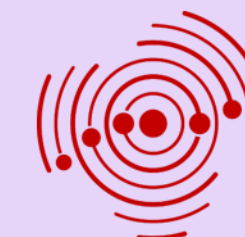




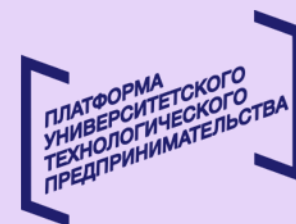
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЛАТФОРМА НТИ

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ
Опорный университет



открытые
инновации
СТАРТАП-СТУДИЯ



ОДК
КУЗНЕЦОВ



ИИФ
Инновационный Фонд
Самарской области

ПолитехNET 2023

Акселерационная программа

Разработка VR тренажера модульной
паровой котельной УРАН-МПГУ

BoilerVR



Актуальность проекта

Сокращение времени и средств на обучение при расширении производства

VR - перспективная технология в различных сферах.

Комбинация изучение теории и практики, а также симуляция критических ситуаций при обучении

VR в мировом рынке составляет 4,7 млрд \$

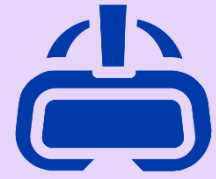




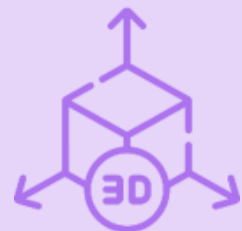
Проблематика

- Модульные паровые котельные важны для обеспечения теплоэнергетики различных объектов.
- Обучение персонала существующими методами дорого и рискованно
- Наставники и специализированное оборудование затрудняет получение опыта работы в аварийных ситуациях

Решение



Тренажер



3D-модели паровой котельной



Стандартные сценарии



Аварийные сценарии



Проверка знаний

Уникальные преимущества:

- Реалистичное виртуальное окружение:
- Адаптируемость к потребностям клиента:
- Инновационность

Выгоды для клиента:

- Повышение эффективности обучения на 47%
- Экономия времени и ресурсов
- Гибкость и персонализация
- Повышение безопасности
- Сокращение затрат

ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ VR/AR ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ

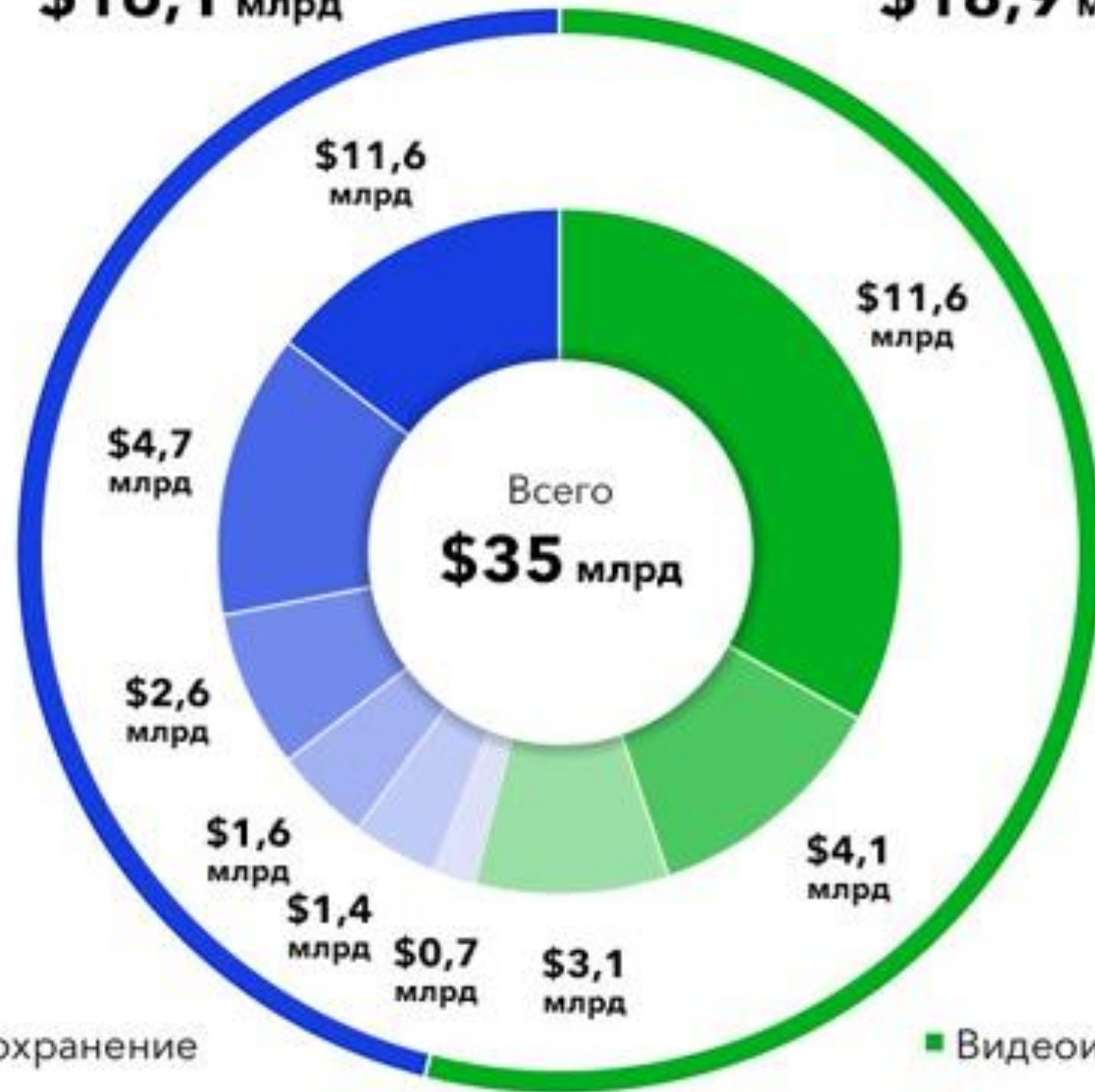
(Ожидаемый объем рынка в ключевых для VR/AR индустриях к 2025 году)

Государственный и публичный сегмент

Потребительский сегмент

\$16,1 млрд

\$18,9 млрд



- Здравоохранение
- Инжиниринг
- Недвижимость
- Ритейл
- Военный сектор
- Образование

- Видеоигры
- Трансляции
- Видеоразвлечения

Источник: Goldman Sachs Global Investment Research

РЫНОК

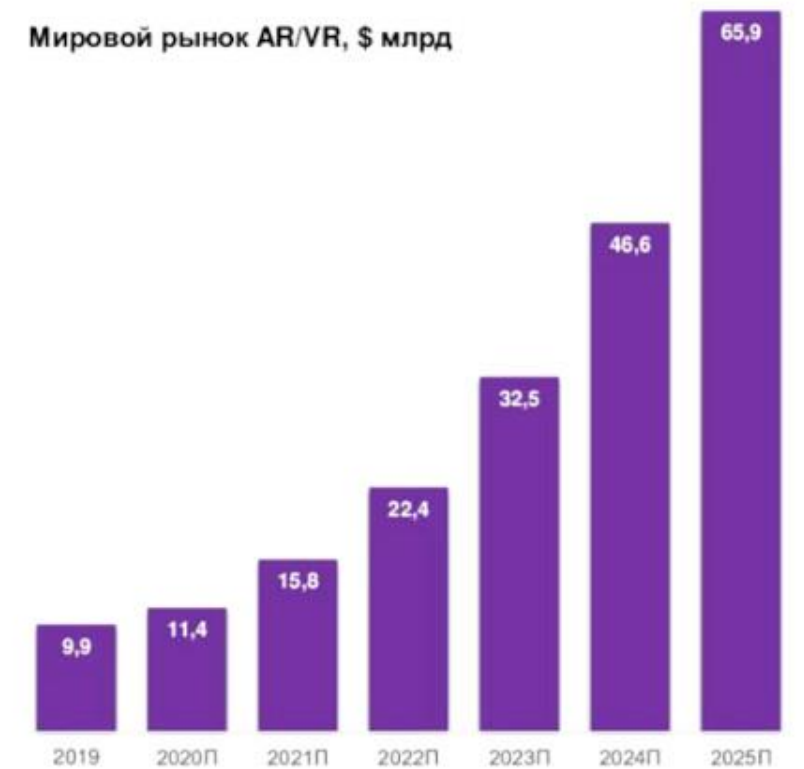


Динамика мирового рынка AR/VR

2020 \$11,4 млрд

2025 \$65,9 млрд

Мировой рынок AR/VR, \$ млрд



Источник: ARillery, TMT Консалтинг

Прогноз динамики российского рынка
промышленных VR/AR-решений



Оценка TAdviser, 2019

Бизнес - модель

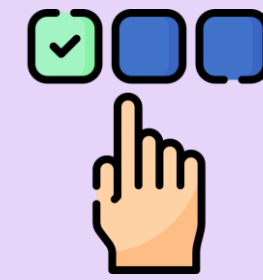
1 – Подписка



Ежегодная
полная
(1млн ₺/год)



Предложенные
планы на месяц



Индивидуальная
(от **400 тыс.**
до **1,5 млн ₺/год**)

2 – Допы



Сценарий
(от **500 тыс. ₺**)



Персонализация
интерфейса
(от **100 тыс. ₺**)



Обучение
персонала
(от **150 тыс. ₺**)

Текущие результаты

- Провели исследование рынка
- Проконсультировались с экспертами в области стартапов
- Обозначили актуальность, проблему и её решение
- Построили бизнес-модель
- Составили презентацию нашего стартап проекта
- Добились предварительных договоренностей с нашим заказчиком
- Получили перечень дополнительных источников информации для более продуктивной работы над созданием 3D-моделей котельных

Грантовая и партнерская поддержка

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ
ИННОВАЦИЯМ

СЕРТИФИКАТ

победителя регионального этапа
финального отбора программы "УМНИК"

Макеев Павел Анатольевич

2023



Представитель Фонда в Самарской области

А.В. Сергиенко



УРАН

Планы развития

Год 1:

Квартал 1-2: Разработка физической модели симуляции компонентов котельной.

Квартал 3: Запуск первых дополнительных сценариев обучения и кейсов для тренажера.

Квартал 4: Интеграция с беспроводными контроллерами и начало тестирования.

Год 2:

Квартал 1: Доработка пользовательского интерфейса и навигации в тренажере.

Квартал 2-3: Добавление поддержки новых типов котельных и различных источников топлива.

Квартал 4: Внедрение пользовательских настроек и инструментов для создания отчетов.

Год 3:

Квартал 1-2: Сотрудничество с образовательными учреждениями.

Квартал 3-4: Запуск маркетинговых кампаний и расширение географии продаж.

Команда проекта



Протасенко Николай

Главный UI-дизайнер



Москаев Илья

Ux-дизайнер



Брылёв Владислав

Разработчик 3D-моделей



Бобровский Александр

Спикер



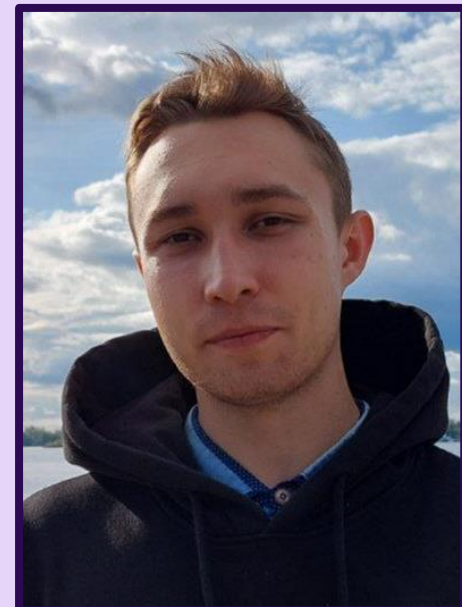
Чижов Данила

UI-дизайнер



Бурлак Алексей

Координатор



Мальшев Максим

Лидер команды



Мурыгин Дмитрий

Разработчик



Стремский Кирилл

Разработчик

Контакты руководителя



Макеев Павел Анатольевич

 @makeev_pa

 makred.play@gmail.com