**Информация о деятельности Высокоширотной арктической экспедиции**

**ФГБУ «ААНИИ» за период 09-15.09.21 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.

**Специализированные научные исследования в интересах Росгидромета**

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.

***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 29,2 км, максимальная 34,0 км, минимальная 18,5 км.

**Ледовые наблюдения**

Проведены ежедневные прибрежные ледовые наблюдения за состоянием ледовой обстановки в акватории станции на двух участках: основной участок наблюдения – пролив Шокальского и дополнительный – залив р. Амба.

**Ледоисследовательские работы**

11.09 Отобраны пробы льда с навалов на берегу.

**Сейсмические наблюдения**

Продолжается постоянный мониторинг:

- колебаний грунта 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».

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

**Гидрологические работы**

Выполнено:

- для наблюдения за динамикой глубины сезонного протаивания мерзлых грунтов, была организованная площадка измерений, на данной площадке произведен геокриологический мониторинг;

- измерен уровень воды на ГПН р. Без названия р. Мушкетова, р. Без названия;

- измерен уровень воды на ГПН оз. Твердое;

- наблюдения за оттаиванием мерзлоты в районе НИС.

**Гляциологические и палеогеографические работы**

Проведено:

- серия промеров протаивания на площадке (121 промер на площадке 50х50 метров через каждые 5 метров);

- плановые измерения на мерзлотном полигоне;

- установлена термокоса в районе нижнего течения р Новой;

8 сентября члены зимовочного состава экспедиции 2020-2021г прибыли в Санкт-Петербург.

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

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

8 сентября члены зимовочного состава экспедиции 2020-2021г прибыли в Санкт-Петербург.

Высокоширотная арктическая экспедиция ФГБУ «ААНИИ»

16 сентября 2021 г.