

СОЗДАНИЕ СТИЛИЗОВАННОЙ КОМПОЗИЦИИ В ПАКЕТЕ 3D ГРАФИКИ

Представлены результаты выполнения композиции в пакете 3D графики.

Пакеты трехмерной графики в наше время распространены во многих сферах промышленности по всему миру. Они являются таким же инструментом создания творческих и не только работ, как и карандаш с листом бумаги. Представленная ниже работа выполнена в популярном сегодня стиле - low poly, что переводится как «низкополигональный». Данный подход характеризуется упрощёнными формами предметов.

В данной статье рассматривается процесс создания изображения, композиционного и цветового решения, а так же стилистические особенности изображения.



Рис. 1

Источником вдохновения для создания работы послужил дизайн одного из первых компьютеров компании Apple. Компьютер отличался скромным внешним видом и простотой формы. Именно это стало решающим аргументом в пользу создания работы в стиле low-poly.

Одним из композиционных центров изображения является область, где расположен персональный компьютер. Он имеет классический для ретровых моделей компьютеров цвет – белый. Также характерной чертой ПК на изображении является улыбчивое выражение на мониторе некоего аналога лица. Идея показать какое-либо умение машины проявлять эмоций возникла под впечатлением популярного в 1980-х годах жанра научной фантастики, киберпанка (англ. cyberpunk), где в различных его проявлениях поднимался вопрос наличия искусственного интеллекта и разумных машин в мире людей.

Процесс моделирования всей работы начался именно с создания модели компьютера. В процессе моделирования ПК была задача создания объекта, форма которого выглядела простой, «дружелюбной» и спокойной, чтобы показать, что компьютер, как результат слияния человеческой мысли и возможности создавать, не является чем-то недоступным и сложным для обычного человека, а наоборот – он надежный помощник в решении большого круга задач и проблем, с которыми сам человек порой неспособен справиться.

Взрыв схема модели представлена на рис. 2.

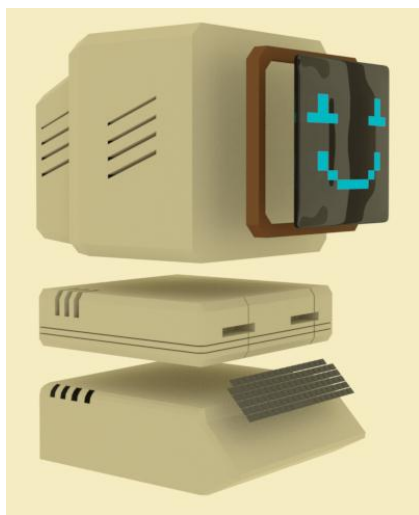


Рис. 2



Рис. 3

Далее требовалось создать плоскость, на которой стоял бы компьютер. Таким образом появляется стол. С композиционной точки зрения этот объект расположен в нижней части композиции и имеет темный тон, что создаёт чувство статичности и устойчивости всему изображению.

Следующим этапом стал процесс моделирования окна и пространства за ним. Деревья за окном и облака являются классическими для стиля low-poly. На рис. 3 представлены объекты в большом масштабе.

Небом является обыкновенная плоскость с определённым простым шейдером. Роль земной поверхности выполняют части сфер со своими шейдерами. Можно заметить, что облака и деревья оставляют на самом небе собственную тень. В реальном мире это невозможно, но в данной ситуации это сделано намерено с целью создания мультипликационной стилистики. Область окна является вторым композиционным центром, созданным с целью концентрации внимания зрителя в центре общей композиции.

Но композиция, состоящая лишь из компьютера, стола, на котором он стоит, окна и местности за ним не является наполненной и имеющей свой сюжет. Поэтому было необходимым создать детали, которые, во-первых, заполнили бы пустые области, а во-вторых, образовали повествование. Этими деталями являются стопка книг слева от компьютера, лежащая перед ним раскрытая книга, кружка и цветочный горшок с цветком на подоконнике.

Благодаря данным элементам появляется небольшой и простой сюжет: кажется, что человек, изучающий одну и нескольких книг, отошел от работы за компьютером, возможно, для того, чтобы поставить чайник для новой порции чая, а персональный компьютер ждет с приветливой улыбкой своего владельца для дальнейшего продолжения работы.



Рис. 4

Так выглядит композиции на данном моменте описания. Здесь присутствует пустое пространство, которое создает некий дискомфорт при просмотре. Чтобы избежать этого ощущения и создать логически продуманное изображение был смоделирован стул, занимающий пустую область.



Рис. 5

Когда была построена композиция, отрендерено изображение, наступил этап постобработки: наложение фильтров в программе Photoshop. Были применены инструменты, которые позволили создать более приятную цветовую палитру цветов. По контуру изображения был применён blur effect

(размытие) для еще большей концентрации внимания зрителя в центре композиции. В итоге получилось изображение, представленное в начале статьи. Изображение имеет следующие характеристики:

- Разрешение: 3019x2000 пикселей;
- Количество семплов (samples): 5000.

Стиль low poly когда-то зародился для экономии ресурсов, но сегодня приобрел самостоятельное звучание.

На примере алгоритма выполнения представленной работы можно достаточно быстро стилизовать объекты в популярном ныне стиле low poly.