

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»

Кафедра программной инженерии

Работа допущена к защите

_____ Руководитель

« _____ » _____ 2020 г.

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Проектная деятельность»

на тему: «Разработка мобильного приложения ролевой игры шахматы
«RPGChess»: создание математической модели игры»

Студент  Беликов П.Г.

Шифр 180818

Институт приборостроения, автоматизации и информационных технологий

Направление подготовки 09.03.04 «Программная инженерия»

Группа 81ПГ

Руководитель _____ Лукьянов П.В.

Оценка: « _____ » Дата _____

Орел 2020

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»

Кафедра программной инженерии

УТВЕРЖДАЮ:

_____ Зав. кафедрой

« ____ » _____ 2020 г.

ЗАДАНИЕ
на курсовую работу

по дисциплине «Практическая деятельность»

Студент Беликов П.Г.

Шифр 180818

Институт приборостроения, автоматизации и информационных технологий

Направление подготовки 09.03.04 «Программная инженерия»

Группа 81ПГ

1 Тема курсовой работы

«Разработка мобильного приложения ролевой игры шахматы «RPGChess»:
создание математической модели игры»

2 Срок сдачи студентом законченной работы « 16 » МАЯ 2020

3 Исходные данные

Правила игры в классические шахматы.

4 Содержание курсовой работы

Анализ предметной области и формулирование требований к разработке

Моделирование игрового процесса

Реализация игровых классов

5 Отчетный материал курсовой работы

Пояснительная записка курсовой работы.

Руководитель _____ Лукьянов П.В.

Задание принял к исполнению: «08» МАРТА 2020

Подпись студента _____



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ФОРМУЛИРОВКА ТРЕБОВАНИЙ К РАЗРАБОТКЕ	5
1.1 Анализ предметной области	5
1.2 Обзор аналогичных решений: выявление достоинств и недостатков	5
1.3 Формирование функциональных и эксплуатационных требований к программному обеспечению.....	7
2 МОДЕЛИРОВАНИЕ ИГРОВОГО ПРОЦЕССА	9
2.1 Распределение игровых механик.....	9
2.2 Правила	12
2.3 Игровой процесс.....	12
3 РЕАЛИЗАЦИЯ ИГРОВЫХ КЛАССОВ	14
3.1 Пешка	14
3.2 Конь	16
3.3 Слон.....	17
3.4 Ладья.....	20
3.5 Ферзь	24
3.6 Король	30
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	34

ВВЕДЕНИЕ

Целью курсовой работы является разработка математической модели игры RPGChess. Игра представляет собой обычные шахматы, расширенные различными RPG механиками.

Задачами курсовой работы, которые необходимо выполнить для достижения поставленной цели, являются:

1. Определение и разграничение основных механик игры.
2. Описание нововведенных (не шахматных) механик.
3. Определение правил игры.
4. Описание игрового процесса.

1 АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ФОРМУЛИРОВКА ТРЕБОВАНИЙ К РАЗРАБОТКЕ

1.1 Анализ предметной области

Предметной областью разрабатываемого приложения является мобильная игра. Эта область является очень перспективной и имеет ряд неоспоримых плюсов.

Во-первых, на смартфонах выходят игры всех жанров — начиная от примитивных головоломок, заканчивая RPG с лихо закрученным сюжетом. Прошло время, когда на телефонах были только тетрисы и змейки, сегодня выбор велик как никогда и любой может найти игры по своему вкусу.

Во-вторых, это отличный способ убить время. Если вам предстоит долгий путь на общественном транспорте или нужно отстоять часовую очередь на почте, не станете же вы брать с собой ноутбук, чтобы скоротать время. Лучший выбор — достать из кармана смартфон и запустить любимую игру.

В-третьих, главное и самое очевидное преимущество мобильных игр — их... мобильность. Это особенно ценно в случае с мультиплеерными играми. Даже если вам нужно куда-нибудь идти, вы можете не прерывать матч, а продолжить его в пути.

1.2 Обзор аналогичных решений: выявление достоинств и недостатков

Разрабатываемая игра является расширенной версией классических шахмат с добавлением различных механик, свойственных играм жанра RPG, и, чтобы учесть опыт прошлых разработчиков, было принято решения проанализировать аналогичные уже существующие игры.

Первой рассматриваемой игрой будет «Might & Magic: Chess Royal». Она представляет собой ролевую игру на шахматном поле. Основной игровой

механикой является покупка героев, и расстановка их на поле, после чего запускается раунд, в котором герои самостоятельно (без участия игрока) сражаются с врагами. Игра является многопользовательской и в одной партии одновременно могут участвовать сто человек. Каждый раунд игрок получает определенное количество золота, за которое может прокачать уже имеющихся персонажей, или купить новых. Проигравший в столкновении один на один игрок вылетает из партии. Победителем считается ни разу не проигравший игрок. В отличие от стандартных шахмат, игрок влияет лишь на подготовку к партии – само сражение происходит автоматически. Разработчикам удалось создать действительно неповторимый геймплей и красиво его преподнести, но, от классических шахмат сохранились только названия и формат поля.

Игрок влияет на процесс подготовки к игре (сражению)	Игрок влияет на сражение в его процессе (во время боя)	Игра предоставляет нестандартные механики игры, являющиеся несвойственными для подобного жанра
+	-	+

Рисунок 1 - «Might & Magic: Chess Royal».

Второй игрой рассмотрим «Шахматы (Chess-Free)». Данная игра представляет собой классические шахматы. Помимо стандартных уровней сложности, в игре присутствует кастомизация игрового поля. Эта игра представляет собой классические шахматы, коих полно, и каждые из них практически ничем не отличаются друг от друга.

Игрок влияет на процесс подготовки к игре (сражению)	Игрок влияет на сражение в его процессе (во время боя)	Игра предоставляет нестандартные механики игры, являющиеся несвойственными для подобного жанра
-	+	-

Рисунок 2 – классические шахматы.

Подводя итог, можно сказать, что разработчик второй игры просто сделал оцифрованный вариант классических шахмат, в то время как разработчик первой игры разработал достаточно простой, но в то же время оригинальный гибрид классических шахмат и очень популярной старой игры из серии Might & Magic.

RPGChess тоже является своего рода экспериментом в мире мобильных игр. Она стремится в первую очередь сохранить шахматы в том виде, в котором мы привыкли их видеть. Но, помимо этого, мы поставили задачу привнести больше механик, разнообразящих классический геймплей шахмат. И тут отличным вариантом выступают старые RPG стратегии с их многогранными механиками и тактиками. Добавив их часть в классические шахматы, можно получить интересное сочетание разных стратегий. К тому же, мало кто знает, но в классических шахматах есть варианты игры на троих и даже четверых участников, помимо привычной игры на двоих, что, в свою очередь, позволяет сделать игру более уникальной.

Игрок влияет на процесс подготовки к игре (сражению)	Игрок влияет на сражение в его процессе (во время боя)	Игра предоставляет нестандартные механики игры, являющиеся несвойственными для подобного жанра
+	+	+

Рисунок 3 – RPGChess.

1.3 Формирование функциональных и эксплуатационных требований к программному обеспечению

Для разработки любого приложения необходимо определить его функциональные и эксплуатационные требования.

Среди эксплуатационных требований самым главным будет поддержка любого устройства на базе операционной системы Android с уровнем API выше или равным 19 (Android 4.4 KitKat и выше). Так же к этим требованиям

относятся: реализации игры в Landscape ориентации экрана и двухмерная графика.

Что касается функциональных требований, то к ним относятся следующие:

1. Сохранение основных правил игры в шахматы.
2. Реализация игры на двоих (с возможностью в будущем увеличить число одновременных игроков до 4).
3. Реализация новых механик, не типичных для классических шахмат (к новым механикам относятся: уровень здоровья фигуры, сила атаки фигуры, классы фигур, уникальные способности у каждого класса фигур).
4. Проработка баланса игры.
5. Реализация возможности выбора продолжительности игры.
6. Реализация возможности кастомизации игрового поля.
7. Реализация возможности добавления, редактирования, сохранения и удаления «колод» из различных наборов фигур.
8. Реализация системы подсказок в процессе игры.
9. Разработка и реализация удобного графического интерфейса.

