



Первого апреля 2023 года не стало замечательного человека и выдающегося учёного Алексея Юрьевича Валькова, профессора, доктора физико-математических наук, профессора кафедры статистической физики Санкт-Петербургского государственного университета, профессора, исполняющего обязанности заведующего кафедрой высшей математики Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Алексей Юрьевич родился 21 апреля 1957 года в Ташкенте, где прошли ранние годы его жизни, и уже там он проявил себя и одарённым математиком, победителем математических олимпиад, и подающим большие надежды спортсменом, чемпионом Узбекистана по тяжёлой атлетике среди юниоров.

Когда перед Алексеем Юрьевичем встал серьёзный вопрос о выборе дальнейшего пути, он выбрал науку и поступил на механико-математический факультет Ташкентского государственного университета.

После окончания университета Алексей Юрьевич в 1979 году поступил в аспирантуру физического факультета Ленинградского государственного университета имени А. А. Жданова на кафедре статистической физики, где его руководителем был профессор Вадим Петрович Романов.

Как раз на этот период пришлось бурное развитие интереса науки к жидким кристаллам, и Алексей Юрьевич нашёл прекрасное применение своих математических знаний и навыков в очень непростой теории жидких кристаллов. В 1986 году он защитил кандидатскую диссертацию «Флуктуации и рассеяние света в нематических жидких кристаллах», а в 1996

году – докторскую диссертацию «Флуктуации и рассеяние волн в жидких кристаллах и других системах со сложной симметрией».

А.Ю. Вальков получил много новых интересных важных результатов, способствовавших развитию науки о жидких кристаллах и их практическим применениям, прежде всего, в устройствах отображения и хранения информации. Им был внесён большой вклад в решение задач, возникающих в теории распространения и рассеяния волн разной физической природы – от оптики в анизотропных случайно неоднородных средах до задач сейсмологии, в том числе была найдена функция Грина электромагнитного поля в анизотропной гиротропной среде. Им были найдены точные решения задач о двух- и трёхкратном рассеянии с известными индикатрисами, что в настоящее время стало особенно важным для биомедицинских приложений.

Алексей Юрьевич много и плодотворно работал с учениками, которые успешно продолжают научную работу в России и в других странах. Он был членом докторского диссертационного совета при СПбГУ по физике конденсированного состояния. Работы Алексея Юрьевича публиковались в самых известных научных журналах, таких как УФН, ЖЭТФ, Письма в ЖЭТФ, Оптика и спектроскопия, Physical Review E, Journal of Mathematical Physics, Molecular Crystals and Liquid Crystals и в других.

Широкая эрудиция позволяла Алексею Юрьевичу и его ученикам применять методы статистической физики и теории вероятностей также и для решения задач экономики и финансовой математики, причём его исследования в этом направлении вызвали интерес и поддержку крупных промышленных компаний. Научные исследования Алексея Юрьевича неоднократно поддерживались грантами РФФИ, РНФ, правительства Санкт-Петербурга. Его талант и знания всегда были востребованы.

Алексей Юрьевич Вальков останется в нашей памяти настоящим учёным, остроумным собеседником, внимательным наставником.

Л.Ц. Аджемян, Е.В. Аксенова, Н.А. Волков, М.В. Комарова, В.Л. Кузьмин, А.Е. Кучма, М.Ю. Налимов, Д.В. Татьянаенко, В.М. Уздин, С.В. Ульянов, А.К. Щёкин