Рабочее название – VT (от Vector Tactics) .

Предположительное финальное название: Modern Fantasy Tactics.

Жанр: 2D tactical top-down shooter.

Анализ вариантов геймдизайна

Тема проекта: динамичные тактические бои.

Факторы, которые могут подчеркнуть тему:

1. Бои в реальном времени могут придать динамичность игровому процессу.
2. Активная пауза, вызываемая в произвольный момент без привязки к ходам.
3. Пошаговые бои с одновременным резолвом запланированных действий для всех персонажей. Зрелищное выполнение хода, но длительное планирование (пример: Frozen Synapse).
4. Бесконечное игровое пространство без разделения на клетки или гексы. Дает плавное движение от точки к точке.
5. Планирование действий в режиме паузы и их выполнение в реальном времени, вместо пошаговых боев. Так как окружение мгновенно реагирует на игрока, нет возможности планировать большие последовательности действий, следовательно, уменьшается общее время нахождения игрока в режиме паузы, и увеличивается темп игры.
6. Высокая цена ошибки. Прохождение в стиле Рэмбо не эффективно – необходимо обдумывать действия.
7. Ограниченная информация. Игрок знает о противниках и объектах, находящихся только в поле зрения персонажа или выдавших себя звуком.
8. Система укрытий, возможность выбирать удобную позицию для стрельбы и защиты.
9. Разные классы персонажей со своими наборами способностей.

Варианты реализации темы применительно к тетраде составляющих (по Джесси Шеллу):

**Механика:**

**По построению боев:**

1. Асимметричные пошаговые бои. Явное деление активностей игроков по временным интервалам, выполняемым по очереди. (XCOM, Silent Storm, Invisible Inc.)
2. Симметричные пошаговые бои. Игроки планируют действия одновременно, затем они одновременно выполняются (Frozen Synapse, Frozen Cortex)
3. Условно пошаговые бои. Игра в реальном времени, но все действия привязаны к временным интервалам – персонажи атакуют друг друга по очереди с фиксированным интервалом повторений, активирования способностей привязаны к этим же интервалам и так далее. (Neverwinter Nights)
4. Бои в реальном времени с активной паузой. Активная пауза останавливает ход игры и расширяет возможности игрока: дает обзор ситуации, доступ к активным способностям и прочее. (Dragon Age, Mass Effect, The Bureau: XCOM Declassified)
5. Планирование очереди действий и их выполнение после коммита. (Transistor, Frozen Synapse, Neverwinter Nights)

**По пространству:**

1. Раздельное. Деление пространства на клетки. Плохо совмещается с реальным временем.
2. Бесконечное. Свободное перемещение по уровню. Совместимо с любым режимом боя.

**По виду:**

1. От первого лица. Малый обзор, удобно целиться, но тяжело оценивать ситуацию. (В основном fps или stealth (Thief, Dishonored), нет или очень мало тактических боев)
2. От третьего лица. Дает хороший обзор, часто используется в стелсах и тактических экшенах. (Splinter Cell, Mass Effect, Assassins Creed, тысячи их)
3. Изометрия. Обзор игрового пространства с некоторого удаления. Не всегда видно, что происходит за стенами – требуется добавление прозрачности стен или вращение камеры (Transistor, Commandos, Fallout Tactics)
4. Вид сверху. Полный тактический обзор с высоты птичьего полета, но меньшее погружение в игру для игрока. (Frozen Synapse)

**По количеству игровых персонажей:**

1. Один персонаж на протяжении компании. Наибольшее вживление в образ, но малое разнообразие.
2. Несколько персонажей с выбором активного для того и или иного уровня. Увеличивается разнообразие и вариативность прохождения уровней.
3. Несколько персонажей в игре. Либо ручное управление каждым по отдельности, либо полуавтоматическое (неактивные персонажи управляются AI).

**По количеству игроков:**

1. Синхронный мультиплеер. Без дополнительных ухищрений только пошаговые бои (симметричные или асимметричные). Кооператив или противостояние.
2. Асинхронный мультиплеер. Нападение на базу другого игрока с целью получения ресурсов. Произвольный режим боя. Из близких аналогов – King of Thieves.
3. Одиночная игра. Сюжетный режим, произвольный режим боя.

