

Адрес статьи / To link this article: <http://cat.ifmo.ru/ru/2019/v4-i4/213>

Методы исследований аудитории массовых многопользовательских онлайн-игр

В.П. Цыганкова, О.В. Терещенко

Белорусский государственный университет, Беларусь

val.tsygankova@gmail.com, oteresch@tut.by

Аннотация. Массовая многопользовательская онлайн-игра (ММО-игра) характеризуется большим количеством зарегистрированных и одновременно играющих игроков, с одной стороны, и элементами ролевой игры — с другой. Для того, чтобы успешно продвигать ММО-игру на рынке, необходимо знать, кому она предназначена, и чем можно привлечь именно эту аудиторию. Иными словами, геймдизайн, как правило, строится «от аудитории». В данной работе рассматриваются основные аудиторные черты рынка ММО-игр, модель («портрет») типичного пользователя ММО-игр, а также внешние инструменты, используемые для оценки потенциальной аудитории, и внутренние инструменты анализа уже имеющейся аудитории при продвижении игрового проекта.

Ключевые слова: массовая многопользовательская онлайн-игра (ММО-игра), рынок ММО-игр, пользователь ММО-игр, геймдизайн, инструменты оценки аудитории, портрет пользователя ММО-игр.

Введение

Компьютерные игры прочно заняли своё место в жизни современного человека: это индивидуальное или семейное времяпровождение, непринуждённый отдых, хобби, образование и профессиональный спорт. Медиакультуру XXI века невозможно представить без компьютерных игр.

При этом за последнее двадцатилетие индустрия компьютерных игр претерпела значительные изменения: скачкообразное развитие технической базы, выход в массовое потребление и укрепление тенденций зависимости коммерческого успеха от настроений аудитории и её чувствительности к изменениям. Сегодня онлайн-сектор игровой индустрии показывает высокие темпы роста во всём мире: жанр массовых многопользовательских онлайн-игр даёт возможность играть не только вместе с друзьями из реальной жизни или против искусственного интеллекта, но и одновременно взаимодействовать с сотнями игроков без географических ограничений. Сами игроки больше не являются сугубо потребителями — они влияют на сюжетное и техническое развитие отдельных игр, а их интерес к уникальным игровым механикам приводит к появлению новых жанров игр. От того, насколько точно разработчики и издатели игр понимают свою аудиторию, насколько прозрачно выстроена коммуникация с

игровым сообществом и как обрабатывается обратная связь, зависит срок жизни и эффективность проекта.

Появление массовой многопользовательской онлайн-игры (ММО-игра)

ММО-игра (от англ. Massively multiplayer online game) характеризуется большим количеством зарегистрированных и одновременно играющих игроков, с одной стороны, и элементами ролевой игры (классы персонажей и управляемых объектов, уровни развития, добыча внутриигровых ресурсов и обмен ими, развитая внутриигровая экономика и т.д.) — с другой [1]. В январе 2014 года в ММО-игре «World of Tanks» был зафиксирован рекорд в 1 114 000 пользователей [2], играющих одновременно на одном, российском, кластере, а в ноябре 2018 игра «Fortnite» сообщила о 8 300 000 одновременных игроков [3]. Рынок пришёл к подобным рекордам довольно быстро — в 2022 году индустрия игр будет отмечать свое 50-летие.

Технологии и жанровое разнообразие рынка компьютерных игр развивалось совместно с рынком персональных компьютерных устройств и распространением доступа к сети Интернет. Самые первые, «дворянские» игры появились в университетских лабораториях, однако стоимость и громоздкость ЭВМ никак не подразумевала доступности игр для широкой аудитории [4]. Первая коммерчески успешная, массово растиражированная компьютерная игра была выпущена в 1972 г. [5]. Игра «Pong», произведенная компанией Atari Incorporated (США), представляла собой аркадный симулятор игры в пинг-понг на стационарном игровом аркадном автомате для двух игроков. Один установленный игровой автомат Pong приносил порядка 40 долларов прибыли в неделю, что соответствовало современным 220 долларам. К 1974 г. на рынке функционировали около 100 000 лицензированных и нелегальных копий игровых аппаратов Pong, а выручка компании Atari составила 13 млн долларов США [6].

Несмотря на появление первой коммерчески успешной игры, в 1972 году ещё не шла речь о появлении рынка *домашних* компьютерных игр. Аркадные игральные автоматы стояли в местах общественных развлечений, стоимость одной игровой сессии составляла 25 центов [7], и, таким образом, распространение и популяризация какой-либо игры были ограничены технически и географически. На волне успеха, в 1974 г., Atari сосредоточилась на создании домашней версии «Pong» для продажи через сети розничной торговли. За счёт относительно дешёвых компонентов производителю удалось добиться доступной для конечного потребителя розничной цены — 199 долларов США, и на рынок вышла первая игровая консоль в мире, Atari 2600. Каждый мог купить компактную консольную приставку, подключить её к телевизору и играть дома. В первую волну продаж компания продала 150 000 устройств, прибыль Atari за 1975 год достигла 40 млн долларов США [6].

Так появился рынок: уже в 1976 г., около 20 компаний включились в техническую гонку и разрабатывали свои версии домашних игровых систем [8]. В конце 1980-х происходит окончательный переход игр из категории публичных развлечений в домашние (рис. 1), а в течение следующего десятилетия видеоигры успешно сражаются с такими медиаразвлечениями, как газеты, радио, телевидение и кинематограф, — за аудиторию и доходы. Следующий качественный скачок в развитии индустрии произошёл, когда конкуренты осознали коммерческую выгоду производства не уникальных игровых устройств с одной игрой, а создания универсальной платформы с программным обеспечением, пригодным для запуска любой отдельно проданной игры.

В 1993 г. появляется первая игра на персональном компьютере, получившая статус культурного феномена, — «Doom», первая игра в жанре шутера (стрелка) от первого лица [10, с. 27]. В 1997 году игры увлекают аудиторию, которая, возможно, и не подозревала, что покупает игровой продукт: 400 млн телефонов Nokia были проданы с предустановленной игрой «Snake» [11]. В 1997 году появляется первая многопользовательская онлайн-игра — «Ultima Online», в платном бета-тестировании которой приняли участие 50 000 человек. Другими словами, интерес к новой игровой форме был настолько велик, что потребители были готовы тестировать игру даже не бесплатно, а сами платить за возможность первыми познакомиться с игрой (5 долларов США за «допуск») [12].

