКИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В МИРЕ

В настоящее время в мире существует несколько общепризнанных систем возрастного категорирования компьютерных игр:

- **Североамериканская (Entertainment Software Rating Board, ESRB)**. Политика организации подразумевает обязательное размещение маркировки как на коробке, так и на сайте, в видеотрейлере к игре, рекламном ролике и др. Обозначение содержит текстовую информацию о том, на какую возрастную категорию рассчитано приложение. Для получения маркировки разработчик направляет материалы об игре экспертам ESRB. Исходя из принятых критериев оценки (например, упоминание алкоголя или наркотиков, наличие кровавых или откровенных сцен), каждую игру относят к одной из шести возрастных категорий – для дошкольников, без возрастных ограничений, для подростков старше 10, 13, 17 и 18 лет. За умышленное введение в заблуждение о реальном содержании игры предусмотрен штраф до 1 млн долл., также возможен отзыв игрового продукта.
- **Европейская система (Pan-European Game Information, PEGI)**. Система рейтинга PEGI, действующая в свыше 30 европейских стран, предполагает цифровое обозначение возрастной категории, на которую рассчитана компьютерная игра, и логотип с кратким описанием. Возрастные категории определены следующим образом: 3+, 7+, 12+, 16+, 18+. Логотипы предупреждают пользователей о наличии в приложении ненормативной лексики, сцен насилия, употребления наркотиков, азартных игр, расовой дискриминации, откровенных сцен и пугающих эпизодов. Прежде чем попасть в торговую сеть или оказаться доступной иным способом, все игры проходят экспертизу PEGI. В ряде европейских стран законодательно запрещено продавать или предоставлять в ином виде несовершеннолетним контент, где унижается человеческое достоинство, пропагандируется насилие и т.д. Нарушителям грозит 1 год заключения и штраф 15 тыс. евро.
- **Японская (Computer Entertainment Rating Organization, CERO)**, занимающаяся присуждением рейтингов компьютерным играм и ПО для их последующей продажи на территории Японии. Присвоенный рейтинг указывает потребителю на возрастную группу, категорию людей, которые могут использовать этот продукт: А (для всех возрастов), В (12+), С (15+), D (17+), Z (18+). При этом категория Z предполагает особый контроль государства.

Аналогичные системы рейтингования также есть в Австралии, Бразилии, Южной Корее, Саудовской Аравии и др.

Источник: на основе данных сайтов рейтинговых агентств.

Данный законопроект предполагает переходный период, но сроки, в течение которых разработчики игрового контента должны будут произвести экспертизу на предмет возрастного соответствия и затем промаркировать продукцию, пока точно не определены. Согласно тексту документа, классификация осуществляется владельцами контента самостоятельно.

В декабре 2019 г. законопроект был рассмотрен в первом чтении Госдумой. Предстоит дальнейшее обсуждение. По мнению разработчиков, введение маркировки сможет обеспечить более высокий уровень информационной безопасности детей и подростков и станет дополнительным ориентиром для родителей при выборе электронных развлечений. Однако, по мнению экспертов, принятие федерального закона не сможет стать полным решением проблемы, потому что на данном этапе операторы онлайн-игр, дистрибьюторы игровых приложений для мобильных устройств технически не смогут организовать надлежащий контроль возраста игроков.

3.3. Финансирование разработчиков компьютерных игр

В настоящий момент специальных программ, предусматривающих финансирование отечественного игропрома, не существует. Попытки создания финансовых поддерживающих инструментов предпринимались, но идеи реализованы не были. В 2018–2019 гг. снова возрос интерес к игровой сфере, но решения о создании соответствующих инструментов принято не было.

Тем не менее в конце 2019 г. АНО «Институт развития Интернета» (ИРИ) анонсировал конкурс на создание контента для молодежи в сети Интернет. На поддержку победивших участников государством будет выделено 3 млрд руб. В конкурсе могут принять участие разработчики компьютерных игр, блогеры, СМИ, производители ПО, стримеры и т.д. На конкурсе по отбору проектов представлены пять направлений: «Живая память» (про историю), «Делай добро» (про альтруизм), «Мы вместе» (про многонациональность), «Гордимся» (про успехи страны в различных областях), «Действуй» (про широкие возможности россиян). Но информации о промежуточных результатах проведения конкурса и расходовании выделенных средств пока нет.

Возможно, в ближайшем будущем подобные инициативы получат развитие, а также будет создан государственный фонд для финансирования разработки российских компьютерных игр.

3.4. Признание киберспорта официальным видом спорта в РФ

РФ фактически была первой страной, официально признавшей киберспорт в качестве официального вида спорта в 2001 г. Также с 2000 г. существует Федерация компьютерного спорта России (ФКС России), которая и добилась признания киберспорта. Однако через пять лет киберспорт был исключен из Всероссийского реестра видов спорта. Согласно официальным заявлениям, для окончательного признания дисциплины официальной было необходимо, чтобы киберспорт активно развивался более чем в половине российских субъектов.

