**Информация о деятельности Высокоширотной арктической экспедиции**

**ФГБУ «ААНИИ» за период 08-14.04.21 г.**

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

**Атмосферные наблюдения**

- 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»;

- измерения общего содержания озона в атмосфере.

***Совместные международные исследования***

В рамках совместных научных исследований между **Финским метеорологическим институтом** и ААНИИ продолжаются:

- измерения концентрации парниковых газов и сажевого аэрозоля в приземном слое атмосферы, проводятся измерения коэффициентов рассеивания излучения аэрозолем, содержащемся в приземном слое атмосферы, проводятся 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.

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.

В рамках совместных научных исследований между **Корейским институтом полярных исследований** (Корея) и ААНИИ ведутся измерения:

- скорости и направления ветра, температуры и влажности воздуха, атмосферного давления;

- приходящей и восходящей длинноволновой радиации;

- турбулентных пульсаций скорости ветра;

- концентрации углекислого газа.

**Аэрологические наблюдения**

Выполнено семь температурно-ветровых зондирований для регистрации температуры, влажности, направления и скорости ветра в свободной атмосфере, средняя высота подъёма радиозонда 30,0 км, максимальная 34,9 км, минимальная 22,4 км.

**Ледовые наблюдения**

Проведены:

- ежедневные прибрежные ледовые наблюдения за состоянием ледяного покрова в акватории станции на двух участках: основной участок наблюдения – пролив Шокальского и дополнительный – залив р. Амба;

- на основном ледовом полигоне гидролокационная съёмка нижней поверхности льда;

- телевизионное обследование нижней поверхности льда и донной поверхности под полигоном;

- измерения толщины льда и высоты снега в контрольной точке ледового полигона, отбор кернов льда на измерение физических свойств льда и исследование текстуры льда;

- испытания на прочность образцов льда;

- непрерывная регистрации волновых процессов, возникающих на льду с помощью сейсмометра СМЕ 4111LT и автономного регистратора сейсмических сигналов «Байкал 7 HR».

**Океанологические рейдовые наблюдения**

В проливе Шокальского выполнено семь океанографических станций с использованием профилографа SBE19plus и CTD-зондирование до дна (248 метров).

Продолжена регистрация:

- уровня моря регистратором гидростатического давления и температуры воды;

- параметров течений тремя акустическими доплеровскими измерителями течений;

- температуры, электропроводности и давления морской воды пятью измерителями.

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

**Гидрологические наблюдения**

Выполнено:

- разметка снегомерных площадок для проведения сезонных работ по наблюдению снежного покрова;

- плановые снегомерные наблюдения на площадках;

- считывание данных и демонтаж АМС HOBO на метеорологические площадке стационара и подготовка к ее установке на водосборе р. Базовая.

**Отряд термобурения**

Проведены буровые работы в устье реки Новая.

**Полевая база Хастыр (полуостров Хара-Тумус, Хатангский залив)**

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

Высокоширотная арктическая экспедиция ФГБУ «ААНИИ»

15 апреля 2021 г.