

DOI 10.31483/r-112661

Плотникова Марина Геннадьевна

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СОЗДАНИЮ ДИЗАЙНА ГРАФИКИ ИГРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И НАСТОЛЬНЫХ ИГР

Аннотация: в главе поднимается актуальная тема дизайна графики игровых приложений и настольных игр. Рассматривается место и роль игр в социуме как средства коммуникаций и получения эмоций. Объект исследования – дизайн игр. Обосновывается практическая часть проекта по созданию дизайна графики игры. Разрабатывается логотип, персонажи, графика и структура внутреннего наполнения игры. Цель исследования заключается в выявлении специфики проектной деятельности по созданию дизайна игры. Для реализации цели поставлены следующие задачи: проведение анализа типов проектной подачи материалов визуализации графики игр; выявление особенностей технологий дизайна; выполнение анализа графического обеспечения игрового пространства. В результате исследования выполнена графическая визуализация компьютерной игры. Полученный результат подтверждает идею роста цифровых технологий в подготовке графических дизайнеров. Научный результат: графическое сопровождение игры.

Ключевые слова: дизайн, графический дизайн, гейм-дизайн, компьютерная игра, игра, проектная культура, виртуальная реальность.

Abstract: the chapter raises the current topic of graphics design for gaming applications and board games. The place and role of games in the social mind as a means of communication and receiving emotions is considered. The object of research is game design. The practical part of the game graphics design project is substantiated. The logo, characters, graphics and the structure of the internal content of the game are being developed. The purpose of the study is to identify the specifics of project activities for creating a game design. To achieve the goal, the following tasks are set: analyzing the types of project presentation of materials for visualization of game graphics; identifying the features of design technologies; analyzing the graph-

ical support of the game space. As a result of the study, a graphical visualization of a computer game was performed. The result confirms the idea of the growth of digital technologies in the training of graphic designers. Scientific result: graphic accompaniment of games.

Keywords: design, graphic design, game-design, computer game, game, project culture, virtual reality.

Введение

Актуальность обращения к проблемам графики настольных и компьютерных игр связана с определённой спецификой развития цифровых технологий в дизайне. На данный момент происходит рост популярности специализации дизайнера, наблюдается интерес к специфическим направлениям графики. Тематики выпускных работ графических дизайнеров стали включать в себя разработки серии игр, игровых персонажей, видеоигр, демо-версий развлекательных и обучающих игровых приложений, рисунки 1–5.

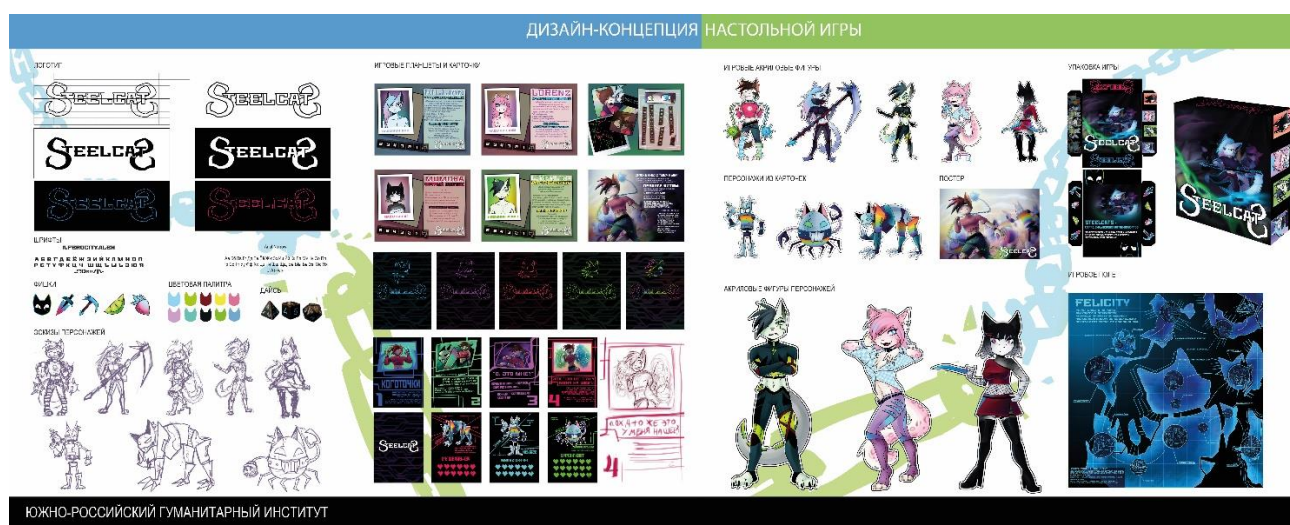


Рис. 1 Дизайн-концепция настольной игры, автор Шibaева Е.С.,
руководитель Плотникова М.Г.



