



ИНТЕНСИВ  
**Архипелаг  
2121**

АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Агропилот

Роботизированный пилот для выполнения  
авиахимических работ



Страница  
проекта



АВАКС



# Проблема

- Риск гибели пилота, потери техники.  
Потеря борта - 10 млн рублей и более.
- З/п пилота - 40% стоимости работ.
- Время на обработку полей - от 3 до 10 дней.
- Невозможность летать ночью.



**Основные проблемы для отрасли АХР связаны с присутствием пилота на борту**

# Решение

Заменить пилота на робота.

Позволит:

1. Снять риск гибели пилота.
2. Снизить себестоимость обработки.
3. Работать круглосуточно.
4. Управлять большим количеством бортов.



Автопилот АП-05 производства ООО НПП "АВАКС-ГеоСервис"

# Решение. Финансовая выгода

Отсутствие пилота:

**Роботизированный пилот дополнительно принесет 1,8 млн рублей за сезон.**

**Окупаемость роботизированного пилота 3 месяца.**

1. Нет бюджета на обучение пилота 1 млн
2. Полеты в ночное время - 800 тыс. рублей
3. Дополнительная полезная нагрузка 100 кг - 300 тыс. рублей
4. Нет ограничений на полетное время в сутки - 200 тыс. рублей
5. Снижение затрат на пилота на 30 % - 500 тыс. рублей

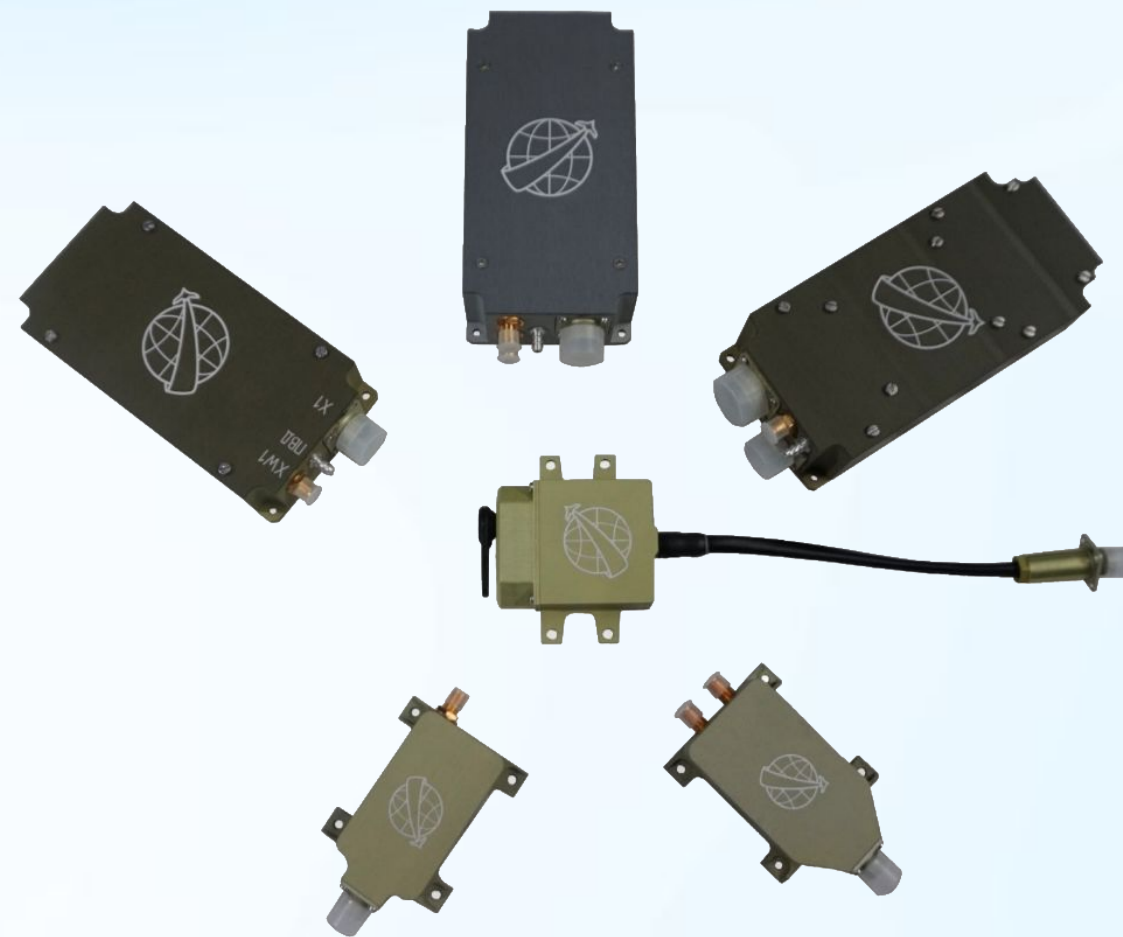
# Продукт

## Агропилот:

- Комплект автоматики;
- Сервис для осуществления полетов.

## Целевая аудитория:

- Агрохолдинги
- Авиапредприятия
- Производители ЛА

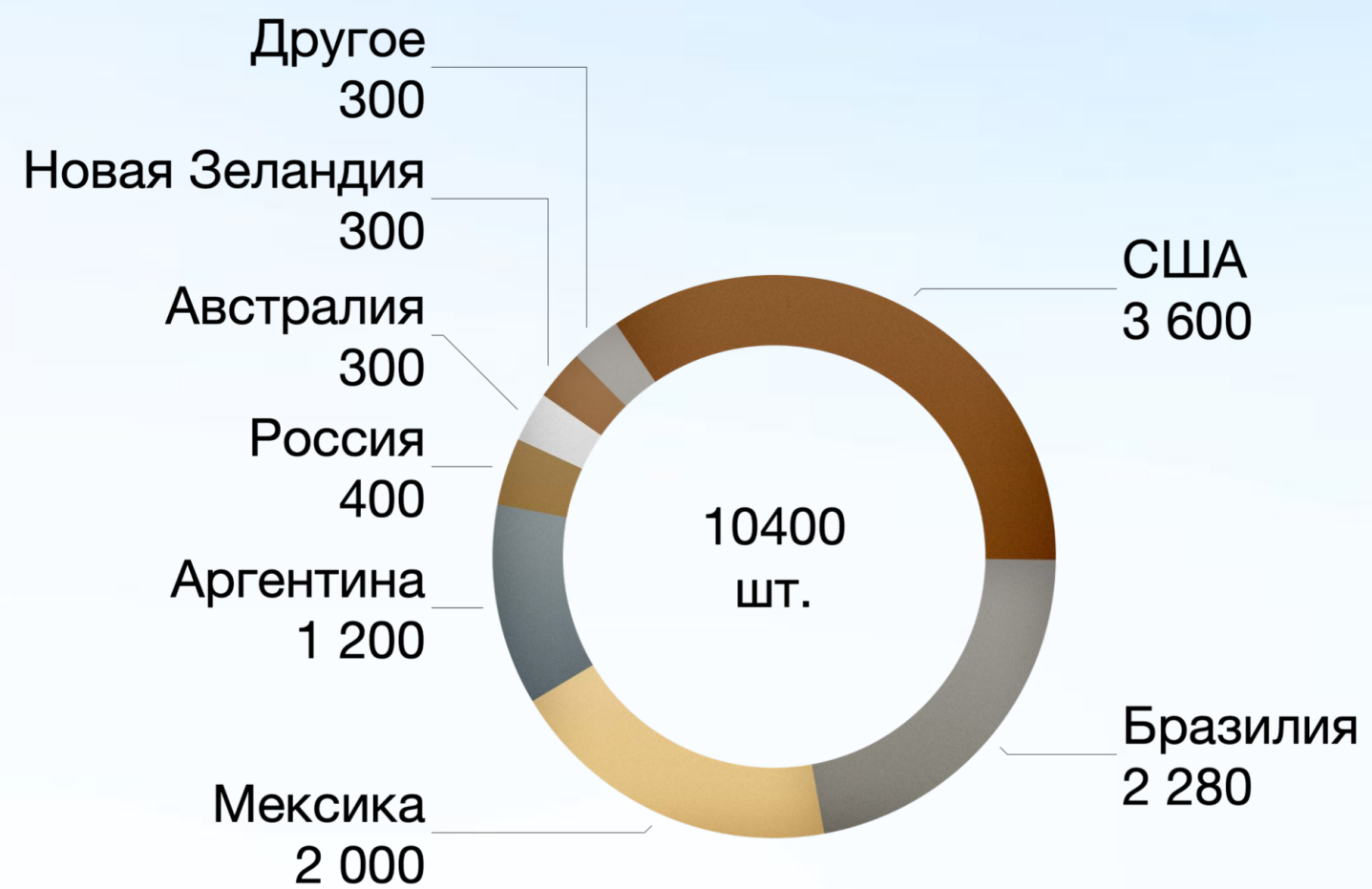


# Конкуренты



**Преимущества перед конкурентами**

# РЫНОК



Мировой рынок авиационно-химической авиации (бортов)

40 % бортов можно сделать беспилотными

Рынок для Агропилота за 5 лет:

РФ 10 млн \$

Бразилия 100 млн \$

Аргентина 40 млн \$

Мексика 90 млн \$

# Бизнес-модель



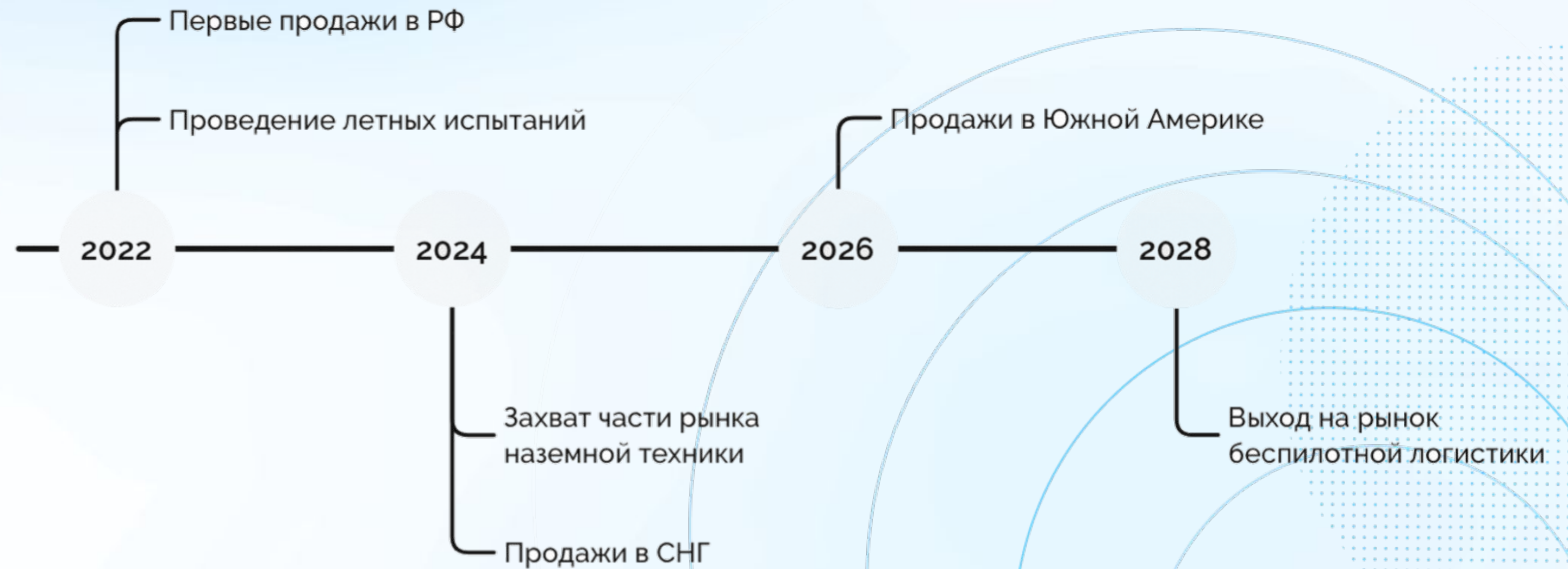


# Текущие результаты

- Достигнуты договоренности с производителями о предоставлении 2 ЛА.
- Под управлением нашей САУ более 100 бортов
- Комплекты автоматики поставляется на серийно выпускаемый БПЛА.
- Серийный выпуск продукции

# Планы развития

**2021 г.**  
**старт проекта**



# Интеллектуальная собственность

Собственное производство и разработка:

- Оборудование (автопилот, приводы, кабельные сети);
- Алгоритмы;
- ПО: наземной станции управления, бортовое.
- Комплект документации конструкторской и эксплуатационной.

# Финансы

Год	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Итого
Продано комплектов, шт	0	2	5	11	30	72	120
Прибыль (продажа), млн р	0,00	1,89	5,20	19,59	37,77	99,72	164,17
Прибыль (подписка), млн р	0,00	1,32	5,08	14,37	42,17	115,96	178,9
Затраты R&D, млн р	3,015	10,16	3,325	0,00	0,00	0,00	16,5
Доход-расход, млн р	-3,02	-7,96	6,26	26,97	79,94	215,68	215,68
Баланс, млн р	-3,02	-10,98	-4,72	22,25	102,19	317,87	317,87

# Инвесторам

Инвесторы и собственные инвестиции:

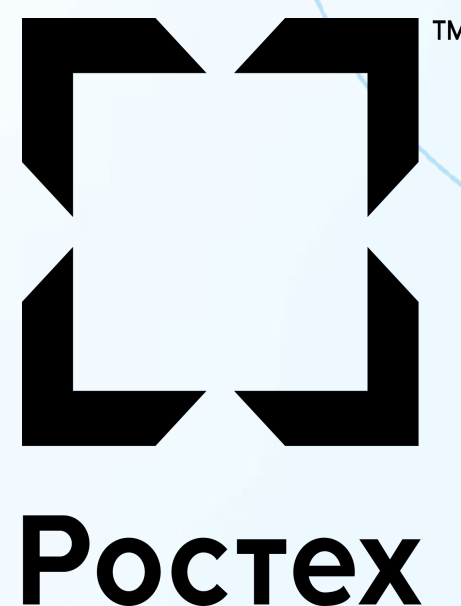
- Инвестиции от производителей ЛА - 2 борта СЛА. Общая стоимость бортов - 10 млн.
- Инвестиции от нас - 4 комплекта оборудования общей стоимостью 8 млн.

**Необходимо 16,5 млн рублей на ФОТ и летные испытания бортов.**

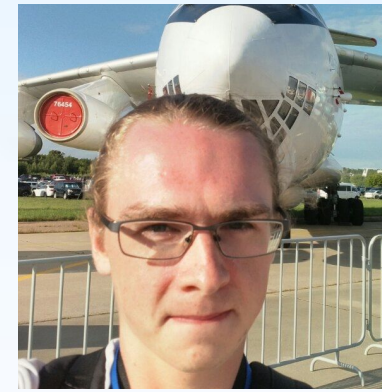
# Текущие результаты



# Наши заказчики



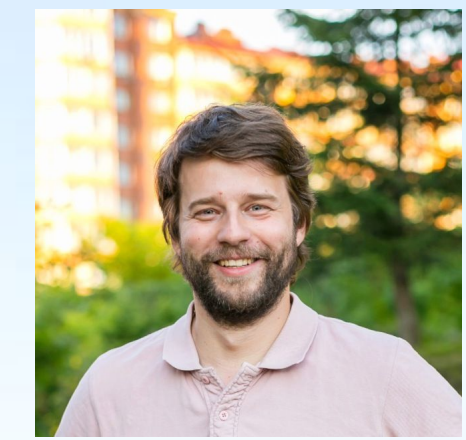
# Команда



**Руководитель проекта**

Василий

Руководитель рабочей группы по проекту “Циклон”, работал с НИР ГОЗ. Окончил аспирантуру СибГУ, 28 публикаций, в т. ч. 11 в перечнях WoS/Scopus, лауреат стипендий Президента и Правительства РФ, премии академика Л.В. Киренского, премии главы города “Молодым талантам”. Победитель УМНИКа.



**Предприниматель**

Иван

Создание компании, имеющей оборот \$1,2 млн., формирование команды из 40 сотрудников. Продажа более 150 комплектов систем управления. 2014-2017г. руководил проектом по созданию унифицированной системы управления беспилотным летательным аппаратом вертолетного типа.



**Ведущий инженер САУ**

Александр

Разрабатывал алгоритмы управления и самодиагностики для 12 типов БПЛА, прошедших летные испытания.



**Ведущий инженер-программист**

Артем

Принимал участие в разработке и интеграции датчиков, приводов, устройств связи (всего более 25 наименований).



**CustDev**

Алексей

Руководитель 3-х проектов по созданию САУ для БПЛА. Создание и руководство филиалом НТЦ группы компаний Энергопром.



**Главный конструктор**

Егор

Проектирование и создание линейки ДВС и ГСУ для БПЛА. Разработка и создание сервоприводов. Разработка и создание гибридного БПЛА вертикального взлета и посадки “Сигма”. Главный конструктор БПЛА “Циклон”.





ИНТЕНСИВ

**Архипелаг  
2121**

АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Контакты

Сайт [uav-siberia.com](http://uav-siberia.com)  
Телефон **+7 (913) 179-83-80**  
Email [kretinin@uav-siberia.com](mailto:kretinin@uav-siberia.com)