|  |
| --- |
| https://lh6.googleusercontent.com/QcftzNtI05T0Y6fjdSh1Rr2rt8oqZ1IvnLvbn1jLJ7CCyteVir3k-xBLv4SL1wAgWJsRhmmJSR0UW-RP63_GQenE4vVWv05BRoZTsmIcBccVTnfxwmsnNMvjg599x9SqZd8E3dkd |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования«МИРЭА - Российский технологический университет»РТУ МИРЭА |

Институт информационных технологий (ИТ)

Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО)

|  |  |
| --- | --- |
| **ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ** | |
| **по дисциплине** | |
| «Моделирование сред и разработка приложений виртуальной и дополненной реальности» | |
|  | |
| Выполнил студент группы ИМБО-02-22 | Ким К.С. |
|  |  |
| Принял старший преподаватель | Благирев М.М. |

Практические работы выполнены «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

(подпись студента)

«Зачтено» «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

(подпись студента)

Москва 2025

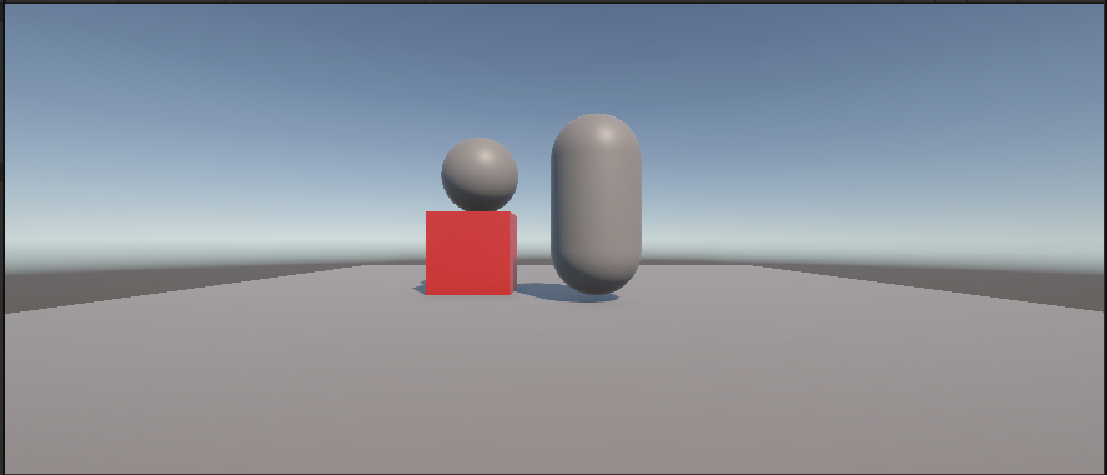


**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4: «Создание объекта с камерой от первого и третьего лица; Прыжки; Работа со слоями/масками»**

**Цель работы**

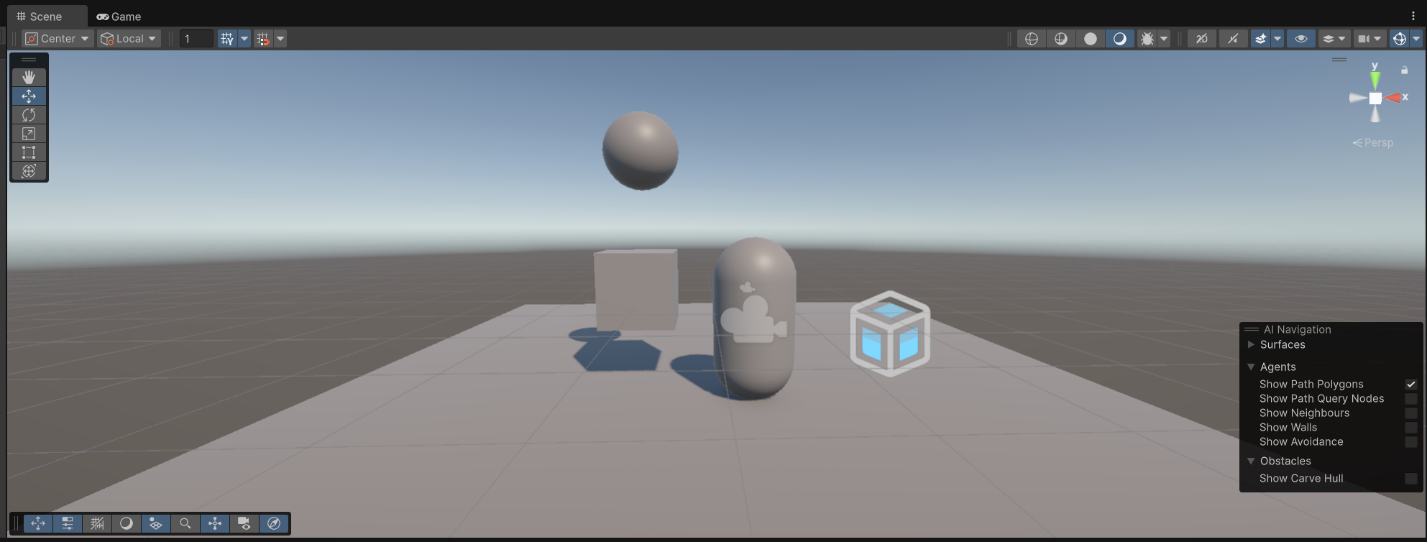
Изучение и практическое применение механизмов управления камерой от первого и третьего лица, реализация механики прыжков и взаимодействие с объектами через слои и маски в Unity.

