ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

[*https://pt.2035.university/project/zombox*](https://pt.2035.university/project/zombox%20) *(ссылка на проект) 13.10.2023(дата выгрузки)*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта) |  |
| Карточка ВУЗа (по ИНН) |  |
| Регион ВУЗа |  |
| Наименование акселерационной программы |  |
| Дата заключения и номер Договора |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ** | | | | | | | | | |
| **1** | **Название стартап-проекта** | | | | | | ZomBox | | | |
| **2** | **Тема стартап-проекта** | | | | | | Проект реализуется на основе технологий и программного обеспечения распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем, в рамках рынка гейминга и виртуальной реальности, с использованием хранения и анализа больших данных, искусственного интеллекта, а также нейротехнологий, AR/VR. | | | |
| **3** | **Технологическое направление в**  **соответствии с перечнем критических технологий РФ** | | | | | | Технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем | | | |
| **4** | **Рынок НТИ** | | | | | | Геймнет | | | |
| **5** | **Сквозные технологии** | | | | | | 1. Хранение и анализ больших данных 2. Искусственный интеллект 3. Нейротехнологии, AR/VR | | | |
|  | **ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА** | | | | | | | | | |
| **6** | **Лидер стартап-проекта** | | | | | | Unti ID: U698839  Leader ID: 2619696  ФИО: Толстоусов Даниил Андреевич  Телефон: 89286272882  Почта: daniil.11022004@mail.ru | | | |
| **7** | **Команда стартап-проекта (участники стартап-проекта, которые работают в рамках акселерационной программы)** | | | | | | | | | |
|  | № | Unti ID | Leader ID | ФИО | Роль в проекте | | Телефон, почта | Должность (при наличии) | Опыт и квалификация (краткое  описание) |
| 1 | U1644672 | 4297094 | Жалалов Виталий Витальевич | Fullstack-разработчик | | +7 (927) 151-01-79, zhalalov9@mail.ru | Лидирующий разработчик VR с функциями технического директора | Имеет двухлетний опыт работы в программировании и разработке игр. Он использует языки программирования C++, C# и Python, использует их для создания игр на платформе Unity и разработки виртуальной реальности с помощью UnityVR. |
| 2 | U1644671 | 4297225 | Тибайкин Артем Сергеевич | Fullstack-разработчик | | +7 (961) 083-62-17, gakerchannel@gmail.com | Ассистент разработчика VR с функциями инженера | Имеет двухлетний опыт работы в программировании и разработке игр. Он использует языки программирования C++ и C#, использует их для создания игр на платформе Unity и разработки виртуальной реальности с помощью UnityVR. |
| 3 | U1646528 | 4919553 | Савушкин Александр Дмитриевич | C#-разработчик | | 89033750956, sanya.savushkin.01@bk.ru | Технический помощник разработчика VR | Имеет год опыта работы в программировании и разработке игр. Он использует языки программирования C#, использует их для создания скриптов для платформы Unity и разработки виртуальной реальности с помощью UnityVR. |
|  |  | 4 | U1647335 | 4919529 | Алексеев Андрей Леонидович | C#-разработчик | | 89996251350, andrey.al.rabota@gmail.com | Ассистент программиста VR | Имеет год опыта работы в программировании и разработке игр. Он использует языки программирования C#, использует их для создания скриптов для платформы Unity и разработки виртуальной реальности с помощью UnityVR. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА** | |
| 8 | **Аннотация проекта** | Проект представляет собой захватывающую VR-игру, ориентированную на уничтожение зомби. Игроки играют роль последних надежд в опустошенном мире, где их мужественность и выживание играют ключевую роль.  Цели проекта включают создание программной среды с выбором оружия и стилем боя. Ожидаемые результаты включают увеличение счета за счет уничтожения зомби и возможность побороться за лидерство на столе счета.  Результаты игры применимы в области VR-развлечений для любителей динамичных игровых автоматов. Потенциальные пользователи продукта — владельцы VR-очков, заинтересованные в экшн-играх.  Проект обеспечивает свободу действий без навязчивых персонажей или квестов, где основная задача игрока — выжить и уничтожить как можно больше зомби. Планируется доработка игры с добавлением магазина и новых предметов для повышения интереса и долговечности игрового процесса.  Учитывая растущий интерес к VR-играм и недостаток продуктов на рынке, проект видится как потенциально успешный цифровой продукт среди обладателей VR-технологий. |
|  | **Базовая бизнес-идея** | |
