

«Он остался в памяти жизнерадостным человеком...»

10 марта в ЛНФ ОИЯИ прошло рабочее совещание по рефлектометрии с поляризованными нейтронами, посвященное памяти Д. А. Корнеева. В нем участвовали специалисты из Петербургского института ядерной физики (Гатчина), Института физики металлов (Екатеринбург), сотрудники лабораторий.

— 8 марта исполнилось бы 70 лет Дмитрию Анатольевичу Корнееву, — сказал, открывая совещание, научный руководитель лаборатории В. Л. Аксенов, — одному из наших сотрудников, активно участвовавших в программе исследований на реакторе ИБР-2 и формировании в ЛНФ отдела физики конденсированных сред. Дмитрий Анатольевич был человеком с активной жизненной позицией, увлеченным наукой. С его именем связано становление в мировой науке нового нейтронооптического метода исследований — рефлектометрии поляризованных нейтронов. До 1980-х годов нейтронная оптика имела прикладное значение — она использовалась при измерении сечений рассеяния, а как метод исследований начала формироваться с появлением в середине 1980-х годов первых высокопоточных импульсных источников нейтронов. Существенная часть деятельности Дмитрия Анатольевича была связана с поляризованными нейтронами, специфику которых он изучил в ПИЯФ (Гатчина) под руководством Г. М. Драбкина. Причем он занимался не только физикой с использованием поляризованных нейтронов, но и устройствами для их поляризации и ее анализа. Основы того, что сейчас есть на ИБР-2 по нейтронной оптике, в частности спектрометры РЕМУР и РЕФЛЕКС, заложил Д. А. Корнеев.

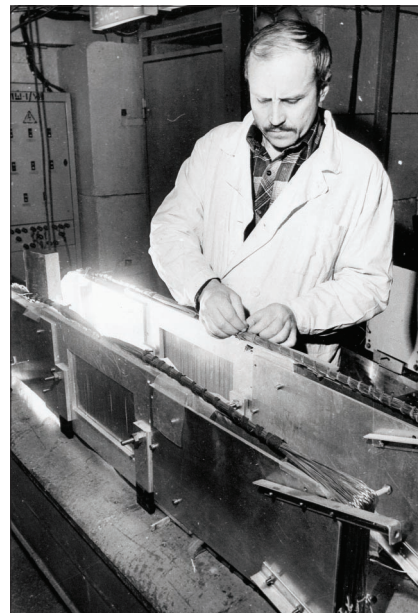
Наше совещание носит мемориальный характер, но лучшая память об ученых — их дела, поэтому в сегодняшних выступлениях будут отражены современные научные задачи, решаемые с помощью рефлектометрии поляризованных нейтронов, будут доклады по действующим спектрометрам и некоторым новым разработкам.

Институт физики металлов Уральского отделения РАН в Екатеринбурге недавно отметил свое 80-летие. Его директор академик В. В. Устинов в докладе на совещании остановился на деятельности института в области спинтроники, нового направления, которое интересно и коллегам из ЛНФ и может стать основой для более тесного сотруд-

ничества в дальнейшем. А. Н. Пиров (ИФМ, Екатеринбург) свой доклад закончил списком вопросов, которые они надеются решить с помощью рефлектометра РЕФЛЕКС на ИБР-2. Ю. Н. Хайдуков (Германия — ЛНФ) рассказал о продолжении исследований по идеям, высказанным в одной из последних работ Д. А. Корнеева.

Об основных результатах работы Д. А. Корнеева в ЛНФ рассказал в своем выступлении В. И. Боднарчук (ЛНФ). Сквозной темой всей деятельности Дмитрия Анатольевича, чем бы он ни занимался, были нейтронотроны и техника поляризованных нейтронов. Он решил поставленную перед ним и его коллегами задачу по созданию приборов для физики конденсированных сред, создав рефлектометры поляризованных нейтронов РЕМУР и РЕФЛЕКС. На предложенный им спин-флиппер с протяженной рабочей областью Д. А. Корнеев получил свидетельство об изобретении. Когда его было решено опробовать на реакторе в Гатчине, первая реакция была отрицательная: работать не будет. Практика же показала достаточно высокую эффективность этого устройства. В. И. Боднарчук остановился и на некоторых физических исследованиях Д. А. Корнеева: методе расчета коэффициента отражения для сложных комбинаций тонких слоев (цикл статей был опубликован в соавторстве с Л. П. Черненко), анализе глубины проникновения нейтронов в сверхпроводящие материалы, изучении доменной структуры ферромагнетиков методом деполяризации.