Создадим 3 объекта куб, сфера и капсула на Рисунке 1.



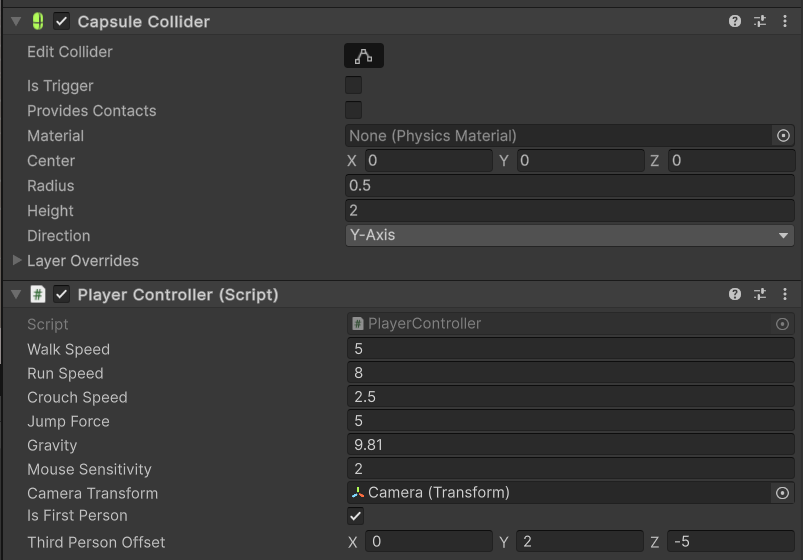
**Рисунок 1 – Игровое поле**

Настроили камеру капсулы от первого лица

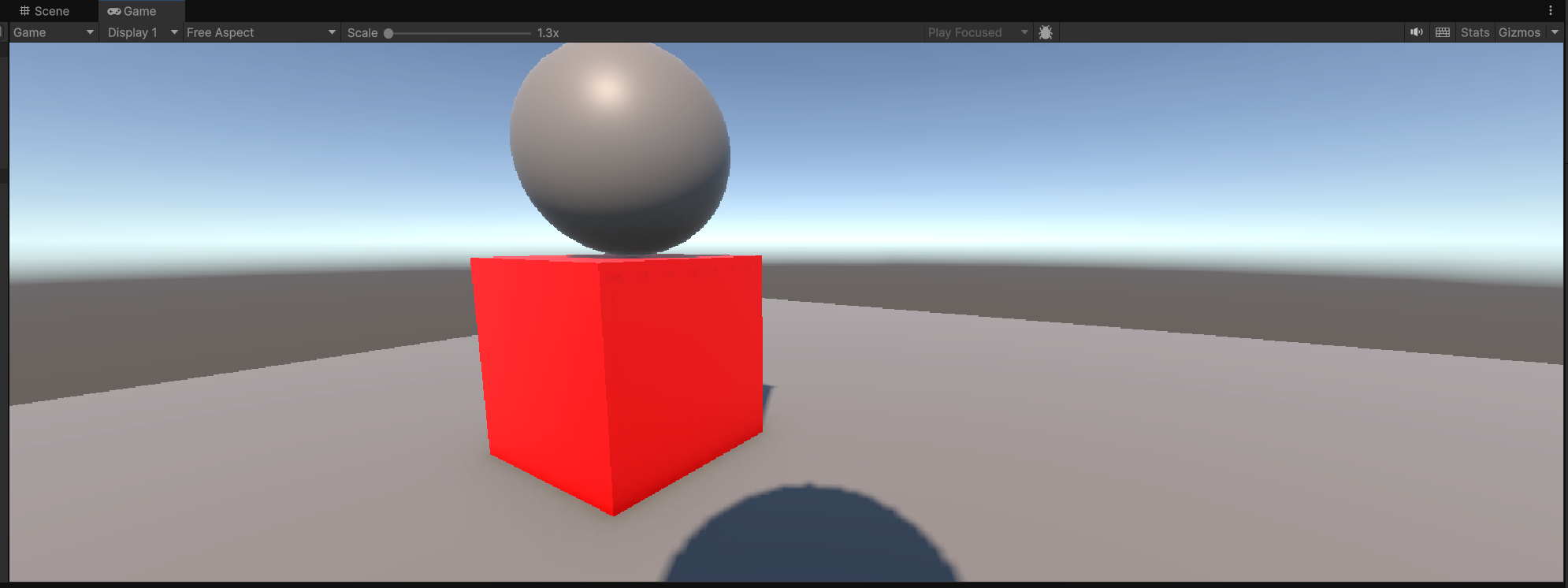


**Рисунок 2 – Настройки куба**

Разместили камеру, чтобы она отслеживала движение объекта.

