

Отчет о стажировке в САО РАН

Инженер лаб. МТСС

Павлов Сергей

Большой телескоп азимутальный САО РАН

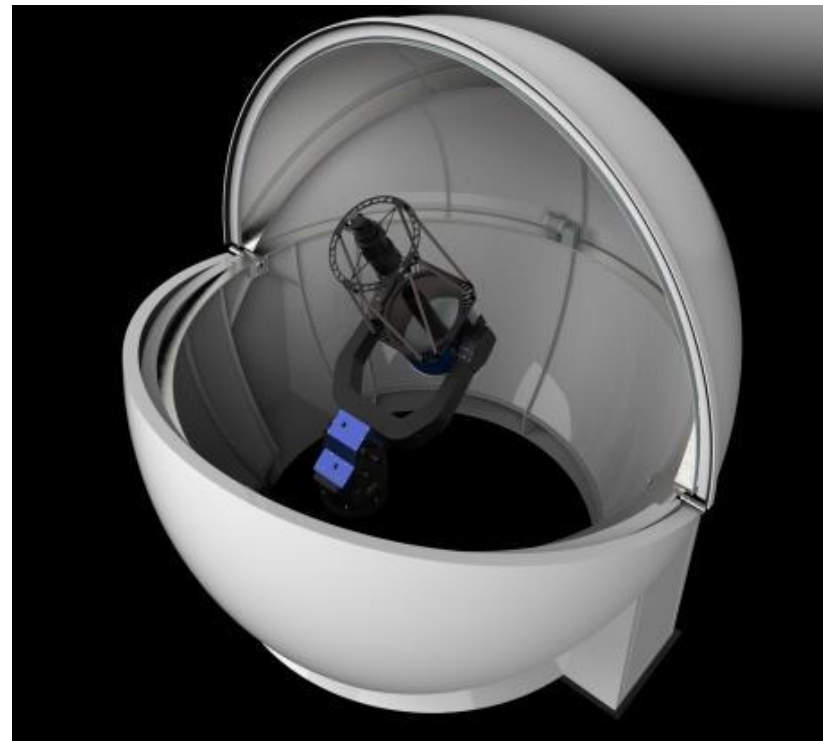
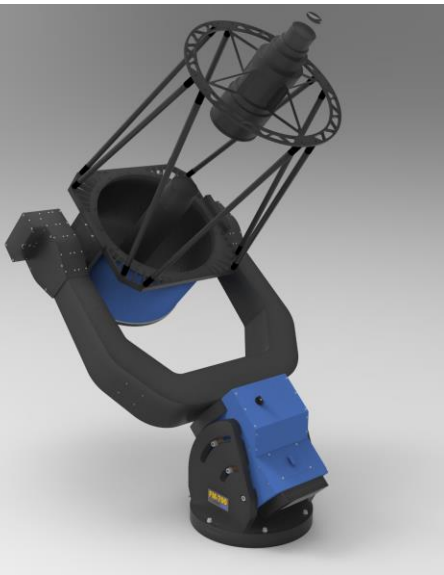


Цели стажировки:

- Ознакомление с организацией наблюдений на оптических телескопах в САО РАН.
- Участие в наблюдательном процессе, ознакомление с основными этапами работы наблюдателя.
- Изучение основных технических решений, обеспечивающих удаленное управление наблюдениями.
- Ознакомление с основными приборами и техникой, задействованными в наблюдениях.

Характеристики телескопа ASTROSIB RC-500

- Оптическая схема – Ричи-Кретьена.
- Диаметр главного зеркала – 508 мм.
- Эквивалентное фокусное расстояние - 4000 мм.
- Поле зрения (с корректором) – 1° .
- Тип монтировки – экваториальная.



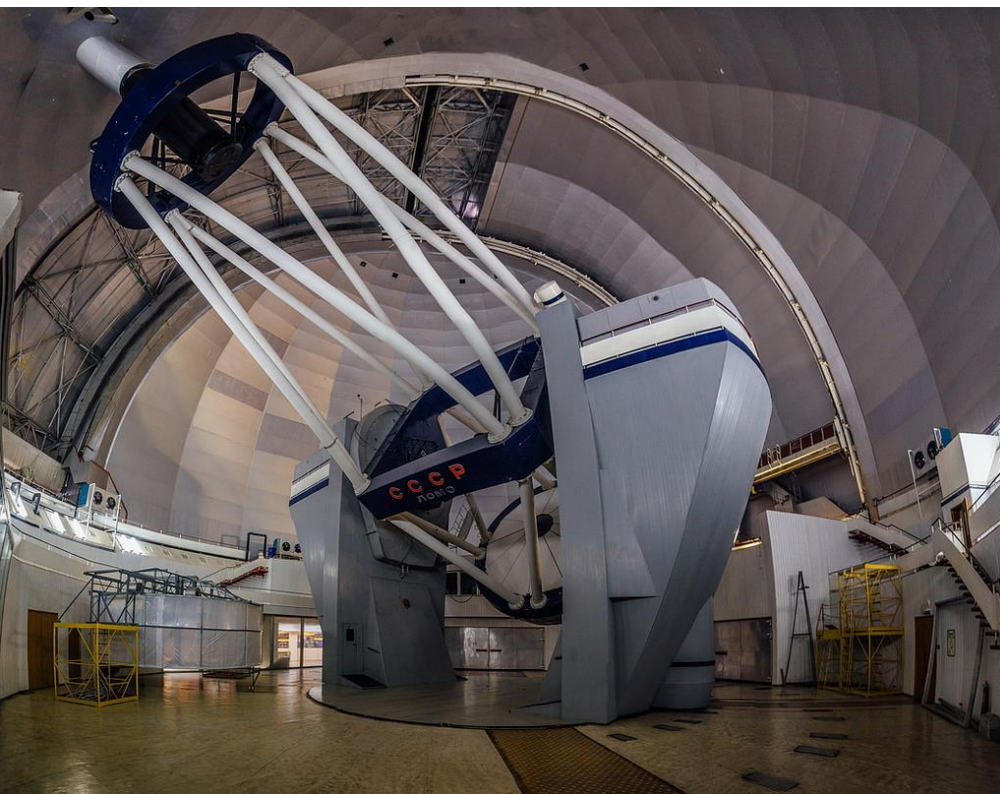
Основные задачи телескопа RC-500:

- Астрометрия
- Фотометрия
- Поляриметрия
- Покрытие звезд астероидами

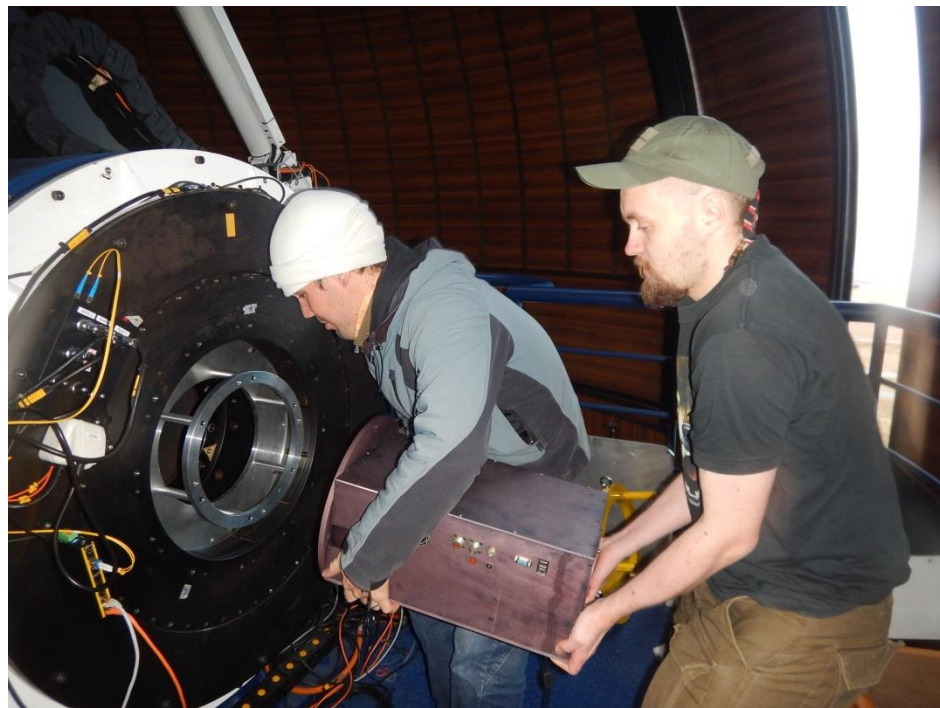
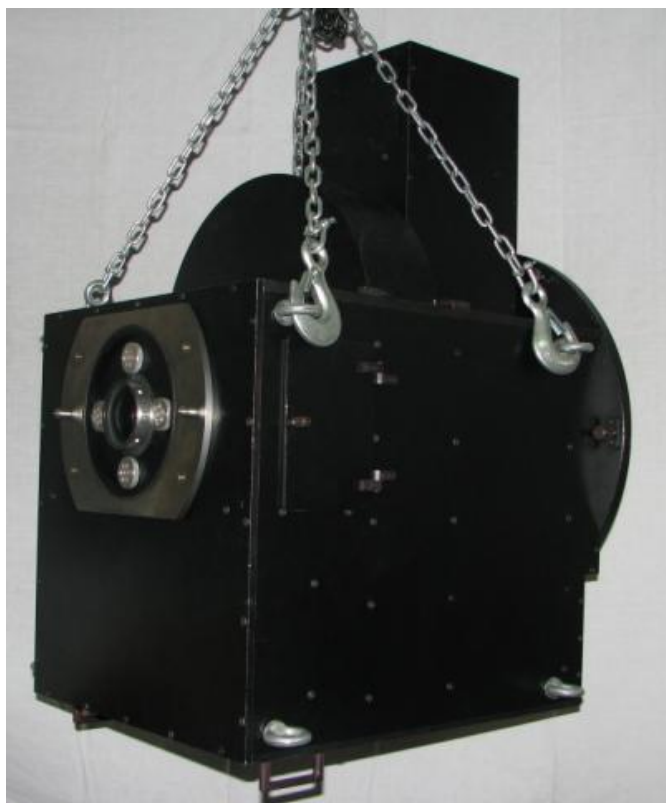
Объекты наблюдений:

