

Солнечный "Крест"

Исполнилось 70 лет основателю и организатору астрофизических исследований в Сибири, создателю одной из ведущих научных школ РФ, лауреату премии Правительства РФ в области науки и техники, главному научному сотруднику Института солнечно-земной физики СО РАН, доктору технических наук, профессору Геннадию Смолькову.

С чего все начиналось

Будучи еще студентом Иркутского государственного университета, ровно 50 лет назад Геннадий Смольков пришел работать на магнитно-ионосферную станцию, располагавшуюся в поселке Зуй под Иркутском. Здесь собралась группа молодых энтузиастов, тоже недавних студентов, под руководством будущего профессора Валерия Полякова. Они начали изучать процессы, происходящие в ионосфере - переходной области от Земли к Космосу, защищающей нашу планету от жестких излучений. Все делали "с нуля" и все впервые: выдвигали идеи, сами конструировали и изготавливали аппаратуру, учились "читать" поступающую из Космоса информацию. Они верили в себя, причем каждый старался развивать свое направление исследований. "Ионосферная радиостанция была трофейная, старая, - вспоминает Геннадий Яковлевич. - Мы задумали модернизировать ее. Мне досталось задание усилить блок мощности более чем в 10 раз. В наличии были только лампы генераторные, а все остальное... из подручных материалов. Контуры из плексигласа, например, приходилось гнуть в горячей воде, при этом нещадно ранились руки. Осваивали и чеканное дело, и токарное, и слесарное, и механику. И добивались даже определенных успехов в этом, удивляя строгого нашего мастера Сан Саныча.

Но, конечно, не это было главным устремлением "зуюн". В короткое время они успели сделать столько, сколько большие научные коллективы не успевали за десятилетия, заявив о себе как о серьезном исследовательском коллективе. Не случайно именно им поручили подготовку и участие в российских программах Международного геофизического года (МГГ). Это был серьезный экзамен на зрелость, который они выдержали блестяще. Тогда-то и родилась солнечная программа, развитию которой и посвятил свою жизнь Геннадий Яковлевич. На запрос из Москвы, кого можно рекомендовать для организации Службы Солнца в рамках МГГ Валерий Михайлович Поляков без колебаний назвал Смолькова. Никогда никто этим в Сибири еще не занимался. Но он был молод, верил в себя (уже радиопфизику студентам преподавал) и в то, что непреодолимых препятствий не бывает. Начал изучать литературу, подбирать необходимую аппаратуру. Тогда самым крупным в стране центром исследований в этой области был Горьковский университет. Здесь уже регистрировали радиоизлучение Солнца и отмечали, что уровень его менялся. Было непонятно, почему это происходит. Ясно было одно: необходимо проводить одновременные измерения в далеко разнесенных географических точках страны. Поэтому юного исследователя из Сибири хорошо приняли, вооружили знаниями и некоторой аппаратурой. Антенну сделали сами из радиолокационной станции, полученной в годы войны из США по ленд-лизу, остальное пришлось "добывать". Например, РЛС (радиотелескоп) Смольков сначала нашел в Чите у военных, но ее отдали Бюраканской обсерватории. Но он выбил-таки прибор в Генштабе "даже лучше читинского". "Организовали непрерывные наблюдения полутораметрового диапазона в области короны Солнца, тогда это было очень неплохо, - вспоминает Геннадий Яковлевич. - В нас поверили, передали еще хромосферный телескоп. Так получился полный комплект инструментов для наблюдения за активностью в фотосфере, хромосфере и короне Солнца. Это была уже настоящая обсерватория, способная вести постоянный мониторинг солнечной активности на всех уровнях солнечной атмосферы. Уговорил студента ИГУ Георгия Куклина, будущего известного астрофизика, работать с нами. Дело стало развиваться... К сожалению, все, с кем создавали тогда нашу первую солнечную обсерваторию, уже ушли из жизни..." Коллеги оценили и организационный талант молодого ученого. С тех пор и родилось убеждение: Смольков может горы свернуть для дела, для воплощения общей идеи. Впрочем, так оно и было в дальнейшем - в полном смысле горы срывались под создание мощных обсерваторий, сооружением которых он руководил. Его называли профессором организационных наук самые известные в стране люди.

