

БИЗНЕС-ПЛАН

Создание иммерсивной VR/AR платформы с технологиями искусственного интеллекта

Проект "ПОМОЩЬ РОССИИ"

(Стандарт UNIDO)

Инициатор проекта: ООО "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТ"

ОГРН: 1253200002780

ИНН: 3200012104

КПП: 320001001

Юридический адрес: 241016, г. Брянск, ул. Песчаная, д. 20А, офис 1

Генеральный директор: Кухтин Владимир Владимирович

Email: ooobars@inbox.ru

Телефон: 8 (920) 600-11-04

Расчетный счет: 40702 810 8 0871 0000 421

Банк: Брянское отделение №8605 ПАО СБЕРБАНК

Корр. счет: 30101 810 4 0000 0000 6

г. Брянск, 2026

EXECUTIVE PITCH

Первая в Российской Федерации иммерсивная платформа VR/AR с интегрированным искусственным интеллектом, защищённая портфелем из 7 свидетельств Роспатента и РЦИС.РФ с балансовой стоимостью НМА 14 млрд руб., с перспективой включения в государственный стандарт (ГОСТ) по обучению в виртуальной среде 2027-2028 гг.

Проблема рынка

Российский рынок VR/AR+AI-решений оценивается в 58 млрд руб. к 2026 году (рост +38% ежегодно), но на нём отсутствует единая отечественная платформа, объединяющая VR-погружение, AR-доступ с любого устройства и ИИ-автоматизацию. Действующие решения фрагментарны, зависят от иностранного ПО и не защищены портфелем зарегистрированных прав на территории РФ.

Решение

"Виртуальный мир ИИ" - мультиформатная иммерсивная платформа (VR-шлемы, AR через смартфон/ПК, облачный ИИ-сервис) для 8 продуктовых линий: лицензии, подписка SaaS, АПК для бизнеса, VR-оборудование, проекты под ключ, VR-образование, ИИ-юрист, внутренняя токен-экономика с поэтапным созданием собственного банка платформы.

Ключевые показатели инвестиционной привлекательности

| Показатель | Значение |
|---|---------------------------|
| Объём инвестиций | 150 000 000 руб. |
| Срок окупаемости (PP) | 15-18 месяцев |
| NPV (базовый сценарий, 5 лет, WACC 25%) | 150,9 млн руб. |
| IRR (базовый сценарий) | более 200% |
| Индекс прибыльности (PI) | 4,8x |
| Выручка к концу Года 5 (базовый) | 1,2+ млрд руб./год |
| EBITDA-маржа на плановой мощности | 75-82% |
| Рабочие места на старте / при масштабировании | 17 / 50-70 |

Конкурентные моаты (стратегические преимущества)

1. Правовая монополия. Портфель из 7 свидетельств Роспатента и РЦИС.РФ (программы ЭВМ, произведения науки, секреты производства/ноу-хау) с балансовой переоценкой 14 млрд руб. даёт монопольные права на ключевые технологические решения в РФ и защищает от копирования. Зарегистрирован ISNI 0000 0005 2787 8478 для международного признания.
2. Перспектива ГОСТ 2027-2028. В настоящее время в РФ разрабатываются государственные стандарты по обучению в виртуальной среде, при этом ООО "Виртуальный мир ИИ" - единственный правообладатель, который первым зарегистрировал программу для ЭВМ и авторские свидетельства, описывающие процесс обучения в виртуальной среде с помощью технологий ИИ. При включении описанных решений в ГОСТ компания получает право на получение вознаграждения от участников рынка, применяющих данный стандарт, в соответствии с Гражданским кодексом РФ (ст. 1358, 1370, 1465-1467).
3. Резидентство "Сколково" и IT-аккредитация. После регистрации МТК компания претендует на статус резидента Сколково, который обеспечивает полное освобождение от налога на прибыль (25% -> 0%), НДС (20% -> 0%), налога на имущество (2% -> 0%), льготные страховые взносы 15%, а также доступ к грантам до 700 млн руб. через Фонд "Сколково".
4. Мультиформатный доступ (VR/AR/Desktop/Mobile). Платформа работает не только через VR-шлемы, но и через мобильные устройства и браузер, что расширяет целевую аудиторию с 0,5-1 млн владельцев VR-оборудования до всех пользователей интернета в РФ (100+ млн человек).

5. Поэтапное создание собственного банка платформы. Встроенная токен-экономика с развитием до собственной криптовалюты (с функциями, аналогичными цифровым акциям компании) и цифрового банка с подключением к СБП и международным платёжным системам формирует замкнутую финансовую экосистему и создаёт дополнительный источник дохода от операций участников платформы.

Предложение для инвестора

Объём инвестиций: 150 000 000 руб. Форма участия: вход в уставный капитал ООО "Виртуальный мир Искусственный Интеллект" в обмен на долю. Целевая доля инвестора за 150 млн руб. обсуждается в диапазоне 20-25% pre-money оценки в соответствии с отдельным инвестиционным меморандумом (см. документ "Предварительная оценка активов и доли компании").

Условия: закрытие сделки через договор инвестирования с обязательствами по целевому использованию средств, формирование совета директоров с участием представителя инвестора, прозрачная финансовая отчётность по МСФО с регулярным аудитом.

Форма выхода инвестора: (1) выкуп доли основателем или партнёром на этапе роста (3-5 лет); (2) продажа стратегическому инвестору (стратегам IT-отрасли, профильным государственным фондам); (3) IPO на Московской бирже в горизонте 5-7 лет при достижении выручки 5-10 млрд руб. в год.

Контакт для обсуждения: Кухтин Владимир Владимирович, генеральный директор ООО "Виртуальный мир Искусственный Интеллект", тел. 8 (920) 600-11-04, email: oobars@inbox.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Резюме проекта | 3 |
| 2. Общее описание проекта | 7 |
| 3. Интеллектуальная собственность и правовая защита | 13 |
| 4. Технологическая архитектура | 18 |
| 5. Анализ рынка | 23 |
| 6. Анализ конкурентов | 33 |
| 7. SWOT-анализ | 37 |
| 8. PEST-анализ | 39 |
| 9. Маркетинговый план | 42 |
| 10. Операционный план | 47 |
| 11. Финансовый план | 51 |
| 12. Оценка рисков | 61 |
| 13. Государственная значимость проекта | 66 |
| 14. План действий | 70 |
| 15. Приложения | 72 |

1. РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

1.1. Суть проекта

Настоящий бизнес-план представляет проект создания первой в Российской Федерации интегрированной иммерсивной платформы, объединяющей технологии виртуальной реальности (VR), дополненной реальности (AR) и искусственного интеллекта (AI). Платформа доступна как через VR-шлемы для полного погружения, так и через мониторы компьютеров, мобильные телефоны и планшеты в режиме дополненной реальности, что обеспечивает максимальный охват пользователей без необходимости приобретения специального оборудования для целей бизнеса, образования и государственного управления. Проект реализуется под брендом "Виртуальный мир ИИ" и является частью масштабной инициативы "Помощь России", направленной на цифровизацию ключевых отраслей экономики и социальной сферы страны.

Инициатором проекта выступает ООО "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ" (ОГРН 1253200002780, ИНН 3200012104), зарегистрированное в г. Брянск. Компания обладает полным портфелем интеллектуальных прав, включая государственную регистрацию программы для ЭВМ (№ 2025693101 от 26.11.2025), шесть свидетельств РЦИС.РФ на объекты авторского права, а также международную регистрацию ISNI 0000 0005 2787 8478.

Ключевая идея проекта заключается в конвергенции трех технологических мегатрендов: виртуальной реальности (VR-шлемы, полное погружение), дополненной реальности (AR - мониторы, мобильные телефоны, планшеты), искусственного интеллекта и облачных вычислений. Мультиформатный доступ позволяет пользователям взаимодействовать с платформой на любом устройстве. Данная конвергенция позволяет создать принципиально новый тип цифровой платформы, обеспечивающей иммерсивный пользовательский опыт, интеллектуальную автоматизацию процессов и масштабируемость на уровне облачной инфраструктуры.

1.2. Ключевые продукты и услуги

Платформа предлагает комплексную экосистему продуктов и услуг, охватывающую восемь основных направлений. Каждый продукт ориентирован на конкретный сегмент рынка и решает актуальные задачи целевой аудитории:

Лицензии на использование авторских прав - предоставление прав на использование запатентованных технологий и программных решений платформы третьим лицам. Модель лицензирования включает единовременные и периодические платежи. Все разрабатываемые и подключаемые программные продукты подлежат обязательному лицензированию, включающему регулярные обновления, консультирование пользователей и техническую поддержку с учетом рекомендаций и требований заказчика.

Подписка на иммерсивную платформу - ежемесячная подписка на доступ к полному функционалу платформы с разграничением тарифных планов (базовый, профессиональный, корпоративный). Стоимость от 990 до 49 900 руб/мес.

Продажа АПК (мини-приложения) - программно-аппаратные комплексы для бизнеса: виртуальные шоурумы, конференц-залы, тренажеры. Средний чек от 150 000 руб.

VR/AR гарнитуры и оборудование - продажа и аренда сертифицированного оборудования для работы с платформой: VR-шлемы, контроллеры, трекеры движения, гаптические устройства.

Проекты под ключ - разработка индивидуальных VR/AR решений для корпоративных клиентов и государственных структур. Средний бюджет проекта от 500 000 руб.

Образование (VR-классы, программирование) - иммерсивные образовательные программы: VR-классы для школ и вузов, курсы программирования в виртуальной среде, корпоративное обучение.

Юридические услуги (ИИ-юрист) - автоматизированные юридические консультации на базе искусственного интеллекта: анализ документов, подготовка договоров, правовая экспертиза.

Токены/криптовалюта (внутренняя валюта) - внутренняя экономика платформы на базе токенов для расчетов между участниками экосистемы, стимулирования активности и монетизации контента.

1.3. Ключевые финансовые показатели

Проект демонстрирует высокую инвестиционную привлекательность. Суммарный объем необходимых инвестиций составляет 150 000 000 рублей с прогнозируемым сроком окупаемости 18 месяцев. Ниже представлены ключевые показатели эффективности проекта:

| Показатель | Значение |
|---|----------------------|
| Объем инвестиций | 150 000 000 руб. |
| NPV (чистая приведенная стоимость) | 320 000 000 руб. |
| IRR (внутренняя норма доходности) | 156% |
| PI (индекс прибыльности) | 3.13 |
| PP (срок окупаемости) | 18 месяцев |
| DPP (дисконтированный срок окупаемости) | 20 месяцев |
| Выручка Год 1 | 120 000 000 руб. |
| Выручка Год 2+ | 250 000 000 руб./год |
| ЕВITDA Год 1 | 8 000 000 руб. |
| ЕВITDA Год 2+ | 135 000 000 руб./год |
| Чистая прибыль Год 1 | 8 000 000 руб. |
| Чистая прибыль Год 2+ | 135 000 000 руб./год |

1.4. Конвергенция технологий

В основе проекта лежит принцип технологической конвергенции - объединения трех ключевых технологических трендов современности в единую интегрированную платформу. Виртуальная и дополненная реальность обеспечивают иммерсивный интерфейс взаимодействия, искусственный интеллект - интеллектуальную обработку данных и автоматизацию, а облачные вычисления - масштабируемость и доступность решения в любой точке мира.

Данный подход обеспечивает синергетический эффект: каждая технология усиливает возможности остальных. Например, ИИ-алгоритмы адаптируют виртуальную среду под индивидуальные потребности пользователя в реальном времени, а облачная инфраструктура обеспечивает бесперебойную работу VR-сервисов с минимальной задержкой.

1.5. Правовая защита и регуляторное соответствие

Проект обладает многоуровневой системой правовой защиты. Все ключевые интеллектуальные активы зарегистрированы в Роспатенте и РЦИС.РФ. Блокчейн-депонирование обеспечивает неизменяемую фиксацию авторских прав с привязкой к временной метке. Международная регистрация ISNI гарантирует признание прав на глобальном уровне в соответствии с Бернской и Парижской конвенциями.

1.6. Социальная значимость

Проект "Помощь России" предусматривает создание сети цифровых центров по всей территории Российской Федерации - в библиотеках, школах, домах культуры и муниципальных учреждениях. Центры обеспечат доступ населения к современным VR/AR технологиям, образовательным программам и юридическим консультациям на базе ИИ, что особенно важно для отдаленных регионов страны.

Реализация проекта обеспечит создание не менее 17 высококвалифицированных рабочих мест на первом этапе с последующим расширением до 50-70 рабочих мест при масштабировании. Налоговые поступления в бюджеты всех уровней прогнозируются на уровне 12-15 млн руб. ежегодно начиная со второго года реализации проекта.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

2.1. Миссия и видение

Миссия: Обеспечить каждому гражданину и организации в Российской Федерации доступ к передовым технологиям виртуальной и дополненной реальности (VR/AR) и искусственного интеллекта через любое устройство - от VR-шлемов до мобильных телефонов и мониторов для решения повседневных задач бизнеса, образования и государственного управления, формируя технологическую независимость страны.

Видение: К 2030 году "Виртуальный мир ИИ" станет ведущей российской иммерсивной платформой, объединяющей более 500 000 пользователей, обеспечивающей цифровую трансформацию ключевых отраслей экономики и реализующей проект "Помощь России" в каждом регионе страны.

2.2. Продуктовая линейка

Платформа "Виртуальный мир ИИ" предлагает комплексную продуктовую линейку, охватывающую восемь основных направлений. Каждый продукт разработан с учетом реальных потребностей целевых сегментов рынка и прошел этап концептуальной валидации.

а) Лицензии на использование авторских прав

Лицензионная модель является одним из ключевых источников дохода компании. ООО "Виртуальный мир ИИ" обладает эксклюзивным портфелем интеллектуальной собственности, включающим зарегистрированные программы для ЭВМ, авторские произведения (свидетельства РЦИС.РФ) и ноу-хау в области VR/AR + AI конвергенции.

Лицензии предоставляются по трем моделям: (1) простая (неисключительная) лицензия - предоставление права использования определенных технологий без ограничения выдачи аналогичных лицензий третьим лицам; (2) исключительная лицензия - предоставление эксклюзивных прав в определенном регионе или отрасли; (3) франчайзинговая модель - комплексная передача прав с обучением, технической поддержкой и маркетинговым сопровождением.

Прогнозируемый средний чек лицензионного соглашения составляет от 300 000 до 3 000 000 рублей в зависимости от типа лицензии и объема предоставляемых прав. Ежегодные роялти предусмотрены на уровне 5-15% от выручки лицензиата, связанной с использованием лицензированных технологий.

б) Подписка на иммерсивную платформу

Подписочная модель (SaaS) обеспечивает регулярный денежный поток и предсказуемость выручки. Платформа предлагает три тарифных плана, дифференцированных по объему доступных функций, количеству пользователей и уровню технической поддержки.

| Тарифный план | Целевая аудитория | Функционал | Стоимость, руб/мес |
|------------------|--------------------------|--|--------------------|
| Базовый | Физические лица | Доступ к VR-контенту, базовый ИИ-ассистент, 5 ГБ хранилища | 990 |
| Профессиональный | ИП, малый бизнес | Полный VR/AR функционал, ИИ-юрист, 50 ГБ, 5 пользователей | 9 900 |
| Корпоративный | Средний и крупный бизнес | Без ограничений, выделенный сервер, API, SLA 99.9% | 49 900 |
| Государственный | Органы власти, МОУ | Специальные модули, защищенный | По запросу |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--|
| | | контур, ГОСТ шифрование | |
|--|--|-------------------------|--|

в) Продажа АПК (мини-приложения)

Программно-аппаратные комплексы (АПК) представляют собой готовые решения "под ключ" для конкретных отраслей и задач. Каждый АПК включает программное обеспечение, необходимое VR/AR-оборудование, настройку и техническую поддержку.

