



ЮРИЙ ГЕОРГИЕВИЧ АБОВ (1922-2021)

Отделение физических наук РАН, Секция ядерной физики ОФН РАН, НИЦ Курчатовский институт - Институт теоретической и экспериментальной физики с глубоким прискорбием сообщают, что 28 февраля 2021 года на 99 году жизни ушел из жизни выдающийся ученый в области ядерной физики, старейший сотрудник ИТЭФ член-корреспондент РАН Юрий Георгиевич Абов.

В начале своего выдающегося жизненного пути в науке Ю.Г.Абов активно участвовал в пусковых работах первого в нашей стране тяжеловодного экспериментального ядерного реактора в ИТЭФ. Он создал первый в стране нейтронный кристаллический дифрактометр типа Кошуа и выполнил измерения нейтронных сечений делящихся ядер. Позже под его руководством был создан многокристальный нейтронный спектрометр с высоким угловым разрешением и обнаружены динамические (когерентные) явления при диффузном рассеянии нейтронов в почти совершенных кристаллах и корреляционные эффекты многократном малоугловом рассеянии. Впервые начаты

исследования интерференционных явлений при многократном малоугловом рассеянии нейтронов методом двухкристального дифрактометра на совершенных кристаллах.

Большой цикл работ выполнен Ю.Г. Абовым в области физики реакторов; в частности, им создан критический стенд тяжеловодного реактора первой чехословацкой АЭС и измерены основные константы, использованные затем в расчетах реактора. Вклад, внесенный им на границе сороковых и пятидесятых годов в технологию тяжеловодных реакторов, был впоследствии отмечен орденом Знак Почета.

С 1960 г. под руководством Ю.Г.Абова в ИТЭФ впервые в СССР создаются пучки поляризованных тепловых нейтронов. На основе этих работ им, совместно с А.Д.Гулько и П.А.Крупчицким, в 1966 г. издана монография «Поляризованные медленные нейтроны». Пучки поляризованных тепловых нейтронов далее были использованы в ИТЭФ для изучения несохранения четности в ядерных взаимодействиях и для создания ЯМР спектроскопии поляризованных бета-активных ядер (бета-ЯМР).

Первое из этих направлений привело к открытию (совместно с П.А. Крупчицким и Ю.А. Оратовским) слабого взаимодействия нуклонов в ядрах - была экспериментально наблюдаена асимметрия испускания гамма-квантов в реакции радиационного захвата поляризованных нейтронов. Цикл работ по этой тематике был отмечен Ленинской премией (совместно с П.А. Крупчицким (ИТЭФ), В.М. Лобашевым и В.А.Назаренко (ПИЯФ)) за 1974 г.

В рамках второго направления был впервые в СССР создан бета-ЯМР спектрометр и с его помощью были выполнены такие уникальные работы, как, например, обнаружение аномального усиления релаксационного процесса при одновременном действии кросс-релаксации и двухспинового резонанса и изучение миграции спинового возбуждения в неупорядоченной спиновой системе, а также ряд других выдающихся результатов по кинетике дефектообразования и по спиновой динамике.

В 80-х годах под руководством Ю.Г. Абова на реакторе ИТЭФ был получен пучок ультрахолодных нейтронов и создана первая магнитная ловушка для их удержания.

Ю.Г. Абов всегда понимал важность работы с подрастающим поколением. Он вел активную преподавательскую работу в МИФИ по нейтронной физике и фундаментальным взаимодействиям и является соавтором учебных пособий "Пучки нейтронов и нейтронооптические явления" и "Нейтроны и фундаментальные симметрии". Среди его учеников крупнейшие специалисты в области ядерной физики и физики твердого тела. Не оценим масштаб деятельности Ю.Г. Абова на нелегком научно-организационном поприще: в течение долгих лет Ю.Г. Абов был главным редактором "Ядерной физики", одного из основных отечественных научных журналов; а также членом бюро Отделения ядерной физики РАН, членом ряда специализированных советов ВАК, членом Научно-технического совета ИТЭФ и Ученого совета МИФИ, членом и председателем Государственных экзаменационных и аттестационных комиссий МИФИ. Юрий Георгиевич, будучи председателем Государственных экзаменационных комиссий, был способен на защите диплома увидеть лучшие качества молодого исследователя.

Добрая память о Ю.Г.Абове останется в сердцах его учеников, коллег и друзей.

Похороны Ю.Г. Абова состоятся в среду 03 марта 2021 года. Прощание в морге Института Радиологии (Профсоюзная 86). Сбор в 9:40 у проходной этого института.