Рис. 2. Дизайн-концепция персонажей фишек настольной игры «STAR DRAKKAR», автор Хрипков М.А., руководитель Плотникова М.Г.

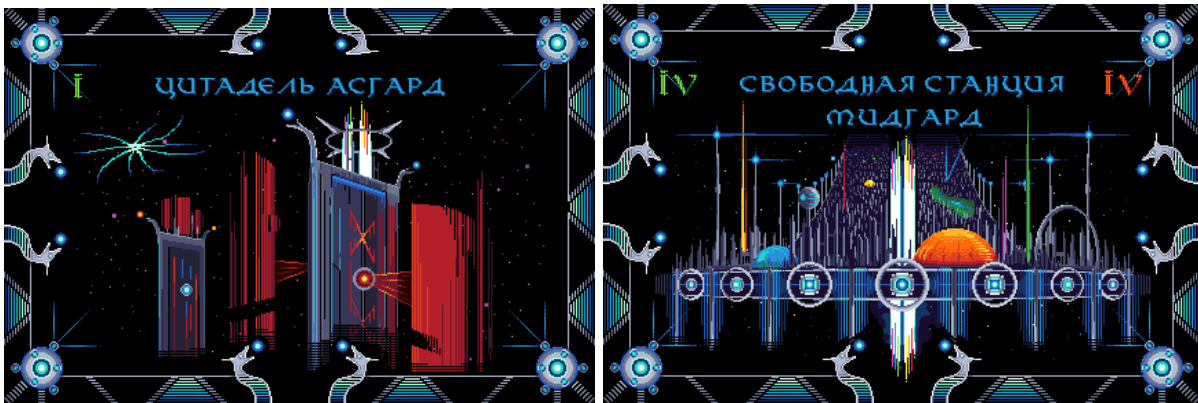


Рис. 3. Дизайн-концепция карт локаций настольной игры «STAR DRAKKAR», автор Хрипков М.А., руководитель Плотникова М.Г.

