

НИКОЛАЙ ГРИГОРЬЕВИЧ БИБИКОВ (К 60-летию со дня рождения)



13 февраля 2000 года исполнилось 60 лет ведущему научному сотруднику Акустического института, одному из крупных отечественных специалистов в области биологической и физиологической акустики Николаю Григорьевичу Бибикову.

Николай Григорьевич родился в Москве в 1940 году. Он один из первых выпускников кафедры “биофизика” Физического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, кафедры, где наряду с обеспечением достаточно глубокого физического образования, студентов впервые после большого перерыва начали учить современной биологии.

Непосредственно после окончания учебы и, как оказалось, на всю жизнь Николай Григорьевич четко выбрал область своих научных работ: изучение преобразования информации об акустических сигналах в головном мозге животных. В те годы именно этой тематикой особенно интересовался один из основателей Акустического института

АН СССР академик Н.Н. Андреев, образовавший специальную лабораторию, во главе которой стоял молодой выпускник Московского Физико-технического института, нынешний директор института Н.А. Дубровский.

По совету Н.Н. Андреева и своих коллег (прежде всего Г.В. Глекина) в качестве объекта исследования им были выбраны амфибии – животные, отличающиеся четким набором звуков, используемых для общения, и сравнительно простым мозгом. Многие основные особенности реакции нервных элементов этих объектов (пороги, спектральные и временные характеристики, бинауральные свойства) были впервые описаны Николаем Григорьевичем еще в 60-е годы. При этом он использовал некоторые физико-математические подходы, позволившие получать прямые цифровые оценки параметров нервных клеток для целей моделирования. Результатом этих работ в 1972 году явилась защита диссертации на степень кандидата физико-математических наук.

Один из основных выводов диссертации, резко противоречивший в то время мнению американских коллег, состоял в том, что мозг амфибии вовсе не ограничивается только задачей классификации видовых сигналов, а способен подробно анализировать частотно-временные особенности всех сигналов, воспринимаемых слуховой периферией. Более того, выявленные принципы обработки информации оказались близки к тому, что уже было известно, или затем было обнаружено у млекопитающих.

После защиты в 1992 году диссертации на степень доктора биологических наук Николай Григорьевич сосредоточил основное внимание на изучении некоторых впервые обнаруженных им феноменов: повышения дифференциальной чувствительности слуховой системы в процессе адаптации и значения внутреннего и внешнего шумов в обеспечении громадного динамического диапазона эффективной работы слуховой системы. При этом вновь было выявлено сходство основных механизмов обработки акустических сигналов животными и человеком. Так и в психофизических экспериментах обнаружилось снижение порогов обнаружения амплитудной модуляции в процессе адаптации.

Николай Григорьевич выполнил интересные работы по объективному исследованию слуховой

системы дельфинов (он впервые использовал атравматический метод регистрации слуховых потенциалов этих животных), а также по оценке некоторых типов биологических шумов океана.

Наряду с работой непосредственно в Акустическом Институте имени академика Н.Н. Андреева Николай Григорьевич проводил совместные исследования с учеными Технического университета г. Дармштадт, Университета г. Констанц (Германия), Иллинойского и Канзасского университетов (США), а также Пекинского института биофизики (КНР). Николаем Григорьевичем опубликовано более 130 работ, читались доклады на многих международных научных конферен-

циях, а также более чем в пятнадцати университетах Западной Европы и США.

Являясь одним из ведущих российских биоакустиков, Николай Григорьевич – руководитель секции Российского акустического общества, член Американского акустического общества и Международной организации по исследованию мозга. Он входит в состав ряда других Российских и Международных научных организаций. В 1998 году Николай Григорьевич был избран членом-корреспондентом Российской академии естественных наук по отделению физики.

