

АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Т. XVI

АКАДЕМИЯ

июль

1970

НАУК

август

Вып. 3

СССР

сентябрь

Основан в 1955 году

МОСКВА

Выходит 4 раза в год

Н. Н. АНДРЕЕВ (К 90-летию со дня рождения)

28 июля 1970 г. исполнилось 90 лет со дня рождения академика Н. Н. Андреева.

Н. Н. Андреев занимает место среди выдающихся деятелей, вышедших из дореволюционной интеллигенции и образовавших ведущую группу при перестройке и широчайшем развертывании науки и техники в СССР после Великой Октябрьской социалистической революции. Его можно поставить в один ряд с такими деятелями советской науки, как Д. А. Рожанский, А. Ф. Иоффе, Л. И. Мандельштам, Н. И. Папалекси, С. И. Вавилов.

Свое образование Н. Н. Андреев начал в Московском техническом училище, откуда был уволен за участие в «студенческих беспорядках». Пробыв год в ссылке, он поступил вольнослушателем в Московский университет, а в 1904 г. уехал в Германию, где учился в Гёттингенском и Базельском университетах. Последний он окончил в 1909 г., получив степень доктора философии. Научная деятельность Н. Н. Андреева началась в Московском университете в 1912 г. В 1914 г. он получил звание приват-доцента Московского университета.

К этому периоду относится одна из интереснейших работ Н. Н. Андреева «Решетка, призма, резонатор», опубликованная в 1915 г. и ставшая классической. В ней были решены основные вопросы спектрального анализа, актуальность которых была по-настоящему оценена лишь с развитием теории колебаний и теоретической акустики в ряде работ, проведенных спустя 15—20 лет, в том числе учениками Н. Н. Андреева. Спектральному анализу была посвящена другая, также ставшая классической, работа Н. Н. Андреева «Электрические колебания и спектры».

Практическая работа Н. Н. Андреева в области акустики началась в двадцатые годы в Государственном экспериментальном электротехническом институте (Москва). Еще более широкое поле деятельности открылось перед ним в 1926 г., когда он переехал в Ленинград и вошел в состав крупной научной школы, сформировавшейся вокруг Ленинградского физико-технического института, Ленинградского электрофизического института (ЛЭФИ) и физико-механического факультета Ленинградского политехнического института.

Деятельность созданной Н. Н. Андреевым акустической лаборатории ЛЭФИ отличалась большой широтой и продуктивностью. Сюда относятся

важные теоретические работы, в значительной мере выполненные самим Н. Н. Андреевым, — вопросы взаимности и обратимости в акустике, работы по акустическим измерениям, работы в области колебаний кристаллических и анизотропных сред, исследования пьезоэлектрических свойств кварца и сегнетовой соли, исследования реверберации и звукоизоляции, атмосферно-акустические исследования, зондирование стратосферы в полярных широтах.

Деятельность Н. Н. Андреева в ленинградский период (1926—1940 гг.) не ограничивалась акустической лабораторией ЛЭФИ. В 1931 г. по его инициативе и под его непосредственным руководством был создан Научно-исследовательский институт музыкальной промышленности, оставивший значительный след в разработке вопросов теории, рационального проектирования и контроля качества музыкальных инструментов.

В ленинградском периоде деятельности Н. Н. Андреева надо также отметить преподавание им оптики и акустики в Ленинградском политехническом институте и, особенно, организацию кафедры акустики в Академии связи им. Буденного. В 1938 г. при ближайшем участии Н. Н. Андреева, в связи с развертыванием строительства Дворца Советов, была создана специальная лаборатория по акустике. Эта лаборатория выполнила ряд важных исследований.

В 1940 г. Н. Н. Андреев переходит на работу в Москву в Физический институт им. П. Н. Лебедева (ФИАН) Академии наук СССР, где ему удалось сплотить вокруг себя в акустической лаборатории еще более сильную, чем в Ленинграде, группу талантливых ученых-акустиков и развернуть работы в самых разнообразных направлениях.

Н. Н. Андреевым были организованы важные работы по распространению звука в неоднородных средах, по корреляционно-статистическим методам в акустике, по физике ультразвука, по архитектурной акустике и ряду других разделов физической акустики. В некоторых из этих направлений работы советских ученых школы Н. Н. Андреева признаются ведущими в масштабе мировой науки.

В период Великой Отечественной войны Н. Н. Андреевым были выполнены важные работы по созданию гидроакустических тралов для борьбы с акустическими минами.

В 1954 г. акустическая лаборатория ФИАН выросла до размеров и значимости самостоятельного академического института и стала Акустическим институтом АН СССР. В этом новом Институте, одним из инициаторов и организаторов которого являлся Н. Н. Андреев, он развернул и возглавил теоретические и экспериментальные исследования по нелинейной акустике.

Другой областью акустики, в которой Н. Н. Андреев работал в самые последние годы, является биологическая акустика. Н. Н. Андреев широко известен как выдающийся популяризатор науки, написавший весьма интересные книги не только по акустике, но также и по теории относительности, волновой механике, термодинамике и электродинамике. Ряд лучших учебников по физике составлен при участии Н. Н. Андреева. Деятельное участие принял Н. Н. Андреев в редактировании Большой советской энциклопедии и Физического словаря по разделам, связанным с акустикой.

Н. Н. Андреев участвовал и участвует в редакционных коллегиях крупнейших физических журналов страны: «Журнал технической физики», «Журнал экспериментальной и теоретической физики», «Труды комиссии по акустике». «Акустический журнал», получивший в последние годы самое широкое признание, как один из ведущих акустических журналов мирового значения, был создан и издается при его самом деятельном участии.

Н. Н. Андреев является крупным общественным деятелем. Одним из важных видов его деятельности, начиная с 1931 г. и до последнего времени, было непосредственное руководство периодически созываемыми Всесоюзными акустическими конференциями или расширенными совещаниями; он возглавлял Комиссию по акустике АН СССР. Всем известна роль

Н. Н. Андреева в деле координации широкого фронта работ по акустике и по ее применениям в народном хозяйстве.

За научные заслуги Н. Н. Андреев неоднократно получал высокие правительственные награды: четыре ордена Ленина, орден Трудового Красного Знамени и несколько медалей. В 1933 г. Н. Н. Андреев был избран членом-корреспондентом, а в 1953 г.— действительным членом Академии наук СССР. В 1960 г. Н. Н. Андрееву было присвоено звание заслуженного деятеля науки РСФСР, в 1970 г.— звание Героя Социалистического Труда.

Значение Н. Н. Андреева, как ученого и крупного научного деятеля, выходит за рамки отечественной науки. Он внес существенный вклад в дело расширения связей с зарубежными деятелями в области акустики. Дружественные взаимоотношения установлены Н. Н. Андреевым с рядом ведущих акустиков Польской Народной Республики, Чехословакии, Венгрии, Румынской Народной Республики, Германской Демократической Республики.

В 1956, 1959 и 1962 гг. Н. Н. Андреев участвовал в работе II, III и IV Международных акустических конгрессов, проходивших в США, ФРГ и Дании. Советская акустика на этих конгрессах была представлена рядом докладов наших выдающихся ученых, в том числе и его самого.

В 1956 г. Н. Н. Андреев был избран в состав Международной Акустической комиссии (I. C. A.). Тем самым получила признание деятельность Н. Н. Андреева, как выдающегося ученого с мировым именем.

Акустическая общественность страны сердечно поздравляет Николая Николаевича Андреева с 90-летием и желает ему крепкого здоровья.