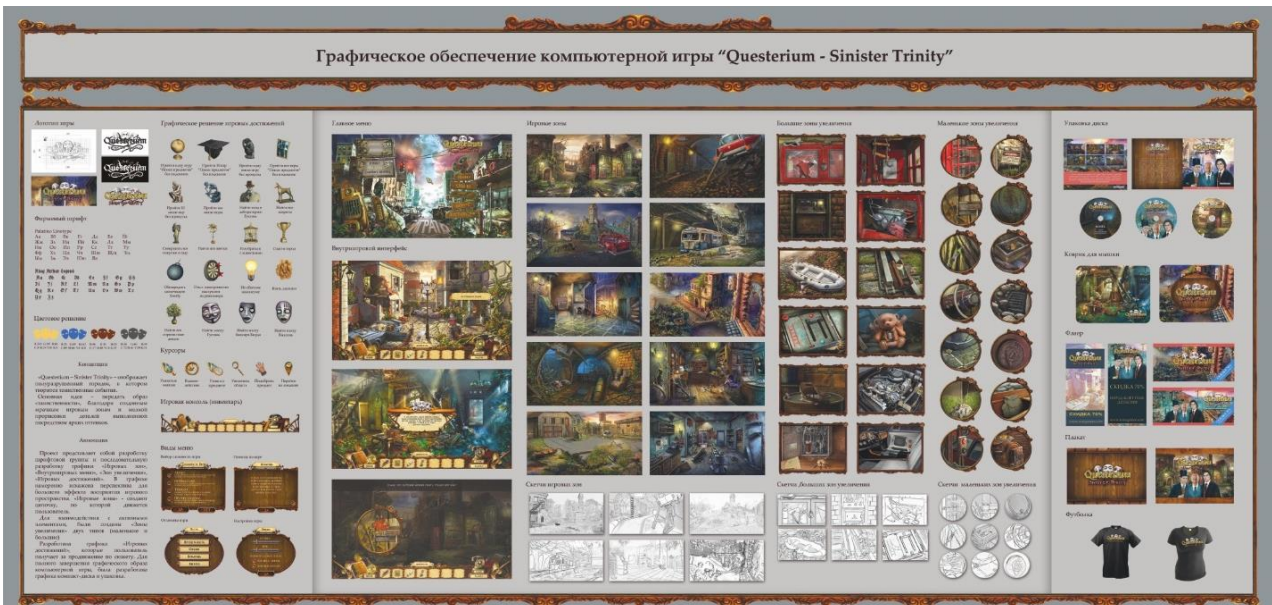


Рис. 4. Дизайн-проект компьютерной игры «Questerium – Sinister Trinity», автор Купин М.А., руководитель Плотникова М.Г.



Рис. 5. Дизайн-концепт компьютерной графики видеоигры «Legends of the Seven Dimensions: Grimwansil», автор Карабановский А.С., руководитель Плотникова М.Г.

Цель исследования заключается в выявлении актуальных проблем специфики проектной деятельности по созданию дизайна игр. Выявление взаимосвязей роста популярности дизайна различных игровых пространств. Предполагается решение следующих задач: проведение анализа современной проектной ситуации игр; раскрытие тенденций актуальной графики гейм-дизайна; выявление особенностей создания графики игровых приложений и настольных игр.

Для достижения цели используется ряд методов, методологических процедур и операций. Выявляя современные проектные решения дизайна компьютерных игр, использовалась процедура сравнительного анализа синтеза, дедукции, индукции, обобщения аналоговых источников в области индустрии гейм-дизайна. В процессе работы над созданием графического сопровождения компьютерной игры применялись методы проектирования и моделирования в дизайне графики различных игровых пространств [1].

1.1. Обсуждения и результаты исследования дизайна игр.

Исследования общих социокультурных проблем дизайна проведены в предшествующих работах [2–8].

Дизайн, проявление современной культуры. Относительно времени и культурно-исторических условий возникновения проектной деятельности дизайнера стоит придерживаться точки зрения, сторонники которой (Т.Ю. Быстрова, Л.А. Зеленев, В.О. Пигулевский, В.Ф. Рунге, В.А. Щуров и др.) связывают его зарождение с индустриальной эпохой, а именно годами великой американской депрессии в тридцатые годы XX столетия [3].

Для разработки графического сопровождения игры, необходимо изучить теоретические и практические исследования в области этой проектной деятельности. Среди исследователей дизайна игр, можно выделить работы авторов Югай И.И.[9], Машкова Н.А. [10] и Казаковой Н.Ю. [11–13].

Теоретическую основу дизайна игр, составляют научные труды отечественных и зарубежных ученых в области:

- теории и методологии гейм-дизайна: I.Bogost, H.Goldberg, J.Juul, F.Dille & J.Platten, B.Wright, J.Schell;
- практики компьютерной анимации: O.Johnston & F.Thomas;
- истории гейм-дизайна и индустрии интерактивных развлечений: M.Wolf, V. L.Mitchell, S.Parkin, E. Skolnick, J.Schell [13],
- дизайна изображений игровых анимаций Won-Hyung Lee и Kun Sui, [14].

Авторы Chanel J.Larche и Mike J.Dixon, оценили влияние простых игр, ведущих к победе и сложных, в дополнение к негативным последствиям, связанным со смартфоном [15].

В зависимости от игровой платформы злоупотребление агрессивным поведением может меняться, большинству игровых компаний приходится сталкиваться с агрессивными проявлениями игроков. Процесс связан с механизмом отчетности, когда обиженный игрок сообщает о правонарушении. Научные работы Koray Balci и Albert Ali Salah, посвящены автоматическому анализу и выявлению необходимости исследования словесной агрессии и оскорбительного поведения в играх. В предлагаемой системе учитываются записи чатов и другие мероприятия в игре, а также история игрока. Такая методология может быть применена к схожим игровым платформам. Онлайн социальные игры предо-

ставляют большие возможности взаимодействия с пользователями, а также создают маленькие миры с социальными правилами, которые параллельны и не полностью пересекаются с реальным миром. Эти платформы представляют возможности для анализа поведения пользователей. В играх можно записывать действия пользователей, создавать или фильтровать взаимодействия [16].

