



БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Направление Беспилотный транспорт и
логистические системы

Луцкий Михаил – Методист направления
Руководитель отдела образовательных проектов
ООО "Геоскан"





БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Направление Беспилотный
транспорт и логистические
системы



Национальный проект «Беспилотные авиационные системы»

Структура национального проекта

- ФП 1. Стимулирование спроса на отечественные БАС (Минпромторг)
- ФП 2. Кадры для БАС (Минпросвещение)

Навыки

Модули по обучению навыкам проектирования, разработки, производства и эксплуатации БАС в образовательных программах школ и колледжей

Педагоги

Подготовка педагогов в школах и колледжах за счет средств федерального бюджета

Оснащение

Оснащение школ и СПО беспилотными системами для реализации образовательных процессов

Цель: обеспечение кадрами новой отрасли беспилотников в части эксплуатации и разработки БАС, внедрения новых моделей экономики и управления в опоре на беспилотники

	2024	2025	2026	...	2030	Итого
Школы и СПО, тыс.	4,4	6,2	10,7		5	42,8
Обучающиеся, тыс.	126	176	302		142	1 195
Педагоги, тыс.	2,4	3,5	5,9		2,8	23,8
Обучение педагогов, млн р.	294	420	714		336	2 652
Количество образовательных БВС, тыс. шт.	151	212	363		171	1,2 млн
Оснащение, млрд р.*	8,4	12,7	21		9,8	84,2

*На каждую общеобразовательную школу — 1,625 млн р.
На каждую малокомплектную школу — 0,125 млн р.
На каждый колледж — 12,25 млн р.

