

## ПАМЯТИ ВЛАДИМИРА ГРИГОРЬЕВИЧА ШАВРОВА

2 октября 2024 г. на 93-м году жизни скончался крупный российский ученый в области физики магнитных явлений, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий лабораторией магнитных явлений в магнитоэлектронике Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, член редколлегии журнала "Радиотехника и электроника" Владимир Григорьевич Шавров.

В. Г. Шавров родился 5 августа 1932 года в г. Томске. После окончания физико-математического факультета Уральского государственного университета в 1955 г. он начал работать в Институте физики металлов АН СССР (г. Свердловск) в Отделе теоретической физики, возглавляемом академиком С.В. Вонсовским. В 1968 г. Владимир Григорьевич перешел на работу в Институт радиотехники и электроники АН СССР (ныне — ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН), где проработал всю оставшуюся жизнь. В 1965 г. он защитил кандидатскую диссертацию, а в 1988 г. — докторскую. С 1997 г. и до последних дней Владимир Григорьевич являлся заведующим лабораторией физики магнитных явлений в микроэлектронике.

В 1970—2024 гг. под руководством В.Г. Шаврова были исследованы новые типы линейных и нелинейных колебательных и волновых процессов в магнетиках, в том числе динамического хаоса, обусловленные взаимодействием спиновой, упругой и электромагнитной подсистем, а также их аномальное поведение вблизи магнитных фазо-

вых переходов. В 1996 г. под его руководством была начата работа по изучению возможности управления размером и формой ферромагнитных сплавов с эффектом памяти формы с помощью магнитного поля или температуры, в том числе на микро- и наноразмерном уровне. Были исследованы возможности создания с их помощью новой технологии трехмерного манипулирования нанообъектими, в частности, углеродными нанотрубками и наночастицами различной природы.

Под руководством Владимира Григорьевича были выполнены работы по созданию высокочувствительных магнитометров и достигнута чувствительность  $10^{-9}$  Э, что является рекордом для магнетометров, работающих без криогенных устройств.

В. Г. Шавров был одним из ведущих специалистов страны в области физики магнитных явлений, в частности, в области магнитных материалов, магнитоупругости и магнитоакустики. Им опубликовано более 1400 научных работ (из них свыше 400 статей в журналах, 12 монографий, 10 обзоров, 15 патентов РФ). В составе коллектива авторов Владимир Григорьевич опубликовал монографии: "Нелинейные колебания в задаче возбуждения гиперзвука" (Сыктывкар, 2021); "Спиновые волны в средах с обменом и диссипацией" (М.: Физматлит, 2021); "Динамика намагниченности в условиях изменения ее ориентации" (М.: Физматлит, 2019); "Связанные волны в магнетиках" (М.: Физматлит, 2019); "Ферромагнитный резонанс в условиях ориентационного перехода" (М.: Физматлит, 2018); "Магнитостатические и электромагнитные волны в сложных структурах" (М.: Физматлит, 2017); «Влияние взаимодействия подсистем на динамические свойства магнетиков» (М.: Физматлит, 2016); "Магнитостатические волны в неоднородных полях" (М.: Физматлит, 2016); "Динамические и кинетические свойства магнетиков" (М.: Наука, 1986); «Волны в многослойных структурах. Ч. 1—3. Методы расчета: прямой, усреднения, матрицы, импеданса, исключения, переотражений, алгоритмический, баланса энергии, конечных разностей» (М.: Физматлит, 2022—2024); «Динамический хаос в системе из двух связанных осцилляторов» (М.: Физматлит, 2025).

Владимир Григорьевич создал большую научную школу: среди его учеников 16 кандидатов и 11 докторов наук. Трудно перечислить всех молодых исследователей, начало научной карьеры которых обязано его благожелательной критике и поддержке. Несмотря на многочисленные трудности, сохранил и преумножил руководимый им научный коллектив, наладил творческое взаимодействие со многими научными центрами в России и за рубежом. На конкурсе Президента РФ в 2006 г. руководимая им научная школа была признана ведущей в стране. За цикл работ по магнитоакустике в 1986 г. Владимиру Григорьевичу была присуждена Госпремия Украинской ССР в области науки и техники, трижды (в 1994, 1997 и 2000 г.) ему присуждалась Государственная научная стипендия.

Владимир Григорьевич вел большую научнообщественную работу. Он являлся членом редколлегий журналов: "Радиотехника и электроника", "Физика металлов и металловедение", "Журнал радиоэлектроники", "Фазовые переходы, межфазные границы и наноматериалы" и "Челябинский физико-математический журнал", членом Ученых и диссертационных советов Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН и Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, членом бюро магнитной секции Научного совета РАН по физике конденсированного состояния и членом Научного совета РАН по акустике. В. Г. Шавров являлся научным руководителем двух совместных лабораторий ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН с Челябинским государственным университетом и Новгородским государственным университетом им. Ярослава Мудрого.

Владимир Григорьевич много лет руководил созданным в ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН Научно-образовательным центром "Магнитоэлектроника и нанофизика", в котором активно работают более 30 преподавателей, молодых ученых, аспирантов и студентов ведущих вузов, активно работающих при поддержке грантов РНФ, РФФИ и Министерства образования и науки РФ. Под его руководством проводилась также инновационная работа: были созданы три малых инновационных предприятия, выполняющих НИОКР по грантам Фонда содействию малому бизнесу в научно-технической сфере и других.

Владимир Григорьевич был яркой привлекательной личностью и в то же время скромным и располагающим к себе человеком, у которого были сотни друзей в самых разных концах нашей страны и далеко за ее пределами.

Редакция и редколлегия журнала, все, близко знавшие Владимира Григорьевича, глубоко скорбят о кончине замечательного человека и ученого и выражают соболезнования родным и близким покойного.