

ПАМЯТИ АЛЬБЕРТА АБУБАКИРОВИЧА ГАЛЕЕВА

DOI: 10.31857/S0367292122700184



После продолжительной болезни скончался крупный специалист в области физики плазмы, доктор физико-математических наук, академик РАН, директор ИКИ РАН в 1988–2002 гг. Альберт Абубакирович Галеев.

Альберт Абубакирович родился 19 октября 1940 г. в г. Уфе Башкирской АССР. В 1957 г. он поступил в Московский энергетический институт, из которого в 1961 г. перевелся в Новосибирский государственный университет.

В эти же годы он стал мастером спорта по самбо и чемпионом многих региональных сибирских соревнований

В 1964 г. А.А. Галеев защитил диссертацию на степень кандидата физико-математических наук, а в 1968 г. получил степень доктора физ.-мат. наук, став самым молодым доктором наук в СССР.

В 1970 г. А.А. Галеев начал работать в должности старшего научного сотрудника в Институте высоких температур Академии наук СССР. В 1973 г. перешел в Институт космических исследований Академии наук СССР, возглавив отдел физики космической плазмы, в 1988 г. стал директором института. В 2003 г. А.А. Галеев стал почетным директором ИКИ РАН. За время работы в ИКИ РАН А.А. Галеев был участником и руково-

дителем множества проектов, связанных с исследованием космоса.

Галеев А.А. развил теорию слабого взаимодействия волн в плазме, которая послужила одним из трех блоков теории слабой плазменной турбулентности. За одну из работ, посвященную удержанию плазмы в магнитных ловушках, в 1967 г. А.А. Галеев получил Премию им. Ленинского комсомола.

Совместно с Р.З. Сагдеевым он разработал теорию неклассического переноса в тороидальных системах “токамак”, за которую в 1984 г. они были удостоены Ленинской Премии по науке и технике. Участвовал в развитии теории сильной ленгмюровской турбулентности и генерации электромагнитных волн при релаксации пучков в плазме.

А.А. Галеев развил детальные теории таких фундаментальных процессов в космической плазме, как взрывное пересоединение магнитных силовых линий, ионизация разреженного газа быстрыми потоками замагниченной плазмы, нагружение солнечного ветра кометными ионами, ускорение быстрого солнечного ветра альфвеновскими волнами из корональных дыр.

А.А. Галеев внес заметный вклад и в плазменную астрофизику, разработал теорию короны аккреционного диска черной дыры. На сегодняшний день эта работа является одной из самых цитируемых в астрофизике.

А.А. Галеев разработал теории таких фундаментальных процессов в космической плазме, как взрывное пересоединение магнитных силовых линий в магнитосферном хвосте, сопровождающееся ускорением ионов до 1 Мэв, ионизация разреженного газа потоком замагниченной плазмы со скоростями превышающими критическое значение (феномен Альфвена), гибридное описание нагружения солнечного ветра кометными ионами, выявившее важное значение перезарядки кометных ионов в коме кометы, неклассическое вращение плазмы токамака в режимах плато и банановом режиме, ускорение быстрого солнечного ветра альфвеновскими волнами из корональных дыр. Совместно с Р.З. Сагдеевым, В.Д. Шапиро и В.И. Шевченко им была разработана теория сильной ленгмюровской турбулентности и генерации электромагнитных волн при релаксации пучков в плазме.

Нельзя не отметить большой вклад А.А. Галеева и в плазменную астрофизику. Он разработал теорию короны аккреционного диска черной дыры. Его работа, описывающая излучение и динамику этой короны, на сегодняшний день является одной из самых цитируемых работ в астрофизике.

С 1971 г. он преподавал в Московском физико-техническом институте, а с 1991 до 2003 г. руководил кафедрой космической физики МФТИ. Им читались курсы лекций по космической электродинамике, нелинейным явлениям в плазме и введение в современные космические исследования.

Среди учеников А.А. Галеева 6 докторов наук, 7 кандидатов наук и один академик РАН. В преподавании он применял новаторские методы — студенты решали оригинальные задачи и близкие к реальным научные проблемы по теории аккреции, магнитного пересоединения, ускорения солнечного ветра и аномальной ионизации газа. На книгах А.А. Галеева учились многие поколения исследователей в нашей стране и за рубежом. Его монография “Нелинейные процессы в плазме” (совместно с Р.З. Сагдеевым) — одна из наиболее цитируемых в мире работ по физике плазмы.

В 1978–1984 гг. им была проведена огромная учебно-редакционная работа по изданию 6-томной советско-американской энциклопедии “Основы физики плазмы”, где он был и редактором, и автором многих статей. Эта книга до сих пор является настольной для студентов, аспирантов и исследователей всего мира.

А.А. Галеев — автор 158 научных публикаций, в том числе двух научных монографий: “Нелинейная теория плазмы” (1969 г., в соавторстве), “Магнитосферная плазменная физика” (1982 г., в соавторстве).

Эти монографии и книги пользуются большой популярностью специалистов в области космической физики, а также стали повседневными учебными пособиями для аспирантов и студентов технических вузов и университетов.

Научная и педагогическая деятельность А.А. Галеева получила признание как в нашей стране, так и за рубежом. Он пользовался заслуженным авторитетом в кругах научной общественности,

российских и зарубежных коллег, студентов и аспирантов.

А.А. Галеев — был действительным членом Российской академии наук (1992), иностранным членом Общества Макса Планка (1994), Международной академии астронавтики (МАА) (1985), Европейской академии (1990) и Российской академии космонавтики имени К.Э. Циолковского (1999).

Ему была присуждена почетная степень Доктора Парижского университета (1993), а также премии фон Кармана МАА (1995) и Александра фон Гумбольдта (1997). В 2002 г. А.А. Галеев получил премию Президента за научные достижения, а в 2005 г. — премию Президента Российской Федерации в области образования.

За участие в космическом проекте “Венера–Галлей” А.А. Галеев награжден Орденом Трудового Красного Знамени (1986), а в 2002 г. Орденом Знак Почета. В 2008 г. А.А. Галеев был награжден медалью имени Ханса Альфвена Европейского геофизического союза за выдающиеся достижения в области физики

В течение многих лет он являлся членом научного директората Международного института космических исследований в Берне (Швейцария). Кроме того, А.А. Галеев был членом редколлегии журнала “Физика плазмы” практически с момента основания журнала.

Альберта Абубакировича отличали искренний интерес к своей работе, умение увидеть суть проблемы, блестящая физическая интуиция и высокопрофессиональное владение математическим аппаратом теорфизики.

Его научные труды останутся в золотом фонде мировой науки. Доброжелательность, интеллигентность и скромность снискали любовь и уважение всех знающих его коллег. Ученики Альберта Абубакировича никогда не забудут его уроки как глубокого понимания физики так и этики, необходимой в научной работе.

Память о нем как о выдающемся ученом и замечательном Человеке навсегда сохранится в наших сердцах.