**Информация о деятельности Высокоширотной арктической экспедиции**

**ФГБУ «ААНИИ» за период 04-10.11.21 г.**

**Научно-исследовательский стационар «Ледовая база Мыс Баранова»**

**Атмосферные наблюдения**

Проводятся:

- стандартные восьмисрочные метеорологические наблюдения с передачей синоптических телеграмм в сеть телекоммуникаций Росгидромета за основные сроки наблюдений;

- непрерывные измерения высоты облачности при помощи сеилометра CL31;

- непрерывные измерения метеорологической дальности видимости;

- градиентные тепло - балансовые наблюдения;

- дистанционное измерение температуры воздуха в слое до 1000 метров;

- актинометрические наблюдения по стандартам программы БСРН;

- пробоотбор аэрозоля на фильтры для их последующего анализа на химический состав в лаборатории ГГО им. Воейкова;

- измерения удельной электрической проводимости воздуха и напряженности электростатического поля с помощью атмосферно-электрического комплекса «АЭИК-01».

**Специализированные метеорологические наблюдения.**

Проводятся:

- измерения концентрации парниковых газов и сажевого аэрозоля в приземном слое атмосферы, измерения коэффициентов рассеивания излучения аэрозолем, содержащемся в приземном слое атмосферы, измерения количества ядер конденсации в приземном слое атмосферы;

- измерения пульсаций скорости ветра с помощью акустического анемометра;

- непрерывное измерение температуры воздуха, длинноволновой радиации, а также радиационного баланса;

- приходящей и восходящей длинноволновой радиации;

- концентрации углекислого газа.

- наблюдения за интегральным влагосодержанием атмосферы.

***Совместные международные исследования***

В рамках совместных научных исследований между **Национальным институтом полярных исследований** (Япония) и ААНИИ ведётся ежеминутная регистрация концентрации сажевого аэрозоля в приземном слое атмосферы с помощью измерительного комплекса COSMOS.

**Аэрологические наблюдения**

Выполнено семь температурно-ветровых зондирований для регистрации температуры, влажности, направления и скорости ветра в свободной атмосфере, средняя высота подъёма радиозонда 26,8 км, максимальная 30,1 км, минимальная 24,1 км.

**Ледовые наблюдения**

Проведены ежедневные прибрежные ледовые наблюдения за состоянием ледовой обстановки в акватории станции на двух участках: основном – пролив Шокальского и дополнительном – залив реки Амба.

**Ледоисследовательские работы**

Выполнен ежедневный отбор и анализ проб морской воды и начальных форм льда на солёность.

Продолжены работы по организации и оборудованию на берегу бухты ледоисследовательской лаборатории.

**Сейсмические наблюдения**

Продолжается постоянный мониторинг:

- колебаний подстилающей поверхности на побережье пролива Шокальского в удалении 1 км. от станции комплексом наблюдений Guralp 40TDE;

- колебаний подстилающей поверхности на побережье пролива Шокальского автономным комплексом, включающим в себя сейсмометр CME-4111-LT и регистратор «Байкал».

**Геофизические наблюдения**

Проводятся измерения с передачей данных в режиме реального времени в ААНИИ:

- модуля индукции магнитного поля Земли процессорным магнитометром POS-1;

- трех компонент индукции магнитного поля Земли феррозондовым магнитометром LEMI-025;

- склонения и наклонения вектора магнитного поля с использованием феррозондового деклинометра-инклинометра LEMI-204.

- риометрические наблюдения.

Работает комплекс наклонного зондирования ионосферы.

**Гидрохимические работы**

Выполнено:

- отобраны пробы грибов-деструкторов на внутренних поверхностях ограждающих конструкций зданий станции для последующего анализа;

- обработка ранее отобранных проб.

**Прибытие и убытие вертолета:**

10 ноября на НИС прибыл вертолёт МИ-8 авиакомпании «Красавиа» для доставки необходимого оборудования и проведения заключительной ротации на стационаре. С бортом прибыло семь человек для выполнения программы работ.

11 ноября вертолет убыл со стационара. С бортом убыло 14 человек сезонной экспедиции «Север-2021», завершивших программу работ на стационаре.

**Сезонная арктическая экспедиция «Север - 2021»**

8 ноября отряд сезонной арктической экспедиции «Север-2021» в количестве шести человек убыл в Арктику для проведения частичной ротации НИС «Ледовая база Мыс Баранова» и доставки необходимого оборудования на стационар.

10 ноября отряд вертолетом Ми-8 авиакомпании «Красавиа» прибыл на стационар.

11 ноября вертолет убыл со стационара, имея на борту 14 человек сезонного состава, завершившие работу на НИС.

**Временная полевая база «Хастыр» (полуостров Хара-Тумус, Хатангский залив)**

Проводятся четырёхсрочные наблюдения по стандартной метеорологии, наблюдения за радиационным балансом.

Высокоширотная арктическая экспедиция ФГБУ «ААНИИ»

11 ноября 2021 г.