- ОСЗ
- Кометы и астероиды
- Спутники
- Космический мусор
- Звезды

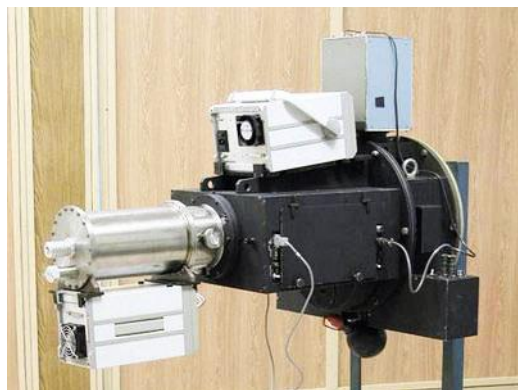
БТА и ZEISS-1000



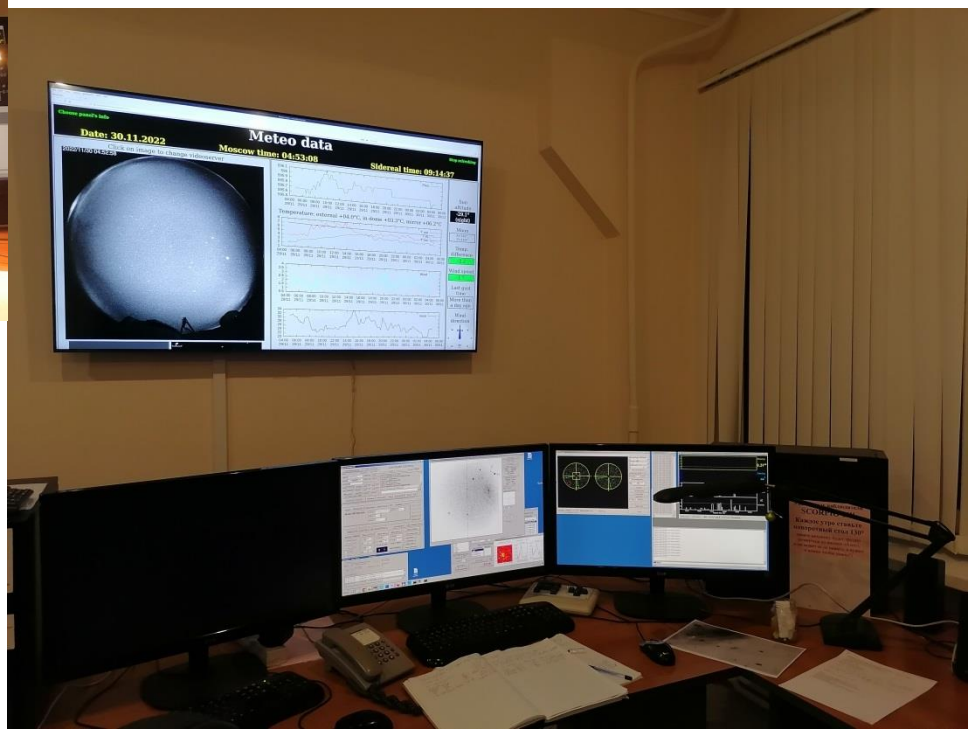
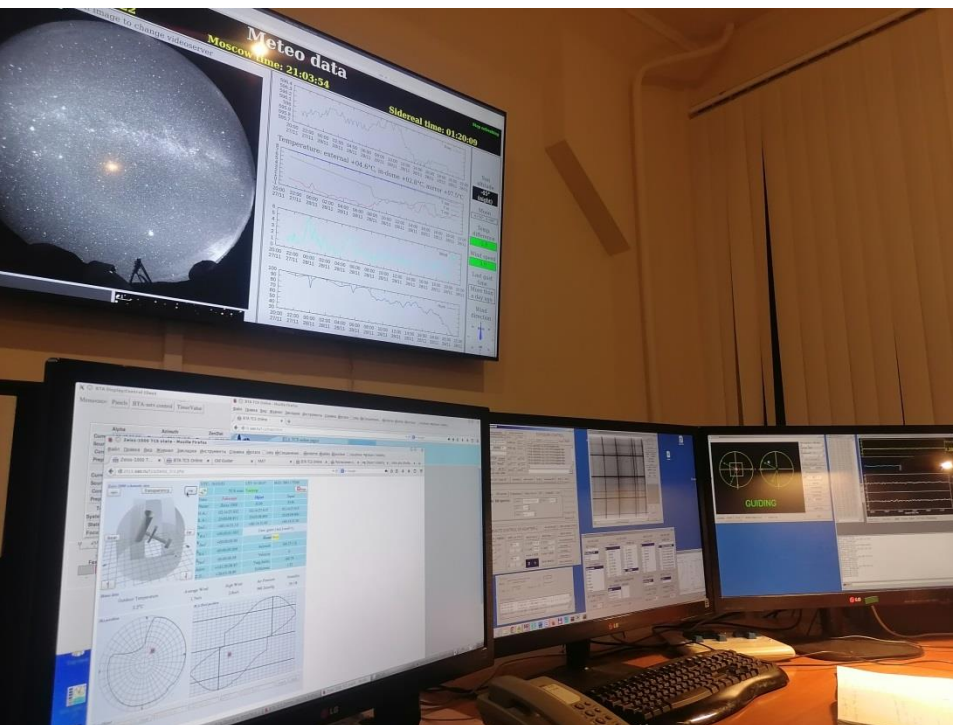
Установка приемной аппаратуры



Фотоприемники и модуль управления ИФП

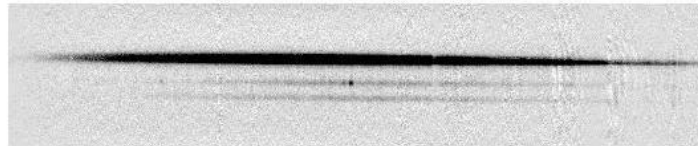
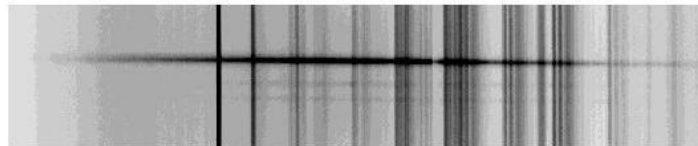
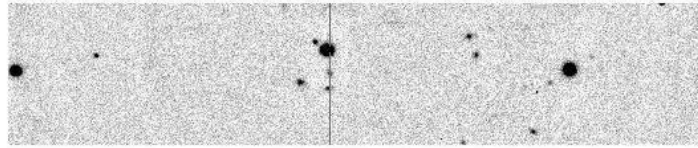


