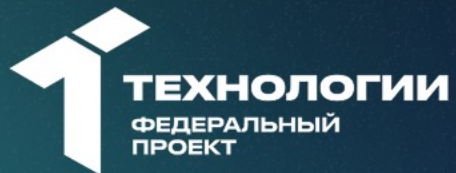




РОССИИ



ТЕХНОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ПРОЕКТ

ПЛАТФОРМА
УНИВЕРСИТЕТСКОГО
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

AgroVision

Автоматизация мониторинга
болезней растений и овощей в
закрытом и открытом грунте

БЕЗ

Болезней растений в
агрокультуре

ДЛЯ

Сельского хозяйства и
агрономов



Проблема

30%

Урожай уничтожается болезнями и вредителями (данные по Ставропольскому краю и РФ).

Всегда

Фермер замечает проблему, когда лечение уже неэффективно или требует больших затрат.

Нет

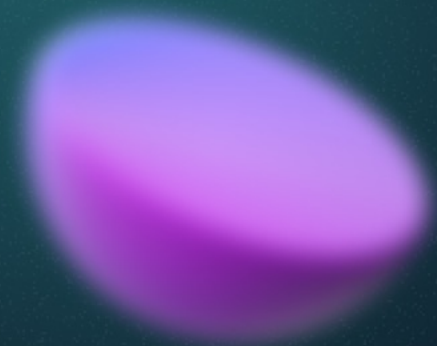
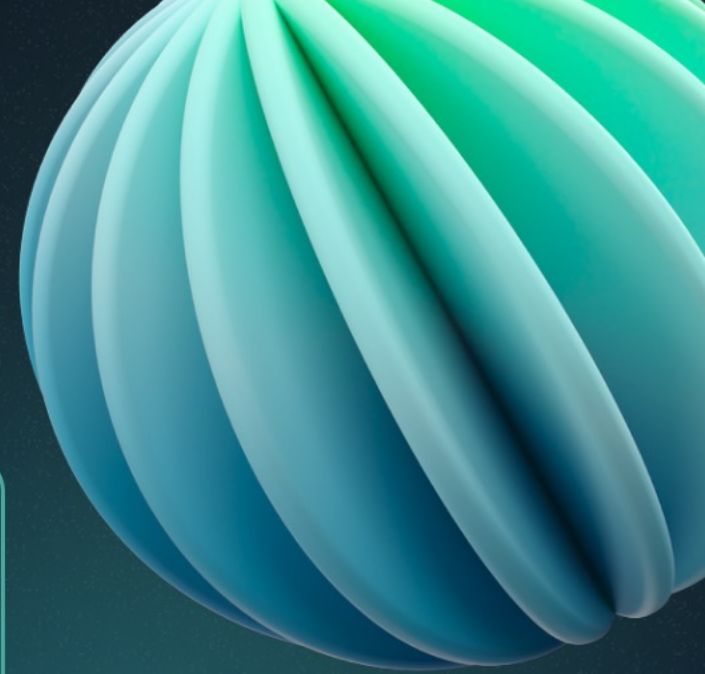
Квалифицированных агрономов хозяйствах или существует острая нехватка.

Особенно остро эта проблема стоит в Ставропольском крае — одном из ключевых регионов развития тепличного хозяйства в России. Итогом становятся прямые убытки, неэффективное использование ресурсов и, как следствие, низкая маржинальность производства.

Решение

AgroVision – ИИ-сервис раннего обнаружения болезней и определения стадий спелости

- ✓ Готовая модель глубокого обучения на базе датасета 89 000+ изображений 13 культур.
- ✓ Структурированная база знаний: для каждой болезни – описание, симптомы, химические и органические методы лечения, профилактика, срочность, сезонность.



Работа платформы

Для закрытого грунта

Разработан на Next.js + SCSS.

Функции:

- ✓ Загрузка фото растения
- ✓ Вывод: культура, уверенность модели, диагноз
- ✓ Пошаговые рекомендации из базы знаний
- ✓ Расчёт экономии от своевременного вмешательства

Используется для тестов и в теплицах.

