



# ПРИМЕНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ В РЕЛЯЦИОННОЙ БАЗЕ ДАННЫХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ОТРАЖАТЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

*Гуторов А.В., Беляев Б.И., Красовская О.О., Ломако А.А., Сосенко В. А., Станчик В.В.*

НИИ Прикладных физических проблем имени А. Н. Севченко БГУ, Минск, Беларусь



# Цели и задачи

- Получение массива данных по предметно-специфическим признакам и спектральным отражательным характеристикам тестовых участков в сейсмически и вулканически активных .
- Создание спектральных библиотек и наполнения реляционной базы данных ДЗЗ.
- Использование базы данных спектральных характеристик в качестве валидационной выборки для проведения мультитременного анализа данных Landsat 8



# Экспедиция по исследованию Курильских островов 2023



Программа «Разработка, модернизация и гармонизация  
нормативного, организационно-методического и  
аппаратно-программного обеспечения целевого применения  
космических систем дистанционного зондирования  
Земли России и Беларуси» («Интеграция-СГ» 2020-2023 гг.)



**НИИ КС имени  
А.А. Максимова**



**ИМГиГ  
ДВО РАН**



**СКБ САМИ  
ДВО РАН**



**НИИПФП им.  
А.Н. Севченко БГУ**



# Аппаратура для натуральных измерений



ФСР - 02

Характеристика	Значение
Начало диапазона	400 нм
Конец диапазона	900 нм
Поле зрения, град.	0,5×1,2
Разрешение	4 нм
Масса	1100 г



ПСР-700

Характеристика	Значение
Начало диапазона	800 нм
Конец диапазона	1500 нм
Поле зрения, град.	0,7×1,4
Разрешение	3-4 нм
Масса	1400 г

