TABLE TENNIS RPG

# Введение

**Название:** Table tennis rpg

**Жанр:** Спортивный симулятор, экшн рпг, файтинг(?)

**Общая концепция:** Table tennis rpg - игра про настольный теннис которая по возможности пытается передать все самые лучше аспекты такой соревновательной игры как настольный теннис из реальной жизни, а также дополняет их аркадными элементами, такими как например суперудары. Игроку нужно будет продвигаться по карьерной лестнице теннисиста параллельно с этим прокачивая свои навыки, усердно тренируясь и побеждая разных теннисистов в мире игры и других игроков. В то же время очень важной и весомой частью игры планирует быть мультиплеер, будет ранговый матчмейкинг.

**Референсы:**

* **Видеоигры:** Rockstar Games presents Table Tennis, Mario tennis [GBA], Mario Tennis: Power Tour, Pokemon
* **Кино и мультипликация:** As one (2012), Ping Pong (2002), Ping Pong the Animation (2014)

# Основной геймплей

## Игровой цикл

**Прогрессия рейтинга:**

* Игрок начинает на локальном уровне и стремится стать номером один в местном рейтинге.
* После достижения вершины локального рейтинга, игрок переходит на региональный, затем на национальный, и, наконец, на мировой уровень.
* Главная цель игры — стать первым в мировом рейтинге.

**Усложнение противников:**

* С каждым новым уровнем рейтинга противники становятся более сложными, что требует от игрока постоянного совершенствования своих навыков и тактики.

**Получение опыта:**

* За победы игрок получает очки опыта, которые отражают его прогресс и открывают доступ к новым тренировкам которые на которых он прокачивает персонажа.

## Основные механики

**Матч:**

#### **Правила**

#### **1. Основы раунда:**

* Игра состоит из раундов, где каждый игрок пытается набрать очки, отбивая мяч в пределах стола. Раунд завершается, если:
  + Один из игроков не может отразить мяч.
  + Мяч касается поверхности стола более одного раза с одной стороны.
  + Мяч выходит за пределы игрового поля.
* Подающий игрок меняется после каждых двух очков.
* В случае 10:10 смена подачи происходит после каждого розыгрыша.

#### **2. Очки и сеты:**

* **Правила начисления очков:**
  + Игрок получает 1 очко, если соперник:
    - Не успел отбить мяч.
    - Ударил мяч за пределы стола.
    - Допустил двойной отскок на своей стороне.
  + Победа в игре присуждается игроку, первым набравшему 11 очков. Если счет становится 10:10, игра продолжается до тех пор, пока один из игроков не наберёт преимущество в 2 очка.
* **Сеты:** 
  + 3 сета на обычных уровнях и 4 начиная с национального
* **Подача и сетка:**
  + Если мяч при подаче касается сетки, но затем правильно приземляется на половине стола соперника, такая подача считается "лет" (повтор подачи).
  + Если мяч касается сетки при подаче и не попадает на половину стола соперника (или не долетает, или летит за пределы стола), подача считается ошибкой, и очко присуждается сопернику.
* **Розыгрыш и касание сетки мячом:**
  + Если мяч касается сетки во время розыгрыша и затем:
    - Перелетает на сторону соперника и касается её стола — игра продолжается.
    - Не перелетает через сетку или застревает в ней — очко присуждается сопернику.

**Механика качества**

Механика качества создана чтоб увеличить соревновательный аспект в игре и сделать ее реалистичней, потому как в реальности нужно так же как и в игре сделать сильный замах и не терять концентрации чтоб создать сложный для противника мяч своим ударом.

Механика работает так, при подаче мячу придается определенное качество зависящее от подачи и успешности ее выполнения, далее игрок бьющий по мячу ударом с определенным качеством придает новое количество качества мячу, и если оно на 50% меньше чем предыдущее то мяч улетает в сетку или в аут.

