

0. Предисловие

Time God – top-down beat-em-up, ориентирующийся на [Hotline Miami](#), в котором основные механики боя основаны на путешествиях по времени.

1. Жанр игры

Top-down Beat-em-up

2. Выбрать из пунктов ниже тип проекта

Игра копируется, и вносятся идеи

3. Общее описание проекта

Основной gameplay loop эквивалентен Hotline Miami, но основная отличительная особенность – то, что боевые механики основаны на перемещениях во времени и связанных с ними тропах. Игрок убивает противников не оружием, а телефрагами, временными парадоксами и подобными способами.

Цикл прохождения уровней построен по примеру Superhot: в “реальном времени” уровень короткий, но попыток на прохождение требуется очень много, пока игрок не поймет оптимальный, идеальный способ все пройти без ошибок. После успешного прохождения итоговое решение показывается в виде видео.

4. Персонаж

Главный герой – Хортифекс, инквизитор из культа Хронологов, проникающий на базу Анахронистов. Суперспособность – локальные перемещения во времени.

5. Система навыков и прогресс

Мета-прогресса в игре не предполагается, каждый уровень изолирован и может быть пройден независимо от прохождения других уровней.

После прохождения уровня открывается следующий.

На разных уровнях открыты разные навыки, что отражено в документах по конкретным уровням.

6. Характеристики оружия и их типы либо предметов

Вместо оружия/предметов – способности. Приблизительные числовые параметры в скобках. Кулдаун у способностей общий – пока игрок на кулдауне, он не может ничего, кроме перемещения

Blink

- Основная боевая способность
- Время замораживается
- В это время игрок может двигаться, в том числе сквозь врагов
- Спустя (0.6) секунд время размораживается
- Если игрок в этот момент находится в одном месте с врагом, тот умирает
- Игрок уходит на кулдаун на (0.6) секунд

Rewind

- Нужна для исправления ошибок игроком во время уровня
- Допустимо применять в течение (0.6) секунд после смерти
- Пока игрок держит кнопку, время отматывается назад со скоростью в (1.5) x обычной скорости

- Можно отматывать назад на до (2) секунд
- После отпущания кнопки время идет своим чередом
- Игрок уходит на кулдаун на тот срок, на который отмотал
 - Таким образом, невозможно отправиться назад во времени на больше чем (2) секунды, даже несколькими применениями способности

Desync

- Создает копию игрока, которая двигается вперед в том же направлении, в котором двигался игрок в момент активации
 - Если игрок стоял на месте, то копия стоит на месте
- Игрок может находиться в том же месте, что копия
- Враги считают копию такой же валидной целью, что игрока, атакуют и могут убить ее
- Если игрок умирает, пока копия жива, он перехватывает контроль над копией
- Копия сама умирает через (2) секунды
- После смерти копии или перехвата над ней контроля, игрок уходит на кулдаун (2) секунды
- Нельзя применять, пока активна копия

Rollback

- Все противники, которые атаковали игрока в пределах (0.2) секунд от активации способности, отматываются на (1.5) секунд назад по времени, и их атаки игнорируются
- Если противник после перемотки встает поверх другого противника, тот умирает
- Если была таким образом заблокирована хотя бы одна атака, игрок уходит на кулдаун на (1.5) секунды
- Если ни одна атака не была заблокирована, игрок уходит на кулдаун на (2.5) секунды

Loop

- При первом применении текущее состояние уровня запоминается
 - При втором применении уровень отматывается к запомненному моменту
 - Игрок при этом остается на месте
 - Если на месте игрока появляются противники, они умирают
 - Кулдауна нет
-

7. Структура уровня

Каждый уровень – top-down [план здания](#), состоящий из комнат, коридоров и препятствий.

На каждом уровне расположены противники, и в одной локации начинает игрок.

До и после уровня сюжет раскрывается в катсценах.