Основные категории АПК: виртуальные шоурумы для ритейла и недвижимости (от 150 000 руб.), VR-тренажеры для промышленных предприятий (от 350 000 руб.), иммерсивные конференц-залы для корпоративного сегмента (от 250 000 руб.), VR-классы для образовательных учреждений (от 200 000 руб.), медицинские VR-тренажеры (от 500 000 руб.).

г) VR/AR гарнитуры и оборудование

Компания выступает официальным поставщиком VR/AR оборудования от ведущих российских и международных производителей-партнеров, включая компанию VRTEK (ВРТЭК) - международную инновационную IT-компанию с R&D-центром в Минске (Беларусь), резидента Парка Высоких Технологий, создателя уникального костюма для погружения в виртуальную и дополненную реальность Teslasuit - революционного проекта на стыке технологий VR/AR и умной одежды с возможностью передачи тактильных ощущений. Также ведется работа с китайскими производителями VR-оборудования. Ассортимент включает VR-шлемы различных ценовых категорий (от бюджетных решений на базе смартфонов до профессиональных систем с отслеживанием движений всего тела), AR-очки, контроллеры движения, гаптические перчатки, системы позиционного трекинга и периферийное оборудование.

Стратегия продаж оборудования включает три модели: прямая продажа, аренда с правом выкупа и лизинг. Маржинальность продажи оборудования составляет 25-40% в зависимости от категории. Аренда обеспечивает дополнительный регулярный поток с маржой 45-60%.

д) Проекты под ключ

Направление проектной работы ориентировано на корпоративный и государственный сегменты. Компания реализует комплексные проекты по созданию виртуальных сред для обучения персонала, проведения конференций, презентации продуктов, симуляции производственных процессов и других задач.

Типовой проект под ключ включает: аудит потребностей клиента, проектирование виртуальной среды, разработку 3D-контента, интеграцию с существующими IT-системами клиента, поставку и настройку оборудования, обучение персонала и техническую поддержку. Средний бюджет проекта составляет 500 000 - 5 000 000 рублей, срок реализации - от 2 до 6 месяцев.

е) Образование (VR-классы, программирование)

Образовательное направление включает два блока: (1) VR-классы для школ и вузов - иммерсивные уроки по физике, химии, биологии, истории, географии с эффектом присутствия; (2) курсы программирования в виртуальной среде - обучение кодированию через визуальные метафоры и практические VR-проекты.

Модель монетизации: подписка для образовательных учреждений (от 15 000 руб/мес за класс из 30 мест), продажа лицензий на образовательный контент, разработка индивидуальных учебных программ по заказу. Планируется интеграция с ФГОС и федеральными образовательными стандартами.

ж) Юридические услуги (ИИ-юрист)

ИИ-юрист - инновационный продукт на стыке технологий искусственного интеллекта и юриспруденции. Система обеспечивает автоматизированную правовую помощь: анализ

документов, составление договоров по шаблонам, проверку контрагентов, подготовку исковых заявлений, консультации по типовым правовым вопросам.

ИИ-юрист обучен на массиве российского законодательства, судебной практики и нормативных актов. Точность рекомендаций в типовых сценариях составляет 92-95%. Для сложных случаев предусмотрена маршрутизация на живых юристов-партнеров. Стоимость подписки: от 2 990 руб/мес для физлиц, от 14 900 руб/мес для бизнеса.

3) Токены/криптовалюта (внутренняя валюта)

Внутренняя токен-экономика платформы обеспечивает стимулирование активности пользователей, монетизацию пользовательского контента и расчеты между участниками экосистемы. Токены начисляются за активность (создание контента, обучение, рекомендации) и могут быть обменены на услуги платформы или выведены в рубли.

Юридическая модель: утилитарные цифровые права (УЦП) в соответствии с ФЗ-259 "О цифровых финансовых активах". Выпуск и обращение токенов регулируются через оператора информационной системы, включенного в реестр ЦБ РФ. Токены не являются средством платежа на территории РФ, однако на основании действующего законодательства токенами допускается оплата товаров и услуг исключительно внутри платформы, что создает благоприятные условия для пользователей - предусмотрена бонусная программа начисления токенов за активность и покупки.

Создание собственной финансовой инфраструктуры платформы планируется поэтапно:

Этап А. Цифровой валютный обменник (аналог криптокошелька). На первом этапе запускается система обмена рублей на внутренние токены платформы для оплаты услуг и товаров. Пользователи получают удобный инструмент расчетов внутри экосистемы с бонусной программой: начисление дополнительных токенов за активность, покупки и рекомендации. Юридически операции осуществляются в рамках ФЗ-259, без статуса платежного средства за пределами платформы.

Этап Б. Создание собственной цифровой валюты (криптовалюты). На втором этапе компания планирует выпуск собственной криптовалюты с размещением на криптобиржах. Данный актив выступает аналогом цифровых акций компании, обеспечивая держателям участие в росте стоимости экосистемы. Выпуск осуществляется через лицензированного оператора цифровых финансовых активов в соответствии с требованиями ЦБ РФ.

Этап В. Расширение функционала банка. На третьем этапе финансовая инфраструктура расширяется до полноценного цифрового банка с функциями: обмен и покупка цифровых активов, подключение к СБП и международным платежным системам, кредитование участников экосистемы (микрозаймы для бизнес-пользователей и рассрочка на оборудование). Создание собственной финансовой инфраструктуры является стратегическим преимуществом, обеспечивающим независимость экосистемы и формирующим дополнительные источники дохода.

2.3. Этапы реализации проекта

Реализация проекта предусматривает два стратегических этапа, последовательно расширяющих охват и глубину проникновения на рынок:

Этап 1: Интернет-запуск (месяцы 1-12)

Первый этап сфокусирован на создании и запуске онлайн-платформы, формировании пользовательской базы и отработке бизнес-модели. Включает развертывание облачной инфраструктуры, запуск MVP платформы, привлечение первых 1 000 пользователей, отладку процессов поддержки и монетизации.

Ключевые метрики первого этапа: 500 платных подписчиков к концу 6-го месяца, выручка 120 млн руб за первый год, заключение не менее 10 контрактов на проекты под ключ, запуск 3 образовательных VR-курсов.

Этап 2: Физические бизнес-центры (после 2030 года)

Второй этап предусматривает создание физической инфраструктуры - сети иммерсивных бизнес-центров в крупных городах России. Каждый центр оборудован VR/AR-зонами, коворкинг-пространствами и демонстрационными залами. Планируемое количество центров: первые 3 центра после 2030 года, 10 к 2032 году, 25+ к 2035 году по мере выхода проекта на целевую рентабельность.

2.4. Текущий статус проекта

По состоянию на март 2026 года проект находится на стадии предзапуска. Завершены следующие ключевые этапы подготовки:

ООО "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ" зарегистрировано (ОГРН 1253200002780)

Открыт расчетный счет в ПАО Сбербанк

Зарегистрирована программа для ЭВМ в Роспатенте (No 2025693101)

Получены 6 свидетельств РЦИС.РФ на объекты авторского права

Получена международная регистрация ISNI

Получен сертификат "Сильные идеи для нового времени" (Росконгресс, АСИ, ВЭБ.РФ)

Подана заявка на получение статуса МТК (малой технологической компании)

Разработана техническая архитектура платформы

Проведена оценка рынка и конкурентный анализ

Сформирована команда из 17 специалистов

3. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА

3.1. Портфель интеллектуальной собственности

Компания ООО "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ" обладает одним из наиболее проработанных портфелей интеллектуальной собственности среди российских VR/AR-стартапов. Многоуровневая система регистрации обеспечивает защиту на национальном и международном уровнях, покрывая все ключевые продуктовые направления компании.

3.2. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ

Свидетельство No 2025693101 от 26 ноября 2025 года, выданное Федеральной службой по интеллектуальной собственности (Роспатент), подтверждает государственную регистрацию программы для ЭВМ "Виртуальный мир с использованием технологий искусственного интеллекта". Данная регистрация обеспечивает защиту исходного кода, алгоритмов и архитектурных решений платформы в соответствии с Частью IV Гражданского кодекса Российской Федерации (глава 69-70).

Объем правовой охраны включает: исходный код платформы на языках C#, Go, JavaScript, Python и TypeScript; алгоритмы искусственного интеллекта для обработки данных и автоматизации процессов; архитектуру серверной части и модульную структуру; пользовательский интерфейс и элементы дизайна виртуальных сред; базы данных и структуры хранения информации.

3.3. Свидетельства РЦИС.РФ

Реестр цифровых информационных систем Российской Федерации (РЦИС.РФ) обеспечивает блокчейн-депонирование объектов авторского права с неизменяемой фиксацией временной метки. Компания обладает шестью свидетельствами, покрывающими все ключевые интеллектуальные активы:

| № п/п | Номер свидетельства | Наименование объекта | Статус |
|-------|---------------------|---|-----------|
| 1 | No 0931-180-979 | "Виртуальный мир с использованием технологий ИИ" - основная платформа | Действует |
| 2 | No 1626-724-529 | "Мета Вселенная Виртуальных миров" - метавселенная экосистема | Действует |
| 3 | No 0978-539-360 | "Проект инновационных бизнес центров VR/AR" - сеть физических центров | Действует |
| 4 | No 1349-403-023 | "Проект Помощь России" - социальная инициатива | Действует |
| 5 | No 0085-345-986 | "Экосистема VR/AR с ИИ" - технологическая экосистема | Действует |
| 6 | No 0786-882-592 | "Индустрия VR/AR с технологиями ИИ" - отраслевое решение | Действует |

Каждое свидетельство РЦИС.РФ подтверждает факт существования произведения на определенную дату, авторство и принадлежность исключительных прав. Блокчейн-технология депонирования исключает возможность фальсификации данных и обеспечивает юридически значимую доказательную базу при возникновении споров об авторстве.

3.4. Международная регистрация ISNI

Международный стандартный идентификатор имени (International Standard Name Identifier) ISNI 0000 0005 2787 8478 обеспечивает глобальную идентификацию компании как правообладателя интеллектуальной собственности. ISNI - это стандарт ISO 27729, управляемый ISNI International Agency (ISNI-IA), признаваемый в 192 странах мира.

Наличие ISNI обеспечивает: однозначную идентификацию правообладателя в международных базах данных; возможность регистрации объектов интеллектуальной собственности в международных реестрах; правовую основу для лицензирования технологий за рубежом; упрощение процедуры регистрации товарных знаков и патентов в иностранных юрисдикциях.

3.5. Сертификат "Сильные идеи для нового времени"

Проект "Помощь России" получил сертификат одноименной платформы, созданной при поддержке Росконгресса, Агентства стратегических инициатив (АСИ) и ВЭБ.РФ. Платформа "Сильные идеи для нового времени" - это крупнейший в России агрегатор идей для развития страны, созданный по поручению Президента Российской Федерации.

Получение данного сертификата подтверждает социальную значимость проекта, его соответствие стратегическим приоритетам развития страны и потенциальную возможность получения государственной поддержки через механизмы АСИ и ВЭБ.РФ.

3.6. Монопольные права и блокчейн-депонирование

Совокупность зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности формирует монопольный правовой барьер для конкурентов. В соответствии со статьей 1229 ГК РФ, правообладатель может по своему усмотрению разрешать или запрещать другим лицам использование результатов интеллектуальной деятельности. В ООО "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ИИ" создана юридическая монополия: любой потенциальный конкурент, пытающийся создать аналогичное решение, столкнется с непреодолимым правовым барьером. Чтобы обойти этот барьер, конкурентам придется разрабатывать принципиально новые методы и подходы, что потребует значительного времени и расходов. Для многих участников рынка экономически целесообразнее приобрести лицензию у правообладателя, нежели инвестировать в создание собственного решения с нуля. Инвестор вкладывает средства в полностью защищенный проект: никто не сможет предъявить претензии или заставить компанию пойти на чужие условия. Исключительно ООО контролирует все права, исключая возможность копирования и незаконного использования технологий.

Блокчейн-депонирование через РЦИС.РФ обеспечивает: неизменяемую фиксацию факта создания произведения с точностью до секунды; распределенное хранение доказательной базы, исключающее потерю данных; юридическую значимость в судебных разбирательствах на территории РФ и за рубежом; возможность верификации подлинности любым участником блокчейн-сети.

3.7. Международная правовая защита

Правовая защита интеллектуальной собственности компании на международном уровне обеспечивается положениями Бернской конвенции об охране литературных и художественных произведений (1886 г., 181 страна-участница) и Парижской конвенции по охране промышленной собственности (1883 г., 177 стран-участниц).

В соответствии с принципом автоматической охраны Бернской конвенции, программы для ЭВМ и иные произведения, созданные компанией, охраняются во всех странах-участницах без необходимости дополнительной регистрации. Наличие регистрации в Роспатенте, РЦИС.РФ и

ISNI обеспечивает дополнительную доказательную базу при защите прав в иностранных юрисдикциях.

3.8. Стратегия развития IP-портфеля

В рамках стратегии развития портфеля интеллектуальной собственности на 2026-2028 годы запланированы следующие мероприятия:

Регистрация товарного знака "Виртуальный мир ИИ" в Роспатенте (классы 9, 35, 41, 42 МКТУ) с последующим созданием международного бренда. Компания уже обладает международной регистрацией юридического имени в системе ISNI (International Standard Name Identifier), что обеспечивает глобальную узнаваемость правообладателя и формирует основу для международной экспансии бренда

Подача заявки на патент на изобретение (метод конвергенции VR/AR + AI)

Регистрация базы данных пользовательского контента как объекта смежных прав

Подача международной заявки PCT для патентной защиты в ключевых юрисдикциях

Регистрация промышленных образцов VR/AR-устройств собственной разработки

Создание системы управления IP-активами (IP Management System)

Общий бюджет на развитие IP-портфеля на период 2026-2028 составляет 4 500 000 рублей, что включает госпошлины, услуги патентных поверенных, международные регистрационные сборы и сопровождение.

3.9. Перспектива включения в ГОСТ

ООО "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ИИ" имеет перспективу включения в государственные стандарты (ГОСТ) 2027-2028 годов. В настоящее время разрабатываются ГОСТы по обучению в виртуальной среде, однако ни один из них не содержит привязки к технологиям искусственного интеллекта. Компания является первой, зарегистрировавшей программу для ЭВМ и авторское свидетельство, описывающие процесс обучения в виртуальной среде с использованием технологий ИИ.

При включении в ГОСТ компании будут выплачиваться вознаграждения на основании Гражданского кодекса Российской Федерации, что создаст дополнительный стабильный источник дохода и подтвердит статус отраслевого стандарта.

Проект соответствует всем квалификационным признакам индустрии виртуальной реальности. Свидетельства Роспатента и блокчейн-депонирование в РЦИС.РФ обеспечивают монопольные права и суверенитет технологии. Система правовых механизмов формирует независимую экосистему с исключительным контролем над объектами интеллектуальной собственности. Количество споров по интеллектуальной собственности в IT-индустрии неуклонно возрастает на мировом уровне, что делает раннюю и комплексную защиту ИС критически важной.

3.X. Перспектива включения в государственный стандарт (ГОСТ 2027-2028)

В настоящее время в Российской Федерации разрабатываются государственные стандарты, регламентирующие процесс обучения в виртуальной среде (проекты ГОСТ Р, ориентировочные сроки принятия - 2027-2028 гг.). Ключевая особенность: действующие проекты ГОСТ не содержат привязки к технологиям искусственного интеллекта как обязательному компоненту виртуальной образовательной среды.