Lina Eklund, изучает преодоление разрыва между онлайн/оффлайном на примере эмпирической связи социальных онлайн-игр. Данные состоят из интервью с взрослыми геймерами. Результаты исследуют три темы: общительность и дизайн; членство в группе; нормы и правила – и как это связано в автономном режиме через социальные организационные требования. Игра с «такими людьми, как мы» способствует созданию норм и ожиданий, что помогает появлению стабильных социальных групп. Таким образом, граница между онлайн и оффлайн зависит от связей между людьми. Исследование показывает, насколько важны автономные соединения для онлайн взаимодействия [17].

Игровые приложения практически вытесняют реальное общение, увлекая виртуальным взаимодействием. Rachel Kowert и Julian A. Oldmeadow в своих исследованиях изучают онлайн общение участников игр, связанное с негативными последствиями для игрока. Игровые пространства предоставляют ситуации с чувствами близости, принадлежности и безопасности [18].

Таким образом, современные авторы в своих исследованиях стали больше углубляться в социальные проблемы взаимодействия игрока и игрового пространства. Тем не менее прослеживается недостаточная степень научной проработанности вопросов актуального дизайна игровых персонажей, игровых пространств, взаимосвязи графического продвижения игровых брендов. Специфика дизайна-игр нуждается в разработке узкоспециализированных методических рекомендаций по выполнению этапов проектирования концепта игровых пространств и приложений.

Игры занимают крупную часть индустрии развлечений. Наблюдается рост спроса на специалистов (дизайнеров и иллюстраторов) обладающих навыком разработки механизма работы игр. Очень мало выпускается профессионалов

для работы в сфере гейм-дизайна. Увеличилось количество самостоятельных арт-компаний, которые проектируют различные визуализации игровых пространств. Проект концепта игры обычно создаётся следующими специалистами: гейм-дизайнер графический дизайнер; специалист по анимации; программист; IT-специалист. Часто в команду приглашают свободных (независимых) дизайнеров. На данный момент увеличилось число платформ и доступных каналов для работы и распространения. Игровые концепты, разработчики презентуют самостоятельно, активно взаимодействуя с платформами.

Игровой концепт необходимо активно продвигать, поэтому нужно знать каналы распространения информации. Источником новостей игровой индустрии являются специализированные периодические журналы. Сегодня на первый план вышли сайты, посвященные игровой теме. Активно, набирают популярность выставки игровых приложений, которые являются информационными площадками обмена опытом и демонстрации технических достижений в области игровой индустрии. Набирают популярность телепередачи, с трансляцией новинок игр в формате телевидения и каналах видео-контента. Основной источник дохода игровых продуктов – игрок, с которым нужно поддерживать контакт, обучать, информировать о новой продукции. Самые активные, становятся движущей силой расширения контента и популяризации индустрии. Через собственные социальные сети и рекламу игровые сообщества, сайты, форумы и группы в социальных сетях генерируется основной поток информации. Игрокам предоставляется информация, которая помогает продвинуться, обойти других участников, которые являются ценителями и критиками (происходит обмен паролями, источниками, приобретёнными во время игры). Существует деление игроков по предпочтениям (видеографика, сюжетная составляющая, анимация). Компьютерные технологии, способствуют развитию новых форм графики, способам взаимодействия игроков и видеоигр. База двумерной компьютерной игры – организация игрового пространства из плоских изображений, комбинированных с алгоритмами игры (что объясняет низкие требования двумерных игр к компьютеру). Двухмерные компьютерные игры активно за-

нимают своё место на компьютерах, мобильных устройствах и игровых консолях. Ещё есть устройства не поддерживающие игры с трехмерной графикой, поэтому популярность двумерной графики держится на своих позициях. Пиксельная графика чаще всего проявляется в лице «инди-игр», которые создаются независимыми дизайнерами. Низкое разрешение изображений заставляет тщательно продумывать рисунок сцены игры. Пиксельные игры представляют собой стилизации. К подобным играм не предъявляются максимальные технические требования, что открывает доступ к любым платформам. За время своего существования пиксельная графика претерпела изменения, не утратив характерной стилизации. Такие игры стали новым возрождением для двумерной графики.