Однако в июне 2016 г., в соответствии с соответствующим приказом Министерства спорта, киберспорту был возвращен статус официального вида спорта³¹. Но «компьютерный спорт» был определен в первый раздел Всероссийского реестра видов спорта, куда входят не являющиеся национальными или «развиваемыми на общероссийском уровне» виды спорта. То есть государством, скорее всего, финансово развитие этого вида спорта не поддерживалось и поддерживаться не будет. Но вероятно, в ФКС могут рассчитывать на административную и иную помощь.

Тем не менее теперь появилась возможность проводить официальные киберспортивные соревнования, присваивать спортивные разряды на основании спортивного рейтинга («Мастер спорта России», «Мастер спорта международного класса» и «Заслуженный мастер спорта России»), а также разрабатывать образовательные программы по подготовке судейского и тренерского составов. Так, согласно официальным данным, с 2016 по 2019 гг. было проведено свыше 1 тыс. соревнований, в которых приняли участие 400 тыс. чел.

³¹ Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 29.04.2016 г. № 470 «О признании и включении во Всероссийский реестр видов спорта спортивных дисциплин, видов спорта и внесении изменений во Всероссийский реестр видов спорта».

Мировая практика показывает, что признание киберспорта может обеспечить благоприятные условия для динамичного развития этой сферы. Тем более что российский киберспортивный рынок считается одним из наиболее быстроразвивающихся в мире.

3.5. Совершенствование антипиратского законодательства

Серьезную угрозу для цифрового контента, включая и компьютерные игры, продолжает представлять пиратство. В целях защиты интеллектуальных прав разработчиков в РФ было разработано антипиратское законодательство. За 2013–2017 гг. было принято три версии антипиратского закона:

- Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам защиты интеллектуальных прав в информационно-телекоммуникационных сетях» от 2 июля 2013 г. № 187-ФЗ. Включены дела о защите исключительных прав на фильмы в исключительную подсудность Мосгорсуда. Также создан Единый реестр нарушителей авторских/смежных прав;
- Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" и Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» от 24 ноября 2014 г. № 363-ФЗ. Теперь действие закона распространяется на все виды произведений авторских и смежных прав, за исключением фотографий. Также предусмотрена бессрочная блокировка веб-ресурсов с размещенным нелегальным контентом. Речь идет, в том числе, и о торрент-трекерах³² – одном из основных каналов распространения пиратских версий игр;
- Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 1 июля 2017 г. № 156-ФЗ. Был создан механизм «зачистки» поисковых систем и порядка внесудебной блокировки «зеркал» сайтов – копий нелегальных веб-ресурсов, появляющихся после их блокировки судом.

Активное развитие антипиратского законодательства позволило замедлить рост пиратского трафика в стране. По экспертным данным, в 2016 г. он вырос на 10%, в 2017 г. – на 12%, а в 2018 г. – только на 10%. При этом, по мнению аналитиков, прямой корреляции между ростом рынков цифрового контента и усилением антипиратского законодательства установлено не было. Согласно экспертным данным, положительная динамика наблюдалась еще до принятия соответствующих нормативных актов. Кроме того, сами разработчики также усиливают средства защиты (например, использование активационного кода на официальном сайте, системы DRM-защиты «бесплатных» моделей распространения и т.д.). Более того, отношение российских пользователей к нелегальному контенту принципиально не поменялось. Так, согласно данным исследования ВЦИОМ в 2018 г., 81% россиян не считают визуальное и аудио-произведение товаром и не считают обязательным платить за легальную копию. Международный опыт в этой сфере свидетельствует, что для перелома текущей ситуации необходимы более жесткие механизмы

³² **Торрент-трекер** – это сервер, который управляет обменом файлами разного содержания. На нем ведется учет количества скачиваний, число участников обмена и др.

привлечения «пиратов» к ответственности, просветительская работа с потребителями контента и развитие технологий для борьбы с цифровым пиратством.

В ноябре 2018 г. между крупными российскими поисковыми системами и правообладателями был подписан антипиратский меморандум, предусматривающий механизм внесудебного удаления из поисковой выдачи ссылок на интернет-ресурсы, где размещен нелегальный контент, права на которые принадлежат медиакомпаниям-подписантам³³. 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. Согласно данным Роскомнадзора, с начала действия отраслевого соглашения из поисковой выдачи удалено около 2,1 млн ссылок на нелегальный контент (преимущественно видео-сервисы). Следует отметить, что подобного соглашения в игровой среде заключено не было.

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 апреле 2020 г. в Госдуме решили вернуться к рассмотрению разработанного ранее законопроекта об ужесточении антипиратского законодательства. Согласно тексту документа, Роскомнадзор будет требовать удаления мобильных приложений с пиратским контентом, причем не только у их владельцев, но и в цифровых магазинах, где они размещены, включая App Store и Google Play. Однако, по мнению Российской ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК), необходимость таких поправок не обоснована, так как магазины приложений и так удаляют нелегальный контент по заявлению правообладателя. Но нелегальный контент также может свободно размещаться в соцсетях и мессенджерах (например, Telegram), поэтому новые поправки, теоретически, позволят блокировать в РФ и эти приложения.

3.6. Использование существующей стимулирующей инфраструктуры для ведения бизнеса

На данный момент, как уже говорилось, в РФ не предусмотрено специальных программ развития именно игровой отрасли. Тем не менее игроки, включая МСП и микробизнес, могут воспользоваться нефинансовыми многопрофильными инструментами развития – программами государственных технопарков, наукоградов и инноградов.

