

К 90-ЛЕТИЮ ЮРИЯ ГЕОРГИЕВИЧА АБОВА



7 ноября 2012 года исполняется 90 лет выдающемуся российскому физику, члену-корреспонденту Российской академии наук Юрию Георгиевичу Абову.

В начале своего творческого пути Юрий Георгиевич участвовал в восстановлении оборонного паритета нашей страны и в создании атомной промышленности в послевоенные годы. Вклад, внесенный им в конце 40-х и начале 50-х годов в технологию тяжеловодных реакторов, был впоследствии отмечен орденом Знак Почета.

Позже Ю.Г. Абовым был создан первый в нашей стране нейтронный дифрактометр и начаты работы по нейтронно-структурному анализу на тяжеловодном реакторе Института теоретической и экспериментальной физики (ИТЭФ).

Ю.Г. Абов и его сотрудники из ИТЭФ выполнили блестящие работы по созданию первых в нашей стране пучков поляризованных тепловых нейтронов и их применению в физических исследованиях. Опубликованная ими монография (Ю.Г. Абов, А.Д. Гулько, П.А. Крупчицкий, *Поляризованные медленные нейтроны* (Атомиздат, Москва, 1966)) по настоящее время является незаменимым пособием для всех работающих на нейтронных пучках. Под руководством и при непосредственном участии Ю.Г. Абова в ИТЭФ в 1964 г. путем измерения асимметрии испускания гамма-квантов в реакции радиационного захвата поляризованных нейтронов было доказано существование слабого взаимодействия между нуклонами в ядре, не сохраняющего пространственную четность. Это выдающееся открытие принесло Ю.Г. Абову мировую известность. За обнаружение этого явления Ю.Г. Абов, В.М. Лобашев, П.А. Крупчицкий и В.А. Назаренко были награждены в 1974 г. Ленинской премией СССР.

Ю.Г. Абов и его сотрудники из ИТЭФ вместе с Ф.Л. Шапиро (Дубна, ОИЯИ) и Д. Коннором (США) являются основателями нового фундаментального метода исследования вещества — бета-ЯМР-спектроскопии (магнитного резонанса и релаксации поляризованных бета-активных ядер), который обладает высочайшей чувствительностью и принес ряд фундаментальных физических результатов. В частности, этим методом в ИТЭФ были изучены свойства дефектов, возникающих в кристаллах после радиационного захвата ядрами тепловых нейтронов, и были получены выдающиеся результаты по физике таких основополагающих процессов спиновой динамики, как фазовая ядерная релаксация, многоспиновый магнитный резонанс и спиновая диффузия в неупорядоченных средах.

Под руководством Ю.Г. Абова на реакторе ИТЭФ был получен пучок ультрахолодных нейтронов и впервые создана магнитная ловушка для их длительного удержания, причем было достигнуто время хранения ультрахолодных нейтронов, близкое к физическому пределу.

В течение уже сорока лет профессор Ю.Г. Абов преподает на факультете экспериментальной и тео-

ретической физики МИФИ, он всегда в курсе последних выдающихся событий в мире науки, и сотни студентов имели уникальную возможность получить знания от человека, обладающего выдающейся эрудицией и неувядающим талантом Исследователя и Педагога. Научные публикации Ю.Г. Абова всегда вызывают живой интерес у научной общественности и стимулируют новые исследования.

В течение четверти века Юрий Георгиевич — Главный редактор журнала РАН “Ядерная физи-

ка”. В значительной степени благодаря его усилиям журнал выжил в самые тяжелые для российской науки годы и продолжает входить в число лучших отечественных физических журналов.

Коллеги Юрия Георгиевича по ИТЭФ и по журналу ЯФ, его многочисленные друзья из других институтов поздравляют его с юбилеем и желают еще многие годы сохранять замечательную форму, позволяющую вести активную научную деятельность.