

ствами для преподавателя. Живая коммуникация между обучающимися и педагогами, обучающимися, коллективом педагогов должна оставаться во все времена становления и развития педагогической науки. Своего рода интерактивные семинарские занятия с применением информационных технологий могут выступать инновацией в современном образовании. В рамках таких занятий все обучающиеся имеют равные права, осуществляют совместную деятельность, могут делиться собственным мнением, которое будет услышано, отсутствует прямая критика в отношении каждой личности (раскритикована может быть только выдвинутая идея).

В настоящее время методика преподавания различных дисциплин содержит в себе большое количество интерактивных форм, которые можно использовать в рамках проведения занятий-семинаров. Например, командная игра «ПечаКуча», основанная на том, что педагог делит обучающихся по командам. Каждая команда определяет капитана, которые выступают в роли спикера, и экспертов (они же члены жюри). Посредством использования ментальной карты каждая из команд раскрывает свою тему доклада. Доклад-презентация состоит из 20 слайдов (демонстрация 20 сек.) и представляется мини-группой обучающихся по определенной теме. После истечения времени автоматически выступает другая команда. После того, как все доклады представлены, начинается работа команд в рамках вопросно-ответной формы.

Таким образом, отметим, что необходимость применения различных инновационных и интерактивных технологий диктуется запросом современного общества. Личность будет успешна лишь в том случае, если будет конкурентоспособной, умеющей быстро подстраиваться под изменения в обществе и владеть информационно-коммуникационными технологиями.

Повышение эффективности преподавательской и учебной деятельности, достижение высоких результатов обучения можно добиться с помощью использования электронных лекционных пособий, подобранных на основании психолого-педагогических характеристик процесса получения знаний и изучаемой той или иной предметной области, умений и навыков, разработанных на основе информационных технологий и грамотно сочетающих в себе гипертекст и мультимедиа.

Список литературы:

1. *Богдановская И. М., Зайченко Т. П., Проект Ю. Л.* Информационные технологии в педагогике и психологии. СПб.: Питер, 2018. 304 с.
2. *Захарова И. Г.* Информационные технологии в образовании. 7-е изд., перераб. и доп. М.: Академия, 2011. 192 с.
3. *Информационные системы и технологии / под ред. Тельнова Ю. Ф.* М.: Юнити, 2017. 544 с.

УДК 004.92:004.946:004.41

А. А. Терентьева, К. А. Федулова
A. A. Terenteva, K. A. Fedulova
ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет», Екатеринбург
Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg
2013anchous@gmail.com, fedulova@live.ru

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР ЖАНРА «ВИЗУАЛЬНАЯ НОВЕЛЛА»

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF COMPUTER GAMES OF THE «VISUAL NOVEL» GENRE

Аннотация. В статье рассматривается понятие визуальных новелл и их распространение в России, а также выделяются основные этапы создания игры в этом жанре на примере создания «Everlost».

Abstract. The article describes the concept of visual novels and their distribution in Russia. Highlights the main stages of creating the game in this genre using the example of the creation «Everlost».

Ключевые слова: компьютерная игра, визуальная новелла, сюжет, видеоигры.

Keywords: computer game, visual novel, plot, video games.

Стремительно развиваясь, игровая индустрия оказывает все большее влияние на жизнь современного человека. В игровой процесс погружается не только современная молодежь, но и взрослое поколение, используя при этом как персональные компьютеры, так и мобильные устройства и игровые консоли. Игры всегда относились и отражали культурное своеобразие этнических групп и определенных стран, что отражается на форме и средствах представления игрового действия. Кроме того, сейчас трудно представить любую деятельность без включения в нее различных компьютеров и средств вычислительной техники, что дает возможность использовать ее для игр и развлечения в свободное время. Игровой рынок занимает все большую часть развлекательной индустрии и продолжает стремительно расти, что подтверждается данными Google for Games, где отмечается, что пользователи сети Интернет с каждым годом все чаще ищут видеоролики о компьютерных играх, а в США игровые трансляции проводятся каждый день [2].

Жанр «визуальная новелла» появился в Японии и стал весьма популярным, выпуском визуальных новелл занимается чуть ли не половину всех компаний, как для ПК, так и для мобильных устройств [1]. Популярность жанра объясняется своеобразием и уникальностью его сценарной составляющей, а именно визуальная новелла — это не просто игра, а подвид текстового квеста, в котором зрителю демонстрируется определенная история, как правило, сопровождаемая качественным графическим оформлением, продуманными диалогами и звуковым сопровождением, что погружает зрителя в историю, вызывает эмпатию и сопричастность к игровому действию [3].

