

РОЗРОБКА АНІМАЦІЇ 3D ВІДЕОРОЛИКУ «ПІДВОДНИЙ СВІТ»

Пластун І.А., Воронцова Д.В.
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків

У наш час комп'ютерне моделювання є невід'ємною частиною мультиплікаційної, ігрової та кіно індустрії. Але моделювання уявляє собою тільки одну складову виробництва всього мультимедійного проекту. Перш за все визначається загальна концепція проекту, а створений в найкоротші терміни начерк або макет головних моделей вже передається 3D розробникам.

Метою даної роботи є розробка анімаційного відеоролику для короткометражної мультиплікації на основі аналізу методів створення 3D об'єктів та комп'ютерних сцен.

Основні етапи створення відеоролику наступні: полігональне моделювання, створення текстур та призначення матеріалів об'єктам та анімація сцени.

Першим етапом розробки ролику було моделювання 3D об'єктів підводного середовища та головних героїв анімації. На наступному етапі були розроблені унікальні текстури та призначені матеріали елементам сцени. Далі було створено анімацію окремим мешканців підводного світу та організовано роботу камери (рис. а, б).



Рис. 3D сцена з моделями (а) та анімація камери (б)

В роботі проаналізовано основні етапи моделювання та створення 3D ролику з точки зору принципів використання різноманітних підходів для побудови моделі, незалежно від алгоритму моделювання. На основі отриманих знань була розроблена 3D анімація ролику з мешканцями підводного світу для подальшого мультиплікаційного застосування.