| 9 | **Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет**  **продаваться** | Продукт, который будет продаваться, это не только сама VR игра, но и потрясающее взаимодействие между технологией виртуальной реальности, искусственным интеллектом и уникальной темой зомби-апокалипсиса.  Эта игра предложит игрокам уникальный опыт погружения в атмосферу зомби-апокалипсиса через виртуальную реальность. Они смогут исследовать разрушенный мир, в котором придется бороться за выживание против самообучающихся ИИ зомби.  Ключевые особенности продукта включают в себя:  Инновационная VR технология: Пользователи смогут полностью погрузиться в убедительный и захватывающий мир через виртуальную реальность. Они будут чувствовать, что они там, в самом центре апокалипсиса.  Самообучающийся ИИ зомби: Эти враждебные существа будут обладать интеллектом, который будет улучшаться и приспосабливаться к действиям игроков. Они будут непредсказуемыми и умными, что создаст настоящий вызов для игроков.  Эмоциональная и напряженная атмосфера: Игроки будут испытывать острые ощущения и адреналин, вступая в сражение с ужасающими зомби, которые не только стремятся к их выживанию, но и используют различные тактики и стратегии.  Современный геймплей и уникальные возможности: В игре будут представлены различные механики игры, такие как перемещение с помощью телепорта, пояс для удобного переноса предметов и разнообразие оружия для борьбы за выживание.  Этот продукт предлагает не только развлечение, но и возможность погрузиться в мир, созданный с помощью передовых технологий, где игроки могут испытать уникальные ощущения и вызовы, бросаемые самообучающимся ИИ зомби.  Существует несколько способов монетизации подобного продукта:  Продажа игры: Первоначальный способ — продажа самой игры как платного продукта. Пользователи могут приобрести доступ к игре через онлайн-магазины для VR приложений или платформы вроде Steam.  Дополнительный контент: Можно предложить дополнительные пакеты контента, такие как новые уровни, персонажи, оружие или иные элементы, которые улучшат игровой опыт. Это может быть как одноразовая покупка, так и подписка на регулярное обновление контента.  Физические товары: Создание мерчандайза, такого как футболки, фигурки персонажей, артбуки и другие сувениры на основе игры, может быть прибыльным способом монетизации.  Подписки или сервисы: Предоставление дополнительных сервисов или подписок для игроков, таких как доступ к эксклюзивным ивентам, бонусам или специальным возможностям в игре.  Реклама или спонсорство: Можно привлечь спонсоров или показывать рекламу внутри игры, хотя это может потребовать осторожного баланса, чтобы не нарушать игровой опыт. |
| 10 | **Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает** | Основными потребителями нашего продукта будет являться:  1. Геймеры и фанаты VR: Люди, увлеченные играми, особенно виртуальной реальностью, ищущие новые, захватывающие игровые опыты.  2. Любители жанра зомби-апокалипсиса: Те, кто привлекается атмосферой зомби-апокалипсиса, фанаты фильмов, книг или игр этой тематики.  3. Технологически заинтересованные потребители: Люди, желающие погрузиться в мир передовых технологий и испытать виртуальную реальность во всей ее красе.  4. Люди, ищущие интеллектуальный вызов: Те, кто хочет испытать нестандартные сценарии, где враги обладают искусственным интеллектом и могут приспосабливаться к их действиям.  5. Энтузиасты аркадного и экшн гейминга: Люди, которые любят динамичные игры, где акцент делается на стратегии, выживании и борьбе.  Какие же проблемы решает наш продукт:  1. Развлечение и эмоциональное удовлетворение: Для многих игроков такие игры — это способ отдохнуть, погрузиться в другой мир и испытать острые эмоции. Они ищут адреналин, натянутые нервы и уникальные впечатления, которые этот жанр игр может предоставить.  2. Потребность в новых игровых опытах: Игроки ищут новые формы развлечения и геймплея. VR игры с уникальной темой и функциональностью создают возможность для новых, захватывающих приключений.  3. Интеллектуальный вызов: Самообучающиеся ии зомби создают нестандартные, интеллектуально напряженные ситуации. Игрокам интересно сталкиваться с умными противниками, которые адаптируются к их действиям.  4. Возможность погружения в виртуальную реальность: Игры в виртуальной реальности предоставляют уникальный опыт погружения, который позволяет людям почувствовать себя частью игрового мира, что может быть привлекательно для тех, кто ищет новые технологические развлечения.  Как же наша игра может помочь, вот несколько примеров:  1. Тренировка реакций и стрессоустойчивости: Программа может быть полезна для тех, кто хочет улучшить свои навыки быстрого принятия решений и управления стрессом. Игра создает атмосферу напряженности, где игрокам приходится быстро реагировать на изменяющиеся условия и стратегии зомби.  2. Развитие логического мышления: Программа с самообучающимся ии может быть полезна для тех, кто стремится развить свое логическое мышление. Ии, который адаптируется к действиям игрока, заставляет его постоянно анализировать ситуацию, принимать решения и менять стратегии.  3. Виртуальная тренировка командной работы: Если игра предлагает многопользовательский режим, она может помочь командам тренировать свою сплоченность, координацию действий и способность работать вместе в стрессовых условиях.  4. Психологический тренинг: В некоторых случаях, такие игры могут быть использованы для психологического тренинга, помогая людям научиться справляться со страхами или тревожностью через контролируемую виртуальную среду.  5. Отвлечение и развлечение: Не менее важным аспектом является отвлечение и развлечение, которое может быть предоставлено этой игрой. Для тех, кто хочет отвлечься от повседневных проблем и просто получить удовольствие от игры. |