Технопарки. В целях развития своих игровых проектов компании могут использовать ресурсы технопарков – территориальной, научной, технологической и технической базы для реализации инновационных проектов различной направленности. Классический технопарк, как правило, включает в себя инженерную и сервисную инфраструктуру, технологические центры, офисные и лабораторно-производственные площадки, бизнес-инкубатор.

По данным Минэкономразвития, курирующего работы по поддержке государственных технопарков с 2019 г., в РФ на данный момент существует более 150 технопарков, ряд из них ИТ-направленности (например, ИТ-парк «Анкудиновка» в Нижегородской обл., «Физтехпарк» в

³³ Со стороны правообладателей меморандум подписали Национальная Медиа Группа, «СТС Медиа», ВГТРК, «Первый канал», «Газпром-Медиа», объединяющая онлайн-кинотеатры ассоциация «Интернет-видео», Ассоциация продюсеров кино и телевидения, Mail.Ru Group, «Яндекс» и Rambler Group.

Москве и др.). В табл. 18 представлены, в иллюстративных целях, нефинансовые инструменты стимулирования, существующие на базе государственных технопарков.

Таблица 18. Меры поддержки резидентов государственных технопарков в 2019 г.

Субъект РФ	Налог на прибыль	Налог на имущество	Ставка арендной платы	Иные меры поддержки
г. Москва	13,5%	0%	-	-
Кемеровская обл.	13,5%	0%	-	5% при применении УСН
Московская обл.	13,5%	0%	-	
Новгородская обл.	13,5% на 5 лет	0% на 5 лет	-	2% при применении УСН
Пермский край	12,5%	0% для ИТ-компаний	-	Субсидии субъектам инновационной деятельности
Респ. Башкортостан	-	0%	-	--
Респ. Бурятия	12,5%	0%	-	Субсидии на инновационные проекты резидентов
Респ. Дагестан	-	-	-	Информационно-консультационная поддержка
Респ. Коми	-	-	-	Информационно-консультационная поддержка
Респ. Татарстан	-	-	Льготные ставки	-
Саратовская обл.	13,5%	0,1%	-	Информационно-консультационная поддержка
Сахалинская обл.	-	-	-	Возмещение затрат по договорам аренды производственных помещений
Свердловская обл.	-	-	-	Предоставление субсидий
Ставропольский край	-	0%	-	-
Ульяновская обл.	-	0%	-	Транспортный налог – 0%
Ямало-Ненецкий АО	-	-	-	Возмещение затрат по договорам аренды производственных помещений
Белгородская обл.	-	-	50% от рыночной величины арендной платы для ИТ-компаний	-
Нижегородская обл.	-	-	60% от рыночной величины арендной платы для офисных помещений	-
Респ. Мордовия	13,5%, если доля доходов от реализации инновационной продукции не менее 50%	0%	-	5% при применении УСН
Респ. Саха (Якутия)	-	-	10-50% на 5 лет	-
Тамбовская обл.	-	0%	-	-

Источник: Ассоциация кластеров и технопарков России.

Наукограды и иннограды. В РФ, наряду с созданием технопарков в сфере новых технологий, параллельно с участием государства реализуются два крупных инфраструктурных проекта, направленных на поддержку технологического предпринимательства. В частности, речь идет о «Сколково» (г. Москва) и «Иннополисе» (Респ. Татарстан).

«Сколково» – научно-технологический инновационный комплекс по разработке и коммерциализации новых технологий. Планировалось завершить строительство объекта в 2020 г., но из-за пандемии COVID-19 сроки, скорее всего, будут сдвинуты. Сейчас в наукограде обеспечены особые экономические условия для компаний-резидентов, работающих в таких отраслях, как космос и телекоммуникации, медицинская техника и фармацевтика, энергоэффективность, информационные и ядерные технологии. При этом ИТ-направление является наиболее крупным кластером по количеству компаний-резидентов (около 30). Российские компании, становясь резидентами проекта «Сколково», в соответствии с Законом «Об инновационном центре "Сколково"» получают:

- налоговые льготы: освобождение от уплаты НДС, налога на прибыль и налога на имущество организаций;
- пониженный тариф страховых взносов – 14%;
- возмещение затрат на уплату таможенных платежей – ввозной таможенной пошлины и ввозного НДС при условии пользования услугами таможенно-финансовой компании «Сколково» в качестве таможенного представителя;
- возможность выиграть грант Фонда «Сколково»;
- возможность привлечь инвесторов.

К сожалению, агрегированных данных в открытом доступе, позволяющих отследить эффективность всех проектов (реализуемых, реализованных и закрытых), связанных непосредственно с игровой индустрией, не представлено. Тем не менее успешные решения в этой сфере есть.

PLAYKEY: ИГРОВОЙ СТАРТАП ИЗ «СКОЛКОВО»

Стартап Playkey стал резидентом «Сколково» в 2016 г. Компания развивает сервис, позволяющий запускать современные видеоигры с маломощных гаджетов (облачный гейминг). Доступ предоставляется по платной подписке (от 390 руб./мес.). По данным компании, с 2015 по 2017 гг. в сервисе зарегистрировалось около 1 млн пользователей. Активных пользователей – более 6 тыс. В каталоге сервиса находится более 250 игр.