2 МОДЕЛИРОВАНИЕ ИГРОВОГО ПРОЦЕССА

2.1 Распределение игровых механик

RPGChess берет за основу стандартные шахматы, подчеркивая из них основные принципы и правила. К ним относятся:

1. Условия победы и ничьей.
2. Поле игры, типы и количество фигур на поле.
3. Направление хода фигур.

Расширенные механики представляют собой набор дополнительных действий, оказывающих влияние на игровой процесс:

1. Каждая фигура получила свои собственные классы.
2. Каждая фигура получила уникальный набор способностей и характеристик (НР, АТК), зависящих непосредственно от класса фигуры.

Различные классы одной и той же фигуры имеют различные способности и характеристики. Кроме того, класс фигуры может как увеличить стандартную “дальность” атаки фигуры, так и уменьшить ее.

На рисунках 4-9 представлено разделение фигур на классы:

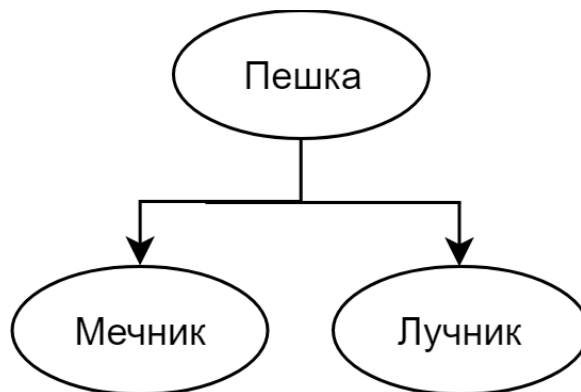


Рисунок 4 – классы пешки.

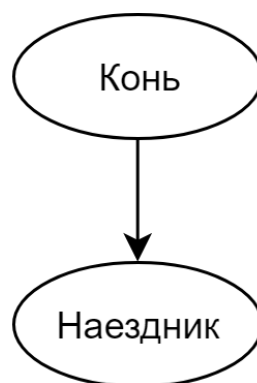


Рисунок 5 – классы коня.

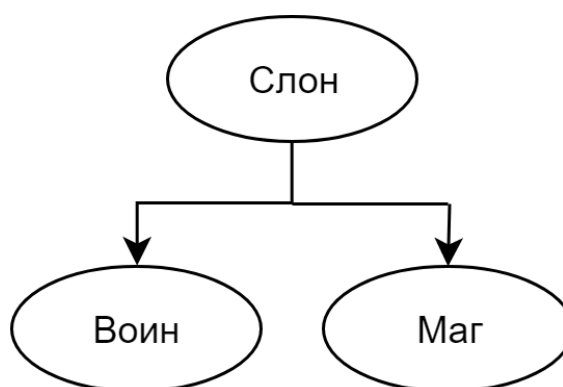


Рисунок 6 – классы слона.

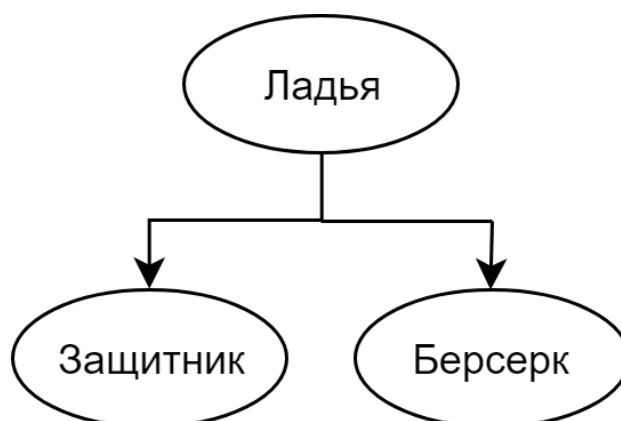


Рисунок 7 – классы ладьи.

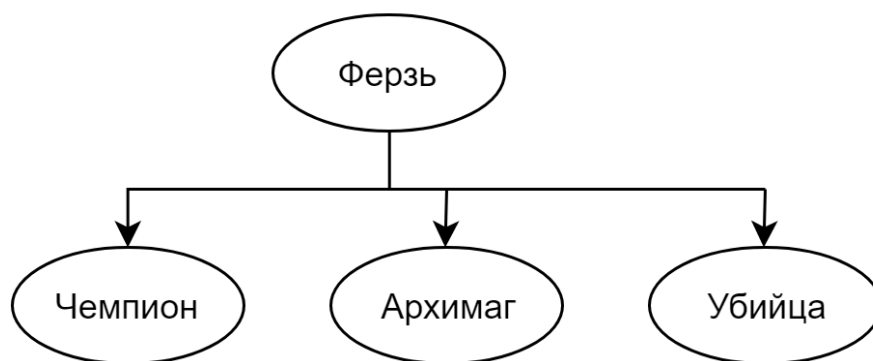


Рисунок 8 – классы ферзя.

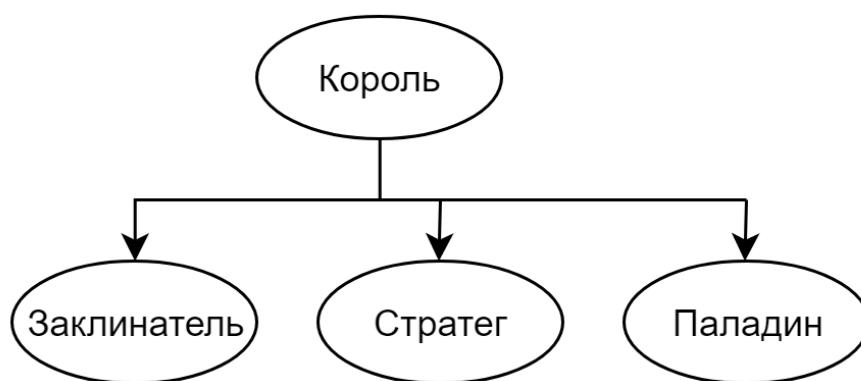


Рисунок 9 – классы короля.

Для упрощения представления способностей, было решено разделить их на три основных типа: усиление, ослабление и атака.

Способности типа Атака, как ясно из названия, наносят урон вражеским фигурам. Способности типа Усиление накладывают какие-либо положительные эффекты на союзные фигуры. Способности типа Ослабление накладывают какие-либо отрицательные эффекты на фигуры противника, либо снимают с них наложенные ранее усиления.

По способу применения способности делятся на применяемые на фигуру, на область, глобально.

Для применения первых двух типов способностей необходимо указать фигуру/область применения. Глобальные способности (всегда типа Усиление) не требуют никаких указаний – они применяются сразу и не могут быть сняты ослаблением.

2.2 Правила

Поле боя представляет собой поле 8 на 8 клеток. Количество и расстановка фигур в начале игры соответствует таковым в стандартных шахматах. Для каждой фигуры на поле игрок может выбрать один из доступных классов, в зависимости от которого будут меняться характеристики и способности фигуры.

Из особенностей стандартных шахмат сохранилась возможность каждой пешке совершить первый ход не на 1, а на 2 клетки. Также возможна рокировка короля и ладьи по правилам стандартных шахмат.

Каждому игроку дается общее время, устанавливаемое в настройках. Пока игрок делает ход, его время идет, а после завершения хода таймер останавливается и ход переходит другому игроку. В случае истечения времени на таймере, игрок с закончившимся временем считается проигравшим, и партия заканчивается.

Помимо этого, игрок, уничтоживший короля противника, считается победившим, и партия завершается. Ничья в игре не предусмотрена.

2.3 Игровой процесс

Перед игрой пользователь должен собрать свое собственное войско (колоду классов). Для этого он выбирает класс каждой фигуре из списка доступных. Никаких ограничений нет, формирование войска происходит лишь из предпочтений и нужд игрока.

В начале игры случайным образом определяется игрок, делающий первый ход; таймеры обоих игроков установлены на время, выбранное в настройках перед матчем; все способности со стартом матча уходят в перезарядку.

Поочередно совершая ходы, игроки стремятся победить одним из способов, описанный в разделе Правила.