Для динамичной тактической игры более предпочтительными кажутся игры в реальном времени с активной паузой – в этом случае игрок может сам определять темп игры, переходя к тактической паузе только в необходимые для него моменты. Отсюда же следует бесконечное пространство без разделения на сегменты.

По виду камеры больше подходит вид от третьего лица, так как в этом случае игрок находится в гуще событий практические лично – это добавляет динамики, но такой вариант не удобен на мобильных платформах. Изометрия и вид сверху подходят к теме меньше, но они больше приспособлены к управлению тапами и свайпами (особенно вид сверху, так как не дает искажений, связанных с перспективой).

По количеству игровых персонажей предпочтительным кажется вариант с несколькими персонажами, один из которых участвуем в миссии. Такой вариант позволяет разнообразить геймплей и сохранить динамику, так как управление несколькими персонажами замедляет общий темп игры из-за переключения между ними и отдельного планирования.

Игра в реальном времени с активной паузой плохо совместима с синхронным мультиплеером. Асинхронный мультиплеер сильно расширяет метаигру, расширяя механику базы и управление ей, однако сильно усложняет техническую часть. Предпочтительным вариантом остается одиночная игра. Возможно добавление некоторых социальных элементов – рейтинговые таблицы, статистика и подобное.

**Технология:**

**Платформа:**

1. Мобильные устройства. Меньше требования к качеству и проще распространять (f2p через маркеты).
2. ПК. Высокие требования к контенту (графика и длительность игры), трудности распространения (Steam или свой сайт).
3. Веб и социальные сети. Ориентация на взаимодействие с друзьями и рандомными оппонентами, ММО-ориентированные игры.

**Движок:**

1. Libgdx. Java, кроссплатформенный фреймворк, преимущественно 2D, средняя популярность.
2. Unity. C#, кроссплатформенный, преимущественно 3D, высокая популярность.
3. Unreal Engine 4. C++, преимущественно ПК, преимущественно 3D, высокая популярность.

Предпочтительными платформами являются мобильные устройства и ПК. Для мобильных платформ – шутер с видом сверху и управлением через тапы, для ПК – шутер с видом от третьего лица и управлением через стандартные манипуляторы.

Предпочтительный движок – Unity, так как активно развивается в мобильном направлении и имеет обширное коммьюнити. UE4 больше подходит для ПК.

**История:**

**По сеттингу:**

1. Реальный мир. Оружие, приближенное к реальному, технические средства, способности персонажей без аномалий. Противники – различные группировки людей. (Commandos, Splinter Cell)
2. Будущее, Sci-Fi, космос. Разнообразное оружие: баллистическое, лазерное, плазменное. Различные технические средства. Возможность добавления аномальных способностей персонажам (псионики, биотики и подобное). Противники – различные группировки людей, инопланетяне. (XCOM, Mass Effect, Warhammer 40k)
3. High fantasy. Большое разнообразие рас. Оружие – классическое средневековое, магические способности. Противники – различные группировки человекоподобных рас, фантастические существа. (Dragon Age, Neverwinter Nights).
4. Contemporary Fantasy / Urban Fantasy. Реальный мир с примесью фэнтези-элементов. Оружие, приближенное к реальному. Аномальные расы и способности, скрытые от публики (вампиры, оборотни, магия). Противники – группировки людей и аномальных рас. (Vampire: the Masquerade).
5. Contemporary Fantasy / High Fantasy. Классический фэнтезийный мир, прошедший все этапы классического развития общества до постиндустриального. Оружие и технические средства, приближенные к реальным. Наличие магии и аномальных способностей у персонажей.
6. Кибер-Панк. Оружие, приближенное к реальному. Большое количество высокотехнологичных средств: имплантаты, устройства для взлома, голограммы, и другое. (Код доступа: РАЙ, Власть Закона)
7. Стим-Панк. Оружие: пистолеты, винтовки и механические автоматы. Механические инструменты. Нет аномальных способностей. (Arcanum)

Для тактической игры необходимо разнообразить оружие и способности персонажей, поэтому реальный мир плохо подходит для этого. Классическое фэнтези не подходит из-за отсутствия огнестрельного оружия (либо оно сильно упрощено) и акцента на ближний бой.

