

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК**ХРОНИКА****К СЕМИДЕСЯТИЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
НИКОЛАЯ НИКОЛАЕВИЧА АНДРЕЕВА**

1 декабря 1950 г. в Московском Доме учёных состоялось открытое расширенное заседание Учёного совета Физического института им. П. Н. Лебедева Академии наук СССР с участием научной и производственной общественности столицы, посвящённое семидесятилетию со дня рождения крупнейшего учёного, одного из старейших руководителей советских акустиков, члена-корреспондента АН СССР Николая Николаевича Андреева.

Во вступительном слове покойный президент Академии наук СССР С. И. Вавилов отметил выдающиеся заслуги Н. Н. Андреева в создании и развитии советской акустики, в воспитании многочисленных учеников. Особо было отмечено большое значение прочитанных Н. Н. в Московском университете курсов: теории колебаний, статистической механики, электронной теории диэлектриков и термодинамики, которые были на уровне передовой науки, а некоторые из них читались в России впервые. Н. Н. Андреевым вместе с его учениками было положено начало научной разработке в СССР вопросов музыкальной, архитектурной, оборонной акустики и шумоглушения.

Доклад Л. М. Бреховских и содоклад А. А. Харкевича, прочитанный Л. Д. Розенбергом, подробно осветили многогранную деятельность Н. Н. Андреева как учёного, организатора науки, педагога и общественного деятеля.

Н. Н. родился в Москве 27 июля 1880 г. В 1898 г. по завершении среднего образования поступил в Московское техническое училище, но в следующем году был выслан в Саратовскую губернию за участие в студенческих беспорядках. После возвращения в Москву Н. Н. продолжает заниматься 1899—1900 гг. в Техническом училище, откуда переходит вольнослушателем в Московский университет, где с 1-го курса работает у Бугаева, будучи одновременно у него ассистентом. Через два года Н. Н. уезжает за границу и в 1909 г. заканчивает с отличием Базельский университет в Швейцарии со степенью доктора философии. В течение этих лет Н. Н. неоднократно приезжал на родину, где, выполняя различные инженерные работы, получал средства для жизни и обучения.

Закончив Базельский университет, Н. Н. возвращается в Москву и с 1909 по 1917 г. преподаёт физику в различных средних учебных заведениях Москвы. Одновременно с 1912 г. он работает лаборантом в Московском университете; в 1914 г., сдав магистерские экзамены, получает звание приват-доцента Московского университета и читает там курсы: теории колебаний, статистической механики, электронной теории диэлектриков и термодинамики.

Первые научные работы Н. Н. относились к области оптических явлений (1908—1909 гг.); с 1909 г. он начинает работать по изучению колебаний.

В научной деятельности Н. Н. является поразительной та дальновидность, с которой он предпринимает теоретическую разработку новых вопросов, получающих позднее обширное развитие и практическое применение. Достаточно напомнить, что в 1913 г. Н. Н. разрабатывались вопросы спектрального разложения; интереснейшие исследования, содержащие совершенно новые по тем временам идеи, были опубликованы им в 1915 г. В этих работах, сохраняющих своё значение и до настоя-



НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ
АНДРЕЕВ

щего времени, был исчерпывающе рассмотрен вопрос о спектрах затухающих волн и о том, как реагируют на них дифракционная решётка и резонатор.

Задолго до практических применений пьезоэлектричества Н. Н. выполняет своё известное исследование, опубликованное под заглавием «Равновесие и колебания пьезоэлектрического кристалла» (1928 г.). В этой классической работе совершенно строго, с исключительной полнотой, установлены все основные соотношения, управляющие пьезоэлектрическими явлениями.

Следует отметить, что Н. Н. не ограничивался анализом физической стороны вопросов, а всегда интересовался и техническими применениями. Так, общезвестный «биморфный» пьезоэлемент изобретён и предложен для практического использования Н. Н. в 1930 г.

Заинтересовавшись вопросами акустики музыкальных инструментов, Н. Н. пишет исследование «О дереве для музыкальных инструментов» (1934 г.). Эта работа сыграла огромную роль в разрешении запутанных и необоснованных представлений физики музыкальных инструментов. Практическим результатом этой замечательной работы было прекращение импорта дерева для музыкальных инструментов и переход музыкальной промышленности на отечественное сырьё.

Н. Н. были намечены основные пути и в ряде других областей акустических исследований, как например, в области шумоглушения, военной звукометрии, гидроакустики и др. В области акустических измерений Н. Н. разработал и ввёл в употребление вошедший во все учебники исключительно тонкий метод измерения амплитуды колебаний вибрирующих тел, так называемый метод подпрыгивающей песчинки.

Обладая широким кругозором, Н. Н. прекрасно понимал, что серьёзное развитие всякой новой отрасли науки немислимо без хорошо подготовленных специалистов. В соответствии с этим он весьма успешно организовал специальные кафедры в ряде высших учебных заведений, руководил ими и комплектовал своими учениками.

