

ЗАСЕДАНИЕ СЕМИНАРА «ПОЛЯРНЫЙ И ГЛОБАЛЬНЫЙ КЛИМАТ» В ААНИИ

1 марта 2023 года в Арктическом и антарктическом научно-исследовательском институте состоялось очередное заседание научного семинара «Полярный и глобальный климат». Его вел главный научный сотрудник лаборатории гидрологического режима Л.А. Тимохов, в подготовке активно участвовали О.А. Трошичев и Г.В. Алексеев. Заседание получилось необыкновенно продуктивным, так как были представлены и обсуждены сразу три доклада. Ученые говорили о разных факторах (помимо антропогенного воздействия), которые влияют на глобальный климат.

Заместитель генерального директора ФГБУ «ВНИИ-Океангеология» доктор геолого-минералогических наук Г.Л. Лейченков подробно рассказал о роли геологических процессов в изменении климата Земли. Изучая по геологическим данным механизмы изменений, характерные для прошлого, можно будет использовать накопленные знания для понимания современных процессов. В своем выступлении он подчеркнул, что рост сейсмической и вулканической активности, о котором говорится в последнее время, с точки зрения геологической истории является нормой. Статистические данные, собранные за 100 лет, показывают связь активности с движением литосферных плит. С развитием науки и регистрирующих устройств в распоряжении ученых оказалось больше сведений о землетрясениях и извержениях. Появилась возможность составлять карты теплового потока и делать прогнозы таяния льдов в Мировом океане — даже для Антарктиды, где исследования затруднены суровыми природными условиями. Г.Л. Лейченков рассказал об углеродных циклах Земли и подчеркнул, что современные геологические процессы не влияют на выбросы CO₂ в атмосферу.

Кандидат физико-математических наук И.А. Миронова, старший научный сотрудник кафедры физики Земли СПбГУ, ведущий ученый в области солнечно-земной физики, представила доклад «Влияние космической

погоды на земную атмосферу». В нем были затронуты проблемы воздействия длительно- и короткопериодных вариаций солнечной активности на состояние нижней атмосферы Земли, указано на важность учета влияния космической погоды на климат Земли.

И.А. Миронова подчеркнула, что явления космической погоды (вспышки на Солнце, геомагнитные бури, изменения геомагнитного поля) могут сильно влиять на окружающую среду Земли (радиационную обстановку, озоновый слой, химический состав атмосферы, вариации приземной температуры), поэтому их понимание так важно для современного общества.

Доктор географических наук, заведующий лабораторией исследования последствий изменения климата ВНИИГМИ-МЦД Б.Г. Шерстюков выступил с докладом «Колебательная система климата и прогноз изменения климата». Он отметил, что при изучении климата справедливее говорить о его колебаниях, и указал на связь циклических воздействий космоса (космической погоды) и климатической системы Земли, на необходимость учитывать изменения барицентрического вращения Солнца. Циклические изменения Солнечной системы сказываются на процессах в Мировом океане и взаимодействии системы океан — атмосфера, приводя, в свою очередь, к изменениям глобального климата.

Ученые в ходе последовавшей дискуссии отметили важность учета разных факторов и данных при изучении динамики климата планеты, а также указали на тот факт, что процессы, характерные для глобального климата, происходят иначе в полярных областях. Намечено новое заседание семинара, в ходе которого специалисты ААНИИ планируют представить результаты своих исследований, выполненных на основе наблюдений и с учетом массива данных, полученных в Арктике и Антарктике.

М.А. Емелина (ААНИИ)

Выступление Г.Л. Лейченкова.
Фото В.Ю. Замятина



Выступление И.А. Мироновой.
Фото М.А. Емелиной

