

PERSONALIA

Владимир Валентинович Лебедев

(к 60-летию со дня рождения)

PACS number: 01.60.+q

DOI: 10.3367/UFNr.0183.201306I.0669

22 июня 2013 года члену-корреспонденту РАН, директору Института теоретической физики им. Л.Д. Ландау РАН, заведующему кафедрой физики и технологии наноструктур Московского физико-технического института Владимиру Валентиновичу Лебедеву исполняется 60 лет.

В.В. Лебедев родился в Москве и учился в знаменитой 2-й математической школе (основном тогда питомнике лучших московских вузов), а затем в Московском физико-техническом институте (МФТИ) (традиционном питомнике кадров для физических институтов Академии Наук). Защитив кандидатскую диссертацию под руководством И.М. Халатникова, он стал одним из блестящих представителей поколения "внуков" всемирно известной школы теоретической физики, созданной Л.Д. Ландау. Отличительной чертой научной работы В.В. Лебедева является широта научных интересов, простирающаяся от чисто научных задач из областей, например, кварк-глюонной плазмы или физики ультранизких температур до технологически важных проблем субволновой оптики, передачи информации, турбулентности и даже биофизики. При этом В.В. Лебедева интересуют только по-настоящему сложные проблемы — среди более чем полутора сотен его публикаций трудно найти сколь-нибудь тривиальную. Все работы В.В. Лебедева выполнены на самом передовом уровне современной науки.

В 1980-е годы основные научные интересы В.В. Лебедева были связаны с жидкими кристаллами, квантовыми жидкостями и различного рода плёнками. Во многих случаях в таких системах длинноволновые тепловые флуктуации играют важную роль в динамике, существенно модифицируя классическое поведение гидродинамических мод за счёт их нелинейного взаимодействия. В.В. Лебедев построил последовательную теорию динамики этих систем, включая тонкий вопрос о ренормировках. Для свободно подвешенных смектических плёнок тепловые флуктуации дают доминирующий в длинноволновом пределе вклад в затухание всех мод, ведущий себя как дробные степени частоты. Итоги изучения флуктуационных динамических явлений подведены В.В. Лебедевым в двух монографиях, вышедших в издательствах "Наука" и "Шпрингер". В эти же годы В.В. Лебедевым была разработана теория слабой кристаллизации, итоги которой изложены в очень востребованном обзоре, опубликованном в *Physics Reports*, а также решена проблема о динамическом взаимодей-



Владимир Валентинович Лебедев

ствии критической моды, возникающей вблизи фазового перехода 2-го рода, с крупномасштабными (гидродинамическими) степенями свободы.

В 1990-е годы научные интересы В.В. Лебедева сместились в область турбулентности, понимаемой в самом широком смысле как физика сильно неравновесных и нелинейных систем. В этой области им были получены как фундаментальные результаты, продемонстрировавшие наличие аномального скейлинга в турбулентности, так и разработан формализм описания турбулентного переноса, нашедший многочисленные приложения.

В.В. Лебедев, не забывая задачи турбулентности, физики жидких кристаллов и мембран, интенсивно работает над проблемами теории передачи сигналов по оптоволоконным линиям, которые очень важны для передачи больших массивов информации на большие расстояния. Им предложены методы решения этого

круга задач, учитывающие все реальные факторы: нелинейность, шум, замороженный беспорядок и пр. Решение таких задач требует привлечения всего арсенала современной теоретической физики от квантовой теории поля до классической гидродинамики, а также разработки новых подходов, связанных со статистической физикой сильно неравновесных систем.

Широта научных интересов В.В. Лебедева не уменьшается с годами. Он не замыкается в какой-то одной области теоретической физики, а постоянно ищет новые задачи, зачастую лежащие на стыке различных наук. Решения этих задач он всегда видит сквозь призму экспериментальной проверки, активно сотрудничая с коллегами по экспериментальному цеху.

В.В. Лебедев ведёт большую учебно-педагогическую работу. Под его руководством защищены 6 кандидатских диссертаций. Вместе с другом со школьных лет И.Н. Хлостиковым и их общим школьным учителем Р.К. Бега издан учебник по электростатике для средней школы. В.В. Лебедев читает ряд оригинальных курсов в МФТИ и написал для студентов два очень полезных

пособия: по физике частично упорядоченных систем и по макроскопическим флуктуационным явлениям. В.В. Лебедев является членом Учёного совета Центра теоретической физики ЮНЕСКО (Триест, Италия) и возглавляет Диссертационный Совет при Институте теоретической физики (ИТФ) РАН.

Все эти грани деятельности В.В. Лебедева отличает преданность науке, целеустремлённость и умение сплотить людей для решения серьёзных и интересных задач. В.В. Лебедев требователен к себе и к своим коллегам, именно эта требовательность и приводит к высоким научным достижениям.

Мы поздравляем Владимира Валентиновича Лебедева с юбилеем, желаем ему здоровья, новых творческих успехов и удач во всех его начинаниях.

*А.Ф. Андреев, И.Р. Габитов, В.Е. Захаров,
С.В. Иорданский, Е.И. Кац, И.В. Колоколов,
С.Е. Коршунов, М.Р. Трунин, Г.Е. Фалькович,
М.В. Фейгельман, Д.Е. Хмельницкий, Г.М. Элиашберг*