

БЕСПИЛОТНАЯ ОТРАСЛЬ 2023 16-17.02



Использование Геоскана 701:
опыт первого года

Дмитрий Блохин

Инженер ГК «Геоскан»

Геоскан 701

Технические характеристики

Макс. продолжительность полета:	до 10 ч
Макс. площадь съемки за один полет:	250 км ² (10 см/пикс) 70 км ² (3 см/пикс)
Размах крыла:	3,3 м
Скорость полета:	80–120 км/ч
Масса полезной нагрузки:	3,5 кг
Макс. протяженность маршрута:	1000 км
Макс. высота полета (над уровнем моря):	4500 м
Тип двигателя:	ДВС
Время подготовки к взлету:	30 мин.
Взлет/посадка:	катапульта/ на парашюте + баллонет
Рабочий диапазон температур	от –20 до +40 °С



Взлет с пусковой
установки



Посадка на парашюте
с применением надувной подушки



Полезные нагрузки

Фотокамера Sony DSC-RX1RM2

Максимальное разрешение: 43,6 Мпикс

Тип матрицы: полнокадровая CMOS-матрица Exmor R
(35,9x24 мм)

Тип затвора: центральный

Диафрагма: f/2-22

Фокусное расстояние: 35 мм

Диапазон: ISO 100-102400

Скорость механического затвора: от 1/4000 до 30 с

Фотокамера PhaseOne iXM-50

Максимальное разрешение: 50 Мпикс

Типоразмер матрицы: 43,9x32,9 мм

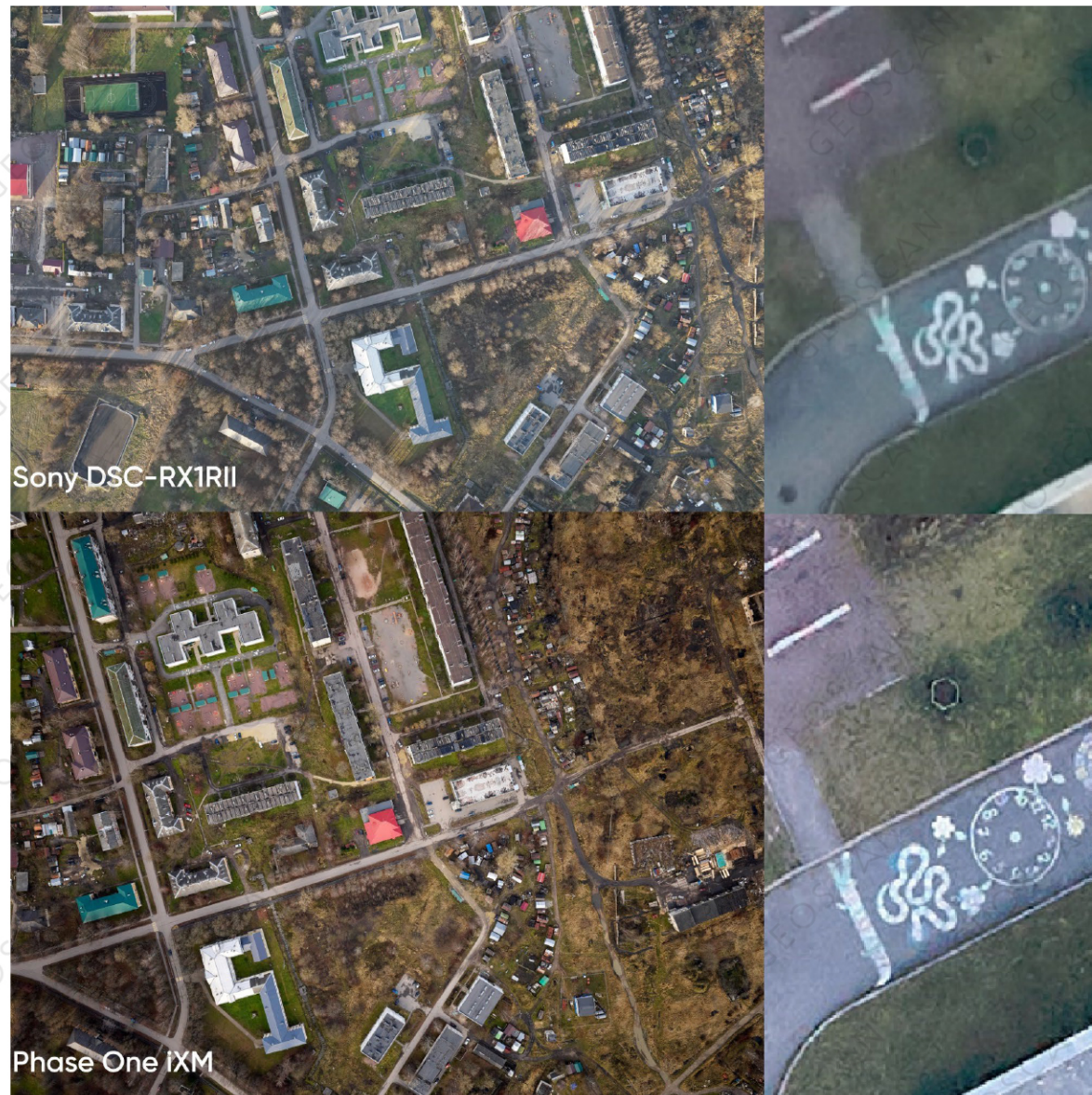
Тип затвора: центральный

Диафрагма: f/5.6-22

Фокусное расстояние: 35 мм

Диапазон: ISO 100-6400

Скорость механического затвора: до 1/250



Полезные нагрузки

Мультиспектральная камера MicaSense RedEdge-MX

Максимальное разрешение 1280 x 960 (1.2 Мп x 5 объективов)

Размер матрицы 4,8 x 3,6 мм

Соотношение сторон 4:3

Фокусное расстояние 5,4 мм

Угол обзора горизонтальный: 47,2°;

вертикальный: 35,4°

Мультиспектральная камера Geoscan Pollux

Разрешение снимков 1440×1080

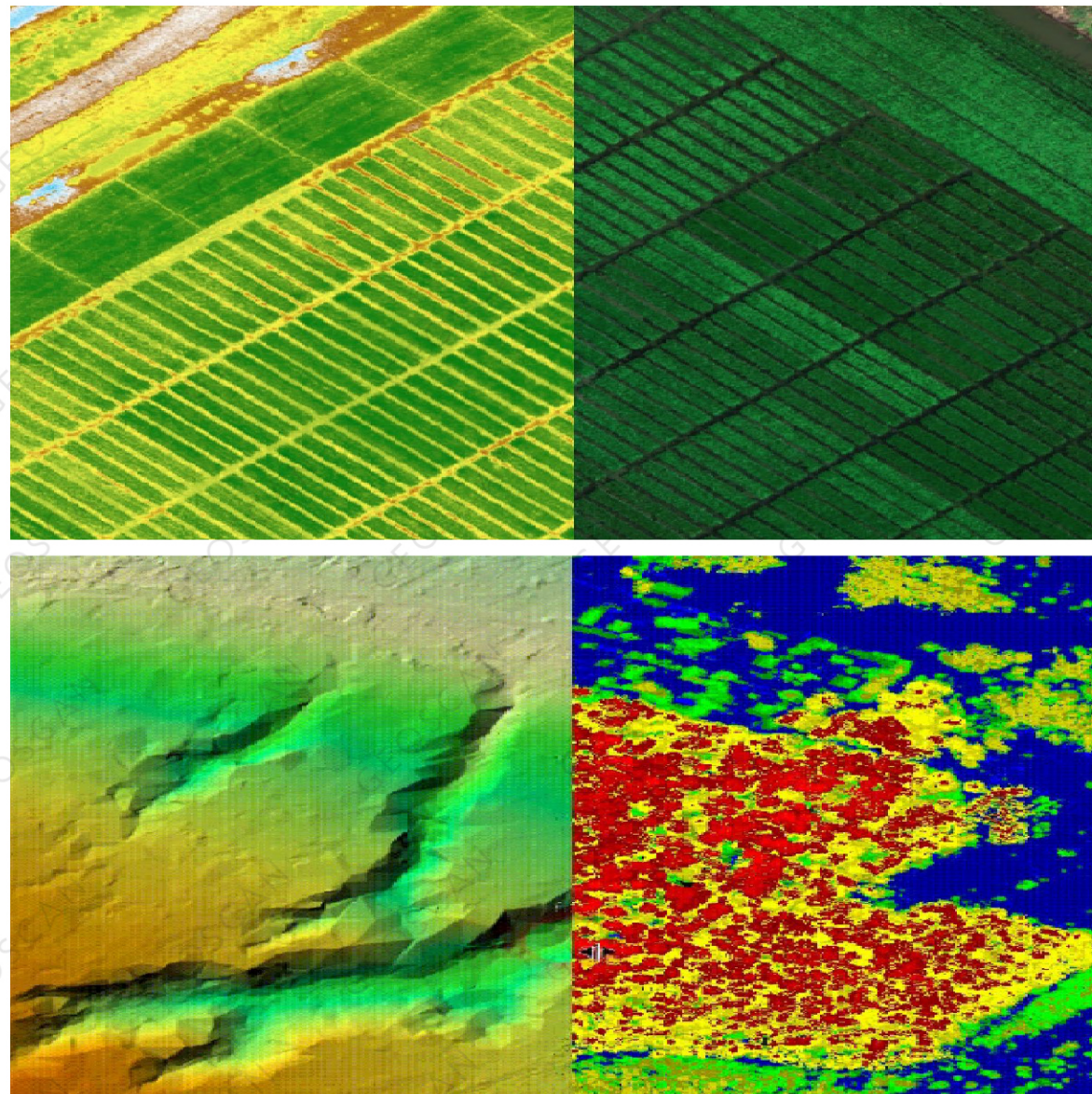
Количество пикселей матрицы 1,55 Мп

Тип электронного затвора с покадровым переносом (global shutter)

