

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук  
Департамент программной инженерии

**СОГЛАСОВАНО**  
Представитель внешней компании  
ООО «Яндекс Технологии»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Академический руководитель  
образовательной программы  
«Программная инженерия»

\_\_\_\_\_ А.А. Топтунов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

\_\_\_\_\_ Н.А. Павлочев  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

**2D игра «Ночные сны»**

**Руководство оператора**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**RU.17701729.05.03-01 34 01-1-ЛУ**

Исполнитель  
студент группы БПИ-227  
\_\_\_\_\_/ А.В. Артемьев /  
« 13 » мая 2025 г.

**Москва 2025**

УТВЕРЖДЕН  
RU.17701729.05.03-01 34 01-1-ЛЮ

2D игра «Ночные сны»

Руководство оператора

RU.17701729.05.03-01 34 01-1

Листов 10

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
1.1. Функциональное назначение .....	3
1.2. Эксплуатационное назначение .....	3
<b>2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
2.1 Минимальный состав аппаратных средств .....	4
2.2 Минимальный состав программных средств .....	4
2.3 Требования к персоналу (пользователю).....	4
<b>3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
3.1 Установка программы.....	5
3.2 Запуск программы и работа с приложением.....	5
3.3 Управление персонажем.....	5
3.4 Описание игрового процесса .....	5
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....</b>	<b>8</b>
<b>ТЕРМИНОЛОГИЯ.....</b>	<b>8</b>
<b>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....</b>	<b>10</b>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Функциональное назначение

«Ночные сны» представляет собой однопользовательскую 2D игру. Gameplay состоит из последовательного сражения с боссами в фиксированных различных локациях, а также исследования окружающего игрового сеттинга с целью поиска новых противников, снаряжений и навыков по мере продвижения по сюжету.

### 1.2. Эксплуатационное назначение

Игра предназначена для досуга и развлечения. «Ночные сны» нацелена на любителей хардкорных игр и поклонников жанра «gun and gun». Игра охватывает аудиторию широкого возрастного диапазона (от 6 до 60 лет), заинтересованную в прохождении платформеров

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## 2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Минимальный состав аппаратных средств

Для успешного функционирования программы требуется иметь в распоряжении стандартные устройства ввода – компьютерную мышь и клавиатуру, а также персональный компьютер, оснащенный нижеописанными техническими характеристиками:

- **CPU:** Intel Core 2 Duo E8400 или AMD Athlon 64 X2 6000+
- **RAM:** 2 ГБ
- **Видеокарта:** NVIDIA GeForce 9600 GT или AMD HD 2400
- **DirectX:** Версия 9.0 и выше
- **SSD:** 4 ГБ свободного пространства

### 2.2 Минимальный состав программных средств

Для работы программы необходим состав программных средств:

**OS:** Windows 7 или выше

### 2.3 Требования к персоналу (пользователю)

Для корректной работы программы достаточно одного человека. Использование данного ПО не требует каких-либо особых знаний и навыков.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

### **3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1 Установка программы**

Для успешной установки приложения требуется скачать zip-архив с GitHub, который указан в документе “2D игра «Ночные сны» Текст программы”.

#### **3.2 Запуск программы и работа с приложением**

Для запуска игры необходимо открыть исполняемый файл Game.exe.

#### **3.3 Управление персонажем**

Управление в игре по умолчанию:

Перемещение(A/D)

Прыжок (Space)

Рывок (Left Shift)

Стрельба (стрелка вправо)

Прицел вверх(W)

Приседания(S)