AgroVision
ИИ-система мониторинга растений в закрытом грунте • Снижение потерь до 30%

Мониторинг активен | Сбор данных

Мониторинг теплицы

Реальные показатели | Ставропольский край

- Температура: 24.5°C (Идеальные условия)
- Влажность: 68% (Выше нормы)
- Обнаружены вредители (Требуется обработка)
- Спелость: 75% (Оптимальный рост)

Технические параметры системы:

- Площадь: 2.5 га
- Климат-контроль
- Капельный полив
- Автоматизация: 85%

Анализ заболеваний

Статистика по региону

Заболевание	Опасность	Процент случаев	Рекомендуемые меры
Парша яблони	Высокая	35% случаев	Фунгициды
Мучнистая роса	Средняя	28% случаев	Биопрепараты
Фитофтороз	Критическая	22% случаев	Медьсодержащие
Бактериальный рак	Высокая	15% случаев	Антибиотики

На основе анализа 500+ случаев заболеваний в закрытом грунте

ИИ-анализ растений

Загрузите фото для диагностики

Фото готово к анализу
Нейросеть определит болезни, вредителей и стадию спелости

Загруженное изображение

ИИ обрабатывает изображение...

Яблоня Голден

Болеет | Уверенность: 92%

Диагностика

- Заболевание: Парша яблони
- Вредитель: Яблоневая плодожорка
- Стадия спелости: Техническая спелость (85%)

Рекомендации

- Обработка бордоской жидкостью 3%
- Удаление поражённых листьев и плодов
- Внесение калийных удобрений
- Увеличение вентиляции в теплице

Технология анализа

Технологическое ядро

Общее ядро TensorFlow/Keras (100 эпох, batch 16):

- Модель классификации (MobileNetV2, точность 80%), обученная на 89 000 фото.
- База знаний (JSON-словарь: болезнь → рекомендации)

Два способа развёртывания:

Среда	Исполнение	Пользователь
Закрытый грунт (теплицы)	Веб-платформа (Next.js + NestJS)	Фермер аналитику по теплицам
Открытый грунт (поля)	Модель + БД на борту дрона	Дрон анализирует автоматически

Партнер получает:

Модель + БД - для интеграции в свои системы.

Веб-платформа — для тестирования и тепличных хозяйств. Next.JS+Nest.JS

Анализ конкурентов

Таким образом, существующие решения либо слишком дороги, либо сложны, либо недоступны для массового фермера. AgroVision заполняет эту нишу, предлагая доступную веб-платформу с быстрой диагностикой

Конкурент	Плюсы	Минусы
Доктор растений	Подробная характеристика заболеваний и методы их лечения	Высокая цена и долгий анализ растения
DoctorP	Большой объём данных на выходе, полезно для опытных агрономов	Нет обработки базы данных, избыток информации
Farmers Edge / FarmCommand	Профессиональное решение для крупных хозяйств	Нет доступа для обычных фермеров, требуется специальное оборудование
SmartGrowMonitor 2.0	Большой набор данных	Высокий порог входа: 10 000 ₽ + ежемесячная подписка
AgroVision (наше решение)	Быстрая диагностика (< 3 сек), интеграция с YandexGPT, встроенный расчёт экономии, веб-доступ	Требуется доработка точности модели и расширение базы культур

Экономическая модель

Общая площадь пашни - 3995700 га

Средняя урожайность - 4 т/га

Цена реализации - 18000 Р/т

Потери урожая без AgroVision - 20%

Потери урожая с AgroVision - 12%

Выручка без AgroVision (после потерь)
- 230,15 млрд Р

Выручка с AgroVision (после потерь) -
253,20 млрд Р

Прирост выручки за счёт сохранения
урожая - 23,05 млрд Р

Экономия на средствах защиты
растений - 10,0 млрд Р

Экономия на оплате труда агрономов
- 0,8 млрд Р

Общий экономический эффект за
сезон - 33,85 млрд Р

Бизнес-модель

В2В-подписка (SaaS) для тепличных хозяйств и агрохолдингов:

- Лёгкий тариф: 5 000 ₽/мес за базовый мониторинг до 10 га.
- Продвинутой тариф: 30 000 ₽/мес (расширенная аналитика, история, прогноз, API).

