

Этапы дизайн-проектирования персонажа для компьютерной игры

Коваленко Мария Александровна
E-mail: maria.kovalenko05@mail.ru

Актуальность исследования заключается в том, что на сегодняшний день компьютерные игры занимают важное место в нашей жизни в связи с развитием новых технологий. Благодаря появлению векторной и растровой графики, разработчики могут создать уникальные, захватывающие миры, которые способны заинтересовать не только молодёжь, но и людей разных возрастов.

Объект исследования: компьютерные игры.

Предмет исследования: проектирование персонажа для компьютерных игр.

Цель исследования: разработать дизайн персонажа для компьютерной игры.

Задачи:

- исследовать этапы создания компьютерной игры;
- выявить современную классификацию игр по визуальной составляющей;
- спроектировать дизайн-концепт персонажа для компьютерной игры "The way of the Cossack".

Разработка компьютерной игры состоит из нескольких этапов:

1. **Концептирование.** На этом этапе команда разработчиков обсуждает концепцию игры, и проводит начальную проработку игрового дизайна. Главная цель данного этапа — проектная документация, включающая в себя начальную проработку всех аспектов игры и развёрнутый документ, описывающий игру, как конечный бизнес-продукт.

2. **Прототипирование.** Это важная часть проектирования любой игры. Прототип используется для оценки основного игрового процесса, проверки различных гипотез, проведения тестов игровых механик.

3. **Производство тестовой версии.** На данном этапе производится достаточное количество материала для первого запуска на внешнюю аудиторию, реализуются все функции, запланированные к закрытому бета-тестированию, задействуется наибольшее количество специалистов, которые занимаются производством всего основного наполнения игры (художники, геймдизайнеры, программисты).

4. **Бета-тестирование.** На данном этапе продукт впервые демонстрируется игрокам-тестировщикам. Среди наиболее важных задач на этом этапе выступают: поиск и исправление критических ошибок и проблем игровой логики.

5. **Выпуск игры.** Его ключевая цель — получение прибыли. На этом этапе должно быть полностью отлажено оперирование продукта (техническая поддержка, работа с аудиторией), соблюдаются маркетинговые и финансовые планы, ведутся работы по улучшению финансовых показателей и привлечению игроков[3].

С точки зрения дизайнера можно разделить графику в играх по визуальной составляющей на три стиля: реализм, абстракционизм и стилизацию.

Абстракционизм — это отказ от изображения действительности. В графике данный стиль встречается не так часто, в большей степени из-за низкой производительности, в меньшей степени — по причине выбранного жанра («Тетрис», «Сапёр», кроссворды и тд.) Активная эксплуатация данной стилистики начинается в момент популярности новой, но сырой технологии: первые 8-битные игры, вокальная графика, первые 3d-игры и тд. Всюду, где тестируются новые технологии, как правило, эксплуатируется абстрактный стиль [4].

Реализм — самый популярный и востребованный стиль в играх. Применяя этот стиль в играх, разработчики стремятся максимально передать признаки реального мира, используя различные технологии создания реалистичной графики в играх.

Стилизация - категория, включающая в себя такие жанры игровой графики, которые искажают реалистичность форм и текстур для создания собственных правил визуального повествования, способных погрузить пользователя в уникальный, несуществующий мир. [4] Стилизацию можно поделить ещё на несколько глобальных подстилей: «ретро» (демейки, воспроизводящие игры 80-х или нулевых); «этно» (этнические стили); «классик» (копирование традиционной живописи, классической 2d-анимации и т. п.); «юник» (авторские стили). Также выделяют такие жанры стилизации как: казуальная графика, хенд-пейнт, воксель-арт, пиксель-арт и тд.[4].

Компьютерная игра "The way of the Cossack" разрабатывается студентами первого и второго курса университета АГУ и КубГУ кафедры ИВТК, ФКТиПМ, изобразительного искусства и дизайна. В основе игры лежат исторические события 16-17 века, происходящие на территории современной Кубани и Турции. Несмотря на то, что сюжет игры связан с настоящей историей и опирается на неё, игра может содержать художественный вымысел. Жанр игры — платформер, стиль игры - пиксель-арт.

Для иллюстрации персонажа в графическом редакторе «AdobePhotoshop» нужно создать холст 512×512 , обычную кисть и ластик переключить на карандаш, далее изменить «Бикубическую интерполяцию» на интерполяцию «По соседним пикселям». Для удобства можно включить сетку во вкладке «Окно» и поменять цвет фона на более тёмный, чтобы было удобно рисовать светлые объекты. Важно отметить, что Бикубическую интерполяцию следует изменить для того, чтобы пиксели выглядели чётко на экране. Благодаря ей, изображение можно сжимать, растягивать, менять его размер и разрешение. Она основана на механизме, использующем математические методы для улучшения качества изображения при его трансформации (рис.2).

