

ОСОБЛИВОСТІ 3-D МОДЕЛЮВАННЯ В СЕРЕДОВИЩАХ 3-D MAX I BLENDER

Дацюк Є. О.

Науковий керівник – доц., к.т.н. Скорюкова Я.Г.

В наш час поширеним напрямком в розвитку сучасної комп'ютерної графіки є створення середовищ, які дозволяють моделювати різноманітні аксонометричні проекції об'єктів. Одним з найбільш відомих таких середовищ є Blender 2.59. Програма включає різні засоби моделювання та рендерингу. Основні функції, які можна використати при 3-D моделюванні: підтримка різноманітних геометричних примітивів, система швидкого моделювання в режимі SubSurf, криві Без'є, поверхні NURBS, створення метасфер, скульптурне моделювання, векторні шрифти. У порівнянні з комерційними розробками розмір цього редактора лише кілька десятків мегабайт. Одне з найголовніших переваг програми - кросплатформеність. Blender однаково добре і стабільно працює і в Linux, і Windows. Крім того, програма може функціонувати навіть на ПК з дуже слабкими конфігураціями. Мінімальні вимоги до системи: процесор з одним ядром, що працює на частоті 1 ГГц, оперативна пам'ять 512 Мбайт і відеокарта з підтримкою Open GL і об'ємом пам'яті не нижче 64 Мбайт. Інше поширене програмне середовище для тривимірного моделювання - 3dsMax, який орієнтований більше на архітектурну візуалізацію. Ще до початку будівельних робіт в 3dsMax можна створити тривимірну фотореалістичну модель приміщення чи екстер'єру. У 3dsMax є велика кількість інструментів, необхідних при моделюванні самих різних архітектурних об'єктів. 3ds Max є сумісним з AutoCad. У даному редакторі присутні засоби для аналізу та настройки освітлення тривимірного проекту та в програму інтегрований фотореалістичний візуалізатор, що дає можливість домогтися високої правдоподібності зображення.

Висновок. Вибір редактора для тривимірного моделювання визначається



програмним забезпеченням комп'ютера, областю застосування та задачами моделювання. Blender - ідеальне рішення для економії бюджету, та твердотілого моделювання. 3dsMax є більш придатним для створення тривимірних сцен оточуючого світу.

Рисунок 1 - Приклад створення 3D-візуалізації в 3ds Max