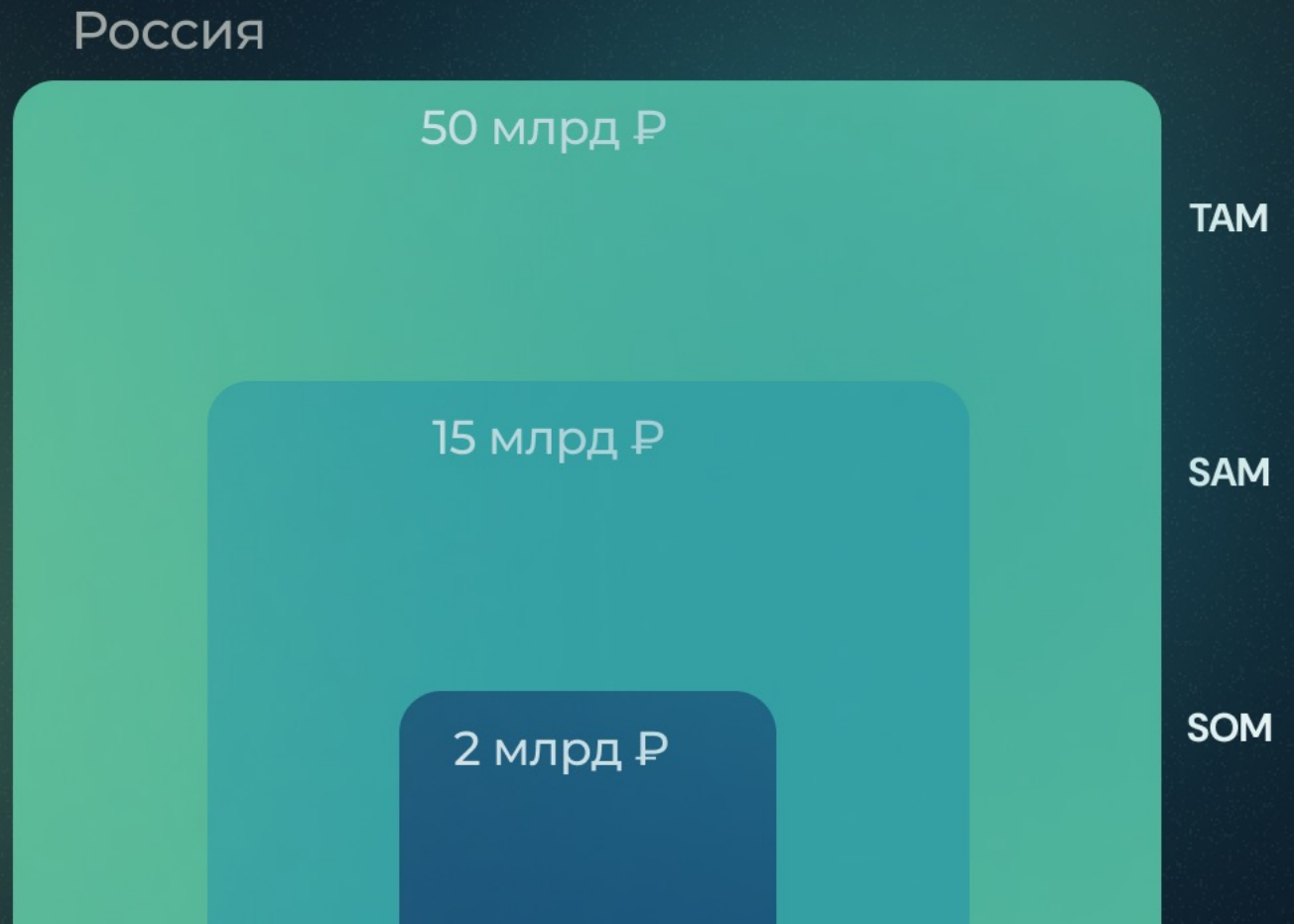
- Лицензирование ИИ-модуля для дрон-операторов и производителей агротехники: от 200 000 ₽/год за борт.

- Интеграционное партнёрство со Сбером: доля выручки от сервисов «Сбер Агро» и подписки через экосистему Сбера (revenue share).

- Дополнительный доход: платный доступ к расширенной базе знаний, отчёт по фитосанитарному состоянию региона, обучение модели под заказ.

Модель монетизации, рынок

- TAM – Общий рынок цифровизации АПК России: ~50 млрд руб. в 2025 г. (оценка на основе данных Росстата, «Интерагротех», отраслевых обзоров)
- SAM – Доступный сегмент мониторинга состояния растений и фитосанитарного контроля: 15 млрд руб.
- SOM – Достижимый объём в ближайшие 3 года при партнёрстве со Сбером и старте со Ставропольского края: 1,5 млрд руб.