В 2017 г. один из крупнейших немецких ИТ-провайдеров Darz инвестировал 1,5 млн долл. в российский стартап PlayKey. Доля Darz не раскрывается. Полученные средства необходимы для международной экспансии сервиса на европейские и азиатские рынки, развитие платформы и соответствующей инфраструктуры.

На текущий момент облачный игровой сервис развивается и доступен пользователям Windows и MacOS.

Источник: Коммерсантъ.

«Иннополис» – мультифункциональный научно-технологический инновационный комплекс с фокусом на разработку новых информационных технологий. Кроме того, на территории

иннограда находится Особая экономическая зона (ОЭЗ «Иннополис»), предоставляющая резидентам ряд привилегий:

- налоговые льготы: низкая ставка налога на прибыль (от 1% в зависимости от используемой системы налогообложения), освобождение от уплаты налога на транспорт, имущество и землю;
- пониженный тариф страховых взносов – 14%;
- низкая ставка аренды офисных помещений – 530 руб./м²;
- поиск ИТ-персонала уровня middle и senior на безвозмездной основе.

Следует отметить, что в стране создано еще четыре ОЭЗ технико-внедренческого типа («Зеленоград», «Дубна», «Санкт-Петербург», «Томск»). Однако особенность этих инновационных зон заключается в их первоначальной ориентации на производителей, несмотря на впоследствии возросшую актуальность развития информационных технологий. Таким образом, возможности технико-внедренческих ОЭЗ могут оказаться не актуальны для разработчиков игр.

3.7. Противодействие терроризму. Введение обязательной идентификации

В ноябре 2017 г. Советом Безопасности РФ было дано поручение Минсвязи и ФСБ разработать специальный механизм, позволяющий идентифицировать личность пользователя в онлайн-игре или соцсети, то есть в интернет-ресурсах, позволяющих обмениваться сообщениями. Речь идет о распространении на онлайн-игры со встроенными чатами и соцсети требований, которым с 1 января 2018 г. в соответствии с законом «Об информации, информационных технологиях и защите информации» должны были подчиняться все мессенджеры. То есть об обязательной идентификации пользователей по номеру мобильного телефона и передаче этих данных правоохранительным органам по запросу. Официальная причина ввода меры – потенциальная угроза терактов (потенциальное общение террористов посредством чатов компьютерных игр). В федеральный закон внесли определенные поправки, вследствие чего разработчики игр и соцсетей теперь должны сотрудничать с властями и мобильными операторами в целях идентификации пользователей.

Стоит отметить, что представители игровой индустрии выступили в целом против инициативы вводить идентификацию пользователей онлайн-игр. По их мнению, заставить всех разработчиков в мире выполнять требования российского законодательства невозможно (разработчики просто откажутся от коммуникационных сервисов в игре, как например, Riot Games), и большая часть онлайн-игр в РФ может оказаться заблокирована. При этом террористы смогут найти другой канал коммуникации.

4. ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИЙСКОЙ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ

Индустрия компьютерных игр считается экспертами одним из наиболее перспективных направлений креативной экономики, который сможет устоять даже в период кризиса. На этот сектор уже обратили внимание игроки из традиционных отраслей, обладающих большими абонентскими базами (телекоммуникационные компании, банки, электронные платежные системы и др.), и активно интегрируются туда в целях построения крупных цифровых экосистем. Кроме того, дополнительным импульсом для рынка может стать полноценное коммерческое внедрение различных технологий, например, 5G, искусственного интеллекта и анализа больших данных.

4.1. Влияние COVID-19 на развитие российского игрового рынка в ближайшем будущем

Российская индустрия компьютерных игр развивается достаточно быстрыми темпами. По разным оценкам, сделанным до пандемии COVID-19, сектор в ближайшей перспективе смог бы расти на 6–10% в год. По данным аналитических агентств на начало второго квартала 2020 г., введенные правительством карантинные меры положительно сказались на игровой индустрии. Компьютерные игры оказались одним из наиболее доступных развлечений в это время.

Однако пока сложно оценить, как отразится пандемия на рынке компьютерных игр, хотя бы по истечении этого года. Негативно на динамике рынка может сказаться сокращение реальных доходов россиян, а также урезание рекламных бюджетов компаниями, закупающими трафик. Некоторые аналитики предполагают, что, если наступит вторая волна пандемии и карантинные меры снова ужесточатся, популярность гейминга может снова вырасти. Но спросом будут пользоваться бесплатные игры.

Кроме того, как бы парадоксально это ни звучало, пандемия может стать новой популярной темой для компьютерных игр как во всем мире, так и в РФ. Некоторые инди-разработчики уже представили общественности свои решения (например, COVID-19 Simulator 2020, Novel Containment: A Coronavirus Story и др.).