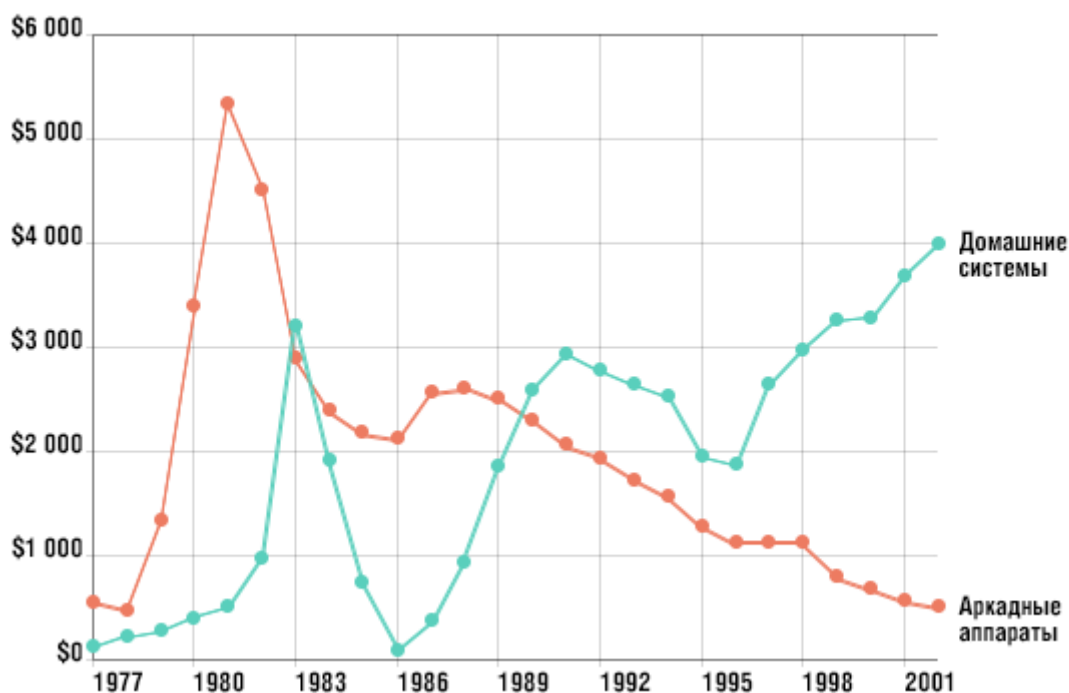


Рис. 1. Переломный момент: домашние игровые системы вытесняют формат аркадных аппаратов на рынках видеоигр (миллионы долларов) [9]

В 2004 году запускаются серверы самой известной, самой прибыльной и самой влиятельной в культурном аспекте ММО-игры — «World of Warcraft» [13]. Спустя год аудитория игры составляет 4 млн игроков, на пике популярности в 2011 году она превысила 12 млн человек, и доход от проекта в 2018 г. составил больше 1,2 млрд долларов США только на месячных абонентских подписках, дающих доступ к игре [14; 15].

Таким образом, за 30 лет рынок увеличил свой охват в рамках одного продукта с 12 тысяч копий до 12 миллионов зарегистрированных аккаунтов, а сама индустрия перестроилась, и главным её ресурсом и ценностью стала аудитория. Заметим, что ММО-игры принадлежат не только производителю: там, где продукт имитирует социум, сами игроки получают возможность влиять на стратегию развития продукта.

Основные аудиторные черты рынка ММО-игр

В настоящее время достаточно сложно оценивать динамику игрового рынка из-за тенденций перехода от розничных продаж и пакетных продуктов в плоскость цифровой дистрибуции и онлайн-игр, а также из-за проникновения приёмов геймификации в сферы, потребители которых раньше не рассматривались как игроки (например, изучение иностранных языков, фитнес, сервисы доставки). В 2009 году 80 % видеоигр продавались на материальных носителях и только 20% — посредством цифровой дистрибуции [16], а спустя 4 года онлайн-продажи заняли половину рынка, а сами игроки называли такой способ продажи более предпочтительным и удобным для них (рис. 2).

Можно выделить несколько основных аудиторных характеристик рынка. Это расширение «поколений» пользователей; потребительская связка «родители — дети»; рост числа игровых систем на одно домохозяйство; влияние игровых предпочтений пользователей на техническое развитие рынка.

Расширение «поколений» — возрастных категорий потребителей игр, рост доли так называемых «взрослых игроков» является наиболее важным фактором роста устоявшихся рынков. В 1970-х гг., на заре своего формирования, американский игровой рынок состоял в основном из потребителей моложе 18 лет [9]. В 2018 году игроки младше 18 лет составили 28% от общей массы: 29% занимают игроки от 18 до 35 лет, 20% — от 36 до 49 и 23% — старше 50 лет [16]. Для западных рынков этот аудиторный пласт формируется из потребителей, которые выросли, играя в

видеоигры. Рынок СНГ в этом ключе существенно отличается: культурный феномен игры «World of Tanks» вовлёл в игровой процесс мужчин в возрасте от 30 лет и старше, которые прежде не играли в компьютерные игры [19].

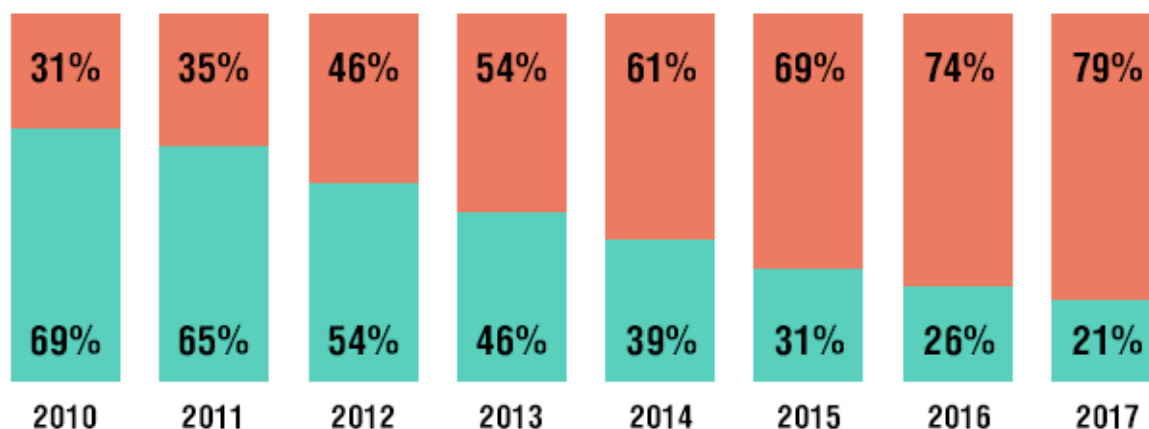


Рис. 2. Продажи на физических носителях теряют позиции, уступая методам цифровой дистрибуции [17]

Потребительская связка «родители — дети». Расширение ряда поколений, играющих в игры, логично приводит к росту числа потребителей игр, у которых появляются дети, играющие в игры. Так как плательщиком для потребителя-ребенка является родитель, то предыдущий игровой опыт последнего влияет на выбор игровой системы или игрового продукта. Например, потребители, выросшие на поколении игровых систем Atari в 1975–1985 гг., теперь склонны покупать консольные системы PlayStation и Xbox. Сегодня игровые системы для своих детей начинают покупать потребители, выросшие на 8- и 16-битных приставках (1985–1995 гг.). Так как их детский игровой опыт пришёлся на время успеха игровых систем Nintendo, можно предполагать, что именно это и обусловило коммерческий успех приставки Nintendo Wii в 2006 г. Вероятно, в будущем эта тенденция размоется по мере взросления поколения, играющего на консольных системах PlayStation (с 1995 года) и Xbox (с 2001 года) [20].

