РАЗДЕЛ XXXII. ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Волошин Д.Д., Протченко Е.Д.

Место цифровой скульптуры в современной медиа-индустрии

*Дальневосточный федеральный университет
(Россия, Владивосток)*

doi: 10.18411/lj-06-2020-323

idsp: lj-06-2020-323

Аннотация

В данной статье освещается современный цифровой скульптинг как актуальное направление изобразительного искусства. Приводятся и поясняются примеры использования 3D-моделирования в разных медиа-индустриях.

Ключевые слова: цифровая скульптура, скульптинг, 3D-рендер, 3D-визуализация, 3D-моделирование, 3D-модель, художник, анимация, концепт-арт

Abstract

This article covers modern digital sculpture as an actual direction of fine art. Examples of using 3D modeling in various media industries are given and explained.

Keywords: digital sculpture, sculpting, 3D rendering, 3D visualization, 3D modeling, 3D model, artist, animation, concept art

Среди современных направлений в изобразительном искусстве особое внимание обращает на себя цифровая скульптура [1]. Сегодня о цифровой скульптуре принято говорить в контексте, с одной стороны, интерьерного дизайна и архитектурной сферы, с другой, в контексте медиа индустрий: кино, видеоигр, рекламы и т.д. Развитие цифровой 3D-печати также добавляет значимости данному направлению в искусстве, так как прочно утвердилось в современной повседневности. Перечисленные направления вызвали большой отклик профессионального интереса к использованию возможностей цифрового пространственного и объектного моделирования как в виртуальной и анимационной среде, так и в среде материального воспроизведения 3D-моделей.

Несмотря на несомненную актуальность данной сферы искусства, исследований на данную тему крайне мало. Инновационность данного явления и динамичность его развития, вероятно, приводят к тому, что большая часть информации аккумулируется именно в цифровой среде в рамках специализированных площадок и порталов, в качестве блогов и частных школ по обучению цифровой скульптуры. Иными словами, информационный контент в данной сфере создаётся непосредственно 3D-художниками-практиками, которые создают собственно цифровую скульптуру [3].

Сегодня сфера цифрового скульптинга или 3D-моделирования делится на различные направления. Именно им и посвящена настоящая статья.

Дело в том, что 3D-модели широко используются в разных индустриях, основными из которых являются: индустрия кино, видеоигр, интерьерного дизайна и рекламы [2].

В индустрии интерьерного дизайна 3D-модели используются напрямую для создания 3D-рендеров (цифровой визуализации) сцен, интерьеров и архитектуры. Дизайнеры интерьеров широко используют возможности современных 3D-пакетов для разработки дизайна: они создают объекты интерьера, поверхности, имитируя реальные материалы, что позволяет им видеть, как будет выглядеть результат в реальности. Технологии в сфере обработки 3D-моделей настолько прогрессивны, что

невооруженным взглядом, 3D-визуализация того же интерьера сложно отличить от фотографий реального (в качестве примера представлен фотореалистичный проект визуализации интерьера).

Фотореалистичная 3D-визуализация интерьера

Для иллюстрации примером того, как 3D-моделирование используется в сфере рекламы, рассмотрим автомобильную индустрию. Данный выбор примера обоснован фактом повсеместного использования 3D-скульптуры в проектировании, визуализации и анимации автомобилей. В рекламе той или иной модели автомобиля часто используются возможности анимации 3D-моделей, ведь использование цифровых способов визуализации сцены, к примеру, движущегося автомобиля с репрезентацией механических особенностей, с динамичной анимацией деталей и добавлением спецэффектов (VFX) возможно в полной мере реализовать с помощью профессиональных 3D-пакетов. В связи с этим в данной сфере так много различных специалистов, включая 3D-скульпторов, 3D-аниматоров и художников по спецэффектам.

Фотореалистичная 3D-визуализация автомобиля Lexus

Следующим примером использования возможностей 3D являются индустрии кино и видеоигр, имеющие как точки пересечения, так и свою специфику.

В индустрии кино 3D-скульптинг и анимация используются повсеместно. Всем хорошо известны фильмы в сеттинге sci-fi, научной фантастики и фэнтези, в которых встречаются различные нереальные персонажи, локации, эффекты и т.д. Всё это создаётся с использованием ресурсов профессиональных 3D-пакетов. К тому же, современные мультфильмы таких студий, как Pixar и Disney, полностью создаются в 3D. В них всё начинается с концепт-артов (идей) персонажей, локаций и общей атмосферы произведения, на основе которых 3D-художники (по персонажам и локацией) создают в рамках стилизации скульптуры персонажей, а заканчивается всё 3D-анимацией данных моделей – приведением в жизнь всего контента, наполняющего картину. Примечательно, что 3D-художники и аниматоры в рамках специфичных задач разных проектов создают даже свои специализированные программы. Так, команда, работавшая над мультфильмом «Холодное сердце» поделилась, что для создания снега было разработано специальное программное обеспечение «Matterhorn», позволяющее создавать бесконечное число вариаций свежего, липкого и мокрого снега. Такая же история случилась с волосами главной героини Эльзы. На голове 3D-модели этого персонажа оказалось аж 400 000 волос, то есть 400 тыс. 3D-моделей нитей, имитирующих волосы, для анимации которых так же потребовалось изобретение новой программы, которую называли «Tonic».

3D-рендер Эльзы из мультфильма «Холодное сердце»

В заключении обратимся к одной из самых динамично развивающихся современных медиа-индустрий: индустрии геймдева (game – игра, development – разработка). В разработке игр цифровая скульптура используется повсеместно. С помощью неё так же, как и в примере, с мультфильмами, создаются модели персонажей, локаций, объектов в данных локациях и анимация. Кроме того, 3D-модели используются и в цифровой живописи, в концепт-арте и коммерческой иллюстрации.

К примеру, основным контентом AAA-проектов являются как раз 3D-модели и скульптуры. В данной сфере у 3D-художников большой простор для творчества, ведь в профессиональных студиях, как правило, есть разделение на специализации: 3D-художник по персонажам, 3D-художник локаций, аниматор и т.д. Для разных проектов требуется разная стилистика: реализм, псевдо-реализм, казуальный стиль и т.д. Именно поэтому цифровые скульпторы изучают академические основы (анатомию, светотень, композицию, дизайн и т.д.) для того, чтобы либо создавать поразительно реалистичные 3D-модели, либо искусно гиперболизировать и искажать форму, придавая своим работам стилизованный вид [4].

3D-концепт окружения, автор Jan Urschel
(<https://www.artstation.com/janurschel>)

3D-модель персонажа, автор Maria Anikina
(https://www.artstation.com/maria_anikina)

Таким образом, цифровую скульптуру можно охарактеризовать как динамично развивающуюся дисциплину современного изобразительного искусства. Она открывает большие возможности в ранее перечисленных индустриях. Стоит упомянуть технологии виртуальной реальности, которые существуют отчасти благодаря существованию 3D-моделирования, но это уже отдельная тема, требующая изучения.

1. Воробьев Н. Что такое цифровая скульптура [Электронный ресурс]. URL: <http://voronart.com/chto-takoe-tcifrovaiaskulptura/>
2. Полянский С. Н. Цифровая скульптура в современном творчестве [Электронный ресурс]. URL: http://polenovchtenia.org.ru/?page_id=232
3. Цифровая скульптура [Электронный ресурс]. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1673644>
4. Sitompul M. Скульптинг и текстурирование стилизованного персонажа. пер. портала 80 level. [Электронный ресурс]. URL: <https://3dpara.ru/sculpting-texturing-stylized-character/>