Наблюдательская

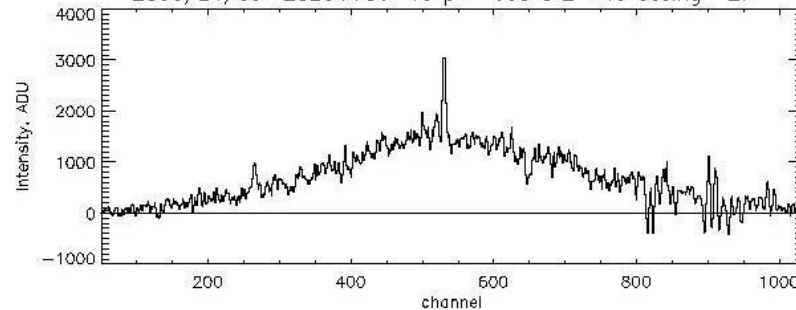


Получение спектра галактики в режиме длинной щели на БТА

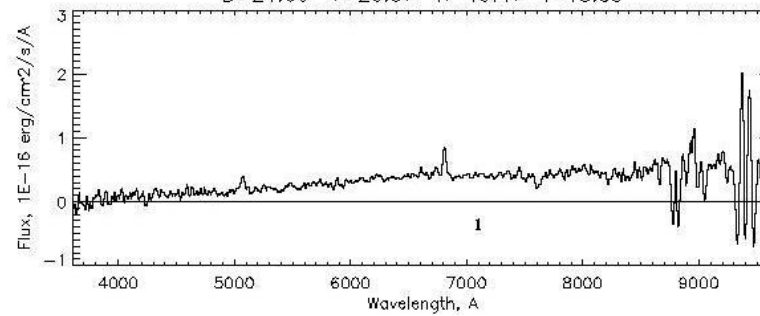
2000/24/09 Z0204+06 RA=02 07 09.59 DEC=+06 59 06.9 Texp= 60 s



2000/24/09 Z0204+06 Texp= 600 s Z= 49 seeing= 2.7"



B=21.66 V=20.37 R=19.47 I=18.85



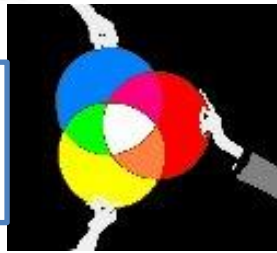
SCORPIO



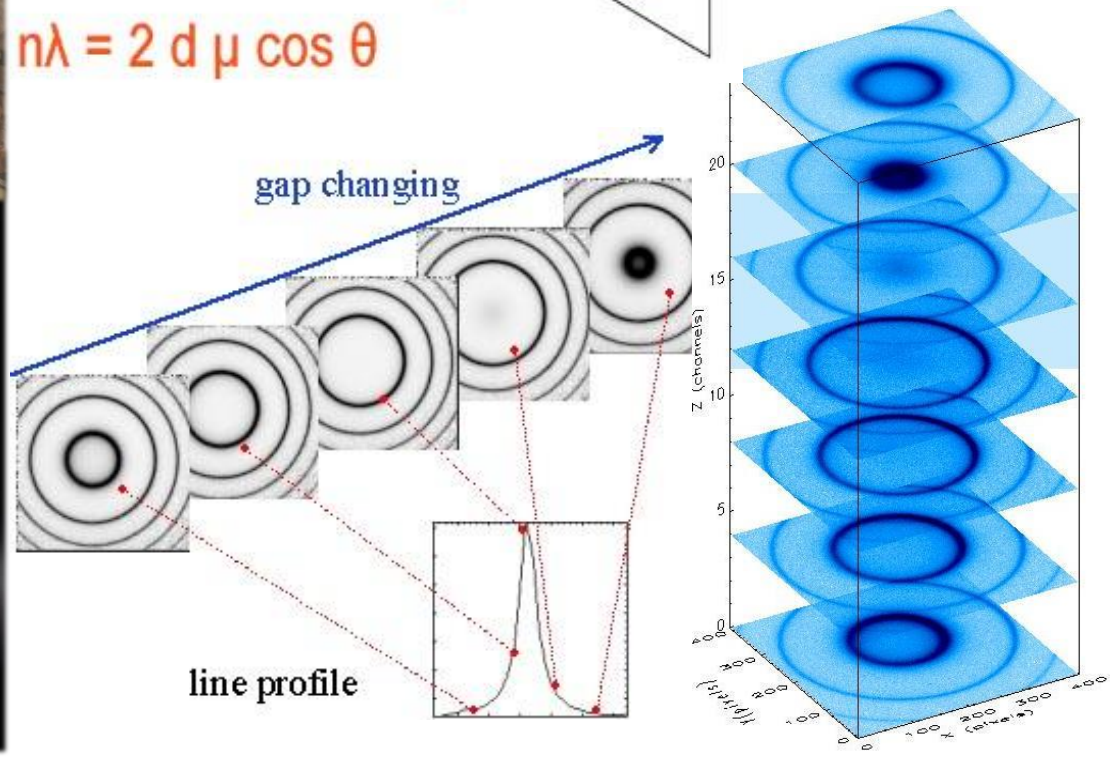
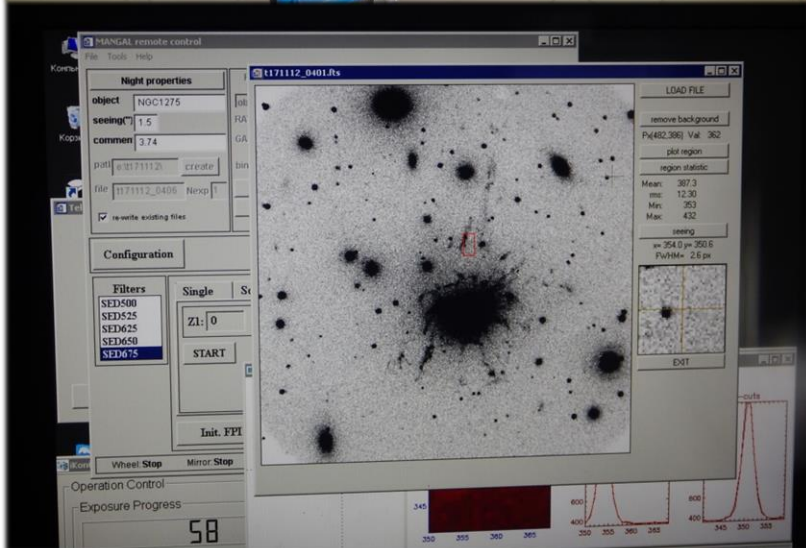
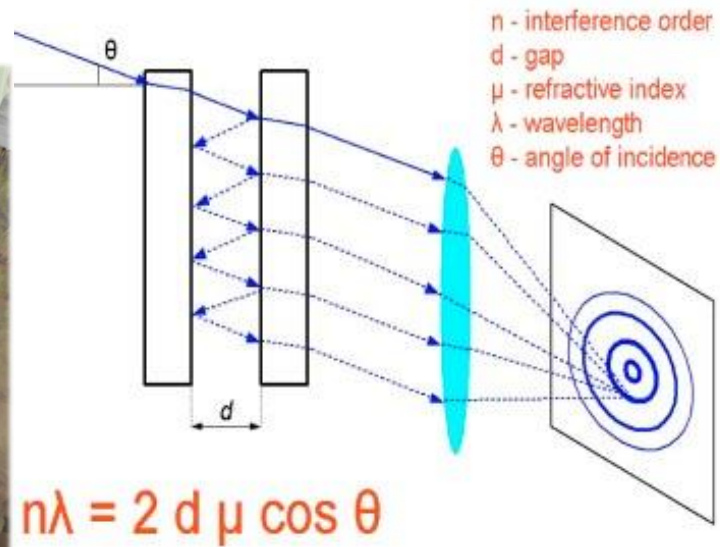
SCORPIO1 и SCORPIO2