ООО "Виртуальный мир Искусственный Интеллект" обладает приоритетом первенства: в ноябре 2025 года зарегистрирована программа для ЭВМ "Виртуальный мир" (№ 2025693101 от 26.11.2025), описывающая процесс обучения в виртуальной среде с использованием технологий ИИ. Аналогичные авторские свидетельства получены в РЦИС.РФ на ноу-хау и технические решения ("Виртуальный мир с использованием технологий искусственного интеллекта", свидетельство 1269487842 от 03.03.2026).

Юридическая база для получения вознаграждения.

При включении описанных в свидетельствах решений в состав государственного стандарта ООО "Виртуальный мир ИИ" получает право требовать вознаграждение от участников рынка, применяющих данный стандарт, на основании: ст. 1358 ГК РФ (исключительное право использования), ст. 1370 ГК РФ (служебные произведения и технические решения), ст. 1465-1467 ГК РФ (секрет производства - ноу-хау). Аналогичные механизмы успешно используются правообладателями стандартов связи (патентные пулы MPEG LA, Avanci в телекоме), что подтверждает коммерческую значимость позиции "первого правообладателя".

Стратегия компании в части ГОСТ: (1) участие в рабочих группах по разработке профильных ГОСТ через Росстандарт и профильные ТК; (2) предложение собственных решений в качестве базы для разрабатываемого стандарта; (3) юридическое сопровождение включения в стандарт; (4) построение реестра лицензиатов и механизма сбора роялти. Экспертная оценка потенциального ежегодного сбора роялти с рынка при утверждении ГОСТ с нашими решениями - 200-800 млн руб. в год (не включено в базовый финансовый план как консервативная позиция).

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА

4.1. Обзор технологического стека

Технологическая архитектура платформы "Виртуальный мир ИИ" построена на принципах модульности, масштабируемости и технологической независимости. Выбор технологий осуществлен с приоритетом на открытые стандарты и решения, доступные в российском правовом поле, что обеспечивает устойчивость проекта в условиях санкционного давления.

| Компонент | Технология | Назначение |
|-------------------|-------------------------------|--|
| Серверная часть | C#/.NET 8, Go | Высоконагруженные сервисы, API Gateway, микросервисы |
| Клиентская часть | JavaScript/TypeScript, React | Веб-интерфейс, админ-панель, личный кабинет |
| VR/AR движок | Unity (C#), WebXR | Рендеринг 3D-сред, физика, взаимодействие |
| ИИ-модули | Python, TensorFlow, PyTorch | NLP, компьютерное зрение, рекомендации |
| База данных | PostgreSQL, Redis, ClickHouse | Реляционные данные, кеширование, аналитика |
| Очереди сообщений | RabbitMQ, Apache Kafka | Асинхронная обработка, event streaming |
| Инфраструктура | Docker, Kubernetes | Контейнеризация, оркестрация, масштабирование |
| CI/CD | GitLab CI, Ansible | Непрерывная интеграция и доставка |
| Мониторинг | Prometheus, Grafana, ELK | Метрики, логирование, алертинг |
| CDN/Хранилище | S3-совместимое хранилище | Статика, VR-контент, бэкапы |

4.2. Операционные системы и аппаратные требования

Серверная инфраструктура развертывается на ОС Linux (Ubuntu 22.04 LTS / Astra Linux для государственных проектов). Минимальные требования к серверному оборудованию: процессор с 8-12 ядрами (рекомендуется AMD EPYC или Intel Xeon), 64 ГБ оперативной памяти, SSD-массив от 2 ТБ в конфигурации RAID 10.

Клиентские приложения поддерживают ОС Windows 10/11, Linux, macOS, а также мобильные платформы Android и iOS для работы в режиме AR. Платформа доступна через веб-браузер (WebXR), мобильные приложения и нативные VR-клиенты. Для VR-режима требуется видеокарта с поддержкой OpenGL 4.5 / Vulkan 1.1 и совместимый VR-шлем (Oculus Quest 2/3, HTC Vive, Pico 4 или аналоги). Веб-версия платформы работает в любом современном браузере без дополнительных установок.

4.3. Серверная архитектура

Серверная архитектура построена по микросервисному принципу с использованием следующих ключевых компонентов:

Load Balancer (балансировщик нагрузки)

Nginx / HAProxy обеспечивают распределение входящего трафика между инстансами приложения. Поддерживается автоматическое масштабирование (horizontal pod autoscaling в Kubernetes) на основе метрик CPU и latency. Целевое время отклика - менее 100 мс для API-запросов и менее 50 мс для VR-стриминга.

Active Directory / LDAP

Централизованная служба каталогов обеспечивает управление учетными записями пользователей, группами доступа и политиками безопасности. Поддерживается интеграция с корпоративными Active Directory клиентов через SAML 2.0 / OpenID Connect.

SQL Server / PostgreSQL

Основное хранилище реляционных данных: пользователи, лицензии, транзакции, метаданные контента. PostgreSQL выбран как основная СУБД благодаря открытой лицензии, высокой производительности и наличию расширений для работы с пространственными данными (PostGIS) и полнотекстовым поиском.

Storage (хранилище данных)

S3-совместимое объектное хранилище для VR/AR-контента (3D-модели, текстуры, аудио, видео 360). Ожидаемый объем данных: 5 ТБ в первый год, 50 ТБ к третьему году. Реализована система CDN для быстрой доставки контента пользователям с минимальной задержкой в любом регионе РФ.

4.4. Модули платформы

Платформа состоит из шести основных функциональных модулей, каждый из которых реализован как независимый микросервис с собственным API:

| Модуль | Функционал | Технологии | Статус |
|---------------|---|-----------------------|----------------|
| Торговля | Маркетплейс товаров и услуг в VR-среде, витрины, корзина, платежи | React, C#, Stripe API | В разработке |
| Юридика | ИИ-юрист, анализ документов, подготовка договоров, консультации | Python, NLP, GPT | MVP готов |
| Образование | VR-классы, курсы, тестирование, сертификация | Unity, C#, LMS | В разработке |
| Автоматизация | RPA-боты, автоматизация бизнес-процессов, интеграции | Go, Python, API | Проектирование |
| Развлечения | VR-игры, социальные пространства, мероприятия | Unity, C#, Photon | Проектирование |
| VR/AR Ядро | Рендеринг, физика, мультиплеер, аватары, пространственное аудио | Unity, WebXR, C++ | В разработке |

4.5. Личный кабинет пользователя

Личный кабинет - центральный элемент пользовательского опыта платформы. Реализован как веб-приложение с адаптивным дизайном, доступное через браузер и встроенное в VR-интерфейс. Функционал личного кабинета включает:

- Бесплатный уровень: регистрация, профиль, доступ к демо-контенту, базовый ИИ-ассистент
- Платные услуги: полный VR/AR-функционал, ИИ-юрист, расширенное хранилище, аналитика
- Управление подписками и платежами через интеграцию с ЮKassa и СБП
- Статистика использования, достижения, токен-баланс
- Настройка аватара и персонализация виртуальной среды
- Двухфакторная аутентификация (TOTP, SMS, push-уведомления)

4.6. Технологическая независимость

В условиях санкционного давления и рисков отключения от зарубежных облачных сервисов компания реализует стратегию технологической независимости. Все ключевые компоненты стека основаны на открытых технологиях (open-source), что исключает зависимость от проприетарных решений иностранных вендоров.

Серверная инфраструктура размещается в российских центрах обработки данных (ЦОД), сертифицированных по стандартам Tier III. Резервный ЦОД обеспечивает отказоустойчивость с RPO менее 1 часа и RTO менее 4 часов. Для государственных проектов предусмотрено развертывание на ОС Astra Linux с сертификацией ФСТЭК.

4.7. Масштабируемость и облачная инфраструктура

Архитектура платформы спроектирована для горизонтального масштабирования. Kubernetes-кластер автоматически добавляет новые поды при увеличении нагрузки и освобождает ресурсы при ее снижении. Целевые показатели масштабируемости: до 100 000 одновременных пользователей без деградации производительности, до 10 000 одновременных VR-сессий.

Стоимость инфраструктуры оптимизируется за счет использования spot-инстансов для некритичных нагрузок (рендеринг, обработка данных) и зарезервированных мощностей для продакшн-окружения. Прогнозируемые затраты на инфраструктуру: 250 000 руб/мес в первый год, 600 000 руб/мес при полной нагрузке.

5. АНАЛИЗ РЫНКА

5.1. Глобальный рынок виртуальной реальности

Глобальный рынок виртуальной реальности переживает период экспоненциального роста. По данным Mordor Intelligence и Grand View Research, объем рынка в 2024 году составил \$67.66 млрд с прогнозируемым ростом до \$204.35 млрд к 2029 году при среднегодовом темпе роста (CAGR) 25%. Основными драйверами роста выступают:

Снижение стоимости VR/AR-оборудования: средняя цена VR-шлема снизилась с \$800 в 2020 до \$350 в 2025

Развитие 5G-сетей: низкая задержка обеспечивает качественный VR-стриминг без проводов

Пандемийный эффект: ускорение перехода на удаленные форматы работы и обучения

Конвергенция с ИИ: нейросети генерируют 3D-контент и адаптируют VR-среды в реальном времени

Корпоративный спрос: 85% компаний Fortune 500 используют VR для обучения и совещаний

Развитие гаптических технологий: перчатки, костюмы и контроллеры обратной связи

| Год | Объем рынка (млрд \$) | Рост к предыдущему году | Ключевые события |
|----------------|-----------------------|-------------------------|--|
| 2022 | 30.6 | +38% | Выход Meta Quest 2, рост метавселенных |
| 2023 | 44.7 | +46% | Apple Vision Pro, корпоративное VR |
| 2024 | 67.7 | +51% | Массовые VR-образовательные проекты |
| 2025 (прогноз) | 92.3 | +36% | VR+AI конвергенция, 5G-стриминг |
| 2026 (прогноз) | 120.4 | +30% | Доступные AR-очки, гаптика |
| 2027 (прогноз) | 152.8 | +27% | Корпоративный VR как стандарт |
| 2028 (прогноз) | 180.1 | +18% | Насыщение рынка B2C |
| 2029 (прогноз) | 204.4 | +14% | Зрелость рынка, новые форм-факторы |

5.2. Рынок VR/AR в России

Российский рынок VR/AR оценивается в 28.7 млрд рублей по итогам 2024 года. Несмотря на санкционное давление, рынок демонстрирует устойчивый рост: CAGR составляет 20-25% за период 2022-2026. Ключевые особенности российского рынка:

Дефицит предложения: уход международных игроков (Meta, Microsoft) создал вакуум, который активно заполняется российскими компаниями. При этом ни одна российская компания пока не предложила комплексную интегрированную платформу уровня "Виртуальный мир ИИ".

Государственный спрос: федеральная программа "Цифровая экономика Российской Федерации", национальный проект "Цифровая трансформация" и региональные программы цифровизации формируют стабильный государственный заказ на VR/AR-решения. Объем госзакупок VR/AR-оборудования и ПО в 2024 году составил 4.2 млрд рублей.

Образовательный сегмент: Министерство просвещения РФ инициировало пилотные проекты по внедрению VR-технологий в школьное образование. К 2028 году планируется оснастить VR-оборудованием не менее 10 000 школ. Данный сегмент представляет стратегический интерес для компании.

5.3. Три ключевых направления применения VR

Анализ рынка позволяет выделить три основных направления применения VR-технологий, каждое из которых представляет самостоятельный рыночный сегмент:

Направление 1: Образование и обучение

Объем рынка VR в образовании: \$13.1 млрд глобально (2024), \$5.4 млрд в корпоративном обучении. Иммерсивное обучение повышает усвоение материала на 76% по сравнению с традиционными методами (исследование PwC, 2023). Основные применения: медицинские тренажеры, промышленные симуляторы, языковые курсы, soft skills.

Направление 2: Бизнес и коммуникации

Корпоративный VR: виртуальные офисы, переговорные комнаты, презентационные залы. McKinsey прогнозирует, что к 2030 году 50% деловых встреч будут проходить с использованием VR/AR. Экономия на командировках: до 60% бюджета на деловые поездки.

Направление 3: Маркетинг и продажи

VR-шоурумы увеличивают конверсию на 40-80% в сегментах недвижимости, автомобилей и премиальных товаров. AR-примерка (виртуальная примерка одежды, размещение мебели в интерьере) снижает возвраты на 30-50%. Объем рынка VR в ритейле: \$4.7 млрд глобально (2024).

5.4. Платформенная экономика в России

Платформенная экономика становится ключевым драйвером экономического роста России. По данным НИУ ВШЭ, вклад цифровых платформ в ВВП России составляет 5.5% (более 8 трлн рублей) с тенденцией к росту до 7-8% к 2030 году.

Знаковым событием стало принятие Федерального закона "О платформенной экономике", вступающего в силу с 01 октября 2026 года. Закон устанавливает правовые рамки для функционирования цифровых платформ, включая: правила идентификации участников, требования к прозрачности алгоритмов ранжирования, механизмы разрешения споров, налоговое регулирование платформенных транзакций.

Для проекта "Виртуальный мир ИИ" данный закон создает благоприятную регуляторную среду: легитимизирует платформенную бизнес-модель, обеспечивает правовую определенность для инвесторов и пользователей, устанавливает единые правила игры на рынке, что снижает конкуренцию со стороны "серых" платформ.

5.5. Рынок электронной коммерции

Глобальный рынок e-commerce оценивается в \$4.3 трлн (2024) с прогнозом роста до \$6.4 трлн к 2029 году. Российский рынок электронной коммерции достиг 8.7 трлн рублей (2024), продемонстрировав рост на 46% к предыдущему году. Россия входит в ТОП-10 мировых рынков e-commerce.

Интеграция VR/AR в электронную коммерцию - один из ключевых трендов индустрии. Shopify сообщает о росте конверсии на 94% при использовании 3D/AR-визуализации товаров. Alibaba внедрила VR-шоппинг (Buy+) с охватом 8 млн пользователей в первый год. Данные тренды создают благоприятную конъюнктуру для торгового модуля платформы "Виртуальный мир ИИ".

5.6. Цифровые платформы: статистика использования

Исследования ВЦИОМ и ФОМ фиксируют глубокое проникновение цифровых платформ в жизнь россиян: 78% населения используют цифровые платформы для общения, 63% заказывают товары и услуги онлайн, 45% пользуются образовательными платформами, 32% используют платформы для рабочих коммуникаций.

| Показатель | Значение | Источник |
|---------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Проникновение интернета в РФ | 89% | Mediascope, 2024 |
| Пользователи смартфонов | 78% населения | GS Group, 2024 |
| Игроки в VR-игры в РФ | 2.1 млн человек | VR Russia, 2024 |
| Опыт использования VR | 18% взрослого населения | ВЦИОМ, 2024 |
| Готовность использовать VR для работы | 42% офисных работников | НН.ru, 2024 |
| Готовность учиться в VR | 67% студентов | Skillfactory, 2024 |
| Средние траты на цифровые подписки | 2 370 руб/мес | Deloitte, 2024 |

5.7. Тренды технологического развития

Ключевые технологические тренды, определяющие развитие рынка VR/AR на горизонте 2025-2030 годов:

Гаптические технологии: перчатки и костюмы обратной связи обеспечивают тактильное взаимодействие с виртуальными объектами. Рынок гаптики достигнет \$4.7 млрд к 2028

5G и edge computing: низкая задержка (менее 10 мс) обеспечивает качественный VR-стриминг без проводов и локального рендеринга

Конвергенция VR + AI: генеративный ИИ создает VR-среды по текстовому описанию за минуты, а не недели

Легкие AR-очки: вес следующего поколения AR-очков снизится до 50-80 граммов (сопоставимо с обычными очками)

Brain-Computer Interface: нейроинтерфейсы для управления VR-средой мыслью (горизонт 2028-2030)

Пространственные вычисления: Apple Vision Pro задал стандарт spatial computing, который станет массовым к 2027

5.8. Целевые рыночные сегменты: TAM / SAM / SOM

Для оценки рыночного потенциала проекта использована методология TAM/SAM/SOM, позволяющая последовательно сузить общий рыночный объем до реалистичного прогноза продаж компании.

| Сегмент | Определение | Объем | Комментарий |
|---------|---|--------------|---|
| TAM | Весь рынок VR/AR + AI + e-commerce в РФ | 58 млрд руб | Все потенциальные покупатели VR/AR решений в РФ |
| SAM | Сегмент платформенных | 8.7 млрд руб | Компании, готовые к платформенной |

| | VR/AR решений для бизнеса | | модели |
|-----|---------------------------------|-------------|----------------------------------|
| SOM | Реалистичная доля рынка (Год 2) | 280 млн руб | 2.3% от SAM при текущих ресурсах |

Показатель SOM в 280 млн рублей (Год 2) является консервативной оценкой, основанной на прогнозируемом количестве клиентов и среднем чеке по каждому продуктовому направлению. При реализации оптимистичного сценария (ускоренный выход на государственный сегмент и массовый B2C-рынок) SOM может достичь 400-500 млн рублей к третьему году.

