



**Грант Российского научного фонда № 23-27-00124**  
«Проведение фундаментальных научных исследований малыми отдельными научными группами»

**Название проекта:**

Современные алгоритмы расчета концентрации взвешенного вещества и мутности в приустьевых зонах морей по оптическим спутниковым данным высокого пространственного разрешения: анализ и верификация.

Год начала проекта: 2023

Год окончания проекта: 2024

Докладчик: Назирова К.Р.

**Состав научного коллектива:**

1. Назирова Ксения Равильевна – руководитель проекта
2. Лаврова Ольга Юрьевна
3. Князев Никита Александрович
4. Жаданова Полина Дмитриевна

**Научная проблема:**

Проект нацелен на разработку методов дистанционной диагностики количественных характеристик плюмов, в первую очередь мутности вод в приустьевых зонах и концентрации взвешенного вещества на основе оптических спутниковых данных высокого пространственного разрешения.

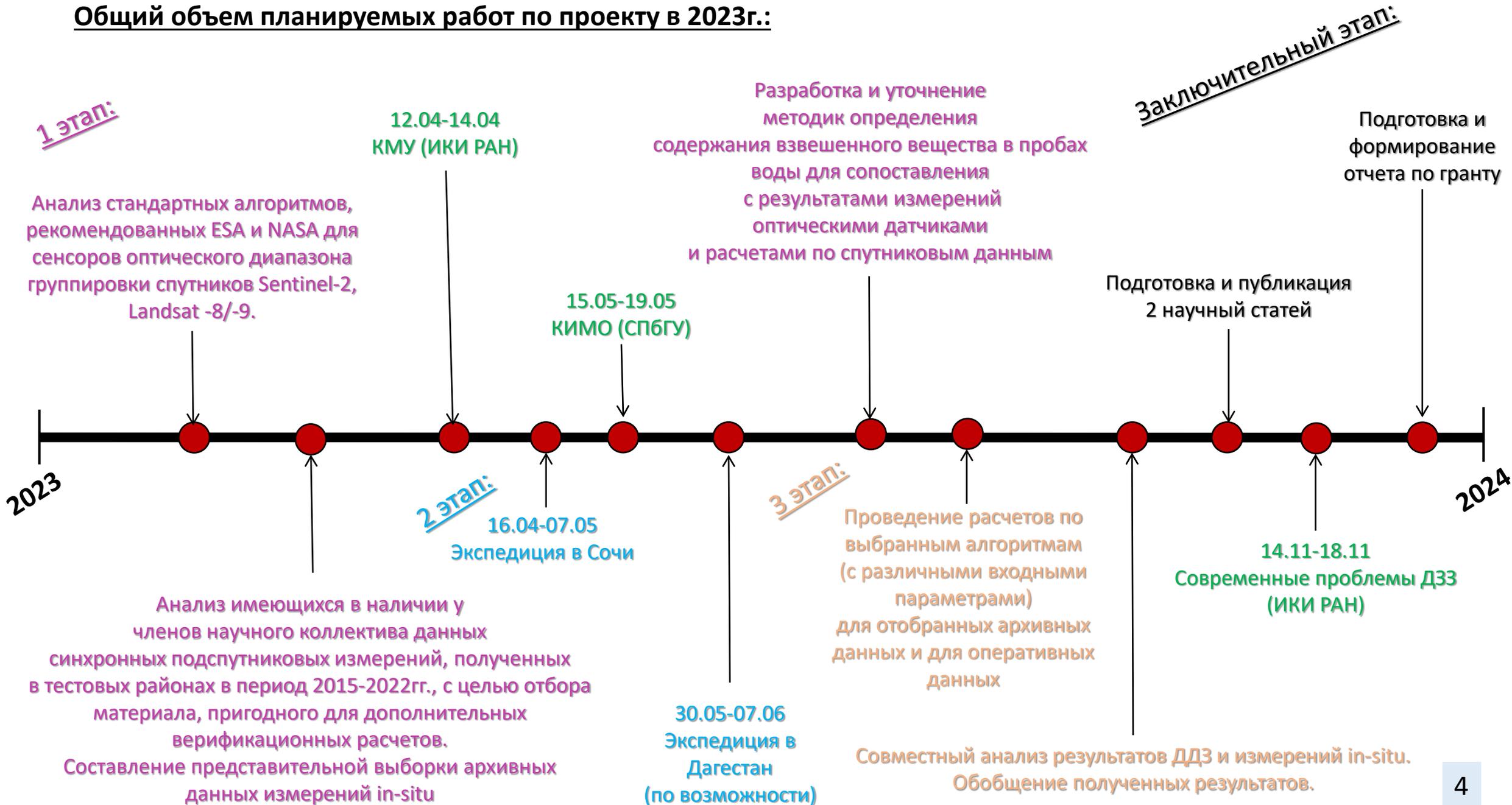
**Тестовые полигоны:**

- приустьевая зона реки Мзымты (Черное море)
- выносы рек Сулак и Терек (Каспийское море)
- вынос Калининградских вод в Гданьский залив (Балтийское море)

## **Предлагаемый проект будет сфокусирован на решении следующих задач:**

1. Анализ разработанных в мире в последнее время алгоритмов восстановления мутности и концентрации взвешенного вещества по данным сенсоров оптического диапазона спутникового базирования. Применение отобранных алгоритмов для восстановления количественных значений мутности и концентрации взвешенного вещества для плуомов рек и выносов лагунных вод в тестовых районах. Сравнение результатов, полученных с применением различных алгоритмов для одних и тех же спутниковых данных.
2. Анализ возможности использования современных стандартных алгоритмов, имплементированных в систему ACOLITE и алгоритма C2RCC. Выбор наиболее подходящих из них для конкретного района с целью восстановления количественных характеристик мутности и содержания взвешенного вещества. Валидация результатов, полученных дистанционными методами, результатами подспутниковых измерений.
3. Проведение повторных подспутниковых экспериментов с целью подтверждения первичных оценок, имеющих у научного коллектива.

# Общий объем планируемых работ по проекту в 2023г.:





**Спасибо за внимание!**

Назирова Ксения  
knazirova@cosmos.ru