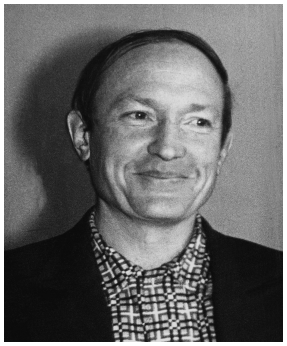
Солнечно-земная физика. Вып. 13 (2009) С. 86–87

ПАМЯТИ ВЛАДИМИРА ГЕОРГИЕВИЧА ЛЕДЕНЕВА

Г.Я. Смольков, А.Т. Алтынцев, А.М. Уралов, Ю.М. Розенраух

IN MEMORY OF VLADIMIR G. LEDENEV

G.Ya. Smolkov, A.T. Altyntsev, A.M. Uralov, Yu.M. Rozenraukh



12 декабря 2008 г. на 68-м году жизни внезапно скончался ведущий научный сотрудник Института солнечно-земной физики (ИСЗФ СО РАН), доктор физико-математических наук Владимир Георгиевич Леденев. Ушел из жизни крупный специалист в области солнечной радиоастрономии, внесший весомый вклад в понимание природы солнечного радиоизлучения и развитие методов диагностики вспышечных явлений в солнечной атмосфере. На протяжении почти 40 лет он активно и инициативно участвовал в выполнении инженерных и научных работ нашего института, был внимательным и заботливым руководителем. В.Г. Леденев, получивший признание коллег в России и за рубежом, был умелым руководителем, удивительно скромным, доброжелательным человеком.

Владимир Георгиевич Леденев родился в г. Ковель на Украине в 1941 г., за три месяца до начала Великой Отечественной войны, в семье военного. Его детство и юность пришлись на суровые военные годы и тяжелый период восстановления страны. По долгу военной службы семья офицера часто меняла место жительства, и Володе пришлось учиться в нескольких школах в разных городах, в том числе и в Иркутске. После окончания школы В.Г. Леденев начал трудовую деятельность на ремзаводе Минводхоза Киргизской ССР, где два года работал слесарем и токарем. Затем поступил учиться в один из ведущих вузов страны – Московский энергетический институт (МЭИ), успешно окончил его в 1967 г. по очень востребованной специальности «радиоэлектронные устройства» и был распределен на Подольский электромеханический завод. Однако работа там оказалась для него неинтересной. В поисках увлекающей его работы В.Г. Леденев проработал год инженером в Институте автоматики АН Киргизской ССР, а летом 1969 г. приехал в Иркутск и прямо с железнодорожного вокзала пришел к нам, в отдел радиоастрофизики СибИЗМИРа (с 1991 г. ИСЗФ) СО АН СССР.

В начале своей деятельности в институте В.Г. Леденев включился в инженерную разработку эскизного проекта уникального и до сих пор одного из крупнейших солнечных радиотелескопов мира, получившего название ССРТ. Он участвовал в разработке систем антенной решетки интерферометра с предельно длинной для того времени электрической базой и лично принимал участие в строительстве комплекса ССРТ на начальном этапе.

Леденева В.Г. привлекала, в первую очередь, научная работа, и в 1973 г. он поступил в аспирантуру. Совместно с проф. В.В. Зайцевым им получены пионерные результаты в исследовании генерации континуального солнечного радиоизлучения продольными плазменными волнами, которые позволили ему предложить новую интерпретацию широкополосных радиовсплесков IV типа, регистрируемых во время солнечных вспышек. Его кандидатская диссертация, успешно защищенная в 1983 г., была посвящена радиоизлучению из ударных волн и магнитных ловушек в солнечной короне. В ней предложена схема расчета интенсивности ударной волны, образующейся при быстром выносе сильного магнитного поля в корону; на основе уравнений двухжидкостной магнитогидродинамики исследована структура ударной волны, распространяющейся вдоль магнитного поля; предложен и обоснован механизм генерации радиоизлучения параллельными ударными МГД-волнами и исследована специфика трансформации плазменных волн в электромагнитные; предложена интерпретация расщепления гармоник радиовсплесков II типа на основе МГД-эффекта расщепления продольной ударной волны на две, следующие друг за другом; впервые исследован стационарный режим конусной неустойчивости с одновременным возбуждением плазменных волн и вистлеров.

Последующие исследования Владимира Георгиевича были связаны с выяснением механизмов формирования и ускорения энергичных частиц во время вспышечных процессов. В его докторской диссертации «Генерация радиоизлучения электронными потоками и ударными волнами в солнечной атмосфере», успешно защищенной в 1998 г., были рассмотрены следующие проблемы: процесс распространения электронных потоков малой плотности в солнечной короне; генерация всплесков радиоизлучения III типа и всплесков типа «спайк» электронными пучками на циклотронных гармониках; генерация всплесков радиоизлучения II типа в магнитных ловушках (арках) солнечной короны; структура и радиоизлучение фронтов межпланетных ударных волн.

В последние годы В.Г. Леденевым совместно с В.М. Томозовым и В.В. Тирским (ИЛФ СО РАН) исследовались механизмы рассеяния радиоизлучения в солнечной короне. На основе численного решения дисперсионного уравнения для возмущений горячей плазмы солнечной короны ими были получены спектры слабозатухающих высокочастотных волн и предложена интерпретация целого ряда особенностей тонкой структуры радиоизлучения Солнца.

Владимир Георгиевич является автором около ста научных работ, опубликованных в том числе в авторитетных международных изданиях. Научные результаты В.Г. Леденева получили признание кол-

лег у нас в стране и за рубежом. Он был участником многих отечественных и международных конференций и симпозиумов, докладывал свои результаты в Германии, Голландии, Италии и других странах. Его неоднократно приглашали для работы в качестве исследователя-гостя ведущие радиоастрономические обсерватории в Германии, Италии, Китае. Ему были присущи самостоятельность в работе, умение формулировать и решать актуальные задачи современной физики Солнца и солнечно-земных связей.

Наряду с научными исследованиями, В.Г. Леденев выполнял большую научно-организационную работу. В 1988–1999 гг. он успешно руководил лабораторией диагностики и прогноза солнечной активности радиоастрономическими методами.

В разные годы он совмещал научную работу с педагогической деятельностью в Иркутском государственном университете и Иркутском филиале Киевского института инженеров гражданской авиации.

Владимир Георгиевич был человеком разносторонних увлечений, яркой личностью. Он серьезно увлекался отечественной историей, а историю Великой Отечественной войны знал превосходно, не уступая в этом профессионалам. Его суждения порой были далеки от общепринятых, но основывались на точном знании первоисточников и глубоком понимании сути исторических процессов. Любил природу, ходил в походы, катался на лыжах, был хорошим рассказчиком.

До последних дней В.Г. Леденев оставался активным исследователем, не прекращавшим подвижническое служение российской науке.

Друзья, ученики и коллеги Владимира Георгиевича Леденева скорбят по замечательному человеку, оставившему добрую память о себе и своих делах.

Институт солнечно-земной физики СО РАН, Иркутск