



ВАЛЕРИАН ИЛЬИЧ
ТАТАРСКИЙ

PERSONALIA

53(092)

ВАЛЕРИАН ИЛЬИЧ ТАТАРСКИЙ**(К шестидесятилетию со дня рождения)**

13 октября 1989 г. исполняется 60 лет члену-корреспонденту АН СССР Валериану Ильичу Татарскому, заведующему лабораторией Института физики атмосферы АН СССР, члену редколлегии журнала «Успехи физических наук».

В. И. Татарский широко известен в научных кругах СССР и за рубежом как один из основателей и признанных лидеров теории распространения волн в случайно-неоднородных средах. Его монографии по этим и смежным вопросам, опубликованные в 1959, 1967 и 1978 гг. (последняя в соавторстве с С. М. Рытовым и Ю. А. Кравцовым), приобрели известность среди физиков самых различных направлений и представляют собой наиболее цитируемые и авторитетные книги в этой области. По инициативе зарубежных издательств все они были переведены на английский язык, а одна из них (1967 г.) — также и на итальянский.

Научные интересы В. И. Татарского начали формироваться еще во время учебы на физическом факультете МГУ (1947–1952 гг.). Еще в студенческие годы он начал исследования по распространению звука в турбулентной атмосфере. После окончания МГУ и поступления в 1953 г. на работу в ГЕОФИАН он продолжал интенсивно работать по этой тематике, развивая идеи А. М. Обухова. До 1956 г. В. И. Татарский с большим успехом совмещает теоретические исследования с экспериментальными. Он сконструировал и собственноручно изготовил автоматизированную систему статистической обработки флуктуации поля температуры в атмосфере, а при полете на свободном аэростате измерил параметры атмосферной турбулентности на трассе в 700 км.

Пристальный интерес к эксперименту В. И. Татарский сохранил и после перехода в Институт физики атмосферы АН СССР, который выделился из ГЕОФИАНа в 1956 г. В. И. Татарскому выпала большая удача — длительное творческое сотрудничество с экспериментаторами ИФА, более всего — с А. С. Гурвичем. Были проверены предсказания теории и вместе с тем поставлены новые вопросы, не получавшие удовлетворительный ответ в рамках ранее имевшихся представлений. Такое сотрудничество обеспечило взаимное оплодотворение и обогащение теории и эксперимента в области распространения волн в случайно-неоднородных средах.

Эта область остается в центре его научной деятельности. Ему принадлежат важнейшие результаты практически во всех разделах этого научного направления. В приближении метода плавных возмущений В. И. Татарский получил выражения для пространственных спектров флуктуации амплитуды и фазы волны, известные как формулы Татарского. Он рассчитал основные статистические характеристики волн, распространяющихся в турбулентных средах с колмогоровским спектром. Ему принадлежит разработка так называемого марковского приближения в задаче о распространении волн в случайных средах. Им было теоретически предсказано явление усиления обратного рассеяния в таких средах.

Неизменная черта научной работы В. И. Татарского — творческое, изобретательное использование самых современных методов теоретической и математической физики. Он ввел в теорию распространения волн в случайных средах диаграммную технику, разработал функциональный подход к этой теории и первым начал использовать в ней аппарат фейнмановских континуальных интегралов. Высокий уровень теории распространения волн в случайно-неоднородных средах и безусловный приоритет советской науки в этом научном направлении (к сожалению, таких направлений в активе нашей науки не так уж много) достигнут в первую очередь благодаря работам В. И. Татарского. Введенные им новые теоретические методы надолго определили развитие всего названного научного направления. Монографии и статьи В. И. Татарского отличаются ясностью и строгостью изложения, а также прозрачной физической интерпретацией результатов.

Большое внимание В. И. Татарский всегда уделял и прикладным аспектам теории распространения волн в турбулентной атмосфере. Он первым правильно интерпретировал многочисленные эксперименты по хроматическому мерцанию звезд и планет в земной атмосфере, исследовал влияние турбулентности на распространение лазерных пучков, развил теоретические основы акустического и радиоакустического зондирования атмосферы.

Круг научных интересов В. И. Татарского постоянно расширяется. Он опубликовал глубокие работы по адаптивной оптике, квантовой статистике фотоотчетов, теории турбулентности, теории вигнеровских распределений в квантовой механике, математической и статистической физике. Он принадлежит к настоящим ученым, которые любят науку в себе, а не себя в науке.

Для В. И. Татарского характерны мягкость, доброта, расположение к людям и врожденная интеллигентность. Студенту или профессору в равной степени он оказывает внимание, и они могут рассчитывать на его доброжелательный и квалифицированный совет. Своим студентам и аспирантам В. И. Татарский предоставляет самим выбирать тему, а затем помогает в преодолении любых трудностей в работе над этой темой, вплоть до обнаружения ошибок при вычислениях. Под его руководством защищено 15 кандидатских и 4 докторские диссертации. К сожалению, обстоятельства сложились так, что педагогический потенциал В. И. Татарского пока реализован далеко не полностью.

В. И. Татарский продолжает интенсивно и плодотворно работать. В день его 60-летия все его друзья и товарищи по работе, все, кому посчастливилось контактировать с ним, от души желают ему здоровья, творческой энергии и новых научных достижений.

*А. В. Гапонов-Грехов, В. Л. Гинзбург, А. С. Гурвич,
Б. Б. Кадомцев, Ю. А. Крацов, А. М. Обухов,
С. М. Рытов, А. М. Яглом*