При этом рынку свойственна и обратная связь с возрастным сдвигом активно играющего поколения. Исследование Entertainment Software Association показывает, что возрастные игроки (старше 50 лет), живущие с детьми, пользуются их советами: 63 % опрошенных в этой возрастной группе указали, что дети влияют на их выбор игр, а 62 % — что дети рассказывают им о новых играх и игровых системах [18].

Рост числа игровых систем на одно домохозяйство. Поскольку в одной семье играют в игры дети и взрослые, возникает потребность в нескольких игровых системах в одном домохозяйстве. Участники опроса Entertainment Software Association указали, что играют в игры на персональных компьютерах, смартфонах, стационарных и портативных игровых приставках. Согласно данным сервиса маркетинговых исследований Statista, с 2014 года пользователи начали использовать игровые приставки не только для игр онлайн или в автономном режиме, но и для просмотра видео-контента и потоковой музыки [21]. Сегодня потребители, похоже, понимают, что игровое оборудование — это довольно недорогая инвестиция в развлечения, особенно в связи с падением цен на оборудование [22]. Многие потребители могут сэкономить на необходимости тратить меньше денег на домашние компьютеры и использовать их для покупки основного оборудования консоли. Также стало намного проще технически подключить несколько систем к одному телевизору. Это стало основной движущей силой роста для рынка консольных систем, что подтянуло за собой другие платформы, поскольку многие игры разрабатываются в мультиплатформенном формате.

Влияние игровых предпочтений пользователей на техническое развитие рынка. Конечно, основная причина, по которой потребители покупают игровые системы, — это желание играть в игры. Всё чаще игры выпускаются для нескольких платформ, поэтому в техническом отношении различие между разными платформами невелико. Таким образом, на рынке выделяются

эсклюзивные игры, а не игровые системы. У игровой системы, которая имеет свою уникальную сверхпопулярную игру, есть преимущество, поскольку многие потребители будут покупать данную игровую систему, ориентируясь на простой критерий: «Я могу играть в игру X на этой приставке». В 2018 году такой игрой стала «God of War» — разработчик и издатель игры компания Sony сообщила о продаже 3,1 миллиона копий «God of War» за первые три дня. Это сделало игру самой продаваемой эксклюзивной игрой для игровой системы Playstation 4 за всю пятилетнюю историю приставки [23]. Чем больше эксклюзивных игр у игровой платформы, тем лучше, однако эксклюзивный контент сам по себе не является единственным фактором — также важно разнообразие контента, поскольку игровые системы должны привлекать больше потребителей в семье (как взрослых, так и детей).

Портрет пользователя ММО-игр

В продвижении и издательстве ММО-игр понимание социально-демографического портрета игрока, его психологических особенностей и мотивации играет ключевую роль, так как одной из главных коммерческих целей в оперировании игры является максимальное удлинение жизненного цикла пользователя в игре, и значимая часть издательских усилий направлена на удержание игрока и возврат (*win-back*) ушедших игроков. Поэтому отличительной особенностью ММО-игр является активная работа издателей с сообществом игроков, и фактически вокруг каждого ММО-проекта формируется своего рода «социальная сеть», состоящая из игроков, команд, кланов. Важность работы с сообществом обусловила появление в игровой индустрии «комьюнити-менеджмента».

Описательный аппарат для аудитории игры разнится в зависимости от того, отвечает он геймдизайнерским, маркетинговым или издательским целям. *Геймдизайнеры* ориентируются на оценочные результаты тестирования прототипов на предполагаемых целевых игроках, и оценивают при этом скорее качественные, чем цифровые показатели: объем необходимого контента; графический стиль; восприятие игровых механик; приемлемый уровень сложности; игровые возможности; ёмкость инноваций; совпадение задуманного процесса игрового потребления с запросами желаемого ядра игровой аудитории. На многие вопросы геймдизайнеров, ответы на которые составляют основу игрового прототипа, отвечает популярная «сегментация по Бартлу» [24], делящая игроков на четыре категории: «киллеры», «карьеристы», «социальщики», «исследователи». Маркетинговые и издательские запросы к портрету аудитории измеряются строго в цифровых показателях: размер аудитории; доля конверсии; глубина воронки привлечения; степень лояльности; отток, и процент возвращающихся в игру.

Также обобщенный портрет потребителя компьютерных игр может быть собран на основе следующих социально-демографических данных и общего игрового опыта: пол; возраст; образование; место проживания; род деятельности; уровень личного дохода; игровой опыт на любой платформе; предпочтительная платформа игры (PC, игровые приставки, смартфоны, планшеты и др.); жанровые предпочтения; частота игры; игровая активность за последнее время; склонность к социализации в играх (вступает ли в кланы, другие внутриигровые объединения).

Согласно исследованию Entertainment Software Association «Essential facts about the computer and video game industry», возраст среднестатистического американского игрока — 34 года, причем средний возраст женщин-игроков — 36 лет, а мужчин — 32. Женщины составляют 45 % от всех американских игроков, при этом процентное соотношение играющих женщин и мужчин в возрасте старше 36 лет практически равно — 20 % и 23 % от общей массы своего пола. 56 % опрошенных предпочитают жанр ММО-игр и играют не реже раза в неделю, проводя в игровой сессии в среднем 7 часов. 64 % американских домохозяйств располагают хотя бы одной игровой платформой, и в среднем в играющих семьях как минимум 2 человека называют себя игроками. Ярко выражен социализирующий аспект: 56 % отметили, что игры помогают им поддерживать общение с друзьями, а 46 % указали, что игры — их семейное хобби (при этом 17 % играют с родителями, а 16 % — с супругами) [17].

Социально-демографический портрет российского игрока отличается от американского, однако расхождения незначительны. Особенностью российского рынка является перевес игроков женского пола: 54 % против 46 % мужского. При этом большинство женщин предпочитает социальные игры, а среди любителей клиентских игр (игр, «скачиваемых» на компьютер) их

значительно меньше — 35 %. Второе заметное отличие состоит в том, что в целом российские игроки несколько меньше ориентированы на совместную игру с членами семьи (38 %). В остальном много сходств: средний возраст игрока так же составляет 34 года; около 62 % людей играют, чтобы расслабиться и отвлечься от повседневной рутины; 45 % компьютерных игроков отметили, что они получают удовольствие от общения с другими игроками; 35 % сказали, что любят играть в игры в компании друзей, а для 35 % игра — это, прежде всего, взаимодействие в команде с другими игроками. Среди любителей ММО-игр 46 % имеют высшее образование и ученую степень, 42 % — состоят в браке [25].

При этом каждая конкретная игра может быть нацелена на уникальный срез аудитории, и поэтому портрет её аудитории может значительно расходиться со среднестатистическими показателями и варьировать от региона к региону.