Оптимальным сеттингом кажется sci-fi про будущее, так как позволяет легко объединить высокие технологии и аномальные способности. Далее идет contemporary fantasy – еще один хороший способ добавить аномальные способности к игре про огнестрельное оружие.

**Эстетика:**

1. Реализм. Подходит для всех сеттингов. Больше подходит для 3D.
   1. Полный реализм. Реалистичные пропорциональные модели, цвета близкие к повседневным. Полет снарядов и эффекты взрывов имитируют реальное поведение. (Splinter Cell, This War of Mine)
   2. Футуристичный стиль. Яркие цвета окружения, местами кислотные. Снаряды и взрывы менее реальные – использование плазменных сгустков в качестве пуль, энергетические взрывы и прочее. Больше подходит для фэнтези и sci-fi сеттингов. (Mass Effect)
2. Упрощенная графика.
   1. Геометрические правильные объекты, стилизованное окружение и эффекты. Модели без текстур, покрашенные в один цвет + тени. Подходит для вида сверху и изометрии, когда камера сильно отдалена от объектов. (Frozen Synapse)
   2. Рисованная графика. Упрощенные модели, ярко выраженные силуэты с ограниченным набором деталей, cel shading, соответствующие эффекты. (XIII, Borderlands)
3. Искаженная графика.
   1. Пиксель-арт. Стилизованные под пиксельную графику объекты, упрощенные эффекты и частицы. Подходит для 2D. (Hotline Miami)
   2. Несерьезная местами мультяшная графика. Рисованные объекты с гипертрофированными пропорциями, частично мультяшные эффекты, яркие цвета. (Clash of Clans, Kingdom Rush, значительная часть игр на мобильных платформах и в соц.сетях)

Для sci-fi и contemporary fantasy сеттингов предпочтительным визуальным стилем кажется реализм с футуристичным стилем. Яркие цвета, светлое окружение, много металла, яркие эффекты. В качестве референса можно взять Mass Effect.

Для итоговой реализации выбрана следующая версия:

Тактический шутер с видом сверху. В реальном времени, активная пауза, очередь запланированных действий. Мобильные устройства, 3D, движок – Unity. Сеттинг – классический фэнтезийный мир в современную эпоху.

Навыки игрока

К реальным навыкам, требуемым от игрока можно отнести:

1. Аналитическое мышление. Так как игра подразумевает тактические решения, от игрока требуется правильно понимать ситуацию, оценивать риски и прогнозировать влияние тех или иных действий на окружение.
2. Память. Этот пункт, скорее всего, можно отнести к аналитическому мышлению. Так как это игра с ограниченной информацией, иногда требуется запоминать последнее расположение объектов.
3. Реакция. В игре есть активная пауза, но все действия игры выполняются в реальном времени. Требование реакции не такое жесткое, как в классических шутерах, и требуется в основном для того, чтобы вовремя среагировать на ситуацию, нажать на паузу и скорректировать действия.

Целевая аудитория

Мужская аудитория от 18 до 35 лет.

Основная аудитория игр про оружие и боевую систему – это мужчины. Учитывая тактическую ориентированность и необходимость аналитического мышления, из целевой аудитории с большой вероятностью уходят школьники, и нижняя граница возраста устанавливается на 18 лет. Минимальная игровая сессия ограничивается одним уровнем и занимает порядка 10-20 минут. Основное место игры – дом. Метро также возможно, но игры для метро – это, как правило, тайм-киллеры, требующие одной свободной руки. Здесь требуется две руки и непрерывный контроль (хотя можно поставить паузу). К целевой аудитории можно отнести студентов, имеющих свободное время дома, а также молодых специалистов преимущественно технических специальностей.

Описание

Игра представляет собой тактический шутер с видом сверху. Управление осуществляется с помощью двух указателей: указателя движения и указателя обзора. Это позволяет производить стрельбу при движении боком (стрейф), а также осматриваться и находить окружающие объекты. Для облегчения управления указателями, а также для тактического планирования и принятия решения используется активная пауза.