В течение одного хода игроки могут:

1. Передвинуть фигуру на свободное поле – ход завершится.
2. Атаковать вражескую фигуру – ход завершится.
3. Использовать способности:

3.1 Применение способности типа Усиление не завершает ход, игрок может продолжать совершать действия. Исключение: способности королей (любого класса), не имеющие явного указания на обратное.

3.2 Применение способности типа Атака завершает ход.

На рисунке 10 представлена диаграмма состояний переходов, иллюстрирующая игровой процесс.

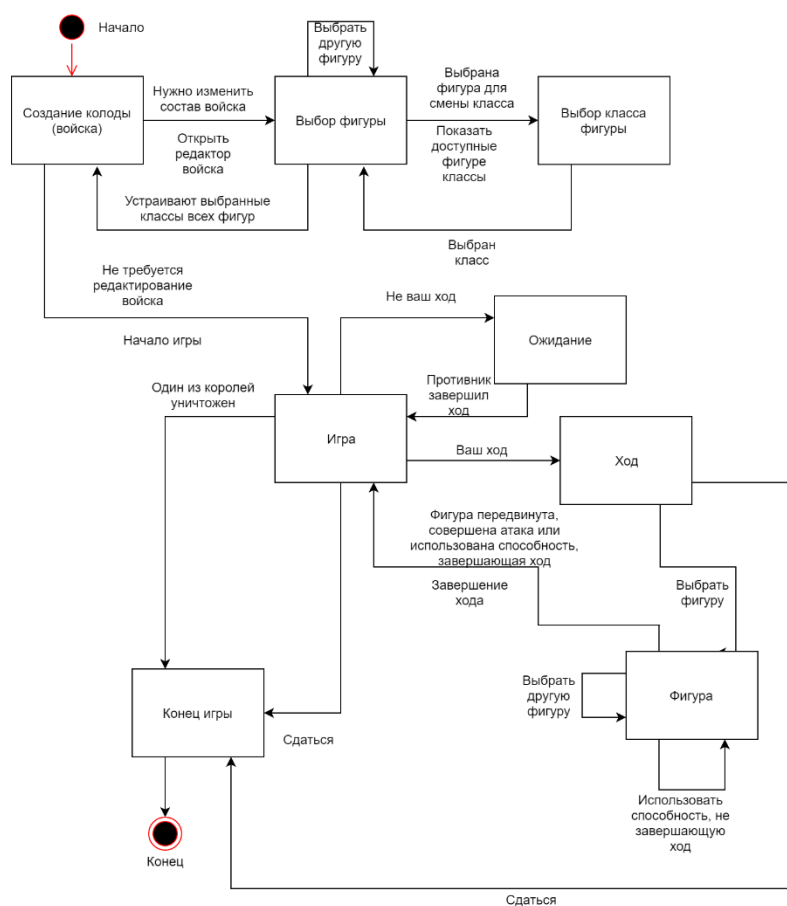


Рисунок 10 – игровой процесс.

3 РЕАЛИЗАЦИЯ ИГРОВЫХ КЛАССОВ

В этом разделе рассмотрены все существующие классы фигур. Для каждого класса описаны: характеристики (АТК, НР), способности, особенности класса, а также игровое описание.

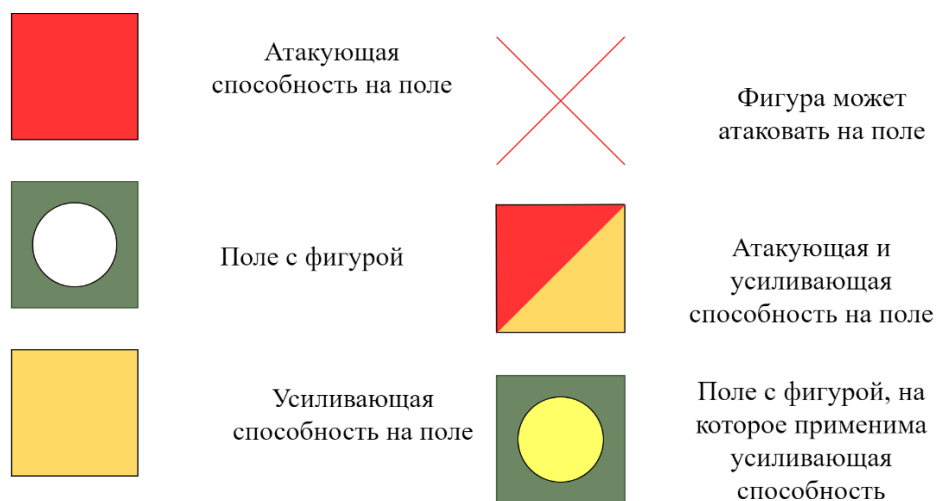


Рисунок 11 – Обозначения.

3.1 Пешка

Пешка имеет два класса: Мечник и Лучник.

Мечник (Swordsmen):

АТК: 1

НР: 2

Описание: Работяга – призывник, сражающийся за своего короля. Не имеет особых способностей, ибо только вчера начальник выдал меч и отправил в бой.

Способности: нет.

Мечник ходит и атакует как стандартная пешка из шахмат. На Рисунке 12 представлен формат атаки Мечника.

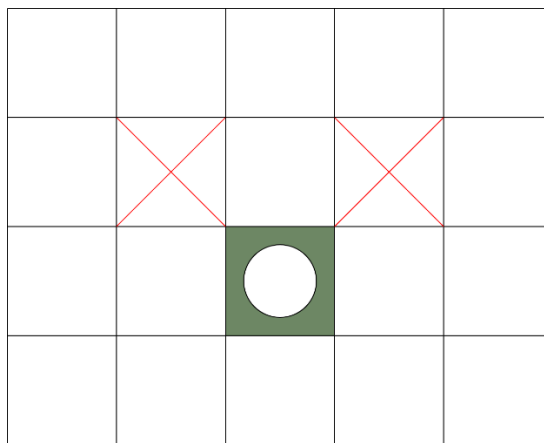


Рисунок 12 – Формат атаки Мечника.

Лучник (Archer):

АТК: 1

НР: 1

Описание: Такой же работяга, как и мечник. Не имеет особых способностей, но, в отличие от своего коллеги, сумел выбить себе место в тылу и лук.

Способности: нет.

Лучник ходит как стандартная пешка из шахмат, но атакует на одну клетку дальше, чем мечник. На Рисунке 13 представлен формат атаки Лучника.

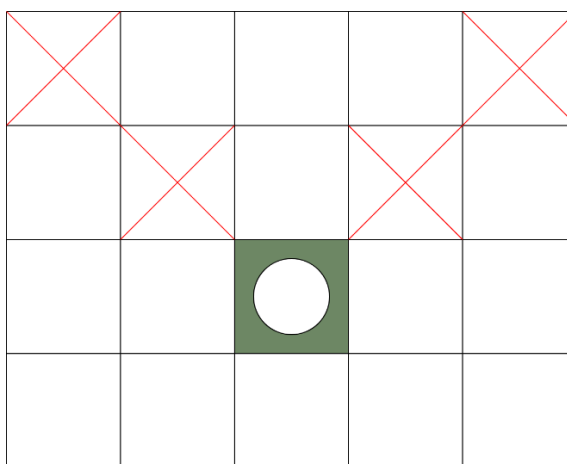


Рисунок 13 – Формат атаки Лучника.

3.2 Конь

Данная фигура представлена единственным классом – Наездник.

Наездник (Rider):

АТК: 2

НР: 1

Описание: Типичный представитель конных войск. Умело обращаясь с лошадей, он способен как эффективно маневрировать на поле боя, так и буквально затоптать всех врагов на своем пути.

На Рисунке 14 представлен формат атаки Наездника.

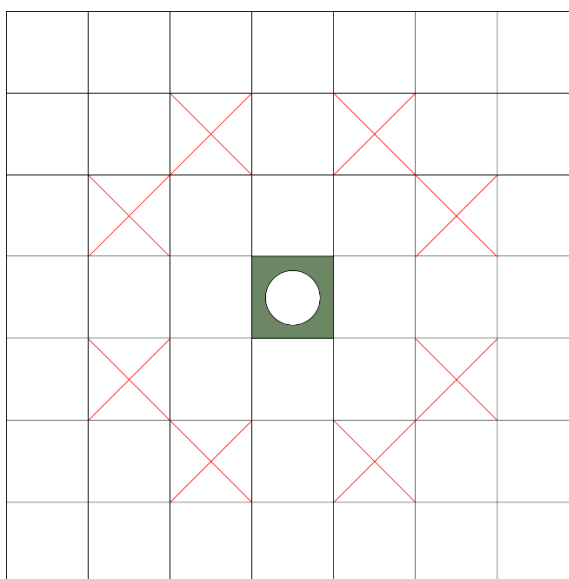


Рисунок 14 – Формат атаки Наездника.

