

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова  
Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»

ПРИКАЗ

« 29 » сентября 2017 года

№ 1179 / К

г. Гатчина

**3 октября 2017 года** исполняется **70 лет** заведующему лабораторией рентгеновской и гамма-спектроскопии Отделения нейтронных исследований, доктору физико-математических наук, профессору **Валерию Васильевичу ФЕДОРОВУ**.

Вся трудовая жизнь Валерия Васильевича связана с нашим институтом. Она является замечательным примером взаимного благотворного влияния деятельности незаурядной личности и творческого коллектива. Первые годы становления научного стиля Валерия Васильевича пришлись на период организации и бурного развития фундаментальных исследований в институте. Атмосфера свободного творчества, энтузиазма и подлинной демократии в лаборатории нейтронных исследований способствовала первым успехам молодого учёного. В свою очередь, его неординарность и одарённость, в сочетании с любознательностью и трудолюбием, позволили ему встать в один ряд со старшими коллегами, быстро получить ряд интересных результатов в области рентгеновской спектроскопии и предложить новый метод измерения магнитных моментов ядерных уровней.

Дальнейшая работа Валерия Васильевича посвящена исследованию явлений, связанных с дуализмом волновых и корпускулярных свойств нейтронов, динамической дифракцией электромагнитных волн и частиц в пространственно-периодических средах. В этих работах был предсказан новый вид электромагнитного излучения электрона при динамической дифракции (так называемый «маятниковый эффект»), изучено влияние внутрикристаллических полей на нейтроны, движущиеся в нецентросимметричных кристаллах, и предсказана возможность воздействия на них сильного электрического поля.

Сосредоточенно занимаясь своими исследованиями, Валерий Васильевич всегда подробно рассказывал всем о своих находках, щедро делился наблюдениями и внимательно следил за успехами коллег. Вокруг него быстро сложился успешно работающий дружный коллектив единомышленников, сохраняющий лучшие традиции лаборатории. Поэтому назначение В.В. Федорова в 1996 году заместителем директора ОНИ, а впоследствии избрание его директором и руководителем Отделения были встречены как естественное для всего коллектива решение.

Административная работа Валерия Васильевича не повлияла на его научную продуктивность. В эти годы им был предложен новый оригинальный дифракционный метод для поиска ЭДМ нейтрона, основанный на влиянии

внутрикристаллического электрического поля на нейтрон. Под его руководством была создана экспериментальная установка, на которой впервые обнаружена существенная временная задержка дифрагирующих нейтронов внутри кристалла при углах Брэгга, близких к  $90^\circ$ , что весьма существенно для решения задачи по поиску ЭДМ нейтрона.

Развивая творческое наследие О.И. Сумбаева, Валерий Васильевич открыл новое направление исследований фундаментальных свойств элементарных частиц и ядер, связанное с использованием сильных внутрикристаллических и внутриатомных полей. Это направление успешно развивается и сейчас, о чем свидетельствуют защиты диссертаций его учеников и приоритетное предоставление времени для проведения экспериментов на исследовательском реакторе ИЛЛ в Гренобле.

В день славного юбилея желаю Валерию Васильевичу крепкого здоровья и неиссякаемой энергии для решения возникающих задач, дальнейших успехов в его плодотворной научной деятельности и воспитании научных кадров, необходимых как для ПИЯФ, так и для сохранения ведущих позиций российской научной школы нейтронной физики в мире.

За многолетнюю плодотворную научную работу, большой вклад в развитие и поддержание научных исследований и в связи с 70-летием приказываю объявить заведующему лабораторией рентгеновской и гамма-спектроскопии, доктору физико-математических наук, профессору В. В. Федорову **благодарность** и наградить **Почетной грамотой**.

Директор



Д. Ю. Минкин