

Где холод вечной мерзлоты

Общество 09.06.2022

Большой вклад в изучение Арктики и Антарктики и сохранение чистоты окружающей среды вносит обнинское научно-производственное объединение «Тайфун»



НПО «Тайфун» - одно из ведущих научно-исследовательских учреждений Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета). О деятельности предприятия нам рассказал генеральный директор ФГБУ «НПО «Тайфун» Валерий КОСЫХ.

Остров Хейса, полигон Тикси...

- В Обнинске на площади академика Е.К. Федорова установлен макет метеорологической ракеты МР-12, перед входом в НПО «Тайфун» - ракета МР-100. Все это обнинские разработки. В 60-е годы в наукограде был создан Институт экспериментальной метеорологии, ныне НПО «Тайфун». Запуски метеорологических ракет для исследования верхних слоев атмосферы осуществлялись начиная с 1960-х годов с острова Хейса. Ракетное зондирование атмосферы выполнялось и в Антарктиде.

Изначально создание предприятия было связано с изучением распространения в атмосфере радиоактивных веществ в результате испытаний ядерного оружия. Обнинские специалисты разработали приборы, которые устанавливались на самолетах, для проведения гамма-съемки вдоль всего побережья российской Арктики.

В настоящее время специалистами объединения разработаны ракеты МР-300, способные подниматься на высоту до 300 км и позволяющие производить измерения различных

параметров атмосферы. Испытания проводятся на Тикси (Якутия), где у нас есть действующий полигон.

Сейчас НПО «Тайфун» ведет изучение состояния радиоактивного загрязнения арктической морской среды (Норвежское, Карское моря) в местах затопления атомных подводных лодок, других объектов, которые могут быть источниками радиоактивного загрязнения.

Полярники

- Изучение и освоение Арктики и Антарктики имеют большое значение для развития страны, ведь здесь хранятся огромные запасы природных ресурсов - пресной воды, полезных ископаемых.

В 2020 году был выполнен цикл исследований во время похода длиной более 22 тысяч миль на гидрографическом судне «Маршал Геловани», на котором было установлено оборудование Института экспериментальной метеорологии (ИЭМ). В 2021 году исследования продолжились на научно-экспедиционных судах «Академик Трешников» и «Академик Федоров». В мае 2022 года измерительная аппаратура развернута на станции «Новолазаревская».

Наши специалисты неоднократно отправлялись на зимовку в Арктику или Антарктику.

Заместитель генерального директора НПО «Тайфун» по производству Сергей Сарычев в течение 1988 года работал сначала в Арктике на станции «Северный полюс-28», а затем в Антарктиде (станция «Восток»). Лед, на котором размещалась станция «СП-28», треснул, потребовалась срочная эвакуация сотрудников. Поскольку программа по исследованию магнитного поля Земли не была завершена, ученый отправился к Южному полюсу.

Сейчас в Антарктиде находится старший научный сотрудник ИЭМ, кандидат физико-математических наук Анатолий Кальсин, занимающийся мониторингом электрического поля Земли. Ученому 73 года. В ИЭМ НПО «Тайфун» он работает с 1971 года, автор более 60 научных работ. В общей сложности провел в Антарктиде более 10 лет в составе семи российских экспедиций.

Система мониторинга качества воздуха на арктических территориях будет развиваться - это связано с развитием Северного морского пути, атомного ледокольного флота, другими проектами. И сотрудники НПО «Тайфун» будут в этих работах участвовать.

Широкий спектр

- Структурные подразделения предприятия, занимающиеся приборостроением, создают станции мониторинга атмосферного воздуха, которые мы устанавливаем не только в полярных областях, но и в других регионах.

Спектр работ помимо арктической тематики у предприятия весьма широк: участие в программе «Чистый воздух» в рамках нацпроекта «Экология», цель которой - улучшить экологическую ситуацию в 12 наиболее загрязненных городах России, разработка методов активных воздействий на атмосферу, процессы спуска лавин, испытание различных реагентов, работы по созданию системы мониторинга качества воды и воздуха для озера Байкал.

В Обнинске на территории метеомачты стоит станция мониторинга атмосферного воздуха, которая в круглосуточном режиме с отсечками в 20 минут измеряет вещества, являющиеся загрязнителями атмосферного воздуха. Эту информацию мы передаем администрации города.



Специалисты «Тайфуна» проводят различные геофизические наблюдения, в частности, измерения магнитного поля Земли, метеорологические и климатические наблюдения. Ведутся работы по исследованию содержания парниковых газов в атмосфере Антарктиды на станции «Новолазаревская». Начат цикл исследований электрического состояния атмо-сферы Земли над океаном в районе южного магнитного полюса и в Антарктиде.

В условиях санкций

- В условиях санкций для предприятия все обстоит неплохо. Основная проблема связана с оборудованием. Часть мы выпускаем сами и, если активно стартует программа импортозамещения, будем расширять выпуск. А вот высокотехнологичные комплексы (спектрометрия, хроматография) у нас западные, и они в конце концов исчерпают свой срок эксплуатации. Мы ищем варианты замены - есть производства в Белоруссии, в Китае. Что касается программных продуктов, интеллектуальной составляющей, - у нас всегда все было свое. И никаких опасений здесь нет.

Подготовила Нина ЗАМАХИНА.
Фото предоставлены Валерием Косых.