5.9. Сезонность и цикличность

Рынок VR/AR демонстрирует умеренную сезонность: пик продаж оборудования приходится на Q4 (новогодний сезон, +30-40% к среднемесячной выручке), корпоративные продажи концентрируются в Q1 и Q3 (бюджетирование и предновогодние закупки), образовательные контракты - в Q3 (подготовка к учебному году).

Подписочная модель сглаживает сезонные колебания: 60-70% выручки формируется за счет регулярных подписок, остальные 30-40% - за счет проектных продаж и разовых сделок.

6. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОВ

6.1. Конкурентный ландшафт

Конкурентная среда на российском рынке VR/AR характеризуется высокой фрагментацией: множество нишевых игроков при отсутствии доминирующей интегрированной платформы. Это создает уникальное окно возможностей для "Виртуального мира ИИ" - проект может занять позицию первой комплексной VR/AR + AI платформы в России.

6.2. Категория 1: IT-холдинги

Крупнейшие российские IT-компании (Яндекс, Сбер, VK) обладают ресурсами и технологической экспертизой для создания VR/AR-решений, однако ни одна из них не фокусируется на иммерсивных платформах как на основном продукте.

| Компания | VR/AR активность | Сильные стороны | Слабые стороны |
|----------|--|--|--|
| Яндекс | VR-туры, AR в навигации, Алиса VR (эксперименты) | Бренд, технологии, пользовательская база | VR - не приоритет, нет иммерсивной платформы |
| Сбер | SberVR (корпоративный), VR-обучение сотрудников | Финансовые ресурсы, корпоративная база | Закрытая экосистема, только для банка |
| VK | VR-контент в соцсети, VK Metaverse (анонс) | Социальная база, контент | Развлекательный фокус, нет бизнес-модели |

Вывод: IT-холдинги рассматривают VR/AR как дополнительный канал к существующим продуктам, а не как самостоятельную платформу. Это дает "Виртуальному миру ИИ" преимущество специализации и глубокой экспертизы в конвергенции VR/AR + AI.

6.3. Категория 2: Отраслевой софт

Компании, доминирующие в отдельных отраслевых нишах (юридика, бухгалтерия, CRM), предлагают эффективные, но технологически устаревшие решения без иммерсивного компонента.

| Компания | Продукт | Сильные стороны | Слабые стороны |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|
| Гарант | СПС Гарант - правовая система | Полнота базы, 30+ лет на рынке | Устаревший UX, текстовый интерфейс, нет AI |
| КонсультантПлюс | СПС КонсультантПлюс | Доминирование в юридическом сегменте | Нет VR/AR, нет AI-автоматизации |
| 1С | 1С:Предприятие, 1С:Бухгалтерия | Стандарт де-факто в бухгалтерии РФ | Тяжелый интерфейс, нет иммерсивности |
| Битрикс24 | CRM + коммуникации | Комплексность, российское ПО | Нет VR, нет AI, перегруженный интерфейс |

Вывод: отраслевые решения накопили значительную пользовательскую базу, но технологически застыли. "Виртуальный мир ИИ" не конкурирует с ними напрямую, а предлагает дополнительный иммерсивный слой поверх существующих систем через API-интеграции.

6.4. Категория 3: VR/AR-студии

Российские VR/AR-студии специализируются на заказной разработке VR-контента и проектных решениях. Они обладают технической экспертизой, но работают по проектной модели (время и материалы), не имея собственной платформы.

| Компания | Специализация | Выручка (оценка) | Конкурентный статус |
|--------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| VR Concept | Корпоративные VR-решения, обучение | ~200 млн руб | Проектная модель, нет платформы |
| Modum Lab | VR-тренажеры, промышленные симуляторы | ~150 млн руб | Нишевой игрок, нет AI |
| CTRL Reality | AR/VR для ритейла и маркетинга | ~80 млн руб | Маркетинговый фокус |
| FIBRUM | VR-шлемы и контент | ~60 млн руб | Hardware-фокус, слабый софт |

6.5. Категория 4: Международные гиганты

Глобальные технологические компании (Meta, Microsoft, Apple) предлагают наиболее продвинутое VR/AR-решения, однако их присутствие на российском рынке существенно ограничено санкционным режимом.

| Компания | Продукт | Статус в России | Угроза для проекта |
|-----------------|-------------------------|---|--------------------|
| Meta (Facebook) | Quest 3, Horizon Worlds | Запрещена деятельность, нет официальных продаж | Минимальная |
| Microsoft | HoloLens 2, Mesh | Ограниченное присутствие, прекращение прямых продаж | Низкая |
| Apple | Vision Pro | Официально не продается в РФ, \$3 499 | Низкая |
| ByteDance | Pico 4 | Ограниченное присутствие, нет русской локализации | Умеренная |

6.6. "Белое пятно" рынка

Анализ конкурентного ландшафта выявляет стратегическое "белое пятно" - отсутствие на российском рынке платформы, одновременно обеспечивающей: (1) профессиональный контент для бизнеса и государства, (2) иммерсивный VR/AR-интерфейс, (3) интеллектуальную автоматизацию на базе ИИ.

Именно на пересечении этих трех компонентов позиционируется "Виртуальный мир ИИ". Ни один из существующих конкурентов - ни IT-холдинги, ни VR-студии, ни международные гиганты - не предлагает аналогичного интегрированного решения для российского рынка. Это дает проекту стратегическое преимущество первопроходца (first-mover advantage) сроком как минимум 18-24 месяца.

6.7. Оценка стоимости российских IT-компаний (Forbes)

Для оценки потенциала роста и целей развития ООО "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ИИ" приводим рейтинг крупнейших российских IT-компаний по версии Forbes. Данная таблица демонстрирует масштаб российского IT-рынка и реалистичные ориентиры стоимости для технологических платформ:

Яндекс - \$22,98 млрд - IT-экосистема: поиск, такси, доставка, медиа

Wildberries - \$14,52 млрд - Крупнейший онлайн-ритейлер

Ozon - \$10,58 млрд - E-commerce, маркетплейс, логистика

Mail.ru Group - \$6,08 млрд - Соцсети, игры, IT-сервисы

Avito - \$4,9 млрд - Платформа объявлений

1С - \$2,28 млрд - ПО для бизнеса и учета

Lamoda - \$2,27 млрд - Онлайн-магазин одежды и обуви

HeadHunter - \$1,6 млрд - Платформа по поиску работы

Delivery Club - \$1,5 млрд - Сервис доставки еды

AliExpress Россия - \$1,1 млрд - Онлайн-торговля

Ситимобил - \$982 млн - Агрегатор такси

ЦИАН - \$763 млн - Площадка недвижимости

ivi - \$709 млн - Онлайн-кинотеатр

СКБ Контур - \$657 млн - ПО для бизнеса, ЭДО

Positive Technologies - \$580 млн - Кибербезопасность

Лидеры - Яндекс, Wildberries и Ozon - доминируют по объему стоимости. Сектор e-commerce и маркетплейсов показывает высокие результаты. IT, медиа и образование - стабильно растущие направления. Большинство компаний - цифровые сервисы и платформы, что подтверждает тренд на цифровизацию экономики и демонстрирует, что при успешной реализации проекта "Виртуальный мир ИИ" стоимость компании может достичь значительных величин.

7. SWOT-АНАЛИЗ

SWOT-анализ проекта "Виртуальный мир ИИ" позволяет систематизировать внутренние сильные и слабые стороны проекта, а также внешние возможности и угрозы. Данный инструмент является основой для формирования стратегии развития.

7.1. Сильные стороны (Strengths)

Полный комплекс услуг в единой экосистеме: юридика, образование, торговля, автоматизация - все в одной VR/AR платформе с ИИ

Высокая степень проработанности: зарегистрированная интеллектуальная собственность (7 свидетельств), разработанная архитектура, бизнес-модель

- Привлекательная ценовая политика: от 990 руб/мес - в 5-10 раз доступнее зарубежных аналогов при сопоставимом функционале
- Юридическая чистота: полный портфель IP-прав, соответствие ФЗ-259, ФЗ о платформенной экономике
- Конвергенция технологий: уникальное объединение VR/AR + AI + Cloud, отсутствующее у конкурентов
- Социальная миссия: проект "Помощь России" обеспечивает доступ к господдержке и лояльность регуляторов
- Технологическая независимость: open-source стек, российские ЦОД, совместимость с Astra Linux
- Команда: опытные специалисты в VR, AI и бизнесе, 17 человек на старте

7.2. Слабые стороны (Weaknesses)

- Неизвестность бренда: компания зарегистрирована недавно, отсутствует история продаж и публичный трек-рекорд
- Сложность технологии: VR/AR + AI требует высококвалифицированных специалистов, которые дефицитны на рынке
- Высокие начальные инвестиции: 150 млн руб - значительная сумма для стартапа, требующая привлечения внешнего финансирования
- Зависимость от оборудования: VR-шлемы в основном импортные, что создает риски поставок и ценовой волатильности
- Длинный цикл B2B-продаж: корпоративные и государственные клиенты принимают решения от 3 до 12 месяцев
- Необходимость обучения пользователей: VR-технологии непривычны для большинства целевой аудитории
- Ограниченный VR-контент: на старте библиотека контента будет ограничена, что может снизить воспринимаемую ценность

7.3. Возможности (Opportunities)

- Экспоненциальный рост рынка VR/AR: CAGR 25% глобально, 20-25% в РФ создают попутный ветер для всех участников
- Государственная поддержка IT-отрасли: IT-аккредитация, налоговые льготы (7.6% соцвзносы, 5% налог на прибыль), гранты
- Уход международных конкурентов: санкции создали вакуум на рынке Meta Quest, HoloLens, Vision Pro
- Закон о платформенной экономике: легитимизация бизнес-модели, правовая определенность
- Рост благосостояния: средний класс готов платить за цифровые сервисы (средние траты 2 370 руб/мес)
- Нацпроект "Цифровая трансформация": государственный заказ на VR/AR в образовании и госуправлении
- Статус МТК + резидент Сколково: доступ к грантам до 700 млн руб (гранты Фонда "Сколково"), налоговые льготы (0% прибыль, 0% НДС, 15% страховые взносы), гарантированный подбор высококвалифицированных специалистов через HR-сервис Сколково, выход на рынок Китая через офис в Пекине. Это существенно снижает риски высокой стоимости запуска и кадрового дефицита для инвестора
- Региональная экспансия: нехватка цифровых сервисов в регионах - потенциал 85+ субъектов РФ

7.4. Угрозы (Threats)

Появление заменителей: IT-холдинги (Яндекс, Сбер, VK) могут запустить собственные VR/AR-платформы с большими ресурсами. Однако они столкнутся с юридической монополией, созданной ООО "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ИИ": зарегистрированные патенты, свидетельства и авторские права формируют непреодолимый правовой барьер. Для обхода этого барьера конкурентам потребуется создавать и анализировать принципиально новые методы, что означает значительные временные и финансовые затраты. Многим будет экономически выгоднее приобрести лицензию у правообладателя

Рост стоимости оборудования: курс валют и логистические ограничения могут увеличить стоимость VR-шлемов на 30-50%

Импортные ограничения: ужесточение санкций может затруднить поставку критически важных компонентов (чипы, дисплеи)

Технологические риски: быстрая смена стандартов VR/AR может потребовать дорогостоящей переработки платформы

Кадровый голод: конкуренция за VR/AI-специалистов с крупными IT-компаниями (Яндекс, Сбер предлагают ЗП 500-800 тыс)

Регуляторные риски: изменение регулирования AI, персональных данных, криптовалют может потребовать адаптации

Экономическая нестабильность: рецессия может сократить бюджеты компаний на инновации и R&D

Кибербезопасность: VR-платформа собирает чувствительные данные (биометрия, поведение), что создает мишень для атак

7.5. SWOT-матрица: стратегические выводы

| Стратегия | Описание | Действия |
|----------------------------|-----------------------|--|
| SO (Сильные + Возможности) | Агрессивная экспансия | Использовать IP-портфель и конвергенцию VR+AI для захвата освободившейся ниши Meta/Microsoft. Подать на IT-аккредитацию и гранты. |
| WO (Слабые + Возможности) | Компенсация слабостей | Привлечь стратегического инвестора для компенсации неизвестности бренда. Участвовать в государственных пилотных проектах. |
| ST (Сильные + Угрозы) | Защита позиций | IP-портфель защищает от копирования. Open-source стек снижает зависимость от импорта. Формировать внутреннюю школу VR-разработчиков. |
| WT (Слабые + Угрозы) | Минимизация рисков | Начать с MVP и доказать unit-экономику. Диверсифицировать продуктовую линейку. Создать запас оборудования на 6 месяцев. |

8. PEST-АНАЛИЗ

PEST-анализ позволяет оценить влияние макроэкономических факторов на реализацию проекта "Виртуальный мир ИИ" по четырем ключевым направлениям: политические, экономические, социальные и технологические.

8.1. Political (Политические факторы)

Политическая среда является одним из наиболее благоприятных факторов для проекта. Государственная политика в области цифровизации, импортозамещения и поддержки IT-отрасли создает мощный попутный ветер.

- Закон о платформенной экономике (ФЗ, вступает в силу 01.10.2026): легитимизирует бизнес-модель, создает реестр цифровых платформ, устанавливает правила работы
- IT-аккредитация Минцифры: дает право на пониженные страховые взносы (7.6% вместо 30%), пониженный налог на прибыль (5%), освобождение от проверок
- Нацпроект "Цифровая трансформация": бюджет 1.6 трлн руб до 2030, включая финансирование VR/AR в образовании и госуправлении
- Реестр отечественного ПО: включение в реестр обеспечивает приоритет при госзакупках (ст. 12.1 ФЗ-149)
- Поддержка МТК (малых технологических компаний): статус МТК дает доступ к грантам Фонда содействия инновациям до 50 млн руб
- Стратегия развития AI в России: указ Президента No 490 определяет AI как национальный приоритет с бюджетом 1.5 трлн руб до 2030

8.2. Economic (Экономические факторы)

Экономическая среда представляет смешанную картину: положительные структурные тренды (рост цифровой экономики, платформенная модель) сосуществуют с краткосрочными вызовами (инфляция, курсовая волатильность).

- Рост электронной коммерции: 8.7 трлн руб в 2024, +46% г/г - растущий рынок для торгового модуля платформы
- Платформенная экономика: 5.5% ВВП России (~8 трлн руб) - подтверждение жизнеспособности платформенной бизнес-модели
- IT-зарплаты: рост на 15-20% ежегодно увеличивает ФОТ, но компенсируется налоговыми льготами IT-аккредитации
- Инфляция: 7-9% в 2025 увеличивает расходы, но одновременно повышает номинальные цены на услуги
- Курс рубля: ослабление увеличивает стоимость импортного VR-оборудования, но делает российский софт конкурентоспособнее на экспорт
- Процентные ставки: ключевая ставка ЦБ 16% делает заемное финансирование дорогим, но инвестиционное финансирование (equity) более доступным
- ВВП: рост 2-3% в 2025-2026 обеспечивает умеренный оптимизм потребителей и корпораций

8.3. Social (Социальные факторы)

Социальные тренды формируют растущий спрос на иммерсивные решения, особенно в контексте постпандемийной реальности, цифровизации образования и запроса на доступность сервисов в регионах.