8. Механики + доп пункты

Базовые механики

- Перемещение и направление взгляда (twin-stick), анимации
- Коллизии с геометрией уровня, противниками
- Смерть, рестарт уровня
- Активация способностей нажатиями или удержаниями кнопок
- Кулдауны способностей
- Возможность замораживать, замедлять, убирать со сцены игрока или конкретных противников отдельно от остального уровня
- Запись всего, что происходит на уровне
- Смерть противников от телефрага

Противники

- Размещение, перемещение, направление взгляда, анимации
- Простой ИИ, обнаружение игрока, попытка атаковать игрока
- Атаки вблизи, атаки издалека (hitscan)
- Смерть

Уровень

- Редактор уровней
- Кинематографический реплей уровня
- Таймер прохождения уровня

Мета

- Анлок, выбор уровней
 - Статистика прохождения уровней
 - Сохранение и просмотр реплеев уровней
 - Заскриптованные последовательности событий на уровне
 - Диалоговые боксы а ля “визуальная новелла”
-

9. UI

Элемент	Когда активен	Что показывает
Таймер	Уровень	Время, прошедшее с начала уровня
Подсветка героя	Уровень	Кулдаун способности
Текст подсказок	Уровень	Элементы tutorials
Таймлайн перемотки	Уровень, реплей	Текущий момент риплея уровня
VN-текстбокс	Катсцена	Сюжетный текст
VN-аватарка	Катсцена	Изображение персонажа

10. Сценарий и сюжет

Подается катсценами до и после уровня. Каждый уровень – подглавка. Геймплейная реализация каждого уровня прописана в документации к уровням.

Уровень 1

Вневременной инквизитор Хортифекс тренируется в виртуальной реальности: он разыгрывает сценарий victory against all odds, которую ему придется помочь подтолкнуть, чтобы не нарушать ход истории. Довольный своими результатами Хортифекс выключает симуляцию.

Уровень 2

Закончив тренировку, Хортифекс получает задание и идёт к Вратам Времени на базе, которые и позволяют ему путешествовать во времени, и первым замечает проникший на базу отряд Анахронистов. Случается бойня. Все нападавшие мертвы, но панель управления вратами повреждена.

Уровень 3

После ремонта врат, ими пробуют воспользоваться.. И Хортифекс возвращается на день осады Анахронистов! И лишь незадолго до атаки на сами врата. Он участвует в той же битве...

Уровень 4

Хортифекс общается с настоящим главой ордена - ИИ в мегакомпьютере, который может сохранять инфу между таймлайнами, в котором его использовали. Но... у него нет данных о том, что должно было быть - а значит, их таймлайн после дня осады почему-то меняется. И тот, рассчитав все события, приходит к тяжелому выводу: что-то пошло не так именно в день осады, притом проблема случилась с самими Хронологами. Ему нужно больше данных, а потому героя отправляют еще раз в день осады, на сбор данных...

Уровень 5

Сам день осады совершенно непонятен, данные запутанные. Надо идти к Анахронистам, смотреть, что есть у них.

Хортифекс нападает на аутпост Анахронистов и ворует документацию... ничего про нападение?

Уровень 6

Возвращаясь на базу, по пути герой попадает в засаду Анахронистов. Они были заранее в курсе происходящего!

Уровень 7

Вернувшись на базу и отчитавшись Главе, герой получает новую миссию, отправляется на максимум назад во времени снова и выносит базу Анахронистов, беря заложника.

Уровень 8

Герой допрашивает заложника, но заложник говорит только о Боге Времени о том, что их цель - сломать судьбу, Не сумев добиться ничего осмысленного, Хортифекс уходит через врата Анахронистов и попадает во вневременный аномальный поток, где вынужден защищаться от манифестаций аномального времени.

Уровень 9

Герой слышит голос, говорящий, что хотя бы в этой линии ему надо постараться соблюсти правильный порядок событий. Хортифлекс раскалывается на несколько версий одновременно, которые разбрасываются по таймлайну, как наблюдатели. Герой знает, что это – грех против религии Хронологов, временная линия должна быть неделима и одна. Текущая активная версия – герой, застрявший в тренировочной симуляции в день атаки дольше обычного, и он попадает под расстрел дронов Анахронистов, не выходя из режима тренировочной симуляции.

Уровень 10

В очередной версии таймлайна герой атакует базу Хронологов от лица Анахронистов... но они понимают, что он не из них...

Уровень 11

Таймлайны перемешиваются, герой отстреливает версии себя из других миров.