Способности:

1. Ускорение (усиление) – применяется на себя, позволяет фигуре сходить дважды, но лишает возможности атаковать на 1 ход.

Длительность: 1 ход.

Перезарядка: 5 ходов.

2. Задавить (атака) – фигура совершает ход буквой Г. Все вражеские фигуры, оказавшиеся на линии хода получают 1 ед. урона.

Длительность: -

Перезарядка: 5 ходов.

Наездник ходит и атакует как стандартный конь из шахмат, изменений нет. На Рисунке 15 представлен формат способностей Наездника.

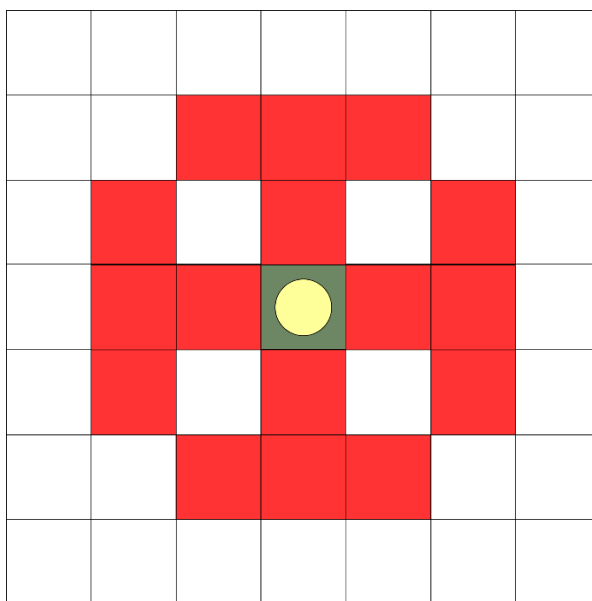


Рисунок 15 – Формат способностей Наездника.

3.3 Слон

Слон имеет два класса на выбор: Маг и Воин.

Воин (Warrior):

АТК: 2

НР: 2

Описание: Верный солдат, служащий короне. Каждый воин обучен искусству обращения с мечом настолько, что порой, кажется, будто его меч разит противников насквозь. Своим мастерством способен воодушевлять других, увеличивая их атаку.

На Рисунке 16 представлен формат атаки Воина.

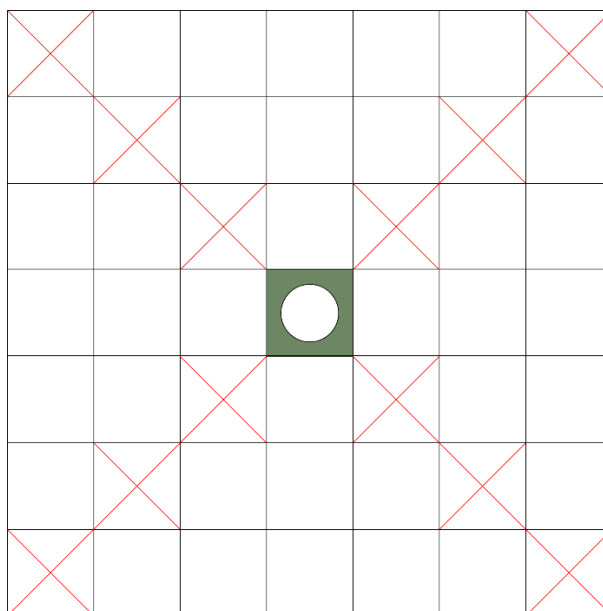


Рисунок 16 - Формат атаки Воина.

Способности:

1. Харизма+ (усиление) – применяется на выбранную союзную фигуру, находящуюся в радиусе 2 клетки от Воина, увеличивает атаку союзной фигуры на 1. Не может быть применен на себя.

Длительность: 2 хода.

Перезарядка: 5 ходов.

2. Разрез (атака) – наносит урон, равный собственной атаке, выбранной вражеской фигуре. Случайная вражеская фигура, находящаяся в радиусе 1 от атакуемой, получает половину нанесенного урона с округлением вниз. Способность применяется соответственно с форматом атаки Воина.

Длительность: -.

Перезарядка: 7 ходов.

Слон – Воин сохранил направление хода (по диагонали) из стандартных шахмат. Ввиду своего класса, дальность хода и атаки по диагонали ограничена 3 клетками. На Рисунке 17 представлен формат способностей Воина.

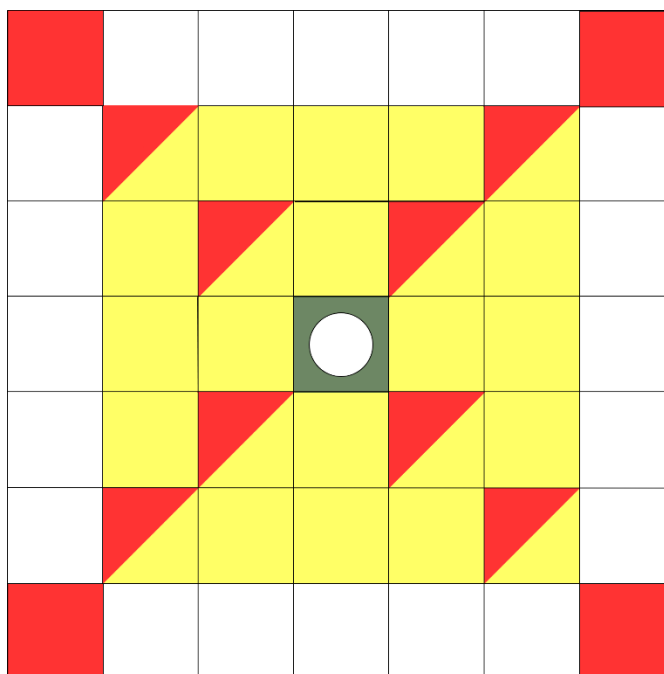


Рисунок 17 – Формат способностей Воина.

Маг (Mage):

АТК: 2

НР: 1

Описание: Выпускник коллегии магов. Обладая начальными знаниями в области магии разрушения, способен атаковать врагов разнообразной магией, а также проклинать наиболее затруднительных противников.

На Рисунке 18 представлен формат атаки Мага.

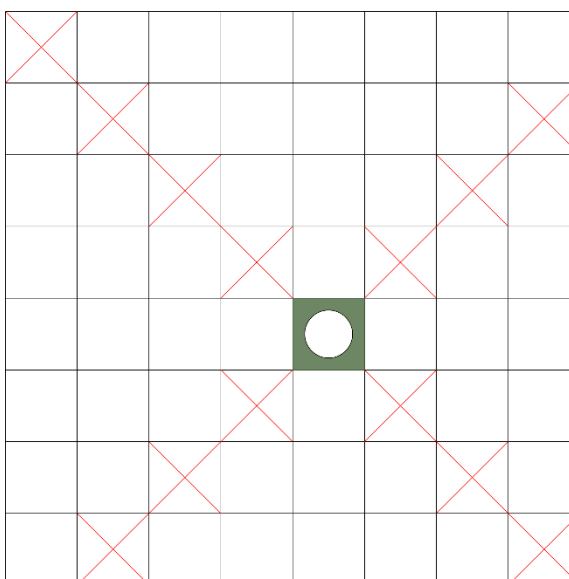


Рисунок 18 – Формат атаки Мага.

Способности:

1. Проклятие (усиление) – применяется на выбранную вражескую фигуру, находящуюся на линии атаки. Снимает ВСЕ усиления с вражеской фигуры.

Длительность: -

Перезарядка: 6 ходов.

2. Огненный шар (атака) – применяется на выбранную вражескую фигуру, находящуюся на линии атаки. Наносит 3 урона, игнорируя броню и уклонение.