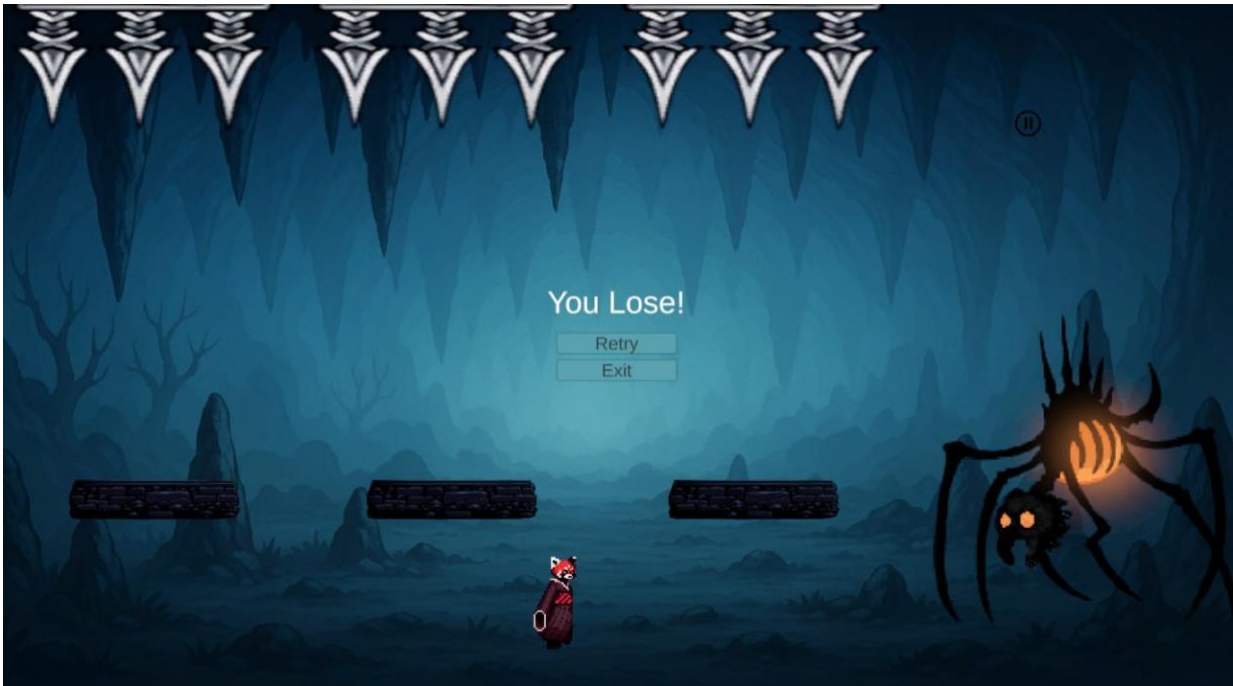
#### **3.4 Описание игрового процесса**

После того как вы выбрали соответствующее оружие и усиление, а также уровень, который решили пройти. Главный герой оказывается в локации вместе с боссом. После чего задача героя наносить урон боссу используя оружие, а также не получать урон самому. При количестве НР равное 0 у главного героя, игрок проигрывает. Для этого необходимо перемещаться по локации и уворачиваться от всех видов атак, включая врагов-юнитов, атаки боссов, атаки объектов с анимацией. При поражении можно выйти в меню и выбрать другое снаряжение или же другого босса. При победе вы также перемещаетесь в меню, где уровень будет помечен пройденным. Пример игрового процесса на уровне – сражение против босса паука:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Случай поражения:



Случай победы над боссом:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ТЕРМИНОЛОГИЯ

Таблица 1

Термин	Значение
Босс	Особенно сильный и сложный противник, который обычно появляется в ключевых моментах игрового процесса, таких как завершение уровня.
OS	Операционная система
Стриминг	Технология передачи данных в реальном времени, позволяющая воспроизводить аудио, видео или другой контент на устройстве пользователя без необходимости полной загрузки.
Speedrun	Прохождение видеоигры или её части с максимальной возможной скоростью, обычно с целью установить рекорд времени.
Стример	Человек, который ведёт прямые трансляции (стримы) через интернет, демонстрируя игровую сессию.
CPU	Центральный процессор
RAM	Оперативная память
SSD	Твердотельное запоминающее устройство, которое использует интегральные схемы для постоянного хранения данных
Ячейка сохранения	Это отдельная область данных, в которую сохраняется текущее состояние игры. Каждая ячейка позволяет игроку начать, продолжить или перезаписать своё прохождение, не затрагивая другие сохранения.
HP	Игровая переменная, отражающая количество «жизней» или выносливости персонажа
HUD	Пользовательский интерфейс, отображающий на экране важную информацию, такую как HP, очки, таймер и т. д. Не является частью игрового мира.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

MonoBehaviour	Базовый класс Unity, от которого наследуются все пользовательские скрипты
Rigidbody2D	Компонент, отвечающий за физику 2D-объекта
Collider2D	Компонент, определяющий форму и зону столкновений объекта.
Префаб	Сохранённый шаблон игрового объекта, который можно многократно создавать в сцене.
Спауниться	Термин, обозначающий создание нового экземпляра объекта в сцене во время игры
WaitForSecond	Метод Unity, позволяющий приостановить выполнение корутины на определённое время
Transform	Компонент, содержащий информацию о положении, повороте и масштабе объекта в сцене.
GameObject	Базовый элемент Unity, представляющий любой объект в сцене
PlatformEffector2D	Компонент, позволяющий создавать платформы, через которые можно прыгать снизу вверх, но стоять сверху

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

[illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата