

Vaali



Название проекта:

БПЛА для контроля ЛЭП

и высоковольтного оборудования

Технологическое направление:
цифровые технологии, ресурсосберегающая энергетика

2

Команда



Руководитель:
Мухаметшин
Азат Ильдусович



Зиновьев В.В.
notsolazyman@mail.ru
+79872140600

Нуркаев Л.А.
linar.nurkaiev@mail.ru
+79274648670

Салимгараев И.Ф.
iliyas23256@gmail.com
79991643924

Зараев А.В.
zav.1902.mozga.19@gmail.com
89512124078

Шайхутдинов М.М.
marat200101@yandex.ru
+79276748675

Актуальность

Еженедельно на территории России происходит порядка 200 обрывов линий электропередач, что ведет к экономическим потерям для экономики нашей страны размером до 900 млрд. рублей.

Описание конечного продукта

Устройство, оснащенное прибором,
которые работает в 3-х оптических
диапазонах:

- ВИДИМОМ,
- инфракрасном,
- ультрафиолетовом.

Работает в автономном режиме,
производя диагностику ЛЭП

Конкурентные преимущества
создаваемого продукта, сравнение
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
характеристик с основными
аналогами, в том числе мировыми:



DayCor Luminar,
весит **2.2** кг, стоит **9** млн. руб
и не работает в
инфракрасном диапазоне



DayCor MicroHd,
не работает в
инфракрасном
диапазоне, весит **1.39**
кг, стоит **5.5** млн. руб.





Дрон **DJI Matrice 300 RTK** с камерой **Zenmuse H20** и тепловизором **Zenmuse XT S**.

Время полёта - до **45** минут.
Работает только в двух оптических диапазонах.

Mavic 2 Enterprise DUAL

Работает так же только в двух диапазонах.
Максимальное время полёта - **31** минута.

Преимущества нашей разработки

- 1 Работа в 3-х спектральных диапазонах,
- 2 Автоматический поиск и идентификация коронных разрядов
- 3 Работа в автономном режиме не менее 2-х часов

Научная и практическая значимость проекта:

- Высокая скорость и точность проверки
- Сбор большего числа данных и с более высоким качеством
- Меньше затрат
- Безопасность
- Автономность

Технологические риски



1

Согласования полетов в соответствии с требованиями воздушного законодательства.

2

Полетная бригада (операторы беспилотных авиационных систем, прошедшие обучение и получившие соответствующие документы).

3

Программное обеспечение для обработки результатов.

4

Погодные условия.

Потенциальные заказчики

- Казанские электрические сети
- ТагРас
- Иркутскэнергоремонт
- Энергосбытовая компания Кировского завода
- Сетевая компания
- Энергосистема-Тверь и др. энергетические сервисные компании

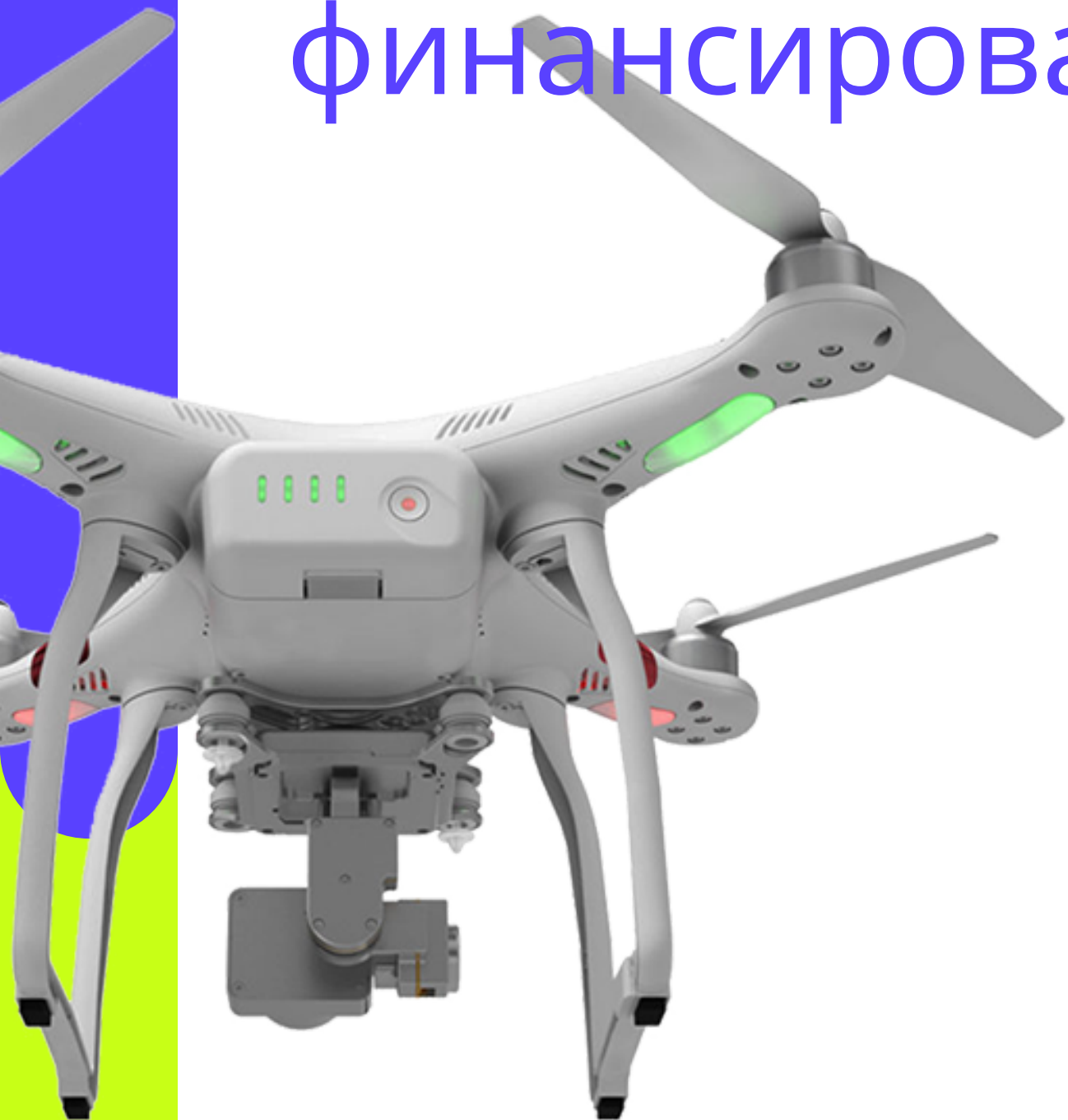
Бизнес модель стартап-проекта

(как мы планируем зарабатывать
посредством реализации данного проекта)



- 1 Продажа оптического устройства или БПЛА
- 2 Интеграция ПО и необходимых комплектующих
- 3 Аренда прав на использование патента
- 4 Техническое обслуживание и ремонт оборудования

Порядок и структура финансирования



Объем финансового обеспечения:
1 000 000 руб.

Предполагаемые источники финансирования:

Гранты, конкурсы и премии

Оценка потенциала «рынка» и рентабельности проекта:

Рынок диагностики линий электропередач составляет **300 млн. руб./год**, ежегодно растет, превышая инфляцию на **2%**.

Календарный план стартап-проекта

Название этапа	Длительность (мес.)	Стоимость (руб.)
Сбор информации и подготовка необходимых документов	1	100 000
Моделирование, программирование и создание конструкторской документации.	5	300 000
Покупка необходимых изделий. Сборка опытного образца и проведение испытаний. Составление отчёта	5	600 000