Геймдизайн «от аудитории»

Для коммерческого успеха в основу задуманной игры нужно ставить «конкретного» игрока, так как успешность или неуспешность игры определяет момент, когда задуманный дизайн игрового процесса сталкивается с его пользовательским опытом. Чтобы строить игру (выбирать игровые механики, сюжет, визуальное наполнение, создавать интерфейс) в игроко-центристской концепции, необходимо определить основные характеристики аудитории, понять её предпочтения и интересы, и сделать это ещё до начала разработки проекта.

В частности, клонирование игровых механик является одним из основных методов запуска новой игры на рынок. При этом слепое копирование недостаточно — необходимо вычленить ядро геймдизайна, главную «продающую ценность» игры, и скомбинировать его с другими геймдизайнерскими надстройками, которые позволят раскрыть игровой опыт пользователя с новой, более привлекательной стороны.

Проверка гипотез геймдизайна, сужение набора игровых механик, выбор сеттинга — среды, в которой происходит действие; место, время и условия действия игры; а также ее визуальной стилизации — может осуществляться, в частности, методами аудиторных тестов и фокус-групп. Это позволяет экономить ресурсы и трудозатраты компании-разработчика и создаёт предпосылки для управляемого коммерческого успеха разрабатываемого продукта. Предварительное исследование потенциала аудитории и спектра её интересов и предпочтений возможно при помощи внешних социальных агрегаторов в сети Интернет и маркетинговых инструментов таргетинга.

Социальные сети и маркетинговые инструменты таргетированной рекламы являются сегодня самыми удобными инструментами для подтверждения или опровержения рабочих гипотез о целевой аудитории. Информация, которую предоставляют пользователи при создании собственных аккаунтов и в процессе оперирования ими (публикации, активность в группах по интересам, использование функциональностей «шаринга» и «репоста»), позволяет получить демографический портрет выборок по интересам, наблюдать пересечения составленного портрета целевой аудитории с аудиторией других (сходных, конкурирующих или противоположных) игровых проектов.

Начав работу над геймдизайном с оценок перспективности аудитории посредством работы с инструментами таргетинга и внутренними системами аналитики социальных сетей, можно найти ответы на базовые, основополагающие вопросы разработки, например: оценить потенциальный объем аудитории, чтобы определить целесообразность разработки задуманного игрового проекта; популярность задуманного жанра игры на рынке в данный момент; популярность задуманного сеттинга игры; взаимопроницаемость аудиторий конкурирующих игр (сколько игроков игры А играет в игру Б).

Этот же метод дает ответы на маркетинговые задачи и позволяет определить демографический и географический портрет потенциальной аудитории; лояльность аудитории выбранного сеттинга и/или жанра к заимствованию; виральность сообществ игр, подобных задуманной, — чтобы определить перспективность «сарафанного радио» и оценить потенциальные маркетинговые и паблишинговые методы и затраты.

Аналитический инструментарий для работы с открытыми данными социальных сетей предоставляют Facebook Ads и Facebook Audience Insight, Google AdWords и Google Trends, SimilarWeb. Они позволяют оценивать потенциальный объём аудитории и её основные черты, а также настраивать SEO площадок и рекламу продвигаемой игры, определять каналы посева рекламы и рассчитывать необходимый объём денежных вложений.

Внешние инструменты оценки потенциальной аудитории

На первичной стадии разработки игрового проекта важно понять, какая аудитория должна быть вовлечена в игровой процесс. Гарантированного способа эмпирически подтвердить, что будущая игра полностью удовлетворит запросам желаемой аудитории, не существует, и, чтобы приблизиться к максимально корректным оценкам, разумно отталкиваться от портрета аудитории конкурентных игровых проектов. Метод *оценки подобных аудиторий* используется для определения, на какие существующие игры похож разрабатываемый проект — в рамках жанра, механик, сеттинга и художественного стиля, сходной цены или модели игровой экономики, с последующим использованием таргетинговых инструментов для создания смешанных запросов из конкурирующих игр, интересов, демографии, и оценивать охват потенциальной аудитории.

Google AdWords. Платформа Google AdWords — сервис контекстной рекламы от компании Google, запущенный в 2000 году [28]. В пакет услуг входит партнёрская контекстно-медийная сеть (КМС) *Google Display Network*, которая включает в себя более двух миллионов сайтов и охватывает более 90 % пользователей интернета [29]. КМС Google позволяет рекламодателю обращаться к потенциальным клиентам, отбирая их по заданному набору признаков (интересы, пол, возраст, география и др.) с помощью данных cookies, которые собираются, когда пользователи используют сайты или мобильные приложения, смотрят видео на YouTube, проверяют Gmail-рассылки. Комбинации таргетингов позволяют обеспечить эффективность рекламы и максимальный охват аудитории.

Оценка потенциальной аудитории при помощи Google AdWords состоит в выдвижении гипотез о желаемом портрете аудитории, пошаговой настройке рекламных кампаний, и оценке прогноза эффективности охвата, выдаваемый системой (рис. 3).

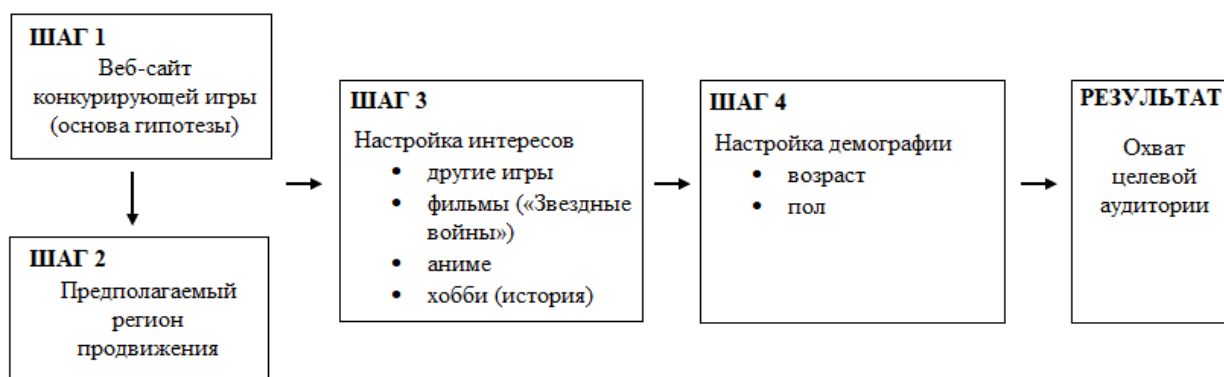


Рис. 3. Этапы настройки таргетинговой кампании и схема оценки охвата целевой аудитории в Google AdWords. — Разработка В. Цыганковой

Охват показывает, сколько пользователей потенциально могут получить конкретное рекламное объявление при текущих настройках и критериях таргетинга. Таким образом, КМС Google позволяет реалистично оценить объёмы рынка для игры с конкретными особенностями и стоимость привлечения пользователей на посадочную страницу игры.

Facebook Audience. Facebook — крупнейшая социальная сеть в мире, она имеет 25,5 миллиарда посещений в месяц, среднюю продолжительность сеанса 16 минут и 5 секунд, и 14,36 экранов, просматриваемых за посещение [30].