Фокусное расстояние объективов 8 мм

Диагональный угол обзора 43°

Воздушный лазерный сканер (лидар) – перспективная ПН.



Статистика за 2022 год

6 шт – количество используемых БВС

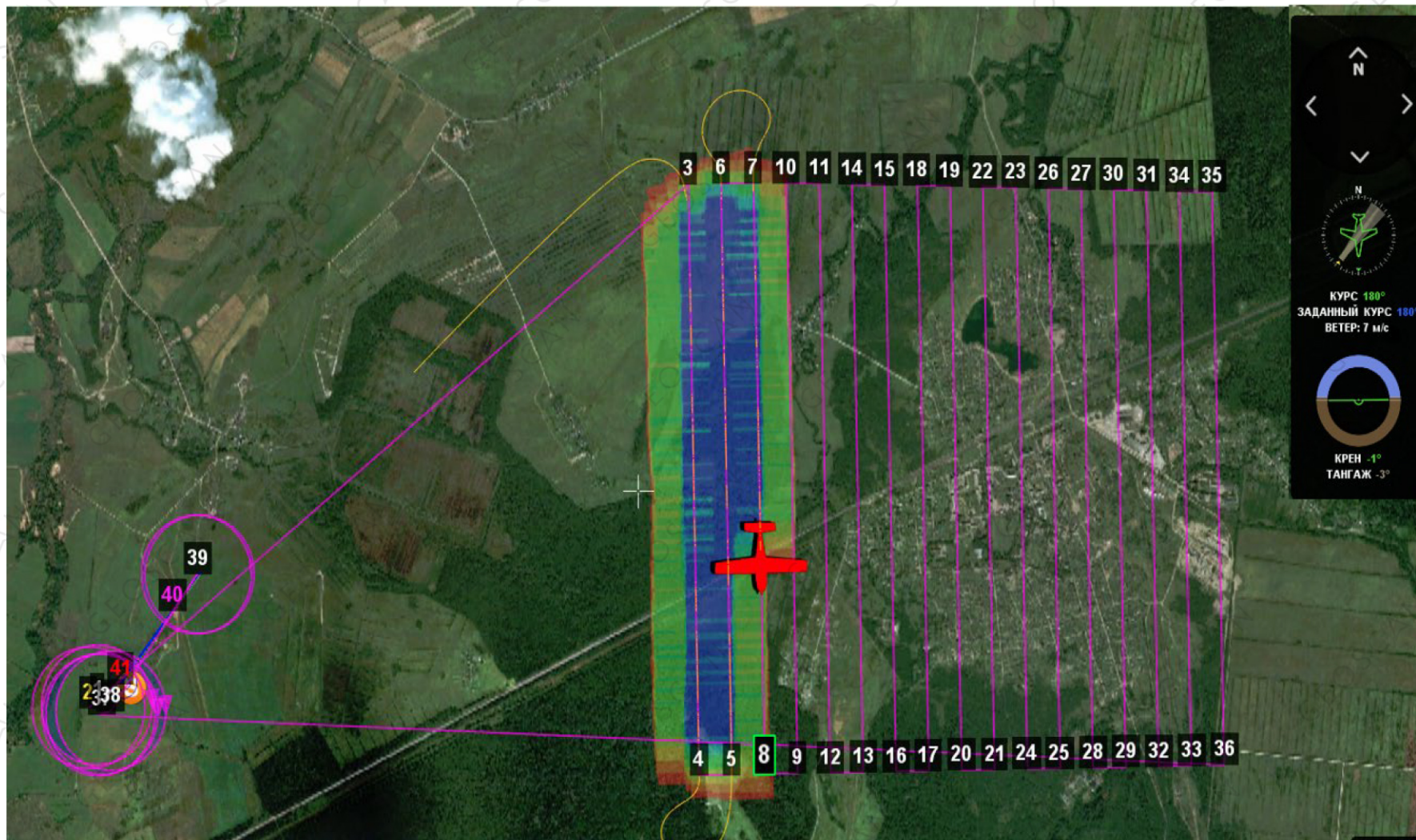
8 часов – средняя продолжительность полета

