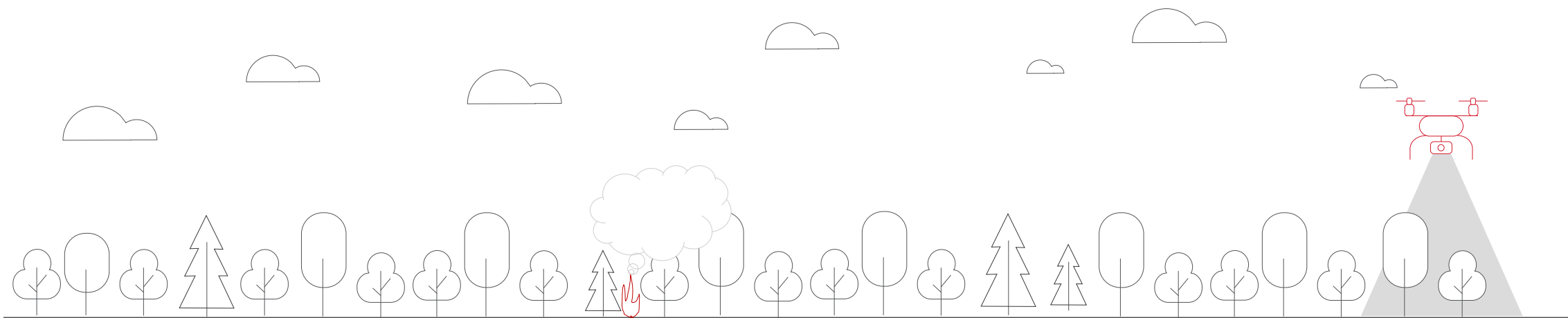


A·E·R·O·D·R·O·M·A·X

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БВС ПРИ ВОЗДУШНОМ ПАТРУЛИРОВАНИИ ПОЖАРНОЙ ОБСТАНОВКИ



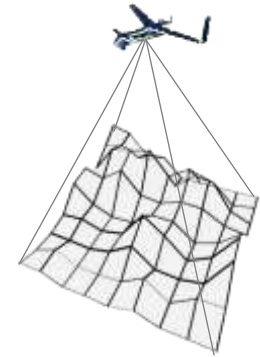
Компетенции группы компаний «Аэромакс»



Разработка и производство беспилотных авиационных систем с беспилотными воздушными судами вертолётного типа.

Центр обработки данных дистанционного зондирования земли

Выполнение авиационных работ с применением пилотируемых воздушных судов и беспилотных авиационных систем.



Разработка и производство беспилотных авиационных систем с беспилотными воздушными судами самолетного типа.

A·E·R·O·M·A·X

Разработка специализированного ПО и ГИС



Разработка и производство целевых нагрузок для беспилотных авиационных систем.



Бортовой программно-аппаратный комплекс для распознавания и определения характеристик пожаров

Бортовой программно-аппаратный комплекс обеспечивает:

- обнаружение и определение параметров пожаров в светлое и темное время суток
- выделения фронта пожара в условиях задымленности
- определение координат пожара с точностью не хуже 50 м
- определение площади пожара с точностью 30%
- классификацию пожаров на верховой и низовой

Ширина полосы обзора:

- с высоты полета БВС 1 км – до 60 км
- с высоты полета БВС 300 м – до 30 км

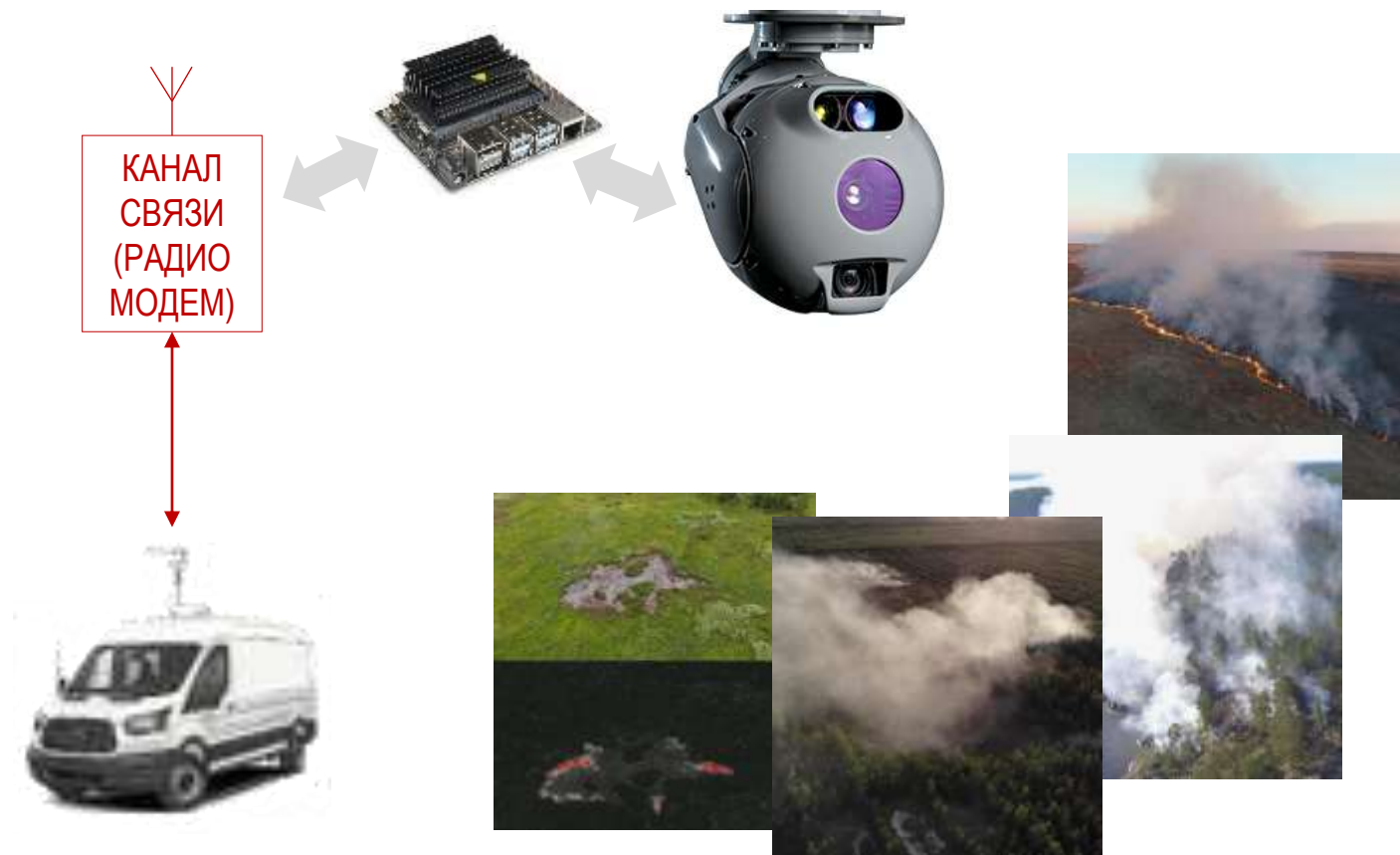
Состав:

- оптико-электронная система (ОЭС)
- блок обработки информации (бортовая ЭВМ)
- оборудование каналов передачи данных

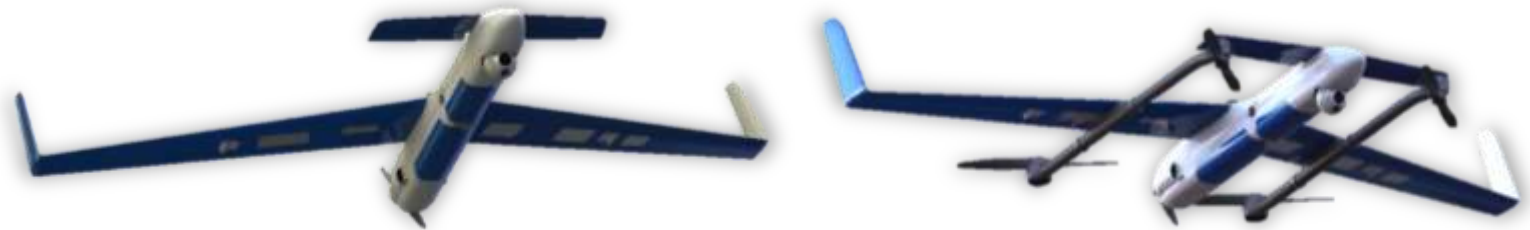
Общая масса – 4 кг

Состав и характеристики ОЭС:

- RGB датчик - 0,4-0,9 мкм
- УФ солнечно-слепой датчик – 0,25–0,28 мкм
- ИК датчик (тепловизор) - 7,5-13 мкм (640×480)