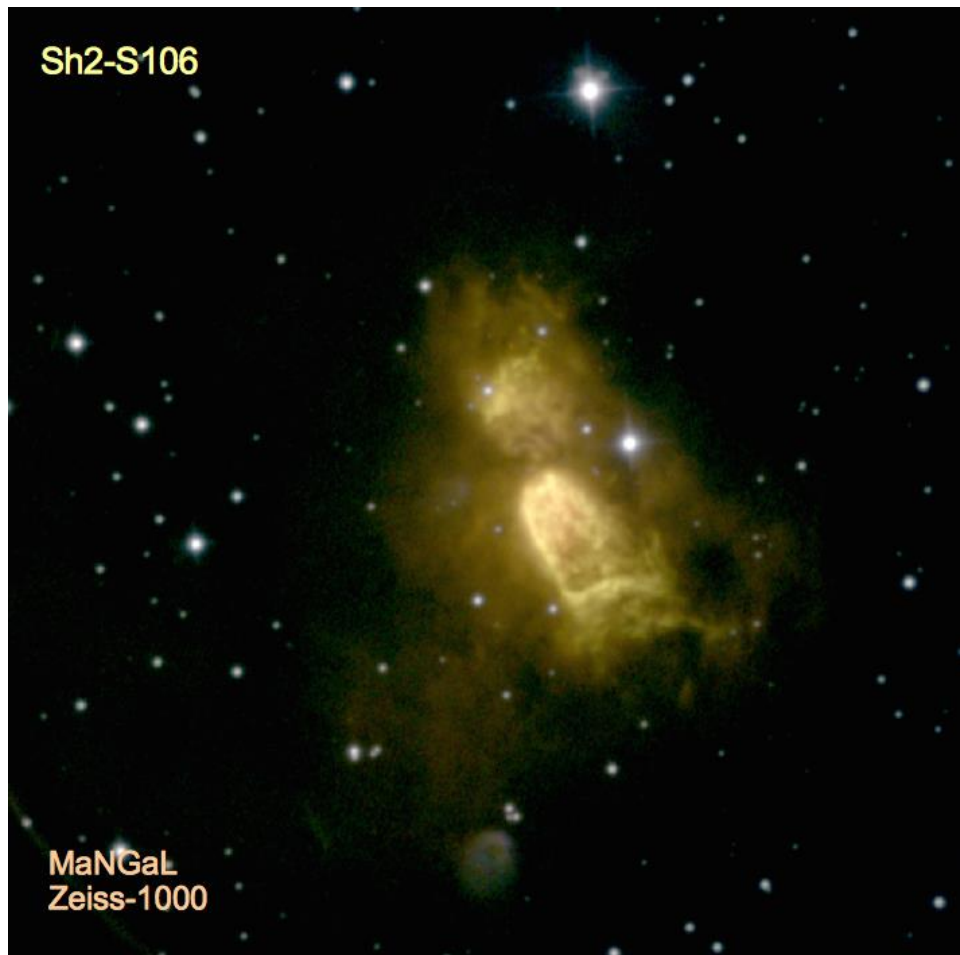
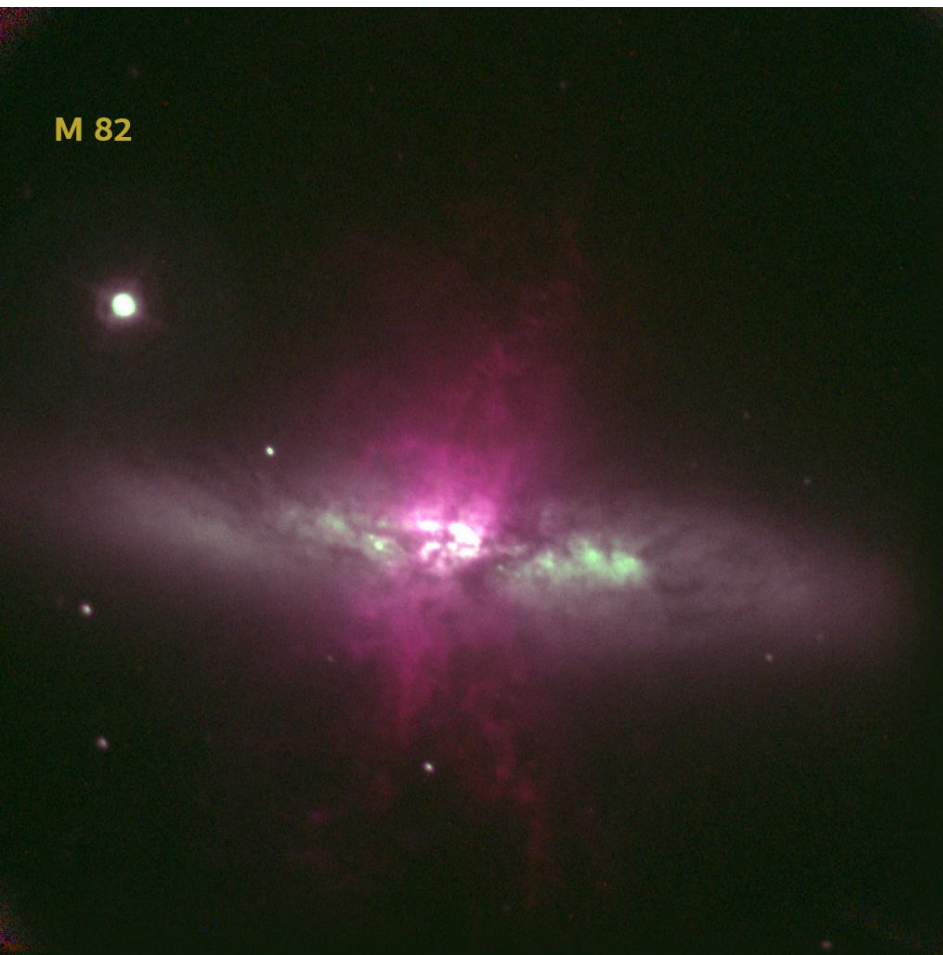
ЛСФВО