Уровень 12

Наконец, герой проникает на базу Анахронистов и начинает полноценное нападение, стараясь добраться до сути. Герой доходит до дна базы, где реальность едва стабильна, ворует оттуда критические документы. Сам читает – мало что понимает, но отправляется обратно на базу Хронологов.

Уровень 13:

Герой говорит с суперкомпьютером, показывает документы. Приходят к выводу, что они – испорченный таймлайн. Потому что во всех остальных Хронологи должны были быть истреблены в тот день, то есть, их выживание - это сама по себе аномалия, которой быть не должно.

Герой снова отправляется на базу Анахронистов – на этот раз чтобы проникнуть через их врата в настоящий, актуальный таймлайн.

Уровень 14

Герой доходит до врат, убивает их охрану. Последний выживший Анахронист предупреждает его – не пользуйся вратами! Но герой все равно проходит в них.

Уровни 15-19

Героя опять дергает по таймлайнам, он сражается с парадоксами и копиями себя посреди потока времени, вспоминая все случившееся и рефлексирюя. Он убивает, раз за разом, все альтернативные таймлайны.

Уровень 20

Хортифекс уничтожил все таймлайны, кроме одного. В нем он, пользуясь всеми украденными до сих пор материалами, строит компьютер и загружает в него свою личность и воспоминания. По сути, он становится основателем Хронологии, замыкая цепочку.

Концовка:

Герой стал Богом Времени, против которого так яростно боролись Анахронисты - тираном судьбы, уничтожающим мир раз за разом.

11. Прочее

Противники

Grunt

- Двигается к игроку и атакует вблизи
- Средняя скорость движения
- Средняя скорость поворота
- Средняя скорость атаки

Gunner

- Старается держаться на определенном расстоянии от игрока
- Прицеливается, игрок видит линию прицела, через небольшую задержку стреляет (hitscan)
- Низкая скорость движения
- Средняя скорость поворота
- Низкая скорость атаки

Shielder

- Держит перед собой щит (силовое поле)
- Во время blink игрок не может двигаться сквозь щит
- Низкая скорость движения
- Низкая скорость поворота
- Низкая скорость атаки

Blinker

- Пытается подойти на определенное расстояние к игроку
- Телепортируется в его место (с задержкой между исчезновением и появлением)
- Если телепортируется поверх игрока, убивает его
- Высокая скорость движения
- Высокая скорость поворота
- Не атакует

Paradox

- Эквивалент Grunt, но с дополнительной способностью
- Будучи убитым, вместо смерти отматывается назад во времени на 3 секунды
- Умирает окончательно, только если отмотать его во времени раньше начала уровня, что потребует тем больше попыток, чем дольше игрок его не убивал

12. Аналоги и вдохновения

Основной референс – [Hotline Miami](#)

Локальные перемещения во времени как основная механика – [Braid](#), [Prince of Persia](#)

Уровни короткие в реальном времени, но занимают много wall clock времени на прохождение с учетом всех time shenanigans и большого количества попыток – [Superhot](#)

Быстрый цикл рестарта уровня – [Superhot](#), [Super Meat Boy](#), [Celeste](#), [Katana Zero](#)

Кинематографический реплей уровня – [Superhot](#), [Katana Zero](#)

Нарратив использования временных парадоксов для боя – [Homestuck](#)

13. Платформы

PC (Windows, Linux, MacOS), PlayStation 3/4/5, Nintendo Switch

Позже возможен порт на Android, iOS

14. Ожидания проекта

15. Левел

Каждый уровень – это один top-down этаж с геометрией, противниками. Игрок начинает в конкретной локации и должен убить всех противников.

Противники изначально не знают, что игрок существует, и ждут его. Они его замечают, если он попадает им в поле зрения или если совершается шумное действие в радиусе слуха.