| 11 | **Потенциальные потребительские сегменты** | Потенциальные потребительские сегменты для нашего продукта:  Физические лица:   * Геймеры-энтузиасты VR: Люди, активно использующие VR-технологии для игр. Это могут быть геймеры всех возрастов, увлеченные захватывающими и инновационными игровыми сценариями. Например, молодые игроки, пользующиеся PlayStation VR, Oculus Rift или HTC Vive. * Технологически заинтересованные потребители: Люди, заинтересованные в передовых технологиях и погружении в виртуальную реальность. Это могут быть те, кто ищет уникальные и новые способы развлечения и развития.   Юридические лица (B2B):   * Развлекательные центры и парки развлечений: Крупные и средние развлекательные комплексы, например, Dave & Buster's или Round1, которые хотят обогатить свои аттракционы инновационными VR-играми для привлечения посетителей. * Технологические стартапы в сфере VR: Малые компании, занимающиеся разработкой VR-технологий или созданием контента для виртуальной реальности, которые могут использовать ваш продукт как часть своих продуктов или услуг.   Географический охват может быть глобальным, с уклоном в развитые страны, где VR-технологии более распространены и популярны. В основном, наш стартап ориентируется на B2C-сегмент (физические лица) среди геймеров и технологически заинтересованных пользователей, но также может предложить решения B2B для развлекательных центров и компаний в сфере разработки VR-технологий. |
| 12 | **На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)** | Проект, создаваемый на Unity с использованием библиотеки SteamVR и библиотеки ML-Agents, воплощает в себе несколько научно-технических решений и применяет их для разработки уникального продукта:  1. Использование SteamVR для виртуальной реальности: Unity с библиотекой SteamVR предоставляет возможность создания эмуляции виртуальной реальности, позволяя игрокам полностью погрузиться в игровой мир через VR-устройства, такие как HTC Vive или Oculus Rift. Это техническое решение обеспечивает реалистичность и глубину взаимодействия с игровым пространством.  2. Библиотека ML-Agents для самообучающегося ии: ML-Agents в Unity используется для создания самообучающихся ии, в данном случае - зомби. Это научно-техническое решение позволяет создавать враждебных персонажей с возможностью обучения, адаптации и принятия решений на основе действий игроков, что делает игровой процесс более интересным и вызывающим.  3. Интеграция ML-Agents с игровым процессом: Совмещение ML-Agents с Unity позволяет создавать нестандартные игровые ситуации. Программный код, основанный на машинном обучении, позволяет зомби адаптироваться к тактике игрока, что добавляет глубину и интеллектуальный вызов в игровой процесс.  4. Unity как основная платформа разработки: Unity предоставляет удобный и гибкий инструментарий для разработки игр, особенно в области виртуальной реальности. Эта среда разработки позволяет комбинировать различные технические решения и библиотеки для создания инновационных игровых продуктов.  Таким образом, научно-технические решения, включающие в себя использование SteamVR для VR-взаимодействия и библиотеки ML-Agents для создания самообучающихся ии, обеспечивают уникальность и инновационность вашего продукта в мире виртуальной реальности и геймдева. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13 | **Бизнес-модель** | 1. Потребительские сегменты: Геймеры-энтузиасты VR, технологически заинтересованные потребители, развлекательные центры и компании в сфере разработки VR-технологий.  2. Продуктовая линейка: VR игра с самообучающимися ии зомби, обеспечивающая инновационный игровой опыт в виртуальной реальности.  3. Привлечение клиентов: Маркетинговые кампании через социальные сети, участие в игровых конференциях и выставках, реклама на платформах VR и в игровых сообществах.  4. Каналы сбыта: Онлайн-магазины для VR приложений, платформы игровых дистрибьюторов (Steam, Oculus Store), прямые продажи через веб-сайт и партнерство с развлекательными центрами.  5. Потоки доходов: Продажа самой игры, продажа физических товаров и услуг подписок или сервисов.  6. Поставщики: Возможные поставщики могут быть связаны с разработкой специализированного оборудования для VR или с партнерством по созданию дополнительного контента.  7. Ключевые виды деятельности: Разработка игрового контента, маркетинг и реклама, обслуживание и поддержка игрового сообщества, исследование новых возможностей VR-технологий.  8. Ключевые ресурсы: VR-разработчики, специалисты по искусственному интеллекту, маркетологи, доступ к технологиям разработки игр, партнерские отношения с платформами VR.  9. Расходы: Зарплаты персонала, разработка и тестирование продукта, маркетинговые и рекламные компании, расходы на поддержку и обновления контента, затраты на оборудование и развитие партнерских отношений. |
