

АРХИПЕЛАГ ШПИЦБЕРГЕН: ЛАБОРАТОРНО-ПОЛЕВАЯ ПРАКТИКА СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ЦЕНТРА НА ШПИЦБЕРГЕНЕ В БАРЕНЦБУРГЕ 23–27 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА

В химико-аналитической лаборатории Баренцбурга с 23 по 27 апреля 2018 года во второй раз состоялась практика студентов-магистров и аспирантов ЮНИСа (Университетский центр на Шпицбергене, The University Centre in Svalbard — UNIS) по курсу A324/A824 для магистров и аспирантов по исследованию загрязнения окружающей среды «Техники детектирования сложных органических загрязняющих веществ в Арктике / Techniques for the Detection of Organo-Chemical Pollutants in the Arctic Environment».

В полевой и лабораторной практике участвовало 17 студентов из разных стран мира — Норвегии, Швейцарии, Англии, Китая, Словении, Чехии, Канады, их сопровождали три ассистента Кине Хальсе, Карине Сундби и Татьяна Дротинова, преподаватель проф. Айнар Йенсен (Университет Тромсё) и руководитель курса проф. Роланд Калленборн. Курс A324/

Значительную помощь в проведении практики оказали сотрудники зимовочного состава РАЭ-Ш под руководством А.Л. Новикова, обеспечивая комфортные условия работы в лаборатории и конференц-зале, решая текущие технические проблемы и успешно справляясь с трудностями перевода. Координировала проведение практики со стороны ААНИИ гл. специалист РАЭ-Ш канд. геогр. наук А.Л. Никулина.

Несмотря на большое количество студентов (в два раза больше, чем в 2017 году, желающих же обучаться на курсе было более сорока человек) и возросшую нагрузку, в лаборатории удалось разместить одновременно четыре рабочие группы, все пробы прошли необходимую подготовку. И студенты, и руководители практики остались довольны результатами и выразили благодарность за помощь в ее проведении.



Установка насоса для отбора воздуха



Общее фото перед лабораторией

A824 сосредоточен в большой мере на методических особенностях обработки и анализа проб различных сред на стойкие органические загрязняющие вещества (ПАУ, ПХБ, пестициды, перфторированные кислоты), однако также ставит задачу оценить роль локальных источников и глобального переноса на Шпицбергене.

В течение недели студенты с помощью ассистентов и зимовочного состава Российской научной арктической экспедиции на архипелаге Шпицберген (РАЭ-Ш) отобрали пробы снега, воздуха, почвы в поселке Баренцбург и на отрогах горы Улаф и донных отложениях и рачков-амфипод в заливе Грёнфьорд на разном удалении от поселка. Все пробы были обработаны и подготовлены для дальнейших методических работ и химического анализа на базе лаборатории ЮНИСа.

Кроме полевой и лабораторной работы, студенты слушали лекции на тему особенностей применения масс-спектрометрического детектирования сложных органических загрязняющих веществ, а также познакомились с научной деятельностью, ведущейся на Шпицбергене учеными ААНИИ.

При условии достаточного финансирования весной следующего года планируется проведение очередной практики с расширением объема лабораторных работ, включая экстракцию образцов и частичный анализ на имеющемся в Баренцбурге аналитическом оборудовании. Это может потребовать дополнительных логистических усилий в связи с более длительным пребыванием студентов в Баренцбурге, однако свидетельствует о востребованности химико-аналитической лаборатории, ее высоком техническом и технологическом уровне, а также возросших возможностях Российского научного центра на Шпицбергене (РНЦШ) в целом.

Подобный образовательный и научный обмен способствует вовлечению студентов в научные исследования в Арктике в целом и на Шпицбергене в частности, укрепляет международное сотрудничество и привлечет внимание к деятельности РНЦШ специалистов и ученых.

*А.Л. Никулина (ААНИИ).
Фото автора*