Материалы XXVIII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 17–19 марта 2025 г.

## А. В. Яцков, В. В. Орлов

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

## РАЗРАБОТКА АРКАДНОГО МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ДЖЕТПАК» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ UNITY И С#

Мобильные игры сегодня занимают ключевое место в сфере развлечений, привлекая миллионы пользователей по всему миру. Постоянное развитие технологий и доступность эффективных инструментов для разработки, таких как Unity, создают благоприятные условия для реализации аркадных игр с увлекательным игровым процессом и визуально привлекательным дизайном. Рост популярности смартфонов и планшетов сделал мобильные игры доступными для широкой аудитории, охватывая как детей, так и взрослых пользователей. Кроме того, разнообразие жанров и игровых механик позволяет удовлетворить интересы различных целевых групп.

Разработка мобильных игр позволяет создавать интерактивный и увлекательный контент, доступный на одном устройстве, что исключает необходимость в использовании физических игровых консолей или дополнительных аксессуаров. Кроме того, цифровые игры легко обновлять и дополнять новым контентом, что обеспечивает их долговечность и адаптацию к потребностям пользователей.

Целью данной работы является разработка аркадного мобильного приложения «Джетпак» с использованием игрового движка Unity и языка программирования С#. Игра представляет собой динамичный аркадный платформер, в котором игрок управляет персонажем с реактивным ранцем, преодолевающим различные препятствия и собирающим бонусы для набора максимального количества очков.

Преимуществом данного проекта является высокая динамика игрового процесса, простота и интуитивно понятный интерфейс, а также возможность масштабирования и добавления новых уровней и функционала. Игра «Джетпак» оптимизирована для работы на различных мобильных устройствах, что обеспечивает широкий охват целевой аудитории. Дополнительно предусмотрена возможность интеграции с социальными сетями, что позволяет игрокам делиться своими достижениями и соревноваться с друзьями.