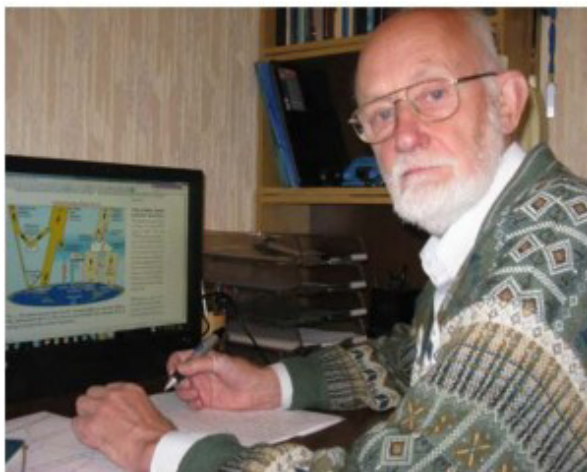

СОБЫТИЯ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

АЛЕКСЕЮ ГРИГОРЬЕВИЧУ РЯБОШАПКО

75 лет

20 сентября 2017 года исполнилось 75 лет со дня рождения и 50 лет с начала работы в системе гидрометеорологической службы России главного научного сотрудника Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, доктора физико-математических наук Алексея Григорьевича Рябошапко.



А.Г. Рябошапко является одним из ведущих специалистов в России и за рубежом в области геофизики, геоэкологии, климатологии и физики атмосферы. На разных этапах деятельности основными областями его научных интересов становились распространение искусственных радионуклидов в окружающей среде, региональные и глобальные балансы загрязняющих веществ, дальний перенос загрязняющих атмосферу веществ антропогенного происхождения, возможности искусственного воздействия на глобальный энергетический баланс Земли для компенсации антропогенного потепления, технологический потенциал способов стабилизации содержания углекислого газа и его удаления из атмосферы.

Работая в Институте прикладной геофизики (сейчас — имени академика Е.К. Федорова), куда Алексей Григорьевич пришел в 1967 году сразу после окончания Московского института нефтехимической и газовой промышленности по специальности «Радиационная химия», участвовал в решении научных задач, связанных с оборонным комплексом страны. С 1967 по 1990 гг. Алексей Григорьевич занимался исследованиями в области радиационного мониторинга, принимал участие в работах по контролю загрязнения в ходе ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне, В период 1968-1971 гг. А.Г. Рябошапко участвовал в специальных морских экспедициях Министерства обороны СССР в районах испытания ядерного оружия, а с 1972 г. проводил исследования и занимался научно-организационной деятельностью в области экогехимического и радиационного мониторинга природных сред. По результатам этих работ А.Г. Рябошапко получил два свидетельства на изобретения по специальной тематике.

После аварии на Чернобыльской АЭС А.Г. Рябошапко с первых дней уча-

ствовал в работах по ликвидации ее последствий в качестве специалиста по радиационному мониторингу, неоднократно проводил авиационные съемки уровней излучения аварийного реактора. За самоотверженную работу он был награжден орденом «Знак почета».

Эту деятельность Алексей Григорьевич успешно сочетал с активным участием в международном сотрудничестве по решению экологических и климатологических проблем. В начале 1980-х годов он был включен в качестве ведущего эксперта в состав группы ученых, занимавшихся созданием научно-организационных основ и механизмов выполнения Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (соглашение под эгидой ООН).

Одновременно с теоретическими исследованиями явлений кислотных осадков и процессов дальнего переноса антропогенных примесей в атмосфере Алексей Григорьевич принимал деятельное участие в обосновании и создании в стране специализированной сети станций наблюдений Международной программы по мониторингу и оценке трансграничного загрязнения воздуха в Европе (ЕМЕП). Система станций мониторинга (с аналитическим центром ЕМЕП в ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН») активно развивалась под его руководством более 30 лет и продолжает успешно функционировать в настоящее время. Результаты анализа сетевых данных вместе с использованием верифицированных моделей атмосферного транспорта важнейших загрязняющих веществ позволили получить обоснованные оценки масштабов и долговременные тенденции переноса загрязнения на территорию нашей страны из Западной Европы.

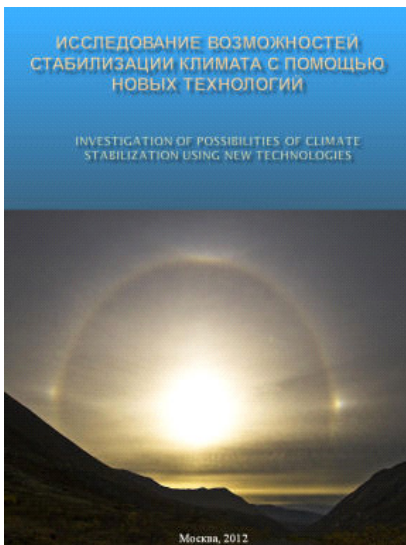
В ходе этого важного периода своей научной деятельности А.Г. Рябошапко участвовал в подготовке нескольких монографий и сборников, в том числе в соавторстве с иностранными авторами, большого количества статей и международных отчетов, аналитических материалов для подготовки международных протоколов и решений. Он также участвовал в организации различных международных конференций, совещаний и симпозиумов. В 2003 г. Алексей Григорьевич блестяще защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук в форме научного доклада на тему «Дальний атмосферный перенос и атмосферные балансы соединений серы, азота и ртути».