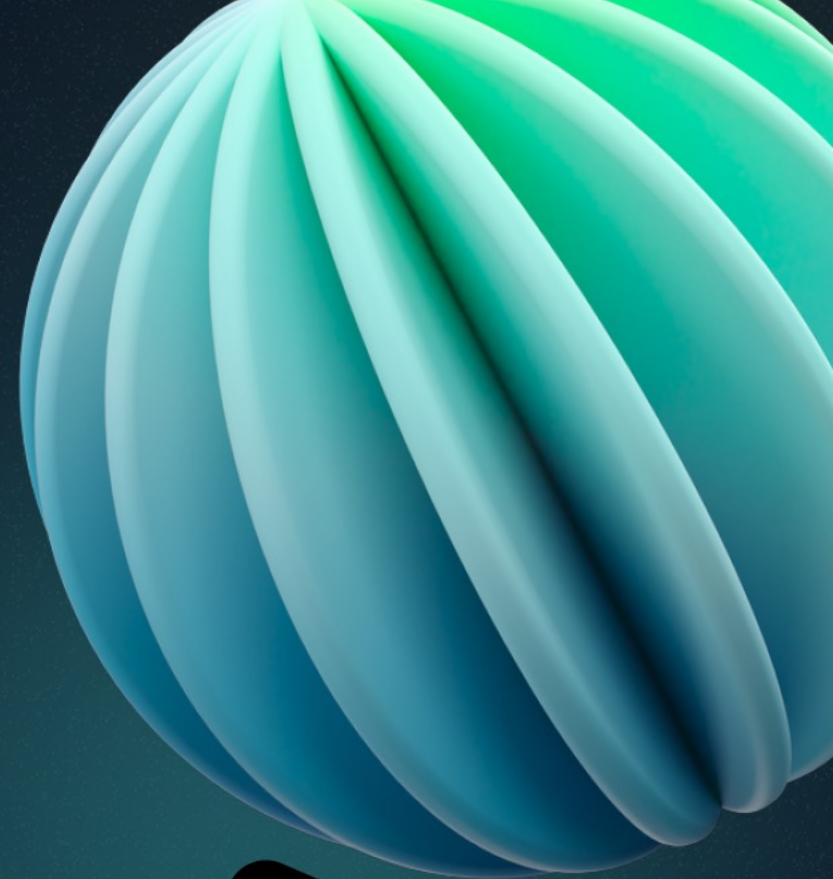


Стратегический партнёр – Сбер

Проект выполняется по заказу СьерБанка в рамках программы “Сириус Лето: Начни свой проект” для агропромышленного комплекса России.

Формат партнёрства:

- Интеграция модели и базы знаний AgroVision в экосистему Сбера.
- Совместное пилотирование в Ставропольском крае на базе клиентов Сбера при успешном завершении проекта.



03

58к+



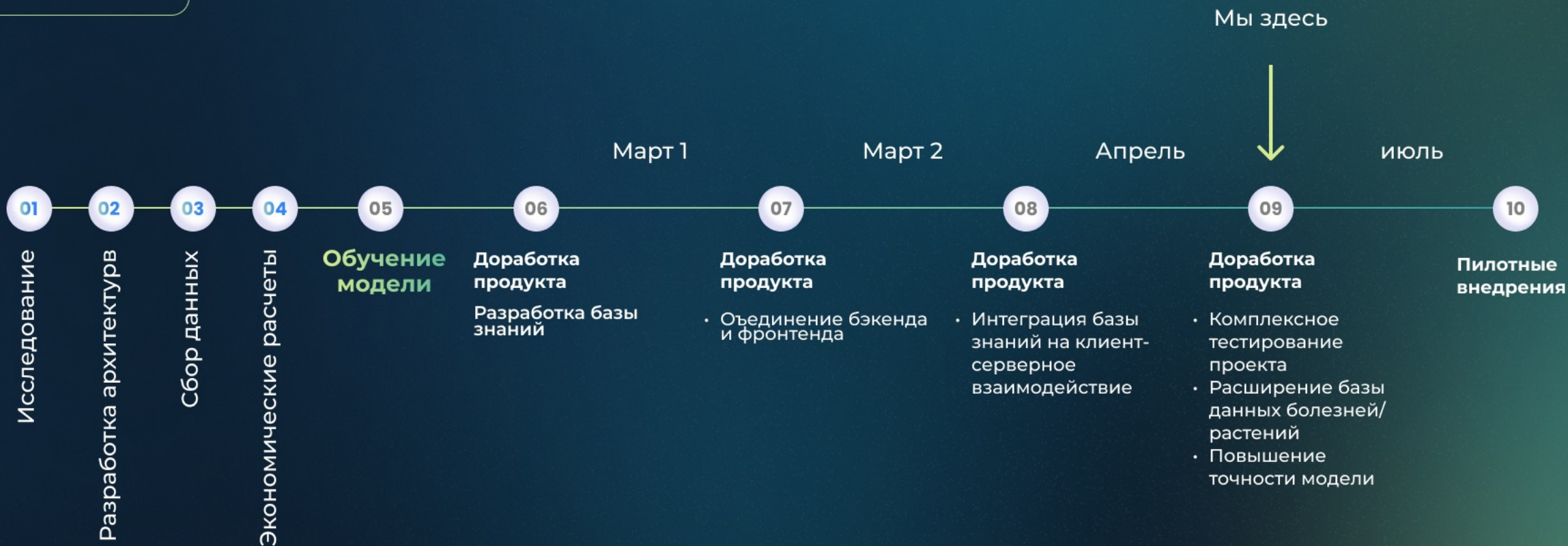
50к+



2к+



Дорожная Карта



Команда проекта



Наставник
Морозова Екатерина
Владимировна

Тимур Сайфуллин

CEO, Fullstack-разработчик.
Студент ИФФВТ УлГУ. Отвечает
за проектирование ИИ. Имеется
опыт в акселераторах

