

ПАМЯТИ ВЛАДИМИРА ВАСИЛЬЕВИЧА АРСЕНИНА (10.09.1938–23.03.2021)

DOI: 10.31857/S0367292121070155



Умер Владимир Васильевич Арсенин, главный научный сотрудник Курчатовского комплекса ядерных транспортных энергетических технологий (ККЯТЭТ), доктор физико-математических наук, выдающийся исследователь в области физики плазмы, автор более 100 научных работ, член редколлегии журнала “Физика плазмы”.

Владимир Васильевич Арсенин в 1961 г. с отличием окончил Факультет экспериментальной и теоретической физики Московского инженерно-физического института по специальности “Теоретическая ядерная физика”. В том же году поступил в аспирантуру МИФИ, где его научным руководителем был В.И. Коган. В 1965 г. защитил кандидатскую диссертацию, в которой разработана теория колебаний и устойчивости сильно неоднородной плазмы, где ларморовский радиус ионов сравним с размерами неоднородности (задачи без малого параметра). После окончания аспирантуры работал на кафедре твердого тела в МИФИ, а в 1965 г. был принят в отдел ОГРА ИАЭ им. И.В. Курчатова.

В связи с экспериментами на установке ОГРА-2, проводившимися в 60-х годах, В.В. Арсенин разработал теорию стабилизации плазмы методом автоматического регулирования (метод обратных

связей). На основе теории было впервые в мире осуществлено подавление неустойчивостей плазмы – желобковой и ионно-циклотронной – обратными связями. В дальнейшем в нескольких лабораториях мира метод был применен для стабилизации других крупномасштабных неустойчивостей. В отделе ОГРА на токамаке ТО-1 реализована предложенная В.В. Арсениным стабилизация тиринг-моды винтовой неустойчивости. За цикл работ по стабилизации плазмы обратными связями В.В. Арсенину вместе с В.А. Чуйновым в 1972 году присуждена премия Ленинского комсомола. В том же году В.В. Арсенин защитил докторскую диссертацию.

В 1980–1990 гг. В.В. Арсенин предложил ряд способов МГД-стабилизации плазмы в осесимметричных (привлекательных отсутствием неоклассических потерь и простотой магнитной системы) открытых ловушках. В последующие годы В.В. Арсенин занимался задачами равновесия и устойчивости плазмы в различных системах магнитного удержания (открытые ловушки, конфигурации с обращенным полем, замкнутые системы типа EPSILON, токамаки) с учетом эффектов знакопеременной кривизны, сильной неоднородности магнитного поля (включая роль диверторов), конечности проводимости.

В.В. Арсенин был научным руководителем или научным консультантом пяти соискателей, защитивших кандидатские диссертации. Он был лауреатом институтского конкурса научных работ им. И.В. Курчатова. Владимир Васильевич в течение многих лет являлся членом редколлегии журнала “Физика плазмы”. Он имел почетное звание “Ветеран труда” и нагрудный знак “Ветеран атомной энергетики и промышленности”.

Его интересы и знания выходили далеко за пределы физики. Это был человек высокой культуры и широкого кругозора. Общение с ним всегда обогащало собеседника. Его исключительная память и эрудиция во многих областях литературы и истории до последних его дней удивляли всех, кто с ним общался. Он был тактичным учителем, который не докучал своей опекой или “де-

тальным” руководством, а приобретал уважение и авторитет силой своего примера и доброжелательной критикой.

В.В. Арсенину в 1977 году было присвоено звание “Мастер спорта СССР” по спортивному туризму. Он руководил многочисленными исследовательскими походами и экспедициями на Центральном и Западном Кавказе. Совершил походы по Кольскому полуострову (горнолыжные), Уралу, Карпатам, Вост. Саяну, Камчатке, Забайка-

лью (Кодар), Памиру, Тянь-Шаню. В.В. Арсенин написал книгу “Горные путешествия по Западному Кавказу”.

Память о его благородном облике, честности и принципиальности, добром отношении к людям навсегда останется в сердцах его коллег, близких и друзей — всех, кому посчастливилось знать его лично.

Друзья и коллеги