No 44

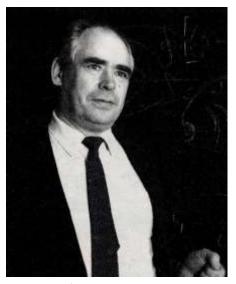
15 ноября 2007 г.

## АКАДЕМИКУ Г.Ф. КРЫМСКОМУ – 70 ЛЕТ

Восемнадцатого ноября исполняется семьдесят лет выдающемуся физику Г.Ф. Крымскому, академику РАН и АН РС (Я), профессору, доктору физикоматематических наук, советнику Российской академии наук.

## Дорогой Гермоген Филиппович!

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук и Объединенный ученый совет по физико-техническим наукам СО РАН сердечно поздравляют вас с семидесятилетием! Всю сознательную жизнь вы связали с Якутией и Сибирским отделением РАН. Студент Якутского государственного университета, научный сотрудник Института космофизических исследований и аэрономии, член-корреспондент и действительный член Российской академии наук — таков ваш славный путь в науке. Уже первые ваши шаги в астрофизике, когда вы приняли деятельное участие в создании уникаль-



ного по тем временам комплекса подземного спектрографа для регистрации космических лучей высокой энергии, стали свидетельством вашего незаурядного таланта ученого. Благодаря предложенному и реализованному вами методу глобальной съемки, в рамках которого мировая сеть наземных установок выступала в качестве единого многонаправленного прибора, были существенно расширены возможности экспериментальных установок, регистрирующих космические лучи высоких энергий.

взаимодействия Решающий прогресс физики космических межпланетной средой был достигнут благодаря вашим теоретическим работам, в которых вы дали исчерпывающее объяснение природы так называемой интенсивности суточной вариации космических Количественное описание этого и ряда других эффектов стало возможным на основе установленного вами диффузионного уравнения переноса космических лучей. Это уравнение лежит в основе современной теории распространения и ускорения космических лучей в межпланетной и межзвездной среде.

Вами было сделано открытие регулярного ускорения заряженных частиц на фронтах ударных волн, породившее целое научное направление в физике космических лучей. Детальная теория ускорения космических лучей в

остатках сверхновых, разработанная вами и вашими учениками, позволяет делать предсказания, доступные прямой экспериментальной проверке.

Ваши идеи получили развитие и продолжение в работах многочисленных учеников, среди которых 5 докторов и более 20-ти кандидатов наук.

Вас отличают широта души, теплое, заботливое отношение к коллегам и многочисленным ученикам, готовность прийти на помощь любому, кто в ней нуждается. Ваш неиссякаемый оптимизм передается окружающим, помогая преодолеть жизненные перипетии. Благодаря этому вы снискали искреннее уважение коллег, учеников, друзей.

Много времени и сил вы отдаете научно-организационной работе, более 20 лет возглавляя теоретический отдел в ИКФИА СО РАН, десять лет проработав на посту директора ИКФИА. В течение пяти лет вы возглавляли Президиум Якутского научного центра и пять лет проработали на посту президента Академии наук Республики Саха (Якутия).

Мы желаем Вам, дорогой Гермоген Филиппович, многих лет активной творческой жизни, новых достижений, здоровья, счастья и благополучия всей вашей семье.

## Председатель Отделения академик Н.Л. Добрецов Главный ученый секретарь Отделения академик В.М. Фомин Председатель Объединенного ученого совета СО РАН по физикотехническим наукам академик А.Н. Скринский

Гермоген Крымский родился в г. Олек Минске, отец — Крымский Филипп Вениаминович работал бригадиром плотниц кой бригады СМУ, мать — Надежда Никитична была домохозяйкой. Семья Крымских имела двух сыновей.

По свидетельству одноклассников, Гермоген Крымский еще в школьные годы отличался своей увлеченностью и способностью к точным наукам и поэтому после окончания в 1955 году Олекминской средней школы без особого труда поступил в Якутский педагогический институт на физико-математический факультет, где упорно и глубоко изучал основы точных наук и очень много занимался самостоятельно, не ограничиваясь учебными программами. Интересно отметить, что академик Л. В. Киренский, когда работал в г. Олекминске в школе обучал математике и физике родного дядю Гермогена Филипповича и знал семьи Крымских.

