

К 85-летию со дня рождения А.А. Рухадзе

09 июля 2015 года исполнилось 85 лет выдающемуся ученому в области физики плазмы Анри Амвросиевичу Рухадзе. Он родился в 1930 году в Тбилиси, закончил в 1954 г. МИФИ, защитил кандидатскую (1958) и докторскую (1964) диссертации, удостоен двух Государственных премий СССР и званий: «Заслуженный деятель науки России», академик Российской Академии естественных наук и Инженерной академии им. А.М. Прохорова, лауреат премии им. М.В. Ломоносова I степени. Его имя неразрывно связано с электродинамикой материальных сред, физикой плазмы и плазменной электроникой. Начав в Физическом институте им. П.Н. Лебедева свою научную деятельность под руководством академика И.Е. Тамма в области мезодинамики – теории дейтрона с векторным взаимодействием в приближении Тамма-Данкова, он впервые в мире построил полностью перенормированную теорию дейтрона.

В работах Анри Амвросиевича (совместно с В.П. Силиным) впервые сформулированы общие основы электродинамики плазмоподобных сред с пространственной дисперсией и вскрыта природа магнитной проницаемости сред как проявление такой дисперсии. По результатам этих работ были написаны: известная монография «Электромагнитные свойства плазмы и плазмоподобных сред» (совместно с В.П. Силиным) и учебник «Основы электродинамики плазмы» (совместно с А.Ф. Александровым и Л.С. Богданкевичем), который был переведен на английский язык в 1984 г. Крупный вклад А.А. Рухадзе внес в теорию колебаний и устойчивости неравновесной и неоднородной плазмы. Совместно с В.П. Силиным им была развита 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» (совместно с В.Л. Гинзбургом, переведена на английский и болгарский языки) и «Колебания и волны в плазменных средах» (совместно с А.Ф. Александровым и Л.С. Богданкевичем).

А.А. Рухадзе по праву считается создателем релятивистской плазменной СВЧ-электроники и известной в мире школы (более 65 кандидатов и 30 докторов наук) в этой области науки. Им совместно с ученикамитеоретиками и экспериментаторами были развиты не только теоретические основы этой области науки, но и реализованы уникальные плазменные генераторы когерентного электромагнитного излучения. За цикл работ по релятивистской СВЧ-электронике А.А. Рухадзе (вместе с А.Ф. Александровым и В.И. Канавцом в 1989 г.) была присуждена Ломоносовская премия I степени. Работы А.А. Рухадзе в этой области обобщены в монографиях: «Физика сильноточных релятивистских электронных пучков» (совместно с В.Г. Рухлиным и С.Е. Росинским) и «Физика плотных электронных пучков в плазме» (совместно с М.В. Кузелевым, которая издана во Франции на английском языке в 1995 г.) и энциклопедической монографии «Релятивистская плазменная СВЧ-электроника» (совместно с М.В. Кузелевым и П.С. Стрелковым).

А.А. Рухадзе были заложены основы новой области физики газового разряда – физики разряда в излучающей плазме. На основе развитой теории таких разрядов были созданы эффективные газоразрядные источники света для энергетической накачки мощных газовых лазеров. По результатам работ написана монография «Физика сильноточных источников света» (совместно с А.Ф. Александровым).

А.А. Рухадзе – автор более 600 научных работ, в том числе более 60 обзоров и 14 монографий, член редколлегий журналов: «Прикладная физика» и «Краткие сообщения по физике», изумительный лектор и педагог, который более 45 лет читает лекции на физическом факультете МГУ. Им прочитаны и изданы (совместно с А.Ф. Александровым) специальные курсы для студентов кафедры физической электроники «Лекции по электродинамике плазмоподобных сред» (часть I – равновесные среды и часть II – неравновесные среды), а также курс «Методы теории волн в средах с дисперсией» (совместно с М.В. Кузелевым, читающим этот курс, соответствующая монография издана на английском языке в 2009 г.).

За плодотворную научно-педагогическую и активную общественную работу А.А. Рухадзе награжден орденами: «Трудового Красного Знамени» и «Знак Почета», медалями: «За трудовую доблесть» и «Ветеран труда». А.А. Рухадзе избран иностранным членом Грузинской академии наук, академиком Российской академии естественных наук и Инженерной академии наук им. А.М. Прохорова, в 1999 году – почетным доктором Софийского университета им. В.К. Охридского (Болгария), а в 2009 году – почетным доктором Института теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова НАН Украины.

Друзья, коллеги и ученики поздравляют дорогого Анри Амвросиевича со славным юбилеем и желают долгих лет плодотворной научно-педагогической деятельности.