| 14 | **Основные конкуренты** | **Основные конкуренты нашего продукта:**  1. "Arizona Sunshine" от Vertigo Games: Это игра в жанре зомби-шутера для VR, предоставляющая игрокам возможность исследовать мир зомби в VR-формате с динамичным геймплеем.  Ссылка на проект: <https://store.steampowered.com/app/342180/Arizona_Sunshine/>  2. "The Walking Dead: Saints & Sinners" от Skydance Interactive: Еще один успешный VR-зомби-шутер, предлагающий игрокам погружение в мир "Ходячих мертвецов" через VR-технологии.  Ссылка на проект: <https://store.steampowered.com/app/916840/The_Walking_Dead_Saints__Sinners/>  3. "Resident Evil 7: Biohazard" в режиме VR: Хотя это не исключительно игра о зомби, но возможность играть в режиме VR в эту культовую игру добавляет конкуренции.  Ссылка на проект: <https://store.steampowered.com/app/418370/Resident_Evil_7_Biohazard/>  4. "The Brookhaven Experiment" от Phosphor Games: Еще один пример VR-игры с упором на борьбу с зомби в реалистичной виртуальной среде.  Ссылка на проект: <https://store.steampowered.com/app/440630/The_Brookhaven_Experiment/>  5. "The Walking Dead: Onslaught" от Survios: Еще одна игра, основанная на популярном франчайзе "Ходячие мертвецы", предлагающая игрокам интересный опыт борьбы с зомби в виртуальной реальности.  Ссылка на проект: <https://store.steampowered.com/app/1082680/The_Walking_Dead_Onslaught/>  Эти игры предлагают разнообразные интерпретации темы зомби-апокалипсиса в VR и являются потенциальными конкурентами для нашего проекта*.* |
| 15 | **Ценностное предложение** | Наша VR игра с самообучающимися ии зомби помогает геймерам, которые ищут захватывающий и интеллектуально насыщенный игровой опыт, тем, что создает уникальную атмосферу зомби-апокалипсиса с использованием виртуальной реальности и самообучающегося искусственного интеллекта. С этой игрой игроки погружаются в атмосферу, где каждое действие формирует интеллект зомби, создавая настоящий вызов и принося удовлетворение от стратегической борьбы за выживание. |
| 16 | **Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества (включая наличие уникальных РИД,**  **действующих индустриальных партнеров, доступ к ограниченным ресурсам и т.д.);**  **дефицит, дешевизна, уникальность и т.п.)** | 1. Уникальная комбинация технологий: Использование Unity с библиотеками SteamVR и ML-Agents обеспечивает уникальный игровой опыт, объединяя виртуальную реальность с самообучающимся искусственным интеллектом. Это позволяет создать игру, не имеющую прямых аналогов на рынке.  2. Эксклюзивные игровые механики: Самообучающиеся зомби, реагирующие на действия игроков, создают нестандартные сценарии и вызовы, что делает игровой процесс более уникальным и увлекательным.  3. Тесное партнерство с VR-платформами: Установление партнерских отношений с платформами виртуальной реальности, такими как Steam, Oculus или PlayStation VR, может обеспечить доступ к ограниченным ресурсам, включая эксклюзивные возможности публикации и маркетинга.  4. Экспертное владение технологиями VR: Опытная команда разработчиков, владеющая технологиями виртуальной реальности и машинного обучения, обеспечивает высокий уровень качества и инноваций в создаваемых продуктах.  5. Растущий интерес к VR-технологиям: С увеличением спроса на VR и игровые технологии, ваш продукт встречает растущий рынок, где существует потребность в новаторских игровых решениях.  6. Коммуничируемые уникальные возможности продукта: Способность создать напряженную атмосферу и эмоциональные вызовы через VR с самообучающимся ии зомби является ярким конкурентным преимуществом, способным заинтересовать широкую аудиторию геймеров.  Эти факторы создают устойчивость нашего бизнеса и обеспечивают конкурентные преимущества на рынке VR-игр, позволяя занять уникальную нишу с высоким потенциалом привлечения и удержания пользователей. |
|  | **Характеристика будущего продукта** | |
| 17 | **Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту)** | 1. Работа в виртуальной реальности (VR):Использование технологии VR (SteamVR, Oculus Rift и т.д.) для создания иммерсивного игрового опыта. Это обеспечивает соответствие идеи продукта, так как он направлен на разработку VR-игры.  2. Самообучающийся искусственный интеллект (AI): Реализация ML-Agents для создания и обучения искусственного интеллекта зомби. Это соответствует тематическому направлению, так как предполагает разработку технологии, основанной на машинном обучении для создания более реалистичных и умных врагов в игре.  3. Инновационные игровые механики: Создание игровых сценариев, где действия игроков влияют на поведение ии зомби. Это демонстрирует соответствие идеи продукта, так как его основной задел — предложить игрокам новаторский и интересный игровой опыт.  4. Графическое качество и оптимизация: Обеспечение высококачественной графики с минимальной задержкой (low-latency) для создания убедительного визуального опыта в VR. Это соответствует требованиям лота, так как подразумевает высокие технические стандарты в области графики и оптимизации для VR-приложений.  