

## PERSONALIA

## Юрий Георгиевич Абов

(к 90-летию со дня рождения)

PACS number: 01.60.+q

7 ноября 2012 года выдающемуся российскому физику, члену-корреспонденту РАН Юрию Георгиевичу Абову, исполнилось 90 лет.

Столь большой жизненный путь в науке начался в 1947 г., когда он, окончив физический факультет Московского государственного университета (МГУ), пришёл в Институт теоретической и экспериментальной физики (ИТЭФ, ныне ИТЭФ им. А.И. Алиханова, а в то время — Лаборатория № 3 АН СССР, созданная и руководимая академиком Абрамом Исааковичем Алихановым). Ю.Г. Абов принял активное участие в пусковых работах первого в нашей стране тяжеловодного экспериментального ядерного реактора. 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 при многократном малоугловом рассеянии. Впервые начаты исследования интерференционных явлений при многократном малоугловом рассеянии нейтронов на совершенных кристаллах методом двухкристального дифрактометра.

Большой цикл работ выполнен Ю.Г. Абовым в области физики реакторов; в частности, им создан критический стенд тяжеловодного реактора первой чехословацкой атомной электростанции (АЭС) и измерены основные константы, использованные затем в расчётах реактора. Вклад, внесённый им на границе сороковых и пятидесятих годов в технологию тяжеловодных реакторов, был впоследствии отмечен орденом "Знак Почета".

Основным направлением научных интересов Ю.Г. Абова с 1960 г. является исследование проявлений несохранения чётности в ядерных взаимодействиях. Приняв в этот период руководство лабораторией, он стал вдохновителем получения первых в СССР пучков поляризованных тепловых нейтронов, тем самым создав инструмент для исследования несохранения чётности в ядерных реакциях. Эти работы привели к открытию (совместно с П.А. Крупчицким и Ю.А. Оратовским) слабого взаимодействия нуклонов в ядрах, когда экспериментально была наблюдена 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



Юрий Георгиевич Абов

В.А. Назаренко (Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, ПИЯФ)) за 1974 г.

В начале 1960-х годов Ю.Г. Абовым с сотрудниками было создано новое направление в исследовании ядерного магнитного резонанса и релаксации короткоживущих бета-активных ядер в кристаллах — бета-ЯМР-спектроскопия. Этот метод обладает высочайшей чувствительностью, с его помощью было обнаружено явление усиления релаксационного процесса при одновременном действии кросс-релаксации и двухспинового резонанса, исследовано явление миграции спинового возбуждения в неупорядоченной спиновой системе, получен ряд других выдающихся результатов по кинетике дефектообразования и по спиновой динамике.

В 1980-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. С 1978 г. по нынешнее время Ю.Г. Абов преподает в Московском инженерно-физическом институте, в настоящее время — Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ" (МИФИ), где им прочитаны специальные курсы по нейтронной физике и фундаментальным взаимодействиям. Он является соавтором монографии *Поляризованные медленные нейтроны*, учебных пособий *Пучки нейтронов и нейтронооптические явления*, *Нейтроны и фундаментальные симметрии* и др. Личный пример и очевидный для всех исследовательский энтузиазм Ю.Г. Абова вдохновил многих молодых учёных на активное участие в борьбе с непознанным. Среди его учеников — крупнейшие специалисты в области ядерной физики и физики твёрдого тела.

Неоценим масштаб деятельности Ю.Г. Абова на нелёгком научно-организационном поприще: в течение долгих лет Ю.Г. Абов — главный редактор журнала *Ядерная физика*, одного из основных отечественных научных журналов; он также был членом бюро Отделения ядерной физики РАН, членом ряда специализированных советов ВАК, членом научно-технического совета ИТЭФ и учёного совета МИФИ, членом и председателем Государственных экзаменационных и аттестационных комиссий МИФИ. Будучи председателем Государственной экзаменационной комиссии, Юрий Георгие-

вич был способен на защите диплома увидеть лучшие качества молодого исследователя.

Искреннее восхищение людей, знакомых с Юрием Георгиевичем, вызывает то, что он не замыкается в кругу чисто научных интересов. Известна его любовь к искусству — в круг интересов юбиляра попали и живопись, и поэзия, и музыка. При этом, оставаясь до конца верным последовательному, фундаментальному стилю мышления, Юрий Георгиевич не ограничивается созерцательной стороной, а хорошо понимает эти области и всегда готов поделиться своими знаниями. Обширна его эрудиция в области философии, более того — длительное время он руководил кружком по изучению философии естествознания. Личные качества Ю.Г. Абова, такие как объективность, скромность и живейшее участие и готовность оказать поддержку, вызывают у его коллег и всех, работавших с ним ранее, чувство глубокого удовлетворения от совместной деятельности.

Друзья, коллеги и ученики Юрия Георгиевича от всей души желают ему ещё много лет столь же плодотворной работы на любимом поприще, доброго здоровья и счастья!

*В.Л. Аксенов, А.Д. Гулько, М.В. Данилов,  
Г.В. Данилян, Ф.С. Джепаров, Н.О. Елотин,  
Б.Л. Иоффе, Ю.Ф. Козлов, Д.В. Львов,  
Л.Б. Окунь, М.Н. Стриханов, В.В. Федоров*