Длительность: -

Перезарядка: 9 ходов.

Слон – Маг ходит и атакует как слон из стандартных шахмат: по диагонали на всю длину шахматной доски. На Рисунке 19 представлен формат способностей Мага.

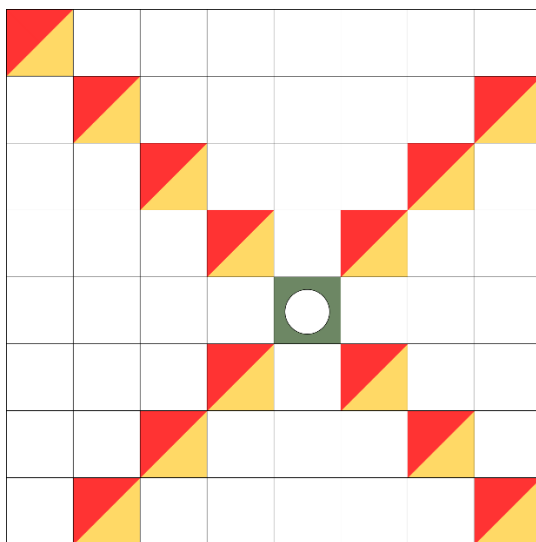


Рисунок 19 – Формат способностей Мага.

3.4 Ладья

Ладья имеет два класса на выбор: Защитник и Берсерк.

Защитник (Shielder):

АТК: 2

НР: 4

Описание: только взгляните на эту консервную банку! Самый бронированный солдат на поле боя. Следуя своему предназначению, этот тяжеловес защищает союзников на поле боя. Однако, если кто-то вдруг решит его “вскрыть”, защитник может раздавить невезучих врагов своей броней.

На Рисунке 20 представлен формат атаки Защитника.

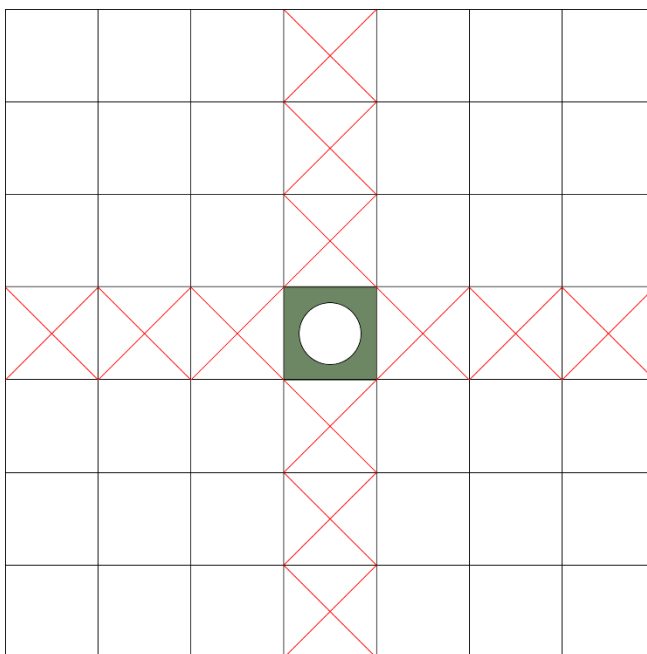


Рисунок 20 – Формат атаки Защитника.

Способности:

1. Защита (усиление) – применяется на выбранную союзную фигуру в радиусе 1. Увеличивает броню выбранной фигуры на 2. Способность применима на себя.

Длительность: 3 хода.

Перезарядка: 9 ходов.

2. Железный вихрь (атака) – расходует всю броню фигуры. Наносит урон всем вражеским фигурам в радиусе 1. Урон, равный количеству снятой брони, случайным образом распределяется между вражескими фигурами, попавшими в радиус атаки.

Длительность: -

Перезарядка: 8 ходов.

Ладья - Защитник сохранил направление хода (по вертикали и горизонтали) из стандартных шахмат. Ввиду своего класса, дальность хода и атаки по диагонали ограничена 3 клетками. На Рисунке 21 представлен формат способностей Защитника.

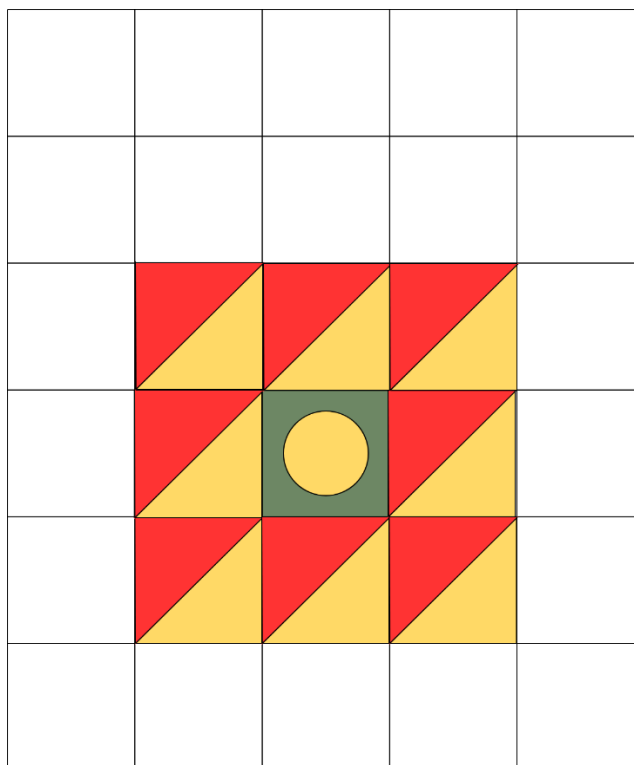


Рисунок 21 – Формат способностей Защитника.

Берсерк (Berserk):

АТК: 3

НР: 2

Описание: Умелый воин, живущий сражениями. В пылу битвы он впадает в ярость, круша все на своем пути. Настоящая машина смерти, убивающая как врагов, так и себя самого.

На Рисунке 22 представлен формат атаки Берсерка.

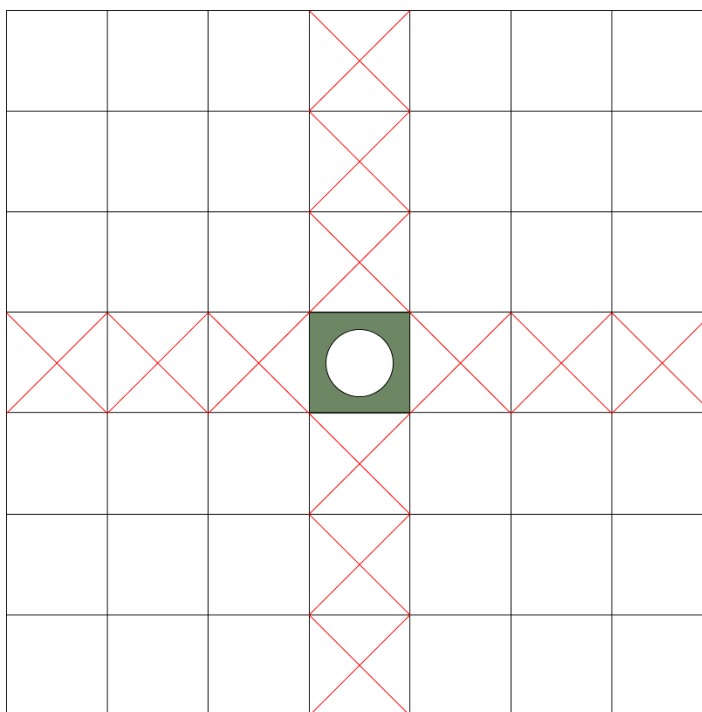


Рисунок 22 – Формат атаки Берсерка.

Способности:

1. Уклонение (усиление) – применяется на себя. Берсерк получает невосприимчивость к любым физическим атакам и способностям. Уклонение не защищает от магических способностей.

Длительность: 1 ход.

Перезарядка: 8 ходов.

2. Ярость (атака) – наносит всем врагам в радиусе 1 по 1 урона. За каждого задетого врага Берсерк сам получает 1 урона. На получаемый Берсерком урон влияет броня. Собственное усиление Уклонение не останавливает получение урона Берсерком с Ярости.

