

## ПАМЯТИ А.А. РУХАДЗЕ



**(1930-2018)**

7 марта 2018 года на 88 году жизни скончался Анри Амвросьевич Рухадзе.

А.А. Рухадзе родился 9 июля 1930 года в Тбилиси в семье известного математика А.К. Рухадзе. После окончания МИФИ, поступил в аспирантуру ФИАН. В 28 лет защитил кандидатскую диссертацию, а в 34 года стал доктором физико-математических наук. Он удостоен двух Государственных премий СССР, звания Заслуженный деятель науки России», является лауреатом премии М.В. Ломоносова I степени, награжден орденами «Трудового Красного Знамени» и «Знак Почета», медалями «За трудовую доблесть» и «Ветеран труда». А.А. Рухадзе – академик Российской академии естественных наук и Инженерной академии им. А.М. Прохорова, почетный доктор Софийского университета им. Св.К. Охридского и Института теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова НАН Украины. Его имя неразрывно связано с электродинамикой материальных сред, физикой плазмы и плазменной электроникой.

Начав под руководством И.Е. Тамма в Физическом институте им. П.Н. Лебедева свою научную деятельность в области мезодинамики, он первый построил полностью перенормированную теорию дейтрона. Совместно с В.П. Силиным были сформулированы общие основы электродинамики плазмоподобных сред с пространственной дисперсией и вскрыта природа магнитной проницаемости сред как проявление такой дисперсии. Эти исследования легли в основу их известной монографии «Электромагнитные свойства плазмы и плазмоподобных сред».

Крупный вклад А.А. Рухадзе внес в теорию колебаний и устойчивости неравновесной и неоднородной плазмы. Вместе с В.П. Силиным им была разработана асимптотическая теория колебаний неоднородных сред и сформулированы «правила квантования» для определения спектров колебаний и анализа их устойчивости. Результаты этих исследований вошли в монографии «Волны в магнитоактивной плазме», написанной в соавторстве с В.Л. Гинзбургом, и «Колебания и волны в плазменных средах» в соавторстве с А.Ф. Александровым и Л.С. Богданкевич.

А.А. Рухадзе по праву считается создателем релятивистской плазменной СВЧ-электроники. Совместно с экспериментаторами и своими учениками-теоретиками им были развиты не только теоретические основы этой области науки, но и реализованы уникальные плазменные генераторы когерентного электромагнитного излучения. Работы в этой области обобщены в монографиях, написанных в соавторстве: с В.Г. Рухлиным и С.Е. Росинским «Физика сильноточных релятивистских электронных пучков», с М.В. Кузелевым «Физика плотных электронных пучков в плазме», а также в энциклопедической

монографии, написанной в соавторстве с М.В. Кузелевым и П.С. Стрелковым «Релятивистская плазменная СВЧ-электроника».

А.А. Рухадзе были заложены основы новой области физики газового разряда – физики разряда в излучающей плазме. Им сформулированы условия трансформации большой доли электрической энергии, вкладываемой в газовый разряд, в оптическое излучение в широкой области спектра. На основе развитой теории таких разрядов были созданы эффективные газоразрядные источники света для энергетической накачки мощных газовых лазеров. По результатам работ в соавторстве с А.Ф. Александровым была написана монография «Физика сильноточных источников света».

А.А. Рухадзе – автор более 600 научных работ, в том числе 60 обзоров и 14 монографий. Создатель школы по релятивистской СВЧ-электронике, воспитавший более 65 кандидатов и 30 докторов наук, главный редактор журнала «Инженерная физика», член редколлегии журналов «Прикладная физика», «Краткие сообщения по физике» и «Прикладная и математическая физика». Он замечательный лектор и педагог, который более 45 лет читал лекции на физическом факультете МГУ и МФТИ. В соавторстве с А.Ф. Александровым и Л.С. Богданкевич им написан учебник «Основы электродинамики плазмы». Вместе с А.Ф. Александровым он прочитал и издал специальный курс для студентов кафедры физической электроники «Лекции по электродинамике плазмоподобных сред» в двух частях, а также с М.В. Кузелевым курс «Методы теории волн в средах с дисперсией».

В 1988 году он организовал теоретический отдел ИОФ РАН, которым руководил много лет. Более 50 лет назад А.А. Рухадзе создал семинар по теоретической физике, на котором обсуждаются актуальные вопросы практически во всех областях физики, и до последних дней руководил его работой.

Память об Анри Амвросьевиче навсегда сохранится в наших сердцах.