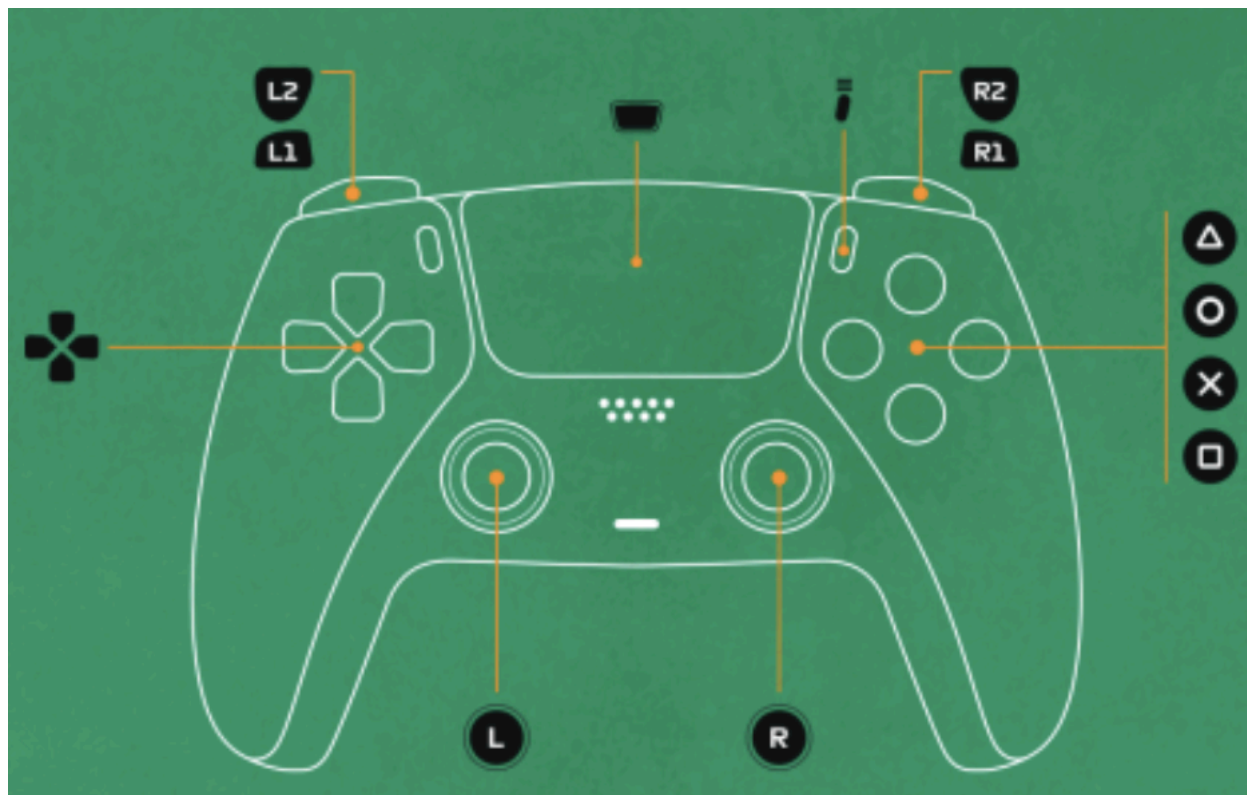
Подразумевается, что игрок будет провоцировать группы противников одну за одной, таким образом перемещаясь по одной из возможных траекторий по уровню.

Уровни быстрые и короткие, не должны занимать дольше 10-15 секунд на одну попытку (при этом попыток подразумевается много, с постоянными рестартами, пока не найдется идеальное прохождение).

Геометрия

- Стены – блокируют перемещение, зрение противников
 - Двери – блокируют зрение противников, исчезают при прохождении сквозь них (игрока или противников)
 - Мебель – препятствия произвольной формы, блокируют перемещение, но не зрение
-

16. Управление



Эффект	Клавиатура+Мышь	Геймпад
Перемещение героя	Стрелки, WASD	L
Направление взгляда героя	Курсор	R
Blink	Левая кнопка мыши	X
Rollback	Правая кнопка мыши	O
Rewind	Left Shift (удержание)	□ (удержание)
Desync	E	R1
Loop	F	L1
Перезапуск уровня	R (удержание)	R2 (удержание)
Пауза/меню	Esc	Home

17. Как развивается проект после релиза

Есть большой простор для контентных DLC – новые уровни, враги, способности. Если основной game loop окажется достаточно удачным, выпускать новые кампании на нем можно, пока не кончится запал.

