



Сахалин 8-21 июля

# Презентация дизайн-проекта

**Унификация кейсов БПЛА для транспортировки в дронапортах с беспилотной системой загрузки-разгрузки оборудования**

**Александр Прутов**

Предприниматель, Инженер  
/Генеральный директор  
ООО "Дронопорт Урал"





Сахалин 8-21 июля

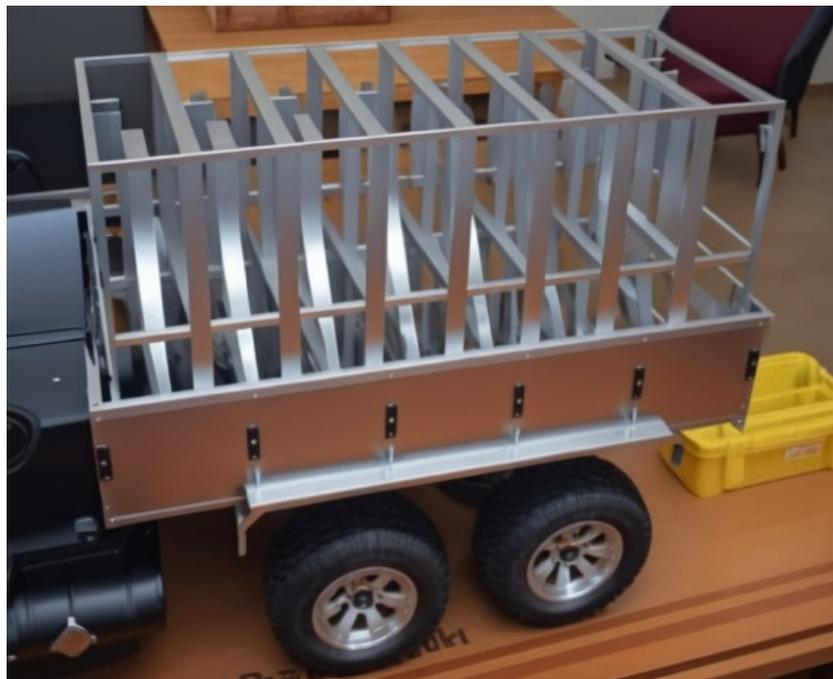
# Задача

**Унифицировать кейсы БПЛА  
для перевозки в дронапортах  
с беспилотной системой  
загрузки-разгрузки оборудования**



# Целевая аудитория

- Производители кейсов БПЛА
- Транспортные компании
- Мобильные дронопорты
- Беспилотные наземные дронопорты
- Производители робототехники, компьютерного зрения и ПО



# Проблематика



## **Кейсы БПЛА на сегодня имеют различия в:**

- размерах, материалах, системах креплений
- надежности по требованиям виброустойчивости,
- отсутствию возможности совместного скрепления (от двух до нескольких десятков кейсов БПЛА в одном автомобиле);

## **Нет возможности использовать автономные системы робототехники “робо-рука” при загрузке-разгрузке оборудования**

- Компьютерному-зрению необходимо правильно определять кейсы и элементы креплений для выполнения операций “робо-рукой”

# Поиск решений

Какие элементы должны быть унифицированы при активном развитии автоматизации, роботизации и Искусственного интеллекта ?

- размеры кейса
- крепление, расположение
- материал и внешний слой
- покрытие для компьютерного зрения
- “точки хвата” для “робо-рук”
- алгоритмы ПО



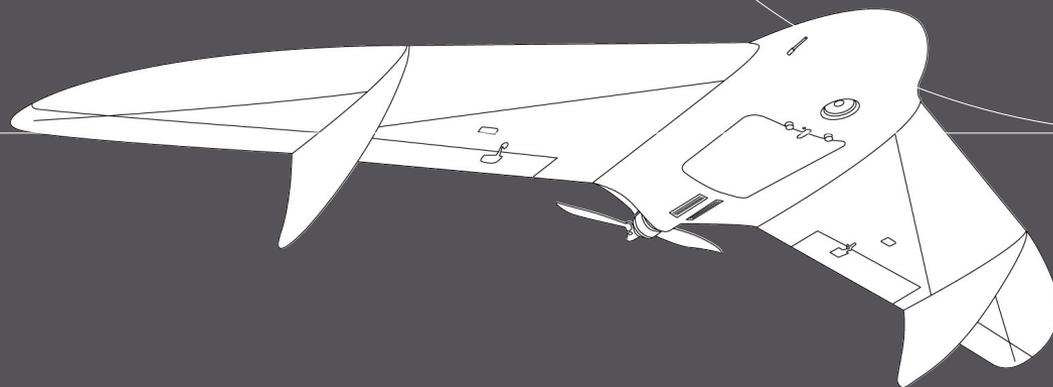
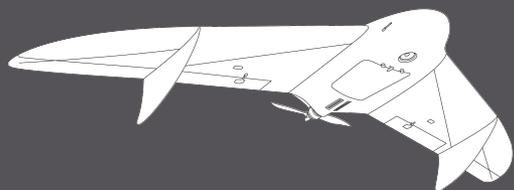
# Продукт

Единая конструкция внешнего кейса БПЛА для наземных мобильных дронопортов оснащенных роботизированными система с Искусственным интеллектом, способные выполнять погрузо-разгрузочные работы кейсов БПЛА, на месте выполнения работ



## Необходимые ресурсы

- внести дополнения в официальную нормативную документацию - ГОСТ, ТУ..;
- указывать требования в Технические условия производителей робототехники
- указывать требования в Технических заданиях заказчика производителям БПЛА/кейсов БПЛА
- указывать требования в контрактах логистических компаний, перевозчиков, эксплуатирующих организациях;
- прописать пункт требований в коммерческие контракты и НИОКР;



Спасибо за  
внимание



**A2024**  
#Учимся\_Летать

Сахалин 8-21 июля

# Всегда на СВЯЗИ

✉ [prutov@gmail.com](mailto:prutov@gmail.com)

☎ +7 (921) 398-21-23