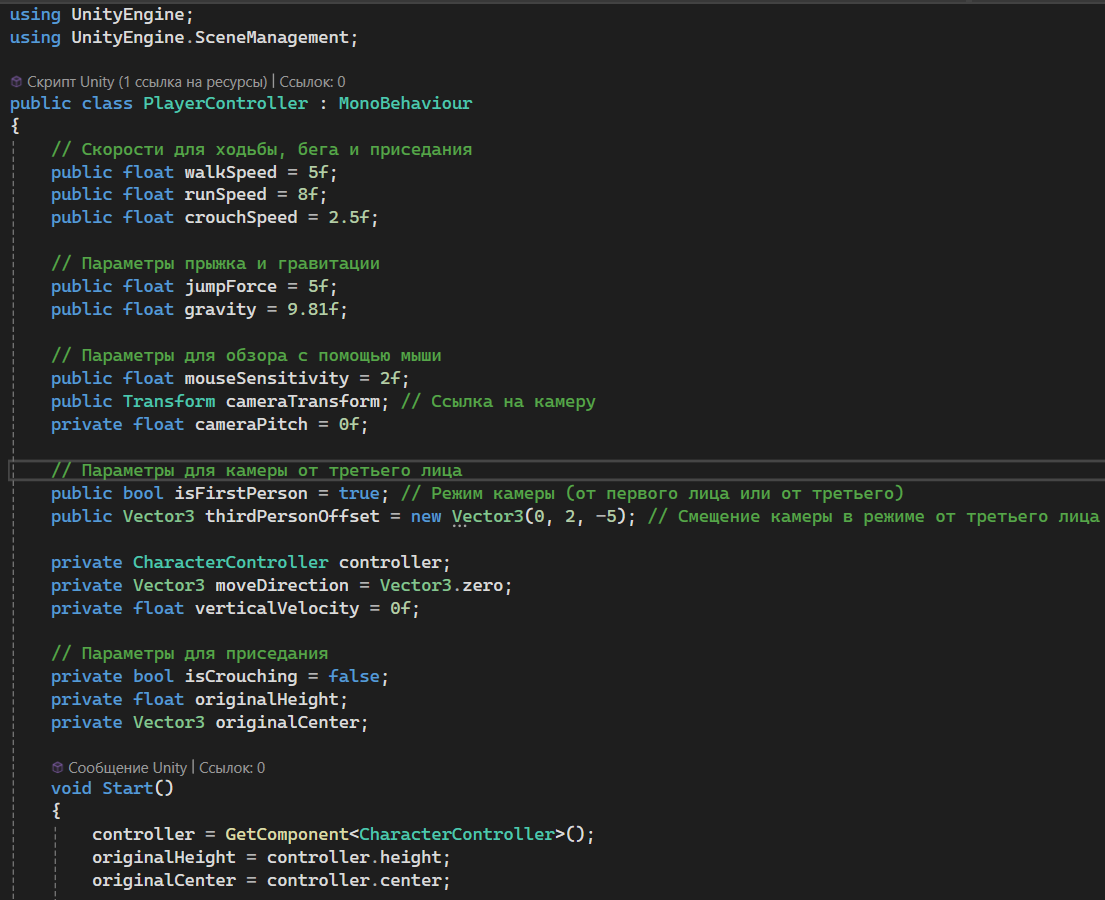
****

**Рисунок 3 – Камера отслеживает объект**

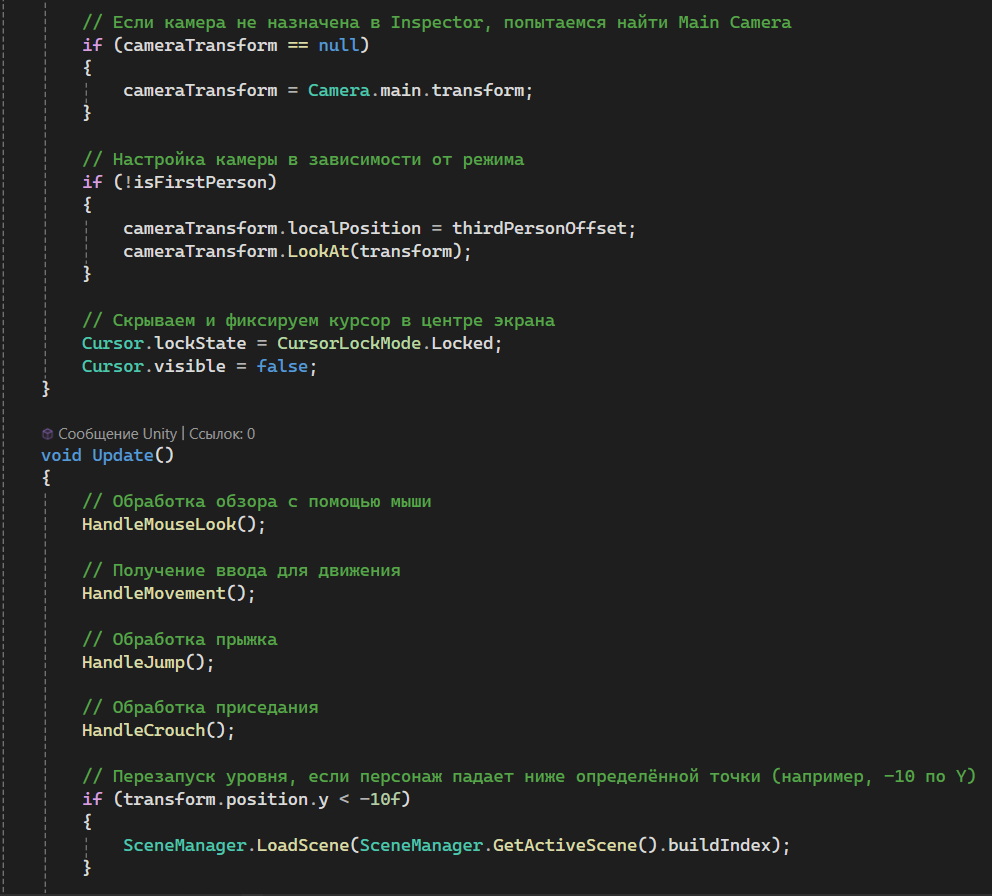