Основной акцент в геймплее ставится на тактику. Необходимо анализировать обстановку и продумывать действия. Количество очков здоровья сильно ограничено, что приводит к смерти от одного-двух попаданий. Броня дает вероятность блокирования попадания, а не подавление части урона. Таким образом, при попадании выстрела по персонажу существует вероятность игнорирования урона (блокирования его броней), но остается необходимость осторожного планирования действий, так как любое попадание может стать последним, если выстрел пробьет защиту.

При приближении к стене персонаж прижимается к ней спиной. Можно вести стрельбу и использовать способности персонажа, выглядывая из-за угла. При этом по персонажу сложнее попасть и увеличивается вероятность блокирования урона.

Количество информации об игровом окружении ограничено. Игрок видит только то, что находится в пределах конуса обзора, поэтому важно постоянно менять направления персонажа, чтобы быть готовым к засадам за углом или подкрадывающимся сзади врагам. Каждый объект также издает звуки, которые позволяют его обнаружить (шаги, выстрелы).

Сеттинг игры – классический фэнтезийный мир, прошедший все этапы развития общества вплоть до современного постиндустриального. Поэтому в игре современная техника и огнестрельное оружие сосуществует с магией и сказочными существами.

Персонажи обладают рядом параметров (точность стрельбы, броня, активные и пассивные способности). Набор этих параметров определяет стиль игры: агрессивный, тактический, с упором на активные способности и другие. Благодаря выбранному сеттингу персонажи могут полагаться на оружие, магию или технические средства и вооружение (ловушки, гранаты, турели).

Игровые особенности и механики

1. Управление с помощью двух указателей: указателя движения и указателя обзора.
2. Активная пауза и режим планирования действий.
3. Упор на тактическую составляющую в геймплее.
4. Малое количество очков здоровья у персонажей (1-2 выстрела).
5. Броня задает вероятность пробивания, а не подавление урона. (?)
6. Ограниченный угол обзора.
7. Возможность обнаружения по издаваемому звуку.
8. Укрытия и перекаты.
9. Сеттинг – contemporary fantasy / high fantasy, классический фэнтезийный мир, прошедший все этапы развития общества вплоть до современного постиндустриального.
10. 3 (4?) персонажа с различными стилями прохождения.
11. RPG-элементы (различные параметры у персонажей).
12. Активные и пассивные способности у персонажей. (3 активных, 1 пассивная)

Общее описание элементов геймплея

Управление осуществляется двумя указателями – один отвечает за движение, второй за направление взгляда.

Указатель движения

Изначально не отображается. При нажатии на любую точку игровой карты становится видимым и отображается в нажатом месте. После этого персонаж начинает прямолинейное движение в заданную точку. После достижения персонажем этой точки указатель снова становится невидимым, а персонаж останавливается.

Если указатель уже был установлен в каком-либо месте в момент нажатия, то он устанавливается в новое положение, и персонаж меняет направление движения.

Помимо слов «видим» и «невидим» так же могут быть использованы слова «активен» и «не активен» для описания тех же состояний указателя.

Указатель обзора / указатель стрельбы

При нажатии на любую точку карты при зажатой кнопке управления обзором становится видимым и отображается в нажатом месте. После этого персонаж поворачивается так, чтобы вектор его взгляда проходил через позицию указателя. Скорость поворота персонажа конечна.

Если при отображаемом указателе персонаж движется, то указатель смещается синхронно с ним для сохранения направления обзора.

Помимо слов «видим» и «невидим» так же могут быть использованы слова «активен» и «не активен» для описания тех же состояний указателя.

Активная пауза и режим планирования действий

При нажатии на кнопку паузы останавливается анимация и обновление состояния объектов игры. Графический интерфейс расширяется, появляются дополнительные кнопки. В режиме паузы все действия добавляются в очередь. После выхода из режима паузы они выполняются в реальном игровом времени. При этом игровые объекты могут реагировать на действия игрока или окружающая обстановка может поменяться по другим причинам, поэтому часть запланированных действий может потерять актуальность. Для этого требуется снова перейти в режим паузы и заново все спланировать.