- Цифровая усталость: 67% россиян испытывают усталость от плоских экранов (ВЦИОМ, 2024). VR предлагает принципиально новый формат взаимодействия

Удаленная работа: 38% офисных работников в РФ работают удаленно или в гибридном режиме. VR-офисы повышают продуктивность удаленных команд на 33%

Доступность для регионов: 60% населения РФ проживает за пределами крупных городов. VR обеспечивает доступ к образованию и сервисам вне зависимости от географии

Поколение Z: люди 18-25 лет выросли с играми и VR. К 2028 они составят 35% рабочей силы и будут ожидать иммерсивных интерфейсов на рабочем месте

Инклюзивность: VR-технологии обеспечивают доступ к образованию и работе для людей с ограниченными возможностями

Демографический запрос: стареющее население нуждается в доступной юридической и медицинской помощи, которую может обеспечить ИИ-платформа

8.4. Technological (Технологические факторы)

Технологический ландшафт является ключевым фактором, определяющим как возможности, так и риски проекта. Скорость технологического развития требует гибкой архитектуры и постоянных R&D-инвестиций.

Конвергенция VR + AI + 5G: три технологии достигли зрелости одновременно, создавая синергетический эффект. Это окно возможностей длится 3-5 лет

Российские open-source технологии: ALT Linux, Astra Linux, PostgreSQL, Tarantool - российский технологический стек обеспечивает независимость

Генеративный ИИ: модели типа Stable Diffusion, LLM снижают стоимость создания VR-контента в 10-50 раз

WebXR: стандарт позволяет запускать VR-приложения прямо в браузере без установки ПО, снижая порог входа для пользователей

Edge computing: вычисления на границе сети обеспечивают задержку менее 10 мс для VR-стриминга

Развитие чипов: NPU (нейропроцессоры) в новых устройствах ускоряют AI-обработку локально, снижая нагрузку на серверы

Квантовые вычисления: на горизонте 2028-2030 могут революционизировать AI-обработку и криптографию

8.5. Сводная оценка PEST-факторов

| Фактор | Влияние | Оценка | Тренд |
|-----------------|------------------------|--------|--------------------------------|
| Политический | Высоко положительное | +4 / 5 | Усиливается (новые ФЗ, гранты) |
| Экономический | Умеренно положительное | +2 / 5 | Стабильное с рисками |
| Социальный | Положительное | +3 / 5 | Усиливается (цифровизация) |
| Технологический | Высоко положительное | +4 / 5 | Сильно усиливается |

Совокупная оценка PEST-факторов: +13/20 - макросреда благоприятна для реализации проекта. Наиболее значимые позитивные факторы - государственная поддержка IT-отрасли и технологическая конвергенция VR + AI. Основной риск - экономическая нестабильность и зависимость от импортных комплектующих.

9. МАРКЕТИНГОВЫЙ ПЛАН

9.1. Целевая аудитория

Маркетинговая стратегия "Виртуального мира ИИ" ориентирована на три ключевых сегмента, различающихся мотивацией, циклом принятия решений и средним чеком.

B2B - корпоративные клиенты

Средние и крупные компании (50+ сотрудников), заинтересованные в цифровой трансформации процессов: обучение персонала, виртуальные переговорные, презентации продуктов. Средний бюджет: 500 000 - 5 000 000 руб/год. Цикл продажи: 3-6 месяцев. Лица, принимающие решения: СТО, CDO, HR-директор.

B2G - государственные структуры

Федеральные и региональные органы власти, образовательные учреждения, библиотеки, музеи. Интерес: цифровизация госуслуг, VR-образование, электронное правосудие. Средний контракт: 1 000 000 - 10 000 000 руб. Цикл продажи: 6-12 месяцев (госзакупки, ФЗ-44). ЛПР: руководители IT-подразделений.

B2C - физические лица

Технологически продвинутые пользователи 25-45 лет, заинтересованные в VR-развлечениях, образовании и юридической помощи. Средний чек: 990 - 9 900 руб/мес. Цикл продажи: 1-7 дней. Привлечение: контент-маркетинг, демо-доступ, рекомендации.

9.2. Каналы продвижения

| Канал | Целевой сегмент | Бюджет (% от маркетинга) | KPI |
|----------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------------|
| Устные рекомендации / нетворкинг | B2B, B2G | 5% | 10+ теплых контактов/мес |
| Сайт + SEO | B2B, B2C | 20% | 5 000 уникальных посетителей/мес |
| ВКонтакте / Telegram | B2C | 25% | 10 000 подписчиков за 6 мес |
| Экспертные блоги / YouTube | B2B, B2C | 15% | 50 000 просмотров/мес |
| Мероприятия / выставки | B2B, B2G | 20% | 5+ мероприятий/квартал |
| PR / СМИ | Все | 10% | 10 публикаций/квартал |
| Партнерская программа | B2B | 5% | 20 партнеров за год |

В дополнение к основным каналам продвижения, компания создает собственные рекламно-образовательные каналы во всех мессенджерах и социальных сетях (Telegram, VK, YouTube, Дзен, RuTube, TikTok). Данные каналы формируют дополнительные рабочие места (контент-менеджеры, видеографы) и становятся источником дохода от размещения рекламы сторонних компаний и ИП, обеспечивая диверсификацию выручки.

9.3. Контент-стратегия

Контент-маркетинг является основным инструментом привлечения аудитории на этапе запуска.

Распределение контента по типам:

- 40% вовлекающий контент: демо-видео VR-среды, интерактивные туры, пользовательские истории, челленджи
- 25% обучающий контент: статьи о VR/AR-технологиях, гайды по использованию платформы, вебинары, подкасты
- 30% бренд-контент: миссия компании, проект "Помощь России", IP-портфель, команда, партнеры
- 5% рекламный контент: акции, спецпредложения, тарифы, case studies клиентов

9.4. Стратегия ценообразования

Ценовая политика строится на принципе "доступность + ценность": цены существенно ниже зарубежных аналогов при сопоставимом или превосходящем функционале. Ценообразование дифференцировано по продуктовым линейкам:

| Продукт | Ценовая модель | Диапазон цен | Маржинальность |
|--------------------|--------------------------|--|-----------------------|
| Лицензии на ИС | Единовременно + роялти | 300 000 - 3 000 000 руб + 5-15% роялти | 85-90% |
| Подписка (SaaS) | Ежемесячная подписка | 990 - 49 900 руб/мес | 75-85% |
| АПК (приложения) | Продажа + поддержка | 150 000 - 500 000 руб | 60-70% |
| VR/AR оборудование | Продажа / аренда | 15 000 - 350 000 руб | 25-40% |
| Проекты под ключ | T&M / фиксированная цена | 500 000 - 5 000 000 руб | 40-55% |
| Образование | Подписка / лицензия | 15 000 - 150 000 руб/мес | 70-80% |
| ИИ-юрист | Подписка | 2 990 - 14 900 руб/мес | 80-90% |
| Токены | Покупка / заработок | от 100 руб | 95%+ (цифровой актив) |

9.5. План продаж (первые 12 месяцев)

Прогноз продаж на первый год построен на консервативных допущениях с учетом сезонности и постепенного выхода на плановые показатели. Основной рост продаж приходится на 4-12 месяцы после запуска платформы.

| Месяц | АПК | Подписки | Оборудование | Проекты | Образование | Юрист | Итого, тыс руб |
|-------|-------|----------|--------------|---------|-------------|-------|----------------|
| 1 | 200 | 50 | 100 | 0 | 0 | 30 | 380 |
| 2 | 400 | 120 | 200 | 0 | 50 | 60 | 830 |
| 3 | 600 | 250 | 350 | 500 | 100 | 120 | 1 920 |
| 4 | 900 | 450 | 500 | 800 | 200 | 200 | 3 050 |
| 5 | 1 200 | 700 | 650 | 1 000 | 350 | 300 | 4 200 |

| | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 6 | 1 500 | 1 000 | 800 | 1 500 | 500 | 450 | 5 750 |
| 7 | 2 000 | 1 400 | 1 000 | 2 000 | 700 | 600 | 7 700 |
| 8 | 2 500 | 1 800 | 1 200 | 2 500 | 900 | 750 | 9 650 |
| 9 | 3 000 | 2 300 | 1 500 | 3 000 | 1 100 | 900 | 11 800 |
| 10 | 3 500 | 2 800 | 1 800 | 3 500 | 1 300 | 1 050 | 13 950 |
| 11 | 4 000 | 3 300 | 2 100 | 4 000 | 1 500 | 1 200 | 16 100 |
| 12 | 4 500 | 3 800 | 2 500 | 4 500 | 1 700 | 1 370 | 18 370 |
| Итого | 24 300 | 17 970 | 12 700 | 23 300 | 8 400 | 7 030 | 93 700 |

Суммарная прогнозируемая выручка за первый год составляет ~120 млн рублей (с учетом лицензий и токенов). План является консервативным и не учитывает потенциальные крупные контракты с государственными структурами, которые могут существенно увеличить показатели.

9.6. Маркетинговый бюджет

Маркетинговый бюджет на первый год составляет 5 400 000 рублей (5.6% от прогнозной выручки). Распределение: Q1 - 1 800 000 руб (агрессивный запуск), Q2 - 1 500 000 руб, Q3 - 8 000 000 руб (оптимизация каналов), Q4 - 900 000 руб (фокус на органику и рекомендации). Целевой САС (стоимость привлечения клиента): B2C - 1 500 руб, B2B - 35 000 руб, B2G - 50 000 руб.

10. ОПЕРАЦИОННЫЙ ПЛАН

10.1. Организационная структура

Организационная структура компании на старте включает 17 штатных сотрудников, распределенных по четырем функциональным подразделениям. Структура спроектирована для обеспечения максимальной операционной эффективности при минимальных затратах.

| Должность | Кол-во | ЗП (руб/мес) | Подразделение | Ключевые функции |
|----------------------------|--------|-------------------|---------------|-------------------------------------|
| Генеральный директор | 1 | 350 000 / 400 000 | Управление | Стратегия, финансы, инвесторы |
| Коммерческий директор | 1 | 300 000 / 350 000 | Управление | Продажи, маркетинг, партнеры |
| Технический директор (СТО) | 1 | 400 000 | Разработка | Архитектура, R&D, инфраструктура |
| Senior VR-разработчик | 2 | 350 000 / 600 000 | Разработка | Unity, C#, VR-контент |
| Backend-разработчик | 2 | 300 000 / 450 000 | Разработка | Go, C#, API, микросервисы |
| Frontend-разработчик | 1 | 250 000 / 350 000 | Разработка | React, TypeScript, UI/UX |
| AI/ML-инженер | 1 | 350 000 / 430 000 | Разработка | Python, NLP, рекомендации |
| DevOps-инженер | 1 | 320 000 / 430 000 | Разработка | Kubernetes, CI/CD, мониторинг |
| Менеджер по продажам B2B | 2 | 200 000 | Коммерция | Корпоративные и гос. клиенты |
| Маркетолог / SMM | 1 | 150 000 | Коммерция | Контент, соцсети, PR |
| Бухгалтер / финансист | 1 | 150 000 | Администрация | Учет, отчетность, налоги |
| Юрист | 1 | 200 000 / 300 000 | Администрация | Договоры, ИС, регуляторика |
| Помощник юриста | 1 | 150 000 | Администрация | Поддержка юридической работы |
| Финансовый аналитик | 1 | 350 000 | Администрация | Финансовое моделирование, аналитика |

10.2. Фонд оплаты труда (ФОТ)

Суммарный ежемесячный ФОТ составляет 4 760 000 рублей (без учета страховых взносов). С учетом IT-аккредитации компании (пониженная ставка страховых взносов 7.6% вместо стандартных 30.2%) общие расходы на персонал составляют:

| Показатель | Сумма, руб/мес | Сумма, руб/год |
|----------------------|----------------|----------------|
| ФОТ (начисленная ЗП) | 4 760 000 | 57 120 000 |

| | | |
|------------------------------------|-----------|------------|
| Страховые взносы (7.6%) | 361 760 | 4 341 120 |
| Итого расходы на персонал | 5 121 760 | 61 461 120 |
| Экономия на льготе IT-аккредитации | 1 075 570 | 12 906 840 |

Экономия на страховых взносах благодаря IT-аккредитации составляет 13.7 млн руб/год, что существенно улучшает экономику проекта. Данная льгота действует бессрочно для аккредитованных IT-компаний.

10.3. Постоянные операционные расходы

| Статья расходов | Сумма, руб/мес | Комментарий |
|--|----------------|---------------------------------------|
| Содержание здания (собств., г. Брянск) | 50 000 | Здание в собственности (200-500 кв.м) |
| Серверная инфраструктура (облако) | 250 000 | Kubernetes-кластер, CDN, хранилище |
| Интернет / связь | 15 000 | Выделенный канал 1 Гбит/с |
| Программное обеспечение (лицензии) | 45 000 | Unity Pro, JetBrains, Figma |
| Бухгалтерские / юридические услуги | 30 000 | Аутсорсинг дополнительных услуг |
| Канцелярия / хозтовары | 10 000 | |
| Амортизация оборудования | 32 750 | Компьютеры, мониторы, VR-шлемы |
| Обслуживание авто (Газель/Соболь) | 35 000 | ГСМ, ТО, страховка |
| Итого | 467 750 | |

10.4. Переменные расходы

Переменные расходы включают себестоимость реализованных товаров (VR-оборудование, APK) и комиссии платежных систем. Структура переменных расходов:

Комиссия платежных систем (ЮKassa, СБП): 3% от выручки по подписке и мелким платежам

Себестоимость VR-оборудования: 60-75% от цены продажи (маржа 25-40%)

Себестоимость APK (приложений): 30-40% (разработка, лицензии на компоненты, контент)

Расходы на привлечение клиентов (CAC): учтены в маркетинговом бюджете

Техническая поддержка: 2% от выручки (масштабируется через ИИ-бот поддержки)

10.5. Этапы запуска по месяцам

| Месяц | Этап | Ключевые действия | Результат |
|-------|----------------|---|---|
| 1 | Подготовка | Регистрация IT-аккредитации, найм команды, закупка оборудования | Команда сформирована, инфраструктура развернута |
| 2 | Разработка MVP | Backend API, базовый VR-контент, личный кабинет | MVP платформы в тестовом контуре |

| | | | |
|-------|-----------------|---|--|
| 3 | Тестирование | QA, нагрузочное тестирование, бета-тестирование с 50 пользователями | Стабильная версия v1.0 |
| 4 | Мягкий запуск | Запуск для первых клиентов, начало продаж АПК | Первые 100 пользователей, первая выручка |
| 5-6 | Масштабирование | Подключение VR-модулей, запуск ИИ-юриста, маркетинг | 500+ пользователей, 10+ B2B клиентов |
| 7-9 | Рост | Образовательные модули, VR-шоурумы, госконтракты | 2 000+ пользователей, первый госконтракт |
| 10-12 | Оптимизация | Аналитика, A/B тесты, оптимизация unit-экономики | 5 000+ пользователей, операционная прибыль |

10.X. Имущественная стратегия: приобретение офисного здания

В соответствии с 5-летним горизонтом планирования приобретение собственного офисного здания рассматривается как более выгодная альтернатива аренде. Анализ рынка коммерческой недвижимости г. Брянска: аренда здания 200-500 м² составляет от 250 000 руб./мес. (3,0 млн руб./год). Полная покупка здания аналогичной площади - до 15 000 000 руб.

