

Установка фона для 3D модели персонажа «Кар-Карыч» в Blender

Матвеева Алёна Сергеевна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

Целью исследования является установка фона для 3D модели персонажа «Кар-Карыч». Для реализации использовалась свободно распространяемая программа Blender. Полученная модель может быть использована для методических пособий в 3D моделировании, а также для анимационных проектов.

Ключевые слова: Blender, модель, текстура.

Adding details to the main 3D model of the character "Kar-Karych" in Blender

Matveeva Alyona Sergeevna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The purpose of the study is to set the background for the 3D model of the character "Kar-Karych". The freely distributed Blender program was used for implementation. The resulting model can be used for teaching aids in 3D modeling, as well as for animation projects.

Keywords: Blender, model, texture.

1 Введение

1.1 Актуальность

Данная тема является актуальной, так как одним из самых перспективных направлений развития компьютерных технологий является трёхмерное моделирование. 3D-графика используется в киноиндустрии и при создании мультфильмов, а так же в создании игр. Одна из популярных и распространенных программ 3D моделирования является «Blender». Эта программа бесплатная и имеет большинство необходимых функций и компонентов для создания моделей и графики в играх.

1.2 Обзор исследований

В статье А.М. Черкашин описан процесс создания 3D модели ландшафта с использованием рендерного движка Cycles [1]. В.В. Минина и Н.Н. Решетникова показали процесс создания анимированных персонажей на основе открытых редакторов 3D графики [2]. И.С. Замулин, С.А. Закарян и

И.И. Михайлов описывают свою работу на базе графического редактора Blender [3]. Э.Р. Камалидинова и И.В. Рожина рассмотрели категории трехмерного моделирования с особенностями построения изображений и областями её применения [4]. Е.И. Мальцева и М.И. Озерова показали процесс создания модели начиная с пустой сцены и заканчивая рендерингом в среде Blender [5].

1.3 Цель исследования

Целью исследования является установка фона для 3D модели персонажа «Кар-Карыч».

2 Материалы и методы

В данном исследовании используется программное обеспечение Blender для создания трёхмерной компьютерной графики.

3 Результаты

Чтобы создать фон для данной 3D модели нужно перейти в режим «Shading» (рис.1).

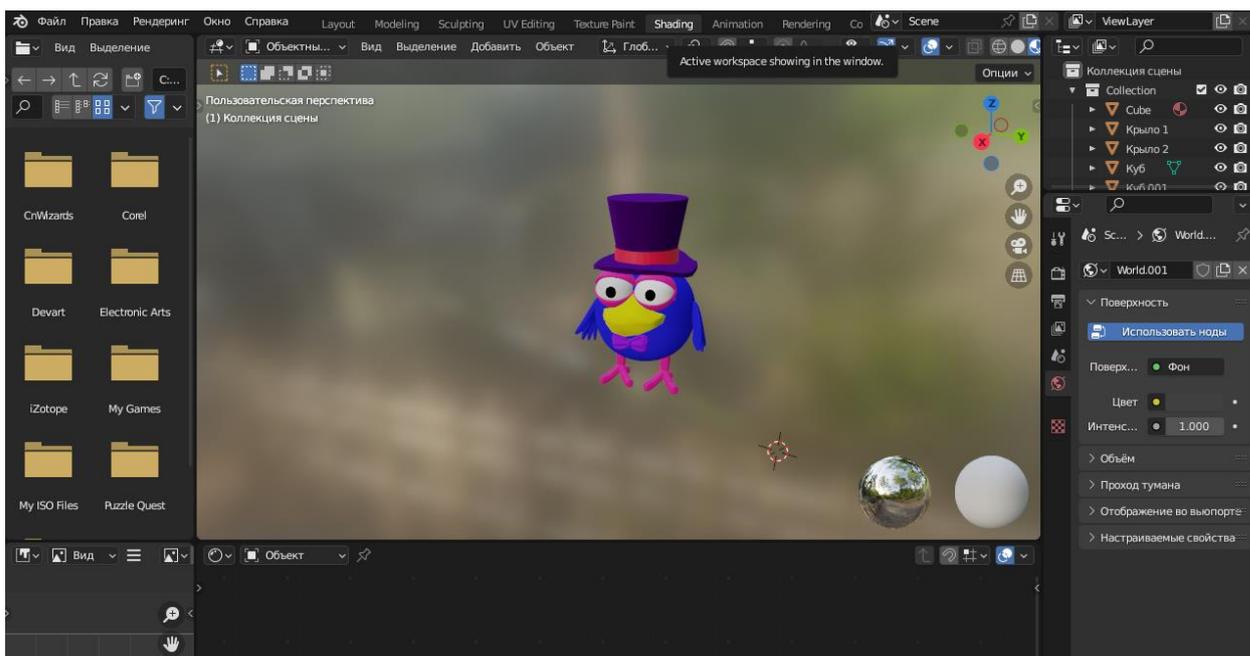


Рисунок 1 – Режим «Shading»

Далее переходим в режим «Мир» для редактирования нодов шейдера окружения и удаляем вкладку «Фон» (рис.2).