Доступные действия в режиме планирования:

1. Установить указатель движения в определенную точку. Можно создавать сложные маршруты, добавляя точки последовательно.
2. Изменить направление обзора. Просто устанавливается указатель обзора в определенную точку. Стоит учитывать, что скорость поворота конечна, а в очереди для него не отводится какое-то время. То есть, поворот будет происходить одновременно со следующим действием.
3. Ждать 0.5 секунды. Может быть использовано для ожидания поворота линии обзора или для ожидания какого-то изменения состояния игрового мира (например, когда враг дойдет до определенной точки). Могут накапливаться.
4. Сделать одиночный выстрел. Стрельба осуществляется в направлении взгляда персонажа, а не в направлении указателя обзора, поэтому необходимо принимать во внимание конечную скорость поворота. Можно добавлять несколько раз для последовательных выстрелов (учитывается скорострельность оружия).
5. Активировать способность персонажа.
6. Отменить последнее действие в очереди или любое другое, включая промежуточные.
7. Очистить очередь действий.

Запланированные действия отмечаются в виде иконок в местах их использования или с краю экрана в виде простой очереди, если будет сложно сделать прямо в игровой области, а маршрут движения указывается линиями, соединяющими точку старта и точку финиша.

Стрельба и оружие

Основной способ противодействия вражеским персонажам – стрельба из баллистического оружия. Стрельба осуществляется либо по нажатию кнопки стрельбы, либо с помощью мультитач-управления: первое нажатие в игровой области перемещает указатель (движения или обзора в зависимости от состояния кнопки управления указателями), любое другое осуществляет стрельбу. Первый вариант удобен в режиме планирования, второй – в динамике, так как позволяет одновременно двигаться/целиться и стрелять.

При движении точность уменьшается.

Оружие имеет ряд параметров:

1. Пробивная сила. Параметр, характеризующий способность игнорирования брони. Чем выше значение параметра, тем меньшее влияние будет оказывать броня.
2. Вероятность убийства. Каждое оружие может убить с одного попадания. Значение этого параметра находится в диапазоне от 50% до 90% в зависимости от оружия.
3. Урон. Каждое попадание наносит определенный урон, чтобы в случае выживания цели у нее накапливались повреждения. Таким образом, даже при большом везении под шквальным огнем персонаж не может прожить долго.
4. Точность. Параметр, характеризующий базовую дисперсию разлета пуль. Чем ниже параметр, тем выше разлет. При движении и ранениях параметр увеличивается.
5. Скорострельность. Количество выстрелов в единицу времени.
6. Количество патронов в обойме. Патроны в игре бесконечные, но после каждых N выстрелов осуществляется перезарядка.
7. Время перезарядки. Процесс перезарядки отображается в виде небольшого прогресс-бара. В это время можно передвигаться, но нельзя стрелять. Активация способностей сбрасывает таймер перезарядки.

Виды оружия:

1. Самозарядное (оружие одиночного огня). Включает в себя пистолеты и винтовки. За одно нажатие осуществляется один выстрел. Нажатие стартует прицеливание, отпускание осуществляет выстрел. Длительное прицеливание увеличивает точность стрельбы, урон и вероятность убийства. Пробивная сила при этом не меняется, так как она отражается параметры самого оружия, а не стрелка.
2. Самострельное (оружие непрерывного огня). Начинает стрелять по нажатию и заканчивает при отпускании. При не прерывной стрельбе после каждого выстрела уменьшается точность (остальные параметры не меняются). При прекращении стрельбы точность восстанавливается за относительно быстрое время.
3. Дробовое. Стреляет одиночными выстрелами по несколько снарядов за раз. Каждый снаряд отклоняется от направления на некоторую величину в соответствии с нормальным распределением. Дисперсия зависит от точности оружия.

Броня

Персонажи могут носить броню.

Броня обладает следующими параметрами:

1. Вероятность игнорирования попадания.
2. Крепость.
3. Влияние на скорость передвижения.

