

ИГРОВАЯ ИНДУСТРИЯ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ

М.А. Тычина, К.С. Дехтеронок

*Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой,
Новополоцк, Беларусь*

В статье описывается развитие игровой индустрии и её роль в экономике реального мира, а также проводится исследование, в ходе которого выявлены основные перспективы и проблемы этой IT-отрасли.

Ключевые слова: *игровая индустрия, геймдев, внутриигровая экономика, IT-рынок, монетизация, ИИ, игровые платформы, экономика.*

Введение. На сегодняшний день видеоигры являются одним из самых прибыльных и перспективных направлений IT-рынка [1], приносящим издателям миллиарды долларов. Это делает игровую индустрию важной частью современной мировой экономики. Целью данной работы является исследование основных тенденций и проблем в индустрии, анализ их влияния на рынок и прогнозирование возможных направлений развития в будущем.

Основная часть. Игровая индустрия зародилась в 1970-х годах вместе с появлением компании “Atari”, подарившей видеоиграм мировую известность как нового вида развлечения [2]. До этого момента видеоигры создавались исключительно с целью исследования взаимодействий между человеком и ЭВМ, что не позволяло играм выходить за пределы лабораторий. “Atari” навсегда изменили данный подход к созданию видеоигр выпустив первый игровой автомат, а также первую успешную на рынке консоль “Atari 2600”. С тех пор у энтузиастов, подобных создателям “Atari”, появилась возможность монетизировать своё творчество. Это и привело к образованию новой перспективной сферы в экономике, именуемой “Игровая индустрия”.

Игровая индустрия – это совокупность компаний, сообществ людей или отдельных личностей, а также технологий, которые вместе способствуют разработке, продвижению, продаже и потреблению видеоигр [2].

Проблема кризиса 1983 года, возникшая из-за перенасыщения игрового рынка некачественными продуктами, была способна уничтожить индустрию видеоигр ещё на этапе её стремительного развития, однако крупным компаниям удалось вернуть интерес и доверие покупателей. Игры вновь смогли занять свою нишу в мировой экономике, но производители стали аккуратнее распоряжаться своими ресурсами.

На данный момент игровая индустрия занимает значительную часть мирового рынка и является неотъемлемой частью современной культуры, а также динамичной и постоянно изменяющейся отраслью в экономике [1]. Она очень быстро растёт и развивается и уже стала самым прибыльным сегментом в сфере развлечений. Доход

игровой индустрии имеют стабильный рост. За прошедший 2023 год прибыль от данной отрасли экономики составила 180 млрд долларов, что на 30,8% больше по сравнению с 2018 годом (137,9 млрд долларов). Игровая индустрия обеспечивает большое количество рабочих мест для технических специалистов, а также дизайнеров, художников, сценаристов и др. Также геймдев (от англ. Game Dev (Develop) – разработка игр) имеет влияние на множество других отраслей, например, таких как компьютерная технология, культура, образование, научные исследования, а также на экономику.

Игровая экономика – это виртуальная экономика, которая определяет все игровые циклы (опыт игрока, валюты, временные циклы, ценообразование и т.д.). Она следует тем же принципам, что экономика реального мира, и содержит те же элементы, основанные на покупке и продаже товаров [2]. Экономическая составляющая появилась в играх в 1980-х годах, когда начали выходить игры, воплощающие более приближённые к реальности миры, например, Ultima, Elite, SimCity и т.д [3]. В этих играх уже была возможность накапливать внутриигровую валюту и тратить её на разные вещи для достижения целей игрока. С помощью игровой валюты можно было покупать снаряжение, еду, тратить её на строительство и производство. Применение различных моделей игровой экономики может сильно повлиять на поведение игроков в рамках одной и той же игры.

Существует множество различных способов монетизировать видеоигры, и выбор какой из этих способов использовать зависит от типа разрабатываемой игры и её целевой аудитории. В перечень способов монетизации входит: непосредственное приобретение самой игры, микротранзакции и внутриигровые покупки, подписки, реклама, дополнительный контент и сезонные пропуски, онлайн-соревнования и турниры, виртуальные предметы и Freemium. Каждый из способов в определённых обстоятельствах может оказаться выгодным или наоборот.

Основные причины, почему люди покупают игры, включают следующие пункты: поддержка разработчиков, социальное взаимодействие, конкуренция, беспрепятственная игра и экономическое обоснование.

Однако, кроме покупки непосредственно самой игры, монетизировать проект можно и другим способом. Введение платного внутриигрового контента стало популярным среди издателей игр, так как это позволило им выпускать бесплатные игры, но всё равно получать прибыль [4].