Что касается ключевых рыночных сегментов, то эксперты полагают, что в ближайшем будущем ситуация коренным образом все же не изменится. Самой популярной игровой платформой, по мнению отраслевых аналитиков, по-прежнему останутся ПК. Тем не менее доля мобильных игроков продолжит расти благодаря местным и международным издателям мобильных игр. Рынок консолей сохранит небольшую аудиторию, несмотря на рост продаж дешевых устройств в 2019 г. Последнее обусловлено не только высокой ценой самих устройств, но и нехваткой высококачественных, эксклюзивных, но при этом бесплатных игр.

4.2. Технологические стимулы: сети 5G, искусственный интеллект и виртуальная реальность

Одним из ключевых технологических стимулов отечественной игровой индустрии могут стать сети 5G. На данный момент в мире и в РФ работают только небольшие тестовые зоны 5G. Что касается промышленного внедрения, то пока не известно, когда этот проект будет реализован. Операторы связи весной 2020 г. заблокировали предложение Минкомсвязи отложить строительство сетей 5G

в РФ до 2024 г. и разворачивать их только на российском оборудовании. Они раскритиковали эту идею, объяснив, что четырехлетняя задержка может привести к отставанию страны от мировых лидеров во многих отраслях экономики.

В случае полноценного коммерческого внедрения технологий 5G произойдет увеличение скорости подключения к Интернету и передачи данных, сопоставимую с фиксированным широкополосным доступом, то есть будет создана инфраструктура для «тяжелого» контента – самые требовательные игры можно будет запускать на мобильных устройствах практически где угодно. Это, в свою очередь, сможет стать дополнительным драйвером сегмента мобильных игр и игр на основе VR/AR-технологий. Что касается последних, то здесь речь идет о беспроводных устройствах³⁴. Такая технология позволит снизить стоимость устройств виртуальной реальности, которые сегодня для россиян являются малодоступными по причине их стоимости.

Технологии VR/AR, по самым смелым прогнозам, в ближайшие 5–6 лет могут существенно изменить российский игровой рынок. Сегодня, как уже говорилось, разработчики анонсируют все больше проектов для этой ниши. Но разрабатывают они не только игры для устройств виртуальной реальности, но и сами развивают эту технологию. В ближайшем будущем рекламодатели будут охотно выбирать VR/AR-формат, потому что это позволит внедрять бренд не только в игровое пространство, но и просто брендировать всю игру. Кроме того, перспективное для VR/AR направление – онлайн-трансляции киберспортивных соревнований или трансляции прохождения VR-игры. Некоторые участники отрасли (например, Sony), уже патентуют решения для VR-трансляций массовых мероприятий. То есть стриминг обретет новый формат.

Кроме того, сети 5G являются одним из главных катализаторов развития облачного гейминга. При этом российские мобильные операторы («Вымпелком», «Мегафон», МТС, Tele2) активно развивают проекты облачного гейминга. Они запускают собственные облачные сервисы в партнерстве с платформами, разработанными другими участниками сектора. Мобильные операторы рассматривают такие проекты как инвестиции в будущее.

В РФ растет интерес пользователей к облачным игровым сервисам, потому что игровая техника недоступна большинству геймеров и быстро устареваает. В случае массового внедрения платформ облачного гейминга, по мнению провайдеров, у игроков произойдет переосмысление модели потребления игрового контента. Сократится зависимость от закрытых игровых платформ (например, консолей) и максимально повысится уровень мобильности (ограничение ПК). Все вместе приведет к увеличению числа геймеров. Мобильный киберспорт сможет стать не только по-настоящему массовым, но и интересным для просмотра за счет ликвидации потерь в качестве мобильных игр.

Однако переход «больших» игр в мобильные сети несет с собой определенные риски. От операторов требуется не только высокая пропускная способность канала, но и очень низкая задержка передачи информации. В противном случае, в игры, требующие быстрой реакции, будет просто невозможно играть. Совет индустрии мобильного видео (Mobile Video Industry Council) прогнозирует, что к 2022 г. в мире облачные игры могут составлять не менее 25% трафика в сетях 5G.

³⁴ Речь идет о концепции Mobile Edge Computing, когда операторы в своей сети устанавливают сервера с VR-платформами и доставка контента до пользователя существенно сокращается.

Но не все аналитики сходятся во мнении, что облачный гейминг станет подрывной инновацией³⁵. Они полагают, что облачные технологии скорее просто создадут новую геймерскую прослойку, но не изменят кардинально ситуацию на рынке. А сегменты игровых консолей и ПК в ближайшем будущем никуда не исчезнут.

Искусственный интеллект – еще одна технология, за которой будущее игровой индустрии. До недавнего времени целью игрового искусственного интеллекта³⁶ являлось создание видимости интеллектуальности внутриигровых персонажей, естественности их поведения и реакций. Уровень реализации игрового искусственного интеллекта влияет на реалистичность игрового процесса, соревнуясь даже с графикой, но требует дополнительных затрат на разработку. Но сегодня разработчики приступили к обучению нейросетей процессу игры, а также созданию самих компьютерных игр.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА-ТРЕНАЖЕР НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, РАЗРАБОТАННАЯ В РФ

В 2020 г. ученые Московского государственного психолого-педагогического университета (МГППУ) создали уникальную компьютерную игру, позволяющую оценивать скорость принятия решений игроком и его способность прогнозировать ситуацию. По их словам, разработка может послужить специализированным тренажером этих навыков.

