**Дизайн проект**

**Мобильная игра Colonization Wars**

**Оглавление**

[1. Синопсис 2](#_Toc494311314)

[2. Сеттинг игры 3](#_Toc494311315)

[3. Игровой процесс 4](#_Toc494311316)

[4. Игровые режимы 5](#_Toc494311317)

[5. Роботы 6](#_Toc494311318)

[5.1. Основные параметры 6](#_Toc494311319)

[5.2. Система развития роботов 8](#_Toc494311320)

[5.3. Классы роботов 9](#_Toc494311321)

[6. Описание игрового поля 11](#_Toc494311322)

[7. Карты Влияния 14](#_Toc494311323)

[8. Модель монетизации 14](#_Toc494311324)

# Синопсис

**Краткое описание**: симулятор межпланетной колонизационной компании

**Жанр**: стратегическая игра с элементами коллекционных карточных игр (ККИ)

**Количество игроков**: 2

**Платформа**: iOS, Android

**Подключение к интернету:** требуется

**Основная ориентация экрана**: горизонтальная

**Время игровой сессии**: 1 – 2 минуты

**Взаимодействие с другими игроками**: одиночная кампания (PvE) и Лига Героев (PvP). Основной режим – многопользовательский.

**Модель монетизации**: free-to-play с внутренним магазином

**Сеттинг**: научная фантастика

**Описание игрового процесса:**

Игра представляет собой дуэль двух игроков на случайно сгенерированной локации. Игроки формируют команду из 5 роботов, каждый из которых обладает различными способностями (активными и пассивными), а также характеристиками. Все роботы поделены на “Классы”, которые определяют их характеристики и модель поведения (шаблоны).

Игровое поле представляет собой вытянутый вдоль прямоугольник. Каждому элементу (клетке) игрового поля соответствует свой тип местности, который оказывает влияние на характеристики героев, находящихся на этих элементах.

Роботы могут атаковать роботов противоположенной команды. Атаки могут быть проведены как в ближнем, так и дальнем бою. При удачной атаке (попадании) робот теряет строительный блок (если он его нес), энергию (аналог жизни) и на некоторое время прекращает все действия. Если робот потерял всю энергию, то он воскрешается у себя на “Базе”.

Во время игровой сессии игрок накапливают “Энергию”, которую может тратить на карты “Влияние”, которые позволяют изменять игровое поле, расположение объектов, распространять положительные или отрицательные эффекты на свою или чужую команду соответственно. Каждая карта “Влияние” имеют свою цену, выраженную в “Энергии”.

Перед сражением игрок формируют свою “Колоду” из доступных ему карт “Влияния”. В начале игровой сессии каждый игрок получает случайным образом 5 карт “Влияния”. При использовании карты на её место сразу становится другая случайно выбранная карта.

Основное развитие (прокачка) игрока заключается в получении карт “Влияния”, новых роботов и открытии их способностей, а также развитии собственной колонизационной империи.

# Сеттинг игры

Действие игры происходит в далеком будущем. Человечество вышло за пределы Солнечной системы и установило контакт с иными формами жизни. Переняв передовые инопланетные технологии, человечество начало массовую экспансию космического пространства, включающую в себя колонизацию планет и их спутников, строительство космических баз, добычу полезных ископаемых из астероидов и многое другое.

Наибольше политическое и экономическое влияние в этом время концентрируется в частных Колонизационных компаниях, которые занимаются поиском новых обитаемых миров, их адаптацией (терраморфинг) и строительством требуемой инфраструктуры для начала полноценной колонизации. Содружество человеческих наций становится фактически олигархией с ограниченным кругом крупных игроков.

Заказ на колонизацию планеты формируется крупными частными или государственными лицами в виде тендера, в котором участвуют несколько Колонизационных компаний. Тендер выигрывает компания, которая показала наилучшие результаты в специальном конкурсе: несколько специалистов выбрасывают в случайную точку планеты (или спутника), заставляя соревноваться друг с другом по строительству инфраструктуры в агрессивной внешней среде (высокая/низкая температура, отсутствие кислорода, аномалии и т.д.).