Получение куба данных с интерферометром Фабри-Перо на приборе MaNGaL



M82 и Sh2-S106



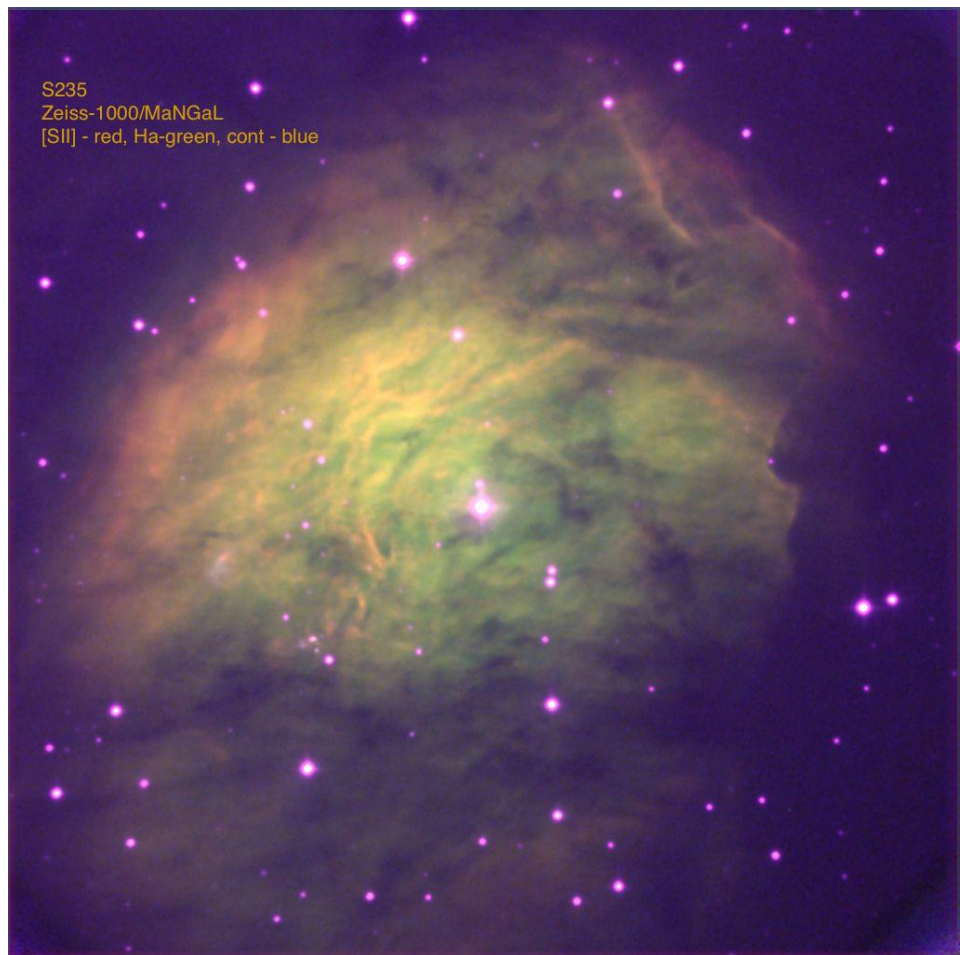
Sh2-S162 и S235

Sh2-S162