В 1936 г. Н. Н. организовал кафедру акустики на инженерно-физическом факультете Ленинградского политехнического института.

С 1947 г. Н. Н. заведует кафедрой электрофизики Всесоюзного заочного энергетического института в Москве.

Чтобы лучше оценить эту сторону деятельности Н. Н., следует учесть, что в те годы кафедры акустики и специализация по акустике были ещё новинкой, и поэтому требовалась большая энергия и личный авторитет Н. Н. для внедрения этих новшеств. В дальнейшем необходимость преподавания акустики в специальных вузах стала достаточно очевидной, и кафедры акустики были организованы в целом ряде вузов, причём во главе их становились уже главным образом ученики Н. Н.

Ещё большего размаха достигла деятельность Н. Н. как организатора научно-исследовательской работы.

В 1920 г. им организована Акустическая лаборатория в Государственном экспериментальном электротехническом институте (впоследствии ВЭИ).

В 1926 г., по переезде из Москвы в Ленинград, Н. Н. организовал Акустическую лабораторию в ЛФТЛ (впоследствии ЛЭФИ), которая сыграла большую роль как разработанными ею акустическими проблемами, так и концентрацией в ней большой группы талантливых учеников и сотрудников Н. Н., составивших второе поколение советских акустиков.

В 1931 г. Н. Н. организовал Музыкально-акустическую лабораторию, превратившуюся вскоре в НИИ музыкальной промышленности. Это единственное в мире по профилю и задачам учреждение плодотворно работало в течение ряда лет под руководством Н. Н. и разрешило многие запутанные проблемы физики музыкальных инструментов.

В 1933 г. Н. Н. избирается членом-корреспондентом АН СССР.

В 1940 г., после переезда в Москву, Н. Н. начинает работу по созданию новой Акустической лаборатории ФИАН.

Научно-общественная деятельность Н. Н. протекала главным образом в организованной им в Москве при АН СССР Акустической комиссии, председателем которой он состоит и по сей день. Эта Комиссия, являющаяся авторитетным руководящим органом по всем вопросам акустики, ведёт систематическую работу по акустике, созывает конференции и совещания, координирует исследовательскую работу, издаёт сборники трудов по акустике. Одной из самых больших работ Акустической комиссии была работа, выполненная созданной Н. Н. специальной бригадой при Акустической комиссии по научному контролю и руководству разработкой акустических проблем, возникающих в связи с проектированием и постройкой Дворца Советов.

По инициативе Н. Н. и при его содействии при строительстве Дворца Советов организуется сектор акустики, подбираются квалифицированные кадры по архитектурной акустике и электроакустике, которые под руководством Н. Н. выполнили за короткое время значительное количество исследований. Н. Н. является также председателем недавно созданной при АН СССР Комиссии по ультразвуку.

В настоящее время Н. Н. так же энергично и неутомимо руководит Акустической лабораторией, Акустической комиссией, Комиссией по ультразвуку, кафедрой электрофизики ВЗЭИ.

За 40 лет своей научной деятельности Н. Н. написал около 90 научных и научно-популярных работ.

Выдающаяся научная, общественная и организаторская деятельность Н. Н. Андреева была высоко оценена советским правительством, которое наградило Н. Н. двумя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

После прочтения докладов юбиляра приветствовали: Г. С. Ландсберг — от президиума АН СССР, В. М. Вул — от отделения физико-математических наук, В. Л. Левшин — от дирекции Физического института, Б. А. Введенский — от отделения технических наук; юбиляра также приветствовали представители Министерства высшего образования СССР, Министерства кинематографии СССР, президиума Академии наук Казахской ССР, Академии архитектуры СССР, ряда университетов и научных учреждений. На имя юбиляра было получено несколько десятков приветственных телеграмм.

Затем Н. Н. Андреева дружески приветствовал Г. С. Ландсберг, который около 40 лет назад начал работать совместно с юбиляром. Последним юбиляра тепло поздравил и приветствовал покойный академик С. И. Вавилов.

С тёплым ответным словом выступил Н. Н. Андреев. Юбиляр выразил глубокую благодарность за все приветствия, добавив, что считает преувеличенной оценку его деятельности. Он, далее, вспомнил об условиях научной и исследовательской работы в дореволюционное время и отметил с благодарностью своих учителей и руководителей во главе с Н. В. Бугаевым. Коснувшись своей работы в советский период, Н. Н. Андреев констатировал неизмеримо возросшие масштабы научно-исследовательской работы и своё удовлетворение участием в ней. Отметил колоссальную тягу к знаниям у молодёжи, что обеспечено нашей коммунистической партией, «взрыхлившей» народные массы, пробудившей у них стремление к знаниям и науке и создавшей все условия для удовлетворения этих стремлений.

Эфруси