Предлагаемые носители



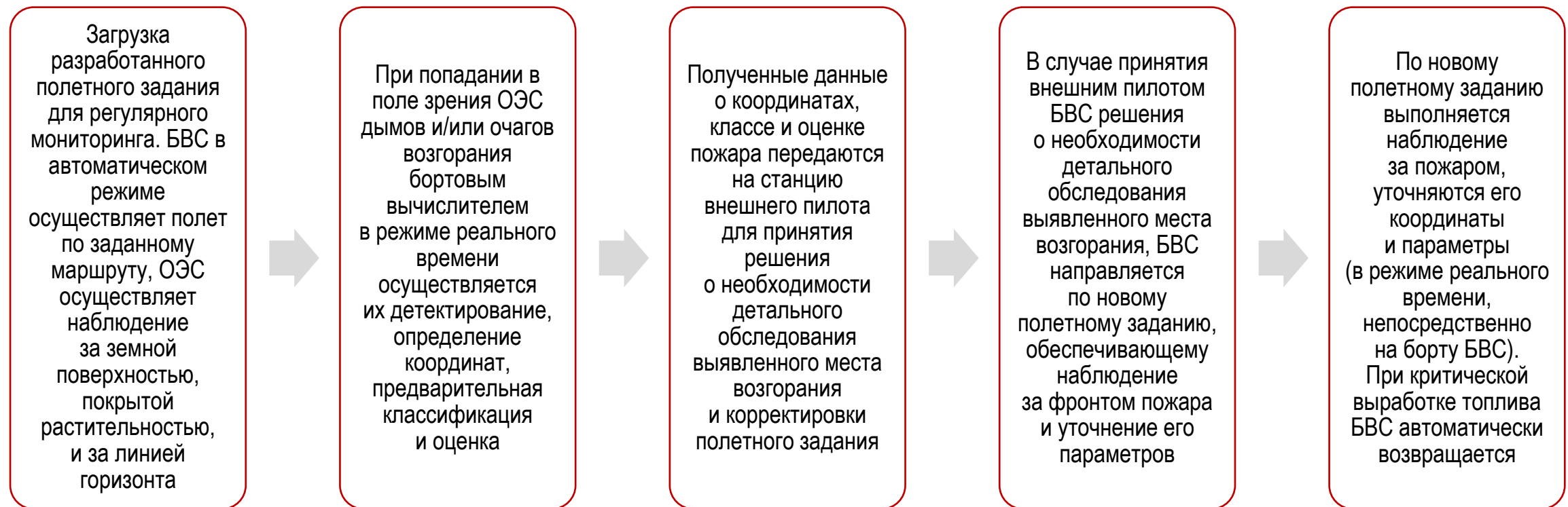
Название	ДИАМ-20	ДИАМ-20К
Максимальная взлетная масса, кг	до 29	до 30
Размах крыла, мм		4000
Длина, мм		2000
Масса целевой нагрузки, кг	до 5	до 4
Максимальная скорость полета м/с (км/ч)	45 (160)	40 (144)
Крейсерская скорость полета, м/с (км/ч)	24–26 (85–90)	24–26 (85–90)
Продолжительность полета, ч	10	6
Максимальная дальность полета, км	850	500
Максимальная высота полета, м	4000	4000
Режим взлета	с катапульты	вертикально, по вертолетному
Режим посадки	на парашюте, с подушкой	вертикально, по вертолетному
Ограничение по скорости ветра, м/с	не более 15	не более 10
Температурный диапазон, °С	от -30 до +40	от -30 до +40
Производительность, га/день	до 3 млн.	до 2 млн.

Предлагаемый сценарий работ пожарного патрулирования с БВС

Основные ограничения при пожарном патрулировании накладывает ограничения радиоканала по передаче данных и управления БВС.

С использованием БВС ретранслятора можно обеспечить дальность передачи данных со 100-150 км до 250 км. Использование спутниковых каналов передачи данных в текущей ситуации не обеспечивает необходимую надежность системы.

Вводные: Выбор места базирования бригады с БВС в пожароопасном районе с устойчивой GSM связью. Наличие утвержденных регулярных полетных заданий для данного вида беспилотного воздушного судна, согласованных с Зональным центром ОрВД режимов использования воздушного пространства.



Экономика авиационного мониторинга пожаров

1. Пилотируемая авиация (АН-2)

Дальность работы до 400 км.

Стоимость: 55 000 руб./летный час.

Средний мониторинговый полет до 3 ч (до 3 млн. га). Стоимость 150 000 руб./вылет.

Невозможность выполнения полета в условиях задымленности.

2. При использовании БВС

Существующие технические возможности при on-line трансляции видеосигнала с борта БВС.

Невозможность выполнения полета в условиях задымленности.

Мультироторного вида (DJI Matrice 300, Mavic 3, Geoscan 401,)

Дальность работы до 10 км, время полета до 40 мин.

Мониторинг до 10-20 тыс. га. Стоимость 10 000 - 25 000 руб./вылет.

Самолетного вида (Supercam 350, Zala 421-16 E2)

Дальность работы до 50 км, время полета до 3,5 часов.

Мониторинг до 400 тыс. га. Стоимость 100 000 руб./вылет.

БАС «ДИАМ 20» самолетного вида с разработанным ПАК

Возможность выполнение полетов и выполнения задач в условиях задымленности.

Дальность работы до 150 (300*) км, время полета до 10 ч.

Стоимость 170 000 руб./вылет.

Мониторинг до 3 млн. га.

Карта пожаров в Якутии 20.08.2021





КОНТАКТЫ

приглашаем к взаимовыгодному сотрудничеству

info@aerom.ax

+7 495 921 42 42

Юрчук Сергей Александрович

Руководитель управления мониторинга

строительных и инфраструктурных объектов

Дивизиона обследования и мониторинга

+7 925 505 48 60

usa@aerom.ax