Инструментарий Facebook Audience был выпущен в мае 2007 года и предназначен для настроек рекламных кампаний, при этом он является удобным инструментом для исследования демографического портрета конкурирующих проектов [31].

Особенностью инструментария является функция «Пересечение аудиторий» [32], сравнивающая заранее настроенные выборки. Это удобно при комбинировании основных черт популярных игр, выбора жанра и сеттинга: аналитик должен составить несколько профилей пользователя по интересам и, сравнив их, отследить пересечение выбранной «корневой» аудитории с аудиторией смежных или, наоборот, противоположных по сеттингу проектов (рис. 4).



Рис. 4. Этапы настройки целевых аудиторий и схема оценки пересечения аудиторий с разными интересами в Facebook Audience [32]

Similar Web. Аналитическая платформа *SimilarWeb* запущена в 2013 году и позволяет анализировать интернет-трафик 80 млн веб-сайтов и 3 млн мобильных приложений [33], что даёт возможность изучить каналы продвижения конкурентных игр с возможностью детализации и выгрузки данных.

Платформа сортирует сайты по категориям, и, выбрав категории, связанные с игровой тематикой (официальные и фанатские сайты игр, приложения, новостные сайты), можно выявить самые популярные веб-площадки в анализируемой индустрии и самые популярные ключевые запросы, а также ранжировать их по доле трафика. Пользуясь таким инструментарием, можно уточнить, изменить или расширить список конкурентных игр.

Раздел *SimilarWeb WebSite Analysis* позволяет провести полноценную конкурентную разведку и выявить основные источники трафика для анализируемого сайта; отчёт по органическим ключевым запросам; количество посещений за последние полгода и изменения количества посещений ежемесячно; время, проведённое на сайте; количество просмотренных страниц за один визит; показатель отказов; соотношение объёмов десктопного и мобильного трафика.

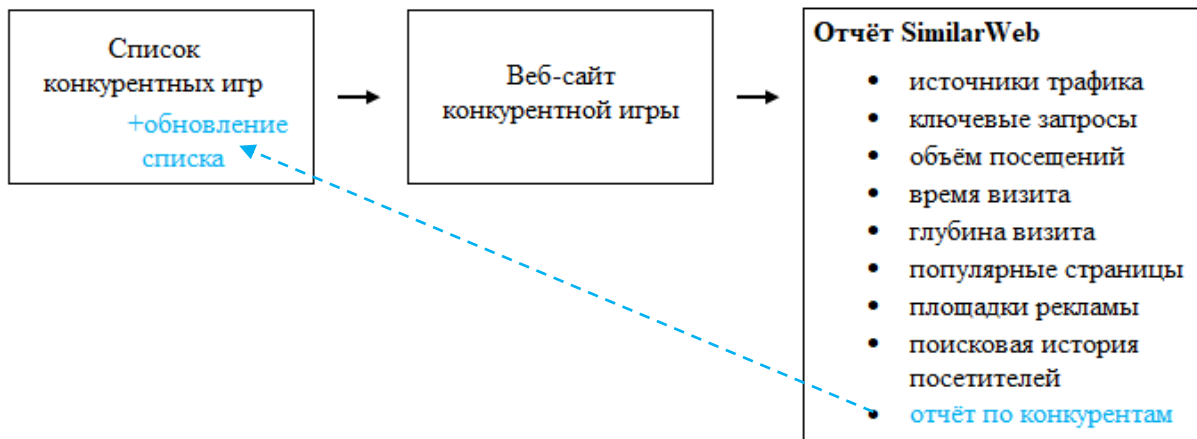


Рис. 5. Схема работы с данными SimilarWeb и уточнение гипотезы о конкурентных игровых проектах. — Разработка В. Цыганковой

Отчёт по источникам трафика показывает, на каких площадках конкурент размещает рекламу, и размещает ли. Отчёт по ключевым запросам содержит информацию по поисковому и

рекламному трафику — таким образом можно определить запросы, по которым пользователи переходят на сайт конкурента из органической выдачи Google. Отчёт по интересам аудитории покажет, какие другие сайты посещали пользователи, побывавшие на веб-площадках конкурента. Инструментарий SimilarWeb позволяет также оценить самые популярные страницы на сайте конкурирующей игры, что позволит проанализировать ценности сообщества игроков: что наиболее важно для них или что их беспокоит. Также площадка предоставляет отчёт по конкурентам, что позволяет пополнить их список релевантными сайтами, выбранными по органическим ключевым запросам и другим показателям (рис. 5).

Внутренние инструменты анализа аудитории при продвижении игрового проекта

После запуска проекта аналитические аудиторные срезы проводятся на регулярной основе и сопровождают все изменения, вносимые в игру (обновления механик, изменение баланса, добавление новых игровых сущностей — игровые юниты, карты, скины и т. п.). Глубинное знание своей аудитории позволяет корректировать и варьировать маркетинговые стратегии продвижения игры на разные выборки внешней аудитории, акцентируя внимание потенциальных игроков на разных аспектах игры или сформировавшегося вокруг игры сообщества. Преимущество внутренних оценок заключается в работе с актуальной аудиторией игры: исследователь знает, что эти люди уже заинтересовались игрой, прошли воронку вовлечения, находятся на одном из этапов развития игрового аккаунта, и их игровой опыт может быть измерен и качественно, и количественно.

Методы сбора данных по внутриигровой аудитории можно разделить на следующие категории: big data (серверные базы данных игры, представляющие собой статистические срезы по количественным и поведенческим критериям); статистические срезы данных официальных площадок; количественные и качественные исследования с привлечением игроков; исследования обратной связи.

Big data (серверные базы данных игры). Срезы серверных данных игры дают самую точную информацию об игровых предпочтениях и поведении игроков, их взаимодействии с игровой средой и друг с другом, а также о географическом расположении (по IP адресов пользователей). В большей степени данная аналитика служит нуждам геймдизайна, однако она может быть применена и для задач продвижения игры, позволяя оценить, какой внутриигровой контент может быть наиболее привлекательным для целевой аудитории, а затем привлечь внимание потенциальной аудитории к этим аспектам игры в рекламных материалах.

Статистические срезы данных официальных площадок позволяют выяснить, какая часть игровой аудитории охвачена официальной информационной коммуникацией, какие новости интересуют аудиторию в целом и отдельные её группы, предпочитаемые форматы подачи новостей, рейтинг площадок (портал, социальные сети, форумы, видеоплощадки). В зависимости от результата могут меняться контентная и коммуникативная стратегии проекта.

Интересы аудитории уточняются такими показателями как рейтинги популярности новостных и обучающих публикаций; использование предложенных виджетов и функциональностей сайта; глубина просмотров публикаций; воронка возврата на площадку; отслеживание органического трафика (откуда приходят посетители) и ключевых запросов в поисковые сети (по которым приходят); поисковые запросы внутри официального сайта (при наличии внутренней поисковой системы).

