

ОТ МЕЖДУНАРОДНОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ГОДА К МЕЖДУНАРОДНОМУ ПОЛЯРНОМУ ДЕСЯТИЛЕТИЮ

ИНТЕРВЬЮ С ДИРЕКТОРОМ ИНСТИТУТА ГЕОГРАФИИ РАН, ПОЧЕТНЫМ ПРЕЗИДЕНТОМ
РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА АКАДЕМИКОМ В.М.КОТЛЯКОВЫМ

Владимир Михайлович, Вы один из немногих ветеранов полярных исследований, участвовавший в Международном геофизическом годе. Как Вы оцениваете значение исследований тех лет?

Россия всегда была ведущей полярной державой одной из десяти стран, активно поддержавших инициативу Карла Вайпрехта по организации Первого Международного полярного года в 1887–1888 гг. и открывшей тогда полярные станции на Новой Земле. Советский Союз был одной из самых активных стран Второго Международного полярного года в 1932–1933 гг. В те годы СССР приложил огромные усилия для организации едва ли не самой совершенной системы арктических исследований. В 1930-х гг. была создана сеть полярных станций на побережьях и островах в морях Северного Ледовитого океана, начаты регулярные плавания судов по Северному морскому пути, открыта первая в мире дрейфующая станция «Северный полюс-1» во главе со знаменитым И.Д.Папаниным. Всему этому способствовало известное потепление Арктики 1930-х гг., позволившее наладить арктическую навигацию и обустроить десятки полярных станций.

А спустя 25 лет пришло время для Международного геофизического года в 1957–1958 гг. Это были годы подъема в Советском Союзе, связанные не в последнюю очередь с победой стран коалиции во Второй мировой войне. МГГ ознаменовался запуском в СССР первого искусственного спутника Земли, обширными исследованиями в Арктике и началом широкого фронта антарктических исследований. Мне, тогда еще молодому человеку, только что окончившему географический факультет Московского государственного университета, повезло: принял участие в экспедиции «Север-7», предшествовавшей развертыванию работ по МГГ. В составе партии всего из трех человек мы провели зимой 1955/56 г. несколько месяцев на вершине ледникового купола на Северном острове Новой Земли, в истоках большого выводного ледника Розе, стекающего к Карскому морю. Это была суровая зимовка и мой первый опыт работы в Арктике.

А спустя несколько месяцев после возвращения с Новой Земли известный гляциолог П.А.Шумский, в свое время работавший в АНИИ, пригласил меня в гляциологический отряд Второй Советской континентальной антарктической экспедиции. Так я попал в Антарктиду и провел на антарктическом материке 13 месяцев, выполняя исследования снежного покрова и ледников в Мирном и на внутриконтинентальных станциях Восток-1 и Комсомольская. Результаты наших работ, как и всего МГГ, были весьма существенными. В Арктике и Антарктике работали десятки станций и морских судов, широко применялась полярная авиация, внедрялись



В.М.Котляков.
Фото из архива ААНИИ

новые методы исследований, были получены уникальные данные. В итоге наших географических работ были собраны обширные материалы, позволившие ААНИИ совместно с институтами Академии наук СССР составить и издать атласы Антарктики, а затем и Арктики – уникальные картографические произведения мирового значения.

Важность МГГ еще и в том, что в эти годы было налажено, несмотря на господствовавшую в мире холодную войну, плодотворное международное сотрудничество в полярной науке, принесшее огромные достижения в исследовании полярных областей, и прежде всего Центральной Антарктиды.

Какова Ваша оценка глубокого бурения на станции Восток и открытия здесь подледного озера?

Во время МГГ мне посчастливилось зимовать и работать в Антарктиде под руководством выдающегося полярника Алексея Федоровича Трешникова. Именно наша, 2-я КАЭ организовала и открыла внутриконтинентальную станцию Восток в районе геомагнитного полюса, держащую и сейчас звание «полюса холода планеты» (в те годы здесь была из-

мерена температура $-89,3$ °С, рекорд, который не побит и сейчас). В 1970-х гг. на Востоке было начато бурение скважины через всю толщу ледникового покрова, из которой отбирался ледяной керн. Этот керн несет в себе уникальную информацию о прошлом климате, и я горжусь тем, что вместе с Е.С.Короткевичем и Н.И.Барковым стоял у истоков обширных работ по всестороннему изучению керна и вместе с французским ученым К.Лориусом был инициатором советско-французского сотрудничества по обработке ледяных образцов всеми доступными геохимическими, геофизическими и гляциологическими методами. Это сотрудничество (впоследствии к нему присоединились и американцы) продолжается много лет и приносит исключительные результаты. Сейчас общепризнано, что это – один из самых выдающихся научных проектов конца XX в. по изучению нашей планеты.

