

***П.Д. Кузнецова***

*Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,  
г. Витебск, Беларусь*

## **ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЦЕЛЯХ ВОССОЗДАНИЯ УТРАЧЕННЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ**

Беларусь обладает богатым историческим и культурным наследием. Исторические памятники архитектуры отражают многовековую историю страны. Однако, не всем памятникам удалось сохраниться до наших дней в первоизданном виде, а часть памятников сохранилась только на рисунках и гравюрах. Восстановление утраченных объектов способствует укреплению национальной идентичности и гордости за свою историю. Это важно для формирования патриотических чувств у граждан и привлечения интереса к культуре.

Благодаря современным технологиям компьютерного моделирования и 3d-графики появилась уникальная возможность воссоздать утраченное наследие в цифровом пространстве [1].

Одним из популярных средств создания 3d моделей является программа Blender 3d [2]. Blender предлагает широкий набор инструментов для моделирования, включая: полигональное моделирование, скульптинг, моделирование на основе кривых и поверхностей, использование модификаторов для упрощения работы.

Blender позволяет создавать высококачественные 3D-модели исторических объектов, таких как здания, памятники и другие важные сооружения. Используя инструменты моделирования, можно создавать точные реплики, основываясь на археологических данных, исторических записях и фотографиях. Кроме моделей самих объектов, важно воссоздавать и окружающую среду. Blender позволяет создавать целые исторические сцены, включая ландшафт, окружающие здания и другие элементы.

Помимо этого, в Blender встроен механизм текстурирования. Это особенно важно для воссоздания исторических объектов, так как реалистичное отображение материалов может помочь передать атмосферу и особенности времени. Blender поддерживает разнообразные форматы для импорта и экспорта данных, что позволяет интегрировать модели с другими программными продуктами и платформами.

Таким образом, Blender 3D предоставляет ряду инструментов и возможностей для воссоздания утраченных исторических объектов, что способствует их изучению, пониманию и сохранению для будущих поколений.

### **Литература**

1. *Румянцев М.В., Смолин А.А., Барышев Р.А., Рудов И.Н., Пиков Н.О.* Виртуальная реконструкция объектов историко-культурного наследия // Прикладная информатика. 2011. № 6 (36). С. 62–77.
2. *Болсуновская М.В., Любченкова А.А., Ракова В.В.* Компьютерная графика: Blender 3D: учебное пособие. СПб., 2021.