**Информация о деятельности Высокоширотной арктической экспедиции**

**ФГБУ «ААНИИ» за период 26.08-01.09.21 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 32,6 км, максимальная 33,6 км, минимальная 30,5 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.

**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:

- измерены расход и уровень воды на ГПН реки Мушкетова;

- измерены уровень воды на ГПН оз. Твердое;

- наблюдения за оттаиванием мерзлоты в районе ГПН р. Мушкетова.

**Гляциологические и палеогеографические работы**

Проведено:

- плановые измерения на мерзлотном полигоне. Для определения глубины протайки сделан 121 промер. Средняя глубина по полигону составила 30 см, минимальная - 10 см, максимальная – 68.

- проверка термокосы у мерзлотного полигона с вычиткой данных.

- оценка возможности организации площадки CALM в районе тригопункта у зимней ВПП в ходе совместного выезда с отрядом гидрологов.

- подготовка к отправке в институт проб и образцов отобранных в ходе работ отряда.

27-28 августа с.г в период выполнения международной экспедиции «Арктика-2021» на борту НИС «Академик Трёшников» осуществлена доставка на стационар годового снабжения. Доставлено 250 тонн ГСМ, 23 тонны продовольствия, 70 тонн оборудования, запчастей и расходных материалов. Проведение погрузо-разгрузочных работ осуществлялось с использованием вертолёта КА-32С RA-31576 АО НПК “ПАНХ”.

27 августа с.г. с стационара вертолетом выбыли 5 человек Сезонной экспедиции «Север-2021» и 1 зимовочного состава, 31 августа прибыли в Санкт-Петербург.

29 августа с.г. новый зимовочный состав в количестве 13 человек и 3 членов Сезонной экспедиции «Север-2021» рейсовым самолетом выбыли из Санкт-Петербурга в Арктику через Красноярск и Хатангу. Ожидается их прибытие на стационар 2 сентября с.г.

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

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

30.08.21г. На базу прибыли 2 члена зимовочного состава и 1 сезонного. Производится смена личного состава базы.

Высокоширотная арктическая экспедиция ФГБУ «ААНИИ»

 02 сентября 2021 г.