Важно понимать, что современный читатель совершенно по-иному воспринимает развлекательную литературу, что сопряжено с широкими возможностями ее электронных версий и устройств в части представления текстовой информации, а именно, появление новых форм ее взаимодействия с анимацией и кинематографом. Жанр «визуальная новелла» как раз отвечает всем запросам современного читателя — позволяет дублировать вербальную информацию визуальной, за счет чего текст воспринимается красочнее, и ярче запечатлевается в воображении.

Надо отметить, что вслед за японским игровым миром жанр «визуальная новелла» активно распространяется и в сфере российских компьютерных игр. Более того, некоторые игры, выпущенные российскими разработчиками, активно переводятся на другие языки и пользуются всеобщей популярностью за рубежом. Однако, перед началом разработки следует провести анализ игрового рынка и адаптировать игру для российского читателя.

Целевая аудитория визуальных новелл — в основном молодые люди, интересующиеся японской культурой, поскольку, как было сказано выше, основное свое распространение этот жанр получил именно там. Этим можно объяснить популярность одной из самых известных визуальных новелл от российских разработчиков — «Бесконечное лето», которая была выпущена в 2013 году компанией «Soviet Games» и набрала более 94% положительных отзывов [5]. Авторы решили полностью скопировать стиль оригинальных японских игр, из-за чего эта новелла ничем не отличалась от японских изданий.

Однако, в 2020 году российская компания «Saikono» представила визуальную новеллу в жанре ужасов под названием «Зайчик» [4]. Игра набрала 97% положительных отзывов и стала очень популярной даже среди тех, кто никогда не интересовался японской культурой. Несмотря на то, что в игре и присутствовали характерные черты визуальных новелл — спрайты и текстовое окно с выводом информации на экран, визуальный стиль отличался от японских новелл. Так, спрайты были нарисованы в стилистике с уклоном в реализм, а за основу сюжета взят рассказ российского автора Дмитрия Мор-

даса. Следовательно, при проектировании игры не обязательно следовать японским шаблонам, чтобы заинтересовать визуальной новеллой современных игроков.

Визуальные новеллы помимо сценарных особенностей имеют собственные оригинальные типы игровой механики. Наиболее распространен тип «Adventure», где основное пространство на экране занимает фон и спрайты персонажей, а текст выводится через диалоговое окно внизу. В игровом мире еще имеются типы визуальных новелл, такие как: кинетическая, звуковая, NVL-новелла, однако они не входят в поле нашего исследования и поэтому нет смысла детально останавливаться на них.

На основании всего вышесказанного, можно сделать вывод, что традиционная визуальная новелла состоит из следующих обязательных пунктов: сюжет, переданный в литературной форме, иллюстрации персонажей, которые сопровождают сюжет, звуковое оформление, дополняющее текст, а также возможность выбора развития сюжета. Поэтому при проектировании игры данного жанра следует тщательно прописать сюжетную линию, учитывая аудиторию игры, понимая и представляя ее культурное своеобразие, не забывая про вариативность и выбор игрока, от которых будет зависеть концовка игры, что также является отличительной чертой визуальных новелл.

При проектировании компьютерной игры «Everlost» после определения ее жанра, в соответствие с ним была продумана основная сюжетная линия визуальной новеллы – самоопределение в современном мире. В центре сюжета – девушка-подросток, которая пытается найти себя. В начале игры она бедна и, как ей кажется, не способна добиться большего, чем у нее есть. В процессе развития сюжета она встречает другую девушку, которая помогает ей поверить в себя и не опускать руки при любых жизненных невзгодах.

Необходимо отметить, что проблема самореализации всегда была очень актуальной, это связано как с взрослением человека, профессиональным самоопределением, личными отношениями, встраиванием в современный цифровой мир, изменениями в геополитической обстановке и страхами и переживаниями, связанными с этим. С раннего детства человек находится в мощном потоке различных образцов поведения, пропагандируемым современными средствами массовой информации, культурой и трендами, из-за чего уже в подростковом возрасте часть молодежи испытывает трудности в общении, самоидентификации, а как следствие, впадает в апатию и пытается всеми возможными способами закрыться и уйти от реального мира. Сюжет игры выстроен таким образом, что многие подростки найдут в главной героине себя, смогут лучше увидеть ее и свои проблемы, найти выход из разных ситуаций, посмотреть на них другими глазами, а также просто погрузиться в геймплей и расслабиться.