Будучи студентом, Г.Ф. Крымский знакомился с азами научной работы в лаборатории физических проблем, которая впоследствии переросла в Институт космофизических исследований и аэрономии. Им был выполнен ряд курсовых работ, связанных с этой тематикой. Поэтому выпускника ЯГУ с удовольствием приняли на работу в лабораторию, руководимую Юрием Георгиевичем Шафером. Трудолюбивого молодого специалиста сразу

загрузили научной работой. Он так увлечение занимался, что уже через год появились научные статьи.

Г.Ф. Крымский попал на работу в дружный коллектив, где собрались беспредельно преданные и влюбленные в науку люди, которые работали вдохновенно, не считаясь с личным временем. В то время здесь работали прошедшие через фронты Великой Отечественной войны зачинатели космофизических исследований в Якутии, основатели института Ю.Г. Шафер и А.И. Кузьмин, организаторы Якутской установки широких атмосферных ливней, впоследствии ставшие лауреатами Ленинской Красильников и Н.Н. Ефимов, одни из первых научных сотрудников Г.В. Скрипин, В.Д. Соколов, В.П. Самсонов и др. Богатый жизненный опыт старших товарищей, их доброжелательное и бережное отношение к талантливому молодому сотруднику, их на стоящая поддержка дали уверенность в себе Г.Ф. Крымскому и позволили развить и проявить способности научного исследователя. Можно привести такой факт. Еще в 1963 году заведующий лабораторией А.И. Кузьмин в характеристике, написанной для назначения на должность младшего научного сотрудника, отмечал, что Г.Ф. Крымским опубликовано 25 научных статей, что он обладает смелостью при постановке и решении сложных задач и глубокими знаниями. В подтверждение этих слов в 1966 году Гермоген Филиппович успешно защитит кандидатскую диссертацию на тему: «Модуляция космических лучей в межпланетном пространстве».

Аналитический ум и талант Г.Ф. Крымского заметили также известные ученые из центральных городов страны, в частности, академик С.Н. Вернов, в то время возглавлявший Научно-исследовательский институт ядерной физики МГУ, которые неоднократно в молодые годы, да и в зрелом возрасте приглашали на работу, обещая создание всех условий для научного роста. Но любовь к родному краю, к коллективу были так сильны, что он остался в ИКФИА, где начал свою трудовую деятельность лаборантом и прошел последовательно все служебные ступени вплоть до директора, а затем и до председателя Президиума Якутского научного центра. Проработав десять лет в должности директора института, Гермоген Филиппович добровольно передал этот высокий пост своему ученику — д.ф.-м.н. Евгению Григорьевичу Бережко.

Первые работы Г.Ф. Крымского были посвящены исследованию эффектов генерации и прохождения космических лучей через атмосферу Земли. Большой цикл работ связан с проблемой модуляции галактических и солнечных космических лучей в межпланетной среде в приближениях регулярного и нерегулярного магнитного поля.

Одним из главных результатов исследований Гермогена Филипповича является разработанный им регулярный механизм ускорения заряженных частиц ударными волнами, который получил всеобщее признание и позволил понять целый ряд явлений, наблюдаемых в космической плазме, а также

повлиял на рождение нового направления — исследований нестационарных процессов межпланетной среды.

Г.Ф. Крымским впервые был предложен и разработан метод «глобальной съемки», позволяющий следить за функцией распределения космических лучей по данным мировой сети нейтронных мониторов, который в настоящее время в различных модификациях используется разными исследователями для диагностики процессов в межпланетной среде. Впервые в аналитической форме решены задачи о форме ударных волн, порождаемых солнечными вспышками и квазистационарными высокоскоростными потоками солнечного ветра.

Результаты этих исследований составили основу докторской диссертации «Модуляция космических лучей и динамические свойства солнечного ветра», успешно защищенной Гермогеном Филипповичем в 1974 году на спец.совете Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР в возрасте 36 лет.