5. Уникальные игровые сценарии: Разработка сценариев, где игроки могут взаимодействовать с окружением и влиять на ход игры через виртуальную реальность и действия влияют на поведение зомби. Это соответствует идеи продукта, создавая уникальное игровое окружение. |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса** | 1. Организационная структура: Команда разработки игры может включать в себя VR-разработчиков, специалистов по искусственному интеллекту, гейм-дизайнеров, маркетологов и тестировщиков. На начальном этапе может быть небольшая команда с возможностью расширения в зависимости от потребностей.  2. Источники ресурсов: Для старта и развития компании можно использовать комбинацию личных средств основателей, инвестиций от ангельских инвесторов или венчурных фондов, а также возможности получения грантов или ссуд на разработку продукта.  3. Производство/разработка продукта: Разработка игры может осуществляться внутри компании с использованием собственных ресурсов, но также возможно партнерство с внешними студиями разработчиков для расширения кадрового потенциала или использование аутсорсинга определенных аспектов разработки, если это необходимо.  4. Финансовые планы: На начальном этапе может потребоваться финансирование для разработки MVP (минимально жизнеспособного продукта) и пилотного запуска игры. Это может включать затраты на заработную плату, оборудование, маркетинг и обеспечение функционирования компании.  5. Стратегия привлечения инвестиций: Для привлечения инвестиций можно разработать бизнес-план и презентацию продукта, демонстрирующие потенциал игры на рынке VR, а также исследование рынка и конкурентную аналитику для убедительного представления перед потенциальными инвесторами. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 19 | **Основные конкурентные преимущества** | 1. Уникальное взаимодействие VR и самообучающегося искусственного интеллекта: Ваша игра объединяет передовые технологии виртуальной реальности с инновационным и умным поведением зомби, что создает уникальный игровой опыт.  2. Сложные и предсказуемые противники: Использование ML-Agents позволяет создать зомби с уникальным поведением, которое эволюционирует и адаптируется к действиям игроков, создавая глубокий и разнообразный игровой опыт.  3. Инновационные игровые механики: Возможность взаимодействия игроков с окружающим миром и влияние на поведение зомби через VR-технологии открывает новые перспективы в игровой индустрии.  4. Качественная графика и оптимизация для VR: Уделять внимание высокому качеству графики с минимальной задержкой (low-latency) в VR-формате, обеспечивая убедительный и погружающий игровой опыт.  5. Стратегическая глубина и эмоциональная насыщенность: Создание игровых сценариев, где игроки могут использовать тактику и стратегию для выживания в напряженной атмосфере апокалипсиса, что привносит эмоциональный настрой в игру.  Эти конкурентные преимущества делают наш продукт уникальным на рынке VR-игр с зомби, обеспечивая интерес и привлекательность для геймеров, желающих погрузиться в инновационный и захватывающий игровой мир. |
| 20 | **Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции** | Для создания продукта - VR игры с самообучающимся ии зомби - необходимо выполнить ряд технических задач:  1. Разработка самообучающегося искусственного интеллекта (AI): Использование ML-Agents для создания интеллектуальных зомби, способных адаптироваться к поведению игроков. Это потребует исследований в области обучения машин, алгоритмов усиления и разработки моделей поведения зомби.  2. Интеграция AI с VR-технологиями: Обеспечение совместимости и взаимодействия между AI и VR-платформами (например, SteamVR). Это требует разработки специализированных интерфейсов и инструментов, чтобы AI зомби адекватно реагировали в виртуальной среде.  3. Оптимизация графики и производительности: Создание высококачественной графики с минимальной задержкой для VR-приложений. Это включает в себя исследования по оптимизации графических ресурсов и адаптации под различные VR-платформы.  4. Разработка игровых механик и сценариев: Создание интересных и динамичных игровых сценариев, где AI зомби будут реагировать на действия игроков и адаптироваться к изменениям в игровом мире. Это требует гейм-дизайнерских и исследовательских работ.  5. Тестирование и балансировка игрового процесса: Проведение тестирования для обеспечения баланса игрового процесса, а также выявления и устранения возможных ошибок и проблем, связанных с взаимодействием AI и VR-технологий.  Достижение конкурентных преимуществ нашего продукта потребует комплекса научно-технических решений в области искусственного интеллекта, виртуальной реальности, графики и игрового дизайна. Это предполагает внимательные исследования, разработку специализированных алгоритмов и моделей, а также интеграцию различных технологий для создания уникального и увлекательного игрового опыта. |