220 км² – средняя площадь АФС за один вылет

450 мл – расход топлива в среднем за час полета

12811 км² – площадь съемки за летний сезон

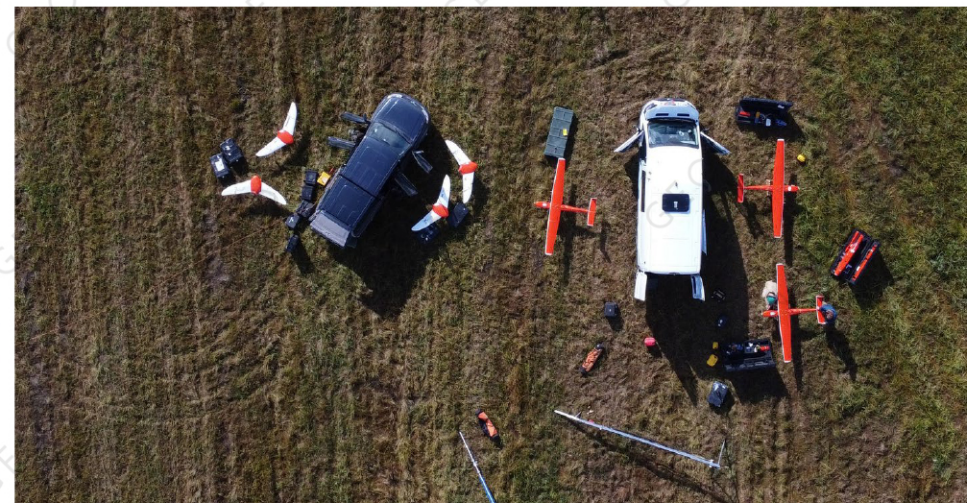
237313 фотоснимков