Если качество меньше на 25% то мяч попадает на стол но очень удобный для противника, чаще всего медленнее, выше и с меньшим вращением, что дает противнику возможность для мощной атаки

Еще если игрок играет бэкхендом по форхенду или наоборот то качество также уменьшается на 5%

Также на качество влияет правильность выбора удара, то есть если игрок подал подачу с топ спином и игрок принял ее пушем срезкой у сетки то мяч, что неправильно, его надо принять накатом. В этом случае удар потеряет 60% качества, что на высоком уровне игры или в лейтгейме почти всегда будет означать проигрыш так как качества там очень высокие.

Примеры:

* Игрок подал подачу с сильным бэкспином с качеством 70, другой игрок принял ее перекруткой но провел ее неправильно с качеством 30, мяч улетел в сетку, подающий игрок получает очко
* Игрок ударил мяч с топ спином с качеством 120, другой игрок хотел провести контр-топспин удар но ударил с очень плохим таймингом и получил качество 60, мяч улетел в аут.
* Игрок ударил чопом с качеством 90, другой игрок не смог сделать перекрутку с качеством 50, мяч подлетел очень высоко и первый игрок сделал смеш который другой игрок не смог отразить
* Ирок подал подачу с сильным бэк спином с качеством 80, другой игрок принял ее пушем, в итоге качество очень сильно упало и мяч улетел в сетку

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### **Геймплей**

**Подача:**

* В начале каждого розыгрыша игрок выбирает одну из доступных его персонажу подач (или даже среди их вариаций)
* Далее происходит мини игра на тайминг с помощью которой определяется высота подброса мяча, которая влияет на силу вращения и скорость мяча, и само качество подачи. При очень низком качестве игрок промахнется по мячу или он ударится об сетку, а при высоком будет сильнее вращение или например скорость (это зависит от выбранной подачи) и лучше траектория мяча.

**Обычные удары :**

(TS SWT и BS SWB меняются местами если персонаж игрока левша)

* Удар с топ спином (все удары из этой категории выполняются на TS и замах происходит на SWT, удары меняются в зависимости от действий игрока и состояния мяча)
  + Перекрутка: выполняется когда мяч имеет много бэк спина, например при подаче. Успешность и качество удара зависит в первую очередь от силы замаха. Создает довольно таки простой для противника мяч
  + Накат: Выполняется когда мяч в доступном для атаки положении, сильный удар который не придает сильного вращения мячу и не усиливает его, скорее возвращает мяч обратно с примерно тем же качеством. Успешность и качество зависит от длительности зажатия кнопки удара и точного тайминга отпускания его. Создает мяч средней сложности для противника.
  + Топспин и контр-топспин: Выполняется когда мяч в доступном для атаки положении, применяется с вращением и силой, усиливает мяч, увеличивает его качество. Успешность и качество зависит от силы замаха и длительности зажатия кнопки удара и точного тайминга отпускания его.
* Удар с бэк спином (все удары из этой категории выполняются на BS и замах на SWB удары меняются в зависимости от действий игрока и состояния мяча)
  + Пуш: выполняется в короткой игре, когда мяч не вылетает из за стола и падает близко к сетке, например при приеме многих подач, не придает качества. Успешность и качество зависит от тайминга отпускания кнопки удара. Создает довольно таки простой мяч для противника
  + Срезка: выполняется в короткой игре, когда мяч не вылетает из за стола и падает близко к сетке, например при приеме многих подач, но уже с приданием мячу вращения, придает некоторое количество качества мячу. Успешность и качество зависит от длительности зажатия и тайминга отпускания кнопки удара. Может создать сложный мяч для противника в определенных ситуациях
  + Чоп: сильный защитный удар, который выполняется когда мяч вылетает из за стола, придает очень много бэк спина мячу, увеличивает его качество. Успешность и качество зависит от силы замаха и длительности зажатия кнопки удара и точного тайминга отпускания его.
* Прямые удары (все удары из этой категории выполняются на TS + BS, удары меняются в зависимости от действий игрока и состояния мяча)
  + Блок: прямой удар заточенный под контроль над мячом, не придает вращения и качеству мячу. Успешность и качество зависит от точного тайминга нажатия на обе кнопки удара. Возвращает противнику мяч с немного меньшим качеством.
  + Смэш: удар который проводится когда мяч очень высоко над столом, персонаж бьет по мячу со всей силы, Успешность и качество зависит от длительности зажатия обеих кнопок удара и своевременного отпускания их. Создает очень быстрый, высокий и далеко летящий мяч. Противнику скорее сложно будет добежать до него.
  + Свечка: работает почти как блок, только используется на большом расстоянии от стола и запускает мяч вверх заставляя противника делать смэш, а в остальном идентичен блоку.

