

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования**

**Аннотация к дипломной работе**

**ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ UNITY-3D ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИГРЫ-  
RPG МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ ANDROID**

Катомахина Анастасия Михайловна

Научный руководитель:  
кандидат физ.-мат. наук,  
доцент А. И. Кравчук

2019

Дипломная работа содержит 60 страниц, 13 рисунков, 8 источников, одно приложение.

Ключевые слова: UNITY 3D, ИГРА-RPG, ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ C#, СКРИПТ, КОМПОНЕНТ, BLENDER, ANDROID, КРОССПЛАТФОРМЕННЫЙ, LOW POLY, АНИМАЦИЯ, UI.

Целью дипломной работы является разработка и построение единообразной системы взаимодействий объектов в виртуальном пространстве путем создания компьютерной игры с применением языков программирования C# и игрового движка Unity 3D. Такими объектами являются LowPoly модели – объекты взаимодействия в тестовой среде компьютерной игры.

Для достижения поставленной цели была изучена предметная область на основе игр, написанных на Unity3D. Разработан план реализации, по которому будет построена и исполнена игра.

В дипломной работе получены следующие результаты:

1. Описан план, условия создания и процесс разработки rpg-игры в Unity.
2. Построена 3D rpg-игра.
3. Рассмотрен ряд популярных игр-rpg и игр других жанров, анализ которых повлиял на создание описанной ниже игры-rpg.

Новизна результатов состоит в многообразии инструментов и способов реализации более качественных игр на Unity с широкими коммерческими возможностями в сравнении с предыдущими поколениями игр.

Дипломная работа носит теоретический и практический характер. Ее результаты могут быть использованы при масштабировании и монетизации игры в коммерческих целях, а также ее модель можно использовать как для собственных разработок, так и в дальнейшем сторонними разработчиками.

Все результаты дипломной работы доказаны в соответствии с действующими правилами и инструментами создания игры-rpg. Обоснованность и достоверность полученных результатов обусловлена официальной документацией Unity, Microsoft, Blender.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.