Антарктида



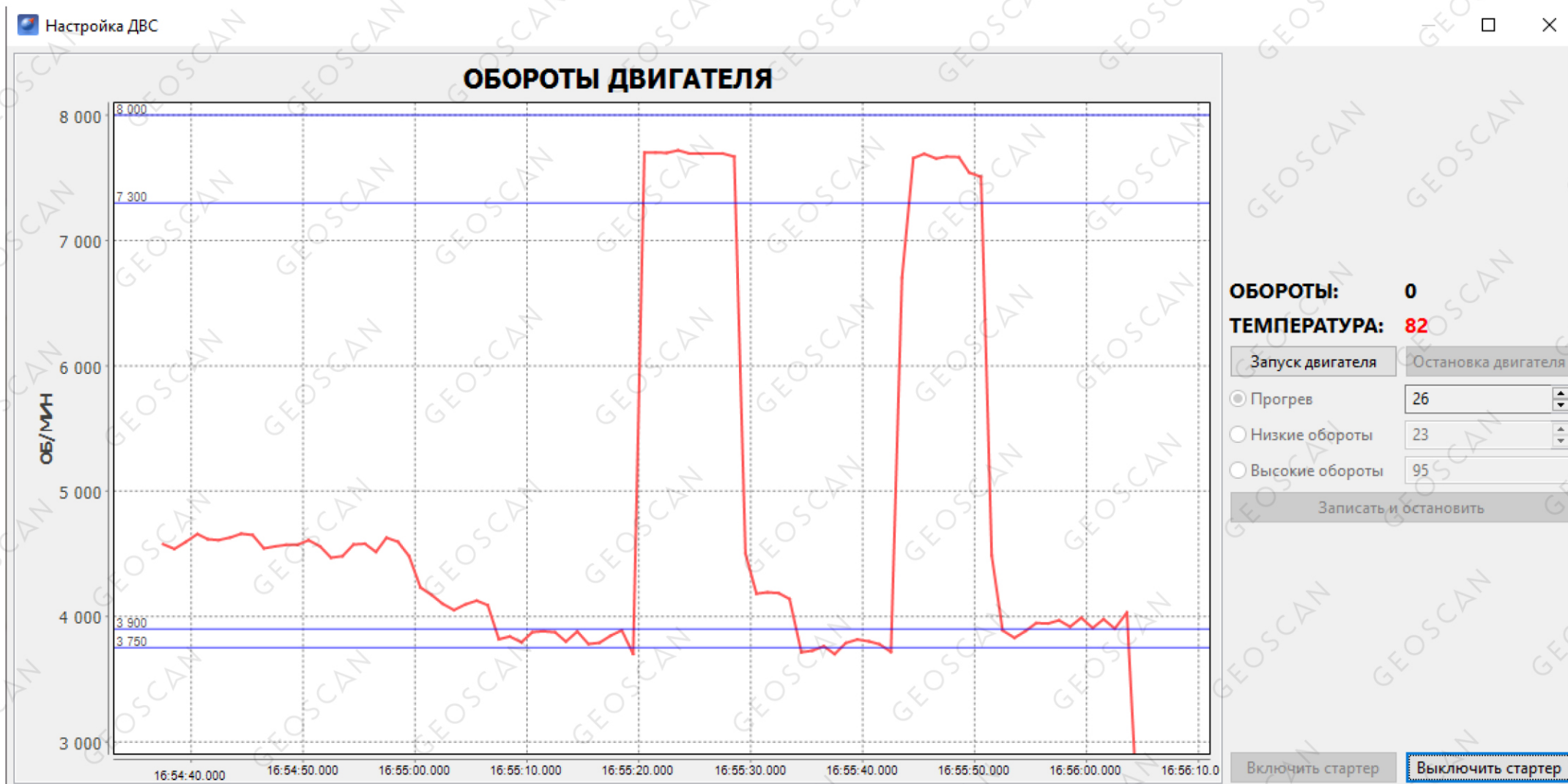
Аэрофотосъемка Ленинградской области



Воздушные заслонки



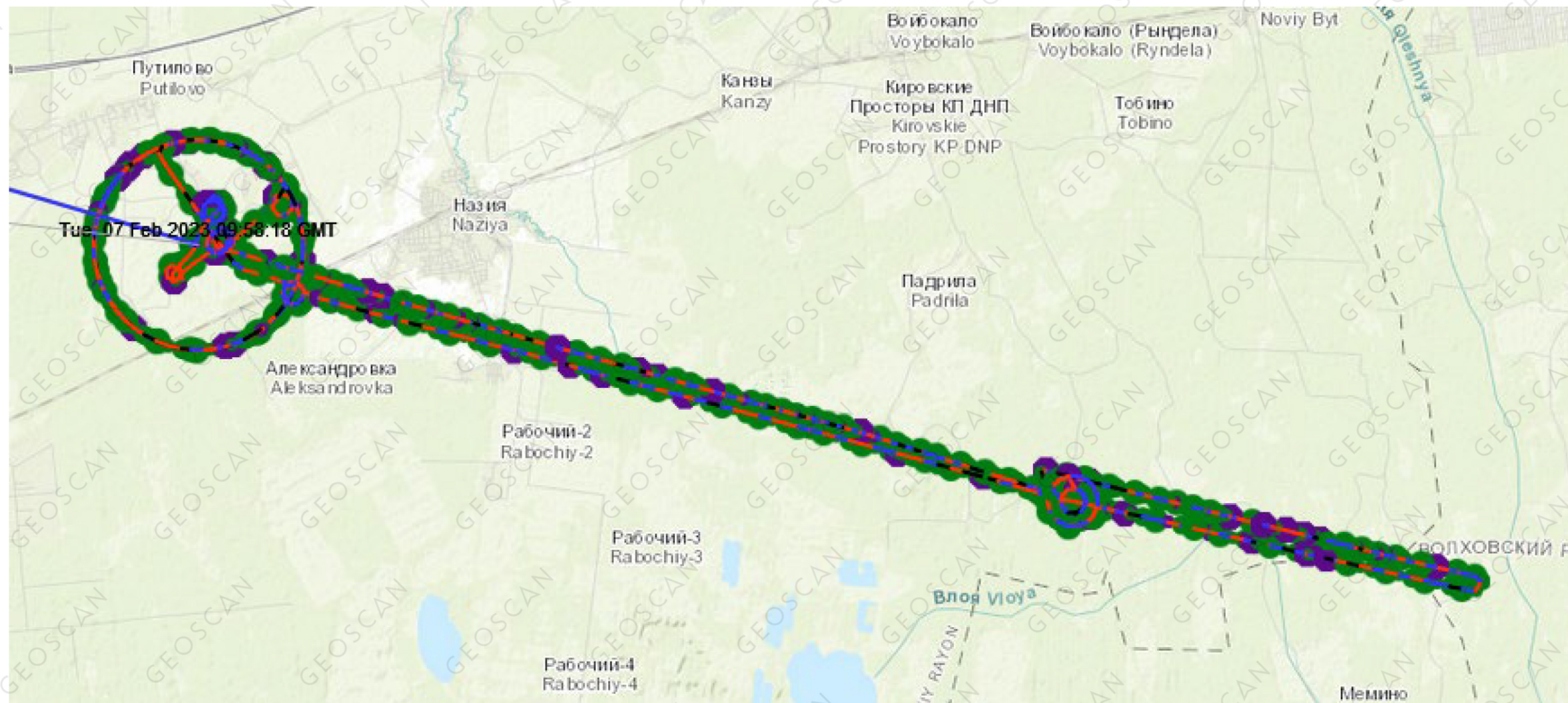
Настройка ДВС



