

РЕФЕРАТ

ТРЕХМЕРНАЯ ИГРА «*THE DOOMED FORTRESS*» В ЖАНРЕ ПОШАГОВОЙ СТРАТЕГИИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ОБОРОНЫ ЗАМКА В МАГИЧЕСКОМ СРЕДНЕВЕКОВЬЕ С СИСТЕМОЙ СОЗДАНИЯ ВНУТРИИГРОВЫХ УРОВНЕЙ : дипломная работа / Д. О. Буякевич. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2025. – Дипломная работа: 115 страниц, 21 рисунок, 13 таблиц, 14 источников, шесть приложений.

Ключевые слова: *Unity*, пошаговая стратегия, *Tower Defense*, игровой движок, *Windows*, редактор.

Объектом разработки является программный продукт, представляющий собой трёхмерную игру в жанре пошаговой стратегии с элементами обороны замка.

Цель работы: создание стратегической игры с пошаговым управлением и механиками *Tower Defense*, обеспечивающей продуманный и сбалансированный игровой опыт с возможностью редактирования уровней разработчиком.

В процессе выполнения работы был проведён аналитический обзор современных игр стратегического жанра, определены особенности и лучшие практики в реализации пошагового геймплея и системы обороны. Были рассмотрены программные средства для создания игр, после чего выбран игровой движок *Unity* как наиболее подходящий по функциональности и производительности. Разработана архитектура проекта с акцентом на модульность и расширяемость. Реализованы основные механики игры: система ходов, поведение врагов, интерфейс пользователя, а также инструменты для генерации и настройки внутриигровых уровней. Особое внимание уделено вопросам производительности, удобству взаимодействия и визуальной целостности. Проект протестирован и адаптирован для стабильной работы на операционной системе *Windows*.

Студент-дипломник подтверждает, что дипломная работы выполнена самостоятельно, приведённый в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат» (<https://antiplagiat.ru>). Процент оригинальности составляет 91,41 %. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники, указанные в «Списке используемых источников».