



**Информация о работах Высокоширотной арктической экспедиции АНИИ  
за период 06.08 – 12.08.2020 г.**

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

**Погодные условия за прошедшую неделю**

Температура воздуха средняя: 2,7°C

Минимальная температура воздуха: -1,2°C

Максимальная температура воздуха: 17,8°C (05.08.20 г. зафиксирован максимум температуры воздуха за период наблюдений с 2013 по настоящее время)

Влажность воздуха: 96%

Атмосферное давление воздуха среднее: 1009,9 гПа

Скорость ветра: 9,1 м/с

Максимальная скорость ветра: 18 м/с.

**Атмосферные наблюдения**

Выполняются:

- 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»;

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

- измерения общего содержания озона в атмосфере.

### ***Совместные международные исследования***

В рамках совместных научных исследований пограничного слоя атмосферы между **Трирским университетом (Германия)** и **ААНИИ** продолжаются непрерывные измерения профиля температуры, скорости и направления ветра при помощи температурно-ветрового профилемера SODAR/RASS.

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;

- проведён отбор проб аэрозолей на фильтры.

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;

- альбедо подстилающей поверхности.

### **Аэрологические наблюдения**

Выполнено семь температурно-ветровых зондирований для регистрации температуры, влажности, направления и скорости ветра в свободной атмосфере, средняя высота подъёма радиозонда 33.9 км, максимальная 36.7 км, минимальная 32,3 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;
- распиловка кернов, анализ ранее взятых образцов льда и снега, изготовление шлифов, регламентное техническое обслуживание и подготовка оборудования к работе на льду.

### **Геофизические наблюдения**

Измерения с передачей данных в режиме реального времени в ААНИИ:

- модуля индукции магнитного поля Земли процессорным магнитометром POS-1;
- трех компонент индукции магнитного поля Земли феррозондовым магнитометром LEMI-025;
- склонения и наклонения вектора магнитного поля с использованием феррозондового деклинометра-инклинометра LEMI-204.

Продолжаются наблюдения за солнечной УФ-радиацией.

### **Зимовочный состав НИС «Ледовая база Мыс Баранова»**

Сменный зимовочный состав НИС «Ледовая база Мыс Баранова», после нахождения в гостинице на обязательном карантине, 9 августа прибыл на борт НЭС «Михаил Сомов», который осуществляет смену зимовочного состава и годовое снабжение НИС «Ледовая база Мыс Баранова».

Ориентировочное время убытия НЭС «Михаил Сомов» 15 августа.

### **Сезонная экспедиция «Север-2020»**

#### **Палеогеографические работы**

Выполнено:

- геоморфологические наблюдения уровней морских террас в заливе Ахматова, измерение глубины протаивания грунта, отбор образцов морских отложений с палеонтологическими остатками;
- плановые измерения на мерзлотном полигоне, для определения глубины протайки сделан 121 промер.

## **Гидрологические работы**

Проведено:

- измерения величины оттаивания грунта на двух полигонах;
- измерение уровня и расхода воды на р. Базовой, отобраны пробы воды на химический анализ;
- произведено чтение данных с АМС (автоматической метеостанции) в долине р. Базовой.

## **Международный проект Mosaic (Арктический бассейн)**

Международный проект MOSAiC – «Комплексные исследования климатических процессов в высокоширотной Арктике». Ледокол «Поларштерн» находится в дрейфе в Арктическом бассейне. 10 августа НЭС «Академик Трешников» с новым составом и снабжением экспедиции прибыл к борту ледокола «Поларштерн». 10-13 августа происходит ротация персонала экспедиции и экипажа ледокола, в том числе произошла ротация и участников экспедиции от ААНИИ – с ледокола выбыл один специалист, прибыли два, которые продолжат исследования летне-осенних ледовых процессов в высокоширотной Арктике.

Высокоширотная арктическая экспедиция ААНИИ

13 августа 2020 г.