



ДМИТРИИ НИКОЛАЕВИЧ  
НАСЛЕДОВ  
(1903—1975)

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУКPERSONALIA

53(092)

## ПАМЯТИ ДМИТРИЯ НИКОЛАЕВИЧА НАСЛЕДОВА

8 января 1975 г. скоропостижно скончался известный советский физик, один из ведущих ученых в области физики и техники полупроводников, член КПСС с 1942 г., лауреат Ленинской премии, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, доктор физико-математических наук, профессор Дмитрий Николаевич Наследов.

Более 50 лет своей жизни отдал Дмитрий Николаевич Наследов служению советской науке. Он внес крупный вклад в развитие физики твердого тела. Его труды и труды созданной им школы известны всему миру. Работы Д. Н. Наследова оказали существенное влияние на развитие полупроводниковой электроники в Советском Союзе и за рубежом.

Дмитрий Николаевич Наследов родился в 1903 г. в Киеве, в семье типографского корректора. Здесь он окончил гимназию, а в 1924 г. — физико-математический факультет Киевского университета. Свою научную деятельность он начал в 1924 г. в Киевском Рентгеновском институте, а педагогическую — в 1927 г. в Киевском университете. С этих лет вся его жизнь неразрывно связана с наукой и высшей школой. Первые же работы Дмитрия Николаевича по ионизации твердых диэлектриков рентгеновскими лучами и их высоковольтной поляризации были опубликованы в советских и зарубежных журналах и получили высокую оценку и признание.

Молодой ученый, в 1930 г. был приглашен академиком А. Ф. Иоффе в Ленинградский Физико-технический институт. Д. Н. Наследов, заведя лабораторией, целиком отдается любимому труду, впитывая в себя атмосферу творчества, характерную для института, его научные традиции и внося в общую работу физтеховцев свой незаурядный вклад. Он принимает непосредственное участие в исследованиях электропроводности и выпрямляющих свойств закиси меди и селена. Эти исследования лежали у истоков развития полупроводниковой физики в нашей стране и во многом способствовали развитию отечественного производства селеновых выпрямителей.

В годы Великой Отечественной войны Д. Н. Наследов становится руководителем одной из физических кафедр военной академии, а в 1947 г. он вновь возвращается в Физико-технический институт, занимает должность заместителя директора по научной части и в течение двадцати пяти лет заведует лабораторией электронных полупроводников. Здесь он начинает главное дело своей научной жизни: организует и возглавляет широкое исследование нового класса полупроводников — соединений типа  $A^{III}B^V$ . Этим соединениям суждено было сыграть революционную роль в полупроводниковой электронике, и работы Дмитрия Николаевича и его школы заложили прочный фундамент для успехов нашей страны в этой важнейшей области науки и техники. В это время в наибольшей мере проявляются широта эрудиции Д. Н. Наследова, его организаторский талант, высокое научное предвидение, умение сосредоточить работу крупных коллективов на магистральных направлениях. В лаборатории Д. Н. Наследова уже в 50-е годы были получены чистейшие в мире кристаллы антимонида индия, разработана технология получения монокристаллов арсенида галлия и арсенида индия, технология получения электронно-дырочных переходов на их основе; исследованы электрические, оптические, фотоэлектрические, люминесцентные свойства новых материалов; обнаружены и изучены новые физические явления, связанные с особенностями энергетического спектра и переноса носителей заряда в соединениях  $A^{III}B^V$ . Были разработаны и созданы фотоэлектрические преобразователи солнечной энергии с высоким к. п. д., высокочувствительные приемники излучения для различных областей спектра, туннельные диоды и многие другие приборы. Дмитрий Николаевич устанавливает тесные контакты с другими организациями, институтами и непосредственно с промышленностью, так что научные достижения лаборатории становятся прямым достоянием народного хозяйства страны. Успехи

научной работы и всего большого дела во многом определялись и замечательными личными качествами Дмитрия Николаевича: его чуткостью, доброжелательностью, глубокой человечностью в отношениях с окружающими, готовностью отдать свои знания, опыт и силы общим высоким целям.

В 1964 г. за участие в фундаментальных исследованиях арсенида галлия, приведших к созданию первых в Советском Союзе полупроводниковых лазеров, Д. Н. Наследов вместе с группой сотрудников Физико-технического института им. А. Ф. Иоффе и Физического института им. П. Л. Лебедева АН СССР был удостоен звания лауреата Ленинской премии. Исследования этого цикла, из которых следует прежде всего упомянуть указание в 1962 г. на возможность стимулированного излучения  $pn$ -переходов арсенида галлия, легли в основу новых областей физики твердого тела — полупроводниковой квантовой электроники, инжекционной люминесценции, полупроводниковых источников света, оптоэлектроники.

Работы Д. Н. Наследова получили широкое мировое признание. Он был автором многочисленных научных статей, 11 монографий, участником и организатором крупнейших мировых конгрессов по физике полупроводников, членом редколлегии международных журналов по физике твердого тела, был избран членом Французского физико-химического общества и членом-корреспондентом Академии наук и литературы в Майнце (ФРГ).

Дмитрий Николаевич был не только талантливым ученым и организатором, но и блестящим лектором и педагогом, популяризатором науки. Его перу принадлежит ряд учебников по физике электронных процессов, многие научно-популярные книги, брошюры. Он активно участвовал в работе общества «Знание», его лекции пользовались неизменным успехом в любой аудитории.

С 1937 г. и до последнего дня жизни он возглавлял кафедру экспериментальной физики Ленинградского политехнического института им. М. И. Калинина. Его лекции по физике оказали решающее влияние на выбор жизненного пути многих известных физиков нашей страны. Он очень любил молодежь и всеми силами старался привить ей свою любовь к науке. Самые сложные вопросы он умел раскрыть ясно и доступно, не поступаясь при этом научной строгостью. Его семинары были подлинной школой воспитания научного мышления и мастерской, в которой проходили проверку и рождались новые научные идеи. Предельно внимательный к любому человеку, его взглядам и идеям, он очень тонко, с характерной для него чуткостью умел отметить и недостатки работы, найти лучшие пути ее развития и решения. Общение с Дмитрием Николаевичем всегда давало вдохновляющую эмоциональную и научную зарядку, обогащало каждого, кому довелось его знать.

Велики заслуги Дмитрия Николаевича в воспитании кадров высшей квалификации для вузов и научных центров республик СССР. Его ученики, среди которых свыше ста докторов и кандидатов наук, работают по всему Советскому Союзу, возглавляя лаборатории, институты, кафедры вузов, ведя физические исследования, участвуя непосредственно в производстве. Тесно связаны с именем Д. Н. Наследова кишиневская, бакинская и другие полупроводниковые школы, развивающие своими работами физику соединений  $A^{III}B^V$  и других многокомпонентных соединений.

Родина высоко оценила научную, научно-педагогическую и общественную деятельность Д. Н. Наследова. Он был награжден орденом Ленина, орденом Красной Звезды и многими медалями. В 1964 г. ему было присвоено почетное звание Заслуженный деятель науки и техники РСФСР.

Дмитрий Николаевич до последнего дня являл собой пример самоотверженного и преданного служения высоким идеалам науки и Родины. Все, кто общался с ним, видели в нем носителя лучших традиций советской интеллигенции, мудрого учителя молодежи, человека щедрой души и глубокого обаяния.

Его светлый образ навсегда останется в памяти тех, кто его знал.

*Ж. И. Алфёров, В. М. Вул, Б. Т. Коломиец,  
С. М. Рывкин, В. М. Тучевич, Ю. И. Уланов*