Человек, даже облаченный в специальный костюм, не в состоянии работать долгое время в экстремальных условиях. Для эффективного и более быстрого терраморфинга люди используют специальных роботов, обладающих искусственным интеллектом и запрограммированных на решение определенного круга задач. К основным задачам роботов относятся поиск необходимых ресурсов, защита и поддержка других роботов, а также нападение на роботов других компаний (условия тендера позволяют свободно атаковать роботов других компаний, участвующих в конкурсе).

Игрок является президентом маленькой частной Колонизационной компании, владеющей в начале всего лишь пятью устаревшими роботами. Основная задача Игрока заключается в развитии его компании и превращению её в монополиста отрасли. В процессе игры Игрок участвует в тендерах и стремится взять как можно больше успешных контрактов.

# Игровой процесс

Игровой процесс поделен на 2 основные составляющие: битвы роботов и развитие колонизационной империи. В битвах роботов игроки сражаются либо друг с другом (многопользовательский режим), либо с компьютером (однопользовательский). Развитие колонизационной империи выступает в виде down-time режима, в котором игроки модернизируют и тренируют своих роботов и формируют стратегию на следующие битвы роботов.

Рассмотрим ход типовой игровой партии в режиме Битва Роботов.

1. В начале игровой партии битвы роботов происходит генерация случайной карты, которая характеризуется температурой, уровнем гравитации, наличием аномалий и типами местности (раздел 6). Совместимость всех перечисленных параметров представлена в разделе 6.
2. Половина из всех подобранных параметров открывается игроку. На основании этой информации игрок формирует команду из 5 роботов, которые отправятся на задание.
3. Происходит случайная генерация одного из режимов игры, которые описаны в разделе 4. Каждый режим игры определяет основную задачу, начальное местоположение роботов и дополнительные эффекты, действующие на игровом поле.
4. Роботы разных команд располагаются в противоположенных сторонах игрового поля. Время партии составляет 2 минуты.
5. Каждый игрок получает случайным образом из заранее собранной колоды 5 карт “Влияния”, особенности которых более подробно описаны в разделе 7. Каждая карта имеет свой эффект и соответствующую стоимость в “Энергии”. Начальный пул Энергии равен 0, максимальный равен 10. Базовый прирост Энергии равен 1/5 секунд. Он зависит от состава партии роботов, которых игрок решил взять на задание.
6. Кроме использования карт Влияния игрок может отдавать роботам Управляющие команды. Управляющая команда позволяет задать требуемую траекторию движения робота. Конкретные действия, которые робот будут осуществлять, двигаясь по траектории, зависят от его класса. При этом робот может принять решение отклониться от заданной траектории, если это будет сильно противоречить его основным функциям.
7. Каждый робот имеет независимое время восстановления его Управляющих команд. Управляющие команды становятся доступны спустя 10 секунд после начала партии. Базовое время восстановления команды составляет 10 секунд и зависит от класса и других эффектов, действующих на игровом поле.

# Игровые режимы

1. **Строительство базы**

В центре по горизонтали в противоположенных сторонах находятся “Строительные площадки”. Основная задача – возвести на своей площадке колониальную базу. Периодически на игровом поле в случайных местах будут появляться строительные блоки/ресурса, которые необходимо донести до своей площадки. Каждый строительный блок, установленный на площадке, оказывает глобальное воздействие на игровое поле и героев. Побеждает игрок, который за время игровой сессии соберет большее количество блоков.

1. **Вавилонская башня**

В центре игрового поля располагается общая строительная площадка. Периодически на игровом поле в случайных местах будут появляться строительные блоки, которые необходимо донести до центральной площадки. Конкурс проходит в более жестких планетарных условиях (увеличено количество аномалий и их мощность).

