

ПАМЯТИ ЭДУАРДА СТЕПАНОВИЧА ГОРКУНОВА

25 октября на 76-м году скончался инициатор создания и главный редактор журнала «DIAGNOSTICS, RESOURCE AND MECHANICS of materials and structures» Эдуард Степанович Горкунов, академик Российской академии наук, профессор, доктор технических наук.



С его уходом из жизни российская наука потеряла крупнейшего специалиста 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. Академиком Э.С. Горкуновым на основе фундаментальных исследований процессов перемагничивания и установления их связи со структурным состоянием, химическим и фазовым составами, прочностными характеристиками материалов и изделий развито новое научное направление по определению комплекса физико-механических свойств и качества изготовления металлопроката, деталей машин и механизмов. Э.С. Горкуновым 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 упругопластической 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 трибосопряжений на основе анализа размеров и магнитных характеристик частиц износа в смазке.



В последние годы под руководством Э.С. 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. Для решения практических задач неразрушающего контроля на предприятиях России и стран СНГ ученым разработаны многочисленные методики контроля, для их реализации сконструированы приборы, оснащенные оригинальными первичными преобразователями. Большое значение имели его исследования для обеспечения обороноспособности страны. Э.С. Горкунов – автор более 600 публикаций, в том числе 10 монографий, 20 обзоров и 36 авторских свидетельств (патентов). На трудах Э.С. Горкунова выросло не одно поколение российских и зарубежных специалистов в области неразрушающего контроля и технической диагностики.

Научную деятельность Э.С. Горкунов начал в 1970 г. в известной Уральской школе магнитных и электромагнитных физических методов неразрушающего контроля, будучи аспирантом члена-корреспондента АН СССР профессора М.Н. Михеева. Затем до 1994 г. работал в этом научном направлении в Институте физики металлов УрО РАН в Свердловске и в созданном им в Ижевске отделе ИФМ УрО РАН, позднее преобразованном в Физико-технический институт УрО РАН. В 1987 г. Э.С. Горкунов возглавил лабораторию своего учителя М.Н. Михеева, вышедшего на заслуженный отдых. В 1977 г. защитил кандидатскую, а в 1988 г. – докторскую диссертацию, в 1997 г. избран членом-корреспондентом и в 2011 г. – действительным членом Российской академии наук.



Около 25 лет жизнь Э.С. Горкунова была неразрывно связана с Институтом машиноведения УрО РАН, который он возглавлял с 1994 по 2015 гг., а затем стал его научным руководителем. И в тех успехах, которых достиг коллектив Института к настоящему времени, значительная доля труда и участия именно Эдуарда Степановича. Он был назначен директором в сложное время, и в тяжелейших условиях колоссальных финансовых и организационных трудностей сумел сплотить коллектив и фактически был создателем Института машиноведения УрО РАН в его современном виде. Э.С. Горкунов внес основополагающий вклад в формирование и развитие научных направлений Института, который под его руководством был оснащен мощной современной приборной исследовательской базой, благодаря которой сотрудники Института успешно и результативно развивают широкий спектр перспективных исследований. Высокая репутация Института и получение 1-й категории в референтной группе «Производственные технологии и технологии машиностроения» – заслуга прежде всего Эдуарда Степановича.

Э.С. Горкунов всегда успешно сочетал плодотворную научную деятельность с научно-организационной работой на самых ответственных и важных постах. С 1995 г. он занимал пост заместителя Председателя Уральского отделения РАН; был членом межведомственного Совета по присуждению премий Правительства РФ в области науки и техники, членом координационного совета и его рабочей группы по вопросам транспортного машиностроения при департаменте транспортного и специального машиностроения Министерства промышленности и торговли РФ, членом национального аттестационного комитета России по неразрушающему контролю. Э.С. Горкунов входил в состав российской части Межакадемического совета по проблемам развития Союзного государства, был вице-президентом Российского общества неразрушающего контроля и технической диагностики, членом Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки РФ, членом Совета РАН по инновационным проблемам транспорта и логистике, членом координационного совета по техническим наукам при Президиуме РАН, членом секции «Навигация и управление ВВСТ» Совета РАН по исследованиям в области обороны, а также членом совета при Министерстве промышленности и науки Свердловской области

по вопросам развития промышленного комплекса Свердловской области, в том числе развития импортозамещения и научно-производственной кооперации в курируемых отраслях промышленности и членом межведомственной комиссии Свердловской области по оценке возможности заключения специальных инвестиционных контрактов для отдельных отраслей промышленности Свердловской области.

Много сделано Э.С. Горкуновым для повышения престижа российской науки в области неразрушающего контроля и технической диагностики и развитию международного научного сотрудничества, в течение многих лет он был заместителем главного редактора журнала «Дефектоскопия». Э.С. Горкунов достойно представлял Россию на международном уровне, будучи Президентом Российского общества неразрушающего контроля и технической диагностики, действительным членом Международной академии неразрушающего контроля, почетным членом Болгарского и Израильского обществ неразрушающего контроля, членом оргкомитетов и руководителем секций самых престижных национальных, всемирных и европейских конференций.



Много энергии, знаний и душевного тепла Э.С. Горкунов отдавал воспитанию молодого поколения, способствуя их профессиональному и научному росту. Среди его учеников 2 доктора и 13 кандидатов наук.

Заслуги Э.С. Горкунова отмечены 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».

Память о нашем коллеге Эдуарде Степановиче Горкунове как о блестящем ученом, крупном организаторе науки, добром и интересном человеке навсегда останется в наших сердцах.

*Коллектив сотрудников ИМАШ УрО РАН
Редакционная коллегия журнала DREAM*