

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНИЙ ІНСТИТУТ

**ГО «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ОБ'ЄДНАННЯ
ПОЛІГРАФІСТІВ»**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**20-Ї МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ І АСПІРАНТІВ
«ДРУКАРСТВО МОЛОДЕ»**



**КИЇВ
2020**



УДК 004.92

© **Данііл Дякуненко**, магістрант, ХНУРЕ, м. Харків, Україна, 2020 р.

Науковий керівник: Т. А. Колесникова, канд. техн. наук, доц., ХНУРЕ

**ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ
ОПТИМІЗАЦІЇ UV РОЗГОРТОК
ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ТЕКСТУРУВАННЯ
У ПРОГРАМІ «МАУА»**

Nowadays many programs and software utensils can do used for the creation of UV developed views and optimal UV maps for further texturization. The investigation in the area of the methods of optimizing the creation of UV maps were carried out. In order to prevent the formation of artifacts and other nuisances, a simple and effective method was chosen to achieve the desired result in a few steps.

Метою нашого дослідження є оптимізація UV карт за допомогою «UV toolkit», а саме вирівнювання та масштабування інструментами «Straighten» та параметру «Texel density». Щоб досягти мети, необхідно вивчити джерела та інші матеріали стосовно цієї теми, в яких відображено рішення проблеми, дослідити інші методи оптимізації та порівняти їх, виділити проблеми, які найчастіше виникають при застосуванні методів розгортання, проаналізувати роботу в інших програмах, в яких можливо створити UV карти та методи їх оптимізації, провести аналіз роботи цих методів, та порівняти їх між собою.

Нині важливо виконувати максимально правильні та зрозумілі UV карти, бо від цього залежить увесь подальший процес текстуровання, незалежно від методів текстуровання, щоб у кінцевому результаті виключити можливі потяжки або артефакти й на виході отримати максимально схожу модель до наданих референсів. Щоб оцінити можливість оптимізація UV карт за допомогою інструменту «Straighten» та параметру «Texel



density», необхідно оцінити оптимальність цих інструментів до наданої поверхні та вибір кращого ребра або послідовність точок.