| 21 | **«Задел». Уровень готовности продукта TRL** | Уровень готовности продукта TRL6 для нашего проекта, VR игры с самообучающимся искусственным интеллектом и зомби, означает демонстрацию работоспособности на полномасштабном и полнофункциональном прототипе, находящемся в условиях, максимально приближенных к реальным.  Для достижения TRL6 наша команда разработки, вероятно, провела работы по интеграции VR технологий, искусственного интеллекта и игровых механик, создавая полностью функциональный прототип игры. Этот прототип уже позволяет продемонстрировать работу самообучающегося искусственного интеллекта, его взаимодействие с игровым миром и возможности VR-платформы.  На уровне TRL6 наш прототип продукта уже способен функционировать в условиях, максимально приближенных к реальным сценариям использования. Это может включать тестирование в реалистичных игровых ситуациях, анализ производительности и оптимизации для обеспечения плавности игрового процесса в VR.  Однако, для достижения TRL7 - демонстрации прототипа в реальных эксплуатационных условиях - возможно, потребуется дополнительное тестирование, учет обратной связи от пользователей и проведение более широкого ряда испытаний для обеспечения стабильной работы продукта в различных ситуациях игрового процесса. |
| 22 | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия** | Для нашего проекта VR игры с самообучающимся ии зомби наиболее близким направлением из перечисленных приоритетов ВолгГТУ может быть "Киберфизические системы".  Разработка интеллектуальных киберфизических систем, которые управляют и адаптируются к среде, включая VR-технологии и самообучающийся искусственный интеллект, является ключевым элементом вашего проекта. Эти системы, основанные на взаимодействии между виртуальной реальностью и AI зомби, могут быть рассмотрены как часть интеллектуального инжиниринга киберфизических систем, которые создаются для развития инновационных решений в различных отраслях, включая развлекательную индустрию и медиа-технологии.  Этот проект имеет потенциал предоставить экспертные знания в области интеллектуальных киберфизических систем и применения таких технологий в сфере развлечений и виртуальной реальности. |
| 23 | **Каналы продвижения будущего продукта** | 1. Онлайн-платформы для VR-игр: Распространение через цифровые магазины, такие как Steam, Oculus Store, PlayStation Store и другие. Эти платформы привлекают аудиторию, заинтересованную в VR-играх, и обеспечат широкий охват потенциальных пользователей.  2. Социальные медиа и сообщества VR-геймеров: Активное присутствие в сообществах геймеров на Reddit, Discord, форумах и социальных сетях (Facebook, Twitter, Instagram) позволит привлечь внимание целевой аудитории, поделиться новостями, видео-контентом, обсудить игровой процесс и собрать отзывы.  3. Партнерства и сотрудничество с VR-брендами и блогерами: Сотрудничество с влиятельными VR-блогерами, стримерами и ютуберами поможет продвигать игру через обзоры, стримы и рекомендации, что привлечет внимание и увеличит охват аудитории.  4. Участие в выставках и мероприятиях VR-индустрии: Продемонстрировать игру на выставках и мероприятиях, таких как GDC, E3, PAX, Gamescom, чтобы привлечь внимание к игре со стороны гейм-индустрии, СМИ и потенциальных инвесторов.  Выбор этих каналов обусловлен необходимостью широкого охвата аудитории, интересующейся VR-играми, а также возможностью взаимодействия и обратной связи с пользователями. Онлайн-платформы предоставляют удобный доступ к продукту, социальные медиа способствуют взаимодействию и созданию сообщества вокруг игры, а партнерства и участие в мероприятиях обеспечат повышенную видимость продукта в геймерском сообществе. |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта** | 1. Онлайн-магазины VR-приложений: Распространение через цифровые платформы, такие как Steam, Oculus Store, PlayStation Store и другие, обеспечивает удобный доступ для пользователей, активно интересующихся VR-играми.  2. Собственный веб-сайт: Создание собственного онлайн-магазина или страницы для продажи игры, где пользователи могут приобрести и загрузить продукт, а также получить информацию о обновлениях и поддержке.  3. Партнерство с VR-платформами и производителями оборудования: Сотрудничество с разработчиками VR-оборудования (например, HTC Vive, Oculus Rift) для предварительной установки игры или ее рекомендации вместе с продукцией оборудования.  4. Физические розничные точки продаж VR-оборудования: Возможность продажи игры через физические магазины, специализирующиеся на продаже VR-устройств, чтобы пользователи могли получить доступ к игре при покупке оборудования. |
|  | **Характеристика проблемы,**  **на решение которой направлен стартап-проект** | |
