

ПАМЯТИ ЛЬВА МИХАЙЛОВИЧА КОВРИЖНЫХ (12.09.1931–05.07.2021)

DOI: 10.31857/S0367292121100127



На 90-м году жизни скончался выдающийся ученый доктор физико-математических наук, профессор Лев Михайлович Коврижных.

В 1955 г. после окончания физического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова Л.М. Коврижных поступил на работу в Физический институт им. П.Н. Лебедева АН СССР (ФИАН), в лабораторию ускорителей, которой руководил академик В.И. Векслер. Лев Михайлович сразу включился в напряженную работу по разработке теории новых типов ускорителей. За 4 года работы им был выполнен цикл исследований как по традиционным методам ускорения заряженных частиц, так и по теории новых методов радиационного ускорения плазменных сгустков. Такая интенсивная и плодотворная работа позволила Коврижных Л.М. уже в 1959 г. защитить кандидатскую диссертацию. После защиты диссертации он переключился на изучение физики плазмы, на исследование турбулентности и нелинейного взаимодействия волн. В 1967 г. им была защищена докторская диссертация по статистической теории взаимодействия волн в плазме. В последующие годы Коврижных Л.М. внес значительный вклад в раз-

витие теории взаимодействия мощных электромагнитных волн с неоднородной плазмой и ускорение заряженных частиц в усиленном поле в области плазменного резонанса.

В дальнейшем научные интересы Льва Михайловича сместились в сторону физики высокотемпературной плазмы и ее удержания в замкнутых магнитных конфигурациях, в первую очередь, в стеллараторах. Такие исследования применительно к проблеме управляемого термоядерного синтеза велись в секторе физики плазмы ФИАНа, которым Лев Михайлович руководил с 1975 г. Позднее работы по термоядерным исследованиям под его руководством были продолжены уже в лаборатории образованного в 1982 г. Института общей физики АН СССР. Им выполнены пионерские работы по устойчивости структуры винтовых магнитных полей с учетом давления удерживаемой плазмы и компенсации резонансных возмущений в тороидальных магнитных ловушках. Эти исследования привели к разработке новой концепции построения стеллараторных магнитных конфигураций, и теперь применяются во многих ведущих лабораториях мира, в которых работают современные стеллараторы.

Лев Михайлович Коврижных являлся одним из создателей неоклассической теории переноса заряженных частиц и энергии плазмы в тороидальных магнитных системах. Эта теория является основой для расчета потерь в современных магнитных ловушках типа стелларатор и токамак. За цикл работ «Теория термоядерной тороидальной плазмы», выполненных в 1959–1980 гг. в составе коллектива ученых он был награжден Ленинской премией в 1984 г.

Научные работы Л.М. Коврижных получили международное признание, за большой вклад в развитие международных связей в области физике плазмы и УТС в 2002 г. Л.М. Коврижных награжден российским орденом «Дружбы».

Трудно переоценить научно-организаторскую роль Л.М. Коврижных в исследованиях по физике плазмы и управляемому термоядерному синтезу в нашей стране. В течение многих лет он руководил научным советом Отделения физических наук РАН по физике плазмы. Проводимая с 1973 г. под эгидой этого совета Звенигородская конфе-

рениция по физике плазмы и УТС, ставшая ныне международной, является, без сомнения, одним из самых любимых детищ Л.М. Коврижных. После кончины М.С. Рабиновича в 1982 г. Лев Михайлович возглавил Программный комитет этой конференции и оставался бессменным председателем этого основного форума плазменщиков в СССР и в РФ вплоть до 2020 года. Не менее важна в организации отечественной плазменной науки его роль как заместителя главного редактора академического журнала “Физика плазмы”, издаваемого в нашей стране с 1975 г. Именно в этом журнале Лев Михайлович с соавторами наряду с научными статьями регулярно публиковал обзоры о состоянии исследований в области физики плазмы и плазменных технологий в России по материалам Звенигородских конференций, которые

служили оперативными дайджестами по данной тематике. Прекрасный лектор, умный и обаятельный собеседник, способный “на пальцах” объяснить сложную физическую проблему, подтянутый и спортивный облик – благодаря этим своим чертам Лев Михайлович вызывал заслуженное восхищение у молодого поколения и привлекал много молодых специалистов в нашу науку.

Сообщество ученых, работающих в области физики плазмы, высоко ценит вклад в науку Льва Михайловича Коврижных. Будем помнить его как прямого и доброжелательного человека в общении с коллегами и друзьями.

Коллеги