

«Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

Лицей

Индивидуальная выпускная работа  
**2D Игра “Divine Rebellion” на движке Godot 4**

*Выполнил Ананенко Дмитрий Сергеевич*

Москва 2024

### **Краткое описание проекта:**

"Divine Rebellion" — компьютерная 2D RPG с видом сверху, погружающая игрока в мир сражений с нежитью, шахтерства и фермерства. Цель создания проекта — углубленное изучение геймдев-индустрии, в которой планирую развиваться профессионально. Этот проект стал моим первым серьёзным опытом в разработке, ранее я создавал только базовые игры, такие как Динозаврик на PyGame. На данном этапе игра открыта для дальнейшего масштабирования и добавления нового контента.

### **Проблемное поле:**

Основная проблема в данном жанре игр — цена, которая хоть и невысокая, но может стать барьером при покупке из-за ограничений виртуальных платежей. Опрос, проведённый среди 102 респондентов, показал, что более половины сталкивались с трудностями при покупке.

Второй аспект — недостаток обучения для новичков. По данным опроса, 82% участников выделили этот фактор как значимый. В своей игре я заложил обучающий уровень, который обеспечивает плавное вхождение в игровой процесс.

### **Целевая аудитория:**

Проект ориентирован на школьников, студентов и отдельных взрослых, которым интересны развлекательные игры. Игра призвана стать средством досуга и отдыха в свободное время вне учёбы или работы.

### **Функциональные требования:**

Проект "Divine Rebellion" включает ключевые функциональные возможности, ориентированные на решение выявленных проблем, что обеспечивает комфортное освоение игрового процесса:

- **Навигация по меню** — интуитивное перемещение по разделам меню для быстрого доступа к игровым опциям.

- **Перемещение по локациям** — игрок может свободно исследовать различные зоны игры.

- **Взаимодействие с локациями** — в каждой локации присутствуют объекты, с которыми игрок может взаимодействовать для достижения целей.

- **Боевая механика** — игрок может сражаться с монстрами, что позволяет развиваться и получать ресурсы.

- **Инвентарь** — игрок может управлять инвентарём, включая выбор и использование предметов.

- **Подбор предметов** — функционал, позволяющий собирать предметы на локациях, что важно для прогресса в игре.

- **Использование инструментов** — игрок может применять различные инструменты, необходимые для добычи ресурсов.

#### **Аналогичные / Похожие продукты:**

В ходе анализа были рассмотрены следующие продукты:

- *Terraria* — требует значительного времени для освоения, новичкам приходится искать гайды и прохождения для полноценного понимания механик.

- *Stardew Valley* — начальный этап игры часто кажется скучным, так как пользователю требуется совершить много действий ради небольших наград, а обучающий уровень отсутствует.

- *Don't Starve* — игра содержит ряд бесполезных предметов, которые используются минимально, что снижает интерес.

Кроме того, каждая из этих игр имеет ценник: *Terraria* — ~\$10, *Stardew Valley* — ~\$15, *Don't Starve* — ~\$10 и ~\$15 (версия “Together”).

## **Стек технологий:**

- *Игровой движок*: Godot 4 (GDScript)
- *База данных*: MongoDB
- *Бэкенд*: FastAPI (Python)

## **Рефлексия:**

В ходе работы над проектом основным источником решения технических проблем стали Reddit-сообщества, посвящённые Godot, особенно в начальных этапах разработки первого сценария. Для решения других трудностей я активно использовал обучающие видеоматериалы на YouTube.

Проект обладает потенциалом для масштабирования: на данный момент уже созданы эскизы персонажей и зарисовки для расширения сюжета. Планирую заняться этим при первой возможности, когда освободится больше времени от учёбы. В дальнейшем также рассматриваю возможность переноса игры на другой движок.

Проект позволил мне освоить процесс создания игр средней сложности с нуля за шесть месяцев. Я получил прочную базу знаний в GameDev, на которую смогу накладывать более глубокие навыки и новые механики. Планирую связать свою карьеру с GameDev и рассматриваю обучение в ИТМО на соответствующем направлении.

В будущем, вероятно, я бы начал разработку на другом движке, например, Unity. В процессе работы я столкнулся с рядом багов в Godot и иногда испытывал недостаток нужного функционала.