Социально-демографический портрет определяют посетители сайта и YouTube-каналов (по данным сервиса аналитики Google Analytics); подписчики сообществ игры в социальных сетях (по внутренним данным статистики площадок); при этом на разных площадках возраст пользователей может отличаться, что даёт возможность варьировать форматы и тональность в зависимости от места публикации коммуникации. Экспертные оценки работников отделов комьюнити-менеджмента и SMM о социально-демографическом составе сообществ игроков и особенностях их действий также могут служить корректирующим фактором коммуникационной стратегии игрового проекта.

Количественные исследования с привлечением игроков представляют собой массовые опросы с закрытыми вопросами и использованием внутриигрового метода доставки вопросов.

Например, всплывающие уведомления в игре; опросы после триггерного действия (приобретение игрового имущества, переход персонажа на следующий уровень, прохождение уровня или выполнение игрового задания и т. п.); опросы во время загрузки игры. Как правило, подобные опросники состоят из одного вопроса, которые не отвлекают игрока от игрового процесса, а само действие кажется ему достаточно простым, чтобы ответить на вопрос. К этой же категории относится определение индекса лояльности NPS.

Качественные исследования с привлечением игроков — самая широкая категория внутренних инструментов оценки аудитории, задачей которых является оценка мнений и впечатлений игроков об игровом процессе, издательских стратегиях, удовлетворённости коммуникацией комьюнити-менеджеров с игровым сообществом и так далее. К методам качественных исследований с привлечением игроков относятся неструктурированные наблюдения, глубинные интервью, фокус-группы, дискурс-анализ и анкетные опросы. Метод фокус-групп и открытых тестов в игровых лабораториях может применяться не только при оценке игровых нововведений, но и для оценки рекламных материалов, привлекательности и информативности визуальных ассетов, эффективности взаимодействия игроков с обучающими материалами (оценка инструкций, обучающих видео).

Опросы позволяют собрать мнение разных категорий игроков не только по вопросам качества игрового процесса, но и составлять карты ценностей игроков, их интересов и предпочтений, не связанных напрямую с игрой, оценивать эффективность маркетинговых и издательских стратегий.

Исследования обратной связи. Сообщества игроков крайне требовательны к реакции разработчиков на их обратную связь и рассчитывают на введение изменений в игру согласно их пожеланиям. Контент-анализ обратной связи от игроков (форумы, сообщества в социальных сетях, фанатские ресурсы) — определение элементов содержания, их классификация, подсчёт — представляет собой важную часть комьюнити-менеджмента любой игры. Регулярный анализ обсуждений на форумах позволяет количественно и качественно оценивать реакцию на изменения геймплея и своевременно принимать соответствующие меры, сравнив субъективные мнения пользователей с серверной статистикой.

Нетематические обсуждения и публикации, созданные пользователями на форумах, позволяют уточнять интересы игровой аудитории и дополняют отчёты по срезам данных официальных площадок.

Заключение

Изначально технологии игр и жанровое разнообразие развивалось совместно с рынком персональных компьютерных устройств и распространением доступа к сети Интернет, однако за двадцатилетний период существования жанра массовых многопользовательских игр произошло кардинальное изменение: успех игры теперь определяется не техническими аспектами, а издательским подходом. Главным ресурсом и ценностью в этом игровом жанре становится аудитория. Сегодня ММО-игры принадлежат не только производителю: там, где продукт имитирует социум, сами игроки получают возможность влиять на стратегию развития продукта.

В продвижении и издательстве ММО-игр понимание социально-демографического портрета игрока, его психологических особенностей и мотивации играет ключевую роль, так как одной из главных коммерческих целей в оперировании игрой является максимальное удлинение жизненного цикла пользователя в игре, и значимая часть издательских усилий направлена на удержание игрока и возврат ушедших игроков. Отличительной особенностью ММО-игр является активная работа издателей с сообществом игроков, и фактически вокруг каждого ММО-проекта формируется своего рода «социальная сеть», состоящая из игроков, команд, кланов.

За двадцатилетний период аудитория ММО-игр значительно изменилась. Стерлось клише «игры для детей», происходит постоянное расширение возрастных категорий потребителей игр и рост доли так называемых «взрослых игроков», а разработчики и издатели адресуют свой продукт к более зрелой и возрастной аудитории. Расширение ряда поколений, играющих в игры, приводит к росту числа потребителей игр, у которых появляются дети, также играющие в игры, и ММО-

игры переходят в разряд семейного отдыха, что ведет к увеличению числа игровых систем на одно домохозяйство.

Описательный аппарат для аудитории игры различается в зависимости от того, отвечает он геймдизайнерским, маркетинговым или издательским целям. Геймдизайнеры ориентируются на оценочные результаты тестирования прототипов на предполагаемых целевых игроках, и оценивают при этом качественные, а не цифровые показатели. Маркетинговые и издательские запросы к портрету аудитории строго измеряются в цифровых показателях. Каждая конкретная игра может быть нацелена на уникальный срез аудитории, и поэтому портрет аудитории может значительно расходиться со среднестатистическими показателями и варьировать от региона к региону.

При анализе внешней игровой аудитории важно комбинировать используемые платформы и сервисы. Платформы Google AdWords, Facebook Audience и SimilarWeb дополняют друг друга и позволяют исследователю уточнять детали гипотетического портрета аудитории разрабатываемого проекта. Сформировав ядро гипотезы и утвердив основные черты аудитории и разрабатываемой игры, исследователь может углубляться и использовать контент-анализ официальных и фанатских ресурсов основных конкурентов, чтобы уточнить представления аудитории о сильных и слабых сторонах референсных игр.

Главное требование к внутренним исследованиям уже существующей аудитории конкретной игры — системность. Игровая экосистема может быстро меняться, и важно всегда отслеживать, что является причиной изменения настроений или портрета аудиторий, что вызывает приток или отток пользовательского внимания к игре, какие характерные особенности игры являются её сильными сторонами. Заметим, что ошибочно вносить изменения в игровую модель на основании данных, полученных в одном отчете. Основой для большинства решений является статистика серверных данных игры, а мнения пользователей могут служить корректирующим фактором.

Для формирования маркетинговой стратегии, напротив, пользовательское мнение служит опорной точкой и способом проверки гипотез. Чтобы стать лидером рынка и обеспечить коммерческий успех игре, нужно очень точно понимать портрет аудитории в максимально узкой нише (жанре или сеттинге). Поэтому именно портрет аудитории должен стать фильтром при принятии решений и планировании продвижения игры.

При проработке маркетинговой стратегии необходимо подвергать аудиторным тестам все ключевые рекламные материалы: логотипы, ключевой визуальный элемент, слоганы, трейлеры, цветовую палитру. При этом рекомендуется комбинировать несколько выборок, тестируя материалы на неподготовленной аудитории, погруженной в игровой контекст, внутренней (при наличии других собственных проектов) и / или играющей в очень сходные игры по жанровым, сеттинговым, сюжетным и визуальным характеристикам.