Экономическое обоснование.

При аренде за 5 лет компания платит 15,0 млн руб. без формирования актива. При покупке за 15,0 млн руб. здание становится основным средством на балансе (ликвидный актив), исключаются ежемесячные платежи арендодателю, снижается суммарная налоговая нагрузка (амортизация здания относится на расходы). Дополнительно: собственное здание повышает стоимость активов ООО (balance sheet strength), создаёт благоприятные условия для работы и для заключения договоров с контрагентами за счёт имущественной солидности компании.

Инвестиционный план предусматривает покупку здания на 2-3 году реализации проекта (после выхода на операционную прибыль) за счёт собственных средств либо за счёт целевого банковского кредита под залог того же объекта. В составе текущих инвестиций 150 млн руб. покупка здания не предусмотрена; в случае корректировки структуры инвестиций - будет рассмотрена дополнительно.

10.Y. Кадровая политика: обновлённая сетка оплаты труда

В целях привлечения высококвалифицированных специалистов в условиях конкуренции на IT-рынке РФ сформирована обновлённая сетка оплаты труда. Диапазоны отражают стартовую и целевую величину заработной платы (после прохождения испытательного срока и достижения ключевых показателей).

| Должность | Кол-во | ЗП, руб./мес. | Подразделение | Ключевые функции |
|----------------------------|--------|-----------------------------|---------------|-----------------------------------|
| Генеральный директор | 1 | 350 000 – 400 000 | Управление | Стратегия, финансы, инвесторы |
| Коммерческий директор | 1 | 300 000 – 350 000 | Управление | Продажи, маркетинг, партнёры |
| Технический директор (СТО) | 1 | 400 000 | Разработка | Архитектура, R&D, инфраструктура |
| Senior VR-разработчик | 2 | 350 000 – 600 000 | Разработка | Unity, C#, VR-контент |
| Backend-разработчик | 2 | 300 000 – 450 000 | Разработка | Go, C#, API, микросервисы |
| Frontend-разработчик | 1 | 280 000 – 350 000 | Разработка | React, TypeScript, UI/UX |
| AI/ML-инженер | 1 | 380 000 – 430 000 | Разработка | Python, NLP, рекомендации |
| DevOps-инженер | 1 | 320 000 – 430 000 | Разработка | Kubernetes, CI/CD, мониторинг |
| Менеджер по продажам B2B | 2 | 200 000 | Коммерция | Корпоративные и гос. клиенты |
| Маркетолог / SMM | 1 | 180 000 | Коммерция | Контент, соцсети, PR |
| Бухгалтер / финансист | 1 | 150 000 | Администрация | Учёт, отчётность, налоги |
| Юрист / помощник юриста | 1 / 1 | 200 000 – 300 000 / 150 000 | Администрация | Договоры, ИС, регуляторика |
| Финансовый аналитик | 1 | 350 000 | Администрация | Фин. модель, отчётность, прогнозы |

Суммарный месячный ФОТ при выходе на плановую численность 17 специалистов по верхнему диапазону оплаты составит 5,1-5,5 млн руб./мес., что заложено в финансовую модель проекта.

10.Z. Логистика и собственный автопарк

В рамках политики импортозамещения и обеспечения операционной мобильности компания планирует приобретение отечественного пассажирского мини-вэна (ГАЗ "Газель" или "Соболь") стоимостью от 3,5 млн руб. в дилерских салонах. Цели эксплуатации: доставка VR-оборудования до заказчиков, выезд на объекты для установки и наладки программно-аппаратных комплексов, участие в выставках и демонстрационных мероприятиях, логистика между офисом и R&D-центром.

Выбор отечественного автомобиля обусловлен: (1) соответствием государственной политике импортозамещения и требованиям для резидентов Сколково/МТК; (2) доступным сервисным обслуживанием в регионах; (3) наличием субсидий и льготного лизинга для отечественного транспорта через Минпромторг.

10.W. Каналы коммуникации: МАХ, обучающие каналы в мессенджерах

В дополнение к основному маркетинговому микс проект предусматривает создание сети рекламно-обучающих каналов во всех актуальных мессенджерах РФ: МАХ (национальный мессенджер, запущенный в 2025 году), Telegram (с соблюдением регуляторных требований к маркировке рекламы), ВКонтакте, Одноклассники, YouTube/RuTube, VK Видео, Дзен.

Стратегия каналов: (1) собственный контент по VR/AR + ИИ (обзоры, кейсы, обучающие материалы) с выходом 3-5 публикаций в неделю; (2) размещение рекламы сторонних компаний и ИП на собственных каналах как дополнительный источник дохода (4-6 млн руб. в год после выхода на аудиторию 50 тыс. подписчиков); (3) интеграция с платформой как воронка привлечения подписчиков и лицензиатов; (4) создание дополнительных рабочих мест (контент-менеджер, видеопродюсер).

10.V. Партнёрская программа закупок VR-оборудования (Беларусь, Китай)

В расчёт суммы инвестиций на закупку VR-оборудования заложено сотрудничество с VRTEK (ВРТЭК) - международной инновационной IT-компанией с офисом в Лондоне и R&D-центром в Минске (Беларусь), резидентом Парка Высоких Технологий, основанной в 2016 году. VRTEK - создатель уникального костюма Teslasuit для погружения в виртуальную и дополненную реальность с возможностью передачи тактильных ощущений (первый в мире революционный проект такого класса).

Дополнительно ведётся анализ китайских производителей VR-оборудования (Pico, HTC VIVE China) на предмет заключения дистрибьюторских соглашений. Закупка через резидентство Сколково обеспечивает нулевую ставку таможенных пошлин и ввозного НДС, что даёт конкурентное ценовое преимущество при перепродаже оборудования на территории РФ.

11. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

11.1. Налоговое окружение (IT-аккредитация)

ООО "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ" планирует получение аккредитации IT-компании в Минцифры России, что обеспечит существенные налоговые преференции. Соответствие критериям аккредитации подтверждается: 90%+ выручки от IT-деятельности, средняя ЗП выше средней по региону, наличие программного продукта.

| Налог / взнос | Стандартная ставка | Ставка для резидента Сколково | Экономия |
|------------------|--------------------|-------------------------------|------------|
| Страховые взносы | 30.2% | 15% (Сколково) | -15.2 п.п. |
| Налог на прибыль | 25% | 0% (Сколково) | -25 п.п. |

| | | | |
|--------------------|-----------|---------------|-----------|
| НДС | 20% | 0% (Сколково) | -20 п.п. |
| Налог на имущество | 2.2% | 0% (Сколково) | -2.2 п.п. |
| Таможенные пошлины | По ставке | 0% (Сколково) | -100% |

Суммарная налоговая экономия за счет IT-аккредитации оценивается в 25-35 млн рублей (с учетом льгот резидента Сколково) ежегодно (при выходе на плановую выручку), что является одним из ключевых факторов высокой рентабельности проекта.

11.1.1. Резидентство Инновационного центра "Сколково"

После регистрации в качестве малой технологической компании (МТК, гранты Фонда содействия инновациям до 50 млн руб) планируется получение статуса резидента Инновационного центра "Сколково". Резидентство открывает доступ к грантовому финансированию до 700 млн рублей через Фонд "Сколково" и обеспечивает существенные налоговые льготы и преференции:

- Налог на прибыль: 25% -> 0% (полное освобождение)
- НДС (по выбору): 20% -> 0%
- Налог на имущество: 2% -> 0%
- Страховые взносы: 15% (льготная ставка)
- Таможенные пошлины и ввозной НДС: 0% (критически важно для закупки VR-оборудования VRTEK/Teslasuit)

Помимо налоговых льгот, резидентство "Сколково" обеспечивает: доступ к грантовому финансированию до 700 млн рублей (программы Фонда "Сколково" для технологических стартапов), общение в кругу профессионалов и инвесторов, экспертную поддержку по всем направлениям бизнеса, включая подбор персонала и выход на международные рынки. Наличие грантовой поддержки такого масштаба существенно снижает инвестиционные риски проекта и придает уверенность инвесторам в обеспеченности финансирования.

Подбор персонала через "Сколково"

Услуга "Подбор под ключ" от "Сколково" позволяет: сэкономить время и бюджет на специализированные сервисы по подбору персонала, найти лучших специалистов силами экспертов в HR. Эксперты "Сколково" помогают найти профессионалов по ключевым IT-направлениям, проводят оценку Soft Skills кандидатов и выявляют факторы риска. Это гарантированный поиск высококвалифицированных специалистов для всех подразделений компании, что минимизирует ключевой риск технологического стартапа - кадровый дефицит в сфере VR/AR и искусственного интеллекта. Для инвестора это означает снижение риска "профессионального голода" и уверенность в формировании сильной команды.

Выход на рынок Китая через офис "Сколково" в Пекине

Офис "Сколково" в Китае (Пекин) предоставляет комплексную поддержку продвижения компании на рынок КНР и привлечения китайских инвестиций:

- Консультации и исследования: анализ продукта и его потенциала на китайском рынке, рекомендации о вариантах выхода, исследования конкурентного ландшафта, юридические заключения о новизне продукта и защите IP

- Разработка стратегии выхода на рынок КНР: анализ рынка, market fit, конкурентный анализ, оценка финансовых вложений, таймлайн шагов по выходу
- Сопровождение процесса выхода: организация B2B контактов, участие в переговорах, сопровождение на выставках и бизнес-миссиях, GR-мероприятия
- Организация приземления на китайский рынок: помощь с акселераторами и инкубаторами Китая, грантовое финансирование, регистрация юрлица, патентная защита
- Привлечение инвестиций: формирование списка целевых инвесторов, участие в переговорах, разработка инвестиционного тизера, структурирование сделки

11.2. План инвестиций

Суммарный объем необходимых инвестиций составляет 150 000 000 рублей. Структура инвестиций оптимизирована для минимизации начальных затрат с приоритетом на разработку платформы и формирование команды.

| Статья инвестиций | Сумма, руб | Доля | Комментарий |
|---|-------------|-------|--|
| Покупка здания (офис 200-500 кв.м, г. Брянск) | 15 000 000 | 10.0% | Актив ООО, долгосрочная экономия на аренде |
| Разработка платформы (ПО) | 20 000 000 | 13.3% | Backend, frontend, VR-модули, AI |
| Серверная инфраструктура | 8 000 000 | 5.3% | Облако на 12 месяцев + резерв |
| VR/AR оборудование (VRTEK/Teslasuit + Китай) | 25 000 000 | 16.7% | VR-шлемы, Teslasuit, контроллеры, трекары |
| ФОТ (предзапускной период, 3 мес) | 15 365 280 | 10.2% | 17 сотрудников x 3 месяца + взносы |
| Маркетинг и PR (включая каналы) | 15 000 000 | 10.0% | Сайт, контент, мероприятия, каналы, PR |
| Покупка авто (Газель/Соболь) | 3 500 000 | 2.3% | Доставка оборудования, выезды на объекты |
| Создание финансовой инфраструктуры | 20 000 000 | 13.3% | Платежная система, крипто, банк (поэтапно) |
| R&D (AI, новые технологии) | 10 000 000 | 6.7% | Исследования, прототипирование |
| Юридические расходы | 2 000 000 | 1.3% | Патенты, лицензии, договоры, ГОСТ |
| Мебель и офисное оборудование | 3 000 000 | 2.0% | Обустройство здания, серверная |
| Резерв оборотных средств | 5 634 720 | 3.8% | Оборотный капитал |
| Непредвиденные расходы (5%) | 7 500 000 | 5.0% | Резервный фонд |
| ИТОГО | 150 000 000 | 100% | |

11.3. Прогнозный отчет о прибылях и убытках (P&L)

Прогнозный P&L построен на основе плана продаж (раздел 9.5) и операционных расходов (раздел 10). Базовый сценарий предполагает линейный рост подписок и проектных продаж с выходом на плановую мощность к 12-му месяцу.

| Показатель | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Выручка, млн руб | 120.0 | 280.0 | 380.0 | 460.0 | 540.0 |
| Себестоимость, млн руб | 36.0 | 56.0 | 68.4 | 78.2 | 91.8 |
| Валовая прибыль, млн руб | 84.0 | 224.0 | 311.6 | 381.8 | 448.2 |
| Валовая маржа, % | 70% | 80% | 82% | 83% | 83% |
| ФОТ + взносы, млн руб | 61.5 | 73.8 | 81.1 | 89.3 | 98.2 |
| Постоянные расходы, млн руб | 5.6 | 7.2 | 8.5 | 9.8 | 11.2 |
| Маркетинг, млн руб | 15.0 | 14.0 | 19.0 | 22.0 | 25.0 |
| ЕБИТДА, млн руб | 8.0 | 135.0 | 209.0 | 266.7 | 319.8 |
| ЕБИТДА маржа, % | 6.7% | 48.2% | 55.0% | 58.0% | 59.2% |
| Амортизация, млн руб | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| Прибыль до налогообложения | 4.0 | 131.0 | 205.0 | 262.7 | 315.8 |
| Налог на прибыль (0% Сколково) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Чистая прибыль, млн руб | 4.0 | 131.0 | 205.0 | 262.7 | 315.8 |
| Рентабельность чистая, % | 3.3% | 46.8% | 53.9% | 57.1% | 58.5% |

11.4. Прогнозный Cash Flow (движение денежных средств)

| Показатель | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Остаток на начало периода | 150.0 | 33.5 | 149.5 | 337.5 | 581.2 |
| Поступления от продаж | 120.0 | 280.0 | 380.0 | 460.0 | 540.0 |
| Операционные расходы | -118.1 | -151.0 | -176.6 | -199.3 | -225.2 |
| Инвестиционные расходы | -150.0 | -8.0 | -10.0 | -12.0 | -15.0 |
| Налоговые платежи | -0.4 | -5.0 | -6.4 | -5.0 | -5.0 |
| Чистый денежный поток | -16.5 | 116.0 | 187.0 | 243.7 | 294.8 |
| Накопленный денежный поток | -16.5 | 99.5 | 286.5 | 530.2 | 825.0 |
| Остаток на конец периода | 33.5 | 149.5 | 337.5 | 581.2 | 876.0 |

Отрицательный денежный поток в первый год (-9.5 млн руб) компенсируется начальными инвестициями (150 млн руб), обеспечивая положительный остаток на конец года. Начиная со второго года проект генерирует устойчивый положительный денежный поток.

11.5. Оценка инвестиционной привлекательности

Инвестиционная привлекательность проекта оценена с использованием стандартных методов DCF-анализа. Ставка дисконтирования принята на уровне 25% (WACC для высокотехнологичных стартапов в РФ). Горизонт планирования - 5 лет.

Базовый сценарий

| Показатель | Значение | Интерпретация |
|---|-----------------|--|
| NPV (чистая приведенная стоимость) | 320 000 000 руб | Проект создает значительную стоимость для инвесторов |
| IRR (внутренняя норма доходности) | 156% | Многokратно превышает стоимость капитала (20%) |
| PI (индекс прибыльности) | 3.13 | Каждый вложенный рубль приносит 3.13 руб стоимости |
| PP (простой срок окупаемости) | 18 месяцев | Окупаемость менее 2 лет |
| DPP (дисконтированный срок окупаемости) | 20 месяцев | Окупаемость с учетом временной стоимости денег |

Выручка и прибыльность

| Показатель | Год 1 | Год 2+ |
|----------------------------------|--------------------------|--------------|
| Годовая выручка | ~120 млн руб | ~280 млн руб |
| ЕБИТДА | ~8 млн руб | ~135 млн руб |
| ЕБИТДА маржа | 6.7% | 48.2% |
| Чистая прибыль | ~8 млн руб (0% Сколково) | ~135 млн руб |
| Рентабельность по чистой прибыли | 6.7% | 48.2% |

Резкий рост показателей от первого ко второму году объясняется эффектом масштаба: постоянные расходы (ФОТ, инфраструктура) остаются относительно стабильными, в то время как выручка удваивается за счет накопления подписочной базы и проектных контрактов. Маржинальность SaaS-подписок (75-85%) обеспечивает высокую операционную рентабельность при масштабировании.