Блоки бывают двух типов – одни позволяет повышать высоту башни, другие – уничтожают нижние блоки, принадлежащие другой команде.

Основная задача обоих игроков одинакова – необходимо построить башню определенной высоты. Побеждает игрок, которому в конце игровой сессии будет принадлежать максимальное количество блоков в составе башни при условии, что её высота больше заданной. Если к концу раунда башня оказывается ниже требуемого уровня, то обоим игрокам засчитывается поражение.

1. **Битва роботов**

У каждой команды имеется в распоряжении большой робот, неуязвимый для атак героев противоположенной команды. Робот атакует только другого робота, но герои могут также стать жертвами его атак, если атаки направлены на площадь. Периодически на игровом поле в случайных местах будут появляться блоки, представляющие собой оружие, броню и запасные части для роботов. Задача героев – собрать блоки и донести до своего робота, улучшив его способности или восстановив прочность. Побеждает игрок, чей робот выжил за время игровой сессии.

Роботы атакуют друг друга в дальнем бою, пытаются маневрировать и описывать правильный круг вокруг центра игрового поля, иногда сужая или расширяя его. При столкновении робота с героем противоположенной команды последний теряет всю оставшуюся энергию.

1. **Сопровождение груза**

На игровом поле по диагонали начинает двигаться “Груз”. Одна из команд назначается сопровождающей груз, другая – должна его остановить. Груз двигается вперед только при наличии топлива. Периодически на игровом поле в случайных местах будут появляться блоки, представляющие собой топливо для груза. Топливо бывает двух типов – качественное и плохое. При заправке плохим топливом груз теряет все накопленное топливо и на некоторое время останавливается.

Основная задача сопровождающей команды – довести груз до конечной точки маршрута за отведенное за игровую сессию время. Основная задача другой команды – помешать этому.

# Роботы

## Основные параметры

Любого робота можно охарактеризовать параметрами, указанными в таблице 1.

Таблица 1. Параметры роботов

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Описание** |
| **Модуль защиты** | |
| Кинетическая броня | Способность робота противостоять кинетическим атакам и агрессивной внешней среде, направленной на физическое уничтожение или повреждение конструкции. При падении кинетической брони до 0 любая атака на робота приводит к его уничтожению |
| Энергетическая броня | Способность робота противостоять энергетическим атакам и агрессивной внешней среде, направленное на ухудшение параметров роботов. При падении энергетической брони до 0 все энергетические атаки и эффекты оказывают полный эффект. Энергетическая броня автоматически восстанавливается со временем. |
| Подвижность | Определяет скорость передвижения робота в единицу времени |
| **Модуль атаки** | |
| Тип атаки | Кинетическая/энергетическая. Каждый тип атаки воздействует на свои тип брони |
| Дальность атаки | Дальность атаки в клетках игрового поля включительно. Минимальная дальность равна 2 (ближний бой – соседние клетки). |
| Скорость атаки | Время перезарядки атаки в единицах игрового времени |
| Область действия атаки | Различают: Точка, Линия 1, Линия 2, Линия 3, Взрыв, Конус 1, Конус 2, Радиус 1, Радиус 2 |
| **Модуль адаптации** | |
| Иммунитет | Эффекты внешней среды не оказывающие на робота никакого воздействия даже при нулевой энергетической броне |
| Родная среда | Типы местности, дающие роботу преимущества, если он находится в одной с ними клетке. |
| **Модуль специального программного обеспечения** | |
| Активные способности | Активируемые игроком способности робота. |
| Пассивные способности | Пассивные (действующие постоянно) или активируемые самим роботом при определенных обстоятельствах способности. |

## Система развития роботов

При старте игры игроку дается случайным образом 5 базовых моделей роботов – по 1 модели за каждый класс + 1 модель случайного класса. Всего в игре присутствует 20 базовых моделей роботов – по 5 роботов за каждый класс.