В виртуальном пространстве, созданном специалистами, игроку противостоит множество активных противников. Их поведение управляется искусственным интеллектом на основе сложного математического алгоритма. Цель игрока – «ликвидировать» всех противников в ограниченном игровом поле. Искусственный интеллект адаптирует игровой процесс под конкретного игрока, наблюдая за его стратегией и генерируя ситуации такой сложности, которая даст наиболее подробное представление о реальном уровне развития его навыков. По мнению разработчиков, созданная игра фактически является средством проверки и тренажером способностей, необходимых операторам сложных автоматизированных систем – таких, как, например, роботы-саперы или беспилотники воздушного мониторинга.

Дальнейшие задачи по проекту – подготовка системы к внедрению в образовательные процессы, а также разработка на основе созданного искусственного интеллекта программных элементов, повышающих жизнеспособность автоматизированных систем в нестандартных ситуациях.

Источник: mgppu.ru, ria.ru

³⁵ **Подрывная инновация** (disruptive innovation) – инновация, которая меняет соотношение ценностей на соответствующем рынке. При этом старые продукты становятся неконкурентоспособными, потому что параметры, на основе которых раньше проходила конкуренция, теряют свое значение. Инновации, которые ведут к появлению «хайпа» и быстро исчезают, не оказав никакого влияния на индустрию, называются пустыми или нелепыми. Подрывные же инновации, наоборот, меняют ландшафт отрасли, приводя к дематериализации (продукты и услуги существуют в цифровом виде), демонетизации (конечный продукт бесплатен для потребителя, для получения прибыли используются сложные бизнес-схемы) и демократизации продуктов и услуг (продукт доступен практически на всех цифровых рынках мира и доступен для широких клиентских категорий).

³⁶ Понятие «игрового искусственного интеллекта» отличается от традиционного представления об искусственном интеллекте. **Искусственный интеллект** (artificial intelligence, AI) – свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека, а также наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ.

Развитие игровой аналитики, которая сейчас находится в зачаточном состоянии, будет способствовать персонализации игровых продуктов и разработке новых моделей монетизации. Речь идет об исследовании моделей поведения геймеров в определенной игре, их вовлеченности, а также склонности кликать на рекламу или внутриигровые подсказки, способствующие освоению механики игрового проекта. Но пока не реализованы все механизмы, учитывающие индивидуальные игровые потребности каждого пользователя. А существующие технологии, основанные на принципах работы с базами данных, не приспособлены для хранения и работы с таким объемом данных. Решение этих проблем может стать мощным драйвером развития отечественной игровой отрасли.

4.3. Взаимопроникновение игрового и традиционных секторов

Появление услуг и товаров, ориентированных на геймеров. До недавнего времени прослойка геймеров рассматривалась целевой аудиторией только у профильных компаний – производителей игрового оборудования и игр. Однако сегодня ситуация меняется. Игроки, как уже говорилось, рассматривается как многочисленная платежеспособная и перспективная категория. Это стало привлекать традиционные компании, оперирующие на потребительских рынках.

Российские банки обратили внимание на геймеров еще несколько лет назад, когда развернулась конкуренция за нишевые сегменты. Но геймерская аудитория в РФ имеет огромный потенциал к росту и в перспективе может стать массовой. Ряд банков уже выпускают карты с программами лояльности для геймеров (см. табл. 19).

Таблица 19. Примеры гейм-карт, выпускаемых российскими банками

Банк	Карта	Условия	Программа лояльности
Тинькофф Банк	Дебетовая карта All Games	– Обслуживание – 99 руб. в мес. – Бесплатный выпуск карты	– Игровой никнейм на карте – Повышенный кэшбэк за игры, технику и развлечения, а также кэшбэк в размере 1% с любых покупок – Возможна оплата бонусами в магазинах техники, магазинах игр, внутриигровых покупок
	Кредитная карта All Games	– Кредитный лимит – до 700 тыс. руб. – Ставка – от 15% – Бесплатный выпуск карты	– Игровой никнейм на карте – Повышенный кэшбэк за игры, технику и развлечения, а также кэшбэк в размере 1% с любых покупок – Возможна оплата бонусами в магазинах техники, магазинах игр, внутриигровых покупок – Пропуск на игровые мероприятия
Альфа-Банк	Дебетовая карта World of tanks	– Бесплатное обслуживание – Бесплатный выпуск карты	– Два дизайна на выбор – Карта привязывается к игровому аккаунту для возможности использования начисленного золота – Goldback за покупки – до 8,5 ед. игрового золота за 100 руб. – 30 дней premium-аккаунта в подарок – Акции и скидки в Premium-магазине World of Tanks – Бонусы за регулярное использование карты

Банк	Карта	Условия	Программа лояльности
Почта Банк	Дебетовая вертикальная карта Cyberlab	– Бесплатное обслуживание – Выпуск карты – 500 руб.	– Четыре дизайна карты на выбор – Игровой кэшбэк до 12% – Доступ к сервису по обучению профессиональному геймингу – Розыгрыши билетов на различные игровые события и встречи со звездами киберспорта

Источник: официальные сайты банков.