Длительность: -

Перезарядка: 8 ходов.

Ладья - Берсерк сохранил направление хода (по вертикали и горизонтали) из стандартных шахмат. Ввиду своего класса, дальность хода и атаки по диагонали ограничена 3 клетками. На Рисунке 23 представлен формат способностей Берсерка.

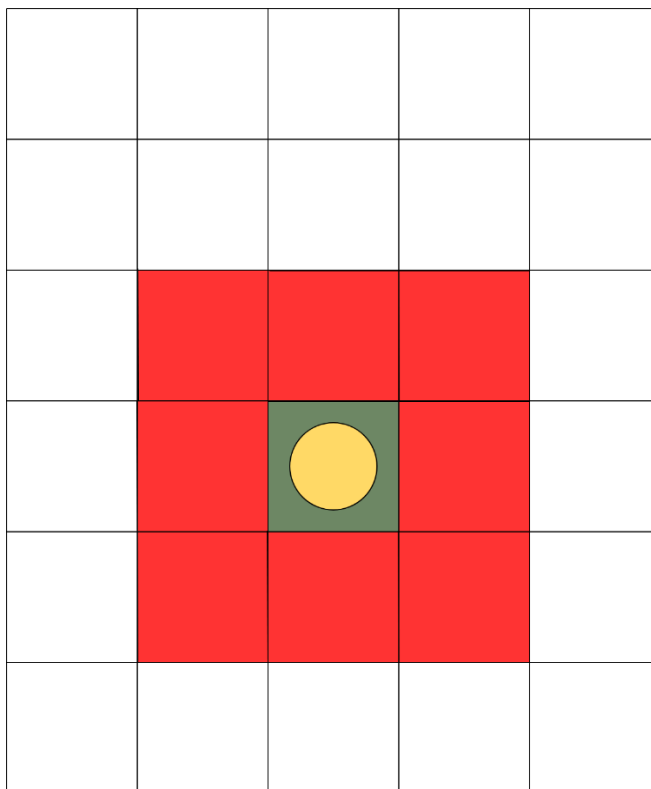


Рисунок 23 – Формат способностей Берсерка.

3.5 Ферзь

Ферзь имеет три класса на выбор: Чемпион, Убийца и Архимаг.

Чемпион (Champion):

АТК: 3

НР: 3

Описание: Лучший воин на службе у короля. Никто не может спастись от удара его меча. На поле боя своим мастерством он воодушевляет всех ближайших союзников.

На Рисунке 24 представлен формат атаки Чемпиона.

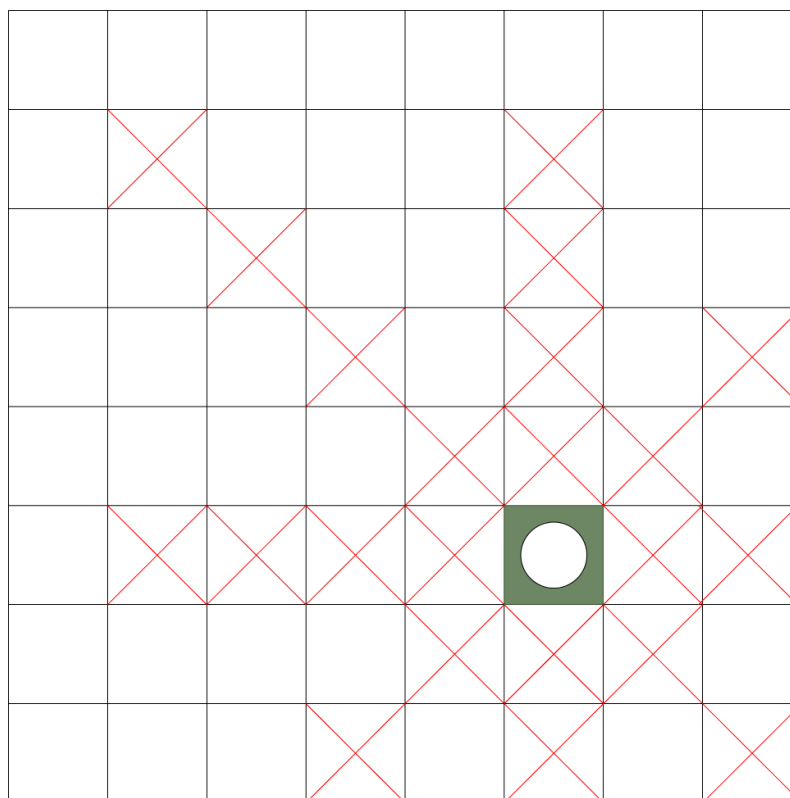


Рисунок 24 – Формат атаки Чемпиона.

Способности:

1. Харизма⁺⁺ (усиление) – применяется на область вокруг Чемпиона радиусом 1. Все союзные фигуры, попавшие в область действия способности, получают увеличение атака на 1. Сам Чемпион не получает усиление.

Длительность: 5 ходов.

Перезарядка: 15 ходов.

2. Рассечение (атака) – наносит сильный удар по вражеской фигуре, находящейся в пределах атаки Чемпиона. Атакуемая фигура получает урон, равный атаке Чемпиона,

Ферзь – Чемпион сохранил направление хода (по диагонали, вертикали и горизонтали) из стандартных шахмат. Ввиду своего класса, дальность хода ограничена 4 клетками. На Рисунке 25 представлен формат способностей Чемпиона.

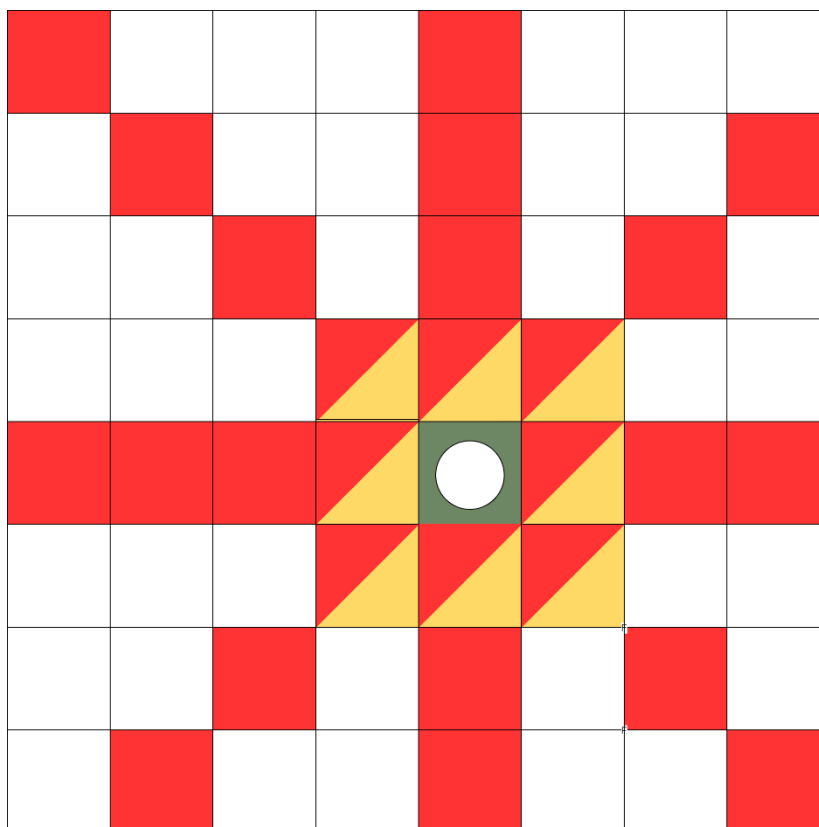


Рисунок 25 – Формат способностей Чемпиона.

Убийца (Assassin):

АТК: 3

НР: 2

Описание: не все любят сражаться в открытую. Использую ловушки и скрытые атаки, убийца способен уничтожать своих врагов, не подставляясь под удар.

На Рисунке 26 представлен формат атаки Убийцы.

