

преобразованную в возглавленную им кафедру под тем же наименованием. С того же года он читает различные курсы по судовой акустике, акустическим измерениям, борьбе с шумами и вибрациями и др. Под его руководством подготовлено много специалистов-акустиков, работающих в народном хозяйстве, в том числе 14 кандидатов наук.

Много сил и энергии отдает И. И. Клюкин научно-организационной работе. Он является членом Ученых и Научно-технических советов, в том числе совета по охране труда МВССО СССР (по секции шумов и вибраций), членом бюро секции строительной, промышленной и архитектурной акустики НТО строительной индустрии СССР, членом бюро секции «Акустика в судостроении» НТО им. академика А. Н. Крылова и др. Но особенно велик его вклад в многолетнюю работу постоянно действующего Ленинградского акустического семинара Объединенного научного совета АН СССР по комплексной проблеме «Физическая и техническая акустика» (при Ленинградском кораблестроительном институте), являющегося по существу главным форумом ленинградских акустиков.

И. И. Клюкин удостоен нескольких правительственных наград: ордена Трудового Красного Знамени, медалью «За трудовую доблесть», Ленинской юбилейной медалью и рядом других медалей.

Хочется пожелать Игорю Ивановичу дальнейших успехов в научной, научно-общественной и педагогической работе.

ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ КРАВЦОВ

К 50-летию со дня рождения

В марте 1987 г. исполняется 50 лет заведующему лабораторией акустики Института общей физики АН СССР доктору физико-математических наук профессору Юрию Александровичу Кравцову.

Ю. А. Кравцов родился 21 марта 1937 г. в Москве. В 1960 г. он окончил радиотехнический факультет МЭИ в составе первого выпуска радиофизиков. Свою дипломную работу — исследование автоколебательной системы с параметрической обратной связью — он выполнил под руководством чл.-кор. АН СССР С. М. Рытова в Радиотехническом институте АН СССР и уже с первых шагов проявил себя как серьезный исследователь нелинейных систем.

Творческая атмосфера, которая окружала молодых сотрудников в лаборатории С. М. Рытова, способствовала их быстрому научному росту. Уже к концу 1962 г. Ю. А. Кравцовым был опубликован цикл исследований по анализу нелинейных механизмов, действующих в параметрических генераторах и усилителях на полупроводниковых диодах. В 1963 г. этот цикл исследований был защищен им в качестве кандидатской диссертации, а затем лег в основу книги «Параметрические генераторы и делители частоты», опубликованной Ю. А. Кравцовым в соавторстве с А. Е. Капланом и В. А. Рыловым в 1966 г.

Наибольшую известность получили работы Ю. А. Кравцова по обобщениям геометрической оптики, которые существенно преобразили лицо этого раздела физики. В 1964 г. Ю. А. Кравцову и вслед за ним в 1966 г. Д. Людвигу (США) удалось модифицировать метод геометрической оптики так, что он стал применимым на каустиках. При этом процедура «нашивания волновой плотности на геометрический костяк» (метод Кравцова — Людвиг) стала основой нового направления в теории дифракции — равномерной теории дифракции. В последующие годы Ю. А. Кравцов (в соавторстве с Ю. И. Орловым) построил по этому методу асимптотику поля для каустик произвольной сложности (1982 г.).

Далее Ю. А. Кравцов предложил квазиизотропное приближение геометрической оптики, которое устранило разрыв между оптикой изотропных и анизотропных сред, ранее считавшийся непреодолимым (метод Баддена — Кравцова). Кроме того, Ю. А. Кравцов построил приближение геометрической оптики в общем случае неоднородных и нестационарных диспергирующих сред, выявил условия существования адиабатического инварианта и, что принципиально важно, разработал (совместно с Ю. И. Орловым) универсальные эвристические критерии применимости геометрической оптики и геометрической теории дифракции. Все эти проблемы отражены в книге «Геометрическая оптика неоднородных сред» (1980 г.), написанной Ю. А. Кравцовым (в соавторстве с Ю. И. Орловым).

