Разработка 2D-игры в жанре RPG на мобильные устройства. Описание проекта в терминах системного анализа

1. **Основная цель** набор аудитории. Заключается в развитии студии-разработчика посредством получения первой аудитории при публикации игрового проекта на онлайн сервисы.
2. **Основные задачи:** провести анализ рынка видеоигр, определить актуальные тенденции на игровом рынке, составить вижн проекта, реализовать проект, опубликовать проект, провести аналитику проекта за разные периоды времени.
3. **Анализ предметной области.**

App Annie, платформа, анализирующая мобильные данные, подготовила отчет о состоянии мирового рынка мобильных игр за первую половину 2021 года. Согласно данному отчету, в первой половине 2021 года пользователи по всему миру еженедельно осуществляли более 1 миллиарда загрузок мобильны игр, что на 25% больше, чем в 2019 году. Еженедельные траты на мобильные игры в магазинах iOS App Store и Google Play составили 1,7 Миллиардов долларов, что на 40% больше по сравнению с 2019 годом.

Российский рынок мобильных игр вошел в мировую пятерку лидеров по объёму загрузок для смартфонов в первой половине 2021 года с показателем в более чем 1,5 миллиарда загрузок. В сравнении с 2011 года российский рынок мобильных игр показал значительный рост – тогда он занимал лишь 13-ое место.

Согласно отчету, наибольшая доля загрузок на казуальные игры, шутеры доминировали по количеству проведенного времени в игре, а RPG оказали лучшие результаты по монетизации в магазинах приложений. Игры в жанре RPG в 2021 году принесли наибольший доход – создатели игр этого жанра заработали 146 миллионов долларов, что на 22% больше, чем в предыдущем году. В то же время поджанр головоломки имеет самую высокую долю загрузок на рынке, а поджанр экшен имеет самый высокий рост по сравнению с прошлым годом.

Исходя из данных отчета платформы App Annie, можно сделать следующие выводы:

1. Наиболее быстро развивающаяся отрасль в игровой индустрии – мобильные игры;
2. Разработка мобильных игр наиболее перспективна и актуальна на российском рынке, нежели разработка на другие платформы;
3. Жанр RPG наиболее перспективен для получения прибыли при помощи монетизации игрового проекта;
4. Так как жанр «головоломки» встречаются на мобильных платформах чаще остальных, можно использовать его в качестве поджанра разрабатываемой игры.

# Целевая система

Основываясь на выводах, сделанных в предыдущем пункте, можно наметить общие тенденции рынка, которые приводят к необходимости разработки игры именно в жанре RPG-Action с элементами головоломки. Используя жанр, как основную точку отчета, можно продумать множество систем, связанных с искусственным интеллектом, игровыми механиками, неигровыми персонажами и взаимодействия с ними, инвентаря и опыта.

## Система уровней

Как и в большинстве подобных проектов, необходимо разработать несколько уровней для прохождения. Сами же уровни делятся по типам, основываясь на способе его прохождения:

1. Уровень-головоломка - на данном уровне необходимо решить головоломку, которая откроет проход на следующий уровень.
2. Уровень с боссом – для перехода на следующий уровень необходимо победить врага-босса, который отличается от обычных врагов своими уникальными чертами.
3. Уровень выживания – на данном уровне необходимо продержаться игровым персонажем определенное количество времени без смертей.
4. Уровень-ловушка – для прохождения данного уровня необходимо пробежать из точки А в точку Б, однако на пути будут встречаться разные препятствия и ловушки, которые этому могут помешать.

## Система персонажа

Персонаж – управляемый игровой объект, который имеет свои особенности. Данные особенности связаны с другими подсистемами, а именно:

1. Система инвентаря – персонаж может класть поднимаемые предметы в инвентарь для дальнейшего их использования. Персонаж имеет меню быстрого доступа, для использования часто используемых предметов.
2. Система опыта персонажа – при убийстве врагов персонаж получает опыт. Данный опыт используется для прокачки навыков тех или иных навыков персонажа, что позволяет быть более эффективным в бою против врагов.

## Боевая система

Данная подсистема делится на несколько подсистем:

1. Система боя управляемого персонажа.
2. Система боя обычных врагов.
3. Система боя боссов.

## Боевая система персонажа

Персонаж способен использовать ближнюю атаку и дальнюю атаку. От вида атак и прокачки персонажа зависит урон, наносимый врага. Для некоторых видов врагов определенный тип атак наносит больший урон, либо удобнее применять тот или иной вид атак для врагов, двигающихся разными способами.

## Боевая система обычных врагов

Данная система подразумевает разные типы врагов. Враги делаться на следующие группы:

1. По типу передвижения:  
   a) Стоячий на месте враг;  
   b) Патрулирующий враг;  
   c) Летающий враг.
2. По типу атака:  
   a) Ближняя атака;  
   b) дальняя атака;  
   с) Бомбардировка;  
   d) Гибридный вид атаки.

## Боевая система боссов

Боссы от других врагов отличаются большим количеством здоровья и индивидуальными атаками. Каждый босс может иметь несколько стадий развития, которые зависят от количества здоровья. Если количество здоровья босса падает ниже определенной отметки, он переходит в другую стадию, которая отличаться от предыдущей может по типу атак/передвижения.