Сеттинг

В основе сеттинга – классический фэнтезийный мир, прошедший этапы развития современной цивилизации + некоторое удаление в будущее (возможно).

Под классическим фэнтезийным миром имеется в виду некоторый аналог современного средневековья (с его атрибутикой вроде замков, различного холодного оружия, брони и феодального строя) с добавлением фантастических элементов: магии, множества разумных (или около того) рас (эльфы, орки(?), дварфы...), менее разумных (или вообще не) рас (гоблины, нежить, драконы, демоны ...) и др.

Представим, что аналогично нашей цивилизации, у данного мира за средневековьем последовало новое время, а затем новейшее. Соответственно из аграрного общества они перешли в индустриальное, а затем постиндустриальное. При этом разумные расы постепенно развивали технологии добычи и переработки ресурсов, производства товаров и услуг, в том числе вооружения.

Разумные расы, находящиеся на уровне развития, эквивалентном уровню современного человечества:

1. Люди (Humans): наиболее приспособленная и разносторонняя раса, в основном из-за относительно низкой длительности жизни по сравнению с другими и быстрой сменой поколений.
2. Эльфы (Elves): наиболее магически одаренная раса. Долгожители, поэтому часто придерживаются традиций и развивают преимущественно магические дисциплины. Тем не менее, также развивают технологии, но с большим влиянием магии.
3. Дварфы/гномы (Dwarves): в силу их исторических условий, развивались как добытчики руды и других ресурсов, а так же в их обработке и производстве изделий из них. В последствие стали лидерами в тяжелой промышленности.
4. Орки (нужны ли?) (Orcs): изначально агрессивная, физически развитая разумная раса. Связаны, в основном, с тем, что требует физической силы. Предпочитают вступать в армию или работать в добыче или производстве.
5. Менее разумные расы, добывающие себе ресурсы в основном грабежом и набегами (например, гоблины) постепенно вымерли, так как практически не обладали средствами, способностями и мотивацией для какого-либо развития. Их низкокачественное оружие вроде кривых копий и грубых клинков изначально не позволяло на равных сражаться с разумными расами, поэтому их основной тактикой были либо набеги на плохо охраняемые деревни, либо тактика орды. С развитием оборонительных вооружений агрессивные малоразвитые расы постепенно вымерли, так как даже численное преимущество и краденое оружие не позволяло получить какой-либо стоящий результат от набега.

Тем не менее, некоторые избежали вымирания:

1. Нежить: имеют магическую природу, поэтому не нуждаются в еде и удовлетворении потребностей живых существ. Появляются в основном из-за действий некромантов, либо спонтанно, хотя последнее случается редко. В крупных городах появление нежити на кладбищах довольно быстро пресекается, но в более мелких это может обернуться проблемой.
2. Демоны: так же как и нежить не нуждаются в еде и удовлетворении потребностей живых существ с точки зрения органической жизни, однако могут заниматься этим из других побуждений (например, адские гончие, поедающие плоть, или суккубы, совращающие людей). Приходят с других планов/измерений, поэтому избежали истребления.
3. Различные обитатели диких местностей (русалки/тритоны в морях и океанах, дриады в лесах): остались в местах, куда развивающиеся расы не пришли в поисках ресурсов, либо заповедных землях, где добыча запрещена именно с целью сохранения местных обитателей. В отличие от заповедников в нашем понимании, когда инициатива сохранения природы исходит от человека, здесь это может быть результатом договора между развитыми расами и обитателями этих мест с теми или иными взаимовыгодными условиями.
4. Драконы: выжили исключительно из-за своей силы, хотя развитие вооружений привело к сокращению их численности. Прячутся в дикой местности и остаются верхушкой пищевой цепи до тех пор, пока не встречаются с разумными расами, поэтому всячески избегают встреч с ними. По-прежнему представляют угрозу.

Персонажи

1. Эльф-маг. Вооружен пистолетом. Владеет исключительно магическими навыками.
2. Гном-инженер. Вооружен дробовиком. Владеет только техническими навыками.
3. Человек-тактик. Вооружен автоматом. Владеет как техническими, так и магическими навыками.