Также можно будет выпустить публичный модкит/редактор уровней и спровоцировать появление сцены “кастомных” уровней, а ля Little Big Planet.

18. Числовые значения

Область	Параметр	Задача баланса
Способности игрока	Длительности	Эффективность, зрелищность, минимизация фрустрации, режим “потока”
	Кулдауны	
Масштаб времени	Скорости передвижения	Попасть в sweet spot поддержания внимания игрока на уровне
	Скорости поворота	
	Предполагаемая длина уровня	
Противники	Скорости передвижения	Поддерживать стабильную сложность
	Скорости атаки	
	Дальность и ширина конуса зрения	
	Дальность слуха	

19. Искусственный интеллект врагов

Основная парадигма – [Goal Oriented Action Planning](#).

Необходим поиск пути с учетом стен, мебели.

Общие положения

- Состояние ИИ
 - Standby
 - Начинают в этом состоянии, стоят на месте
 - Преследование
 - Переходят в него, когда видят или слышат игрока
 - Бегут к последней замеченной позиции
 - Если добежали, но не видят игрока, периодически осматриваются
 - Атака
 - Переходят в него, если непосредственно видят игрока и он находится рядом
 - Поворачивается так, чтобы держать игрока в центре поля зрения
 - У каждого противника свой алгоритм (ниже)
- Последняя замеченная позиция игрока
 - Устанавливается, когда игрока видят или слышат
 - Видимость: игрок попадает в конус зрения
 - Ограничено стенами
 - Слышимость: игрок применяет способность на близком расстоянии
 - Не ограничено стенами

Конкретные противники

Grunt

- Бежит к игроку по кратчайшему маршруту
- Оказавшись вплотную, атакует

Paradox

- Бежит к игроку по кратчайшему маршруту

- Оказавшись вплотную, атакует

Gunner

- Держится на определенном расстоянии от игрока
- Если расстояние до игрока в приемлемых пределах, прицеливается
 - Игрок видит линию прицела
- Через короткое время стреляет

Shielder

- Медленно двигается к игроку
- Если игрок касается щита, атакует

Blinker

- Держится на определенном расстоянии от игрока
 - Если расстояние до игрока в приемлемых пределах, исчезает
 - Через короткое время появляется там, где был игрок в момент исчезновения
 - При появлении автоматически разворачивается в сторону текущей позиции игрока
-

20. Минимальные системные требования

Игра оптимизирована под Windows, MacOS, Linux.

MINIMUM:

- **Processor:**1.4GHz processor or faster
 - **Memory:**1 GB RAM
 - **Graphics:**DirectX 8-compatible graphics card with at least 32MB of video memory
 - **DirectX®:**9.0c
 - **Hard Drive:**250 MB HD space
-

21. Баланс

(можно заполнить после старта разработки)

22. Ссылка на 3 успешных и 3 не успешных проекта

Успешные, максимально приближенные:

- [Hotline Miami](#) – новаторство в своем жанре, неповторимая стилистика, геймплей, очень хорошо провоцирующий адреналиновый flow state
- [Katana Zero](#) – тот же общий игровой цикл, но со значительно уменьшенной сложностью и размерами уровня, создавая более сконцентрированный опыт
- [Superhot](#) – идея коротких, но искаженных во времени уровней, большого количества попыток, пока уровень не будет пройден “идеально”, с последующим реплеем

Неудачные, максимально приближенные:

- [Bloodbath Kavkaz](#) – прямой клон, который не внес ничего нового и некомпетентно реализовал старое
- [God's Trigger](#) – плохая техническая реализация, неудобное управление, баги, искусственная сложность, игроки больше боролись с игрой, чем с противниками
- [Time Recoil](#) – плохое исполнение уровней, сложности и базовых механик, при котором успех прохождения уровня больше зависит от удачи и терпения, чем от навыка

Аналоги

1. [Hotline Miami](#)
2. [Hotline Miami 2: The Wrong Number](#)
3. [Katana Zero](#)
4. [Superhot](#)
5. [Furi](#)
6. [Super is Hot](#)
7. [SUPERHOTline Miami Deluxe by Albatr \(itch.io\)](#)
8. [Ape Out](#)
9. [12 is better than 6](#)
10. [Ruiner](#)
11. [My Friend Pedro](#)