Сейчас рефлектометр РЕФЛЕКС проходит модернизацию — для улучшения фоновых условий будет установлен зеркальный нейтронотрон длиной 30 м. Задача этих изменений — возобновить работы по неупругому рассеянию нейтронов в двумерных слоях, начало которым было положено Дмитрием Анатольевичем. Им была создана методика измерения поверхностных возбуждений, а в самые последние дни жизни были написаны некоторые тезисы, как этой задачей заниматься дальше, в час-



На спектрометре СПН-1, монтаж оборудования. Середина 1980-х годов.

тности было предложено использовать резонансные структуры как усилители взаимодействия. Как сказал В. И. Боднарчук, завершая свое выступление, рефлектометры в ЛНФ — это дом, который построил Д. А. Корнеев, он развивается, в нем появляются новые пристройки, но фундамент заложил Дмитрий Анатольевич.

С биографией Д. А. Корнеева собравшихся познакомил А. М. Балагуров (ЛНФ). Родился Дмитрий 8 марта 1946 года в Москве, но детство и юность он провел в городе Горький, связь с которым у него сохранилась на всю жизнь. На четвертом курсе физфака МГУ Дмитрий распределился на кафедру физики элементарных частиц. Тогда она базировалась в филиале НИИЯФ МГУ в Дубне, и так он переехал в Дубну. Как вспоминал А. М. Балагуров, учившийся там же двумя годами раньше, кафедрой физики элементарных частиц заведовал Б. М. Понтекорво, а второй, кафедрой атомного ядра, — Д. И. Блохинцев. Были общие лекции, которые читали М. Г. Мещеряков, В. Г. Соловьев, С. М. Биленький, В. С. Барашенков, Ю. П. Попов, Н. М. Плакида. Специальные семинары вели М. И. Подгорецкий и А. А. Тяпкин, рассказывая на них о вещах, которые они считали интересными и полезными для студентов. Одновременно на двух кафедрах учились свыше 30 студентов — много, если сравнивать с сегодняшним днем.

В выборе темы и места для дипломной работы была демократия, студенты сами находили руководи-

теля. Дима решил делать дипломную работу в ЛЯП под руководством А. Ф. Писарева. Его работа «Способ перегрева жидкости и удержания ее в перегретом состоянии в пузырьковой камере» оказалась настолько успешной, что после защиты была оформлена как изобретение. В это время уже было принято решение о строительстве в ЛНФ реактора ИБР-2 и был образован новый научный отдел для подготовки исследований на нем, в который Д. А. Корнеев был принят на работу стажером. В начале 1970-х годов окончательно сформировался список приоритетных научных тем для исследований на ИБР-2, по каждой из которых были назначены ответственные – уже опытные физики Ю. М. Останевич, Ю. В. Таран, Н. Кроо, В. М. Назаров и совсем молодые сотрудники – А. М. Балагуров, И. Натканец, Д. А. Корнеев.

Для разработки поляризующего нейтроновода Диму командировали в ПИЯФ к Г. М. Драбкину. Работа увенчалась успехом, поляризующий нейтроновод был изготовлен и привезен в Дубну для монтажа на ИБР-2. В это время вокруг Корнеева начала формироваться интернациональная научная группа. В разное время в ней работали сотрудники из Польши, Германии, Румынии, Франции, Армении, Украины. Создание нового спектрометра поляризованных нейтронов (СПН-1) шло непросто, требовалось активное участие конструкторов ЛНФ, инженерно-технического персонала, изготовление нестандартных, прецизионных механических устройств. Д. А. Корнееву удалось справиться со всеми проблемами, в частности, некоторые устройства были изготовлены на заводах Цейса в ГДР, и в 1985 году на СПН-1 началось выполнение экспериментов. Уже в начале 1990-х годов под его руководством был создан еще один рефлектометр поляризованных нейтронов РЕФЛЕКС и предложен проект специализированного спектрометра для изучения эффектов деполяризации нейтронов в ферромагнетиках.