Один день в кабинете у Лаврентьева

Когда Лаврентьев стал "собирать камни", создавая Сибирское отделение, он не мог не заметить возможности,

таланты и, главное, устремления молодого коллектива Зуйской ионосферно-магнитной станции. И он принял решение, очень смелое, как отмечают не только современники, - создать на базе станции институт, который стали называть СиБИЗМИРом - Сибирским институтом земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн (ныне Институт солнечно-земной физики). И именно "зуюне" стали костяком нового научного коллектива.

Первым директором новорожденного института стал Виктор Кокоуров, руководитель Зуйской станции (тогда уже имевший степень кандидата наук), а первым ученым секретарем - Геннадий Смольков, которому заботиться о защите было просто некогда. Ему хватало того авторитета, который у него был, чтобы умело, дипломатично и настойчиво пробивать все вопросы, связанные с организацией сложного хозяйства. Ведь институт непросто - для исследования таких далеких объектов, как Солнце, необходимо было особое, дорогостоящее, сложное оборудование, целая сеть обсерваторий, причем разработанная по своим направлениям исследований, а значит, ни на какие другие в мире непохожая.

С программой развития в будущем известного в мире института Смольков поехал к Лавреньеву. Михаил Алексеевич не просто выслушал его, он сидел с 27-летним даже не кандидатом наук целый день, тщательно обсуждая каждую деталь. "Затемно пришел и затемно ушел, - вспоминает Геннадий Яковлевич. - Обоснование и заявки писал прямо у него в кабинете, машинистка печатала, а он подписывал с резолюциями: в планово-финансовое управление, в управление кадров, управление снабжения... Я от него вышел просто потрясенный, с глубочайшей верой в то, что должен воплотить в жизнь все, что с ним согласовали".

Для того чтобы программу реализовать, нужны были люди, причем только "хорошие", как рекомендовал Дед. Но "хорошие" были уже все пристроены. Пришлось радиофизиков самим готовить - еще в бытность существования станции специальность такую в ИГУ открыли и сами вчерашние выпускники - "зуюне" ее вели. Кроме того, десант талантливых ребят в Горький отправили, штучно готовили специалистов в МГУ, ЛГУ. Но нужен был лидер, человек с именем, степенью. "Узнал, что известный астрофизик мирового класса Владимир Степанов недавно защитился, - рассказывает Геннадий Яковлевич. - Написал ему письмо, второе, третье. Категорически отказываясь, он согласился побывать у нас и увидев, что мы здесь развернули, наш астроклимат в Саянах, уже через месяц переехал из Крыма в Иркутск. В Иркутске он по-настоящему реализовал свой талант как ученый, руководитель не только института, но и всего научного центра".

А Геннадий Смольков был ему надежным помощником, той пробивной силой, которая помогала настойчиво воплощать задуманные с Лаврентьевым проекты. "Мое имя сейчас чаще всего связывают только с созданием солнечного радиотелескопа, за который Государственную премию получил, - сетует Геннадий Яковлевич. - А ведь это только одна из "песен". Первая обсерватория, которую "по винтикам" собирал в Зуе, вторая - "Гора" в Мондах - сколько бился с утверждением проекта, летал в Новосибирск, Москву, сколько сил на выбивание финансирования пришлось потратить! Когда Степанов приехал, на "Горе" уже маркшейдерские работы велись, деньги на строительство пошли. И уже третья "песня", лебединая, - "Крест" в Бадарах. Невероятно трудный, но такой красивый проект! Множество профессий попутно освоил, новые знания приобрел, дипломатию и психологию общения с высоким начальством освоил в совершенстве. А вот о званиях, постах, наградах для себя не заботился..."

Рождение солнечного радиотелескопа

Смолькову было 27 лет, когда начали заниматься созданием солнечного радиотелескопа. Прежде чем приступить к проектированию уникального прибора, внимательно изучили отечественный и международный опыт, ознакомились со всеми направлениями работ. И пришли к выводу, что все они "... не отвечают требованиям времени и нужно создавать что-то принципиально новое". Если зарубежные радиотелескопы "проникали" в солнечную корону на 3 угловых минуты, то иркутяне решили повысить угловое разрешение в десяток раз, чтобы проникнуть в структуру атмосферы активных областей. Это была революция. Дерзости молодых ученых из Сибири подивились, но к их предложениям отнеслись внимательно. Огромную роль, конечно, сыграло "благословение" академика Михаила Лаврентьева. Совет по радиоастрономии, ознакомившись с аванпроектом, тоже поддержал смелую идею. "Такое доверие окрыляло и обязывало. Зрелые коллективы Европы совместно брались, но не справились, а мы, молодые мечтатели из Сибири, дерзнули..."