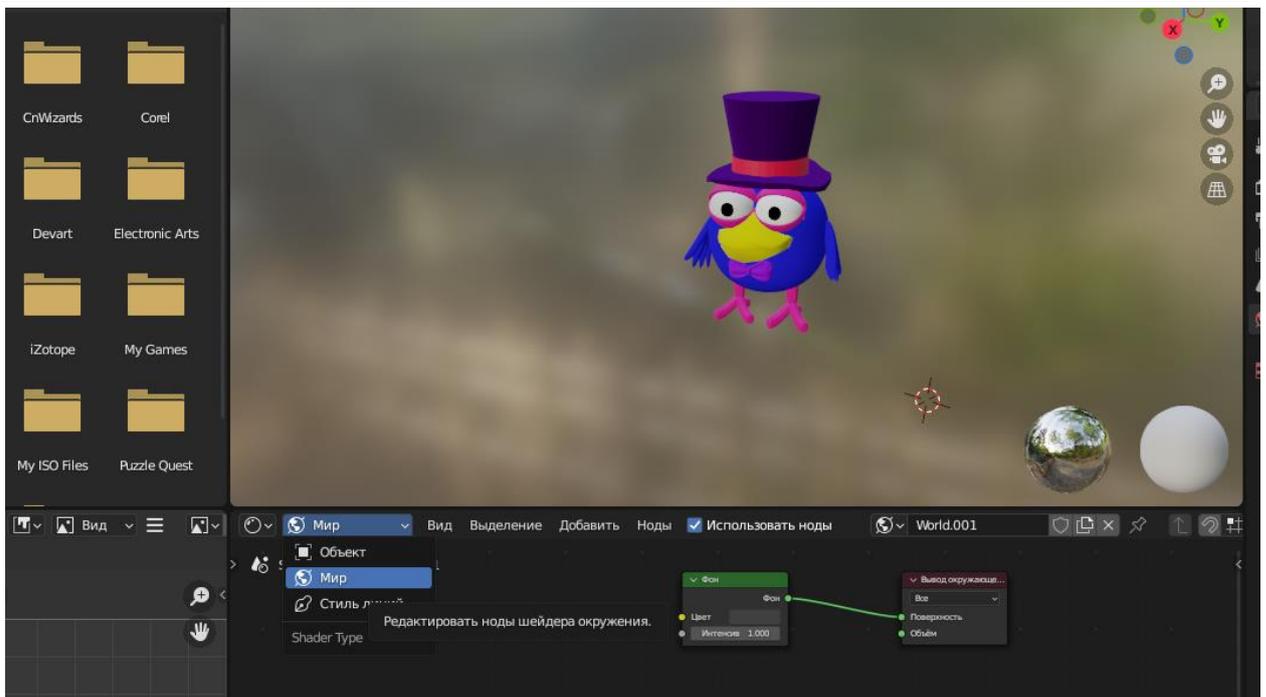


Рисунок 2 – Режим «Мир»

Нажимаем сочетание клавиш Shift+A, чтобы добавить новую вкладку. Выбираем «Текстура» и затем выбираем «Текстура окр.среды» (рис.3).