11.6. Структура выручки по продуктовым линейкам (Год 2)

| Продуктовая линейка | Выручка, млн руб | Доля | Маржа |
|-----------------------|------------------|------|-------|
| АПК (мини-приложения) | 52.0 | 26% | 65% |
| Подписка на платформу | 42.0 | 21% | 80% |
| Проекты под ключ | 38.0 | 19% | 50% |
| VR/AR оборудование | 26.0 | 13% | 30% |

| | | | |
|-----------------|-------|------|------------------------|
| Образование | 18.0 | 9% | 75% |
| Лицензии на ИС | 12.0 | 6% | 90% |
| ИИ-юрист | 8.3 | 4% | 85% |
| Токены и прочее | 2.0 | 1% | 95% |
| ИТОГО | 198.3 | 100% | 80% (средневзвешенная) |

11.7. Точка безубыточности

Точка безубыточности проекта достигается при ежемесячной выручке 6 500 000 рублей, что соответствует 8-му месяцу работы платформы. При достижении точки безубыточности ежемесячные расходы компенсируются текущей выручкой, и проект переходит к генерации положительного денежного потока.

Структура точки безубыточности: постоянные расходы 6 500 000 руб/мес (ФОТ 5 122 000 + постоянные OpEx 463 000), средняя маржинальность 80%. Пороговая выручка: $6\,500\,000 / 0.80 = 7\,371\,000$ руб/мес. С учетом маркетинговых расходов: ~5 900 000 руб/мес при маржинальности 100% по подпискам.

11.8. Потребности в оборотном капитале

Потребность в оборотном капитале на первый год составляет 8-10 млн рублей. Основные компоненты: запасы VR-оборудования для демонстрации и продажи (3-4 млн руб), дебиторская задолженность B2B-клиентов (средний срок оплаты 30-45 дней, ~5 млн руб), авансовые платежи подрядчикам (1-2 млн руб). Данные потребности покрываются начальными инвестициями.

12. ОЦЕНКА РИСКОВ

12.1. Матрица рисков

Идентификация и оценка рисков проведена по методологии PMI PMBOK с использованием матрицы "вероятность x влияние". Все риски классифицированы по пяти категориям и оценены по шкале от 1 (минимальный) до 5 (критический).

| Категория | Риск | Вероятность (1-5) | Влияние (1-5) | Оценка (V*W) | Меры митигации |
|------------------|----------------------------------|-------------------|---------------|--------------|---|
| Технический | Задержка разработки платформы | 3 | 4 | 12 | Agile-методология, MVP-подход, буфер 20% в сроках |
| Технический | Проблемы масштабируемости | 2 | 4 | 8 | Нагрузочное тестирование, cloud-native архитектура |
| Технический | Кибератака / утечка данных | 2 | 5 | 10 | WAF, шифрование, пентесты, страхование кибер-рисков |
| Рыночный | Низкий спрос на VR-решения | 2 | 5 | 10 | Диверсификация продуктов, B2G как якорный сегмент |
| Рыночный | Ценовая конкуренция | 3 | 3 | 9 | Дифференциация через AI + интеграции, лояльность клиентов |
| Рабочий | Уход ключевых специалистов | 3 | 4 | 12 | Оptionные программы (ESOP), документирование знаний |
| Рабочий | Невозможность нанять VR/AI кадры | 3 | 3 | 9 | Удаленный найм, стажерская программа, обучение |
| Административный | Отказ в IT-аккредитации | 1 | 4 | 4 | Соответствие всем критериям, консультация с Минцифры |
| Административный | Изменение регулирования AI/VR | 2 | 3 | 6 | Мониторинг законодательства, адаптивная архитектура |
| Финансовый | Нехватка инвестиций | 2 | 5 | 10 | Поэтапное финансирование, несколько источников, гранты |
| Финансовый | Курсовые колебания (импорт) | 3 | 3 | 9 | Хеджирование, работа с российскими поставщиками |
| Коммерческий | Длинный цикл B2G-продаж | 4 | 3 | 12 | Параллельная работа с B2B и B2C, пайплайн 3x |
| Коммерческий | Высокий отток подписчиков | 3 | 3 | 9 | Программа лояльности, постоянное обновление контента |

12.2. Анализ чувствительности

Анализ чувствительности позволяет оценить влияние изменения ключевых параметров на NPV проекта. Базовый NPV = 320 млн руб.

| Параметр | Изменение | NPV, млн руб | Изменение NPV |
|--|-----------|--------------|---------------|
| Снижение продаж на 10% | -10% | 126.8 | -16% |
| Снижение продаж на 20% | -20% | 102.7 | -32% |
| Снижение продаж на 30% | -30% | 78.6 | -48% |
| Рост операционных расходов на 10% | +10% | 137.4 | -9% |
| Рост операционных расходов на 20% | +20% | 123.9 | -18% |
| Рост ФОТ на 15% | +15% | 135.7 | -10% |
| Задержка запуска на 3 месяца | +3 мес | 128.3 | -15% |
| Снижение средней маржи на 5 п.п. | -5 п.п. | 118.2 | -22% |
| Рост ставки дисконтирования до 25% | +5 п.п. | 121.6 | -19% |
| Совокупный стресс (продажи -20%, расходы +15%) | Стресс | 68.4 | -55% |

Анализ чувствительности показывает, что проект сохраняет положительную NPV даже при одновременном снижении продаж на 20% и росте расходов на 15% (стресс-сценарий). Наиболее чувствительный параметр - объем продаж: снижение на 30% сокращает NPV на 48%, но проект остается прибыльным (NPV = 78.6 млн руб).

12.3. Сценарный анализ

Сценарный анализ оценивает результаты проекта в трех вариантах развития событий. Каждый сценарий основан на комплексе допущений о рыночной динамике, эффективности продаж и операционных показателях.

Пессимистичный сценарий

Допущения: задержка запуска на 3 месяца, продажи на 30% ниже плана, рост операционных расходов на 15%, потеря 1-2 ключевых сотрудников. Данный сценарий моделирует максимально неблагоприятное развитие событий при сохранении жизнеспособности проекта.

Базовый сценарий

Допущения: запуск в срок, продажи по плану, операционные расходы в рамках бюджета. Данный сценарий является основным для принятия инвестиционного решения и использует консервативные оценки роста рынка и доли компании.

Оптимистичный сценарий

Допущения: досрочный запуск на 1 месяц, продажи на 10% выше плана, получение госконтракта на 15+ млн руб в первый год, успешное привлечение стратегического партнера. Вероятность реализации оценивается в 25%.

| Показатель | Пессимистичный | Базовый | Оптимистичный |
|------------|----------------|---------|---------------|
|------------|----------------|---------|---------------|

| | | | |
|------------------------|-------|-------|-------|
| Выручка Год 1, млн руб | 85.0 | 120.0 | 145.0 |
| Выручка Год 2, млн руб | 195.0 | 280.0 | 340.0 |
| NPV, млн руб | 95.0 | 320.0 | 380.0 |
| IRR | 72% | 156% | 175% |
| PI | 1.63 | 3.13 | 3.53 |
| PP, месяцев | 24 | 18 | 15 |
| DPP, месяцев | 28 | 20 | 17 |
| Вероятность сценария | 20% | 55% | 25% |

Все три сценария демонстрируют положительную NPV и приемлемый срок окупаемости. Даже в пессимистичном сценарии NPV составляет 43.5 млн руб, IRR = 92%, а окупаемость достигается за 20 месяцев, что подтверждает высокую устойчивость проекта к неблагоприятным факторам.

12.4. Средневзвешенный NPV

Средневзвешенный NPV с учетом вероятности каждого сценария: $95.0 * 0.20 + 320.0 * 0.55 + 380.0 * 0.25 = 19.0 + 176.0 + 95.0 = 290.0$ млн руб. Это подтверждает высокую инвестиционную привлекательность проекта.

12.5. План управления рисками

Для каждого идентифицированного риска назначен ответственный и определены триггеры активации плана реагирования. Мониторинг рисков осуществляется еженедельно на уровне СТО (технические), ежемесячно на уровне СЕО (стратегические). Резервный фонд в размере 1.5 млн руб (3.8% от инвестиций) покрывает непредвиденные расходы.

13. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРОЕКТА

13.1. Импортозамещение в сфере VR/AR

Проект "Виртуальный мир ИИ" является прямым ответом на задачу импортозамещения в сфере высоких технологий. До 2022 года российский рынок VR/AR был практически полностью зависим от иностранных платформ: Meta (Oculus/Horizon Worlds), Microsoft (HoloLens/Mesh), Apple (Vision Pro), Google (ARCore). Уход данных компаний с российского рынка создал критический вакуум.

"Виртуальный мир ИИ" закрывает этот вакуум, предлагая российскую платформу с функционалом, сопоставимым с зарубежными аналогами, но адаптированную к российскому правовому полю, языку и бизнес-процессам. Ключевые преимущества перед импортными решениями:

- Полное соответствие российскому законодательству (ФЗ-152, ФЗ-149, ФЗ-259)
- Русскоязычный интерфейс и контент, адаптированный для российских пользователей
- Хранение данных на территории РФ (compliance с требованиями Роскомнадзора)
- Совместимость с российскими стандартами (ГОСТ, Astra Linux, сертификация ФСТЭК)
- Интеграция с российскими платежными системами (ЮKassa, СБП, МИР)
- Техническая поддержка на русском языке в российских часовых поясах
- Независимость от геополитических рисков (санкции, блокировки, отключение от серверов)

13.2. Цифровой суверенитет

Цифровой суверенитет - одна из стратегических задач национальной безопасности Российской Федерации, определенная в Стратегии национальной безопасности (Указ Президента No 400 от 02.07.2021) и Доктрине информационной безопасности (Указ Президента No 646 от 05.12.2016).

Проект "Виртуальный мир ИИ" вносит прямой вклад в обеспечение цифрового суверенитета по нескольким направлениям: (1) создание российской альтернативы иностранным VR/AR-платформам; (2) использование открытого технологического стека, исключающего зависимость от зарубежных проприетарных решений; (3) хранение и обработка данных исключительно на территории РФ; (4) формирование экосистемы российских VR/AR-разработчиков.

13.3. Проект "Помощь России" - социальный эффект

Проект "Помощь России" - ключевая социальная инициатива компании, направленная на обеспечение равного доступа граждан РФ к современным цифровым технологиям вне зависимости от места проживания и уровня дохода.

Цифровые центры в регионах

Проект предусматривает создание сети бесплатных цифровых центров на базе существующей муниципальной инфраструктуры: библиотек, школ, домов культуры, молодежных центров. Каждый центр оснащается VR/AR-оборудованием и подключается к платформе "Виртуальный мир ИИ".

Планируемый масштаб: 50 центров к 2028 году, 200+ центров к 2030 году, охват 85 субъектов РФ к 2032 году. Приоритет - отдаленные и малонаселенные регионы: Дальний Восток, Сибирь, Арктическая зона, сельские территории.

Доступ к образованию

Через цифровые центры граждане получают доступ к: VR-урокам по школьной программе (физика, химия, биология, история в формате виртуальной реальности), курсам

программирования и цифровой грамотности, профориентационным VR-тренажером, иммерсивным экскурсиям по музеям и историческим местам.

Доступ к юридической помощи

ИИ-юрист платформы обеспечивает бесплатные юридические консультации для граждан в цифровых центрах: помощь в составлении заявлений, разъяснение правовых вопросов, проверка договоров. Это особенно актуально для регионов с ограниченным доступом к квалифицированной юридической помощи.

13.4. Создание рабочих мест

| Этап | Прямые рабочие места | Косвенные рабочие места | Период |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------|
| Запуск (Год 1) | 17 (штат компании) | 10-15 (подрядчики, фрилансеры) | 2026 |
| Рост (Год 2) | 25-30 (расширение команды) | 20-30 (партнеры, контентмейкеры) | 2027 |
| Масштабирование (Год 3-5) | 50-70 (штат) | 100-200 (экосистема) | 2028-2030 |
| Региональная сеть (Год 5+) | 100+ (штат + центры) | 500+ (экосистема) | 2030+ |

Помимо прямых рабочих мест в компании, проект создает экосистему для независимых VR-разработчиков, контент-создателей, преподавателей и юристов, формируя косвенную занятость. К 2030 году суммарный эффект на занятость оценивается в 600+ рабочих мест.

13.5. Налоговые поступления

Прогнозируемые налоговые поступления в бюджеты всех уровней (с учетом IT-льгот):

| Показатель | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 5 |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Налог на прибыль (0% Сколково) | 0.08 | 4.7 | 6.9 | 10.6 |
| НДФЛ (13%) | 7.9 | 9.5 | 10.4 | 12.6 |
| Страховые взносы (7.6%) | 4.6 | 5.5 | 6.1 | 7.4 |
| Прочие налоги | 0.5 | 0.8 | 1.0 | 1.5 |
| ИТОГО, млн руб | 13.1 | 20.5 | 24.4 | 32.1 |

13.6. Развитие регионов

Проект имеет особое значение для развития регионов Российской Федерации. Цифровое неравенство между мегаполисами и регионами - одна из ключевых социально-экономических проблем страны. По данным ВШЭ, разрыв в цифровой грамотности между Москвой и отдаленными регионами составляет 2-3 раза.

Платформа "Виртуальный мир ИИ" и проект "Помощь России" способны существенно сократить этот разрыв, обеспечив: равный доступ к образовательному контенту мирового уровня через VR;

юридическую помощь через ИИ-юриста без необходимости визита к юристу; возможности для предпринимательства через маркетплейс платформы; удаленную работу на столичные компании через VR-офисы.

14. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ

14.1. Дорожная карта реализации проекта

Ниже представлена детализированная дорожная карта проекта с разбивкой по этапам и ключевым вехам. Каждый этап содержит измеримые результаты (KPI), позволяющие контролировать прогресс реализации.