1.2. Графическое сопровождение дизайна видеоигры.

В результате проведённого исследования, получена информация, которая способствовала выбору пиксельной графики для проектируемого игрового приложения (видеоигры). В рамках учебного процесса была выполнена разработка графического сопровождения видеоигры. Неймиг проектируемой видеоигры «DIRECTIVE» осуществлялся самостоятельно. На рисунке 6, представлено цветовое решение логотипа игры. Первичные разработки элементов графики показаны на рисунках 7, 8.



DIRECTIVE

DIRECTIVE

Рис. 6. Цветовое решение логотипа игры «DIRECTIVE», автор Прожога К.,
руководитель Плотникова М.Г.



Рис. 7. Элемент графики игры «DIRECTIVE», автор Прожога К.,
руководитель Плотникова М.Г.



Рис. 8. Элемент графики игры «DIRECTIVE», автор Прожога К.,
руководитель Плотникова М.Г.

Элементы внутренних локаций игры представлены на рисунке 9.



Рис. 9. Элемент локации интерьера игры «DIRECTIVE», автор Прожога К.,
руководитель Плотникова М.Г.

При разработке игровых персонажей, необходимо подчеркивать их функциональные отличия. Каждый персонаж должен быть оснащен различными элементами в виде оружия, ткани, резины и других специфических носителей. Игрок должен различать персонажей. Основная задача, добиться плавности картинки в анимации.

На рисунках 10–12 представлены варианты персонажей игры. Графическое сопровождение должно придерживаться целостного образа. Некоторые элементы созданы с эффектом прозрачности, дополнительной глубины картинки, отдаваясь от двухмерной проекции.





Рис. 10. Персонажи игры «DIRECTIVE», автор Прожога К.,
руководитель Плотникова М.Г.

Элементы внутреннего оформления игры представлены на рисунках 11, 12. Пиктограммы в виде кнопок и информационных подсказок, настроек различных параметров, которые помогают быстрее ориентироваться в игровом пространстве.



Рис. 11. Элементы игрового интерфейса «DIRECTIVE», автор Прожога К.,
руководитель Плотникова М.Г.



Рис. 12. Пиктограммы игры «DIRECTIVE», автор Прожога К.,
руководитель Плотникова М.Г.

В ходе выполнения графического сопровождения по продвижению игры была разработана дополнительная сувенирная продукция, представленная на рисунке 13.