Каждая базовая модель имеет 2 дополнительных уровня модернизация. Каждая модернизация заменяет все модули робота на их улучшенные/измененные аналоги. На каждом этапе модернизации игрок выбирает один из 2 вариантов развития робота, что дает в совокупности 4 различных “билда” на одного робота.

Покупка новых базовых моделей роботов осуществляется на игровую валюту – энергетические кристаллы, являющиеся универсальным источником энергии.

## Классы роботов

Все базовые модели роботов поделены на следующие классы:

1. **Мастера** – опирается на грубую силу, стремится уничтожить других роботов, базу противника и другие объекты на игровом поле.

Активные способности ориентированы на быстрое сокращение дистанции. Мастер в первую очередь стремится атаковать в ближнем бою роботов, несущих блоки, и роботов поддержки. Мастера имеют самую большую дальность атаки, малое количество брони. Мастера – роботы одиночки.

1. **Защитник** – полагается на выживаемость и устойчивость к отрицательным воздействиям. Основные задачи – защита родной базы, стратегических точек и союзных роботов.

Скорость перемещение защитников самая низкая из всех классов.

Способности защитников ориентированы на создание защитных сооружений, непроходимых препятствий, щитов для союзников, а также на взаимодействие с объектами игрового поля – блоками и другими. Пассивные способности класса связаны с поглощением урона, устойчивостью к отрицательным воздействиям. Защитник представляет собой командный тип робота, основное назначение которого – успех команды.

1. **Следопыт** – быстрые и ловкие роботы, основная задача которых является разведка поля боя, захват и перенос блоков. Основная характеристика – подвижность.

Способности следопытов ориентированы на осуществление разведки игрового поля, обеспечении координации роботов между собой и быстром перемещении на игровом поле. Следопыты не стремятся защищать других роботов и блоки, а представляют собой одиночек.

1. **Прорабы** – роботы-надзиратели, использующие свои знания и навыки для контроля поля боя в виде наложения положительных и отрицательных эффектов на своих и чужих роботов соответственно.

Способности прорабов связаны с изменением игрового поля, созданием дополнительных интерактивных объектов и наложением отрицательных/положительных воздействий на роботов противника/союзника. Атаки прорабов обычно имеют большую область поражения и накладывают отрицательные эффекты на всех, кто в нее попал. Роботы класса прорабов ориентированы на командную игру.

Роботы при принятии решений придерживаются приоритетов, которые зависят от их класса. Все возможные действия героев можно свести к следующим “базовым взаимодействиям”:

1. Атака робота соперника, имеющая наступательный характер. Основная цель – уничтожение робота соперника
2. Оборона, в том числе атака робота соперника, имеющая оборонительный характер. Основная цель – защита робота/базы своей команды от атаки или попытки контроля
3. Взаимодействие с объектами на игровом поле (захват и удержание блоков и т.д)
4. Контроль

В таблице 2 приведено распределение приоритетов для различных классов. Меньшее число показывает более важный приоритет. Зеленый цветом для каждого класса выделено взаимодействие с максимальным приоритетом, красным – с минимальным.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Мастер** | **Защитник** | **Следопыт** | **Прораб** |
| **Атака** | 1 | 4 | 2 | 2 |
| **Оборона** | 3 | 1 | 4 | 3 |
| **Взаимодействие с объектами на игровом поле** | 2 | 2 | 1 | 4 |
| **Контроль** | 4 | 3 | 3 | 1 |

В таблице 3 приведен приоритет параметров героев в зависимости от их класса. Меньшее число показывает более важный приоритет. Зеленый цветом для каждого класса выделен параметр с максимальным значением, красным – с минимальным.