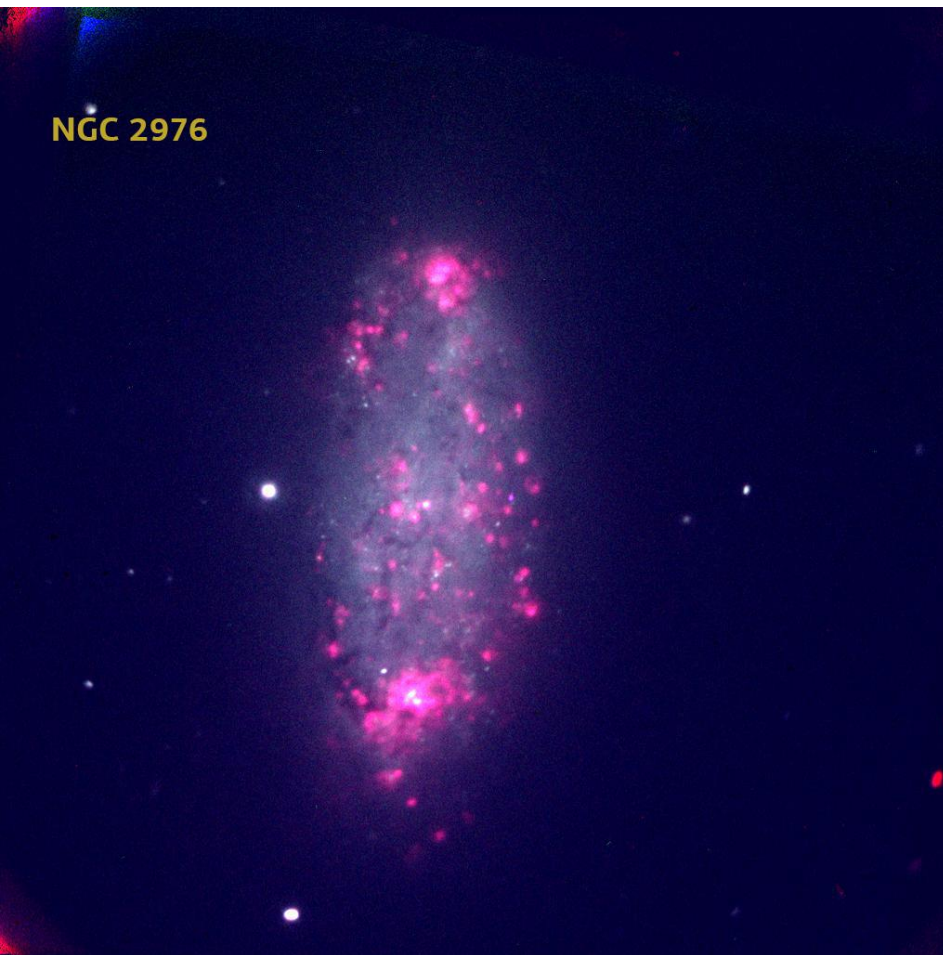


MaNGA
Zeiss-1000

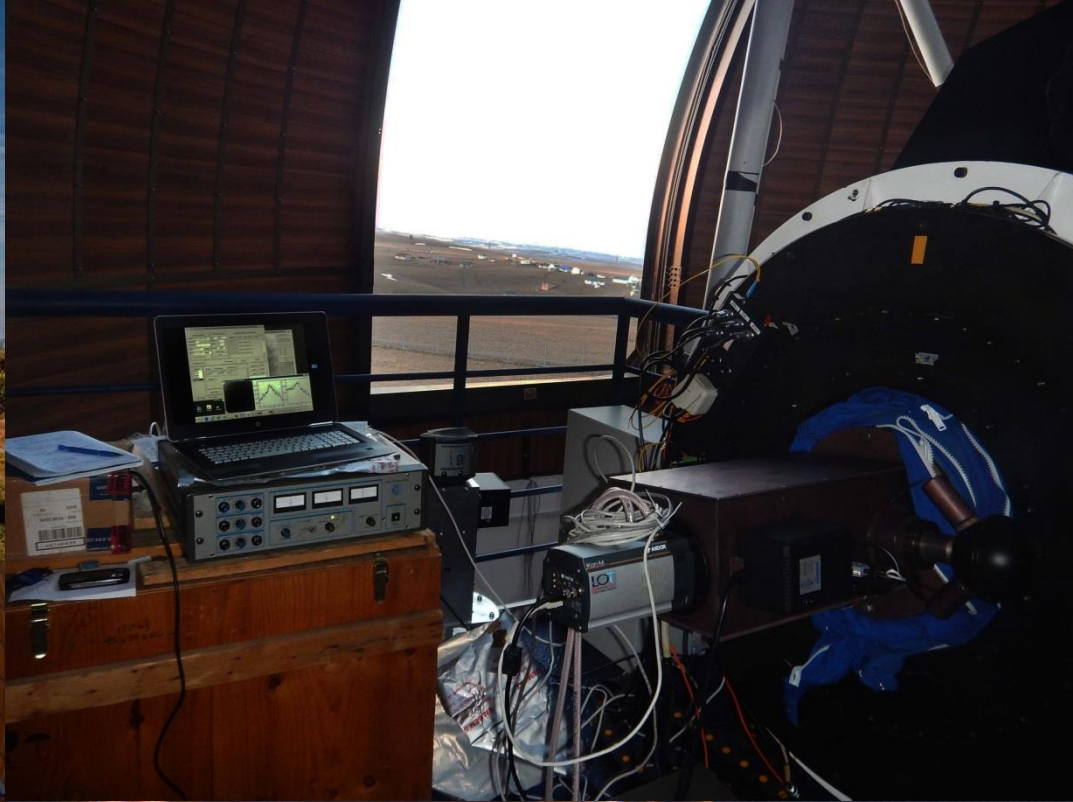
S235
Zeiss-1000/MaNGA
[SII] - red, Ha-green, cont - blue