Литература

- [1] What is Massively Multiplayer Online Game (MMOG) // IGI Global [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <https://www.igi-global.com/dictionary/virtual-social-continuum-expressed/17971>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [2] Команда IGN.RU. Число игроков на российском кластере World of Tanks превысило отметку в один миллион / Команда IGN.RU // IGN Россия [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <https://ru.ign.com/world-of-tanks-pc/59666/news/chislo-igrokov-na-rossiiskom-klasterere-world-of-tanks-prevysi>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [3] Невероятный рекорд Fortnite: пиковый онлайн достиг отметки 8,3 млн человек // ИА REGNUM [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://regnum.ru/news/2516469.html>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [4] Video Game History Timeline // The Strong. National Museum of Play [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.museumofplay.org/about/icheg/video-game-history/timeline>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [5] History.com Editors. Video Game History // History.com [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://www.history.com/topics/inventions/history-of-video-games>. – Дата доступа: 15.01.2019.

- [6] Ласкин А. История игровой индустрии, выпуск 2 / А.Ласкин // Sorcasticblog [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <https://www.sorcasticblog.ru/istoriya-igrovoi-industrii-2-atari>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [7] Workman R. What was it Like Playing Video Games in the 70s? / R. Workman // Prima Games [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <https://www.primagames.com/games/asteroids/feature/17-groovy-things-about-playing-video-games-70s>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [8] Chikhani R. The History Of Gaming: An Evolving Community / R. Chikhani // Verizon Media [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://techcrunch.com/2015/10/31/the-history-of-gaming-an-evolving-community>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [9] Williams D. A Brief Social History of Game Play / D. University of Illinois at Urbana-Champaign. // Dmitri Williams [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <https://dmitriwilliams.com/williamssochist.doc>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [10] Kushner D. Masters of Doom: How Two Guys Created an Empire and Transformed Pop Culture / D. Kushner. – Random House, 2003. – 368 с.
- [11] Desjardins J. How video games became a \$100 billion industry / J. Desjardins // Business Insider [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://www.businessinsider.com/the-history-and-evolution-of-the-video-games-market-2017-1>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [12] Чебенеев О., Ермилова А. Эксклюзив. 10 лет славы. Ultima Online (интервью с Ричардом Гэрриотом) / О. Чебенеев, А. Ермилова // Игромания [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: [https://www.igromania.ru/article/12142/Yeksklyuziv_10_let_slavy_Ultima_Online\(intervyu_s_Richardom_Gyerriotom\).html](https://www.igromania.ru/article/12142/Yeksklyuziv_10_let_slavy_Ultima_Online(intervyu_s_Richardom_Gyerriotom).html). – Дата доступа: 15.01.2019.
- [13] World of Warcraft History // World of Warcraft Official site [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://worldofwarcraft.com/en-us/story/timeline/chapter-06>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [14] Сколько играет в WOW? // GuidesWOW [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://guideswow.ru/wow/faq/skolko-igraet-v-wow.php>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [15] Самая гибкая игровая студия: Как Blizzard удаётся создавать качественные игры в течение 25 лет / Редакция vc.ru // vc.ru [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://guideswow.ru/wow/faq/skolko-igraet-v-wow.php>. – Дата доступа: 15.01.2019.
- [16] Age breakdown of video game players in the United States in 2018 // Statista [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/189582/age-of-us-video-game-players-since-2010>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [17] Entertainment Software Association (ESA). 2018 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry. // Entertainment Software Association [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2018/05/EF2018_FINAL.pdf. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [18] Entertainment Software Association (ESA). Nearly Half of Americans Older than 50 Play Video Games // Entertainment Software Association [Электронный ресурс]. – 2013. – <http://www.theesa.com/article/nearly-half-americans-older-50-play-video-games>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [19] Аудиторный опрос игроков World of Tanks, апрель 2014 // Библиотека Wargaming.net [Корпоративный электронный ресурс].
- [20] DFC Intelligence. Worldwide Market Forecasts for the Video Game and Interactive Entertainment Industry (April 2015) // Библиотека Wargaming.net [Корпоративный электронный ресурс].
- [21] Monthly number of game console users in the United States from 2nd quarter 2012 to 2nd quarter 2017 (in millions) // Statista [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/320315/number-users-game-consoles-usa>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [22] Горев А. Эволюция цен на консоли за последние 20 лет / А. Горев // Gmbox [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://gmbox.ru/materials/28844-evolyutsiya-tsen-na-konsoli-za-poslednie-20-let>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [23] Beck K. 'God of War' breaks sales records for the PlayStation 4 / K. Beck // Mashable [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://mashable.com/2018/05/03/god-of-war-sales/#4IFzwn3vPqQ>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [24] Bartle R. Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs // R. Bartle [Электронный ресурс]. – 1996. – Режим доступа: <http://mud.co.uk/richard/hcds.htm>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [25] Mail.Ru Group. Игровой рынок в России (Игровой отчёт 2012) // Mail.Ru Group [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <https://corp.imgsmai.ru/media/files/igrovoj-rynok-v-rossiimail.ru-group2012.pdf>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [26] An Interactive History of Google AdWords // WordStream [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <https://www.wordstream.com/articles/interactive-history-of-adwords>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [27] Контекстно-медийная сеть Google (КМС) // Think with Google [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/ru-ru/products/kontekstno-mediinaia-set-google-kms>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [28] Stahl M. Advertising Platforms / M. Stahl // Medium [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://medium.com/@standstahl/advertising-platforms-e586b3526200>. – Дата доступа: 09.01.2019.

- [29] Des S. The History of Facebook Ads How Facebook Advertising evolved in the last 13 years [Infographic] / S. Des // Lead Gen Blog [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://leadsbridge.com/infographic-history-facebook-ads>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [30] О похожих аудиториях // Facebook for Business [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.facebook.com/business/help/164749007013531>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [31] О разделе «Аудитории» Страницы // Facebook for Business [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.facebook.com/business/help/841587719359551>. – Дата доступа: 09.01.2019.
- [32] SimilarWeb About // SimilarWeb [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.similarweb.com/corp/about>. – Дата доступа: 09.01.2019.

Research Methods for the Massively Multiplayer Online Game Audience

V.P. Tsygankova, O.V. Tereschenko

Belarusian State University, Belarus

Abstract. Massive multiplayer online game (MMO-game) has a large number of registered and simultaneously playing players. In order to successfully promote a MMO game on the market, it is necessary to know who is a typical player of the game, and how to attract this specific audience. In other words, game design usually should be developed «from the audience». This paper discusses the main audience features of the MMO games market, and a model (or «portrait») of typical MMO gamers, as well as external tools used to evaluate a potential audience, and internal analysis tools for an existing audience while promoting a game project.