**Сайд Спин:**

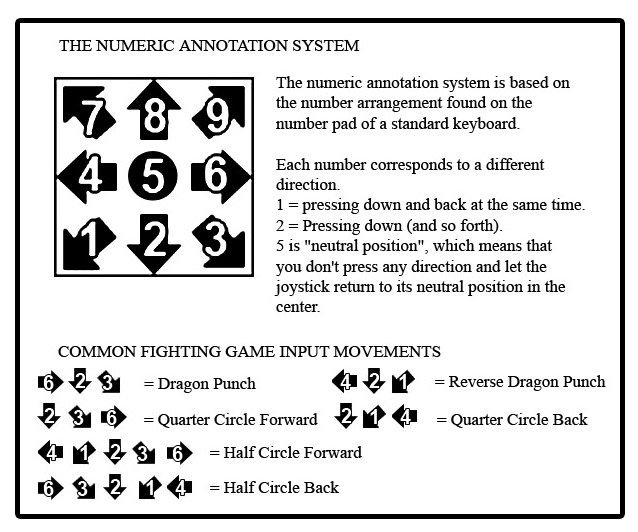
Все ко всем обычным ударам можно придать сайд спин, но все они реагируют на него по разному, какие то сильно какие то слабо. Сайд спин придается удару если при нажатии кнопки удара зажата левая или правая сторона на д-паде или A или D на клавиатуре. Также очень многие подачи имеют сайд спин. Мяч с сайд спином будет окрашен в определенные цвета, чтоб принять мяч с сайд спином без потери качества надо при принятии каким либо ударом нажать кнопку нужного направления.

**Специальные удары:**

Эти удары будут открываться у игроков по мере продвижении в компании. Они часто сложны в проведении но очень эффективны или же они бывают просто трикшотами.

Они часто имеют необычные и сложные способы ввода. Они по большей части работают как стойки, то есть нажимаешь 214 и персонаж встает в стойку чтоб сделать банана флик и в нужный момент ты нажимаешь кнопку удара.

Далее будет использоваться терминология инпутов из файтингов для простоты.



**Банана флик:** Первый специальный удар открывающийся практически в начале игры. Это техничный удар в настольном теннисе, выполняемый из короткой зоны над столом с использованием сильного бокового и верхнего вращения. Ракетка движется по дуге, напоминающей форму банана, что позволяет направить мяч в неожиданный угол и затрудняет его прием соперником. Чаще всего используется для приема подач. Выполняется на 214 TS ( или же на 236 TS если персонаж левша) и игрок должен принять мяч на бэкхенд сторону, на качество влияет тайминг удара

**Стробери флик:** Это техничный удар в настольном теннисе, выполняемый из короткой зоны над столом с использованием сильного бокового и верхнего вращения. Ракетка движется по дуге, напоминающей форму клубники, что позволяет направить мяч в неожиданный угол и затрудняет его прием соперником. Чаще всего используется для приема подач. Выполняется на 412 TS ( или же на 632 TS если персонаж левша) и игрок должен принять мяч на бэкхенд сторону, на качество влияет тайминг удара

**Снейк шот:** Удар при котором мяч подбрасывается вверх с сильным боковым вращением. Противнику надо угадывать в какую сторону вращение. Удар делается только когда мяч под столом, инпут 41236 TS для сайд спина влево и 63214 TS для сайд спина вправо, можно выполнить на стороне бэкхенда и форхенда. На качество влияет тайминг ввода команды

Важно упомянуть что многие удары как обычные так и специальные можно кенселить в другие удары чтоб запутать противника. Например игрок вводит инпут 214, персонаж встает в специальную стойку подняв локоть над столом готовясь делать банана флик но игрок на очень короткое время зажимает SWB и нажимает BS, и в итоге неожиданно для противника происходит подрезка.