А это было совсем непросто - ведь кроме теоретических, проектных задач, необходимо было решить множество технических, производственных вопросов. Геннадий Яковлевич десяток лет провел в перелетах, разыскивая по России самое лучшее, самое передовое - оборудование, материалы, идеи, увлекая самых нерешительных своей мечтой. И еще было некое везение. В те годы началось освоение космоса, а о возможности связи с космонавтами не было известно. ЦК КПСС и Совет Министров СССР поручили

Сибирскому отделению решить эту задачу. Институт радиофизики в Новосибирске под руководством известных российских ученых и изобретателей в области радиосвязи не справился, и выручать коллег взялись иркутские радиоастрофизики. "Потеряли пять лет, но зато из Новосибирска привезли несколько вагонов аппаратуры для своей будущей обсерватории. На базе прежней лаборатории солнечной активности и переданных из Новосибирска организовали отдел физики Солнца. А главное - в нас по-настоящему поверили..."

Солнечный радиотелескоп - грандиозное сооружение, расположенное в урочище Бадары (Бурятия), - поражает воображение. Его изображение стало украшением буклетов, проспектов, здесь эпизоды для художественных фильмов снимались. На фоне Саянских гор - стройные ряды параболических зеркал антенн, протянувшиеся более чем на полкилометра в одну и другую сторону под углом 90 градусов. Если смотреть с вертолета, они напоминают гигантский крест. Отсюда и название - "Крест". Под равномерный стрекот шаговых двигателей (такие применяются в космической технике) зеркала антенн, синхронно разворачиваясь, "идут" за Солнцем. Все они соединены сложной подземной системой волноводов и кабелей, передающей информацию на центральный пульт обсерватории.

Когда телескоп еще строился, известные в мире ученые утверждали, что иркутяне затеяли невозможное. Нельзя заставить действовать синфазно 256 антенн, причем с высокой точностью. Но создатели "Креста" сделали это, и позже к ним обращались уже как к экспертам.

Сибирский солнечный телескоп включен в перечень уникальных установок России. А его создатели во главе с Геннадием Смольковым награждены в 1996 году Государственной премией Правительства РФ.

"Настоящий рыцарь науки"

Член Международного астрономического союза, Европейского и Российского астрономических сообществ, бюро научного совета РАН по астрономии, по солнечно-земной физике, член комитета международной научной программы SCOSTEP Геннадий Смольков имеет мировой авторитет. Главные направления его научных разработок и исследований - экспериментальное изучение природы плазменных и магнитогидродинамических процессов в солнечной атмосфере. Им получен ряд пионерских результатов в исследовании структуры и динамики магнитных полей в солнечных протуберанцах, опубликовано более 200 научных работ в российских и зарубежных изданиях, он соавтор трех монографий и одного изобретения.

Им создана ведущая научная школа России. В созданной им радиоастрофизической обсерватории подготовлено 11 докторов и более 20 кандидатов наук. Ровно 50 лет служит Геннадий Яковлевич науке. Как верный солдат. В нем есть что-то от отца, военного. Может, сохранившаяся на долгие годы выправка, четкость и обязательность выполнения принимаемых решений. "Меня с детства приучили все делать хорошо, внушили, что всегда надо оправдывать оказанное тебе доверие". "Настоящий рыцарь науки", - сказал о Смолькове академик Феликс Летников. И к этому определению нечего добавить.

Галина Киселева

Автор: Артур Скальский © Восточно-Сибирская правда НАУКА, ИРКУТСК 👁 3399 08.07.2003, 12:22 📌 240
URL: <https://babr24.com/?ADE=8122> Bytes: 12373 / 12322 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- Телеграм
- Джем
- ВКонтакте
- Одноклассники

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:
irkbabr24@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)