

СРАВНЕНИЕ ПОЛИГОНАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В AUTODESK 3DS MAX И ALIAS WAVEFRONT MAYA

Студент гр. 113317 Шуканов М.И.,
старший преподаватель О.В. Дубровина
Белорусский национальный технический университет

Autodesk 3ds max и Alias WaveFront Maya – два самых популярных в мире трёхмерных пакета. Оба они очень крепко зарекомендовали себя на мировом рынке и в равной степени используются в создании всемирно известных фильмов и игр.

В качестве частного примера сравнения рассмотрим реализацию полигонального моделирования в обоих пакетах. Это позволяет проследить интересную тенденцию.

Для практического сравнения полигонального моделирования в Autodesk 3ds max и Alias WaveFront Maya был создан проект, представляющий собой трёхминутный 3D видеоролик. Сюжет заключался в сражении двух роботов, смоделированных в двух разных пакетах. Борьба роботов символически представлял «войну» двух пакетов на мировом рынке, результатом которой была «ничья», которая показала то, что нельзя среди двух данных пакетов выбрать лучший. Каждый из роботов представляет свой 3D пакет, при этом, робот, созданный в 3ds max обусловлен хорошо с технической точки зрения, в то время, как робот, созданный в Maya – человекоподобный. Таким образом, роботы хорошо представляют стереотипы, связанные каждый со своим пакетом.

Удобнее всего создавать модели технического плана в 3ds max, а органического – в Maya. Освещение и материалы, а также финальную визуализацию предпочтительнее устанавливать, в 3ds max. Большинство 3D дизайнеров предпочитают комбинировать данные пакеты для достижения наилучших эффектов. Это в подавляющем большинстве случаев является оптимальным решением.

Таким образом, при непосредственном моделировании полигональным методом, очевидно, что в пакете Autodesk 3ds max гораздо проще и грамотнее моделировать технические объекты, поскольку в данном случае мы имеем реализацию аналога производственного процесса: сгибание, сваривание и присоединение. Полигональное моделирование же в Alias WaveFront Maya представляет собой аналог скульптурного подхода: резание, выдавливание, присоединение и придание формы, похожее на лепку из глины. Исходя из этого, в Maya гораздо удобнее моделировать органические объекты: животных, людей, растения. Кроме того, такой подход позволяет легче смоделировать и многие технические объекты, имеющие плавные формы.