#### **Управление**

Игра будет рассчитана на игру на геймпаде, но клавиатура будет тоже приемлемым способом управление.

**D-pad или левый стик/WASD:** Управление движением персонажа и ввод команд (как в файтингах). Будет доступен дэш на двойное нажатие, будут рекавери фреймы чтоб им нельзя было спамить (опять же как в файтингах).

**Правый стик/Мышь:** Управление направлением удара, оно будет смещаться в зависимости от того куда движется персонаж.

**L1/Пкм:** Кнопка для топ спина (TS)

**R1/Лкм:** Кнопка для бэкспина (BS)

**L2/SHIFT:** Кнопка для замаха топ спина (SWT)

**R2/SPACE:** Кнопка для замаха бэкспина (SWB)

**/1234 :** Используются для выбора подач.

**OPIONS/ESC:** Меню паузы. В одиночной игре работает как как обычное меню паузы. В мультиплеере при зажатии кнопки берется тайм аут, каждый игрок может взять один тайм аут за матч.

**Вне матча:**

Вне матча у игрока будет небольшой открытый мир, отдаленно напоминающий структуру покемонов. Будет несколько городов соответствующих уровню на котором играет игрок, в каждом городе будут разные нпс и декоративные здания а так же будут магазины теннисного инвентаря и одежды, спортзал, а также теннисный клуб в котором игрок будет тренироваться и соревноваться с нпс. С каждым новым уровнем масштаб городов и арен будет увеличиваться.

Между городами можно будет передвигаться на поезде, персонаж будет передвигаться со своим тренером. Также будет отдельная от всех городов арена мастеров где будут проходить мультиплеерные бои

В магазине теннисного инвентаря будут разные основания и накладки на выбор, как и разные косметические элементы для ракетки.

В магазине одежды будет разная косметика не влияющая на геймплей в виде разной одежды.

В спортзале игрок будет прокачивать физические показатели своего персонажа которые влияют на его стиль игры.

## **Развернутая структура дизайн-документа**

### **1. Введение**

Этот раздел помогает зафиксировать главную идею проекта, чтобы её можно было легко вспомнить и объяснить.

* **Название игры:** Рабочее или финальное название. Например, "Песчаный Меч".
* **Жанр:** Укажи жанр игры (например, "пошаговая стратегия", "симулятор выживания").
* **Общая концепция:**
  + Описание игры в 2-3 предложениях.
  + Цель игры для игрока (выжить, победить, исследовать).
  + Уникальные особенности.
* **Мотивация:**
  + Почему ты делаешь эту игру? Это личный вызов, желание исследовать жанр или попытка создать что-то новое?
  + Для кого эта игра (целевая аудитория)?
* **Референсы и вдохновение:**
  + Список игр, фильмов, книг, музыки и т.д., которые вдохновляют проект.
  + Опиши, что именно из них ты хочешь перенести в свою игру.

### **2. Основной геймплей**

Центральная часть документа, описывающая, что игрок делает в игре, как взаимодействует с миром и какие механики заложены.

#### **2.1. Цикл геймплея**

* Опиши типичный цикл игры. Например:
  + "Собирай ресурсы → строй базу → защищайся от врагов".
  + "Исследуй территорию → решай головоломки → открывай сюжетные элементы".
* Добавь диаграмму или схему, чтобы визуализировать этот процесс.

#### **2.2. Основные механики**

Для каждой механики опиши:

* Как она работает?
* Как она ощущается для игрока?
* Примеры из других игр, если нужно.

Пример:

* **Система боя:** Пошаговая, с акцентом на тактику. Игрок выбирает действия для персонажа, такие как "атака", "защита", "использование предмета".
* **Крафтинг:** Игрок собирает материалы для создания оружия, брони и инструментов.

#### **2.3. Управление**

* Схема управления для всех платформ (клавиатура, геймпад и т.д.).
* Как управляемый персонаж реагирует на действия игрока?
* Если управление будет уникальным, детализируй, почему и как оно будет работать.

