# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего профессионального образования «Вятский государственный университет» Факультет автоматики и вычислительной техники Кафедра электронных вычислительных машин

Отчет по лабораторной работе дисциплины «Технологии программирования» «Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения»

Выполнил студент группы ИВТб-32 \_\_\_\_\_\_/Серебряков М.А/ Проверил преподаватель / /

Цель работы: ознакомиться с основными элементами определения, представления, проектирования и моделирования программных систем с помощью языка UML.

Задание: Построить диаграмму вариантов использования выбранного программного продукта, выполнить реализация вариантов использования в терминах взаимодействующих объектов и представляющую собой набор диаграмм (диаграмма последовательности и кооперативных диаграмм), построить диаграмму классов, диаграмму вариантов состояний.

### 1. Разработка диаграммы вариантов использования.

### Диаграммы вариантов использования представлены на рисунке 1,2.

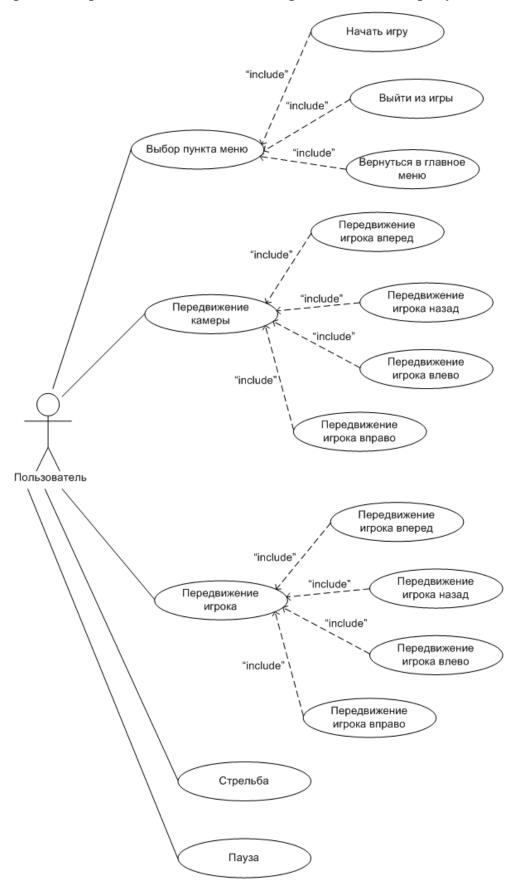


Рисунок 1. Диаграмма вариантов использования (пользователь).

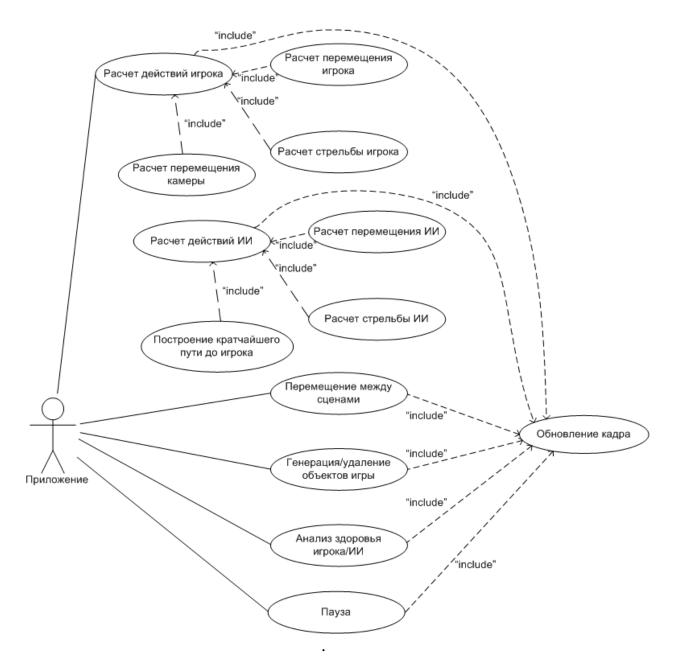


Рисунок 2. Диаграмма вариантов использования (приложения)

# 2. Разработка диаграмм взаимодействия.

Диаграмма последовательности представлена на рисунке 3. Кооперативная диаграммы представлена на рисунке 4.

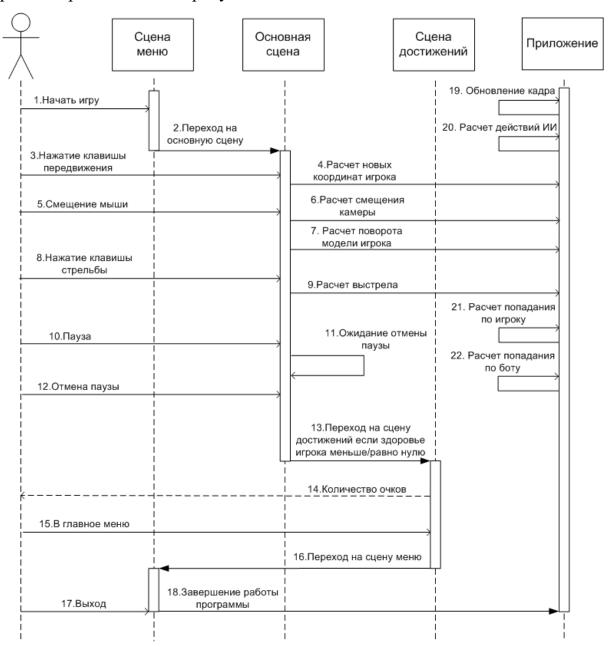


Рисунок 3. Диаграмма последовательности.