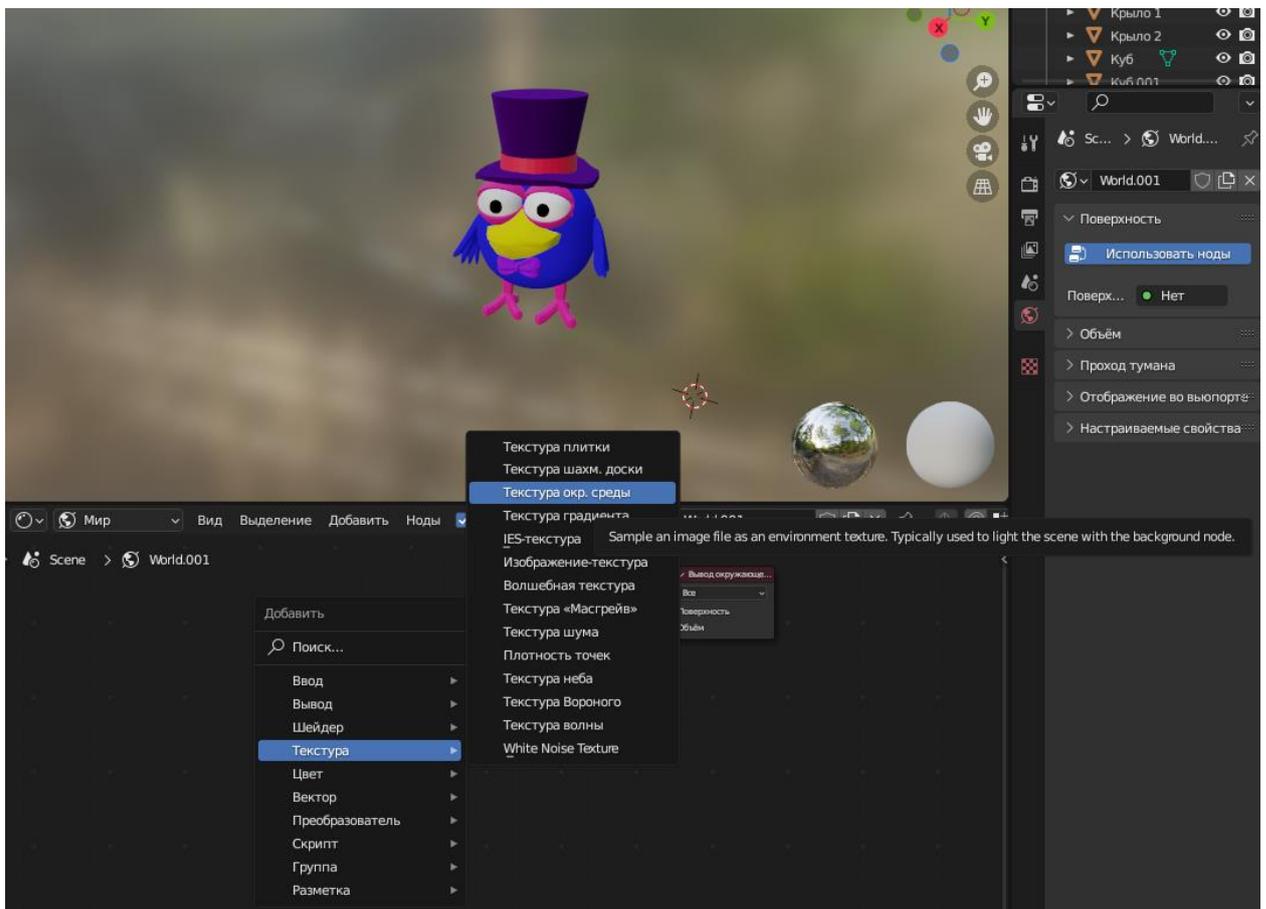


Рисунок 3 – Добавление вкладки «Текстура окр.среды»

Предварительно нужно скачать фон для данной модели. Затем нажимаем на кнопку «Открыть», выбираем файл с картинкой скаченного фона (рис.4).

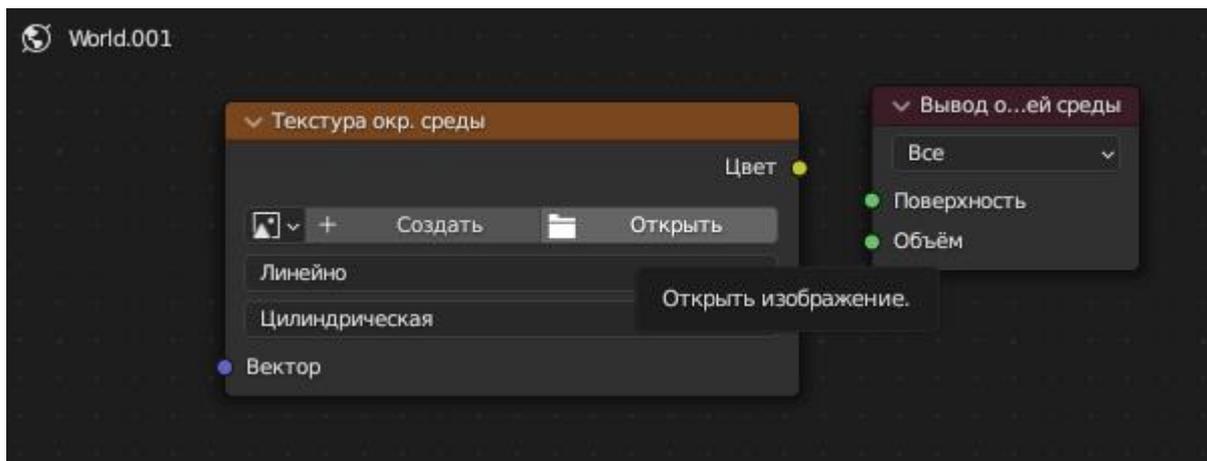


Рисунок 4 – Выбор файла для фона

Затем устанавливаем параметры для фона «Линейно» и «Цилиндрическая». Далее соединяем две вкладки между собой линией «Цвет» и «Поверхность» (рис.5).

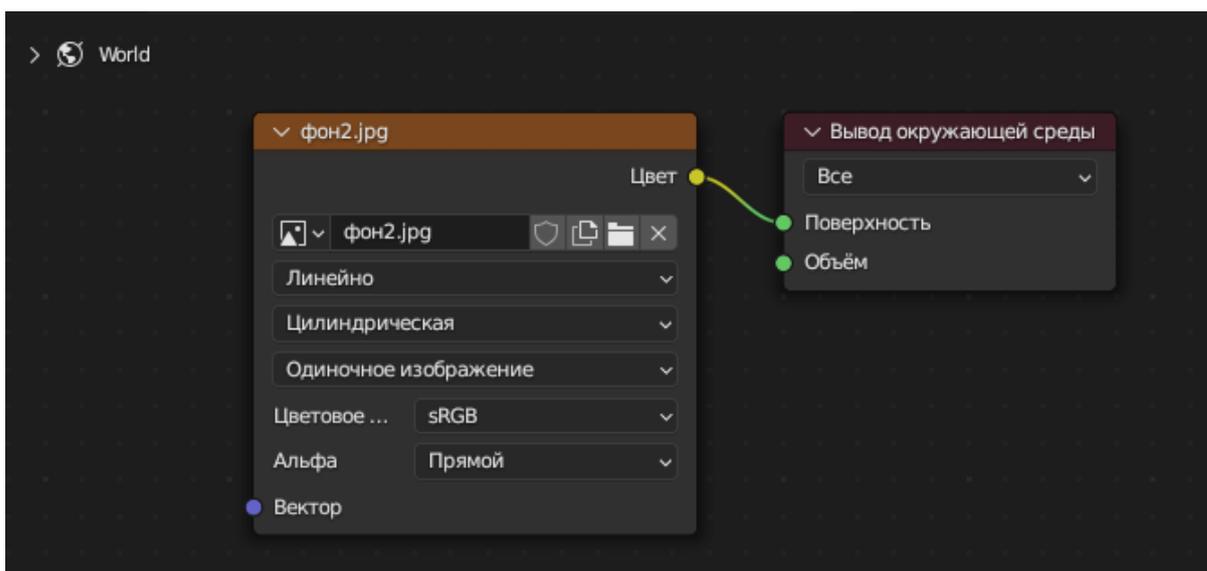


Рисунок 5 – Соединение двух вкладок

Переходим в режим «Layout» и выбираем тип отображения «Тип затемнения во вьюпорте» (рис.6).



Рисунок 6 – Отображение фона

4 Выводы

В данной статье был рассмотрен процесс установки фона 3D модели персонажа «Кар-Карыч» в программе Blender. Такая модель персонажа с фоном может быть использована для анимационных проектов и при разработке игр, а также для методического пособия в учебной деятельности и в 3D моделировании.

Библиографический список

1. Черкашин А.М. Создание 3d модели ландшафта в программе Blender // Постулат. 2022. № 2. С. 76.
2. Минина В.В., Решетникова Н.Н. Создание анимированных персонажей на основе открытых редакторов 3d графики // Сборник докладов научной сессии, посвященной Всемирному дню авиации и космонавтики. 2019. С. 395-404.
3. Замулин И.С., Закарян С.А., Михайлов И.И. Применение технологии 3D-моделирования для визуализации памятников культурного наследия (на примере аллеи героев города Абакан) // Вестник Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова. 2021. № 4 (38). С. 11-14.
4. Камалидинова Э.Р., Рожина И.В. Программы построения трехмерных графических изображений // Актуальные вопросы преподавания математики, информатики и информационных технологий. 2015. № 1. С. 82-90.
5. Мальцева Е.И., Озерова М.И. Особенности создания 3d-моделей в blender

// Информационные технологии в науке и производстве. Материалы V Всероссийской молодежной научно-технической конференции. 2018. С. 105-111..