#### **2.4. Пример игрового сценария**

* Опиши, как проходит один игровой сеанс, например:
  + Игрок входит в новую локацию, находит врагов, собирает ресурсы и возвращается на базу.

### **3. Сеттинг и история**

Мир игры — это основа атмосферы, которую ты хочешь создать.

#### **3.1. Мир**

* **Локации:** Описание ключевых зон. Их стиль, дизайн, геймплейные особенности.
* **Атмосфера:** Как игрок будет чувствовать мир? Тёмный и загадочный? Светлый и оптимистичный?
* **Референсы:** Укажи, какие реальные или вымышленные места вдохновляют.

#### **3.2. Сюжет**

* Основная идея сюжета.
* Ключевые этапы истории (введение, завязка, кульминация, развязка).
* Возможные варианты концовок.

#### **3.3. Персонажи**

* Главный герой: Кто он? Какие у него мотивации?
* Второстепенные персонажи: Их роль в мире, характер и взаимодействие с игроком.
* Антагонисты: Основные враги, их цели и поведение.

### **4. Системы**

Этот раздел посвящён всем игровым системам, которые обеспечивают работу игры.

#### **4.1. Прогрессия**

* Как игрок развивается? Уровни, навыки, сюжетные этапы.
* Система наград: что игрок получает за выполнение задач?

#### **4.2. Экономика**

* Ресурсы и их использование (вода, золото, энергия).
* Как игрок зарабатывает и тратит ресурсы?

#### **4.3. Баланс**

* Как будет регулироваться сложность игры?
* Будет ли увеличиваться сложность со временем?

### **5. Искусственный интеллект**

Если в игре есть враги, союзники или нейтральные персонажи с ИИ, детализируй их поведение.

* **Поведение врагов:** Как они реагируют на игрока? Какие у них слабости?
* **Поведение союзников:** Будут ли они помогать игроку? Если да, то как?
* **Скриптовые события:** Что происходит, когда игрок попадает в определённые зоны?

### **6. Визуальный стиль**

Опиши, как игра должна выглядеть.

* **Общий стиль:** 3D, 2D, пиксель-арт, рисованная графика.
* **Палитра цветов:** Какие цвета доминируют?
* **UI и UX:** Основные элементы интерфейса. Добавь скетчи или схемы для примера.

### **7. Звук**

* **Музыка:** Какая атмосфера должна передаваться? Опиши жанр и настроение.
* **Звуковые эффекты:** Примеры для действий (прыжок, выстрел, открытие сундука).
* **Озвучка:** Если персонажи говорят, как должен звучать их голос?

### **8. Технические детали**

Этот раздел помогает систематизировать техническую сторону разработки.

* **Движок:** На каком движке ты разрабатываешь игру? Почему выбрал его?
* **Целевая платформа:** ПК, консоли, мобильные устройства?
* **Производительность:** Какие минимальные требования для игры?
* **Архитектура:** Как устроен проект: основные модули, их взаимодействие.

### **9. План разработки**

Опиши свои шаги и сроки:

* Этапы разработки: прототип, альфа, бета, релиз.
* Какие задачи ты выполняешь сначала? Какие можно отложить?
* Риски: Какие потенциальные проблемы могут возникнуть, и как ты их решишь?

### **10. Дополнительно**

* Словарь терминов: Определи специфические термины, которые используются в игре.
* Список вдохновения: Фильмы, книги, игры и т.д.

### **Советы по работе с документом:**

1. **Делай его понятным.** Даже если ты работаешь в одиночку, представь, что документ читает другой разработчик.
2. **Добавляй визуальные элементы.** Схемы, скетчи и диаграммы помогут лучше передать идею.
3. **Обновляй регулярно.** Дизайн-документ должен отражать текущую стадию проекта.
4. **Пиши с деталями.** Чем больше нюансов ты опишешь сейчас, тем проще будет реализовывать их потом.

Такой документ не только поможет тебе в работе, но и послужит отличной базой для привлечения команды, если это потребуется в будущем.