Обширный цикл исследований Ю. А. Кравцова составляют работы по статистической волновой теории. Излучение антенн в случайно-неоднородной среде, статистика случайных акустиков, рассеяние волн на мелкомасштабных неоднородностях и на неровных поверхностях, явления, связанные с двукратным прохождением волн через случайные среды, многоканальные когерентные эффекты, тепловое излучение периодической поверхности — таков далеко не полный перечень статистических задач, исследованных Ю. А. Кравцовым. Наряду с другими проблемами эти вопросы освещены им в написанной совместно с С. М. Рытовым и В. И. Татарским второй части («Случайные поля») фундаментального двухтомника «Введение в статистическую радиофизику». Этот двухтомник приобрел заслуженную популярность не только среди фи-

зиков (оптиков, акустиков, радиофизиков), но и среди математиков и инженеров. В настоящее время готовится издание этой книги и монографии «Геометрическая оптика» на английском языке в издательстве «Шпрингер».

Для научной деятельности Ю. А. Кравцова характерно сочетание углубленного теоретического анализа с внимательным отношением к прикладной стороне проблемы. Показательно, что общие результаты по теории волн в неоднородных и случайно-неоднородных средах послужили отправной точкой ряда исследований прикладного характера, в том числе легли в основу совместной монографии Ю. А. Кравцова, З. И. Фейзулина и А. Г. Виноградова «Прохождение радиоволн через атмосферу Земли» (1983 г.).

Самостоятельный интерес представляют исследования Ю. А. Кравцова и его коллег по обоснованию теории переноса излучения, отраженные в ряде получивших известность публикаций. Среди них монография «Теория переноса излучения: статистические и волновые аспекты» (1984 г.), написанная Ю. А. Кравцовым (в соавторстве с Л. А. Апресяном).

Отличительной чертой научного творчества Ю. А. Кравцова является умение не только увидеть общие закономерности в процессе изучения частных проблем, но и дать им адекватное математическое описание и наглядную физическую интерпретацию.

В последние годы Ю. А. Кравцовым выдвинута концепция частичной детерминированности процессов и полей. В рамках этой теории ему удалось выделить класс «сложно устроенных» процессов, время предсказуемого поведения которых превышает время корреляции.

Существенный вклад внес Ю. А. Кравцов и в нелинейную акустику: он выступил инициатором исследований по обращению волнового фронта в акустике, а также теоретических и экспериментальных исследований некоторых акустических аналогов нелинейных оптических явлений. Наконец, Ю. А. Кравцов вместе с В. С. Эткиным предложили новый автоколебательный подход к проблеме ветрового волнения.

С 1979 г., когда Ю. А. Кравцов возглавил лабораторию акустики ИОФАН, центром его исследований стали проблемы акустики океана. Под руководством Ю. А. Кравцова был осуществлен ряд важнейших экспериментов в этой области. В их числе впервые проведенные в нашей стране эксперименты на стационарных акустических трассах, а также эксперименты по исследованию распространения низкочастотных акустических сигналов в мелководных районах океана. На посту заведующего лабораторией раскрылись и незаурядные способности Ю. А. Кравцова как организатора крупномасштабных исследований, сумевшего объединить усилия целого ряда научных коллективов.

Коммунист Ю. А. Кравцов проводит активную и разностороннюю научно-организационную работу. Он является членом редколлегии Акустического журнала и журнала Известия вузов. Радиофизика, входит в состав двух научных советов АН СССР, двух квалификационных советов, входил в состав оргкомитетов ряда всесоюзных конференций и т. д.

Научную деятельность Ю. А. Кравцов совмещает с педагогической работой, являясь профессором кафедры общей и экспериментальной физики МГПИ им. В. И. Ленина. Здесь он в течение многих лет читает курс общей физики и спецкурсы для слушателей факультета повышения квалификации, руководит аспирантами. Лекции Ю. А. Кравцова отличаются глубиной содержания и блестящей формой. Хотя по основной специальности Ю. А. Кравцов теоретик, при изложении самых сложных вопросов физики он мастерски соединяет теоретический и экспериментальный аспекты, вскрывая суть самых глубоких проблем с максимальной наглядностью.

Широкий кругозор Ю. А. Кравцова, его жадный интерес к обсуждению самых разнообразных научных вопросов в сочетании с доброжелательностью и неиссякаемой энергией неизменно привлекают к нему специалистов из различных областей физики и научную молодежь. Под руководством Ю. А. Кравцова защищено 10 кандидатских диссертаций.

Свой 50-летний юбилей Юрий Александрович встречает полной энергии и творческой активности. Пожелаем же ему дальнейших успехов в научной и педагогической деятельности.