Таблица 3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Мастер** | **Защитник** | **Следопыт** | **Прораб** |
| **Сила** | 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Ловкость** | 2 | 4 | 1 | 3 |
| **Интеллект** | 4 | 3 | 2 | 1 |
| **Устойчивость** | 3 | 1 | 4 | 2 |

# Описание игрового поля

Каждая планета характеризуется следующим набором параметром, которые влияют на все клетки игрового поля и находящихся на них роботов и другие интерактивные объекты:

1. **Температура.**

* **Низкая.** В условиях низкой температуры появляется вероятность отказа питающих батарей роботов. Все роботы должны активно совершать любые действия (быстро двигаться, атаковать, использовать умения и т.д.). Если по какой-то причине робот двигается медленнее стандартной скорости более N секунд или останавливается более чем на N/2 секунд (сильный удар, оглушение и т.д.), то он автоматически теряет всю оставшуюся энергетическую броню и приобретает эффект “Заморозка”.
* **Нормальная.** Не оказывает никакого воздействия на игровой процесс.
* **Высокая.** В условиях высокой температуры возрастает вероятность перегрева основных модулей робота. Все роботы, активно совершающие какие-либо действия (атака/использование активных способностей) получают повреждения энергетической броне. При падении энергетической брони до 0, возникает эффект “Перегрев”.

1. **Сила гравитация**

* **Низкая.** В условиях низкой гравитации любые эффекты поверхности планеты оказывают лишь половину влияния на параметры роботов. Любые способности с эффектом перемещения (отталкивание, притягивание и т.д.) работают эффективнее. Подвижность тяжелых классов роботов (защитник, прораб) возрастает, в то время как подвижность легких классов (следопыт, мастер) снижается.
* **Нормальная.** Не оказывает никакого воздействия на игровой процесс.
* **Высокая.** В условиях сильного гравитационного поля любые эффекты поверхности планеты работают сильнее. Способности с эффектом перемещения (отталкивание, притягивание и т.д.) работают слабее. Подвижность тяжелых классов роботов (защитник, прораб) снижается, в то время как подвижность легких классов (следопыт, мастер) возрастает.

1. **Аномалии**

Каждая планета характеризуется набором аномалий – особых свойств атмосферы или тропосферы, которые влияют на игровой процесс. Аномалии могут действовать как на все игровое поле (глобальный эффект - Г), так и только на отдельные его части (локальный эффект – Л). Некоторые аномалии предполагают наличия определенной температуры (например, парниковый эффект).

Таблица 4. Аномалии.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип атаки** | **Сила эффекта** | **Эффект** |
| Метеоритный дождь | К | Л | Наносит повреждения по кинетической броне |
| Кислотные дождь | Э | Л | Коррозия (уменьшение кинетической брони до конца боя) |
| Ледяная буря | Э | Л | Заморозка |
| Ураган | К | Л | Уменьшение подвижности, невозможность перемещения грузов и использование других объектов |
| Пылевая буря, смерч | К | Л | Уменьшение радиуса обзора, невозможность использования карт “Влияния” и применения дистанционных атак |
| Грозы, молнии | Э | Л | Шанс ошеломления, шанс полной нейтрализации карты “Влияния” |
| Вулканическая активность | К | Л | Приводит к замедлению скорости и повреждению всех роботов, попавших в эпицентр. Препятствует применению терраморфинга к области эпицентра во время активности. Возможно повреждение кинетической брони |
| Магнитные бури | Э | Г | Любые средства связи и способности, рассчитанные на кооперацию, не имеют эффекта |
| Радиация | Э | Г | Наличие радиации препятствует эффективному прохождению управляющих команд – время восстановления энергии для применения карт “Влияний” повышено, возникают времена радиомолчания, когда управление роботами становится невозможным |
| Парниковый эффект | Э | Г | Перегрев |