Другой аспект исследований на станции Восток – обнаружение обширного подледного озера, одно из последних географических открытий XX века, имеющих глобальное значение. Мне приятно сознавать, что теоретические подходы к этому открытию были сделаны в отделе гляциологии Института географии АН СССР И.А.Зотиковым, который, используя теорию Н.Н.Зубова, показал, что в Центральной Антарктиде под мощным ледниковым покровом идет непрерывное таяние и в отдельных местах возможны скопления воды в жидкой фазе. Признаки такого подледного водоема вскоре обнаружил на сейсмограмме А.П.Капица, а в 1970-х гг. в рамках Международного антарктического гляциологического проекта (Е.С.Короткевич и я были представителями СССР в ученом совете этого проекта) было проведено обширное дистанционное зондирование с самолета, доказавшее существование таких подледных озер. Так было открыто озеро Восток, и наша скважина оказалась непосредственно над озером.

Итоги бурения и обработки керна широко известны в научном мире. Они позволили изучить климат на протяжении четырех ледниково-межледниковых циклов (420 тыс. лет) и показать, что во все эпохи более теплый климат (межледниковья) сопровождался высоким содержанием в атмосфере парниковых газов, а в более холодные эпохи (ледниковые периоды) содержание парниковых газов в атмосфере было гораздо меньше. Результаты наших исследований показали, что эта закономерность никак не связана с антропогенным воздействием, а представляет собой общепланетарную тенденцию, и одним из главных законов в развитии окружающей среды служит цикличность природных процессов. Ныне бурение скважины на Востоке подходит к концу, и вот-вот удастся проникнуть в озеро. Это будет достижение, по своему значению сравнимое с исследованиями Луны.

Как Вы оцениваете результаты Международного полярного года 2007/08 и что думаете о необходимости дальнейшего международного сотрудничества в полярных исследованиях?

Между МГГ и МПГ 2007/08 прошло 50 лет – срок огромный, принесший колоссальное развитие новых дистанционных и компьютерных методов ис-

следований. По существу, мы теперь имеем единую систему исследований природы Земли и ее полярных регионов как с помощью традиционных методов (полярные станции, корабли, маршрутные исследования), так и с помощью спутниковых наблюдений и геоинформационных технологий. Например, в области гляциологии сейчас активно внедряются спутниковая радарная альтиметрия, спутниковая гравиметрия, воздушная и спутниковая лазерная альтиметрия, что позволяет измерять изменения массы тех или иных материковых массивов суши, а эти изменения говорят о текущем уменьшении массы льда на континентах в результате глобального потепления.

Но исследования на протяжении одного года или двух лет – это всего лишь «миг» в развитии природных явлений, и чтобы понять, как будут развиваться процессы в околополюсных районах, нужен более длительный период согласованных наблюдений. Так родилась идея организации Международного полярного десятилетия, и мы сейчас активно работаем над созданием научной программы таких исследований.

Я приведу здесь лишь краткий перечень задач МПД в области гляциологии, которые могут быть реально решены лишь при активном взаимодействии всей международной полярной науки: 1) сезонный снежный покров Евразии: связь с эволюцией климата и циркуляцией атмосферы; 2) изменения режима речного стока и ледовых явлений на реках Северной Евразии в связи с современными колебаниями климата; 3) обновление Каталога ледников Северной Евразии и изучение многолетних колебаний баланса массы горных ледников; 4) современная эволюция наземного оледенения Арктики и его вклад в колебания уровня Мирового океана; 5) образование айсбергов в Арктике и пространственно-временной прогноз их формирования; 6) продолжение картографирования подледного рельефа и толщины антарктического ледникового покрова; 7) роль антарктических оазисов в эволюции ледникового покрова Антарктиды; 8) озеро Восток и его возможная связь с подледной гидрологической сетью Антарктиды; 9) проникновение в озеро Восток и изучение физических свойств озера *in situ*.

Владимир Михайлович, Вы фактически курируете полярные исследования Российской академии наук. Каковы пути взаимодействия научных учреждений Академии наук и Росгидромета?

Научные учреждения Гидрометеослужбы и Академии наук успешно сотрудничали еще со времен МГГ. Тогда был создан Междуведомственный геофизический комитет при Президиуме АН СССР, в котором активную роль играли и ученые Гидрометеослужбы. Сейчас в Российской академии наук существует Геофизический центр, который координирует деятельность российских ученых в рамках Международного геодезического и геофизического союза, куда входят почти все направления полярной тематики. Большую координирующую роль играет и возглавляемый мною Институт географии РАН, являющийся базовым учреждением Научного совета по изучению Арктики и Антарктики, в задачи которо-

го входит обсуждение планов и итогов российских полярных исследований. В работе этого Совета участвуют представители многих ведомств, но прежде всего – Академии наук и Росгидромета. Вместе мы проводим с 2005 г. ставшие уже традиционными ежегодные научные конференции по итогам полярных исследований. На этих конференциях сейчас идет обсуждение задач грядущего Международного полярного десятилетия.

