

АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПІДХОДІВ ДО СТВОРЕННЯ 3D ПЕРСОНАЖА ВІД РОЗРОБКИ КОНЦЕПТУ ДО МОДЕЛЮВАННЯ

Вус С.М., Шеліхова І.Б.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

В роботі розглянуто питання створення персонажу означеного типу засобами тривимірної комп'ютерної графіки. Було проведено аналітичний огляд літератури стосовно до всіх етапів розробки персонажу, від ідеї та формування образу до тривимірного втілення.

В ході дослідження було виявлено та запропоновано виділити та означити такі етапи, як: формування ідеї та опису персонажа та оформлення вимог до розробленого проекту у технічному завданні; розробка дизайну з урахуванням графічних та технічних особливостей проекту, створення супровідних концепт-артів; створення тривимірної моделі, ретопологія та корегування сітки, створення UV-розгортки, запікання карт; текстурування; ригінг або налаштування скелету; підготовка персонажу для подальшого інтегрування у проект. Окремим пунктом постає написання плагінів для оптимізації роботи над певною частиною моделі.

Значна частина аналітичної роботи присвячена дослідженню етапу розробки дизайну та концептів майбутнього персонажу. Для цього було проаналізовано роботи видатних анімаційних студій, таких як Disney та Pixar, Dream Works, Laika Entertainment та ін.

Концепт-арт являє собою ілюстрацію, або декілька ілюстрацій з високим ступенем інформативності [1]. У подальшому етапі роботи концепт-арти використовуються 3D-художниками у якості референсів. Створення концепт-арту спирається на такі важливі елементи, як збір даних щодо загальної ідеї твору, базових відомостей про героя: зовнішнього вигляду, його професійної діяльності, національних особливостей, звичок та визначних рис характеру, тощо. Наступний етап – визначення ключових елементів у формуванні образу, деталізація відомостей, та пошук референсів на дрібні деталі, аксесуари, тощо.

Значна увага приділяється таким моментам як вибір та опрацювання базових форм, що складають образ персонажу; кольорової палітри, відповідно до настрою та ролі, яку буде виконувати персонаж у сюжеті; силуету та стилізації, що корелює із цілями проекту та загальним стилем робіт студії [2].

На основі оброблених даних було запропоновано власний підхід до створення персонажу заданого типу. Результати його практичного застосування покладені в основу виконання практичної частини магістерської роботи.

Література:

1. Julia Rässa. CONCEPT ART CREATION METHODOLOGIES Visual Development of —Rock Boyl [Електронний ресурс] – URL: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/146949/Julia_Rassa_Thesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Barrier, Michael, 1999, Hollywood Cartoons: American Animation in its Golden Age, p. 43, Oxford University Press, UK