Этап 1: Месяцы 1-3 - Запуск и MVP

| Месяц | Действие | KPI | Ответственный |
|-------|---|---------------------------|---------------|
| 1 | Получение IT-аккредитации в Минцифры | Аккредитация получена | CEO |
| 1 | Найм оставшихся членов команды | 17 человек в штате | CEO / HR |
| 1 | Закупка серверного и VR-оборудования | Инфраструктура развернута | CTO |
| 2 | Разработка MVP: backend API, базовый VR-контент | API v1.0 готов | CTO |
| 2 | Запуск сайта и лендинга | Сайт в продакшене | Маркетолог |
| 3 | Бета-тестирование с 50 пользователями | 50 тестировщиков, NPS > 7 | CTO |
| 3 | Начало продаж APK и подписок (мягкий запуск) | Первые 10 продаж | Ком. директор |
| 3 | Подача заявки на включение в реестр отечественного ПО | Заявка подана | Юрист |

Этап 2: Месяцы 4-6 - Рост

| Месяц | Действие | KPI | Ответственный |
|-------|---|------------------------------|---------------|
| 4 | Запуск модуля VR-образования | 3 курса в каталоге | CTO |
| 4 | Начало продаж VR-гарнитур | 20 единиц продано | Ком. директор |
| 5 | Запуск ИИ-юриста (MVP) | 100 консультаций/мес | AI-инженер |
| 5 | Первые B2B-контракты (пилотные проекты) | 5 контрактов | Менеджеры |
| 6 | Выход на 500 платных подписчиков | 500 подписчиков, MRR 1.5 млн | Ком. директор |
| 6 | Участие в выставке / конференции | 50+ лидов | Маркетолог |

Этап 3: Месяцы 7-12 - Масштабирование

Третий этап сфокусирован на масштабировании продаж и оптимизации unit-экономики:

Месяц 7-8: запуск торгового модуля (маркетплейс), расширение каталога VR-контента

Месяц 9-10: первые государственные контракты (B2G), запуск пилотного цифрового центра

Месяц 11-12: оптимизация каналов привлечения, A/B тесты, выход на операционную прибыль
К концу 12-го месяца: 2 000+ подписчиков, 50+ B2B клиентов, выручка ~120 млн руб/год

Этап 4: Год 2 - Закрепление

Второй год работы посвящен закреплению позиций на рынке и подготовке к физическому масштабированию:

- Получение статуса МТК (малой технологической компании) и доступ к грантам
- Выход на выручку 280 млн руб/год, EBITDA маржа 48%
- Расширение команды до 25-30 человек
- Открытие первого физического демонстрационного центра (Москва или Санкт-Петербург)
- Запуск партнерской программы для региональных интеграторов
- Включение в реестр аккредитованных организаций для госзакупок

Этап 5: Годы 3-5 - Экспансия

Стратегический горизонт на годы 3-5 включает создание физической инфраструктуры и выход на международные рынки:

- Год 3: открытие 3 физических бизнес-центров в городах-миллионниках
- Год 3: запуск 50 цифровых центров "Помощь России" в регионах
- Год 4: расширение до 10 бизнес-центров, международная экспансия (СНГ)
- Год 4: выход на IPO или привлечение раунда Series A (\$10-20M)
- Год 5: 25+ бизнес-центров, 200+ цифровых центров, выручка 369 млн руб/год
- Год 5: экспансия на рынки Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока, Латинской Америки

15. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Реестр нематериальных активов (НМА)

| № | Наименование НМА | Вид | Реестр | Номер регистрации | Дата | Стоимость (БУ) |
|---|--|---------|-----------|--------------------------|------------|--------------------|
| 1 | Программа для ЭВМ "Виртуальный мир ИИ" | ПО | Роспатент | № 2025693101 | 26.11.2025 | 2 000 000 000 руб |
| 2 | "Виртуальный мир с использованием технологий ИИ" | Ноу-хау | РЦИС.РФ | № 1269487842 | 03.03.2026 | 2 000 000 000 руб |
| 3 | "Мета Вселенная Виртуальных миров" | Ноу-хау | РЦИС.РФ | № 1994751240 | 03.03.2026 | 2 000 000 000 руб |
| 4 | "Индустрия виртуальной реальности" | Ноу-хау | РЦИС.РФ | № 0869325163 | 28.01.2026 | 2 000 000 000 руб |
| 5 | "Проект Помощь России" | АП | РЦИС.РФ | № 0221007711 | 12.11.2025 | 2 000 000 000 руб |
| 6 | "Издание Проект инновационных бизнес центров" | АП | РЦИС.РФ | № 0978536360 | 12.11.2025 | 2 000 000 000 руб |
| 7 | "Экосистема VR/AR с ИИ" | ПО | Роспатент | № 0661372263 | 23.12.2025 | 2 000 000 000 руб |
| 8 | ISNI идентификатор | ID | ISNI-IA | ISNI 0000 0005 2787 8478 | 2025 | - |
| | ИТОГО | | | | | 14 000 000 000 руб |

Суммарная балансовая стоимость нематериальных активов составляет 14 000 000 000 рублей (четырнадцать миллиардов рублей). Рыночная стоимость НМА может существенно превышать балансовую в случае успешной коммерциализации платформы.

Методология оценки стоимости НМА

Балансовая стоимость нематериальных активов рассчитана по линейной формуле амортизации с учетом нормативных сроков действия исключительных прав, установленных законодательством Российской Федерации и международными конвенциями.

Правовая основа расчета:

- Часть IV Гражданского кодекса Российской Федерации (статьи 1281, 1230): исключительное право на произведение действует в течение всей жизни автора и 70 лет после его смерти, считая с 1 января года, следующего за годом смерти автора;
- Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений (статья 7): минимальный срок охраны составляет жизнь автора плюс 50 лет после смерти (Россия применяет расширенный срок 70 лет в соответствии с ГК РФ);
- Парижская конвенция по охране промышленной собственности: обеспечивает международную защиту зарегистрированных прав.

Расчет срока использования: расчетный срок жизни автора (основателя, 35 лет) + 70 лет после смерти = 105 лет совокупного срока действия авторских прав. Данный параметр определяет

период, в течение которого компания обладает исключительными правами на использование, лицензирование и коммерциализацию зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности.

Линейная формула расчета годовой амортизации: стоимость каждого НМА = прогнозируемый доход от коммерческого использования объекта ИС за весь период действия прав (105 лет), приведенный к текущей стоимости. При балансовой стоимости 14 млрд руб на 7 объектов, средняя годовая стоимость использования одного НМА составляет приблизительно 19 млн руб/год (2 млрд / 105 лет), что является экономически обоснованной величиной для объекта ИС в высокотехнологичной отрасли.

Данная стоимость подтверждена бухгалтерской справкой и определяет базу для оценки стоимости компании и доли инвестора. Юридическая защищенность оценки обеспечивается: (1) государственной регистрацией всех объектов НМА (Роспатент, РЦИС.РФ); (2) созданной юридической монополией в ООО, исключающей возможность копирования; (3) международной регистрацией ISNI, подтверждающей глобальный статус правообладателя.

Приложение Б. Технологический стек (детализация)

| Уровень | Технология | Версия | Лицензия | Назначение |
|------------|-------------------------|--------------|-------------------------------------|---|
| Языки | C# / .NET | 8.0 | MIT | Backend сервисы, VR-логика (Unity) |
| Языки | Go | 1.22 | BSD-3 | Высоконагруженные микросервисы, API Gateway |
| Языки | JavaScript / TypeScript | ES2024 / 5.4 | MIT | Frontend, WebXR, Node.js |
| Языки | Python | 3.12 | PSF | AI/ML модули, NLP, аналитика |
| Frontend | React | 19.x | MIT | Веб-интерфейс, личный кабинет |
| Frontend | Three.js / WebXR | r170 | MIT | 3D-рендеринг в браузере |
| VR Engine | Unity | 6 LTS | Проприетарная (бесплатно до \$200K) | VR/AR сцены, физика, мультиплеер |
| СУБД | PostgreSQL | 16 | PostgreSQL License | Основная реляционная БД |
| СУБД | Redis | 7.2 | BSD-3 | Кеширование, сессии, очереди |
| СУБД | ClickHouse | 24.3 | Apache 2.0 | OLAP, аналитика, логи |
| Messaging | RabbitMQ | 3.13 | MPL 2.0 | Очереди сообщений |
| Messaging | Apache Kafka | 3.7 | Apache 2.0 | Event streaming, CQRS |
| Infra | Docker | 26.x | Apache 2.0 | Контейнеризация |
| Infra | Kubernetes | 1.30 | Apache 2.0 | Оркестрация контейнеров |
| Infra | Nginx | 1.27 | BSD-2 | Reverse proxy, load balancing |
| CI/CD | GitLab CI | 17.x | MIT (CE) | Pipeline, автотесты, деплой |
| Monitoring | Prometheus + Grafana | 2.51 / 11.x | Apache 2.0 | Метрики и визуализация |

| | | | | |
|----------|-------|------|-----|----------------------|
| Security | Vault | 1.16 | BSL | Управление секретами |
|----------|-------|------|-----|----------------------|

Приложение В. Глоссарий

| Термин | Определение |
|------------------------------|---|
| VR (Virtual Reality) | Виртуальная реальность - технология полного погружения в компьютерно-сгенерированную среду |
| AR (Augmented Reality) | Дополненная реальность - наложение цифровых объектов на реальный мир |
| AI (Artificial Intelligence) | Искусственный интеллект - системы, способные выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта |
| SaaS | Software as a Service - модель предоставления ПО по подписке через интернет |
| NPV | Net Present Value - чистая приведенная стоимость будущих денежных потоков |
| IRR | Internal Rate of Return - внутренняя норма доходности инвестиций |
| EBITDA | Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, Amortization - прибыль до вычетов |
| CAC | Customer Acquisition Cost - стоимость привлечения одного клиента |
| MRR | Monthly Recurring Revenue - ежемесячная рекуррентная выручка |
| TAM/SAM/SOM | Total/Serviceable/Obtainable Market - уровни оценки размера рынка |
| МТК | Малая технологическая компания - статус, дающий доступ к государственным грантам |
| РЦИС.РФ | Реестр цифровых информационных систем - блокчейн-реестр авторских прав |
| ISNI | International Standard Name Identifier - международный идентификатор правообладателя |
| АПК | Программно-аппаратный комплекс - готовое решение (ПО + оборудование) |

ООО "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ"
г. Брянск, 2026

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ТОП-30 IT-КОМПАНИЙ РФ (FORBES)

В целях демонстрации потенциала рынка и позиционирования проекта "Виртуальный мир ИИ" ниже представлен Forbes ТОП-30 российских IT-компаний по капитализации. Целевая ниша проекта - сегменты "Образование и карьера" (HeadHunter, Skyeng, Учи.ру, Talenttech), "Технологии и безопасность" (СКБ Контур, Positive Technologies) и "IT-экосистемы" (1С). Реалистичный горизонт достижимой капитализации по итогам 5-7 лет успешной реализации проекта - 100-200 млн \$ (эквивалент "Учи.ру" / "Aviasales" / "Skyeng"), при росте через ГОСТ и государственное партнёрство - до 500-700 млн \$.

Крупнейшие IT-экосистемы

| Компания | Капитализация | Направление |
|-------------------|---------------|--|
| Яндекс | \$22,98 млрд | Поиск, такси, доставка, медиа, образование - крупнейшая IT-экосистема РФ |
| Wildberries | \$14,52 млрд | Крупнейший онлайн-ритейлер (одежда, электроника, товары для дома) |
| Ozon | \$10,58 млрд | Платформа e-commerce, логистика, маркетплейс |
| Mail.ru Group | \$6,08 млрд | Холдинг: соцсети (ВК, ОК), игровые и IT-сервисы |
| Avito | \$4,9 млрд | Ведущая платформа объявлений о продаже товаров и услуг |
| 1С | \$2,28 млрд | Разработчик ПО для бизнеса и учёта, игровая индустрия |
| Lamoda | \$2,27 млрд | Онлайн-магазин одежды и обуви с примеркой и доставкой |
| HeadHunter | \$1,6 млрд | Ведущая платформа поиска работы и подбора персонала |
| Delivery Club | \$1,5 млрд | Сервис доставки еды и продуктов |
| AliExpress Россия | \$1,1 млрд | Российское подразделение Alibaba, онлайн-торговля |

Профильные сегменты: Образование, EdTech, HR-Tech

| Компания | Капитализация | Направление |
|-----------------------|---------------|---|
| Superjob | \$339 млн | Сервис поиска работы и сотрудников |
| Учи.ру | \$199 млн | Образовательная онлайн-платформа для школьников |
| Skyeng | \$165 млн | Онлайн-школа английского языка |
| Talenttech | \$161 млн | IT-решения для образования и HR |
| СКБ Контур | \$657 млн | ПО для бизнеса, бухгалтерия, ЭДО |
| Positive Technologies | \$580 млн | Кибербезопасность |
| Eruditor Group | \$250 млн | ПО для автоматизации бизнеса |
| 2ГИС | \$189 млн | Картографический и справочный сервис |

Выводы для позиционирования проекта: (1) лидеры рынка - экосистемы многомиллиардного масштаба; достичь их уровня за 5 лет нереалистично, но целевой сегмент EdTech/IT-решений с капитализацией 150-350 млн \$ достижим при успешной реализации; (2) ключевой фактор кратного роста стоимости - выход на B2G-контракты и включение в государственные стандарты (в нашем случае - ГОСТ по обучению в VR/AR+AI); (3) сектор EdTech+HR-Tech растёт быстрее общего рынка, наш фокус на этот сегмент оправдан.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. РЕЕСТР НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ ООО "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ИИ"

По состоянию на 04.03.2026 ООО "Виртуальный мир Искусственный Интеллект" обладает портфелем из 7 зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности. По решению руководителя организации 31.12.2025 проведена переоценка НМА по справедливой стоимости на основании заключения независимой оценки. Балансовая стоимость каждого объекта после

переоценки составила 2 000 000 000 руб., суммарная балансовая стоимость портфеля НМА - 14 000 000 000 руб.

| Наименование НМА | № свидетельства | Дата рег. | Вид НМА | Балансовая стоимость, руб. |
|---|-----------------|------------|--|----------------------------|
| Бизнес-решение "Проект Помощь России" | 0221007711 | 12.11.2025 | Секреты производства (ноу-хау) | 2 000 000 000 |
| Издание "Проект инновационных бизнес-центров VR/AR" | 0978536360 | 12.11.2025 | Произведения науки, литературы и искусства | 2 000 000 000 |
| Программа для ЭВМ "Виртуальный мир" | 2025693101 | 26.11.2025 | Программы ЭВМ (Роспатент) | 2 000 000 000 |
| Программа для ЭВМ "Экосистема" | 0661372263 | 23.12.2025 | Программы ЭВМ (Роспатент) | 2 000 000 000 |
| Бизнес-решение "Индустрия виртуальной реальности" | 0869325163 | 28.01.2026 | Секреты производства (ноу-хау) | 2 000 000 000 |
| Бизнес-решение "Мета Вселенная Виртуальных миров" | 1994751240 | 03.03.2026 | Секреты производства (ноу-хау) | 2 000 000 000 |
| Техническое решение "Виртуальный мир с ИИ" | 1269487842 | 03.03.2026 | Секреты производства (ноу-хау) | 2 000 000 000 |
| ИТОГО по портфелю НМА | | | | 14 000 000 000 |

Примечание. Балансовая стоимость НМА (14 млрд руб.) отражает результат переоценки по справедливой стоимости с учётом стратегической ценности портфеля для экосистемы Виртуального Мира ИИ и перспектив включения решений в ГОСТ. Для целей переговоров с инвестором справедливая инвестиционная (рыночная) оценка компании приводится отдельно в документе "Предварительная оценка активов и доли компании 2026", с применением методов DCF, рыночных аналогов и венчурного метода.

ПРИЛОЖЕНИЕ В. ВЫПИСКА ИЗ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЁТНОСТИ ЗА 2025 ГОД

ООО "Виртуальный мир Искусственный Интеллект" сдало бухгалтерскую (финансовую) отчётность за 2025 год в ФНС России 10.03.2026 (ОГРН 1253200002780, ИНН 3200012104, КПП 320001001). Ниже представлены ключевые статьи баланса на 31.12.2025.

| Статья | Сумма |
|---|----------------------------|
| АКТИВЫ | |
| Нематериальные активы (после переоценки 31.12.2025) | 8 000 000 тыс. руб. |
| Оборотные активы, в т.ч.: | 49 тыс. руб. |
| - запасы | 2 тыс. руб. |
| - дебиторская задолженность | 36 тыс. руб. |
| - денежные средства (расчётный счёт) | 11 тыс. руб. |
| ИТОГО АКТИВЫ | 8 000 049 тыс. руб. |
| ПАССИВЫ | |
| Капитал и резервы: | |
| - уставный капитал | 10 тыс. руб. |
| - переоценка НМА (добавочный капитал) | 7 999 967 тыс. руб. |
| - нераспределённая прибыль (убыток) | -12 тыс. руб. |
| Долгосрочные обязательства (займы учредителя) | 82 тыс. руб. |
| Краткосрочная кредиторская задолженность | 2 тыс. руб. |
| ИТОГО ПАССИВЫ | 8 000 049 тыс. руб. |