NGC 2976 и S255/257



ZEISS-1000



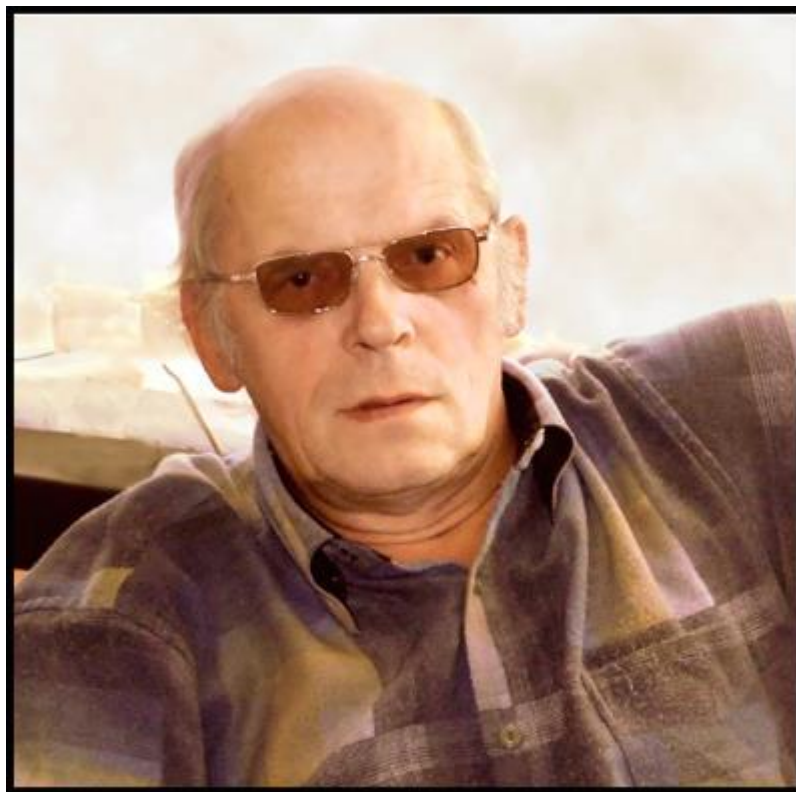
SAI25



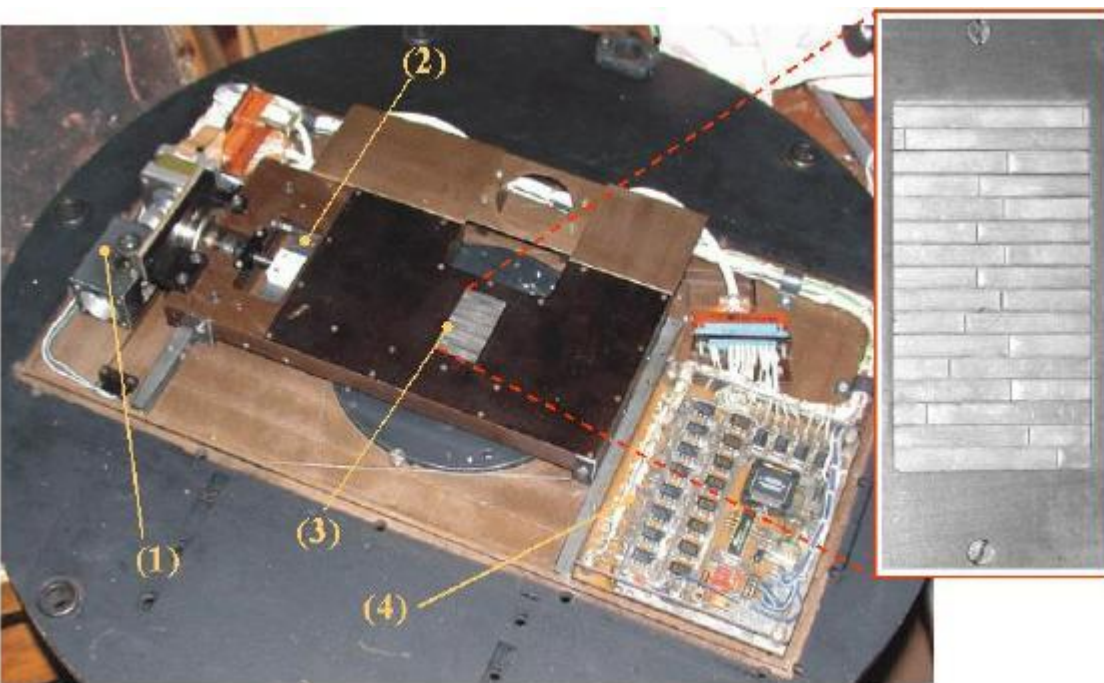
Приборы, разработанные ЛСФВО для других телескопов:

- **АДАМ** - спектрограф низкого и среднего разрешения для 1.6-м телескопа АЗТ-3ЗИК Саянской обсерватории ИСЗФ СО РАН.
- **StoP** - Стокс-поляриметр 1-м телескопа САО РАН.
- **MAGIC** - Фотометр-поляриметр-спректрограф 1-м телескопа САО РАН.
- **MaNGaL** - фотометр с перестраиваемым фильтром для 1-м телескопа САО РАН и 2.5-м телескопа ГАИШ МГУ.

Виктор Леонидович Афанасьев (01.05.1947-21.12.2020)



Модуль многоцелевой спектроскопии, фильтры и гризмы



Результаты стажировки:

- Ознакомился с основными этапами наблюдательного процесса в САО РАН.
- Участвовал в наблюдениях спектров протяженных галактик и в наблюдениях молекулярных газовых облаков с ИФП.
- Ознакомился с принципами организации удаленного управления процессом наблюдений в САО РАН.
- Ознакомился с основной приборной базой ЛСФВО.

Планы:

- Выполнение наблюдений по программам лаб. МТСС на телескопах RC-500.
- Участие ИПА РАН в международных астрофизических наблюдениях.
- Участие в работах ИПА РАН по созданию астрометрического и фотометрического каталога звезд.
- Дальнейшее накопление опыта и навыков в области наблюдательной астрономии.



Спасибо за внимание!