Сферы применения БВС

Сельское хозяйство



Геодезия



Дорожное хозяйство



Энергетика



Разведка
месторождений



Строительство



Нефтегазовый сектор



Экологический
мониторинг



Городское
планирование



Горное дело



Лесное хозяйство

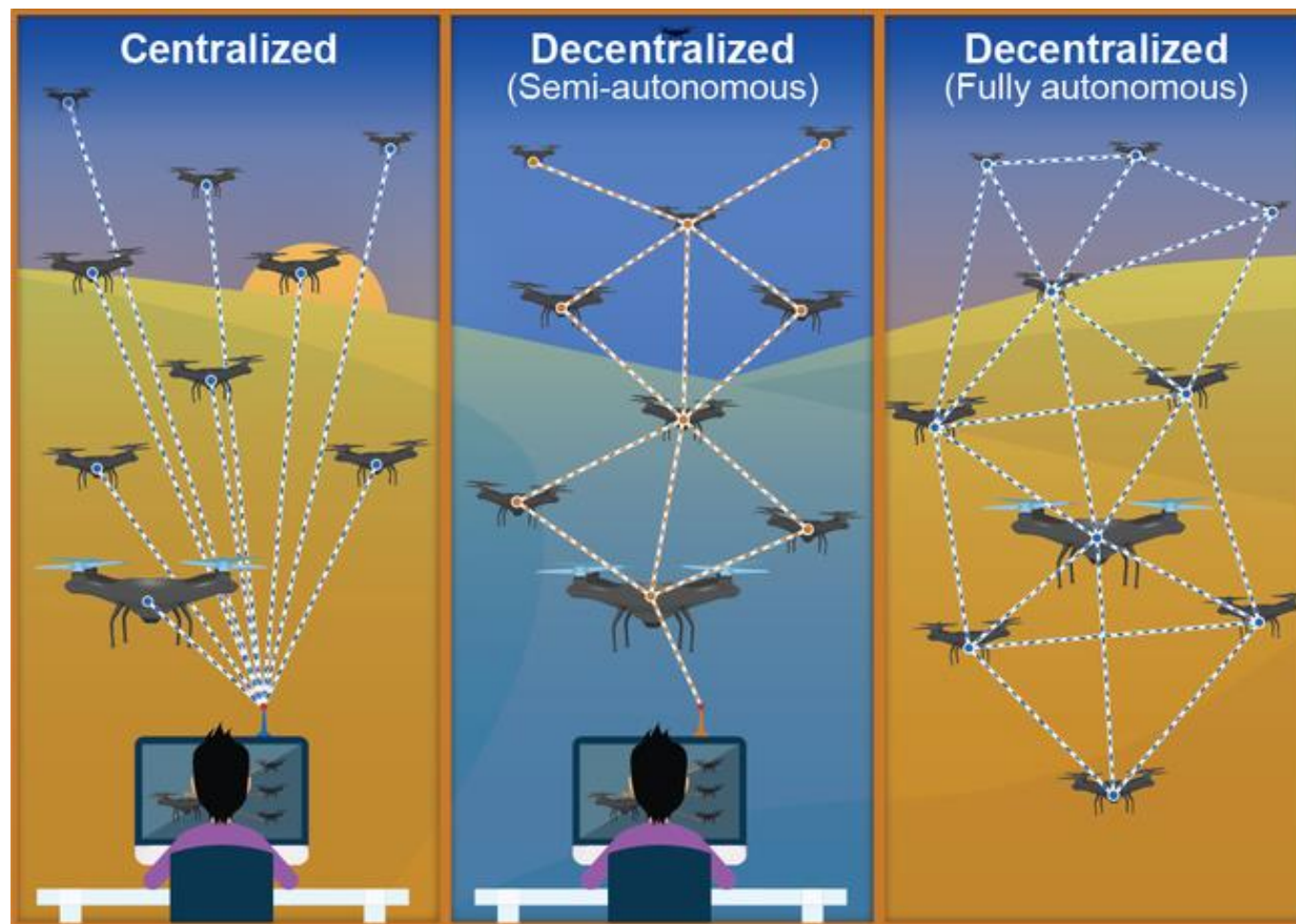


Направление развития Увеличение автономности дронов



Направление развития

Роевое взаимодействие



Source: GAO analysis (data). Sonar512/topvectors/stock.adobe.com (images). |
GAO-23-106930

Направление развития Автоматизация - Дронопорты



Направление развития

Автономная доставка



Amazon Prime Air



Проект Zipline в Руанде

Направление развития Тяжелые беспилотники



Направление развития Организация воздушного движения

GEOSCAN



Материалы Аналитика Рынка БАС



НАПРАВЛЕНИЕ
«БЕСПИЛОТНЫЙ ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»



БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ПРОЕКТНАЯ ПРОГРАММА

РАЗРАБОТКА БЕСПИЛОТНОЙ АВИАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

GEOSCAN



- Разработка, изготовление и сборка готового продукта (БВС);
- Система распознавания, подсчета и хранения товаров в ячейках;
- Приложение для просмотра результатов инвентаризации.





Доставка малогабаритных грузов посредством БВС в труднодоступные населенные пункты

ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА
«Ирбис Скай Тех» и
«Московский политехнический университет»



Планируемый результат

- Два крупных дрона для доставки грузов до 5 килограммов
- Один малогабаритный дрон-ретранслятор (маяк)
- Один малогабаритный дрон-доставщик
- Связь дронов по системе MESH

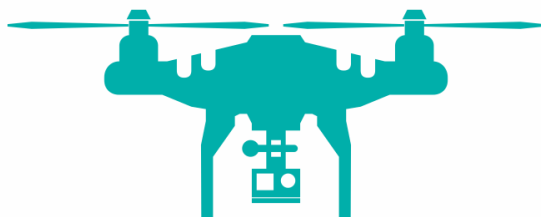




БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ПРОЕКТНАЯ ПРОГРАММА

ОАК ОКБ
сухого



Разработка стенда для отработок программ и режимов опрыскивания сельскохозяйственных летательных аппаратов

