**Информация о работах Высокоширотной арктической экспедиции ФГБУ «ААНИИ» за период 15-21.11.1018 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;

наблюдения за концентрацией сажевого аэрозоля в приземном слое атмосферы с помощью аэталометра НИИЯФ МГУ;

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 пограничного слоя атмосферы между **Трирским университетом (Германия) и ААНИИ** ведутся:

непрерывные измерения профиля температуры, скорости и направления ветра при помощи температурно-ветрового профилемера SODAR/RASS;

измерения характеристик турбулентности в приземном слое атмосферы при помощи сцинтилометра BL S900.

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 отражённой коротковолновой радиации, 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 29.5 км, максимальная 30.4 км, минимальная 28.8 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 участок – залив р. Амба.

измерения основных морфометрических параметров снега и льда на льду в постоянной контрольной точке;

в зоне активного снегонакопления в береговой зоне пролива Шокальского снегомерная съёмка, в 8 контрольных точках измерены морфометрические параметры льда и снега, построен ледовый профиль, отобраны 3 керна (2 - для изучения строения льда, 1 - для изучения физических свойств льда);

испытания на прочность образцов льда из кернов, отобранных в контрольных точках береговой зоны пролива Шокальского с помощью полевой испытательной машине «ПИМ-200»;

изучение и анализ текстуры ранее взятых образцов льда.

**Океанологические наблюдения:**

В проливе Шокальского проведена постановка под лед измерителя уровня моря HOBO ware U20-001-01.

**Гидрохимические работы:**

Выполняется обработка отобранных ранее проб.

**Сезонные работы на** **НИС «Ледовая база Мыс Баранова»:**

**Специальные метеонаблюдения:**

Проводятся измерения пространственно-временной изменчивости аэрозольной оптической толщины атмосферы с помощью портативного солнечного фотометра SPM.

**Медико- экологический отряд:**

Выполняется обработка отобранных ранее проб воды.

**Сезонная арктическая экспедиция «Север - 2018»:**

18 ноября отряд сезонной арктической экспедиции «Север-2018» вылетел из СПб в Арктику, имея в своем составе 3 специалистов в зимовочный состав НИС «Ледовая база Мыс Баранова», 3 специалистов нового зимовочного состава полевой базы «Хастыр» и 2 участников сезонной экспедиции «Лед-ДВФУ-2018/2019».

18 ноября отряд прибыл в Архангельск и, 20 ноября вылетел в Хатангу, имея на борту необходимое оборудование для стационара и для полевой базы и продукты питания для нового зимовочного состава ВПБ «Хастыр».

20 ноября отряд прибыл в Хатангу.

21 ноября выполнен один рейс вертолета Ми-8 АМТ по доставке снабжения и ротации персонала на ВПБ «Хастыр». На станцию из Хатанги отправлены 4 человека.

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

Продолжают проводиться четырёхсрочные наблюдения по стандартной метеорологии и за радиационным балансом.

Проводится подготовка груза, отправляемого в СПб.

21 ноября на станцию прибыл вертолет Ми-8 АМТ со снабжением. На станцию прибыли 4 человека и убыл один.

Высокоширотная арктическая экспедиция ФГБУ «ААНИИ»

22 ноября 2018 г.