

## Памяти Сергея Петровича Соловьева к 80-летию со дня рождения (1932–2000)



18 сентября 2012 года исполнилось 80 лет со дня рождения Сергея Петровича Соловьева, доктора физико-математических наук, профессора.

Сергей Петрович Соловьев родился 18 сентября 1932 года в деревне Малинки Загорского района Московской области в большой крестьянской семье. Окончив с отличием Краснозаводский химико-технологический техникум, он в 1951 г. поступил в Московский инженерно-физический институт (МИФИ). По окончании с отличием в 1957 г. МИФИ С.П. Соловьев был направлен на работу в Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова (НИФХИ, г. Москва), где ранее выполнял дипломную работу по рентгеноструктурному анализу сегнетоэлектриков. С.П. Соловьев поступил в НИФХИ в аспирантуру и после защиты кандидатской диссертации в 1960 г. был направлен в город Обнинск для постановки экспериментальных исследований в создававшемся тогда крупном радиационно-химическом центре – филиале НИФХИ им. Л.Я. Карпова. Центр оснащался одним из 15 отечественных исследовательских ядерных реакторов — реактором ВВР-ц, мощными излучательными гамма-установками и ускорителями электронов, что требовало непосредственного участия физиков.

С.П. Соловьев с 1960 по 1982 г.г. работал в филиале НИФХИ. В течение последних десяти лет он являлся директором филиала.

Как ученый-исследователь С.П. Соловьев создал в Обнинском филиале НИФХИ солидную экспериментальную базу и научные направления нейтроно-динамических исследований твердого тела, нейтроно- и рентгеноструктурных исследований (совместно с Р.П. Озеровым и В.Я. Дударевым), исследований по радиационной физике твердого тела и ее техническим приложениям — радиационной стойкости и радиационному модифицированию свойств неорганических неметаллических материалов (совместно с И.И. Кузьминым). Защитив докторскую диссертацию, он, организуя и направляя исследования молодых коллег, создал в Обнинске свою научную школу, обеспечил выполнение большого объема прикладных работ по ответственным государственным проектам, стал профессором (1978 г.). Он был постоянным участником международных кристаллографических конгрессов и конференций по сегнетоэлектричеству, региональных конференций по кристаллографии, сегнетоэлектричеству, радиационной физике твердого тела. Под его руководством и при его поддержке защищено много кандидатских и докторских диссертаций. Он был членом двух проблемных советов АН СССР и заместителем главного редактора журнала „Ядерная энергетика“.

С.П. Соловьев совместно с ведущими специалистами академических и отраслевых институтов и организаций (более 100) Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Томска, Киева, Минска, Тбилиси, Ташкента, Алма-Аты, Риги, Вильнюса, при поддержке президента АН СССР академика А.П. Александрова и Всесоюзного объединения „Союзредмет“ организовал на ядерном реакторе ВВР-ц пионерские масштабные исследования по ядерному легированию полупроводников. На базе филиала НИФХИ были всесторонне исследованы все технологические этапы процесса ядерного легирования (золотая медаль ВДНХ СССР), изучены механизмы образования и отжига радиационных дефектов в кремнии, создана технологическая линия и организован промышленный выпуск слитков ядерно-легированного кремния.

С.П. Соловьевым (совместно с Н.Г. Колиным) на реакторе ВВР-ц были начаты перспективные исследования по ядерному легированию и радиационному модифицированию свойств полупроводников  $A^{III}B^V$ . Технология была доведена до выпуска опытных партий монокристаллических пластин, в том числе высококачественного радиационно-модифицированного полуизолирующего арсенида галлия диаметром до 104 мм.

В настоящее время по разработанным радиационным технологиям на базе реактора ВВР-ц филиала ФГУП

„НИФХИ им. Л. Я. Карпова“ выпускается до нескольких тонн в год ядерно-легированных и радиационно-модифицированных слитков и пластин полупроводниковых материалов. Технология ядерного легирования кремния была внедрена филиалом на ряде действующих исследовательских и промышленных ядерных реакторов России.

По инициативе и под руководством С. П. Соловьева в Обнинске регулярно проводился Всесоюзный семинар по ядерному легированию полупроводников, который являлся составной частью семинара по радиационной физике полупроводников, проводимого ежегодно в Новосибирске под руководством профессора Л. С. Смирнова. Семинар стал координационным центром по радиационной физике и технологии ядерного легирования полупроводников.

По результатам исследований С. П. Соловьевым (совместно с Л. С. Смирновым, В. А. Харченко и В. Ф. Стасом) выпущена книга „Легирование полупроводников методом ядерных реакций“ (1981 г.), которая впоследствии была переведена на китайский язык.

Перейдя в 1983 г. на организационно-преподавательскую работу в Обнинский филиал МИФИ (теперь ИАГЭ НИЯУ „МИФИ“), Сергей Петрович много лет был проректором по учебной работе и заведовал кафедрой атомных электростанций, а затем кафедрой материаловедения. В последние годы жизни он сосредоточился на профессорско-преподавательской работе. Под его редакцией как специалиста и как участника ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы выпущен учебник „Аварии и инциденты на атомных электростанциях“. Он участвовал в издании учебника для студентов старших курсов „Физическая кристаллография“.

Активная жизненная позиция и принципиальность Сергея Петровича при его демократизме и доброте делали его признанным лидером. Будучи живым, энергичным, доброжелательным и всесторонне образованным человеком, замечательным собеседником, он всегда работал с полной отдачей.

Светлую память о Сергее Петровиче Соловьеве навсегда сохраняют все, кому посчастливилось с ним работать и общаться.

*В. Н. Брудный, В. Т. Бублик,  
Б. Н. Гошицкий, В. В. Емцев, Ю. А. Казанский,  
Р. Ф. Коноплева, Ю. В. Конобеев, Н. Г. Колин,  
И. И. Кузьмин, В. Н. Мордкович, Р. П. Озеров,  
В. Б. Освенский, А. А. Стук, В. А. Харченко.*

*Редколлегия журнала  
„Физика и техника полупроводников“*