

## НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ ДУБРОВСКИЙ

(к 70-летию со дня рождения)



25 апреля 2003 года исполнилось 70 лет со дня рождения крупного российского ученого-акустика, действительного члена Академии естественных наук РФ, профессора, доктора физико-математических наук, директора Акустического института им. Н.Н. Андреева, президента Российского акустического общества Николая Андреевича Дубровского.

В 1957 году Николай Андреевич окончил Московский физико-технический институт по специальности радиофизика-акустика и начал свою научную деятельность в Акустическом институте. Вскоре основатель Акустического института академик Н.Н. Андреев переводит способного молодого научного работника в свой отдел для развития нового направления работ в институте, включающего инженерно-психологические, биофизические и психоакустические исследования.

Уже в 1962 году в этом отделе Н.А. Дубровский возглавил лабораторию психоакустики и биофизики слуха, применяя для поисковых фундаментальных исследований новейшие физико-математические методы. В 1963 году он защища-

ет кандидатскую диссертацию, обобщающую исследования в области визуального восприятия, а также посвященную анализу субъективных критериев, используемых оператором при обнаружении сложных образов. Сразу после защиты диссертации Николая Андреевича, как молодого и перспективного ученого, направляют в США, где он проходит стажировку в течение года в ведущих научных центрах. По возвращению он снова возглавляет свою лабораторию и продолжает биофизические исследования в акустике.

Фундаментальные исследования свойств визуального и слухового анализа у человека и животных, развиваемые Н.А. Дубровским, в совокупности с работами таких крупнейших ученых нашей страны, как В.С. Григорьев, Г.В. Гершуни и Л.А. Чистович, формировали это отечественное направление бионики. Развитие этого направления позволило в дальнейшем применить полученные результаты при создании новых принципов обработки сигналов и разработке эффективных кибернетических систем управления.

Постепенно формируя и развивая бионическое научное направление работ в институте, Н.А. Дубровский организовал и возглавил коллектив, выполнивший широкий спектр исследований в этом направлении. Под его руководством и при непосредственном участии постоянно совершенствуемые физиологические исследования слуха сочетались с развитием методов морфологического исследования нейронных слуховых структур мозга и со все более тонкими психоакустическими исследованиями слухового анализа.

В направлении исследования слухового восприятия человека им был получен ряд фундаментальных результатов, включая открытие критической полосы и нелинейных явлений в так называемом модуляционном слухе. Вместе с этим были получены важные результаты в области разработки моделей внимания применительно к функционированию пространственного слуха, создание компьютерных моделей периферии слуха.

Одновременно по инициативе Николая Андреевича стали развиваться методы практической реализации открываемых принципов и закономерностей для решения новых задач и поиска новых путей для создания более эффективных кибернетических систем. Такими направлениями технического воплощения для него стали акту-



альные разработки новой техники в области акустики и гидроакустики.

В 1968 году он организует исследования механизмов эхолокации и обработки слуховой информации у дельфинов. Наиболее значительными научными достижениями, получившими в дальнейшем подтверждение в работах других ученых, стали выдвижение и обоснование гипотезы о существовании у дельфинов двух подсистем слухового анализа: "активной", используемой для анализа эхо-сигналов, и "пассивной", применяемой для анализа сторонних звуков. Им было сделано открытие в "активной" слуховой подсистеме "критического" интервала времени, в пределах которого функционируют специфические механизмы обработки акустической информации. Обобщение полученных результатов исследования механизмов обработки слуховой информации у дельфинов им были сделаны в монографии "Сенсорные основы ориентации китообразных", написанной в соавторстве с В.М. Бельковичем. Эта книга получила широкое распространение и признание.

В 1976 году Н.А. Дубровский возглавил работы в области кибернетических методов в акустике и гидроакустике. В этом научном направлении Николай Андреевич руководит широким фронтом исследований от морфологических и функциональных методов обработки слуховой информации нейронами мозга с выделением признаков слуховых образов до создания современных технических систем распознавания образов и искусственного интеллекта.

В 1980 году Н.А. Дубровский защитил докторскую диссертацию, где обобщил результаты своих многолетних биофизических, биоакустических и бионических исследований, выполненных с широким использованием современных физических и математических представлений. В последние годы Николай Андреевич увлечен исследованиями, связанными с акустическим мониторингом океана в интересах наблюдения за климатической изменчивостью и формированием низкочастотного (в том числе инфразвукового) акустического поля в океане, вызванного грозвыми источниками в атмосфере. Результаты этих исследований получили широкое признание и неоднократно докладывались на отечественных и международных научных конференциях и совещаниях.

Профессор Н.А. Дубровский постоянно ведет большую работу по подготовке и воспитанию научных кадров. Он является руководителем аспи-

рантуры и докторантуры при Акустическом институте, председателем двух диссертационных советов Высшей аттестационной комиссии РФ, возглавляет с 1990 года на общественных началах кафедру информационных акустических систем Московского Государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета). С 1983 по 1996 год Николай Андреевич читал курс лекций по общей акустике на кафедре "Физика гидрокосмоса" Московского физико-технического института (МФТИ). С 1996 года он возглавляет в МФТИ кафедру общей и прикладной акустики, активно способствует процессу интеграции науки и высшей школы. Под его научным руководством защищены 2 докторские, 21 кандидатская диссертации и 35 дипломных проектов студентами различных вузов России.

Н.А. Дубровский является автором 19 изобретений и патентов, большей частью внедренных. Им опубликовано более 200 научных работ, в том числе 6 монографий. Научные результаты, полученные Николаем Андреевичем и его учениками получили признание среди международной научной общественности.

Н.А. Дубровский ведет большую научно-организационную и общественную работу. С 1989 г. он работал первым заместителем директора института по научной работе, тогда же он избран председателем Совета трудового коллектива института. В 1990 г. Николай Андреевич избран трудовым коллективом на должность директора Акустического института им. академика Н.Н. Андреева. Он является президентом Российского акустического общества, членом правления Международной акустической комиссии, членом редсовета журнала РАН "Сенсорные системы" и членом редколлегии Акустического журнала РАН, членом научно-технического совета Российского агентства по судостроению и др.

За многолетнюю плодотворную научную, педагогическую и научно-организационную деятельность Н.А. Дубровский награжден орденом "Знак Почета" и несколькими медалями. Российским агентством по судостроению ему присвоено звание "Почетный судостроитель". Он является Лауреатом Государственной премии СССР и Премии Министерства оборонной промышленности РФ.

В 2003 г. исполнилось 46 лет непрерывной работы Николая Андреевича Дубровского в Акустическом институте. Пожелаем юбиляру новых успехов в его научной, общественной и педагогической деятельности.