Frontend

Backend

Аналитик

Project Manager

DevOps

Founder

Дятлов Владислав Дмитриевич

Отвечает за проектирование ИИ.
Сбор информации, аналитика,
обучение и программирование
модели

Backend

AI - разработчик

Аналитик

Анализ данных

Controller

Филлипов Алексей Васильевич

Ответственный за экономическую
часть. Разработка финансовой
модели, аналитика и просчет
финансовой стабильности

Product Manager

Financial Manager

Payroll Specialist

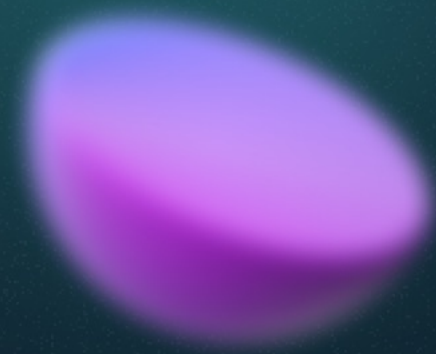
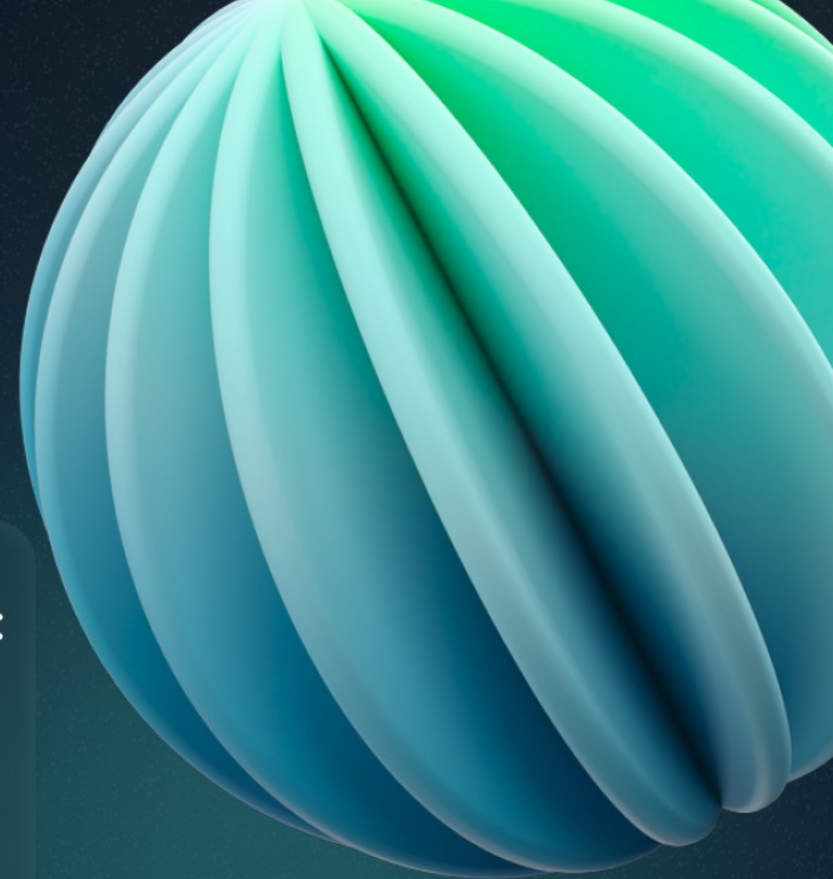
Cost Accountant

Controller

Запрос

Мы ищем партнёрство в акселераторе УлГУ «Форсаж» для:

- Менторской поддержки по упаковке продукта для корпоративных продаж.
- Доступа к пилотным площадкам и грантовому финансированию на доработку MVP.
- Приглашаем к сотрудничеству стратегических партнёров и инвесторов, заинтересованных в захвате быстрорастущего рынка агротех-решений в РФ.





AgroVision

Автоматизация мониторинга
болезней растений и овощей в
закрытом и открытом грунте



Сайт

- Команда
- Соц.сети
- Описание