



Российско-норвежский  
образовательно-научный проект  
ASTRA  
(THE ARCTIC SPACE TRAINING)



# Основные цели проекта:

- разработка научно-образовательной программы для студентов старших курсов и аспирантов российских и норвежских университетов по изучению околоземного пространства в полярных районах;
- студенческий обмен между организациями - участниками проекта;
- создание современной инфраструктуры для исследовательской работы студентов и аспирантов, включающую аппаратуру и данные спутниковых, ракетных и наземных наблюдений;
- объединение научных групп Норвегии и России в международный открытый центр по изучению проявлений космической погоды в высоких широтах;

## Партнерами-участниками проекта являются:

- Университет Осло (Осло)
- Арктический университет Норвегии - Университет Тромсё (Тромсё)
- Университетский Центр на Сvalьбардe UNIS (Лонгийир)
- Институт космических исследований РАН (Москва)
- Полярный геофизический институт (Мурманск- Апатиты)
- Института физики Земли РАН (Москва)
- Высшая школа экономики (Москва)

### PARTNERS:



UiO: University of Oslo



HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS  
NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY



UIT / THE ARCTIC UNIVERSITY  
OF NORWAY



Институт  
космических  
исследований

РАН



# Первая Летняя Школа на Шпицбергене

Лонгйир – Баренцбург 18-27 августа

- 19 студентов из:
- Осло, Тромсё, Москва, Апатиты, Иркутск,  
Архангельск
- 9 лекторов
- 4 международные рабочие группы

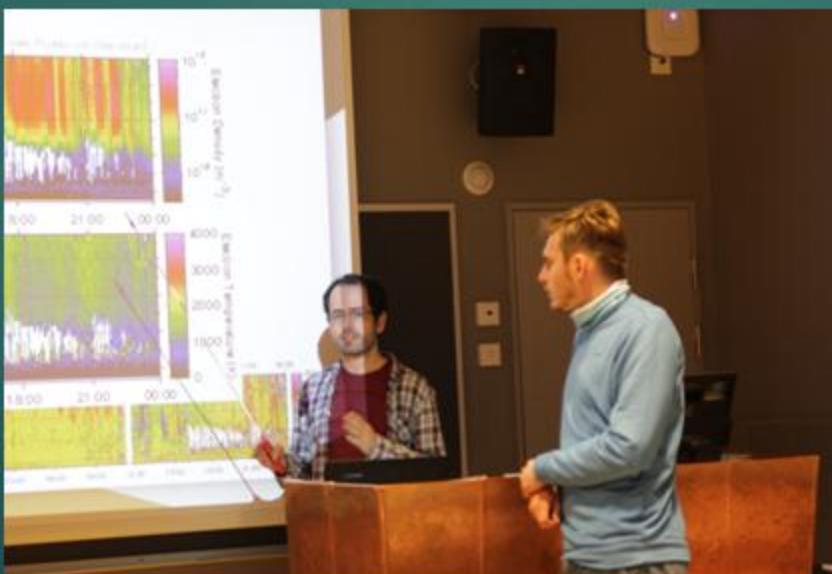
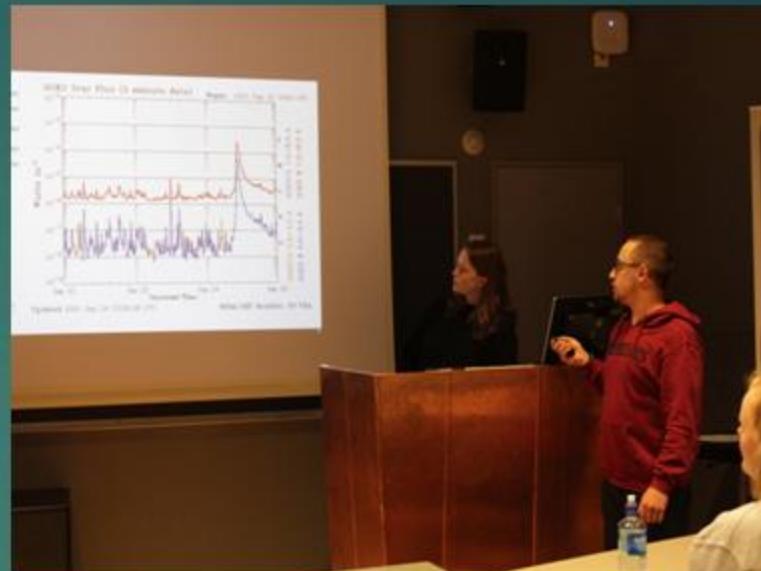
# Темы лекций:

- ▶ Space Plasma (solar wind – Earth interactions) - Wojciech Miloch
- ▶ Magnetosphere - Максим Долгоносов
- ▶ Magnetic field, magnetometers, and indices (Dst, Kp, etc.) - Andres Spicher
- ▶ Ionosphere - Александр Чернышов
- ▶ Auroral phenomena - Yaqi Jin
- ▶ EISCAT - Lisa Baddeley
- ▶ SuperDARN and Optical instruments - Lisa Baddeley
- ▶ Satellites, in situ instruments, GPS - Andres Spicher и Yaqi Jin
- ▶ Cosmic Rays - Юрий Балабин
- ▶ How to prepare a presentation - Вероника Грач

# Групповые занятия



# Защита групповых проектов



# EISCAT



# Посещение Баренцбурга



# Зимняя школа в Апатитах (март 2019 года)