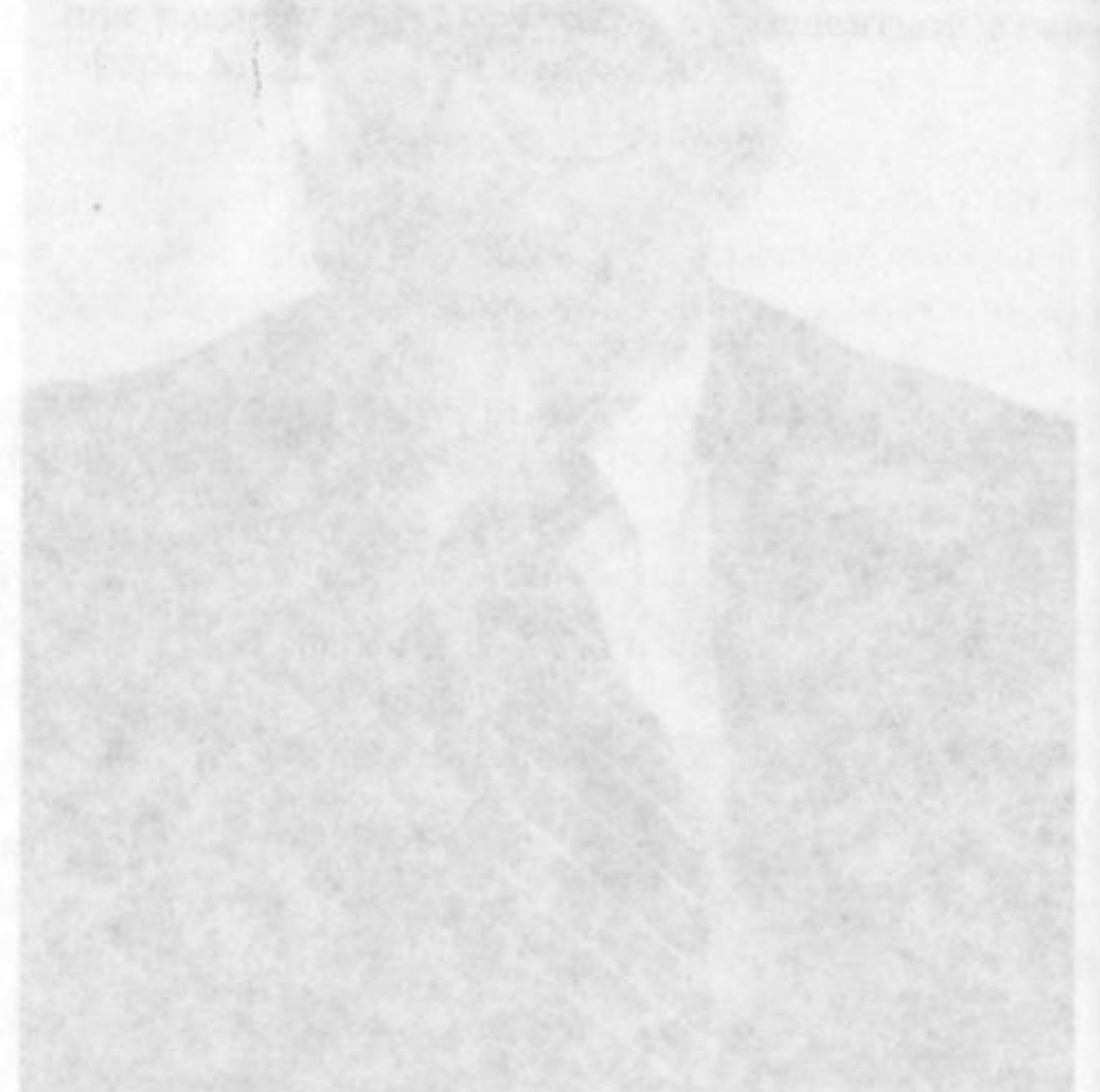
Желаем Николаю Григорьевичу здоровья и плодотворной работы.

Одним из основных направлений работы Николая Григорьевича является исследование акустического поведения животных. В частности, он занимался изучением звуков, издаваемых дельфинами, и их связи с поведением. Его работы в этой области были опубликованы в ряде научных журналов и сборников. Он также участвовал в международных конференциях по акустике и биоакустике.

Николай Григорьевич также занимался исследованием акустических свойств различных материалов. Он участвовал в разработке акустических устройств и систем, применяемых в различных областях науки и техники. Его работы в этой области были опубликованы в ряде научных журналов и сборников.

Николай Григорьевич также занимался преподавательской работой. Он читал лекции и вел семинары в различных университетах и научных учреждениях. Его работы в этой области были опубликованы в ряде научных журналов и сборников.

Николай Григорьевич также занимался общественной деятельностью. Он участвовал в различных научных и культурных мероприятиях. Его работы в этой области были опубликованы в ряде научных журналов и сборников.



Николай Григорьевич Бибикин родился 13 февраля 1940 года в селе Косово, Московской области. Он окончил Московский институт инженеров железнодорожного транспорта в 1962 году.

Николай Григорьевич Бибикин работал в Московском институте инженеров железнодорожного транспорта с 1962 по 1968 год. В 1968 году он переехал в Ленинград и работал в Ленинградском государственном университете.

Николай Григорьевич Бибикин работал в Ленинградском государственном университете с 1968 по 1998 год. В 1998 году он переехал в Москву и работал в Российской академии естественных наук.