Перед тем, как приступить к рисованию, необходимо собрать иллюстративный материал, который поможет в работе над созданием персонажа. Это могут быть как фотографии, иллюстрации, так и текстовые описания (внешности, одежды и тд.). Важно отметить, что не стоит на первых этапах зацокливаться и прорабатывать один образ, необходимо сделать несколько вариантов, чтобы выбрать самый удачный, посоветовавшись с командой. Когда изображение готово, убираем фон и сохраняем иллюстрацию в png.

Для рисования в стиле пиксель-арт можно использовать такие программы как «Figma», «AdobePhotoshop», «AdobeIllustrator». Но есть и специальные программы, которые заточены именно на рисование и анимацию пиксель-арта, например: «Piskel» — графический редактор, который подойдёт для новичков, желающих быстро научиться рисовать пиксель-арт, «Pixelart» — браузерный инструмент с собственной платформой для публикаций, «GraphicsGale» — графический редактор, который предназначен исключительно для пиксель-арта и его анимации[2].

Выводы: В процессе проектирования дизайн-концепта персонажа важно придерживаться этапов дизайн-проектирования. Работа дизайнера-иллюстратора заключается в разработке концептуальной основы видеоигры, создании персонажей, проектировании локаций. Дизайнеры работают в сотрудничестве с программистами и художниками для создания приложения, способного привлечь игроков и поддерживать их интерес долгое время.

Источники и литература

- 1) Зубек, Р. Элементы гейм-дизайна. Как создавать игры, от которых невозможно оторваться / Р.Зубек. —Москва: Издательство Бомбара, 2022. — 272с. — ISBN: 978-5-04-

123200-9.

- 2) Райт, Д. 9 графических редакторов для работы с пиксель-артом [Электронный ресурс] — Режим доступа: URL: <https://awdee.ru/9-graphic-editors-for-working-with-pixel-art/> (дата обращения: 28.03.2025).
- 3) Сахнов, К. Семь этапов создания игры: от концепта до релиза [Электронный ресурс] — Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/companies/miip/articles/308286> (дата обращения: 28.03.2025).
- 4) Тюлин, Н. Классификация художественных стилей в играх [Электронный ресурс] — Режим доступа: URL: <https://render.ru/ru/ArtGeek/post/21975> (дата обращения: 28.03.2025).
- 5) Шелл, Д. Геймдизайн: как создать игру, в которую будут играть все /Д.Шелл. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 640с. — ISBN 978-5-9614-1209-3.

Иллюстрации

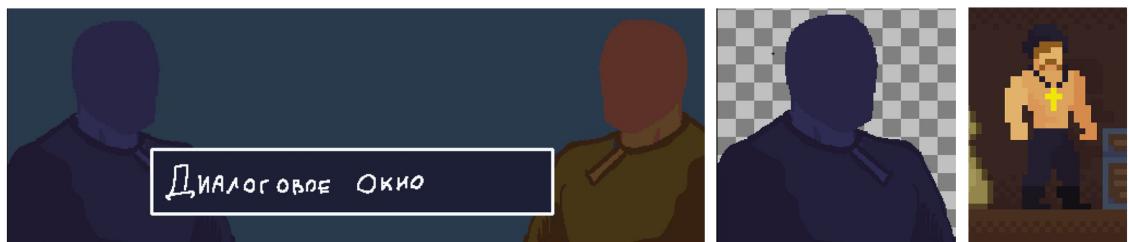


Рис. : Рисунок 1. Предварительный эскиз для диалогового поля персонажа

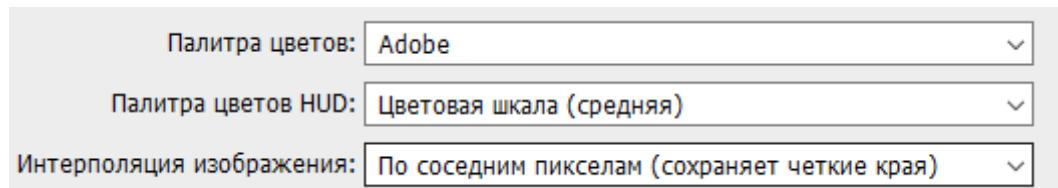


Рис. : Рисунок 2. Окно настройки интерполяции в редакторе «AdobePhotoshop»