После написания сюжета следует переходить к следующей части разработки, а именно к отрисовке иллюстраций. Графическая часть визуальной новеллы очень важна, поскольку качество графики, реалистичность или отсутствие ее в спрайтах и бэкграундах задает особое восприятие игрового действия и погружает в него, что является основной отличительной особенностью визуальных новелл как жанра.

При отрисовке графических элементов игры были использованы изображения, взятые из открытых источников, а для того, чтобы сделать персонажей более красочными и соответствующими игровой действительности спрайты персонажей были доработаны и изменены. Для отрисовки графических элементов игры были использованы графические редакторы, PaintTool SAI и Adobe Photoshop. Они предоставляют широкие возможности для работы с изображениями за счет наличия слоев и возможности гибких настроек кистей.

Последним этапом реализации компьютерной игры является выбор средств разработки программного кода. Современный рынок игровых движков представлен множеством средств, однако наиболее распространенными являются игровые движки Unreal Engine и Unity. При этом Unreal Engine больше подходит для создания 3D проектов, а с помощью Unity гораздо эффективнее создавать качественные 2D игры и приложения. Unity позволяет создавать игры под большинство популярных платформ, за счет чего

этот игровой движок особенно популярен среди инди-разработчиков, что связано с его интуитивно понятным интерфейсом и приятной ценовой политикой компании.

Таким образом, разработка компьютерной игры жанра «визуальная новелла» требует написания качественного интересного сценария, дополнения его иллюстрациями с красочными изображениями, подбора соответствующего музыкального и звукового сопровождения, а также разработки достаточно большого количества сюжетных ветвлений. При этом важно помнить, что, хотя родиной визуальных новелл является Япония, но совершенно не обязательно разрабатывать игры в японском стиле, главное тщательно продумать сюжет, подобрать, а лучше самостоятельно нарисовать изображения, а для реализации игры использовать качественные, популярные и простые в освоении игровые движки.

Список литературы

1. *AJA Anime Industry Report 2020*. URL: <https://aja.gr.jp/english/japan-anime-data> (дата обращения: 16.03.2022).
2. *Google for Games Beyond 2021: Where does gaming go next?*. URL: https://games.withgoogle.com/reports/#section_blue-island (дата обращения: 16.03.2022).
3. *Stopgame.ru* Визуальные новеллы, что это и с чем едят?. URL: <http://bit.ly/2qdSvfj> (дата обращения: 16.03.2022).
4. *Saikono Joker*. URL: https://tiny-bunny.fandom.com/ru/wiki/Saikono_Joker (дата обращения: 16.03.2022).
5. *Soviet Games: Visual Novel Studio*. URL: <https://sovietgames.su> (дата обращения: 16.03.2022).

УДК 378:004.056

А. Д. Третьяков, Н. В. Третьякова

A. D. Tretyakov, N. V. Tretyakova

ФГАОУ ВО «Российский государственный

профессионально-педагогический университет», Екатеринбург

Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg

tretjakovnat@mail.ru

К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ON THE ISSUE OF TRAINING IT-SPECIALISTS IN THE FIELD OF INFORMATION SECURITY

Аннотация. Обеспечение информационной безопасности экономики ставит на повестку вопросы об управлении рисками информационной безопасности и предъявляет повышенные требования к уровню профессионализма ИТ-специалистов. В статье дан обзор данных требований и показаны подходы к обеспечению качества образования данных специалистов: своевременное и систематическое выявление недостающих навыков, необходимых ИТ-специалистам для обеспечения информационной безопасности; своевременное обновление содержания образовательных программ; преимущественное использование практико-ориентированных методик обучения на площадках производственных организаций под сопровождением наставника от организации.

Abstract. Ensuring the information security of the economy puts on the agenda the issues of information security risk management and imposes increased requirements on the level of professional competence of IT specialists. The article provides an overview of these requirements and shows approaches to ensuring the quality of education of these specialists: timely and systematic identification of missing skills necessary for IT specialists to ensure information security; timely updating of the content of educational programs; the predominant use of practice-oriented training methods at the sites of production organizations under the support of a mentor from the organization.

Ключевые слова: информационная безопасность, уровень профессионализма ИТ-специалистов, навыки ИТ-специалистов по информационной безопасности, обновление содержания образовательных программ и методик подготовки.