Банковские программы лояльности подразумевают либо кэшбэк за покупки в магазинах игровой индустрии, либо бонусы за любые траты по карте, которые можно использовать во время игры. Кроме того, пользователи гейм-карт становятся участниками закрытых клубов, получают доступ к урокам от профи и участию в кибертурнирах. Согласно заявлениям представителей банков, аудитория подобных карт разнородна: широкий возрастной диапазон, различный уровень дохода и др. Это не российская инновация – подобные продукты уже выпускались на американских и европейских рынках. По прогнозам, эта тенденция только усилится. Появятся новые продукты и сервисы. Финансовые организации будут предлагать пользователям финансовые, инвестиционные и страховые решения, персонализированные на основе их игровых привычек.

Кроме того, производителями «адаптируются» для геймеров товары повседневного спроса (продукты питания и напитки, пищевые добавки и т.д.). В ближайшем будущем список таких товаров будет только расширяться. Также необходимо отметить, что в этих сегментах представлены преимущественно зарубежные компании.

Применение игровых технологий в разных сферах. Сегодня создаваемые игровые технологии находят свое применение в самых разных сферах: образование, ритейл, банковский сектор, военно-вооруженные силы, медицина и др. По мнению некоторых аналитиков, границы игровых механик и традиционных процессов постепенно будут стираться.

Так, что касается в целом современного образования (от дошкольного обучения до высшего профессионального), то здесь достаточно давно используются компьютерно-игровые решения. Некоторые компьютерные игры активно используются для получения определенных навыков (например, Minecraft).

Игровые технологии интересны не только банковскому сектору, но и военному. Сегодня российские банки активно используют возможности геймификации для привлечения новых и удержания текущих клиентов. Многие мобильные и онлайн-проекты, реализуемые кредитными организациями, сегодня имеют игровую механику. Так, очень популярны среди банковских игр слот-игр и онлайн-квесты, где нужно выполнять задания и получать вознаграждение. Аналогичные решения есть и в ритейле, и в телекоммуникационном секторе (мобильная связь). Здесь необходимо еще раз отметить, что телекоммуникационные компании в целом намерены активно интегрироваться в игровую индустрию.

Игровой искусственный интеллект активно применяется для создания узкоспециализированных военных симуляторов. Военные симуляторы уже давно стали частью системы тренировок вооруженных сил некоторых стран (США, Великобритания, Израиль). В российской армии также заинтересованы в использовании подобных технологий для обучения личного состава.

Наибольший интерес могут представлять шутеры, авиа- и танковые симуляторы. Игровые решения также могут использоваться для подготовки космонавтов.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

В 2018 г. российская компания «Моторика» – разработчик протезов для детей и взрослых – создала компьютерную игру для помощи тем, кто потерял руку. Платформа виртуальной реальности ATTILAN сможет быстро научить обращаться с протезом. По мнению разработчиков, реабилитация в таком формате делает тренировки более эффективными за счет объединения мотивационных, игровых и соревновательных механик. По сценарию игры пациент участвует в миссии на Марс. Перед высадкой на планету надо пройти подготовку на орбитальной станции. Протез превращается в контроллер для выполнения виртуальных заданий. Игру ATTILAN уже начали поставлять в реабилитационные центры. Исследования осуществляются при грантовой поддержке Фонда «Сколково» и Фонда содействия инновациям.

Источник: motorica.org, iz.ru

Потенциально игровые технологии могут найти широкое применение и в медицине. Так, Microsoft Kinect³⁷ уже применяется в здравоохранении, например, для распознавания признаков инсульта или для физиотерапии. Кроме того, для обучения медиков используются симуляторы. В РФ также ведутся разработки в этом направлении.

³⁷ **Microsoft Kinect** – бесконтактный сенсорный игровой контроллер, первоначально представленный для игровой консоли Xbox 360 и значительно позднее – для Xbox One и ПК под управлением ОС Windows.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

В настоящее время существует много различных подходов к классификации компьютерных игр. Одной из наиболее многофакторных классификаций остается комплексная жанровая классификация Томаса, Орланда и Стейнберга (David Thomas, Kyle Orland, Scott Steinberg. The videogame style guide and reference manual), опубликованная в 2007 г. Кроме того, авторы подчеркивают возможность комбинирования нескольких жанров сразу в одной игре. При этом жанры постоянно эволюционируют, появляются совершенно новые решения, в том числе благодаря использованию новых технологий.