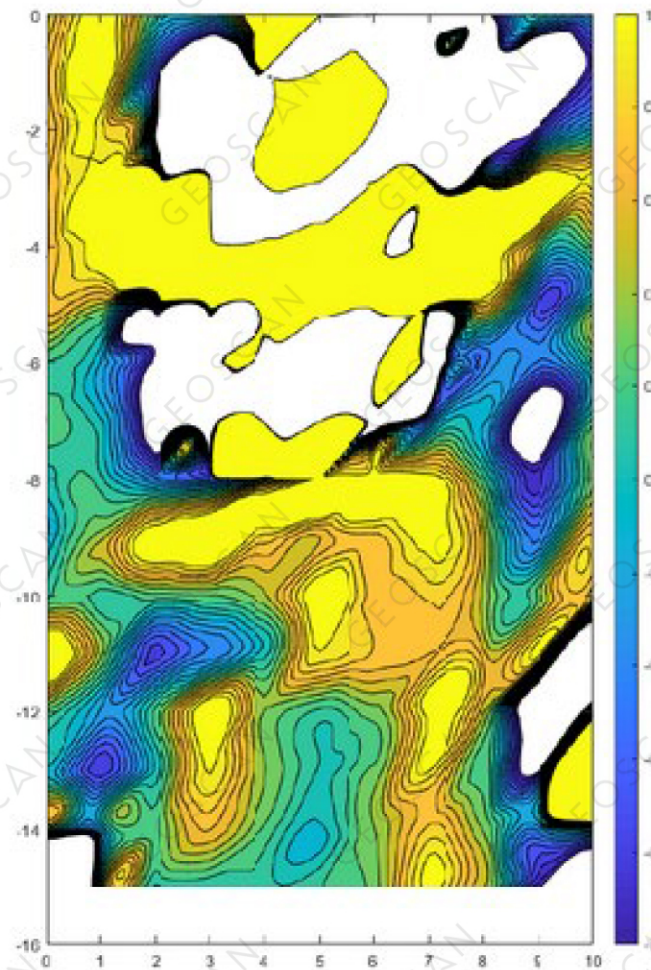
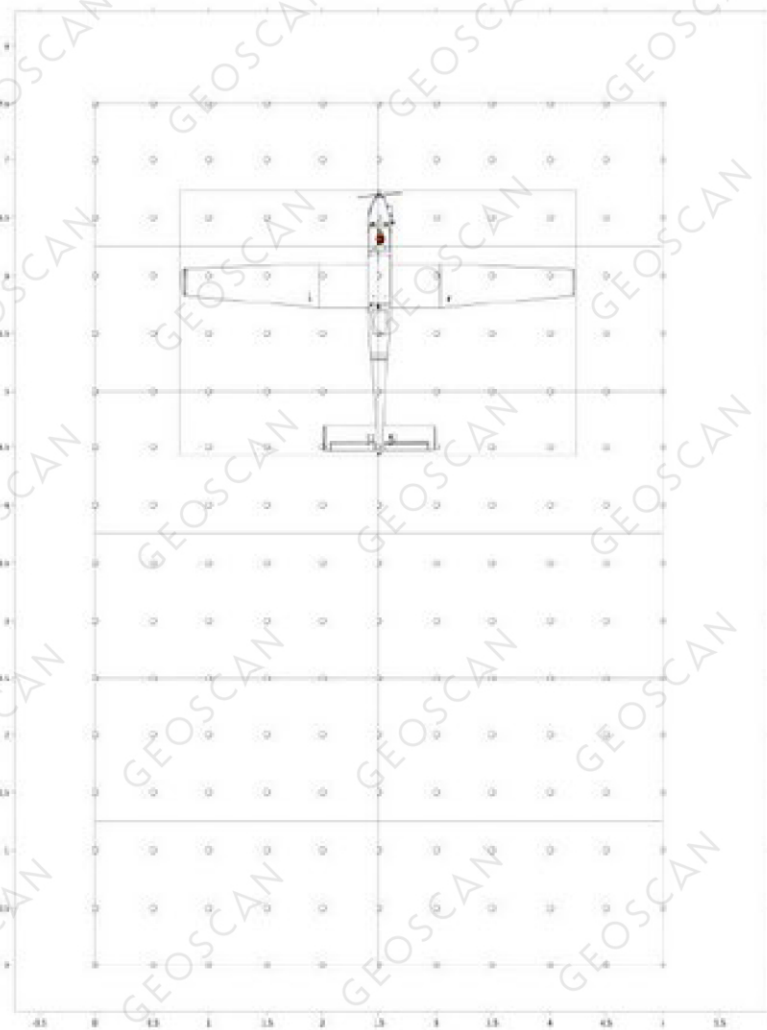
Проблема негерметичности свечей зажигания для ДВС



Спутниковый трекер Iridium



Освоение новых полезных нагрузок



БЕСПИЛОТНАЯ ОТРАСЛЬ 2023 16-17.02

Спасибо за внимание!

Дмитрий Блохин

Инженер ГК «Геоскан»

d.blockhin@geoscan.aero

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.aero

geoscan.aero

GEOSCAN