

Литература

1 Duprey, S. Influence of geometrical personalization on the simulation of clavicle fractures / S. Duprey, K. Bruyere, J.-P. Verriest // *Journal of Biomechanics*. – 2008. – Vol. 41. – P. 200–207.

2 Zhang, Q. Development of structural and material clavicle response corridors under axial compression and three point bending loading for clavicle finite element model validation / Q. Zhang, M. Kindig, Z. Li, J. R. Crandall, J. R. Kerrigan // *Journal of Biomechanics*. – 2014. – Vol. 47. – P. 2563–2570.

М. Д. Гусаров, О. А. Кравченко
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

ИНТЕГРАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕХАНИК И СТРАТЕГИЙ В ТАКТИЧЕСКОЙ ИГРЕ «ПОСЛЕДНИЙ АЛЬЯНС»

Тактические игры пользуются популярностью у многих игроков и эволюционируют на протяжении многих лет, предоставляя фанатам компьютерных игр разнообразие визуального стиля, нарративной подачи и видоизмененные механики. Тактические стратегии стараются воспроизвести реальную тактику боевых действий и могут быть как пошаговые, так и в режиме реального времени. Целью данного исследования было изучение тактических и стратегических игр для создания игры «Последний альянс».

Главное отличие жанра стратегий от остальных – использование стратегического мышления в процессе игры. Стратегии в реальном времени отличаются от пошаговых тем, что в них отсутствует очередность ходов. Тактические стратегии в свою очередь, стараются воспроизвести реальную тактику боевых действий и могут быть как пошаговые, так и в режиме реального времени.

Игра «Последний альянс» включает в себя интеграцию различных механик из пошаговых стратегий, стратегий реального времени и тактических игр. Особенностью игры «Последний альянс» является введение элемента выживания, заключающегося в том, что игрок получает возможность управлять своими ресурсами и одновременно стратегически оборонять их от врагов. Игра предлагает уникальную динамику,

связанную со временем, когда игровой день равен трем минутам реального времени, что требует быстрого реагирования на изменения в игровом мире. В игре предусмотрены системы смены дня и ночи, и использование окружающей среды для защиты, что добавляет стратегическую глубину и возможность творческого подхода к геймплею.

В игре «Последний альянс» привносится новый необычный геймплей, за счет добавления разных тактических и стратегических механик и их комбинирования. Цель игры – продержаться как можно дольше и выжить в условиях нападения врагов. Игра обладает уникальной динамикой, предполагающей быстрое реагирование игрока на изменения в игровом мире. Игра представляет собой тактическую игру в реальном времени на выживание и управление ресурсами.

Д. А. Доманский

(ГрГУ имени Янки Купалы, Гродно)

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ, ДЕМОНСТРИРУЮЩЕГО РАБОТУ ПОЧКИ

Целью данной работы является создание приложения, позволяющего визуализировать работу почки, студенту-медику с демонстрацией изменения ее функционирования под влиянием различных значений следующих параметров: афферентные и эфферентные артериолы, уровень белка в плазме, артериальное давление, возможность провести обтурацию мочеточника.

При разработке использовались язык программирования C# и технологии Unity. В результате созданное приложение имеет следующие возможности: констрикция/дилатация афферентных/эфферентных артериол; увеличение/уменьшение белка в плазме; повышение/снижение артериального давления; обтурация мочеточника; вывод результата действий пользователя в окне вывода; изменение состояния почечного сосочка, основываясь на действиях пользователя (рисунок 1); смена языка интерфейса; запись последних действий пользователя в логирующий файл.