Многие годы А.Г. Рябошапко представлял интересы Российской Федерации в международном Научном комитете по проблемам окружающей среды (СКОПЕ). С его участием было опубликовано четыре монографии на русском и английском языках, посвященных исследованиям глобального цикла серы в окружающей среде, миграции радионуклидов в окружающей среде после техногенных радиационных аварий и испытаний ядерного оружия. В качестве члена международного научного комитета Программы Глобальной службы Атмосферы Всемирной метеорологической организации (ГСА-ВМО) им было подготовлено современное руководство по наблюдениям и анализу химического состава атмосферных осадков, вошедшее в практику всех стран-участниц ВМО, а также первый глобальный обзор по химическому составу

атмосферных осадков. Кроме того, продолжая свои исследования в интересах программ ЕМЕП и ЮНЕП, Алексей Григорьевич с коллегами из России и Западной Европы работал над созданием и улучшением моделей переноса и цикла ртути в атмосфере, опубликовал совместно с иностранными коллегами серию статей по этой проблематике в широко известных международных журналах.

С начала 2000-х годов вместе с академиком Ю.А. Израэлем А.Г. Рябошапко участвовал в развитии международных научных программ и организации научных симпозиумов по проблемам изменения климата. Результаты его исследований были представлены на международных форумах, организованных Европейским Союзом и ЮНЕСКО, на российских и международных конференциях.

В последние годы Алексей Григорьевич активно занимается вопросами геоинженерии климата, в том числе обоснованием и разработкой метода целенаправленного воздействия на приходную часть радиационного баланса Земли. Он предложил принципы применения и технологическую схему введения в стратосферу газов – предшественников сульфатных аэрозольных частиц, способных отражать в околоземное пространство часть коротковолнового солнечного излучения. Хорошо понимая глобальность проблем изменения климата и необходимость координации усилий в исследованиях, интенсивного научного обсуждения подходов, оценок и анализа, он уделяет большое внимание не только привлечению к этим исследованиям российских коллег, но и организации дискуссий с зарубежными учеными. Алексей Григорьевич являлся координатором рабочей группы при Руководителе Росгидромета по разработке и оценке геоинженерных методов воздействия на климатическую систему с целью предотвращения негативных последствий глобального потепления, организатором регулярных совещаний в ИГКЭ с докладами ведущих ученых Росгидромета по различным аспектам вопросов антропогенного воздействия на климат.



А.Г. Рябошапко был инициатором и практическим организатором секции «Исследование возможности стабилизации климата с помощью новых технологий» в рамках Международной научной конференции «Проблемы адаптации к изменению климата», на которой, наряду с подходами к стабилизации климата Земли путем уменьшения инсоляции стратосферным аэрозолем (компенсационные меры) был представлен более широкий круг мер и технологических идей по регулированию радиационного баланса нижних слоев тропосферы. Представленные на конференции доклады, а также часть стендовых сообщений, были отредактированы и под-

готовлены А.Г. Рябошапко для издания в форме трудов конференции (см. Исследование возможностей стабилизации климата с помощью новых технологий /Investigation of possibilities of climate stabilization using new technologies. Материалы Международной научной конференции "Проблемы адаптации к изменению климата" (Москва, 7-9 ноября 2011 года). М., Росгидромет, 2012, 178 с.).

Благодаря усилиям А.Г. Рябошапко, его российских и зарубежных коллег, геоинженерия как метод поддержания стабильности климата нашла свое место в подходах к решению проблем изменения климата, что было отражено в тексте Пятого оценочного доклада Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК). В рамках научной тематики Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН под руководством А.Г. Рябошапко и при его постоянном участии продолжаются исследования различных аспектов возможного использования геоинженерного подхода к стабилизации глобального климата, в том числе с использованием глобальной климатической модели.

Учитывая неоднозначное отношение многих ученых и политиков к использованию стратосферных аэрозолей для стабилизации климата, Алексей Григорьевич с сотрудниками также систематизировал, проанализировал и оценил потенциал разнообразных иных методов геоинженерии, включая целенаправленное удаление из атмосферы и захоронение на длительный срок накопленного избытка CO₂.

За время своей научной деятельности он опубликовал в отечественных и зарубежных изданиях 6 монографий и более 140 научных статей на русском и английском языках. Результаты его работ, характеризующиеся не только тщательностью проработки методов исследований, аргументации и выводов, но и соответствующими оценками точности и неопределенности, всегда вызывают интерес и внимание коллег в России и за рубежом.

Большое внимание Алексей Григорьевич уделяет распространению научных знаний: им переведены на русский язык пять монографий зарубежных авторов в области метеорологии и защиты окружающей среды от загрязнения, две из которых используются в качестве основных учебных пособий в высших учебных заведениях. Своей научной деятельностью он активно способствует осуществлению вклада России в международное научное сотрудничество, развитию научных идей и увеличению знаний в области ограничения антропогенного воздействия на окружающую среду и климатическую систему Земли.

Сердечно поздравляем Алексея Григорьевича с юбилеем и желаем ему здоровья, долгих лет жизни и дальнейших научных достижений!

*Коллеги по Институту глобального климата и экологии
Росгидромета и РАН*