Жанровая классификация компьютерных игр

Жанр	Описание
Action	Имеет акцент на борьбе, включает в себя прохождение определенных уровней для достижения битвы с боссами
Action-adventure	Сочетает элементы экшена и жанра приключений
Adventure	Делает упор на головоломки без высокой активности
Beat'em-up	Представляет собой рукопашный бой против множества противников
Compilation	Является сборником из нескольких выпущенных ранее игр
Extreme sports	Погружает в экстремальные виды спорта, требуют выполнить ряд трюков
Fighting	Основное внимание уделяется бою один на один
Flight simulation	Реалистичный симулятор физики самолета, иногда с возможностью воздушного боя
God game	Симуляция мира и специфических «божественных» механик
Hack-and-slash	Особое внимание уделяется фэнтезийному ближнему бою
Party	Основное внимание уделяется коротким, простым мини-играм, в которые могут играть несколько игроков
Platform	Основное внимание уделяется прыжкам или сложностям навигации, часто включают в себя элементы игр-экшенов
Puzzle	Сосредоточена на решении абстрактных головоломок
Racing	Соревнованиями по времени между персонажами или транспортными средствами
Role-playing (RPG)	Сосредоточена на решении проблем, взаимодействии с неигровыми персонажами, участии в боях, статистическом развитии персонажа
Action role-playing (Action RPG)	Идет акцент на исследования и рукопашный бой в реальном времени
Tactical role-playing	Особое внимание уделяется позиционированию персонажа, его перемещению и дальности атаки на четко очерченном поле боя
Rhythm	Фокусируются на музыке, ритме, используется контроллерами, вроде танцевальных площадок или микрофонов
Shoot'em-up (shmup)	Отличаются неистовым темпом, акцентом на показательные бои с использованием оружия и огромным количеством трупов
Sports	Отражают соревнования по существующим видам спорта
Stealth	Акцентируют внимание на избегание конфликтов и поощряют использование стелс-тактики
Strategy	С акцентом на тактические управление ресурсами и территорией против оппонента
Survival horror	Приключения с ограниченными ресурсами, создающие страх
Vehicular combat	Экшн с непосредственным использованием транспорта

Источник: Wikipedia.org

В рамках жанровой классификации игр авторы предлагают использовать указание на один из модификаторов, являющихся универсальными для всех жанров.

Модификаторы жанров

Жанр	Описание
First-person	Игрок наблюдает за действием глазами персонажа
Massively multiplayer online (ММО)	Большое количество игроков взаимодействует друг с другом в «постоянном» игровом мире
Real-time	Течение игры не приостанавливается на время хода игрока
Simulator (Sim)	Имитация реальных процессов, часто без указания цели
Text-based	Ввод и вывод в основном ограничиваются текстом
Third-person	Игрок наблюдает с позиции, удаленной от персонажа
Turn-based	Течение игры приостанавливается на время хода игрока

Источник: Wikipedia.org

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Примеры мер игровых компаний, направленные на борьбу с COVID-19

Компания	Страна	Мероприятия
343 Industries	США	Разработчик Halo начали сбор средств для фонда борьбы с COVID-19 посредством продаж набора REQ для Halo 5: Guardians. Также компания выпустила новую футболку спартанской тематики для сбора дополнительных средств.
Bungie	США	Разработчик Destiny запустил акцию Guardian's Heart, которая предлагает игрокам пожертвовать 20 или более долл., чтобы получить специальную внутриигровую эмблему. Вырученные средства пойдут в благотворительный фонд Direct Relief и помогут приобрести материалы для передовых медицинских работников.
CCP Games	Исландия	Игровая компания помогает собирать средства для оказания помощи через кампанию Plex For Good в EVE Online. Игроки могут помочь, внося свой вклад в Plex – внутриигровую валюту для EVE Online. Компания передаст реальную денежную стоимость в фонд ВОЗ.
CD Projekt	Польша	Создатели Cyberpunk 2077 организовали пожертвование в размере 950 тыс. долл. некоммерческой организации Fundacja Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy для борьбы с распространением COVID-19 в своей родной Польше. Половина средств поступает от совета директоров и основных акционеров, вторая половина пожертвована самой компанией.
Electronic Arts	США	Компания Electronic Arts организовала сбор средств среди сотрудников, в ходе которого собрала около 2 млн долл. для поддержки программ помощи по всему миру. Также компания закупает и передает предметы первой необходимости и продукты питания в больницы и соответствующие организации в Канаде, США и Швеции.
MyTona	РФ	Разработчик мобильных игр в партнерстве с компанией inDriver выделила 500 тыс. долл. больницам г. Якутска. Денежные средства будут направлены на приобретение вентиляторов и другого необходимого оборудования.
Paradox Interactive	Швеция	Издательство Paradox Interactive передало доходы от продажи некоторых игр в фонд ВОЗ и фонду ООН. Доходы от продажи более десяти игр и их различных изданий в период с 25 марта по 3 апреля 2020 г. были пожертвованы благотворительным организациям для помощи в борьбе с COVID-19.
Twitch	США	В рамках мероприятия Twitch Stream Aid было собрано 2,8 млн долл. для Фонда солидарного реагирования на COVID-19. При этом пожертвования продолжают поступать. Ubisoft также не осталась в стороне и объявила о пожертвовании в размере 150 тыс. долл. на мероприятие Stream Aid.
Valve	США	Компания Valve объединилась с четырьмя инди-разработчиками для реализации проекта Go Play Inside, который поможет собрать средства для защиты уязвимых групп населения в развивающихся странах от COVID-19. Суть проекта – продажа с 20%-ной скидкой игровых сетов, включающих такие игры, как Dead Cells, Subnautica, Celeste, The Escapists 2. При этом 20% доходов от продаж поступят в Фонд помощи голодающим.

Источник: GamesIndustry.biz, MMO13.ru