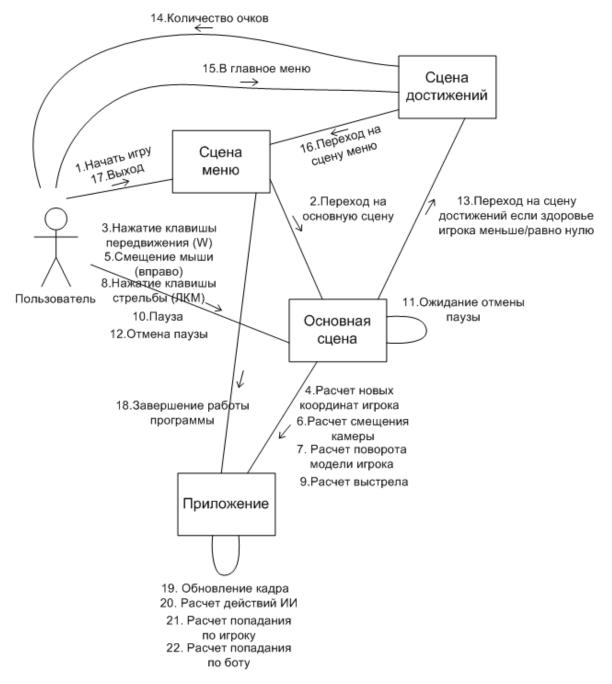


Рисунок 4. Кооперативная диаграмма.

# 3. Разработка диаграммы классов.

## Диаграмма классов представлена на рисунке 5.

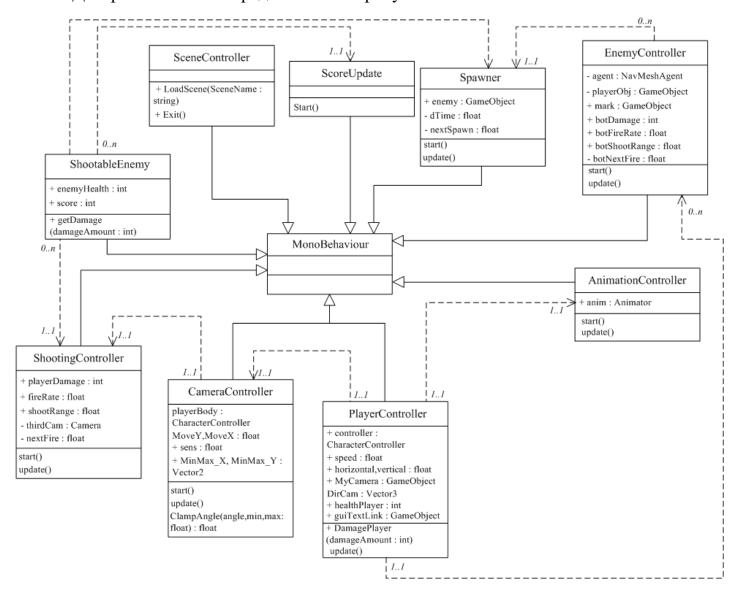


Рисунок 5. Диаграмма классов.

# 4. Разработка диаграммы состояний.

Диаграмма состояний представлена на рисунке 6.

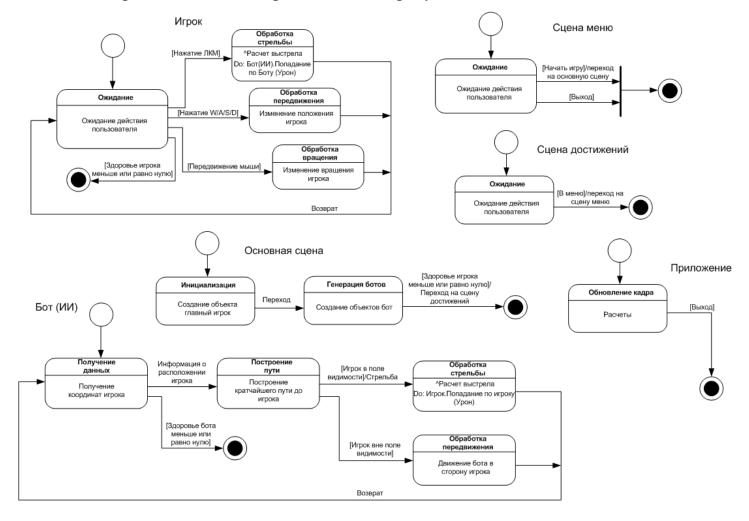


Рисунок 6. Диаграмма состояний.