

А.С. Гузь
Самарский университет, Самара, Россия
Научный руководитель Шокова Е.В.

ФЕНОМЕН ИГР С ПИКСЕЛЬНОЙ ГРАФИКОЙ

Аннотация. В статье анализируется визуальная составляющая игр с пиксельной графикой. Подробно разбирается особенность графики пиксель-арта и его ответвления, как например воксель-арт. Рассматриваются наиболее популярные жанры пиксельных видеоигр, их визуальные особенности и отличия друг от друга. Так же в анализ входит влияние пиксельных видеоигр и дизайна пиксельной графики на всемирную культуру и на игры с 3D графикой. Исследовалась так же проблема актуальности в нынешнее время пиксельных видеоигр. Был установлен опрос, где было отобрано несколько геймеров, которые высказали свое мнение по поводу пиксельных видеоигр.

Ключевые слова: пиксель-арт, воксель-арт, растровая графика, пиксельная графика.

Видеоигры с пиксельной графикой принято называть пиксель-артом. Само появление пиксель-арта возникло из-за технологий. Точнее будет сказать их отсутствие. Как можно было предположить, первые видеоигры были пиксельными. Это все из-за того что игровые приставки и автоматы не могли позволить в силу технологий хорошую графику. Программист Ричард Шоуп в 1972 году впервые ввел термин пиксель-арт. Он создал графическую систему SuperPaint, которая позволяла сохранять изображение в разрешении 640 на 480 точек с 8-битным цветом (3 бита – красный, 3- зеленый, 2 – голубой).

Есть два основных способа передачи графики: растровая и векторная. Если векторная графика создается математическим описанием изображения, созданного на основе точек и линий в системе координат X, Y и Z, то растровая графика разбивает изображение на столбцы и строки, где каждая ячейка представляет собой один пиксель изображения. На двумерной пиксельной сетке вполне возможно отобразить трехмерные фигуры, однако, с точки зрения компьютерной графики они останутся двумерными. В векторной графике в трехмерном пространстве можно прокрутить изображение и рассмотреть его со всех сторон, в то время как с пиксельной графикой в двумерном пространстве такого сделать невозможно. В трехмерной растровой графике пространство состоит из строчек и колонок уже по трем направлениям, а не двум. Эти направления – ширина, высота и глубина. В этом

пространстве уже возможно разглядеть тот или иной пиксельный объект с разных сторон, этот вид пиксельной графики получил название воксель-арт.

В индустрии видеоигр существует множество жанров и поджанров, однако у пиксельных видеоигр имеется своя классификация. Среди игроков популярны такие жанры пиксельных игр, как: *rogue-like*, *sandbox*, экшен, ролевая игра, приключения, стратегия. Жанр *rogue-like* геймеры называют в своих кругах «рогаликом». Игровые задачи состоят в прохождении подземелий и сражении с монстрами. Игровые цели пиксельной игры такого жанра визуально сопровождаются мрачным дизайном без ярких красок, что поддерживает эмоциональный контекст сюжета, но есть исключения - например, игра *Star Renegades*. Жанр *sandbox* русские геймеры в основном называют "песочница". Это игра без конкретной цели. Игрок сам ставит себе задачи и для этого он использует открытый мир, в котором могут скрываться разные секреты, предметы и интересные детали. В визуальном плане здесь можно встретить абсолютно любой дизайн пиксельной графики. Однако с популярностью знаменитого представителя этого жанра – игры *Minecraft*, выполненной в стиле воксель-арта, разработчики игр решили скопировать данную стилистику и для своих игр. Поэтому теперь пиксельные игры с жанром *sandbox* можно встретить в основном в стиле воксель-арта. Жанр экшен имеет поджанры: стелс-экшен, экшен-шутер, экшен-платформер. Особенности данного жанра является изобилие сцен насилия, быстрая смена сцен, зрелищность, 8-битная или же 16-битная графика. В ролевых играх с пиксельной графикой разработчики больше чем где-либо играют на ностальгии геймеров. Пиксель-арт в этих играх используется только для «олдскульного» антуража или для удешевления производства. Пиксельные видеоигры жанра приключений имеют преимущественно детальную прорисовку и разработчики не дают игрокам шанс дорисовать образ героя у себя в голове, так как персонажи и локации очень тщательно прорабатываются. В видеоиграх жанра стратегий чаще других для игрока открывается вид сверху на игровое поле. Графика в таких играх абсолютно разная: например, в *Villwars* используется грубая абстрактная графика, а в *Songs of Conquest* пиксель-арт выполнен эффектнее.

Благодаря техническим и визуальным особенностям пиксель-арт был превращен в особую ветвь искусства. Все чаще среди молодежи можно встретить элементы пиксель-арта в одежде, аксессуарах. Можно встретить элементы пиксель-арт в интерьере и текстиле. В строительстве используют эффект "пикселизации" в архитектуре зданий. Среди скульпторов и

художников пиксель-арт так же нашел применение. Примером может послужить работа самарского художника С.В. Гузь «*Apple Pixel*». Скульптор Хсу Тун Хао (Тайвань) вырезает тонкие блочные детали, которые отделены от разных частей скульптуры и создает иллюзию пикселизации в трехмерной форме. Он сочетает в своих фигурах застывшее движение, эмоции и чувства, и вместе с этим гармонично вписывает блоки-пиксели. В Японии, в городе Токио, собираются открыть ресторан с блюдами в виде пиксель-арта. Проект под названием *Open Meals* создал съедобные суши, которые выглядят как пиксельное изображение. Такие блюда изготавливаются на специальном 3D-принтере. На одной из недель парижской моды на показе был представлен «пиксельный» наряд, который своим видом напоминал разбитые на пиксели изображения, поскольку швы были незаметны, и одежда визуально казалась плоской.

В играх с векторной 3D графикой пиксель-арт так же нашел свое отражение. Например может служить многопользовательская игра *League of Legends* (пер. *Лига Легенд*), к которой разработчики постоянно обновляют образы старых персонажей (так появились персонажи коллекций «Аркадные боссы» и «Аркадные герои», которых наделили пиксельными деталями, спецэффетами и звуковым сопровождением из аркадных игр 80-ых годов). Рассмотрим изменения в дизайне на примере героя Эзреаль из коллекции «Аркадные герои». В классическом образе Эзреаль имеет темную цветовую палитру: синие джинсы, коричневая куртка и артефакт в руке – железная перчатка, с помощью которого он сражается. С появлением пиксельного образа, цветовая палитра Эзреаля кардинально изменилась на яркую. Одежда героя стала открытой, а артефакт стал подобием игрового джойстика. Помимо внешних изменений персонажа, поменялись взаимодействия с ним в игре – появился эффект пиксельного огня. Средствами пиксельного дизайна добавили зрелищности: при телепортации героя от него рассыпаются фиолетовые пиксели. При этом визуальное воздействие от компьютерной графики усилено звуковыми эффектами, характерными для аркадных игр. Таким образом, разработчики улучшили образ старого героя, а игроки по всему миру до сих пор покупают данную модернизацию персонажа Эзреаля.

Опрос геймеров позволил намного лучше понять их отношение к играм с пиксельной графикой. По результатам опроса многие игроки придерживаются мнения, что игры стиля пиксель-арт не являются чем-то устаревшим. А значит дизайн пиксель-арта продолжает быть актуальным, даже в условиях, при которых компьютерные технологии быстро развиваются и

графика с каждым годом становится все лучше и лучше. Опрос показал, что пиксель-арт является чем-то большим, чем просто стилизованная графика, которая появилась на свет лишь из-за отсутствия технических возможностей у компьютеров первых поколений. Если в 80-ые года это было так, то сейчас пиксельная графика является особым стилем, который привносит оригинальность в игру и в дизайн в целом.

Подводя итог, можно отметить, что пиксель-арт имеет некоторые достоинства по сравнению с 3D-играми и может конкурировать с ними. Это обуславливается не только любовью геймеров к ретро стилю и ностальгией. Пиксель-арт создает те эффекты, которых нельзя добиться в других играх. Например, благодаря пиксельной структуре картинки у геймера возникает свой собственный образ персонажа, он может додумать все остальные детали, видя перед собой лишь нечеткие пиксели, в то время как в играх с 3D-графикой разработчики и дизайнеры предлагают игрокам уже готовые образы. Пиксельные видеоигры создают визуальную абстрактность, которая может позволить экшену выглядеть зрелищно.

Е.Е. Лысова

Самарский университет, Самара, Россия

Научный руководитель Косицин А.А.

ОТРАЖЕНИЕ МИРОВОЗЗРЕНИЯ АВТОРА В ЕГО ПРОИЗВЕДЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ ПОЭМЫ «БОЖЕСТВЕННАЯ КОМЕДИЯ» ДАНТЕ)

Аннотация. В данной статье анализируется «Божественная комедия» Данте, описываются исторические персонажи и события, оказавшие влияние на поэта и отразившиеся в тексте его произведения.

Ключевые слова: итальянская литература, «Божественная комедия», Данте.

Знание биографии Данте Алигьери предоставляет читателю его «Божественной комедии» особый взгляд на произведение, а обращение к разным переводам в процессе чтения поэмы увеличивает шансы читателя понять ее глубже, потому что каждый переводчик по-своему ограничивает понимание авторского замысла, предлагая читателям только один из вариантов его интерпретации.