Ушел из жизни академик Варшалович

21 апреля 2020 года на 86-м году жизни скончался выдающийся ученый, академик РАН, профессор Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, главный научный сотрудник Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе Дмитрий Александрович ВАРШАЛОВИЧ. Ученый, широко известный в мировой науке исследованиями в области ядерной физики, квантовой теории углового момента и ее приложений, физики межзвездной среды, физики квазаров и космологии.

Дмитрий Александрович родился 14 августа 1934 года в Ленинграде. В начале войны семилетним мальчишкой был эвакуирован из Ленинграда. В 1957 году он окончил физфак ЛГУ по специальности ядерная спектроскопия и поступил в Ленинградский Физико-технический институт (ФТИ).

Работал в лаборатории ядерной изомерии, где уже через два года начал писать книгу о ядерной изомерии в соавторстве с Л.И. Русиновым и И.В. Курчатовым. В 1968-м перешел в сектор теоретической астрофизики ФТИ и

проработал в нем всю жизнь. С 1986 по 2010 годы был заведующим сектором теоретической астрофизики, сохранив его мощным и активно работающим подразделением в глубокий кризис 1990-х годов. Ученую степень доктора физико-математических наук Дмитрий Александрович получил в 1968 году за работу, представленную на соискание ученой степени кандидата наук. С 1994 года – член-корреспондент РАН по Отделению общей физики и астрономии, с 2000 года – действительный член РАН.

Д.А. Варшалович являлся членом Международного астрономического союза (с 1976 года), членом редколлегии журнала «Письма в Астрономический журнал» (с 1994 года) и руководителем ведущей научной школы. Наряду с интенсивной научной деятельностью Дмитрий Александрович более сорока лет вел преподавательскую работу в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого. С 1979 года он – профессор кафедры «Космические исследования», с 2003-го – заведующий этой кафедрой. На его лекциях воспитаны поколения студентов, и многим из них он помог найти успешный путь в науку.

Д.А. Варшалович внес основополагающий вклад в различные области современной астрофизики: кинетику и спектроскопию межзвёздных молекул, физику квазаров, космологию. Д. А. Варшалович – автор более 200 научных публикаций, в том числе обзоров, изданных как в России, так и за рубежом, которые легли в основу курсов лекций, читаемых в СПбПУ. Дмитрий Александрович возглавлял работы по многим направлениям. Им было обнаружено и исследовано важное для астрофизики явление – динамическое выстраивание спинов атомов и молекул в разреженной космической среде, обусловленное резонансным рассеянием анизотропных потоков излучения. Этот эффект важен при определении физических параметров облаков межзвездного газа, оболочек звезд.

Под руководством Дмитрия Александровича выполнены лабораторные эксперименты по моделированию физико-химических процессов в межзвездной среде. Это позволило предсказать наличие в межзвездном газе ряда молекул, в дальнейшем обнаруженных радиоастрономическими наблюдениями. Дмитрий Александрович возглавил большой цикл работ по теме «Межзвездные молекулы и космические мазеры». Эти работы заложили основы теории космических мазеров, позволили предсказать новые мазерные линии и предложить методы зондирования мазерных источников.

В соавторстве с М.И. Дьяконовым была развита квантовая теория модуляции электронных пучков лазерным излучением, а также впервые теоретически исследован обратный эффект Черенкова, порождающий пространственную модуляцию пучка. Под руководством Дмитрия Александровича были проведены прецизионные исследования космологически удаленных облаков межзвездного и межгалактического газа, которые просвечиваются излучением квазаров, существовавших в ранней Вселенной. В ходе этих исследований были впервые обнаружены космологически удаленные облака, содержащие молекулы водорода H_2 и молекулы HD. Были поставлены жесткие ограничения на возможные вариации фундаментальных физических

констант в процессе эволюции Вселенной. Были выполнены работы по теоретическому моделированию возникновения первичных химических элементов на ранних этапах эволюции Вселенной и получены ограничения на параметры космологических моделей.

Очень широкую известность получила монография «Квантовая теория углового момента», написанная совместно с А.Н. Москалёвым и В.К. Херсонским и впервые изданная в 1974 году. В 2018 году опубликован первый том двухтомника «Квантовая теория углового момента и ее приложения» (совместно с В.К. Херсонским, Е.В. Орленко и А.Н. Москалевым), а в 2019-м вышел и второй том (совместно с В.К. Херсонским и Е.В. Орленко). Это огромный энциклопедический труд, который еще долго будет настольной книгой ученым разных специальностей.

Дмитрий Александрович – лауреат Государственной премии РФ в области науки и технологии (2008), премии им. В.А. Фока (2001), премии им. А.А. Болопольского (1990). Имеет высокие правительственные награды.

При всех своих заслугах и наградах он всегда оставался исключительно скромным, приветливым, веселым и доброжелательным человеком, воодушевленным новыми идеями и готовым обсуждать с коллегами любого возраста и статуса самые разнообразные проблемы. Своей открытостью и способностью к мгновенному отклику на любое обращение он снискал к себе искреннюю любовь и уважение коллег. Светлая память о выдающемся ученом и человеке сохранится в его трудах, в сердцах его родных, друзей, коллег и учеников.

Ректор СПбПУ, академик РАН А.И. Рудской

Президент СПбПУ, академик РАН М.П. Фёдоров

Научный руководитель СПбПУ, академик РАН Ю.С. Васильев

Дата публикации: 2020.04.24

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям