

ПАМЯТИ ЭДУАРДА СТЕПАНОВИЧА ГОРКУНОВА



Э.С. Горкунов: «Необходимо работать на благо развития неразрушающего контроля в нашей стране и в мире».

25 октября на 76-м году жизни скончался заместитель главного редактора журнала «Дефектоскопия», академик РАН Эдуард Степанович Горкунов.

Научную деятельность начал в 1970 году в известной Уральской школе магнитных и электромагнитных физических методов неразрушающего контроля, поступив в аспирантуру в Уральского государственного университета. Руководителем диссертационной работы аспиранта Горкунова стал легендарный директор Института физики металлов, член-корреспондент АН СССР, профессор М.Н. Михеев. После защиты диссертации Эдуард Степанович продолжил научную работу в Институте физики металлов УрО РАН в Свердловске в должности младшего научного сотрудника, а затем в Ижевске в должности старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией в созданном там отделе ИФМ УрО РАН, позднее преобразованном в Физико-технический институт УрО РАН, дойдя до должности заместителя директора ФТИ. В 1987 г. Э.С. Горкунов вернулся в Институт физики металлов и возглавил лабораторию своего учителя, вышедшего на заслуженный отдых. В 1994—2015 гг. Э.С. Горкунов возглавлял Институт машиноведения УрО РАН, с 2015 по 2020 гг. — являлся его научным руководителем. Более 25 лет занимал важный и ответственный пост в качестве заместителя Председателя Уральского отделения РАН.

Научная карьера Э.С. Горкунова развивалась весьма успешно: в 1977 году — защита кандидатской диссертации, в 1988 — докторской, в 1992 года — звание профессора, в 1997 году — избран членом-корреспондентом, а в 2011 году — действительным членом Российской академии наук.

Академик Э.С. Горкунов — крупный специалист в области разработки и создания магнитных, электромагнитных и электромагнитно-акустических методов неразрушающего контроля и технических средств оценки фактических состояний изделий и элементов конструкций, определения ресурса ответственных объектов техники.

На основе фундаментальных исследований процессов перемангничивания и установления их связи со структурным состоянием, химическим и фазовым составами, прочностными ха-



Эдуард Степанович Горкунов со своим учителем членом-корреспондентом АН СССР Михаилом Николаевичем Михеевым.

рактическими материалами и изделий академиком РАН Э.С. Горкуновым развито новое научное направление по определению комплекса физико-механических свойств и качества изготовления металлопроката, деталей машин и механизмов. Им разработаны теоретические основы структуроскопии изделий и диагностики элементов конструкций посредством анализа устойчивости магнитных состояний к воздействиям электромагнитного поля, упругих деформаций и температуры. Развита концепция оценки уровня внутренних напряжений, степени упруго-пластической деформации изделий из ферромагнитных материалов с привлечением известных и новых физических явлений — электромагнитно-акустического преобразования, магнитоупругой акустической эмиссии и пьезодинамической намагниченности. Разработаны принципы и созданы методы электромагнитного контроля абразивной износостойкости стальных изделий, режущей способности твердосплавного инструмента, а также вихретоковые методы оценки износа пар трения. Создана методика определения ресурса работы трибосопрежений на основе анализа размеров и магнитных характеристик частиц износа в смазке.

В целях решения практических задач неразрушающего контроля на промышленных предприятиях России и стран СНГ Э.С. Горкуновым разработаны многочисленные методики контроля, для их реализации сконструированы приборы, оснащенные оригинальными первичными преобразователями.

В последние годы под руководством академика Горкунова развивалось новое научное направление, связанное с оценкой поврежденности металлов и созданием методов расчета остаточного ресурса элементов конструкций на основе данных определения их текущих прочностных характеристик неразрушающими физическими методами.

Э.С. Горкунов проявил себя и как крупный организатор науки, успешно сочетающий научно-исследовательскую, научно-организационную и педагогическую работу.

Творческий путь Э.С. Горкунова на протяжении 30 с лишним лет связан с журналом «Дефектоскопия». Его высокий профессионализм способствовал объединению редакционной коллегии журнала, обеспечению ее плодотворной работы. Эдуард Степанович — автор более чем 600 публикаций, в том числе 10 монографий, 20 обзоров и 36 авторских свидетельств (патентов). В журнале «Дефектоскопия» опубликована значительная часть его научных работ, на его статьях было воспитано не одно поколение российских и зарубежных специалистов в области неразрушающего контроля и технической диагностики.

Много сделано Э.С. Горкуновым для повышения престижа российской науки в области неразрушающего контроля и технической диагностики и развитию международного научного сотрудничества. Благодаря его научному авторитету и огромному опыту международных научных контактов российские специалисты в области неразрушающего контроля поддерживают плодотворные научные связи со специалистами многих зарубежных стран. Являясь вице-президентом Российского общества неразрушающего контроля и технической диагностики (президентом в период с 2014 по 2018 гг.), действительным членом Международной академии неразрушающего контроля, почетным членом Болгарского и Израильского обществ



Избрание Э.С. Горкунова Президентом РОНКТД. Москва, 2014 г.



Встреча Э.С. Горкунова с Председателем Болгарской академии наук Стефаном Воденичаровым и Президентом Болгарского общества по неразрушающему контролю Митко Миховски. София, 2014 г.

неразрушающего контроля, членом оргкомитетов и руководителем секций самых престижных национальных, всемирных и европейских конференций, Э.С. Горкунов достойно представлял Россию на международном уровне.

Много энергии, знаний и душевного тепла Э.С. Горкунов отдавал воспитанию молодого поколения, способствуя их профессиональному и научному росту — это и руководство аспирантами и соискателями, и конкретная методическая помощь молодым ученым и специалистам, и подготовка инженерных кадров — чтение специальных курсов лекций по неразрушающим физическим методам контроля студентам на кафедре метрологии и стандартизации Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. Среди его учеников 2 доктора и 13 кандидатов наук.

Заслуги Э.С. Горкунова отмечены самыми высокими государственными и научными наградами: является лауреатом премии Правительства Российской Федерации, Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники, награжден орденом Дружбы, орденом Почета, Золотой медалью УрО РАН имени академика С.В. Вонсовского, медалью УрО РАН имени академика В.П. Макеева, медалями Федерации космонавтики РФ имени С.П. Королева, М.Ф. Решетнева и Н.А. Семихатова, дипломом Общественного проекта «Признание».

Эдуард Степанович достиг в жизни высокого профессионального успеха. Коллеги высоко ценили его жизненный опыт, знания, ответственность. Уход из жизни Эдуарда Степановича — большая и невозполнимая потеря для специалистов в области неразрушающего контроля и технической диагностики и для всех тех, кто его знал.

Редколлегия журнала «Дефектоскопия»