ПАО «ОАК» – «ОКБ Сухого»
Н11-3



ПАО «ОАК» – «ОКБ Сухого»

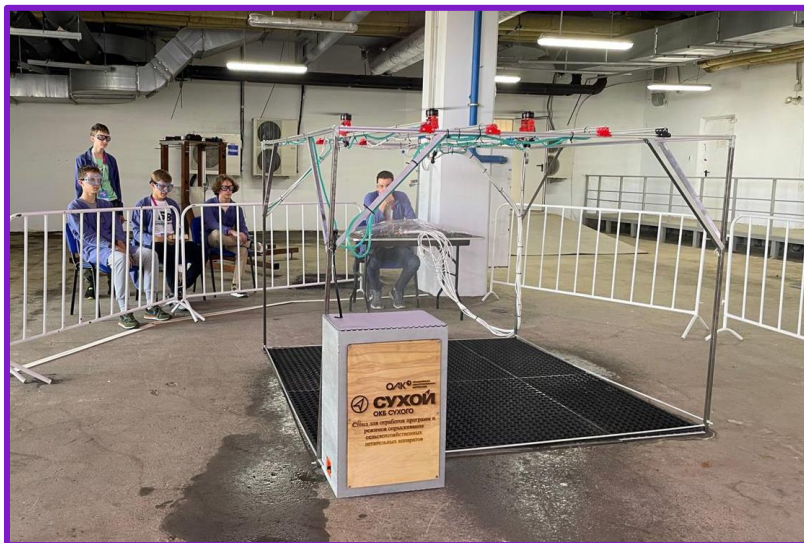
Разработка стенда для отработок программ и режимов сельскохозяйственных летательных аппаратов



БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ПРОЕКТНАЯ ПРОГРАММА

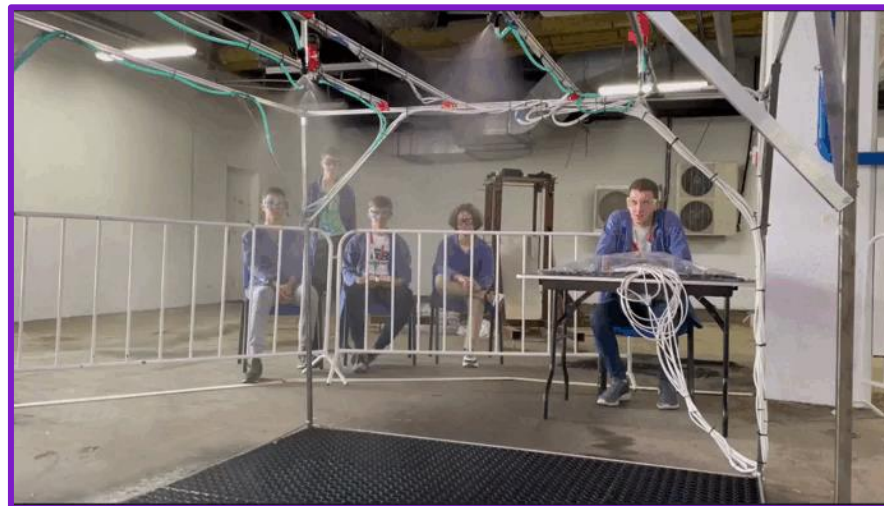
Проведение экспериментов



Подготовка к запуску



Работа стенда



Фиксация результата



- Квадрокоптер с системой забора воды
- Создание системы помощи водителям
- Разработка прототипа многофункционального самодвижущегося механизма для оперативной оценки ситуации в условиях ограниченных пространств.
- Создание БПЛА самолётного типа для изучения мест распространения золотарника канадского на основе аэрофотосъёмки.
- VTol Tailsitter крыло - Доставщик медикаментов
- Система управления пограничным слоем на беспилотном летательном аппарате самолётного типа
- Разработка автономной навигационной системы на базе общедоступных низкобюджетных компонентов.
- Разработка технологии создания трехмерных моделей при помощи беспилотных летательных аппаратов

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИМНАЗИЯ»

«МИР ФАНТАСТИКИ ИЛИ КАК ДРОНЫ ПОКОРЯЮТ ЧЕЛОВЕЧЕСТВО»



Работу выполнил:
Научный руководитель:

2023 год

Цель работы: доказать, что использование современных технологий (дронов) – необходимый путь развития Республики Крым.

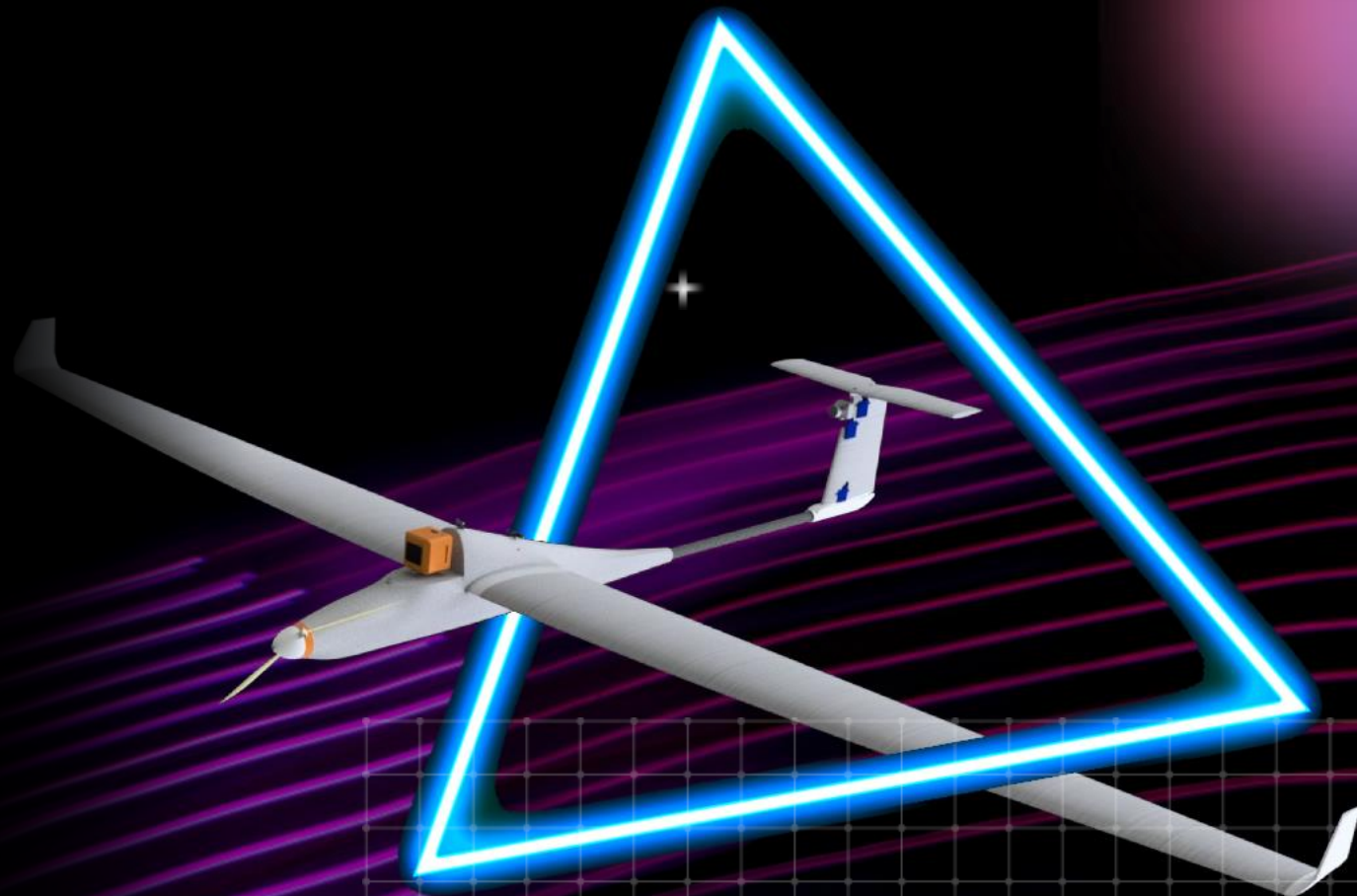
Задачи:

