**Информация о работах Высокоширотной арктической экспедиции ФГБУ «ААНИИ» за период 05-11.09.2019 г.**

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

Выполнены:

**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;

-пробоотбор атмосферных осадков 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";

-озонометрические наблюдения и регулярные сравнительные наблюдения по составляющим радиационного баланса.

***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;

-продолжаются измерения пульсаций скорости ветра с помощью акустического анемометра;

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

-проведён отбор проб аэрозолей на фильтры.

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 **Полярным научно-исследовательским институтом (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 7 температурно-ветровых зондирований для регистрации температуры, влажности, направления и скорости ветра в свободной атмосфере, средняя высота подъёма радиозонда 33.1 км, максимальная 34.7 км, минимальная 30.7 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.

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

**Сезонная арктическая экспедиция «Север - 2019»:**

**Специальные метеонаблюдения:**

Плановая серия сравнительных наблюдений с микрометеорологической мачтой КИПИ (в рамках сопоставления камерного метода и метода турбулентных пульсаций для измерения потока диоксида углерода). 3 сентября камера демонтирована в связи с формированием снежного покрова.

Плановые обслуживания аэрозольного комплекса ИОА СО РАН. Выполнено 1 экспонирование аэрозольных фильтров.

Проведено 5 ежедневных принудительных калибровок измерительной системы парниковых газов Picarro с целью проверить исправность работы, после смены калибровочных стандартов. Все тесты пройдены успешно. Оборудование продолжает работу в штатном режиме.

**Гидрологические наблюдения:**

 - сняты самописцы уровня воды на реках;

 - произведены измерения по мерзлотомерам на р. Мушкетова и в районе НИС;

 - измерен расход воды на реке Без названия;

 - считаны данные барологера ;

 - проведена барометрическая компенсация данных самописцев уровня воды.

.

**Геодезический отряд:**

Обработка полевых материалов по съемкам на объектах.

**Экспедиция на борту НЭС «Академик Трешников»:**

Осуществлено снабжение и выполнена ротация личного состава НИС «Ледовая база Мыс Баранова», созданы две базы ГСМ на мысе Арктический и мысе Челюскин.

Судно прибыло 10 сентября в порт Мурманск. Экспедиция успешно завершена, экспедиционный состав убыл из Мурманска 10 сентября и в тот же день прибыл в Санкт-Петербург. Судно находится в порту Мурманск.

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

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

Высокоширотная арктическая экспедиция ФГБУ «ААНИИ»

 12 сентября 2019 г.