Несмотря на то, что игровая индустрия по-прежнему является одним из перспективных и прибыльных направлений на данный момент, в этой сфере можно выделить следующие проблемы:

1. Высокая конкуренция. На данный момент существует огромное количество проектов на разных платформах. Количество игроков с каждым годом возрастает, игроки становятся всё более и более требовательными из-за перенасыщения рынка, поэтому становится намного тяжелее привлекать внимания к видеоиграм. У каждого человека имеются свои индивидуальные предпочтения, что также делает возможность угодить основной массе игроков достаточно проблематичной. Но также это приводит к большому разнообразию игр, которые могут удовлетворить разные по интересам группы.

2. Пиратство. Данная проблема касается игр, выпущенных для персональных компьютеров и некоторых мобильных устройств, так как игроки консолей не имеют возможности (кроме взлома приставки) скачивать игры бесплатно. Из-за пиратства страдает большое количество игровых компаний, так как они не могут получать доход с продажи игр на территории стран, где разрешена публикация платного контента в Интернете, где любой желающий может скачать всё что угодно. К пиратству относится не только скачивание контента бесплатно из Интернета, но также и его распространение не зависимо от платформы.

3. Среди проблем, которые касаются игрового бизнеса в России и, возможно, могут также коснуться и других стран СНГ, можно выделить санкции и уход иностранных компаний. Многие IT-специалисты приняли решение покинуть страну из-за невозможности найти высокооплачиваемую работу и всевозможных ограничений, вызванных санкциями. Это говорит о том, что IT-рынок какое-то время будет стагнировать [5].

Помимо проблем игровой рынок обладает множеством перспектив, и одной из них является интеграция с ИИ. В современном мире большинство людей уже знакомы с понятием искусственного интеллекта. Данная передовая технология глубоко внедрилась в абсолютно разные сферы жизни и стала незаменимым помощником в таких областях, как медицина, образование, машиностроение, сельское хозяйство и многие другие, в том числе в разработке видеоигр. Впервые искусственный интеллект в разработке компьютерных игр был задействован при создании программы для игры в шахматы. Интеграция видеоигр с ИИ позволяет сделать игровой опыт более разнообразным и интересным.

В научной статье [6] представлено исследование, в ходе которого выявлено 4 вероятных сценария будущего использования ИИ для разработки игр на основе 2 факторов, оказывающих максимальное влияние по мнению специалистов, прошедших анкетирование – «Игровой процесс и погружение» и «Технические проблемы алгоритмов ИИ». Первый сценарий и самый предпочтительный из всех предполагает, что алгоритмы ИИ выведут игровую индустрию на новый уровень развития, повысив качество игрового опыта усложнением поведения персонажей, созданием процедурного контента и балансировкой игры за счет аналитики на основе ИИ, которая позволит разработчикам изучить поведение игроков. Второй из возможных сценариев подразумевает под собой длительный цикл разработки игр, который позволит создать отточенные и совершенные игры, однако из-за слишком затяжного процесса разработки разработчики могут упустить рыночные возможности или же разрабатываемый проект перестанет быть актуальным. Третий сценарий предполагает пренебрежение фактором игрового процесса и погружения и упор на технические аспекты. Последствием этого может быть потеря интереса пользователей к играм, так как для них важны будут не только технические преимущества игры, но и такие аспекты как сюжет, проработанный игровой мир и интуитивный интерфейс. Последний сценарий является самым нежелательным из всех и не учитывает ни один из названных факторов. Такой вариант событий сделает игровой процесс монотонным и неинтересным для пользователей.

В рамках данной научной работы был проведён опрос среди студентов нашего университета и случайных респондентов различных возрастных групп, общее число которых составляет 205. Итоги исследования могут быть не совсем корректными, так как большая часть опрошенных относилась к возрастной группе студентов и молодёжи, потому что именно эта возрастная категория оказалась наиболее заинтересована в теме проводимого исследования. Однако, из полученных данных можно выявить следующие результаты:

1. Самыми популярными жанрами среди людей, прошедших опрос, являются приключения (56,8% опрошенных), экшен (53,8% опрошенных) и РПГ (53,3% опрошенных). Оставшиеся жанры оказались менее предпочтительными у меньшего количества опрошенных: стратегия – 41,2%; хоррор – 35,2%; головоломки – 32,7%; симулятор – 28,6%; аркады – 21,1%; казуальные игры – 15,1%

2. Одинаково предпочтительны многопользовательский (51,8% опрошенных) и одиночный (48,2% опрошенных) режимы.

3. Среди возрастной группы молодёжи и студентов доминирующей игровой платформой является ПК, а для остальных возрастных категорий преобладают мобильные устройства. Всего предпочитает ПК 66,3% из опрошенных, предпочитает мобильные платформы 30,2% из опрошенных и подавляющее меньшинство предпочитает консоли – 3,5% из опрошенных. Это указывает на непопулярность консолей в странах СНГ.