1. **Особенности местности**

Каждой элементарной клетке игрового поля соответствует свой тип местности, который оказывает воздействие на стоящие на нем объекты.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип местности | Ограничения | Преимущества |
| Равнина | - | Повышение подвижности и дальности обзора |
| Горы, холмы, кратеры | Способности, требующие прямой видимости и ровной местности (например, разбег) не работают. Эффект укрытие (1/2 любого урона, находясь на клетках гор). | Полное укрытие. Можно использовать умения, требующие прямой видимости. |
| Вода | Существенно замедляет скорость перемещения роботов, ухудшает эффективность энергетических атак (1/2 урона). При попадании в глубокую воду (океан, море) роботы начинают тонуть – становится невозможным применение любых атак и способностей, идет постепенное уменьшение энергетической брони. Если робот теряет всю энергию в воде, то время его ремонта удваивается. | Эффект невидимости. Нет эффекта глубокой воды. |
| Реки/озера из лавы/кислоты | Невозможность прохода. При попадании – большие повреждения по энергетической броне. При 0 – уничтожение робота и увеличение времени ремонта | Возможность прохода. Частичное укрытие |
| Леса | Роботы, находящиеся в лесу, имеют сниженную подвижность и могут быть визуально обнаружены другими роботами (в том числе и своими) только в малом радиусе. Находясь в лесной местности любые атаки дальнего боя имеют штрафы на точность | Нет штрафов на подвижность. Эффект невидимости (возможно обнаружить, находясь в соседней клетке, атака прекращает действие на некоторое время). Эффект укрытие |
| Ледники | При быстром передвижении по леднику имеется опасность провалиться под лед, получая все эффекты глубокой воды. При этом, если робот не выберется из подо льда через N секунд, то он потеряет всю оставшуюся энергию и отправится на ремонт |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Описание роботов

Таблица 8.1

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Описание** |
| Название модели | Один |
| Класс | Защитник |
| Кинетическая броня | 10 |
| Энергетическая броня | 20 |
| Подвижность | 2 |
| Тип атаки | Энергия (холод) |
| Дальность атаки | 2 |
| Скорость атаки | 4 |
| Область действия атаки | Линия 3 |
| Иммунитет | Низкая температура, высокая гравитация, эффекты отталкивания/притягивания |
| Родная среда | Ледники, |
| Активные способности | Ледяная крепость – создает массив из ледяных гор, радиус 1. Все цели, попавшие под воздействие крепости получают эффект Глубокая заморозка. Союзники, попавшие под Ледяную крепость и находящиеся под Покровом Льда получают эффект Заморозка. Один невосприимчив к способности. |
| Пассивные способности | 1. Вечная мерзлота – цели, которые получившие минимум 1 урона от атаки Одина получают статус Заморозка. 2. Покров льда – в радиусе 1 от Одина все союзники получают на 1 меньше от любых энергетических атак, включая аномалии. Все эффекты низкой температуры, ледовых аномалий и эффектов местности ослаблены в 2 раза. |

Таблица 8.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Описание** |
| Название модели | Гефест |
| Класс | Защитник |
| Кинетическая броня | 25 |
| Энергетическая броня | 5 |
| Подвижность | 3 |
| Тип атаки | Энергия |
| Дальность атаки | 2 |
| Скорость атаки | 4 |
| Область действия атаки | Взрыв |
| Иммунитет | Высокие температуры, любые локальные эффекты аномалий |
| Родная среда | Горы, лава |
| Активные способности | Броня титанов – все союзники в радиусе 3 от Гефеста получают эффект Укрепление 3 и восстанавливают 2 единицы кинетической брони в единицу времени. Время действия – 5. |
| Пассивные способности | 1. Расплавленный молот – все противники, получившие урон от Гефест наносят на 1 меньше от всех кинетических атак. 2. Внутренний жар – все противники, нанесшие Гефесту минимум 2 урона, получают 1 урона по энергетической броне |

Таблица 8.3

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Описание** |
| Название модели | Анубис |
| Класс | Прораб |
| Кинетическая броня | 5 |
| Энергетическая броня | 25 |
| Подвижность | 3 |
| Тип атаки | Энергетическая |
| Дальность атаки |  |
| Скорость атаки |  |
| Область действия атаки |  |
| Иммунитет | Высокие температуры, перегрев, заморозка |
| Родная среда | Равнина |
| Активные способности |  |
| Пассивные способности |  |

# Модель монетизации