За время работы в ЛНФ Д. А. Корнеевым опубликовано около 60 статей, что по нынешним временам совсем не много. Но среди его работ есть, например, статья о рефлектометрии в Физической энциклопедии, причем довольно объемная. Наверное, это уникальный случай, когда для написания статьи в научной энциклопедии был привле-

чен автор, не имеющий даже кандидатской степени. Действительно, диссертацию он так и не защитил, хотя уже к 1990 году у него был материал на очень хорошую диссертацию, сданы все необходимые экзамены, составлен план, написаны отдельные главы. Правда, занимался этими делами он без особого энтузиазма, так как не считал защиту первоочередной задачей. В 1992 году ушел из жизни Ю. М. Останевич, и Дима остался без руководителя, помощь которого, особенно по преодолению всевозможных организационных барьеров, была для него исключительно важна. Кроме того, к этому времени появилось новое препятствие – Дима понимал, что масштаб им сделанного явно не соответствовал рамкам кандидатской диссертации. Более того, уже защитили диссерта-

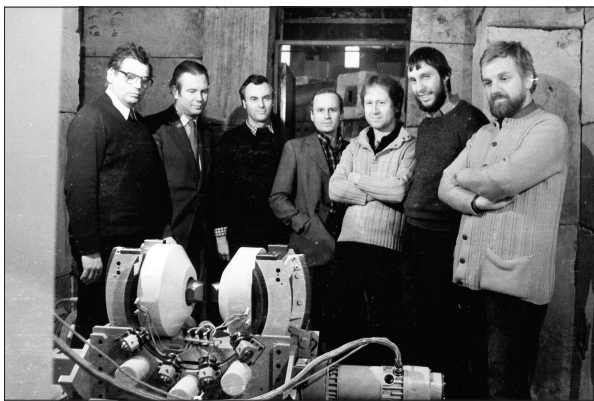
ти дискуссию и образно, но в то же время точно формулировать проблемы, неумной любознательности и желании слушать аргументы собеседника, уважении к авторитетам и хорошем критическом настрое. Его авторитет формировался не десятилетиями, как обычно, а как-то довольно быстро вышел почти на максимум и впоследствии только укреплялся.

Несмотря на тяжелую болезнь, Дима работал вплоть до самых последних дней своей жизни и уже после его ухода вышли несколько работ с его соавторством. Очевидно, что если бы судьба отпустила ему еще хотя бы лет десять, он многое сумел бы сделать.

Житейские истории из детства и юности Д. А. Корнеева рассказал его двоюродный брат **А. В. Стрелков** (ЛНФ). Митя, как его все звали в семье, всегда отличался актерским и режиссерским талантами, любил разыгрывать шуточные сценки. Выступал в пионерских программах на Горьковском телевидении. В Дубну приехал впервые девятиклассником в 1962 году, к Стрелковым. Тогда он случайно познакомился и с Ю. С. Язвickим: увидев у А. В. Стрелкова хоккейную клюшку, тут же решил ее опробовать во дворе, очень ему хотелось понять, как нужно поднимать шайбу. В результате разбил подвальное окошко, за что Юрий Сергеевич его и отчитал.

Е. П. Шабалин (ЛНФ) заметил, что Дмитрий Корнеев, пожалуй, единственный человек, о ком он сожалеет, что не был достаточно близко знаком при жизни. Они сотрудничали при постановке любительских спектаклей, Дима помогал создавать декорации, участвовал в эпизодических ролях. В 1978 году, на пике подъема научного творчества ЛНФ, на волне ожиданий от успешно прошедшего физпуска ИБР-2, и когда уже затянулась рана от преждевременного ухода Ф. Л. Шапира, состоялась очередная Алуштинская нейтронная школа. В ней участвовал и Евгений Павлович. «Мы гуляли с Дмитрием Анатольевичем, шутили над всеми участниками, хохотали – он был остроумным, я тоже. От тех дней осталось ощущение радости и праздника. Больше с ним так пошутить не получилось, а хотелось бы. Он остался в памяти жизнерадостным человеком».

Ольга ТАРАНТИНА,
фото из архива ЛНФ



С коллегами из ГДР возле изготовленного в ГДР многоосевого гониометра с магнитом. Середина 1980-х годов.

ции некоторые его ученики, причем по работам, сделанным под руководством и при непосредственном участии Д. А. Корнеева. Но они охватывали не более одной трети того, что Дима мог бы включить в свою диссертацию. Было придумано радикальное решение проблемы – защищать сразу докторскую. Эта идея Диме очень понравилась, и он опять начал заниматься диссертационными делами, но времени ему не хватало.

Научный авторитет (понятие весьма субъективное, но в истинно научной среде, пожалуй, самое главное) Д. А. Корнеева основывался не на формальных признаках. Физические установки, которые он создал, придуманные им методики, эксперименты, им проведенные, факты, в них полученные, – вот основа авторитета Дмитрия Корнеева среди физиков. Но помимо так называемых «научных результатов» его авторитет формировался еще и из многих других, уж совсем неформальных вещей: разнообразных и весьма четких знаний, умения вос-