**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР И ПРИЛОЖЕНИЙ**

Н.В. Евдокимова, к. пед. н., доцент

К.П. Рекун, магистрант

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», Россия*

Вступление человечества во вторую половину ХХ века ознаменовало начало стремительного развития компьютерных технологий. Мы прошли огромный путь от создания первой электронно-вычислительной машины (ЭВМ) до персональных компьютеров и ноутбуков. Последующее открытие мировой сети Интернет дало доступ человечеству к бескрайнему источнику информации, которую, в условиях современной реальности, необходимо быстро перерабатывать и усваивать. Ускорение темпа жизни повлекло за собой быструю смену ведущих профессий, используемых в работе технологий, реалий жизни, но не обеспечило схожий по скорости рост образовательных ресурсов (педагогов, курсов, образовательных программ), способных качественно обучить всем тонкостям новых профессий, привить неписанные правила коммуникации в обществе, работать с тем или иным приложением. Однако данная проблема решается посредством использования компьютерных игр и различных приложений в процессе образования.

Появление первых персональных компьютеров открыло «пустое пространство», в котором смогли реализоваться множество программистов, представляя пользователям различные вычислительные программы, существенно облегчавшие ряд рабочих и повседневных задач, более того, на базе уже разработанных программных обеспечений стали появляться различные рекреационные программы – компьютерные игры. С каждым десятилетием компьютерные и консольные игры проходили определенный этап в своем развитие, совершенствуясь и приобретая уже знакомые нам черты современной продукции мировых игровых компаний.

Изначально представляя собой лишь один из видов развлечения, на сегодняшний день компьютерные игры, помимо развлекательной, выполняют ряд не других, не менее важных, функций таких как: социализирующая, коммуникативная, информационно-познавательная, рекламная, культурно-ценностная, трансляционная, управленческая и образовательная [3, с. 267-268]. В данном случае мы обратим внимание именно на образовательную функцию, рассматривая особенности использования компьютерных игр и приложений в процессе обучения.

Говоря о компьютерных играх как об инструментах образовательного процесса, стоит четко различать их жанровую принадлежность, так как не каждая игра несет в себе поучительный контент. По данному основанию можно выделить следующие виды компьютерных игр: развлекательный и обучающие. К первым относятся привычные каждому геймеру (игроку) жанры: экшен, приключения, головоломки, стратегии, симуляторы и ролевые игры, тогда как ко вторым: образовательные игры, виртуальная реальность, симуляции, игры социального влияния и мотивирующие игры [1]. В рамках данной статьи спектр наших интересов распространяется сугубо на обучающие игры, тем не менее мы затронем и развлекательные игры как носители полезного для самообучения и расширения знаний контента.

Перед тем как перейти к примерам использования компьютерных игр в образовательном процессе необходимо ответить на следующие вопросы: «Для какой аудитории подходят обучающие игры?» и «В чем состоит существенное преимущество применения компьютерных технологий в образовании?»

Компьютерные технологии настолько интегрировались в нашу жизнь, что на сегодняшний день даже у детей не вызывает трудностей освоение и пользования гаджетами (смартфонами, планшетами, ПК), оттого стоит начать с рассмотрения дошкольников как первых потребителей образовательно-игрового контента. Отечественные и зарубежные исследования, проведенные такими психологами как С.Л. Новоселова, С. Пейперт, Б. Хантер и др. доказали целесообразность применения компьютерных технологий для дошкольного образования [2]. Для детей возраста от 3 до 7 лет основным видом деятельности является сюжетно-игровая, отчего использование простых компьютерных игр, доступным языком предоставляющих информацию о мире, учащих мыслить и анализировать, развивающих память и воображение не нарушает естественный процесс психологического преобразования личности.

Школьники (от 8 до 12) и подростки (от 13 до 17) также охотно играют в мобильные и компьютерные игры, однако спектр их интересов разительно отличается от дошкольного. В данном случае посредством компьютерных игр подростки усваивают узконаправленную информацию, например, исторического, биологического, инженерного характера (если мы говорим о различных симуляциях или стратегиях). Чем старше игрок, тем больше факторов влияет на выбор компьютерной игры, и если говорить о серьезных – обучающих – играх, то выбор подростков падает на более проработанные и сложные проекты, с качественным графическим оформлением и проработанным сюжетом (если этого предполагает игра). Тем не менее, школьники и подростки быстро усваивают новую информацию посредством различных компьютерных игр.