Каковы Ваши личные планы исследований в ближайшие годы?

Я счастливый человек – всю жизнь проработал в одном и том же месте, Институте географии АН СССР/РАН. Вместе с известным ученым, академиком Г.А.Авсюком мы создали отдел гляциологии – крупнейший в институте. В дальнейшем я возглавлял несколько крупных проектов, итогом которых стали произведения мирового уровня. Это прежде всего – Каталог ледников СССР (завершен в 1982 г., первый среди большой серии подобных работ в разных странах) и Атлас снежно-ледовых ресурсов мира, увидев-

ший свет в 1997 г. и удостоенный Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники за 2001 г.

Мой «директорский» срок продолжится до конца 2013 г., и я надеюсь, что за это время Институт географии будет вести широкие исследования в полярных и горных районах, прежде всего на Шпицбергене, а также на архипелагах Российской Арктики. В ближайшие 1–2 года мы завершим электронную версию Атласа снежно-ледовых ресурсов мира и начнем обновление Каталога ледников Северной Евразии на базе геоинформационных технологий, планируем экспедиции в полярных и горных районах нашей страны, усилим сотрудничество с Русским географическим обществом.

Работы впереди – непочатый край, и я надеюсь на появление в географии и гляциологии новых талантливых молодых людей.

*Беседовал
А.И.Данилов (АНИИ)*

ВЛАДИМИРУ МИХАЙЛОВИЧУ КОТЛЯКОВУ – 80!

Выдающийся советский и российский географ и гляциолог, крупный деятель отечественной науки, директор Института географии РАН, действительный член Российской академии наук Владимир Михайлович Котляков родился под Москвой в поселке Красная Поляна (ныне город Лобня) 7 ноября 1931 г. Позже, в начале сороковых годов семья Котляковых переехала в Москву.

Любимыми предметами Володи в школе были русский язык и литература, психология и логика. Математику не любил, хотя задачи по тригонометрии обожал.

Мое знакомство с юбиляром произошло летом 1948 г. под Ригой. Разница в возрасте в «целых» пять лет не помешала нам быстро найти общий язык. Иногда заходила речь и о том, в какой институт лучше поступать Володе на следующий год после окончания школы.

– Надеюсь получить медаль, – как-то поделился со мной Володя. – Если честно, то еще окончательно не решил, какую выбрать специальность.

В свою очередь, я агитировал юного школьника поступать на географический факультет МГУ.

В 1949 г. Владимир Котляков окончил московскую школу № 7 с серебряной медалью, после чего осенью без колебаний поступил на первый курс географического факультета МГУ, а со второго курса выбрал для себя кафедру физической географии СССР. Его университетским учителем стал известный географ, профессор Николай Андреевич Гвоздецкий. Именно у него Володя писал все свои курсовые работы и дипломную работу.

В 1954 г. Котляков окончил МГУ с красным дипломом и был распределен в Институт географии АН СССР. Его приход сюда явился счастливым стечением обстоятельств для науки в целом и для коллектива института в особенности, ибо вся последующая многолетняя жизнь ученого оказалась непосредственно связана с этим ведущим географическим учреждением страны. Здесь он

прошел все служебные ступени от младшего научного сотрудника и заведующего отделом до директора института. Начинал свою научную деятельность Владимир Михайлович в отделе физической географии СССР, где занимался исследованием снежного покрова. Имя его впоследствии получило широкую известность в нашей стране и за рубежом благодаря выявленным им глобальным закономерностям развития, трансформации и распределения снежного покрова и льдов Земли.

Свой первый поход на ледник молодой гляциолог Котляков совершил в Арктике в 1955 г. Это была трудная зимовка на леднике Розе, в 12 км от Карского побережья Северного острова Новой Земли, недалеко от его северной оконечности – мыса Желания. Эта экспедиция сделала молодого специалиста профессиональным полевым исследователем и дала ему неоценимый полярный опыт. Через год Владимир Котляков отправился на зимовку теперь уже в Южное полушарие в составе Второй Советской антарктической экспедиции. В гляциологическом отряде профессора Шумского Котляков возглавил группу физики снега. За заслуги в научном исследовании Антарктиды и проявленное при этом мужество В.М.Котляков получил свою первую государственную награду – медаль «За трудовое отличие».

После возвращения из Антарктиды Владимир Михайлович – ученый секретарь отдела гляциологии. Молодому ученому повезло и на этот раз – после профессоров Н.А.Гвоздецкого, Г.Д.Рихтера и П.А.Шумского его учителем и наставником стал выдающийся ученый в области географии и гляциологии, крупный организатор отечественной науки, профессор, доктор географических наук, член-корреспондент (затем академик) АН СССР Григорий Александрович Авсюк.

В мае 1961 г. В.М.Котляков защитил в Институте мерзлотоведения имени В.А.Обручева кандидатскую