



ДМИТРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ
ШИРКОВ

PERSONALIA

53(092)

ДМИТРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ ШИРКОВ
(К шестидесятилетию со дня рождения)

3 марта 1988 г. исполняется 60 лет известному советскому физику, члену-корреспонденту АН СССР, начальнику сектора лаборатории теоретической физики Объединенного института ядерных исследований Дмитрию Васильевичу Ширкову.

Его научная биография началась еще со времени учебы на физическом факультете МГУ. Первый цикл исследований Д. В. Ширкова, выполненный в конце 40-х — начале 50-х годов, относится к задаче диффузии и замедления нейтронов в сложных средах.

Широкую известность принесли Д. В. Ширкову работы, посвященные основам квантовой теории полей: конструктивному построению матрицы рассеяния, созданию метода ренормализационной группы, теории дисперсионных соотношений. Эти методы, в то время совершенно новые, а впоследствии занявшие центральное место в арсенале теоретической физики, вошли в монографию Н. Н. Боголюбова и Д. В. Ширкова «Введение в теорию квантованных полей». Вышедшая первым изданием в 1957 г. (и вслед за тем в США и Франции), она до сих пор остается настольной книгой для специалистов в области теории поля.

С середины 1957 г. Д. В. Ширков работает в ЛТФ ОИЯИ. К этому времени относятся его работы по приложению метода ренормгруппы в теории сверхпроводимости. Их результаты вошли в монографию «Новый метод в теории сверхпроводимости», опубликованную в 1958 г. вместе с Н. Н. Боголюбовым и В. В. Толмачевым.

В 1960 г. Д. В. Ширков избирается членом-корреспондентом АН СССР по Сибирскому отделению. Он основывает отдел теоретической физики в Институте математики СО АН СССР, приступает к заведованию кафедрой теоретической физики нового Новосибирского университета.

Научные интересы Дмитрия Васильевича в это время были сосредоточены в области дисперсионной теории сильных взаимодействий при низких энергиях. Еще в конце 50-х годов в ОИЯИ им был предложен метод получения интегральных уравнений для парциальных амплитуд рассеяния, свободный от внутренних противоречий. Применение его к пион-пионному рассеянию — центральной задаче сильных взаимодействий — дает ему и его ученикам возможность последовательно описать феномен ρ -мезона, предсказать большую фазу синглетной s -волны, открыть универсальное коротковолновое отталкивание. Работы этого цикла были подытожены в монографии Д. В. Ширкова, В. В. Серебрякова и В. А. Мещерякова «Низкоэнергетические теории сильных взаимодействий», вышедшей в 1967 г.

В этот период Д. В. Ширков много внимания отдает научно-организационной деятельности. Он возглавляет совет по теоретической физике СО АН СССР, координирующий работу всех теоретиков Сибирского отделения Академии наук, проводит периодические «сибирские совещания» по физике сильных взаимодействий.

С 1971 г. Д. В. Ширков снова работает в Дубне. Его научные интересы сосредоточиваются на высокоэнергетических асимптотиках различных квантовополевых моделей, совершенствовании аппарата ренормгруппы. Исследованиями Д. В. Ширкова было положено начало известной серии работ дубненских теоретиков, посвященных вычислениям в высших порядках теории возмущений в квантовой хромодинамике и суперсимметричных теориях. Д. В. Ширковым с соавторами был разработан метод суммирования асимптотических (расходящихся) рядов, оказавшийся весьма эффективным, например, в модели φ^4 и в основанной на ней процедуре определения критических индексов фазовых переходов.

Вычисления диаграмм высокого порядка стимулировали интерес Д. В. Ширкову к возможности проведения алгебраических преобразований непосредственно на ЭВМ. По инициативе Д. В. Ширкова в Дубне был внедрен ряд систем аналитических вычислений, наиболее подходящих для расчетов в квантовой теории поля. Популяризации

а распространению аналитических систем послужил широко известный обзор Д. В. Ширкова и др. в УФН, организация регулярных совещаний и семинаров на эту тему в Дубне и в МГУ. В последние годы Д. В. Ширков развивает общий взгляд на природу ренормгрупповых преобразований в различных областях теоретической физики. Им введено понятие функциональной автомодельности, обобщающее степенную автомодельность.

Свою педагогическую деятельность Дмитрий Васильевич переносит на кафедру квантовой статистики физического факультета МГУ. На основе лекционных курсов им был создан учебник «Квантовые поля» (в соавторстве с Н. Н. Боголюбовым). Среди воспитанников Д. В. Ширкова — доктора и кандидаты наук, известные ученые, руководители научных коллективов как в нашей стране, так и в других странах социалистического содружества.

Д. В. Ширков — член бюро Отделения ядерной физики АН СССР, лауреат Ленинской и Государственной премий. Член КПСС с 1953 г., он ведет большую общественную работу, избираемый в течение последних полутора десятка лет депутатом Московского областного совета. Его научная и общественная деятельность отмечена двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета» и орденом Кирилла и Мефодия I степени НРБ. Хочется пожелать ему дальнейших научных и педагогических успехов, осуществления всех его творческих замыслов.

Я. Я. Боголюбов, А. А. Логунов, М. А. Марков