

Международный симпозиум COSPAR “Космические магнитные поля: наследие А.Б. Северного”

Андрей Борисович Северный относится к той плеяде выдающихся отечественных ученых, которые за очень короткое время смогли вывести советскую астрофизику на передовые позиции. Благодаря многогранности своего таланта, неиссякаемой энергии и необыкновенному трудолюбию в тяжелые послевоенные годы, Андрею Борисовичу удалось всего за 10 лет создать, по сути на пустом месте, один из лучших научных центров – Крымскую астрофизическую обсерваторию.

От других подобных учреждений КраО отличало разносторонность проводимых исследований, прежде всего, экспериментальных. В обсерватории были созданы лучшие по тем временам наземные и космические инструменты, позволяющие исследовать объекты окружающего нас пространства в широком электромагнитном диапазоне – от радиоволн до гамма-квантов. Еще в конце 40-х в КраО был изготовлен первый в СССР интерференционно-поляризационный фильтр, а в 1956 г. – один из лучших в мире магнитографов. Теоретические исследования также занимали весомое место в деятельности обсерватории. На рубеже 50–60-х годов в Крыму были сформулированы в наиболее общей форме уравнения переноса излучения в магнитном поле, без которых трудно представить современную физику атмосфер звезд.

С запуском первого спутника началась новая эпоха в астрономии, научное значение которой Андрей Борисович сразу же смог оценить, стараясь принимать самое активное участие в различных космических программах. Результаты не заставили себя долго ждать, и в 1975 г. был сконструирован первый в мире орбитальный солнечный телескоп, управляемый космонавтами. А чуть позже (1983 г.) в рамках космического эксперимента “Астрон” создан самый большой по тем временам космический ультрафиолетовый телескоп с диаметром зеркала около 80 см, который успешно проработал на орбите 7 лет.

За сравнительно небольшой промежуток времени было получено много новых результатов, определивших дальнейшее развитие целых научных направлений. Благодаря редкому чувству нового и таланту Андрея Борисовича как экспериментатора в КраО зародилось одно из наиболее плодотворных современных направлений физики Солнца – гелиосейсмология. Следует отметить и обнаружение “усов Северного” в хромосфере Солнца, и выявленную связь солнечных вспышек с концентрацией электрических токов и градиентом продольного магнитного поля в фотосфере. Весьма важным представляется и открытие повышенного миллиметрового излучения Солнца в полярных областях, природа которого все еще вызывает много споров. Пионерские работы по общему магнитному полю Солнца и его тонкой структуре были написаны здесь, в КраО.

Необходимо особо подчеркнуть роль Андрея Борисовича как главного редактора журнала “Известия КраО”, где опубликованы его основные работы. Все публикуемые статьи им внимательно прочитывались, и, как результат, журнал занял ведущее положение среди периодических астрономических изданий СССР и получил мировое признание.

Этот список научных достижений далеко неполный и его можно было бы продолжать и продолжать. Больше всего поражает то, что все вышперечисленное было сделано за короткий промежуток времени – на протяжении жизни одного поколения.

Нет ничего удивительного, что в КраО, начиная со второй половины 50-х годов, регулярно проводились различные международные совещания и конференции. В 1976 г. при поддержке Европейского физического общества и Международного астрономического союза был организован чрезвычайно успешный международный симпозиум “Проблемы магнитных полей в космосе”. В нем приняли участие около 100 ученых, представителей Советского Союза, Венгрии, ГДР, Польши, Англии, Голландии, Италии, США, ФРГ. В свете этого грандиозного научного форума и было принято решение провести 2–6 сентября 2013 г. симпозиум “Космические магнитные поля: наследие А.Б. Северного” под эгидой ведущей мировой организации по космическим исследованиям COSPAR.

Организаторам симпозиума хотелось бы выразить благодарность бывшему члену Крымского обкома Компартии Леониду Ивановичу Грачу, который хорошо знал А.Б. Северного по партийной работе. Используя депутатский статус, он внес на рассмотрение Верховной Рады Украины проект постановления “О праздновании 100-летия со дня рождения ученого-астрофизика Северного Андрея Борисовича”, которое было принято 5 июля 2012 г. (№ 5114-VI). Оргкомитет выражает благодарность Министерству образования и науки Украины и особенно Киевскому национальному университету имени Тараса Шевченко, финансово и организационно поддерживавших проведение симпозиума.

В работе симпозиума приняли участие 96 человек, включая представителей США, Англии, Израиля, Швеции и Латвии. Приехало около 35 российских астрономов, в том числе из Иркутска и Красноярска. Было представлено около 100 научных докладов по наиболее актуальным проблемам физики Солнца, малых тел Солнечной системы, звезд разных спектральных классов, межзвездной среды, галактик и внегалактической астрономии. Состоялся весьма плодотворный обмен мнениями.

Хочется верить, что данное юбилейное мероприятие, часть материалов которого опубликована в настоящем сборнике, будут в немалой степени стимулировать проведение дальнейших исследований не только в КраО, но и других астрономических учреждениях, а научная школа, созданная академиком А.Б. Северным, получив мощный импульс, продолжит свое триумфальное шествие.

Научный оргкомитет