- 1. Изучить литературу и материалы интернет - ресурсов.**
- 2. Рассмотреть возможность использование дронов в такой отрасли как градостроительство и землеустройство.**
- 3. Провести собственные исследования (опыт).**
- 4. Сделать вывод.**



Летнаб

Модель БПЛА для МЧС

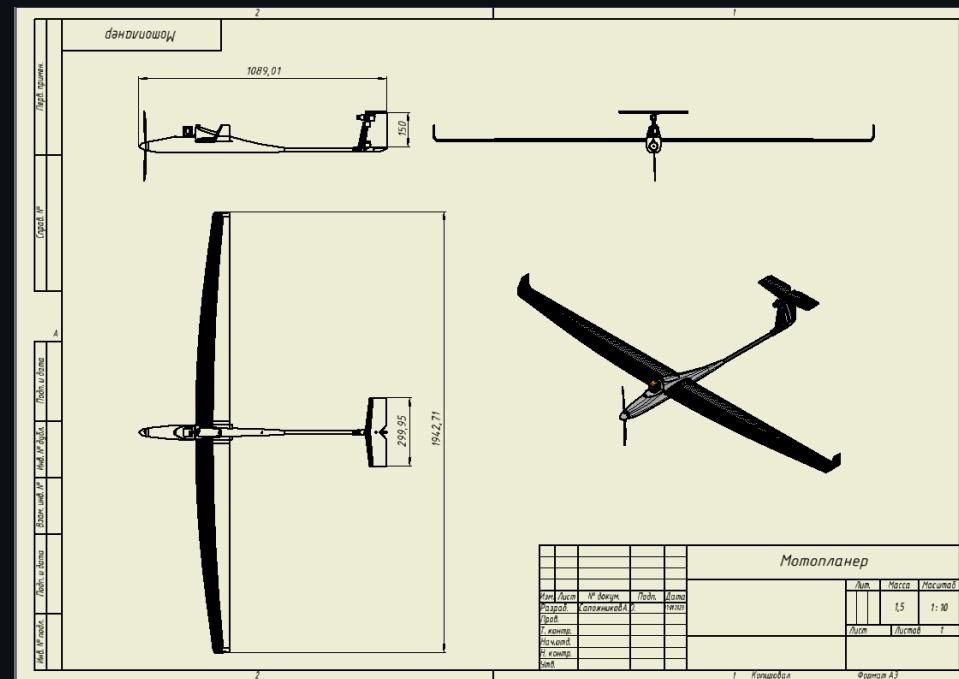


Аннотация

Довольно часто во время паводков дороги становятся абсолютно не проезжие и не проходимые. У меня возникла мысль воплотить в жизнь идею беспилотного летательного аппарата (далее – БПЛА), для которого это не является проблемой.

Потребитель	МЧС России
Цель	Сбор информации о возможных или текущих наводнениях и паводках
Задачи	Минимальная стоимость при способности конкурировать с аналогами

Файлы к работе:
<https://disk.yandex.ru/d/IkPIXeQFkhq3aA>





Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 22л
Москва, Колпачный переулок, д. 6, стр. 3
8 800 333-84-77, +7 812 363-33-87

info@geoscan.ru

geoscan.ru

Михаил Луцкий
Руководитель отдела образовательных проектов
m.lutskiy@geoscan.ru

GEOSCAN