****

**Рисунок 4 – Камера от первого лица**

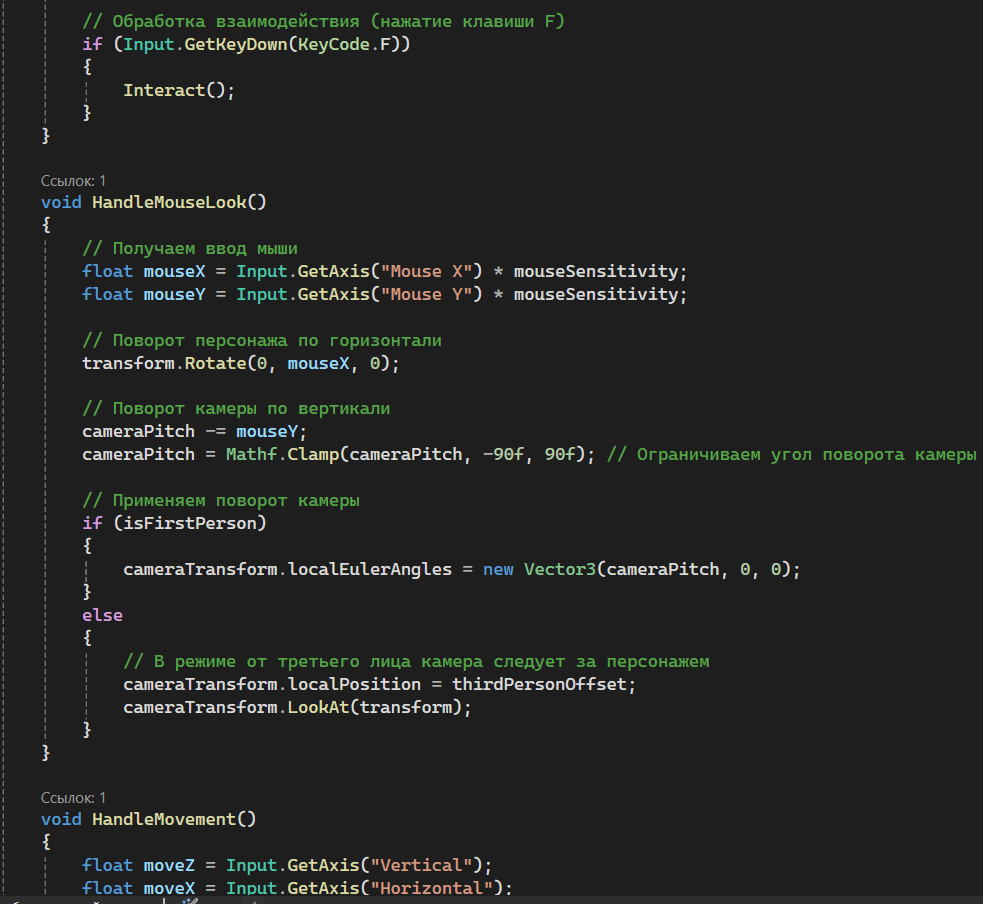
Запрограммировали объект с камерой на Рисунках 5-10.



