

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**На квалификационную работу бакалавра Колыхалова Дмитрия  
Витальевича**

**На тему: «Визуализация природных ландшафтов и средневекового  
поселения на Unreal Engine 5»**

Квалификационная работа студента Колыхалова Д.В. посвящена визуализации природных ландшафтов и средневекового поселения на Unreal Engine 5.

В работе рассмотрена реализация трехмерных природных ландшафтов посредством генерации полигональной сетки карты высот с последующим импортом в Unreal Engine 5. Ландшафты заполнены различными природными объектами, для которых были разработаны индивидуальные материалы. Создано средневековое поселение и процедурная генерация биомов. Проведены настройки индивидуального освещения сцены и оптимизация производительности с использованием метода уровня детализации 3D объектов. Разработаны персонажи окружения и боевая система, которая основана на реализации различных механик для пользователя и персонажей окружения. Освоены инструменты разработки, предоставляемые Unreal Engine 5, такие как визуальное программирование с использованием технологии Blueprints, средства разработки на языке C++. Приобретены навыки об организации проектов. Результатом практической деятельности студента в рамках данной работы стало приложение большой ландшафтной сцены со средневековым поселением, персонажами окружения и механиками боевой системы.

Объем расчетно-пояснительной записки – \_\_ листов формата А4, графическая часть – \_\_ листов формата А1.

К достоинствам работы следует отнести практическую значимость достигнутого результата. Следует отметить реализм полученных ландшафтных сцен, качество разработанных персонажей окружения и боевой системы.

К замечаниям можно отнести пожелание более подробного описания классов разработанных систем.

Выполненная работа соответствует заявленной теме, а также требованиям, предъявляемым к дипломным работам, и заслуживает оценки «отлично», а ее автор – присуждения степени бакалавр по направлению «Информатика и вычислительная техника».

Главный научный сотрудник АО «НПО «Техномаш им. С.А. Афанасьева», к.т.н  
\_\_\_\_\_ / Кондратенко А.Н. /