4. Чаще всего покупки игр совершают обладатели ПК и консолей, всего покупает игры 39,2% опрошенных. Люди, относящиеся к возрастной группе от младшего до старшего школьного возраста, предпочитающие мобильные устройства, скачивают платные игры бесплатно из Интернета, всего скачивают платные игры со сторонних сайтов 28,1% опрошенных. Оставшиеся 32,7% играют только в бесплатные игры.

5. В основном покупки в играх совершают школьники, студенты и молодёжь. В целом 47,7% опрошенных никогда не совершают покупки в играх, 40,2% редко совершают покупки в играх и 12,1% часто совершают покупки в играх.

6. Самыми частыми причинами внутриигровых покупок являются беспрепятственная игра (13,6% опрошенных), экономическое обоснование (12,1% опрошенных), открытие контента (12,1% опрошенных) и из-за социального взаимодействия (10,1% опрошенных). Оставшиеся 52,3% совершают покупки в играх из-за потакания детям или не совершают их вообще. Ни один из опрошенных не выбрал вариант «из-за конкуренции».

7. Прослеживается взаимосвязь между количеством часов, проведённых в играх, и внутриигровыми покупками. Люди, проводящие больше времени за играми, чаще совершают покупки. Из 30 человек, выбравших вариант ответа “более 15 часов” не совершают покупок всего 8 человек, причём 16 из 30 опрошенных выбрали вариант “часто совершаю покупки”. В неделю за играми проводит менее 1 часа 23,1% опрошенных, от 1 до 5 часов – 32,2% опрошенных, от 5 до 15 часов – 29,6% процентов опрошенных, более 15 часов – 15,1% опрошенных.

8. Важными критериями игр, которые были выделены в ходе опроса, являются в первую очередь сюжет, а затем геймплей и графика.

Исходя из вышеперечисленных пунктов можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день стандарты качества для создания наиболее прибыльной игры остаются неизменными. Необходимо ориентироваться на пользователей ПК и мобильных устройств, поддерживать периодические сюжетные обновления, реализовывать динамичный геймплей и качественную графику, чтобы привлечь внимание новых пользователей.

Многие респонденты в качестве важного аспекта видеоигр выделили графику, которая является важной составляющей игрового процесса и по сей день стремительно развивается. В этом направлении существуют такие технологии для ПК и мобильных устройств, как процессоры, имеющие функцию трассировки лучей для создания реалистичного света и теней, видеокарты с функцией DLSS, которые улучшают качество графики с помощью ИИ [7]. Что касается оптимизации, существует технология VRS, которая снижает нагрузку на графический процессор и улучшает производительность без потери качества графики. Также на мобильных устройствах становится все более популярной инновационная разработка дополненной реальности (AR), которая позволяет интегрировать в реальный мир текст, графику или аудио с помощью мобильного устройства в режиме реального времени [8].

Заключение. Таким образом, по результатам проведенного исследования можно утверждать, что игровая индустрия по-прежнему является одной из самых прибыльных сфер IT-рынка. Количество игроков по всему миру с каждым годом всё больше возрастает, однако их интересы остаются неизменными, что видно исходя из проведенного опроса. В ближайшей перспективе может наблюдаться стагнация рынка в странах СНГ из-за введенных санкций и ухода иностранных компаний, однако это также может послужить стимулом для развития собственной индустрии видеоигр.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильянов Д.С., Чернышева Т.К., Юревич М.А. Источники роста экономики в XXI веке: индустрия видеоигр // Теоретическая и прикладная экономика. – 2020. – № 3. – С. 78–89. – DOI: 10.25136/2409-8647.2020.3.31693.
2. Кудинов К.С. Индустрия компьютерных игр как часть современной мировой экономики [Электронный ресурс] // Студенческие научные исследования. – 2015. – № 9. URL: <https://student.snauka.ru/2015/09/2614> (Дата обращения: 07.11.2024).
3. Фомичева Т.Л. Отражение реальной экономики в компьютерных играх // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2020. – Т. 10, № 1А. – С. 406–414. – DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.045.
4. Иншаков А.А., Егоров В.Г. Индустрия видеоигр: экономический анализ и обзор современных исследований. – Постсоветский материк. – 2023; (4): 71–95.
5. Цапп М. Д. Проблемы в игровой индустрии // Богомоловские чтения-2022. – 2022. – С. 189–196.
6. Цинь Т. Й., Абдулла Н. Х., Эмран Н. М. Влияние искусственного интеллекта на трансформационный потенциал игровой индустрии для экономики и общества // Форсайт. – 2024. –Т. 18, № 2. – С. 21–30. – DOI:10.17323/2500-2597.2024.2.21.30.
7. Nvidia: website [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.nvidia.com> (Дата обращения: 10.11.2024).
8. Биткин В.В. Дополненная реальность, её виды и инструменты создания // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2021. – Т. 5, № 57. – С. 106–109.