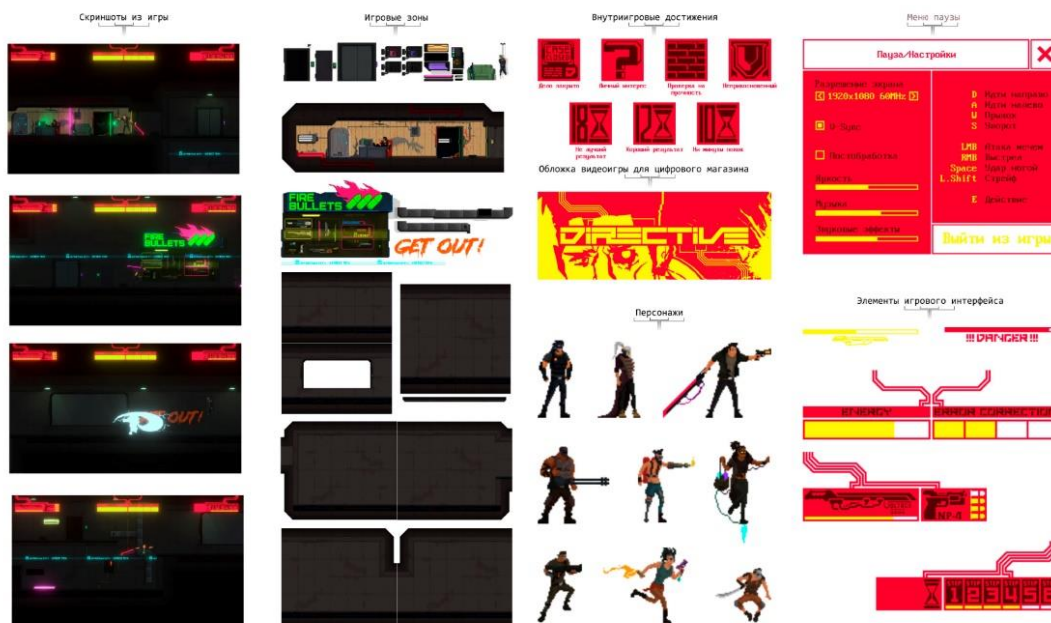


Рис. 13. Графическое обеспечение видеоигры «DIRECTIVE»,
автор Прожога К.К., руководитель Плотникова М.Г.



Рис. 13. Рекламно-сувенирная продукция для продвижения игры
«DIRECTIVE», Прожога К., руководитель Плотникова М.Г.

В результате проведённого исследования в сфере современного дизайна игр были получены следующие результаты.

Научные работы по изучению дизайна игр, характеризуются противоречивостью в осмыслении психологической пользы, что показано в графике дизайна игр.

Появляются технические возможности для выделения многообразия типов соотношения красоты и пользы, стилевого разнообразия игровых приложений и пространств.

Наличие характеристик многообразия, выявленных в дизайне игр, объясняется, особенностью прогрессивного роста компьютерных технологий.

В результате исследования выполнено графическое сопровождение компьютерной видеоигры «DIRECTIVE» на основе пиксельной графики.

Выводы

Гейм-дизайн, это постоянно набирающее темпы роста направление, которое занимается проектной деятельностью по разработке игровой среды. Главными целями которого, являются удобный интерфейс и захват целевой аудитории, предпочитающей определённый сценарий и тип графики, в процессе взаимодействия с цифровой средой игрового приложения. Проектная деятельность становится процессом с эстетической составляющей игрового опыта пользователей. На данный момент идёт преодоление несоответствия между социокультурной, художественно-эстетической и технологической значимостью концепта игр.

Некоторые востребованные игровые проекты пользуются большим успехом, однако концепция художественно-эстетического содержания носит достаточно спорный характер, что затрудняет формирование научного подхода в освоении проектной деятельности по созданию компьютерных и настольных игр.

Концепты отечественных игровых концептов должны основываться не только на теории дизайн-проектирования, но активно внедрять в виртуальной

среде социокультурные аспекты, отражающие ценности, свойственные российской культуре.

В ходе исследования проблем гейм-дизайна, выявлено отсутствие базовых концептов, методологических основ организации и наполнения компьютерных и настольных игр. Установлено социокультурное и аксиологическое влияния игр, что возлагает особую ответственность на деятельность гейм-дизайнера, концептуальные решения которого, оказывают мощное воздействие на игроков в процессе вовлечения.

В результате исследования практическим результатом работы является концепция графического сопровождения игры.

Список литературы

1. Плотникова М.Г. Цифровые технологии – проектная деятельность в гейм-дизайне / М.Г. Плотникова // Личность и социальные коммуникации современности: сборник научных статей (Ростов-на-Дону, 3 декабря 2021 года). – Ростов н/Д.: Наука-Спектр, 2022. – С. 121–127. – EDN NBYNEI.

2. Плотникова М.Г. Постнеклассическая наука, современный дизайн и идея синхронистичности социокультурных взаимодействий / М.Г. Плотникова, Е.Ю. Положенкова, Д.Н. Бурменская // E3S Веб Конф. Инновационные технологии в науке и образовании (ITSE-2020) (4 декабря 2020 г.). – Т. 210. – С. 9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021015004> (дата обращения: 25.07.2024).