Keywords: Massively multiplayer online game (MMO game), market for MMO games, user of MMO games, game design, audience assessment tools

References

- [1] What is Massively Multiplayer Online Game (MMOG). IGI Global: Available at: <https://www.igi-global.com/dictionary/virtual-social-continuum-expressed/17971> (Access date: 15.01.2019).
- [2] Comanda IGN.RU. Chislo igrokov na rossiiskom klasteru Word of Tanks prevysilo otmetku v odin million [Number of players in Russian cluster Word of Tanks exceed the estimation one million] IGN Russia. Available at: <https://ru.ign.com/world-of-tanks-pc/59666/news/chislo-igrokov-na-rossiiskom-klasteru-world-of-tanks-prevysi> (Access date: 15.01.2019).
- [3] Neverojatny record Fortnite: pikovy online dostig otmetki 8,3 mln chelovek [Unlikely record Fortnite: pretty online reach 8,3 mln of people]. IA REGNUM Available at: <https://regnum.ru/news/2516469.html> (Access date: 15.01.2019).
- [4] Video Game History Timeline The Strong. National Museum of Play. Available at: <http://www.museumofplay.org/about/icheg/video-game-history/timeline> (Access date: 15.01.2019).
- [5] History.com Editors. Video Game History. History.com: Available at: <https://www.history.com/topics/inventions/history-of-video-games> (Access date: 15.01.2019).
- [6] Laskin, A. (2009) Istoria igrovoi industrii [History of Play Industry]. Sorcasticblog. Available at: <https://www.sorcasticblog.ru/istoriya-igrovoi-industrii-2-atari> (Access date: 15.01.2019).
- [7] Workman R (2016). What was it Like Playing Video Games in the 70s? Prima Games. Available at: <https://www.primagames.com/games/asteroids/feature/17-groovy-things-about-playing-video-games-70s>. (Access at: 15.01.2019).
- [8] Chikhani, R. (2017) The History Of Gaming: An Evolving Community. Verizon Media Available at: <https://techcrunch.com/2015/10/31/the-history-of-gaming-an-evolving-community>. (Access at: 15.01.2019).
- [9] Williams D. (2006). A Brief Social History of Game Play. *D. University of Illinois at Urbana-Champaign*. Available at: <https://dmitriwilliams.com/williamssochist.doc>. (Access date: 15.01.2019).
- [10] Kushner, D. (2003) Masters of Doom: How Two Guys Created an Empire and Transformed Pop Culture. Random House. 368 p.
- [11] Desjardins, J. (2017) How video games became a \$100 billion industry. Business Insider: Available at: <https://www.businessinsider.com/the-history-and-evolution-of-the-video-games-market-2017-1> (Access Date: 15.01.2019).
- [12] Chebeneev, O., Ermilova, A. (2007) Yekslyuziv 10 let slavy Ultima Online (intervyu s Richardom_Gyerriotom) [Exclusive. 10 years of Glory. Ultima Online (interview with Richard Gyerriot)]. Available at:

- [https://www.igromania.ru/article/12142/Yeksklyuziv_10_let_slavy_Ultima_Online\(intervyu_s_Richardom_Gy_erriotom\).html](https://www.igromania.ru/article/12142/Yeksklyuziv_10_let_slavy_Ultima_Online(intervyu_s_Richardom_Gy_erriotom).html). (Access Date: 15.01.2019).
- [13] World of Warcraft History. World of Warcraft Official site. Available at: <https://worldofwarcraft.com/en-us/story/timeline/chapter-06> (Access Date: 15.01.2019).
- [14] Skolko igraet v WOW? [How much play in WOW?] GuidesWOW. Available at: <http://guideswow.ru/wow/faq/skolko-igraet-v-wow.php> (Available date: 15.01.2019).
- [15] Samaja gibkaja igrovaja studija: Kak Blizzard udajetsja sozdat' kachestvennye igry v techenie 25 let [The most flexible gaming studio: How Blizzard manages to create quality games over 25 years]. vc.ru. Available at: [https:// http://guideswow.ru/wow/faq/skolko-igraet-v-wow.php](https://http://guideswow.ru/wow/faq/skolko-igraet-v-wow.php). (Access Date: 15.01.2019).
- [16] Age breakdown of video game players in the United States in 2018. Statista. Available at: <https://www.statista.com/statistics/189582/age-of-us-video-game-players-since-2010> (Access Date: 09.01.2019).
- [17] Entertainment Software Association (ESA). 2018 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry. Entertainment Software Association. Available at: http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2018/05/EF2018_FINAL.pdf. Access Date: 09.01.2019).
- [18] Entertainment Software Association (ESA). Nearly Half of Americans Older than 50 Play Video Games. Entertainment Software Association. Available at: <http://www.theesa.com/article/nearly-half-americans-older-50-play-video-games> (Access: 09.01.2019).
- [19] Auditorny opros igrokov world of Tanks, April 2014 [Audience survey of players of World of Tanks, April 2014]. Library of the Wargaming.net.
- [20] DFC Intelligence. Worldwide Market Forecasts for the Video Game and Interactive Entertainment Industry, April 2015. Library of the Wargaming.net.
- [21] Monthly number of game console users in the United States from 2nd quarter 2012 to 2nd quarter 2017 (in millions). Statista. Available at: <https://www.statista.com/statistics/320315/number-users-game-consoles-usa> (Access Date: 09.01.2019).
- [22] Gorev, A. (2017). Evoljucia tsen na konsoli za poslednie 20 let [The evolution of console prices over the past 20 years]. Gmboxa. Available at: <https://gmbox.ru/materials/28844-evolyutsiya-tsen-na-konsoli-za-poslednie-20-let> (Access Date: 09.01.2019).
- [23] Beck, K. 'God of War' breaks sales records for the PlayStation 4 (2018). Mashable. Available at: <https://mashable.com/2018/05/03/god-of-war-sales/#4IFzwn3vPqQ> (Access Date: 09.01.2019).
- [24] Bartle, R. Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs (1996). Available at: <http://mud.co.uk/richard/hcds.htm> (Access Date: 09.01.2019).
- [25] Igrovoi rynek v Rossii (Igrovoi otchet 2012) [Game Market in Russia (Game Report 2012)]. Mail.Ru Group. Available at: <https://corp.imgsmaill.ru/media/files/igrovoj-rynek-v-rossiimail.ru-group2012.pdf>. (Access Date: 09.01.2019).
- [26] An Interactive History of Google AdWords. WordStream. Available at: <https://www.wordstream.com/articles/interactive-history-of-adwords> (Access Date: 09.01.2019).
- [27] Kontekstno-mediynaja set' Google-kms. Think with Google. [Google Display Network]. Available at: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/ru-ru/products/kontekstno-mediinaia-set-google-kms> (Access Date: 09.01.2019).
- [28] Stahl, M. Advertising Platforms (2018). Medium. Access at: <https://medium.com/@standstahl/advertising-platforms-e586b3526200> (Access Date: 09.01.2019).
- [29] Des, S. (2017) The History of Facebook Ads How Facebook Advertising evolved in the last 13 years. Lead Gen Blog. Available at: <https://leadsbridge.com/infographic-history-facebook-ads> (Access Date: 09.01.2019).
- [30] O pohozhiih auditorijah [about similar audiences]. Facebook for Business. Available at: <https://www.facebook.com/business/help/164749007013531> (Access Date: 09.01.2019).
- [31] O razdele "Auditorii" Stranitsy [About the part "Audiences" from Page]. Facebook for Business. Available at: <https://www.facebook.com/business/help/841587719359551> (Access Date: 09.01.2019).
- [32] SimilarWeb About. SimilarWeb. Available at: <https://www.similarweb.com/corp/about> (Access Date: 09.01.2019).