

БПЛА самолетного типа с вертикальным взлетом, для поисково-спасательных операций.

1. Аннотация проекта

Нашей целью стало создать БПЛА самолетного типа с вертикальным взлетом, для поиска пропавших людей в лесной полосе, а также в полях и в малонаселенных пунктах.

2. Проблематизация

В настоящее время существует проблема большого количества пропавших без вести людей. Хорошо это отражает статистика за 2019 год. В России, по статистике ПСО “Лиза Алерт”, количество заявок на поиск составляет 23594. Из них найдены живыми 18230 человек, а погибшими 1384 человек. Такая статистика на 2019 год по Владимирской области: Всего поступило 501 заявка на поиск 589 человек, из них:

лес - 329

город - 260

в том числе на детей до 18 лет - 102.

Отказано в поиске - 17

Найдены - 552 человека,

из них:

найжены, живы - 510

найжены, погибли - 42

3. Цель проекта

Разработка БПЛА для быстрого поиска пропавших людей.

4. Задачи

- Изучить существующие аналоги;

- Разработать прототип;
- Собрать платформу летательного аппарата;
- Провести испытания БПЛА;
- Установить камеру для обнаружения людей.

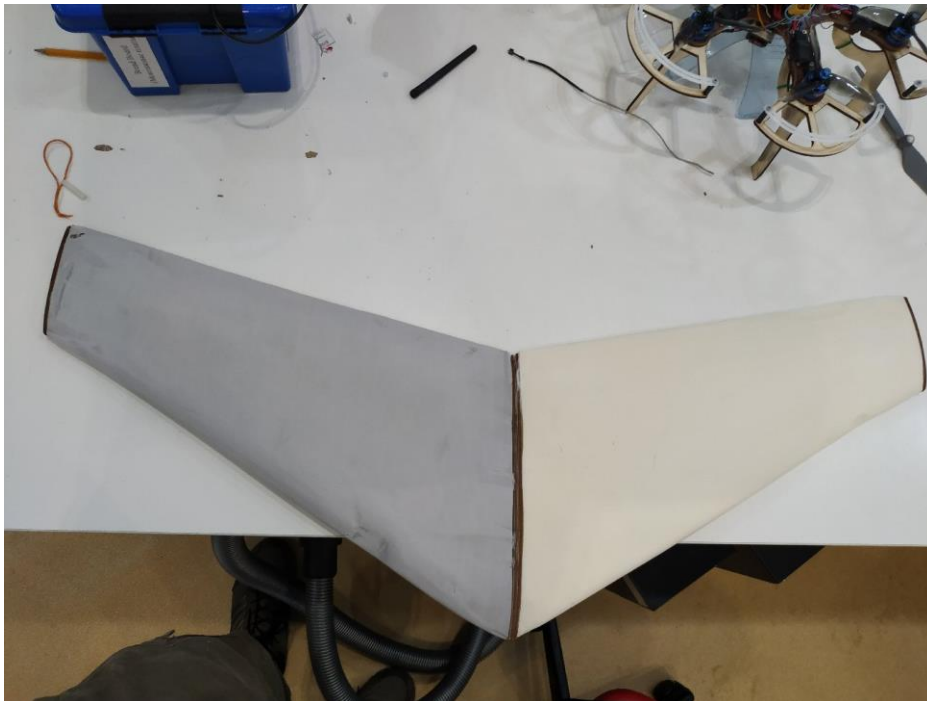
5. Ход проекта

Сбор первичной информации о проектах

БЛА, выполненный по аэродинамической схеме "бесхвостка" с системой вертикального взлёта/посадки (VTOL Tailsitter)

Для применения в поисково спасательных операциях. Поиск людей в условиях леса. Первые испытания показали, что неэффективно разработана конструкция, на сегодняшний момент идут конструкторские изыскания, доработка макета, подготовка летного образца.

Этап 1: 12.02.2020 - Разработка второго прототипа крыльев.



Этап 2: 25.02.2020 - Разработка элеронов и сердцевины БПЛА.



Этап 3: 1.03.2020 - Установка рёбер жёсткости и предварительная сборка с эргономичным распределением электроники.



Этап 4: 3.03.2020-10.03.2020 - Окончательная сборка и настройка.



Этап 5: 23.03.2020 – Первые полевые испытания БПЛА: крыло пролетело 4 метра, после чего, потерпело крушение, в следствии неисправности правого элевона.



Этап 6: 24.03.,2020: начало разработки новой версии БПЛА, с жёсткой конструкцией, и улучшенной аэродинамикой по схеме "бесхвостка".