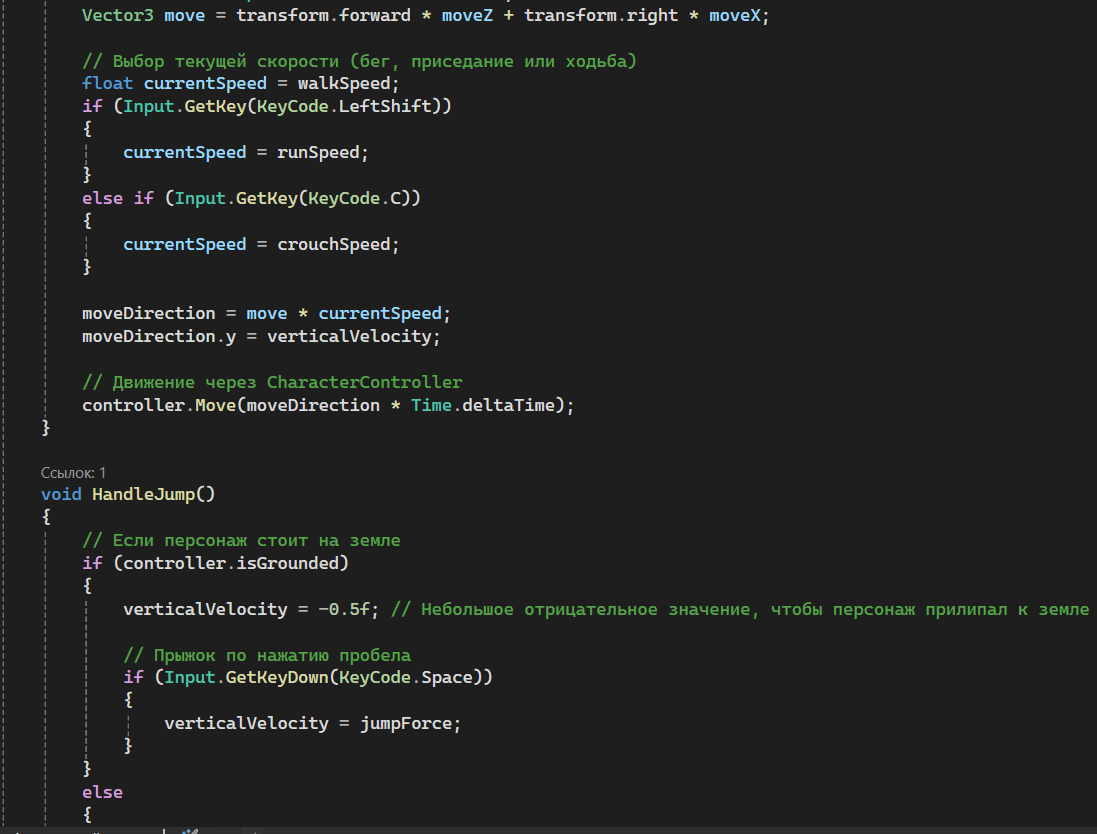
**Рисунок 4 – Скрипт переменные**



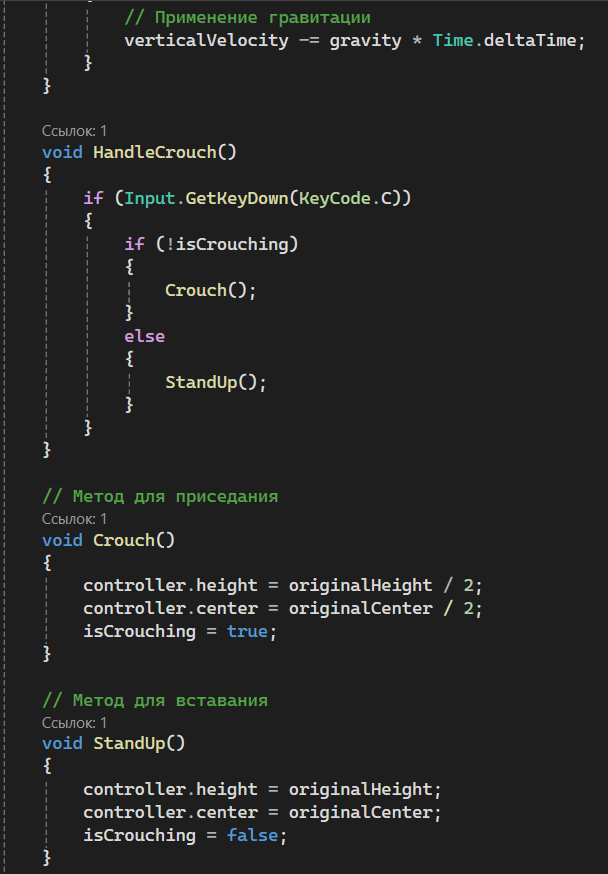
**Рисунок 5 – Скрипт с функцией Update**



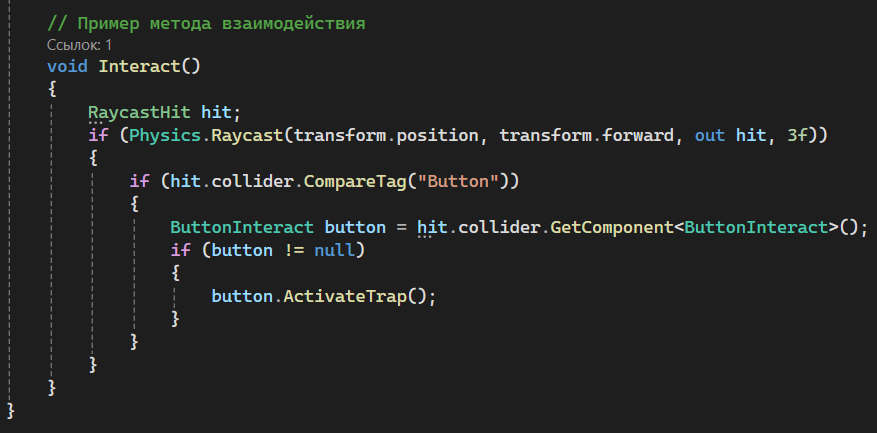
**Рисунок 6 – Скрипт на слежение камеры за курсором**



**Рисунок 7 – Скрипт на прыжок**



**Рисунок 8 – Скрипт на присед**



**Рисунок 9 – Скрипт на взаимодействие**

**Вывод**

В ходе выполнения работы научились прыгать, приседать и работать с камерой в Unity.