

30 января – День аэролога

30 января 1930 года в 13.44 по московскому времени был осуществлен первый в мире успешный выпуск радиозонда с территории Главной геофизической обсерватории в г.Павловске (в Слуцке) под Ленинградом. Имя создателя первого радиозонда П.А.Молчанова навечно вписано в мировую историю метеорологии. Уже первые полученные данные были использованы Ленинградским бюро погоды в составлении метеопрогноза.

Это выдающееся событие явилось началом нового вида метеорологических наблюдений – радиозондирования атмосферы, который по сей день является важнейшим элементом метеорологического и климатического регионального и глобального мониторинга. Молчанову П.А. принадлежала идея создания сети аэрологических станций, в том числе в Арктике. Он поддержал идею видных ученых Ф.Нансена и В.Ю.Визе о создании гидрометеорологических станций на дрейфующем льду. Характер циркуляции атмосферы над Арктикой не мог изучаться в полной мере из-за отсутствия аэрологических данных по Центральной Арктике. Материалы наблюдений в период Второго МПГ были использованы П.А.Молчановым при составлении первого «Полного курса аэрологии», где автор уделил большое внимание высоким широтам северного полушария и подробно рассмотрел распределение температуры и ветра на разных высотах в атмосфере.

Созданная в 1950 г. вторая дрейфующая станция в Арктическом бассейне (СП-2) под руководством известного полярного исследователя М.И.Сомова полностью подтвердила возможность и целесообразность организации научных дрейфующих станций в Северном Ледовитом океане на регулярной основе. После успешного завершения работ СП-2 в Арктическом бассейне с 1954 г. ежегодно до 1991 года проводилось зондирование атмосферы в Центральном Арктическом бассейне на дрейфующих станциях в сроки 00 и 12 GMT.

С началом регулярного зондирования на дрейфующих льдах открылась новая эпоха широкого применения аэрологических данных в синоптической практике для обеспечения нужд авиации и судоходства по Северному морскому пути, а также для научных исследований термобарического поля в Центральном Арктическом бассейне.

После большого перерыва в период 1992-2006 гг. аэрологические наблюдения на дрейфующих станциях были организованы заново. Уже в рамках МПГ 2007/08 ААНИИ обеспечил температурно-ветровое зондирование атмосферы на дрейфующей станции «Северный полюс-35», которое было успешно продолжено вплоть до действующей в настоящее время СП-40. Отметим, что использование спутниковой навигационной системы приёмной станцией DIGICORA III MW-31 с радиозондами RS-92 финской компании «Вайсал» является первым российским успешным опытом применения спутниковой навигационной системы в высоких широтах на дрейфующих льдах. В этот период традиционное зондирование начинает дополняться озонометрическим. Высота зондирования в среднем превышает 30 км, достигая зачастую уровня изобарической поверхности 10 гПа.

Аэрологические наблюдения в Антарктиде проводятся с 1956 года. Наиболее продолжительным рядом аэрологических данных Россия располагает по обсерватории Мирный. В Антарктиде были использованы все системы аэрологических комплексов от радиозонда, разработанного Молчановым П.А. (РЗ-049), до станции АВК-1 с радиозондами МРЗ-3А и АК 2-02. Аэрологические наблюдения в Антарктиде проводились на шести станциях: Мирный, Восток, Молодежная, Ленинградская, Новолазаревская, Беллинсгаузен. Без этих данных невозможно было бы составить целостное представление

о гидрометеорологическом режиме южной полярной области и о планетарной атмосферной циркуляции в целом.

Значительным и также непростым этапом были организация и проведение аэрологического радиозондирования, начиная с 1967 года, с борта научно-исследовательских судов: «Профессор Визе», «Профессор Зубов», «Профессор Мультановский», «Академик Шулейкин» и НЭС «Академик Федоров». Эти исследования внесли большой вклад в общий массив данных для изучения термобарического поля и климата над океаном.

Российские ученые внесли выдающийся вклад в исследования атмосферы над Арктикой и Антартикой, который нашел отражение в десятках монографий. Можно отметить большое число аэрологов, чей нелёгкий труд в зачастую непростых погодно-климатических условиях, требует особой верности выбранной профессии.

Аэрологическая сеть ААНИИ по выполнению программ зондирования и достижению средних высот занимает достойное место среди подразделений Росгидромета.

В этот прекрасный день хочется поздравить всех аэрологов антарктических и дрейфующих арктических станций с прекрасным праздником «День Аэролога». Хотелось бы упомянуть персонально всех, кто посвятил этому сложному и важному виду наблюдений всю свою жизнь и внес большой вклад в изучение атмосферы полярных районов и климата планеты. К сожалению, это практически невозможно. Вот лишь некоторые имена: Чебердак В.В. (35 лет работы, неоднократный участник экспедиций на СП и РАЭ, сейчас заканчивает вахту 57 РАЭ), Громов Ю.В. (57 РАЭ), Нездеров Ю.И. и Кравцов Ю.В. (57 РАЭ) Лиманец И.Н., Чернов Ю.А. (58 РАЭ), Афонин И.П., Тимошенков Е.В. (58 РАЭ), Семёнов С.А. (СП-35, 37, 39), Овчинников С.А. (СП-38, 40).

Желаем крепкого здоровья и активного долголетия всем аэрологам, много и плодотворно трудившимся в полярных районах и на научно-исследовательских судах.



Руководитель группы
аэрометрии ААНИИ Казакова Н.Н.
(58 лет работы в Арктике, Антарктике и на НИС).

Коллектив ААНИИ