



МИХАИЛ ГРИГОРЬЕВИЧ  
ВЕСЕЛОВ  
(1906—1987)

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУКPERSONALIA

53(092)

**ПАМЯТИ МИХАИЛА ГРИГОРЬЕВИЧА ВЕСЕЛОВА**

4 ноября 1987 г. на 81-м году жизни скончался известный советский физик-теоретик, доктор физико-математических наук, заслуженный деятель науки РСФСР Михаил Григорьевич Веселов.

М. Г. Веселов родился 20 ноября 1906 г. в деревне Поречье Капшинского района Ленинградской области. Сын крестьянина, он упорным трудом и учебой проложил себе путь в науку. Деятельность М. Г. Веселова целиком связана с Ленинградским государственным университетом, который он окончил в 1932 г. и где он занялся научной работой под руководством крупнейшего физика-теоретика, внесшего основополагающий вклад в развитие современной квантовой теории, Владимира Александровича Фока. Совместная работа с В. А. Фоком, одним из первых учеников и ближайших сотрудников которого являлся Михаил Григорьевич, определила всю его научную судьбу.

Момент, в который вступил в науку М. Г. Веселов, был характерен тем, что на повестке дня стояла разработка приближенных методов расчета на основе уже известных общих законов и уравнений квантовой механики различных конкретных объектов таких, как атомы, молекулы. Эта задача имела, как указывал впоследствии В. А. Фок, принципиальный характер, поскольку точные решения волнового уравнения Шрёдингера можно было получить лишь для самых простейших систем. Основой большинства приближенных методов теории систем многих частиц в квантовой механике стал разработанный У. Хартри и В. А. Фоком в 1932—1934 гг. метод самосогласованного поля. Однако сразу же после его создания встал вопрос и о его усовершенствовании, по современной терминологии, об учете корреляции в движении частиц.

Одной из первых работ, рассмотревших электронную корреляцию в атомах, стала совместная работа В. А. Фока, М. Г. Веселова и ученицы В. А. Фока М. И. Петрашень, посвященная неполному разделению переменных в теории многоэлектронных систем. Этот метод стал впоследствии одним из основных методов описания электронной корреляции, а полученные в работе двухэлектронные уравнения в настоящее время называются в научной литературе уравнениями Фока — Веселова — Петрашень.

К сожалению, эта работа, как и последующие работы М. Г. Веселова из этого цикла, долгое время оставались недостаточно широко известными (они вышли из печати перед самой войной). Однако к началу 60-х годов труды М. Г. Веселова по электронной корреляции получили широкую известность в мире, и приоритетах был повсеместно признан. Широкую известность принесли М. Г. Веселову также его работы по применению вариационного метода в статистической модели атома. На основе этих работ в 1937 г. он защитил кандидатскую диссертацию и стал одним из первых кандидатов физико-математических наук в нашей стране.

В годы войны М. Г. Веселов работает над проблемами, имеющими общенародное значение, решает вместе с В. А. Фоком некоторые актуальные задачи аэродинамики методом конформного отображения.

После окончания войны и возвращения в Ленинград М. Г. Веселов отдает много сил организации научной и педагогической деятельности кафедры теоретической физики ЛГУ в 1961 г. возглавляет кафедру квантовой механики, а с 1975 г. руководит отделом теоретической физики Научно-исследовательского института физики ЛГУ.

В эти годы в круг интересов М. Г. Веселова прочно вошли теория молекул и квантовая химия. Его справедливо считают одним из основоположников квантовой химии в нашей стране. Вместе со своими учениками он выполнил ряд важных исследований по теории электронных свойств молекул, в частности впервые теоретически обосновал аддитивную схему поляризуемости молекул, существенно развил так называемый метод свободных электронов и широко применил этот метод в расчетах оптических, электрических и магнитных свойств молекул.

В эти же годы М. Г. Веселов продолжал исследования по теории атомов. Совместно с учениками он создает новый метод расчета, уточняющий теорию внешних оболочек атомов, — метод адиабатического разделения движений по скоростям. Метод быстро

заполнил широкую популярность среди советских и зарубежных специалистов, вошел в учебники и монографии по теории атомов. М. Г. Веселов возглавил также работу по составлению таблиц аналитических волновых функций для многоэлектронных атомов. Эти таблицы сразу же стали ценным подспорьем для каждого теоретика, занимающегося атомными расчетами.

Даже этот перечень, в котором упомянуты далеко не все научные направления, в которых развивалась научная деятельность М. Г. Веселова, дает представление о его существенном вкладе в науку. Этот вклад особенно важен на современном этапе развития теории атомов и молекул, который характеризуется развертыванием численных расчетов разнообразных свойств атомов и молекул на основе углубленных и усовершенствованных методов.

Заслуги М. Г. Веселова в развитии теории атомов и молекул далеко не исчерпываются его личными заслугами. Он воспитал большой отряд ученых, докторов и кандидатов физико-математических наук, плодотворно работающих в различных городах нашей страны.

В кругах специалистов как в СССР, так и за рубежом высоко ценится деятельность М. Г. Веселова по внедрению идей и методов квантовой механики в теоретическую химию. Его книга «Элементарная квантовая теория атомов и молекул», переведенная на пять языков, пользуется широкой известностью среди физиков и химиков.

За монографию «Теория атома. Строение электронных оболочек», вышедшую в 1986 г. в издательстве «Наука», М. Г. Веселову была присуждена первая премия Ленинградского университета.

М. Г. Веселов был известен как прекрасный лектор и педагог, как человек с большим чувством гражданской ответственности, как доброжелательный и справедливый руководитель. Исключительные душевные качества М. Г. Веселова, его умение создавать атмосферу свободного творческого общения, взаимной помощи и поддержки оказывали благотворное влияние не только на сотрудников теоретических кафедр Ленинградского университета, но и на многих его выпускников.

Память о Михаиле Григорьевиче Веселове навсегда останется в сердцах всех, знавших этого замечательного ученого и человека.

*Ю. Н. Демков, Л. И. Лабзовский, Ю. В. Новожилов*