

**НИКОЛАЙ ФЕДОРОВИЧ ГЕЛЬМГОЛЬЦ**  
(к 110-летию со дня рождения)



28 октября 2010 г. исполнилось 110 лет со дня рождения одного из старейших советских аэрологов кандидата физико-математических наук Николая Федоровича Гельмгольца.

Многолетняя научная деятельность Н.Ф. Гельмгольца до Великой Отечественной войны протекала в основном в Бориспольской аэрологической обсерватории близ Киев, частично была связана и с аэрологической обсерваторией в Павловске, под Ленинградом, а после войны развивалась в Казахском научно-исследовательском гидрометеорологическом институте, где он работал заведующим Отделом аэрологии.

Первые научные исследования Николая Федоровича (1925...1927 гг.) относились к области совершенствования нефоскопических наблюдений, игравших тогда, при недостаточно развитой еще сети шаропилотных станций, большую роль в определении ветра на высоте. Позднее Н.Ф. Гельмголец много труда и творческой инициативы вложил в развитие метода шаров-пилотов и его приложений, в организацию шаропилотных наблюдений; здесь и работы по агроклиматической характеристике ветра в свободной атмосфере (как на основе прямых измерений ветра методом шаров-пилотов, так и косвенным путем, на основе расчета скорости и направления ветра на высоте по данным о распределении приземных изобар

и изотерм), и предложения по усовершенствованию системы шаропилотных наблюдений и изданиям данных наблюдений.

Важную научно-методическую и организационную роль для развития сети шаропилотных пунктов сыграли составленные Н.Ф. Гельмгольцем «Руководство по бестеодолитным пилотным наблюдениям» (Киев, 1937 г.) и другие методические его разработки.

Будучи большим знатоком облаков, Николай Федорович много сделал для развития методики наблюдений за облаками на сети аэрологических и метеорологических станций, для методов их климатологической обработки и для характеристики природной вероятности различных форм облаков. К этому же циклу работ относятся и его исследования по климатологии облаков. Не одно поколение казахстанских метеорологов использовало Атлас облаков, составленный Н.Ф. Гельмгольцем, на всех метеорологических станциях нашей огромной страны.

Особое значение имеет монография Н.Ф. Гельмгольца «Горно-долинная циркуляция северных склонов Тянь-Шаня» (1963 г.), отличающаяся широтой охвата исследуемых атмосферных явлений, оригинальностью подхода и практической направленностью. Глубокое и всестороннее исследование автор завершает превосходным обзором полученных им результатов и выводов по горно-долинной циркуляции и ее зависимости от географических условий, по ее режиму в предгорной зоне, связанным с ней атмосферно-физическим явлениям и особенностям суточного хода метеорологических элементов (попеременной миграции атмосферной влаги и пыли ночью с гор, днем – в гору), по движущей силе циркуляции, вертикальной структуре циркуляции в горной долине и предгорьях и т. д. И сегодня, спустя почти пол века, эта работа актуальна для г. Алматы.

В тот же период работы в КазНИГМИ Николаи Федорович, продолжая и развивая аэрологические и аэроклиматические исследования облачности на обширной территории Казахстана, успешно занимается актуальными вопросами физики облаков и осадков. Он активно участвует в проводившихся совместно с отделом физики облаков и активных воздействий ГГО интересных и важных, опытах по вызыванию летних и зимних осадков в Целинном крае. Затем вместе с В.И. Рогозиным он обстоятельно исследует в Заилийском Алатау структуру, водность и радиолокационную отражаемость ливневых осадков.

Можно было бы указать ещё ряд других интересных и ценных аэрологических и метеорологических работ Н.Ф. Гельмгольца, но ограни-

чимся лишь одной из них, связанной с загрязнением воздушной среды. Мы имеем в виду исследование Николая Федоровича, в котором подчеркивается особая значимость своеобразных климатических условий г. Алматы, способствующих при некоторых атмосферных процессах значительному загрязнению воздушного бассейна этого района. Ряд важных черт горно-долинной циркуляции, связанных с загрязнением городской атмосферы Алматы, был выявлен ранее в указанной выше монографии Н.Ф. Гельмгольца. Эта проблема, спустя многие десятилетия, продолжает оставаться злободневной.

Много и плодотворно потрудился Николай Федорович в области подготовки большой плеяды метеорологов и аэрологов Казахстана. Он был человеком огромной эрудиции и широты интересов и безгранично делился своим богатством с окружающими его коллегами. Работающие рядом с ним, отмечали его сердечность, отзывчивость и глубокую интеллигентность.

Для современного поколения гидрометеорологов Казахстана это замечательный пример бескорыстного служения своей профессии!