3. Плотникова М.Г. Дизайн вещи: культурно-исторические трансформации: автореф. дис. ... канд. филос. наук / М.Г. Плотникова. – Ростов н/Д., 2014. – EDN ZPMYHB

4. Плотникова М.Г. Вещь как предмет художественного конструирования в контексте практик дизайн-образования / М.Г. Плотникова // Педагогика искусства. – 2016. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.art-education.ru/sites/default/files/journal_pdf/plotnikova_110-114.pdf (дата обращения: 25.07.2024). EDN YOCOKP

5. Плотникова М.Г. Динамическая айдентика в контексте дизайн-образования / М.Г. Плотникова // Личность и динамика социальных систем: материалы научно-практической конференции (5–6 декабря 2016 г.). – Ростов н/Д.: Наука-Спектр, 2017. – С. 223–227. EDN YPWPFX

6. Инновации в дизайне и проектировании объектов индустрии моды: моногр. / Л.А. Климова, Т.М. Рамазанова, М.Г. Плотникова [и др.]; под ред. Л.А. Климовой; ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты. – Новочеркасск: Лик, 2018. – 242 с. – EDN GDYLZE

7. Климова Л.А. Актуальные тенденции архитектурных форм и графики в контексте дизайна костюма / Л.А. Климова, М.Г. Плотникова // E3S Веб Конф. Инновационные технологии в науке и образовании (ITSE-2020) (4 декабря 2020 г.). – Т. 210. – С. 7 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021016008> (дата обращения: 25.07.2024).

8. Инновации в конструировании, технологии и дизайне легкой промышленности: моногр. / С.В. Куренова, С.А. Колесник, Н.Ю. Савельева [и др.]; под ред. С.А. Колесник; ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты. – Шахты, 2021. – 115 с. EDN BRIJPA

9. Югай И.И. Компьютерная игра как жанр художественного творчества на рубеже XX–XXI веков: автореф. дис. ... канд. искусствоведения / И.И. Югай. – СПб., 2008. 26 с. EDN NJGSFD

10. Мошков Н.А. Художественно-выразительные средства компьютерных игр: типология и эволюция: автореф. дис. ... канд. искусствоведения / Н.А. Мошков. – СПб., 2011. – 27 с. EDN ZOGWST

11. Казакова Н.Ю. Парадигма развития гейм-дизайна как вида проектной деятельности на основании этапов развития аппаратной части / Н.Ю. Казакова // Вестник КГУКиИ. – 2016. – №35. – С. 134–145.

12. Казакова Н.Ю. История возникновения гейм-дизайна как самостоятельной формы визуального искусства. Жанры видеоигр и основные этапы их разработки / Н.Ю. Казакова, Ю.В. Назаров // Дизайн и технология. – 2015. – №43. – С. 91–99.

13. Казакова Н.Ю. Гейм дизайн: художественно-проектный подход к созданию цифровой игровой среды: автореф. дис. ... д-ра искусствоведения / Н.Ю. Казакова – М., 2017. EDN НАСМУМ

14. Kun Sui, Won-Hyung Lee. Image processing analysis and research based on game animation design. *Journal of Visual Communication and Image Representation*. 2019. Vol. 60. P. 94–100. ISSN 1047-3203, doi.org/10.1016/j.jvcir.2018.12.011 [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1047320318303377> (дата обращения: 25.07.2024).

15. Chanel J. Larche, Mike J. Dixon. Winning isn't everything: The impact of optimally challenging smartphone games on flow, game preference and individuals gaming to escape aversive bored states. *Computers in Human Behavior*. 2021. 106857. ISSN 0747-5632, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106857> [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563221001801> (дата обращения: 25.07.2024).

16. Koray Balci, Albert Ali Salah. Automatic analysis and identification of verbal aggression and abusive behaviors for online social games. *Computers in Human Behavior*. 2015. Vol. 53. P. 517–526. ISSN 0747-5632, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.025> [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563214005482> (дата обращения: 25.07.2024).

17. Lina Eklund. Bridging the online/offline divide: The example of digital gaming. *Computers in Human Behavior*. 2015. Vol. 53. P. 527–535. ISSN 0747-5632, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.06.018> [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563214003537> (дата обращения: 25.07.2024).

18. Rachel Kowert, Julian A. Oldmeadow. Playing for social comfort: Online video game play as a social accommodator for the insecurely attached. *Computers in Human Behavior*. 2015. Vol. 53. P. 556–566. ISSN 0747-5632, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.004> [Electronic resource]. – Access mode:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563214002829> (дата обращения: 25.07.2024).

Плотникова Марина Геннадьевна – канд. филос. наук, доцент ФГБОУ ВО «Донской государственной технической университет»; заведующая кафедрой «Графический дизайн» ЧУВО «Южно-Российский гуманитарный институт», Ростов-на-Дону, Россия.