В дальнейших работах Г.Ф. Крымский в тесном сотрудничестве с Е.Г. Бережко и другими учениками развил нелинейную теорию ускорения частиц ударными волнами, процессы ускорения в остатках сверхновых звезд, ускорение частиц звездным ветром. Развит фрикционный механизм ускорения — новый механизм, посредством которого энергия упорядоченного движения передается быстрым частицам.

Вместе со своими сотрудниками Г.Ф. Крымский предложил магнитогидродинамическую модель магнитосферы и получил ряд новых сведений о магнитосфере, а также исследовал электродинамические процессы в различных звеньях магнитосферно-ионосферной системы.

В настоящее время он разрабатывает вопрос о возможном влиянии космических лучей на погоду и климат.

Научная группа, возглавляемая Г.Ф. Крымским, была признана ведущей научной школой России. Гермоген Филиппович руководит проектами в рамках программ фундаментальных исследований Президиума РАН, интеграционными проектами СО РАН, про ектами, поддержанными грантами РФФИ.

Г.Ф. Крымский — участник большого числа всесоюзных и международных конференций и симпозиумов по проблемам физики космических лучей и солнечно-земной физики. Научные результаты докладывались в Англии, Германии, Франции, Италии, Японии, Индии, Канаде и других странах и получили широкое признание международной научной общественности. В 198 г. в течение полугода по приглашению немецких коллег он участвовал в совместны) работах в Германии.



Гермоген Филиппович много занимается подготовкой научных кадров. В течение 40 лет читает лекции студентам-физикам Якутского госуниверситета, заведовал кафедрой теоретической физики. Под его руководством защищено 20 кандидатских и при его активном содействии — 5 докторских диссертаций. Он руководит диссертационным советом при институте по защите кандидатских диссертаций. Г.Ф. Крымский — автор и соавтор более 300 научных работ, из которых почти 100 опубликованы в зарубежных изданиях. Им написано три монографии. Основополагающие результаты его работ широко используются в учебной литературе, а приоритетные результаты цитируются многими отечественными и зарубежными исследователями.

Широкая научная эрудиция дает возможность Гермогену Филипповичу активно вести научно-организационную работу. Он является членом научного совета РАН по комплексной проблеме «Космические лучи», научного совета РАН «Солнце-Земля», рабочей группы «Солнечный ветер» МГК при РАН, Объединенного совета по физико-техническим наукам СО РАН, Президиума ЯНЦ СО РАН и Президиума АН РС (Я), Совета по науке и технической политике при Президенте РС (Я).

Научное сообщество, признавая достижения Г.Ф. Крымского в исследованиях широкого круга вопросов космической физики, в 1987 г. избрало его членом-корреспондентом АН СССР по специальности «Физика», а в 1997 г. — действительным членом РАН по специальности «Космическая физика». Гермоген Филиппович является первым и пока единственным выпускником ЯГУ — академиком РАН.

Научная и научно-организационная деятельность  $\Gamma$ .Ф. Крымского отмечена орденами «Дружбы народов» и «За заслуги перед Отечеством» IV степени, юбилейной медалью, Почетной грамотой Правительства РФ, почетным званием «Заслуженный деятель науки ЯАССР», Государственной премией в области науки и техники РС(Я). В 1996 году имя Г.Ф. Крымского включено в третье издание справочника Международного биографического центра (Кембридж, Англия) за научные достижения в номинации «Человек года».



Г.А. Макаров, к.ф.-м.н., ученый секретарь Института космофизических исследований и аэрономии им. Ю.Г. Шафера СО РАН

На снимках:

— академик Г.Ф. Крымский;

- с учителем, проф. А.И. Кузьминым, Полярная геокосмофизическая обсерватория ИКФИА, п. Тикси, 1967 г.;
- с учеником, ныне директором ИКФИА, Е.Г. Бережко во время визита на установку KASCADE, г. Карлсруэ, Германия, 1984 г.

Фото В.С. Мержевича и В.С. Николаева

## Источник:

Макаров Г.А. Юбилей академика Г. Ф. Крымского // <u>Наука в Сибири</u>. – 2007. – N 44. 15 ноября. – С. 7.