Совершенно к такому же выводу можно прийти, говоря о взрослых, однако в данном случае отсутствуют ограничения по игровому контенту, сложности освоения геймплея (игровых механик) и игрового жанра. Более того, компьютерная игра может не иметь привычных для современного потребителя звукового сопровождения или графического оформления, текстовой информации, кат-сцен и любимой детской и подростковой аудиторией динамики. Взрослый потребитель, подбирая компьютерную игру как образовательный ресурс, рассматривает возможность качественного освоения новых навыков и необходимой ему информации. Единственное ограничение – способность использовать ПК, отчего данный формат обучения может не подойти части пожилой аудитории.

Как видно из вышесказанного, компьютерные игры как инструмент образовательного процесса подходят практически всем возрастным группам, что лишь подтверждает целесообразность из использования в педагогическом процессе и процессе самообразования.

Рассматривая преимущества использования компьютерных игр и различных приложений в образовательном процессе стоит сразу отметить широкий спектр положительного воздействия на физические, коммуникативные и психологические навыки. Так, управление мышкой и клавиатурой способствует развитию мелкой моторики, улучшению рефлекторных способностей; развивается логическое и ситуативное мышление, воображение и эстетическое восприятие. При работе с более серьезными программами развиваются навыки и умения в различных сферах (в зависимости от игры); если в игре присутствует элемент онлайн взаимодействия с другими игроками, то можно наблюдать появление понимания культуры поведения, так как компьютерные игры – это один из специфических способов моделирования социальных и социокультурных взаимодействий [4]. Особое место занимают компьютерные игры на иностранном, чаще всего, английском языке, в процессе освоения которых игроки осваивают этот язык. Кроме того, играя в коллективные онлайн игры, люди общаются с иностранцами и совершенствуют разговорные языки на иностранном языке.

Приведенные нами в качестве примеров навыки, развиваемые и прививаемые компьютерными играми, доказывают полезность компьютерных игр в качественном и всестороннем развитии человека. Данный перечень не является полным, так как мы опирались лишь на образовательную функцию компьютерных игр, не затрагивая другие функции, однако и имеющиеся примеры способны проиллюстрировать целесообразность применения обучающих игр в процессе образования.

 Рассмотрим примеры образовательных игр и их направленности на формирование определенных навыков и получения знаний, и в качестве первого примера используем проект, разработанный Федерацией американских ученых (FAS, 2006), Брауновским университетом и университетом Южной Калифорнии. «Immune Attack» представляла собой обучающую стратегию от первого лица, играя в которую студенты могли изучить сложные темы в биологии и иммунологии. Сюжет игры: вундеркинд с естественным иммунодефицитом изучает внутренние процессы тела и работу своего иммунитета, борясь с атакующими его вирусами, стараясь выжить. С каждым новым уровнем атаки вируса усиливались, сам вирус мутировал, что требовало от игрока более решительных и вдумчивых поступков в выборе правильной стратегии. Посредством прохождения данного игровой стратегии изучается не только иммунитет и принципы его функционирования, но различные вирусы, и вызываемые ими болезни [5].

В 2012 году британский разработчик «Ndemic Creations» выпустил игровой симулятор «Plague Inc.». Игрок выступает в роли вируса, задачей которого является инфицировать все население Земли. Симулятор основан на достаточно сложной и реалистичной модели распространения заболеваний. В ходе прохождения игрок знакомится с различными путями распространения вирусных заболеваний и патогенезом. Стратегический симулятор также предоставляет описания симптомов, детальное изучение и выбор которых напрямую влияет на успех прохождения игры. Как и ранее приведенный нами пример, это также отсылает нас к получению начальных знаний в медицинской сфере, однако в данном случае образовательная ценность программы лежит в расширении общих знаний о различных заболеваниях и симптомах.

В качестве следующего примера рассмотрим симулятор космического кораблестроения «Kerbal Space Program» от мексиканского разработчика «Squad». Игрок попадает в вымышленную вселенную, где инопланетяне запускают свою космическую экспедицию. Основная задача – конструировать ракеты и самолеты, запускать их, выполняя различные исследовательские и научные миссии. Сама игра не относится конкретно к разделу образовательных, однако на основе уже имеющееся игры при сотрудничестве с НАСА и «TeacherGaming» в 2014 была выпущена и внедрена в десятки зарубежных школ «KerbalEdu», направленная на просвещение в аэрокосмической, инженерной и научной областях.