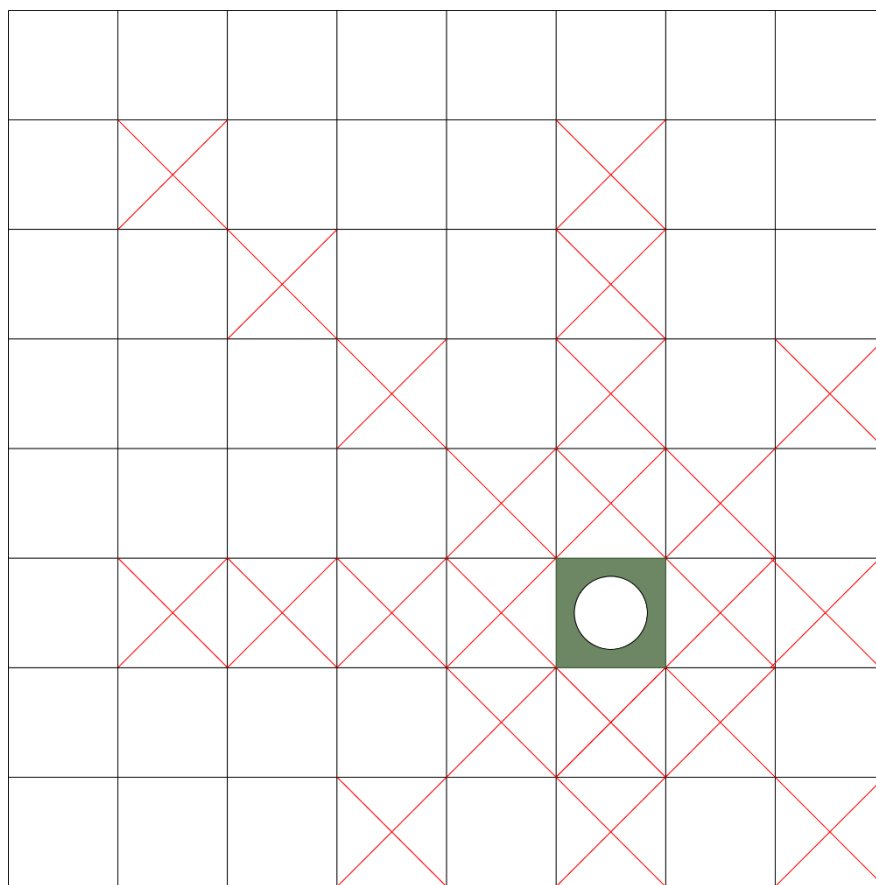


Рисунок 26 – Формат атаки Убийцы.

Способности:

1. Ловушка (усиление) – применяется на поле, которое находится на линии атаки Убийцы, поле должно быть пустым (отсутствует вражеская или союзная фигура). В поле устанавливается ловушка, которая активируется при занятии поля вражеской фигурой. Активируясь, ловушка наносит 3 урона фигуре противника. Ловушка игнорирует уклонение.

Длительность: 5 ходов.

Перезарядка: 15 ходов.

2. Бесшумное убийство (атака) – Убийца получает уклонение. Увеличивает собственную атаку на 1 и атакует случайную фигуру в радиусе 2 от себя. Сам Убийца остается на месте, даже совершив фатальную атаку.

Длительность: -

Перезарядка: 15 ходов.

Ферзь – Убийца сохранил направление хода (по диагонали, вертикали и горизонтали) из стандартных шахмат. Ввиду своего класса, дальность хода ограничена 4 клетками. На Рисунке 27 представлен формат способностей Убийцы.

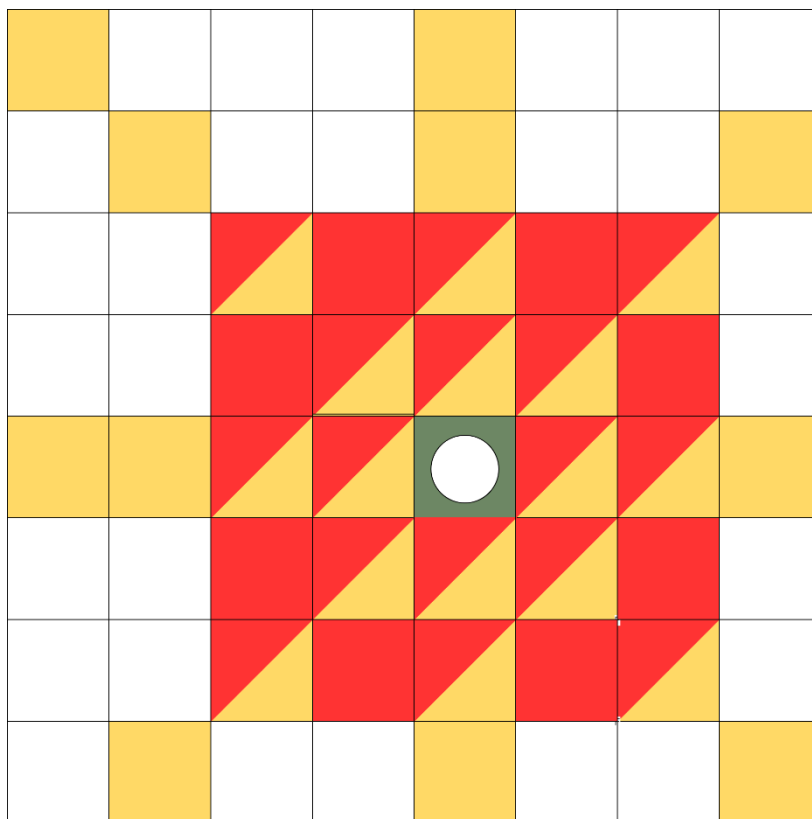


Рисунок 27 – Формат способностей Убийцы.

Архимаг (Archmage):

АТК: 3

НР: 2

Описание: наиболее могущественный маг в подчинении короля. Изучив большинство магических техник, он способен призвать огненный шторм в рядах противника. Не только разрушение, но восстановление подвластно архимагу – вмиг может восстановить он силы союзников.

На Рисунке 28 представлен формат атаки Архимага.

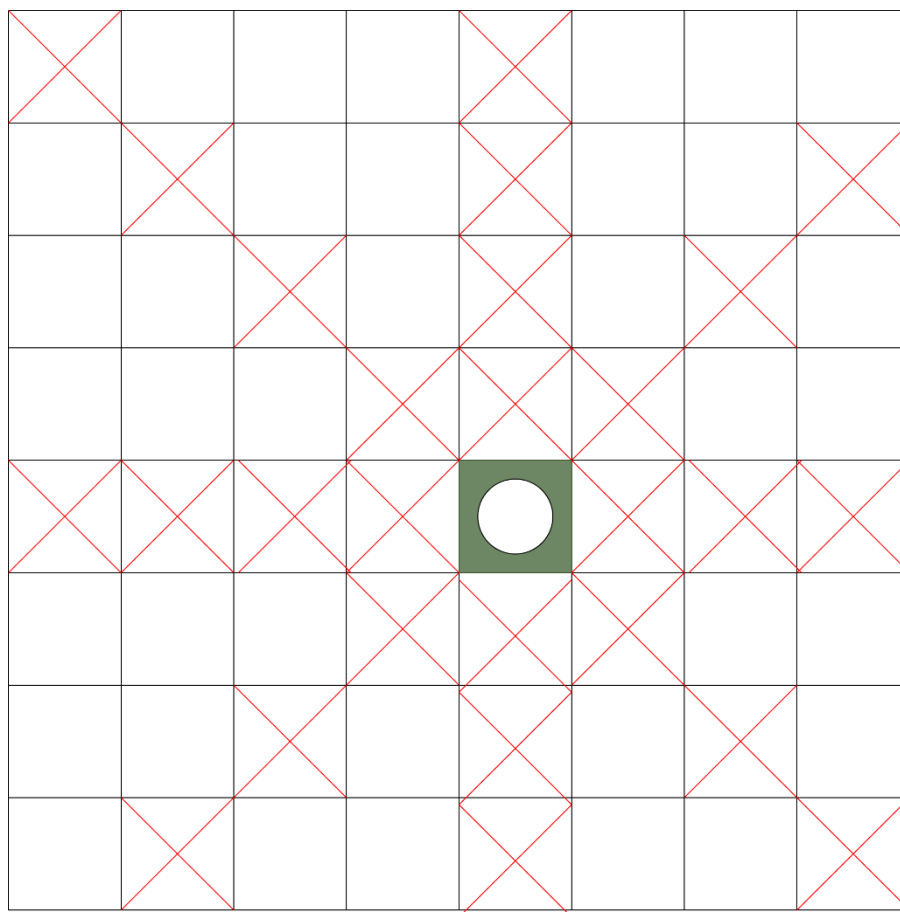


Рисунок 28 – Формат атаки Архимага.