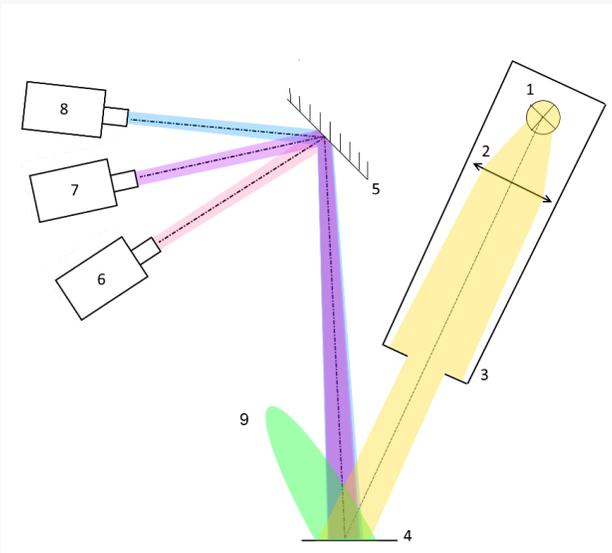


DED

Характеристика	Значение
Начало диапазона	400 нм
Конец диапазона	900 нм



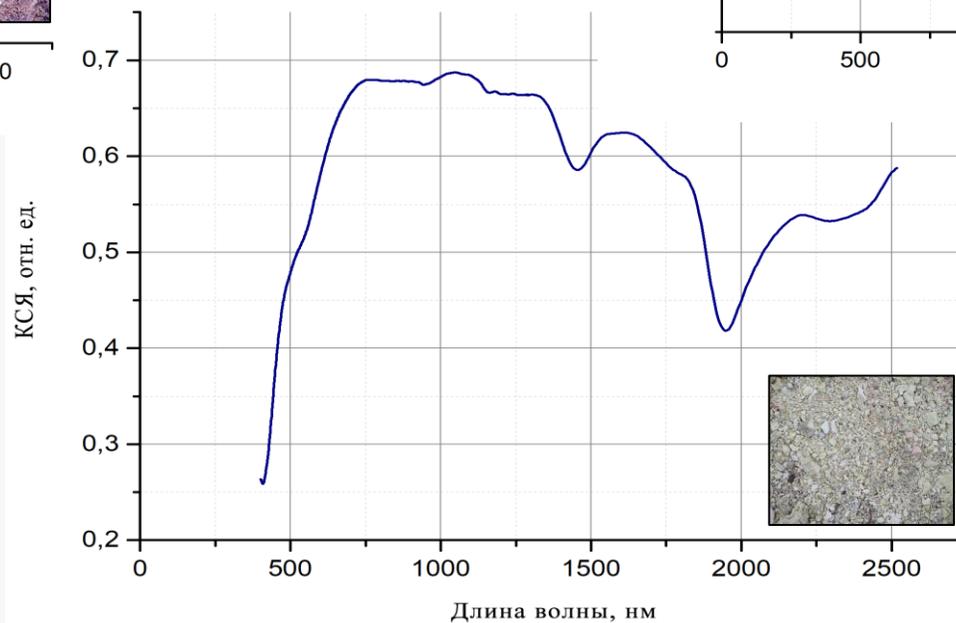
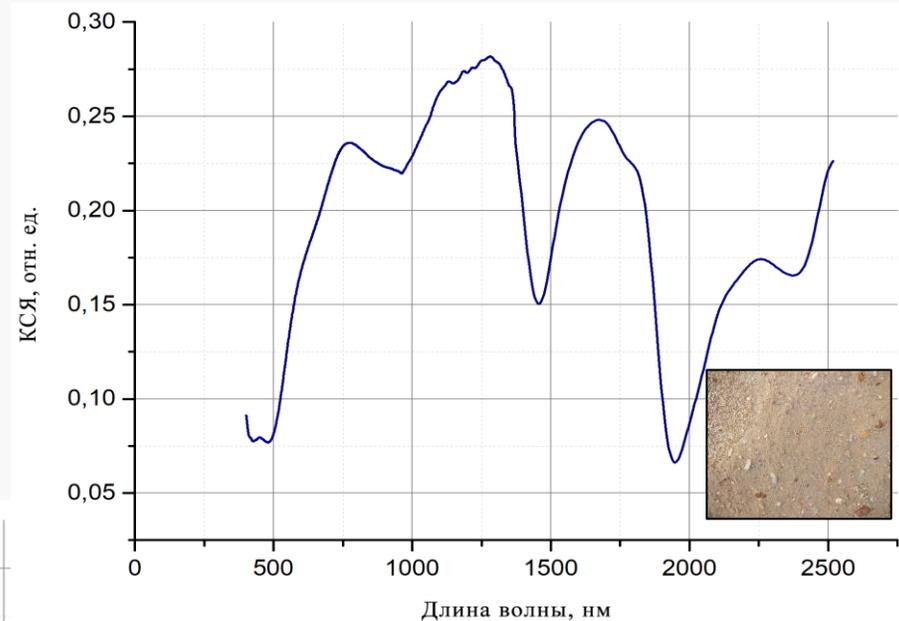
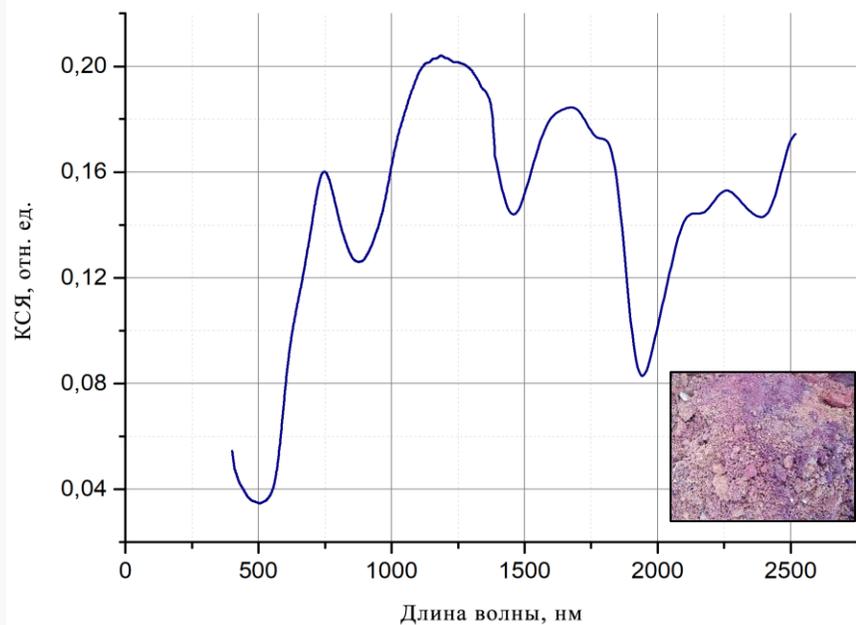
# Аппаратура для лабораторных измерений