| 25 | **Описание проблемы** | 1. Эмоциональный дефицит в развлечениях: Повседневная жизнь, особенно в условиях рутины или стресса, требует разнообразия. Игры, способные предложить уникальные и захватывающие ощущения, всегда в цене. Это подтверждается растущим спросом на контент, способный доставить эмоциональные впечатления и адреналин.  2. Потребность в новаторстве в игровой индустрии: Все больше игроков ищут новые, захватывающие концепции. Традиционные игры могут стать предсказуемыми, и игроки жаждут новых вызовов и уникального геймплея.  3. Технологический прогресс и новые возможности VR: С развитием VR технологий исследование новых способов использования этой технологии становится важным фактором. Игры виртуальной реальности предлагают неповторимый опыт, который многие игроки стремятся испытать.  4. Эволюция в развлекательной индустрии: Игровая индустрия постоянно развивается и требует новаторства для привлечения и удержания аудитории. Игры с новыми механиками, геймплеем и технологиями выходят на передний план, привлекая внимание игроков. |
| 26 | **Какая часть проблемы решается (может быть решена)** | Для нашего проекта, который представляет VR игру с самообучающимся ИИ зомби в виртуальной реальности, решается часть большой проблемы, связанной с потребностью игроков в новом, уникальном и захватывающем геймплее. Наш продукт предлагает инновационный игровой опыт, который отличается от традиционных игр, заставляя игроков ощущать настоящий вызов и адреналин в виртуальном мире зомби-апокалипсиса.  Эта игра обещает удовлетворить потребность игроков в новом и захватывающем контенте, который предоставляет не только развлечение, но и уникальный опыт погружения в мир с использованием передовых технологий. Таким образом, наш продукт решает часть проблемы, связанной с поиском игрового контента, способного предложить новые эмоциональные и интеллектуальные вызовы игрокам. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 27 | **«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции** | Держатель проблемы – владельцы VR-устройств и фанаты игр в виртуальной реальности. Их мотивацией является поиск новых и захватывающих игровых опытов, развлечение и эмоциональное удовлетворение, желание погрузиться в передовые технологии и испытать интеллектуальный вызов.  Наша продукция, VR игра с самообучающимся ИИ зомби, решает следующие проблемы:  1. Развлечение и эмоциональное удовлетворение: Предоставляет игрокам возможность погрузиться в захватывающий мир, испытать адреналин и острые эмоции, что важно для тех, кто ищет отдых и развлечение.  2. Потребность в новых игровых опытах: Предлагает уникальный и инновационный геймплей, создавая возможность для новых приключений в виртуальной реальности.  3. Интеллектуальный вызов: Самообучающиеся зомби создают нестандартные ситуации, предоставляя игрокам интеллектуальные вызовы и неожиданные ситуации для решения.  4. Возможность погружения в виртуальную реальность: Позволяет испытать уникальный опыт погружения, что может заинтересовать любителей передовых технологий.  Основными потребителями нашего продукта будут геймеры и фанаты VR, любители жанра зомби-апокалипсиса, технологически заинтересованные потребители, ищущие интеллектуальный вызов, а также энтузиасты аркадного и экшн гейминга.  Наш продукт решает их потребности, предлагая новые формы развлечения, интеллектуальные вызовы, возможность погружения в виртуальную реальность, а также развивает логическое мышление и стрессоустойчивость. Таким образом, наш продукт может помочь пользователям развить различные навыки, включая быстрые реакции, стрессоустойчивость, логическое мышление и навыки командной работы.  Для реализации продукта планируется использовать следующие каналы сбыта:  1. Онлайн-магазины VR-приложений (Steam, Oculus Store).  2. Собственный веб-сайт для продажи игры и обновлений.  3. Партнерство с VR-платформами для предварительной установки или рекомендации игры.  4. Физические розничные точки продаж VR-оборудования для приобретения игры вместе с устройствами. |
| 28 | **Каким способом будет решена проблема** | Каким образом будет взаимодействовать с целевой аудиторией зависит от того, какие каналы и способы привлечения клиентов будут наиболее эффективными для продукта. В случае VR игры с самообучающимся ИИ зомби, важно использовать разнообразные каналы для достижения целевой аудитории:  1. Онлайн-продажи и цифровые платформы: Это основной канал продаж для VR-игр. Партнерство с популярными платформами, такими как Steam, Oculus Store, PlayStation Store, позволит донести игру до широкой аудитории геймеров.  2. Прямая продажа через собственный веб-сайт: Создание собственного онлайн-магазина или веб-страницы для продажи игры и обновлений может стать отличным способом установить прямой контакт с пользователями. Это также позволит управлять ценообразованием, акциями и специальными предложениями.  