Существует ряд различных симуляторов, направленных на получение практических навыков управления транспортными и летательными средствами. Часть из них создавалась для узкого использования при подготовке пилотов или машинистов (тренировочные полеты на автотренажерах, в которых моделируются различные погодные условия и непредвиденные ситуации, связанные с поломкой оборудования), однако существуют игры-тренажеры, доступные широкой аудитории. Качество детализации и достоверности симуляции разнятся, что существенно влияет на легкость освоения геймплея, но наличие разных по уровню сложностей программ расширяет возраст освоения. Одними из таких симуляторов являются: «BEAMNG.DRIVE» – симулятор управления транспортными средствами, «HMMSIM METRO» – симулятор машиниста метрополитена в Сеуле, «X-Plane» – одна из самых реалистичных программ, изображающих полет на самолетах.

Как указывалось нами ранее, развлекательные игры также содержат в себе образовательный контент, который принимает различные формы (визуальный, текстовый или графический). Нередко разработчики прибегают к использованию различных отсылок на реальные исторические события, изображая страны, учитывают присущую им архитектуру и ландшафт, переносят достоверные модели военной техники и оружия, не меняя оригинального названия. Развлекательные игры как образовательный инструмент направлены на расширение кругозора игрока и приобретения базовых знаний из различных областей науки. В массовой пользовательской онлайн игре «World of Tanks» белорусской компании-разработчика «Wargaming.net» присутствуют достоверные модели военной техники различных стран. Названия, внешний вид и боевые характеристики полностью соответствуют реальности, а ключевым отличием исторических боев выступает ограничение в использовании военной техники – сценарий исторических битв определяет возможный выбор танков, следовательно, техника, сконструированная в 1990-ых, не может быть выбрана для боя 1944 года.

«L.A.NOIRE» – детектив, действие которого разворачивается в Лос-Анджелесе конца 40-ых годов ХХ века. Главный герой возвращается с войны и решает продолжить карьеру полицейского, постепенно продвигаясь по служебной лестнице. Многие дела, расследуемые игроком, основаны на реальных событиях, а методы, применяемые в ведении расследований, соответствуют методам полицейских того времени.

«1979 REVOLUTION: BLACK FRIDAY» – интерактивное приключение, освещающее период Исламской революции. В качестве образовательного контента игра предоставляет оригинальные снимки из архивов.

На сегодняшний день компьютерные игры предстают одним из эффективных средств обучения. Узкоспециализированные, сугубо образовательные и развлекательные видеоигры несут в себе различный процент полезной для обучающегося информации, и выбор того или иного игрового продукта для обучения зависит от первичных нужд обучающегося. С каждым годом компьютерные технологии сильнее интегрируются в процесс школьного и само- образования: различные программы обучения программированию, симуляторы-конструкторы, интерактивные исторические игры, компьютерные игры для изучения иностранного языка – каждое из наименований служит определенной цели, и в виду наличия аудио-визуального оформления, различных систем мотиваций и наград предстает более интересной альтернативой учебнику или лекции. Вполне возможно, что в ближайшие годы привычные уроки истории или информатики заменят компьютерные классы с увлекательными играми на историческую тематику или же захватывающими point-and-click квестами, формирующими у игроков первичные навыки программирования.

**Список используемой литературы**

1. Григорьева, К. Применение компьютерных игр в образовании / К. Григорьева, Н. Васильев, П. Корчевой, Р. Комаров. С. Петербург, 01.08.2020. URL: <https://sapr.ru/article/26110> (дата обращения: 08.03.2023.)
2. Дубровина, Л.Ю. Социально-инновационный проект «Инфознайка» (применение развивающих компьютерных игр в реабилитационном процессе) / Л.Ю. Дубровина. Реутов. 2021. URL: <https://reutovsky-kcsor.mo.socinfo.ru/media/2021/09/14/1303252966/Proekt_Infoznajka..pdf> (дата обращения: 07.03.2023.)
3. Жешко, Е. И. Функции компьютерных игр как средства массовой коммуникации / Е. И. Жешко. Молодой ученый. Социология. № 26 (264). 2019. С. 267-268. URL: <https://moluch.ru/archive/264/61249/> (дата обращения: 05.03.2023.)
4. Косолапов, Д.М. Функции и дисфункции компьютерной игры в современных условиях / Д.М. Косолапов. Екатеринбург. 2012. URL: <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/50842/1/978-5-8019-0294-4_2012_063.pdf> (дата обращения: 07.03.2023.)
5. Widitiarsa, A. U. Video Games as Tool for Education / A. U. Widitiarsa. Jakarta. Indonesia. 2018. URL: <https://www.researchgate.net/publication/332898703_Video_Games_as_Tools_for_Education> (дата обращения: 07.03.2023.)