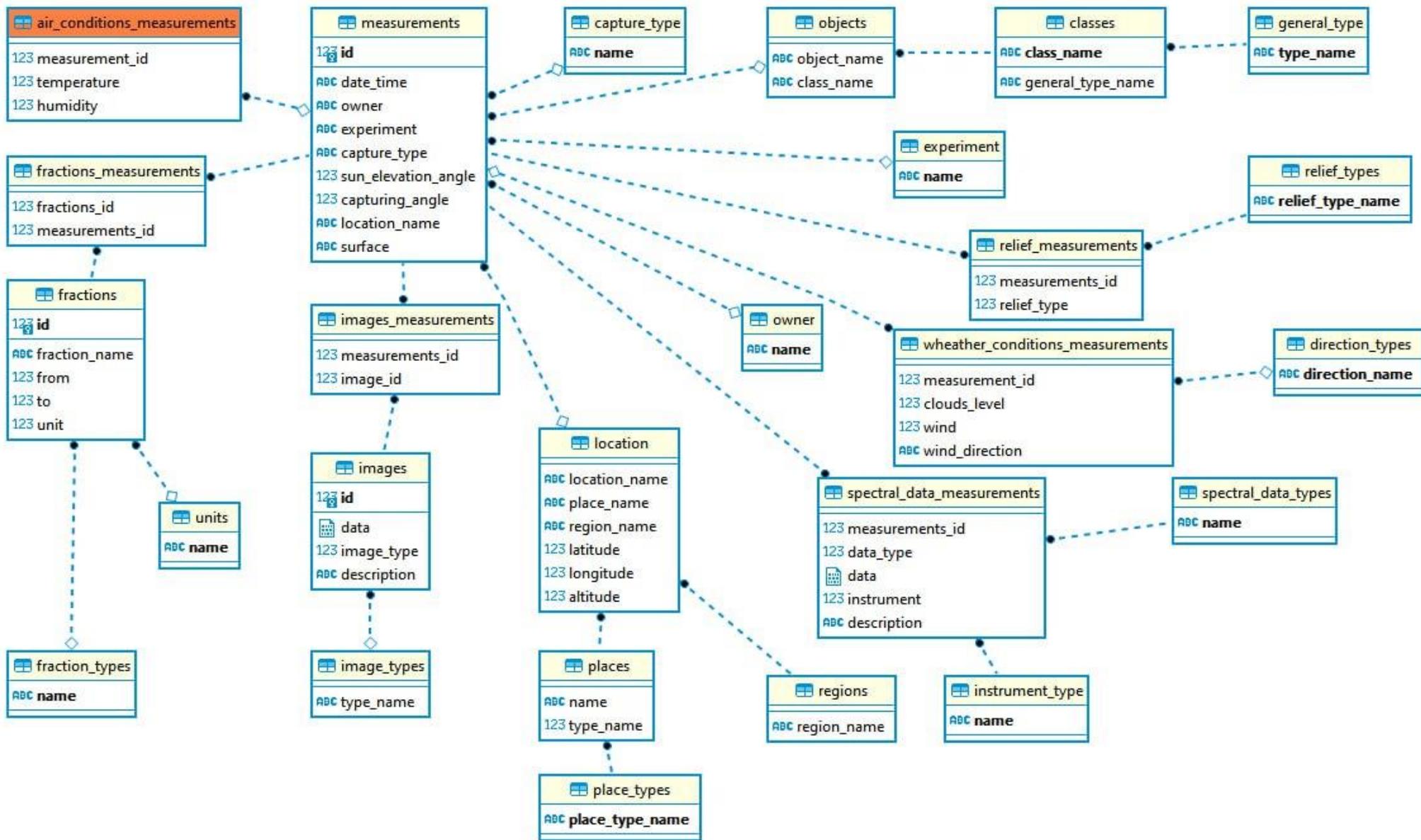
**Спектрометрический комплекс «Визир»**

Номер	Наименование	Спектрометр	Спектральный диапазон
1	Источник излучения	6	400-900 нм
2	Линза	7	800-1500 нм
3	Бленда	8	1300-2500 нм
4	Образец		
5	Зеркало		

# Коэффициенты спектральной яркости



# Структура программного комплекса СПЕКТРАБОКС



# Спутниковые снимки исследуемых полигонов



## Результаты расчётов индекса:

2021:  
[1.541745]

2022:  
[1.184214]

2023:  
[1.798989]



# Спасибо за внимание!

Отдел аэрокосмических исследований

Лаборатория оптико-электронных систем

Адрес для связи: [a.v.gutorov@mail.ru](mailto:a.v.gutorov@mail.ru)

Минск, 2023