3. Партнерство с VR-платформами и производителями оборудования: Сотрудничество с разработчиками VR-оборудования, таких как HTC Vive, Oculus Rift, позволит получить доступ к аудитории, которая уже заинтересована в VR и готова приобрести новые игры.  4. Физические точки продаж: Расширение до физических розничных магазинов, специализирующихся на VR-оборудовании, может дать возможность продать игру вместе с устройствами напрямую потребителям.  Чтобы стимулировать спрос и привлечь аудиторию, планируется использовать следующие методы:  1. Рекламные кампании: Организация рекламных кампаний на социальных платформах, в блогах и видеоблогах, ориентированных на геймеров, а также на платформах с цифровыми играми.    2. Проведение онлайн-мероприятий: Организация трансляций игры, проведение онлайн-мероприятий, конкурсов среди игроков, что может привлечь внимание и увеличить интерес к игре.  3. Участие в выставках и конференциях: Продемонстрировать игру на VR-мероприятиях, игровых конференциях и выставках, где можно привлечь внимание к новому продукту.  4. Специальные акции и предложения: Проведение временных акций, скидок, предложений о бонусах или дополнительном контенте для первых покупателей. |
| 29 | **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса***.* | Для оценки потенциала рынка VR-игры с самообучающимся ИИ зомби, мы можем использовать методику TAM-SAM-SOM (Total Available Market - Serviceable Available Market - Serviceable Obtainable Market).  - TAM (Total Available Market): Рынок VR-игр в целом, включая всех потенциальных игроков и покупателей VR-контента. Это огромный рынок, который продолжает расти с развитием VR-технологий.    - SAM (Serviceable Available Market): Внутри рынка VR-игр, учитывая тематику и особенности нашей игры (VR с самообучающимся ИИ зомби), рынок становится более узким. Это та часть рынка, которую мы можем обслуживать.    - SOM (Serviceable Obtainable Market): Доля рынка, которую мы можем реально захватить. Это сегмент рынка, который реально готов приобрести или заинтересован в нашем продукте.  Планируемая доля рынка в перспективе 3-5 лет может составлять примерно 5-10% SOM внутри SAM. Это реалистичная доля, учитывая конкуренцию и постоянно меняющиеся требования рынка.  Финансовые показатели:  - Себестоимость продукта: Рассчитывается издержки на разработку игры, технологическую поддержку, контент и маркетинг.    - Отпускная цена: Цена, по которой продукт будет продаваться конечным пользователям.    - Маржинальность: Разница между отпускной ценой и себестоимостью. Это ключевой показатель для понимания прибыльности продукта.  - Рентабельность бизнеса: Учитывает не только маржинальность, но и общие расходы, налоги и инвестиции. Определяет прибыльность бизнеса в целом.  Масштабирование бизнеса:  - Экспансия на другие платформы: Возможность адаптации игры для различных VR-платформ и устройств может расширить аудиторию.  - Дополнительный контент и обновления: Постоянное предложение нового контента (дополнительные уровни, персонажи, истории) может удерживать существующих пользователей и привлекать новых.  - Географическая экспансия: При успешном старте на рынке можно рассмотреть варианты масштабирования бизнеса за пределами региона.  Также, мониторинг трендов и потребностей рынка поможет идентифицировать новые возможности для роста и масштабирования бизнеса. |
| 30 | **План дальнейшего развития стартап-проекта** | Возможный план дальнейшего развития стартап-проекта для игры с VR и самообучающимся ИИ зомби на ближайшие 3-5 лет:  1. Развитие игровой платформы:  - Обновления и дополнительный контент: Регулярное выпускание обновлений, новых уровней, персонажей и механик для удержания текущей аудитории и привлечения новых игроков.  - Адаптация к новым технологиям: Поддержка новых VR-платформ и технологических изменений для расширения аудитории.  2. Масштабирование продаж:  - Расширение географии продаж: Вывод на мировой рынок через партнерства с VR-платформами и дистрибьюторами в разных странах.  - Увеличение объемов продаж: Продвижение игры через различные маркетинговые кампании и рекламные акции.  3. Увеличение клиентской базы:  - Привлечение новых аудиторий: Маркетинговые кампании, охватывающие широкий круг целевых групп, включая различные возрастные категории и интересы.  - Партнерства и сотрудничество: Сотрудничество с другими разработчиками для создания совместных продуктов и привлечения их аудитории.  4. Укрепление бренда:  - Увеличение репутации и узнаваемости: Продолжение работы над качеством продукта и отзывами, участие в игровых мероприятиях и выставках.  - Развитие сообщества: Активная работа с игровым сообществом, создание форумов, стримов, ивентов для поддержки участников.  5. Ключевые цифры:  - Объем продаж: Планируется увеличение продаж на 20-30% годовых.  - Количество клиентов: Рост клиентской базы до 1 млн. пользователей в течение 3-5 лет.  - Количество сотрудников: Предполагается увеличение команды разработчиков и маркетологов на 50-60%.  - Филиалы и партнерские отношения: Развитие партнерских отношений с 5-10 ключевыми партнерами по всему миру для увеличения охвата. |