12. [Ghostrunner](#)
13. [Mother Russia Bleeds](#)
14. [Ultrakill](#)
15. [Intravenous](#)

Около тематики

1. [Prince of Persia: The Sands of Time](#)
 2. [Prince of Persia: Warrior Within](#)
 3. [Prince of Persia: The Two Thrones](#)
 4. [Prince of Persia: The Forgotten Sands](#)
 5. [Deathloop](#)
 6. [TimeShift](#)
 7. [Braid](#)
 8. [Dishonored](#)
 9. [Quantum Break](#)
 10. [Sexy Brutale](#)
 11. [Twelve Minutes](#)
 12. [Enter the Gungeon](#)
 13. [Outer wilds](#)
 14. [Minit](#)
 15. [Returnal](#)
 16. [Nidus](#)
 17. [Enter the Gungeon](#)
 18. [Singularity](#)
 19. [Hyper Light Drifter](#)
 20. [Deadbolt](#)
 21. [Transistor](#)
 22. [Super Meat Boy](#)
 23. [N++](#)
 24. [Super Time Force](#)
 25. [Achron](#)
 26. [Blades of Time](#)
 27. [Chronotron](#)
 28. [Echoshift](#)
 29. [The Swapper](#)
 30. [Quantum Break](#)
-

23. Схемы локаций с точным расположением всего

- [Level 1 – Prologue](#)
 - [Level 2 – Gates of Time](#)
 - [Level 3 – Gates of Time again...](#)
 - [Level 4 -- We doing Gates of Time](#)
 - [Level 5 – Outpost](#)
 - [Level 6 – Ambush](#)
 - [Level 7 – Infiltration](#)
 - [Level 8 – Time Stream](#)
 - [Level 9 – Timeline mess](#)
 - [Level 10 – Opposite day](#)
 - [Level 11 – Alternative heroes](#)
 - [Level 12 – The Assault](#)
 - [Level 13 – Deeper](#)
 - [Level 14 – The Shootout](#)
 - [Level 15 – Time Warp](#)
 - [Level 16 – Time Twist](#)
 - [Level 17 – Time Bend](#)
 - [Level 18 – Time Curl](#)
 - [Level 19 – Time Coil](#)
 - 20 уровень состоит из “нарезки” всех предыдущих – игрок должен выжить на каждом по 3 секунды, после чего игра со щелчком переходит к следующему.
-

24. Обучение и подсказки

Освещено в дизайне конкретных уровней в пункте 23.

25. Мультиплеер

Не имеется.

26. Уникальность проекта

Скоростной сессионный action, фокусирующийся на хореографической красоте пройденного уровня и достижения flow state, основанный на необычных для жанра базовых механиках боя.

27. Список готовых механик и Unity Store

[Goal Oriented Action Planning.](#)
[TopDown Engine](#)

28. Монетизация проекта

Игра buy-to-play, покупается один раз с дальнейшими возможными DLC.

29. Демо-версия

В демо-версию входят первые 4 уровня.

30. Мобильная версия

Игру можно портировать напрямую и полностью, без обрезания фич, со стандартным для жанра twin-stick управлением.

31. Саунд-дизайн

(будет заполнено во время реализации проекта)

32. Тестовое задание для программиста

Сделайте прототип игрового уровня:

- Персонаж игрока перемещается по пустой комнате с помощью кнопок на клавиатуре или джойстика
 - Нажатием и удержанием кнопки можно отматывать время назад, вплоть до самого начала уровня.
-

33. Аналитика

Метрики:

- Время прохождения уровня
 - Количество попыток прохождения уровня
 - Собирайте реплеи и вручную просматривать самые короткие – не нашел ли игрок эксплоита, позволяющего пройти уровень в обход intended design?
-

34. Движок

Unity 2022.3.16f1

35. Идеи после Brain Storm

Вопросы от компании

1. За два часа игрок пройдет только несколько первых уровней, и в них будет достаточно быстрая прогрессия новизны/интересности, что будет хотеться еще.
2. Прохождение сюжетки должно занять около 5 часов