Способности:

1. Всевидящее око (усиление) – понижает перезарядку способностей всех союзных фигур на 3.

Длительность: -

Перезарядка: 15 ходов.

2. Огненный шторм (атака) – применяется на выбранную вражескую фигуру, находящуюся на линии атаки. Наносит 3 урона, игнорируя броню и уклонение. Все вражеские фигуры, находящие в радиусе 1 от атакуемой фигуры, получают 1 магического урона, который также игнорирует броню и уклонение.

Длительность: -

Перезарядка: 18 ходов.

Ферзь – Архимаг ходит и атакует как ферзь из стандартных шахмат: по диагонали, вертикали и горизонтали на всю длину шахматной доски. На Рисунке 29 представлен формат способностей Архимага.

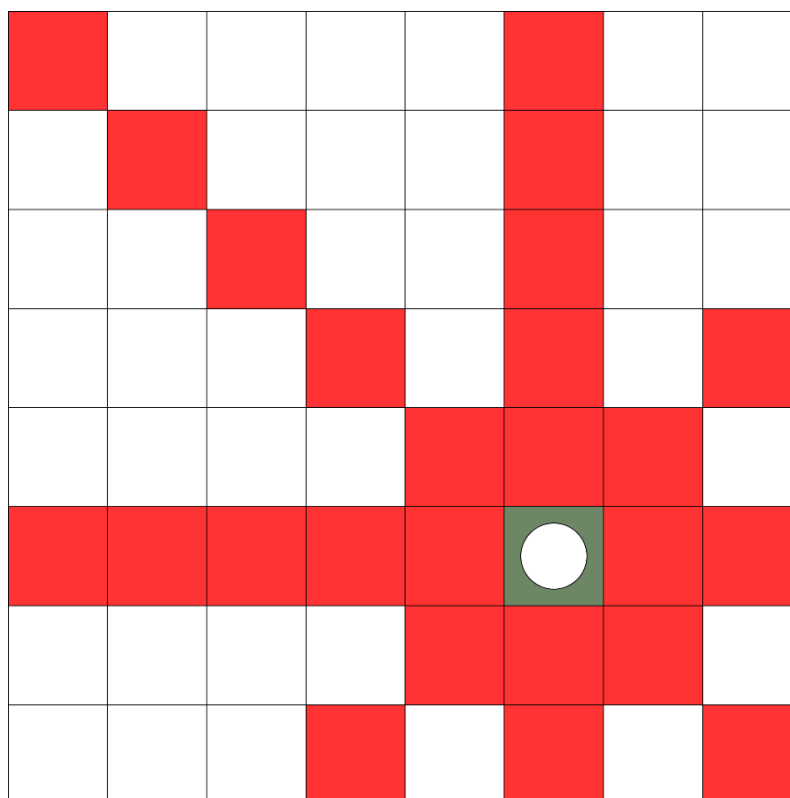


Рисунок 29 – Формат способностей Архимага.

3.6 Король

Король имеет на выбор три класса: Паладин, Стратег и Заклинатель. Все короли, вне зависимости от класса, ходят и атакуют как король из стандартных шахмат: на 1 клетку по диагонали, вертикали или горизонтали. На Рисунке 29 представлен формат атаки королей.

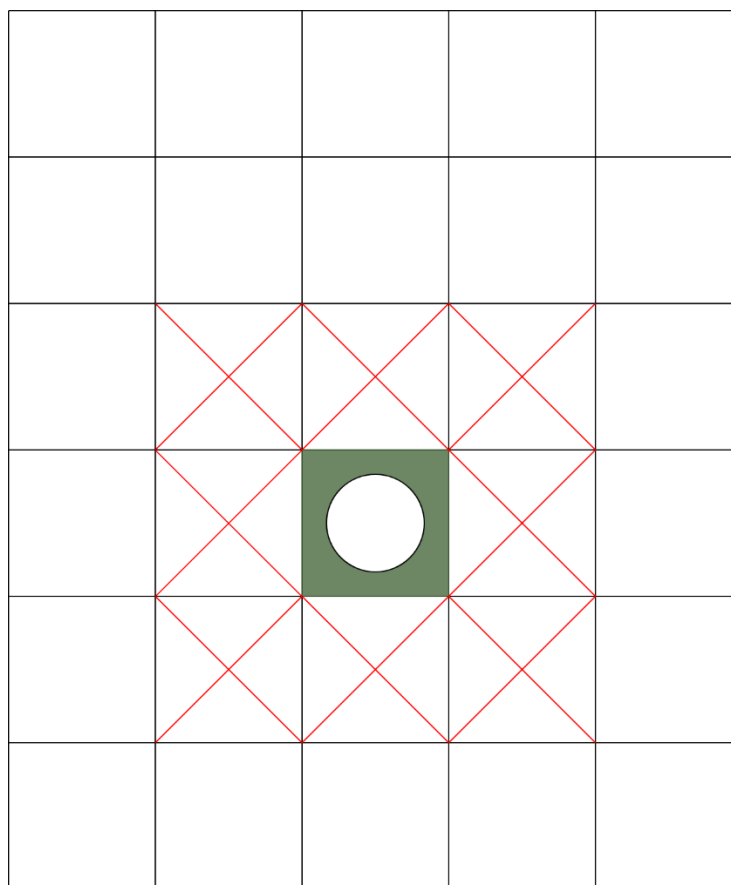


Рисунок 30 – Формат атаки Королей (всех классов.)

Паладин (Paladin):

АТК: 3

НР: 5

Описание: король обязан защищать своих подданных. Именно таким принципом он руководствуется. Не просто защита – паладин способен вернуть своего союзника буквально с того света.

Способности:

1. Благословление (усиление) – все союзные фигуры полностью восстанавливают здоровье, а также получают увеличение брони на 2.

Длительность: 5 ходов. (длительность брони)

Перезарядка: 20 ходов.

2. Божественная защита (усиление) – применяется на выбранную союзную фигуру (радиус способности не ограничен). Если во время действия способности фигура получает смертельный урон, то после восстанавливает 1

здоровья и остается на поле, усиление соответственно пропадает. Все перезарядки возродившейся фигуры сохраняются.

Длительность: 1 ход.

Перезарядка: 20 ходов.

Стратег (Strategist):

АТК: 1

НР: 5

Описание: гибкий ум и тактическое мышление. Он совершенно не умеет сражаться, но, используя свои сильные стороны, может предугадать следующий ход своего врага и обыграть его. Следуя его стратегии, победа не заставит себя долго ждать.

Способности:

1. Предвидение (усиление) – отменяет следующую способность, которую использует противник.

Длительность: 5 ходов.

Перезарядка: 18 ходов.

2. Тактическое мышление (усиление) – пока активен, уменьшает радиус атаки вражеских фигур на 1. Все короли, а также пешки класса Мечник игнорируют эту способность.

Длительность: 3 хода.

Перезарядка: 20 ходов.

Заклинатель (Caster):

АТК: 2

НР: 5

Описание: мудрейший из магов, своим умом способен заткнуть всех и каждого. Обладая силой тайной магии, король способен выиграть необходимое для победы время

Способности:

1. Искривление времени (усиление) – позволяет после завершения хода сразу сделать еще один. Эта способность не завершает ход (является исключением).

Длительность: 1 ход.

Перезарядка: 20 ходов.

2. Тишина (усиление) – запрещает вражеским фигурам класса Mage, Archmage применять способности.

Длительность: 3 хода.

Перезарядка: 20 ходов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения курсовой работы были определены и разграничены основные механики игры, рассмотрены введенные RPG механики, сформулированы правила игры и описан примерный игровой процесс. Таким образом, все поставленные цели достигнуты.