

**Разработка прототипа стратегической игры-головоломки,
основанной на создании транспортных путей**

Сергачев Е.Д. (ИТМО)

**Научный руководитель – Малышев К.В.
(ИТМО)**

Введение. Жанр градостроительства в игровой индустрии не является новым. Существует большое количество игр, сосредоточенных вокруг идеи развития инфраструктуры города, его экономики и логистики. Между тем порог входа в них остается высоким, что может отпугивать ряд игроков, которые могут интересоваться стратегическими играми. Медленный и медитативный игровой процесс может привлекать к себе новую аудиторию, но количество игровых механик, с которым сталкивается неподготовленный игрок, является преградой на его пути. В то же время на более поздних этапах сложность игрового процесса возрастает в зависимости от размеров города, что может вынуждать более опытных игроков начинать сначала или бросать игру. В связи с этим возможным решением может выступить игра-головоломка о создании и соединении транспортных путей, которая будет содержать только ряд механик, а по своим масштабам будет меньше.

Основная часть. Ключевая идея игры заключается в постановке перед игроком задач по оптимальному соединению построек, производящих и потребляющих разные ресурсы. Например, есть фермы, производящие некоторое количество единиц пищи. Они будут являться базовыми постройками, которые только производят ресурс. В то же время есть деревни, которые потребляют пищу и производят жителей. Игра поделена на ряд уровней, каждый из которых представляет собой квадрат некоторого размера. Оптимальность построения маршрутов между постройками заключается в том, что у игрока на каждом уровне есть ограничение в виде определенной суммы денежных средств, различной для разных уровней. В таких условиях перед игроком появляется следующая цель – соединить пути таким образом, чтобы не только не было пересечений между ними, но и было максимальное количество средств на балансе к концу уровня. Для создания прототипа будет необходимо выполнить задачи, среди которых:

1. Обзор игр с аналогичными механиками;
2. Обзор визуальных референсов;
3. Формирование визуального образа игры;
4. Программирование ключевых механик;
5. Создание игровых 3D моделей;
6. Внедрение ассетов в игровой движок;
7. Проектирование интерфейса;
8. Тестирование прототипа.

В результате будет создан прототип игры, представляющей собой срез механик градостроительных симуляторов, отличительной особенностью которой выступают быстрые и непродолжительные сессии. Таким образом, каждый уровень будет представлять собой отдельную логистическую задачу, которую нужно решить игроку. По результатам тестирования проводится опрос о заинтересованности игроков как в самой игре, так и в жанре градостроительных симуляторов.

Выводы. Проведен анализ градостроительных симуляторов, разработан прототип стратегической игры-головоломки, основанной на создании транспортных путей, а также собрана статистика об отзывах игроков.

Список использованных источников:

1. Джесси Шелл. Геймдизайн: как создать игру, в которую будут играть все. – 2019.
2. Brenda Romero, Ian Schreiber. Game balance. – 2021.