

Проектирование моделей египетских артефактов

А.Д. Гончар, Д.Ф. Тома, М.А. Абдехафез

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

Обоснование. Артефакт — вещь второй природы, т. е. сделанная человеком, по ней можно судить о культуре прошлых веков, узнавать культуру других народов, осмысливать и художественно преобразовывать. Артефакты помогают находить точки соприкосновения прошлого, настоящего и будущего, расширять рамки общения между странами и народами. На стыке различных культур часто создаются новые художественные образы.

Древний Египет — одна из самых значительных цивилизаций в истории человечества. Его артефакты, такие как статуи, украшения, саркофаги и храмы, отражают богатую культурную, религиозную и социальную жизнь древних египтян. Изучение таких артефактов предоставляет уникальную возможность глубже понять древнюю культуру, ее обычаи, верования и достижения [1]. Современные технологии позволяют эффективно выполнять модернизацию исторических объектов и создавать новые произведения.

Цель — изучение древних артефактов и создание на их базе художественных изделий с помощью систем автоматизированного проектирования.

Методы. В работе применялись следующие методы:

- исследование и сбор данных, анализ изображений, использование фотографий сохранившихся артефактов для изучения их деталей и стилистических особенностей;
- создание эскизов, базовых геометрических форм и разработка моделей в программе КОМПАС-3D [2];
- дизайнерское оформление моделей с использованием специальных инструментов: сборка, оптические свойства, использование текстур (рис. 1) для имитации поверхности артефактов, а также рельефы, характерные для древнеегипетского искусства (рис. 2).

Применение этих методов обеспечит качественное и всестороннее проектирование моделей египетских артефактов, что поспособствует не только их сохранению, но и популяризации древнеегипетской культуры и искусства.

Результаты. В результате проделанной работы создан набор 3D-моделей, таких как сборка пирамид, кольцо в виде змеи, сувенирная подставка под кольцо в виде пирамиды и др. Данные произведения могут быть использованы как для изучения египетской культуры, так и в качестве основы для создания сувенирной продукции. Этот проект успешно объединяет технологии, искусство и образование, подчеркивая важность сохранения и популяризации культурного наследия Древнего Египта.

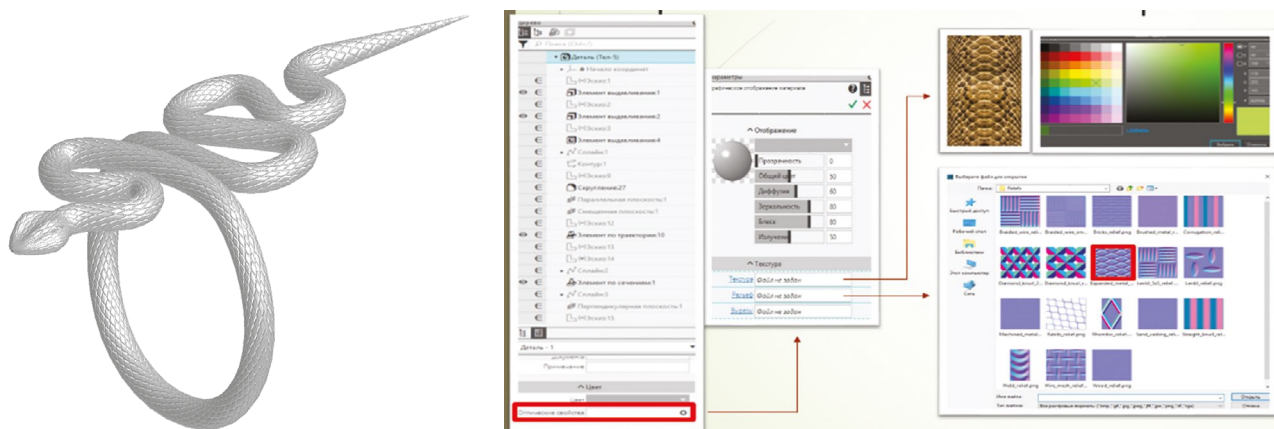


Рис. 1. Выбор текстуры в КОМПАС-3D

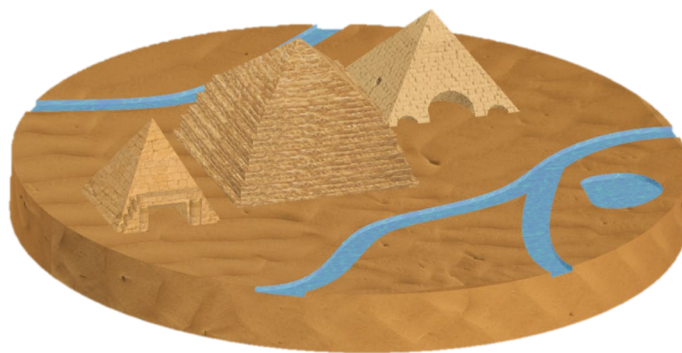


Рис. 2. Выбор рельефов

Разработка моделей не только способствует созданию эффектных сувенирных изделий, сочетающих эстетические и функциональные качества, но и открывает новые перспективы для исследований в данной области, способствуя более глубокому изучению и пониманию древней культуры. В целом, созданный ресурс имеет потенциал для популяризации египетской культуры через образовательные инициативы и коммерческое использование в качестве сувениров.

Выводы. Поставленные цели были достигнуты благодаря комплексному подходу, объединяющему историю, искусство и современные технологии. Разработанные модели предоставляют уникальную возможность погружения в мир древнеегипетской культуры. Проект также подтверждает эффективность использования компьютерных технологий как инструмента для создания разнообразных изделий.

Полученный опыт применим для дальнейшего моделирования других исторических артефактов и объектов культурного наследия, способствуя их сохранению и доступности для широкой аудитории, а также открывает перспективы для дальнейших исследований и изучения древних цивилизаций.

Ключевые слова: артефакты; творчество; моделирование; культурное наследие; модернизация; компьютерные технологии.

Список литературы

1. Египетский музей. Часть 1 — легендарные артефакты Древнего Царства. В: LiveJournal [Internet]. Режим доступа: <https://lorien22.livejournal.com/373131.html> Дата обращения: 03.04.2025.
2. Компас-3D V21. Руководство пользователя. Т. 1–3. ЗАО АСКОН, 2020.

Сведения об авторах:

Анастасия Дмитриевна Гончар — студентка, группа 24ФММТ-104, факультет машиностроения, металлургии и транспорта; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: jjjook11@gmail.com

Тома Джон Фаек Наср — студент, группа 24ФММТ-103, факультет машиностроения, металлургии и транспорта; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: johnfaiek112@gmail.com

Абдехафез Махмуд Абдалла Котб — студент, группа 24ФММТ-103, факультет машиностроения, металлургии и транспорта; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: mb8534850@gmail.com

Сведения о научном руководителе:

Пузанкова Александра Борисовна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Инженерная графика»; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: abvfait@mail.ru