



Профессор АНАТОЛИЙ СТЕПАНОВИЧ СОНИН

(К 80-летию со дня рождения)



Доктор физико-математических наук, доктор химических наук, профессор Анатолий Степанович Сонин родился 7 марта 1931 г. в Москве. В 1956 г. он окончил химический факультет МГУ, где специализировался по «Кристаллографии и кристаллохимии» в лаборатории проф. М. А. Порай-Кошица. Еще будучи студентом, он начал заниматься научной работой – исследовал оптические свойства кристаллов комплексных соединений. Эта первая работа А. С. Сонины в 1956 г. была опубликована в журнале «Кристаллография».

После окончания МГУ А. С. Сонин работал в прикладных научно-исследовательских институтах (Центральная научно-исследовательская лаборатория пьезотехники, Научно-исследовательский институт приборостроения), где прошел все инженерные должности вплоть до начальника лаборатории. В этот период А. С. Сонин занимался поиском новых пьезоэлектрических и сегнетоэлектрических кристаллов и изучением их свойств. В результате было найдено более 20 новых пьезоэлектриков и впервые в стране подробно изучены электрофизические свойства таких кристаллов как ТГС, ГАС и кристаллов группы KDP.

Особо надо сказать о работах А. С. Сонины в области симметрии кристаллов. Им рассмотрены изменения пространственной симметрии при возникновении спонтанной поляризации и точечной симметрии при возникновении антиполяризации.

Одновременно он учился в заочной аспирантуре Института кристаллографии АН СССР по специальности «Кристаллография и кристаллофизика» (научный руководитель проф. И. С. Желудев). После окончания аспирантуры в 1962 г. А. С. Сонин защитил диссертацию, посвященную исследованию электрофизических свойств сегнетоэлектриков, и получил степень кандидата физико-математических наук.

В 1968 г. А. С. Сонин перешел во Всесоюзный научно-исследовательский институт оптико-физических измерений (ВНИИОФИ). Здесь главное направление его работ – нелинейные оптические свойства кристаллов (электрооптика и генерация оптических гармоник). Впервые в стране были разработаны методики исследования генерации второй гармоники в сегнетоэлектрических кристаллах и изучена связь этого нелинейного эффекта со структурой кристаллов. А. С. Сонин является одним из основателей современной электрооптики – им разработана макроскопическая теория электрооптических эффектов в кристаллах, созданы методики исследования этих эффектов, изуче-

ны электрооптические свойства многих новых кристаллов и установлена связь электрооптических свойств со структурой кристаллов. Особо отметим впервые обнаруженные новые эффекты – спонтанный электрооптический эффект, спонтанный и индуцированный электрооптические эффекты поглощения в сегнетоэлектриках. Все эти результаты легли в основу докторской диссертации А. С. Сонины по физико-математическим наукам (1971) и монографии «Электрооптические кристаллы» (1971) (вместе с А. С. Василевской).

Во ВНИИОФИ А. С. Сонин начал заниматься жидкими кристаллами. Главное внимание было уделено получению и исследованию оптических свойств холестериков. Подробно были изучены селективное рассеяние света и оптическая активность многочисленных холестериков и их смесей. Результаты были обобщены в монографии «Оптические свойства холестерических жидких кристаллов» (1982) (вместе с В. А. Беляковым). На этой основе были разработаны композиты – полимерные пленки, в порах которых находятся холестерики и нематики, которые нашли практическое применение в лазерной технике и медицине. Эти результаты были обобщены в монографии «Жидкокристаллические композиты» (1994) (вместе с Г. М. Жарковой).

С 1983 г. по 1996 г. А. С. Сонин работал в Научно-исследовательском институте полупродуктов и красителей (НИОПИК), где он занялся лиотропными жидкими кристаллами. За это время была проделана большая работа по изучению упругих, вязких, оптических, электро- и магнитооптических свойств типичных лиотропных систем с целью выяснить их особенности и отличия от термотропных жидких кристаллов. Особенно важное значение имели пионерские работы по исследованию физических свойств неорганических лиотропных жидких кристаллов. Эти исследования были обобщены А. С. Сониным в докторской диссертации по химическим наукам (1993).

В 1996 г. А. С. Сонин перешел в Институт элементоорганических соединений им. А. Н. Несмеянова РАН, где и работает в настоящее время. Здесь он продолжает свои работы в области лиотропных жидких кристаллов и жидкокристаллических композитов.

А. С. Сонин много сил уделяет подготовке научной смены. Он подготовил 22 кандидата наук, 7 из которых защитили докторские диссертации.

А. С. Сонин профессионально занимается историей науки. Им написаны много статей на эту тему и монографии о Ф. Неймане, В. К. Фредериксе и Г. В. Вульффе, а также монографии «Физический идеализм. История одной идеологической компании» (1994) и «Борьба с космополитизмом в советской науке» (2011).

А. С. Сонин автор более 300 научных статей, 17 книг и 11 авторских свидетельств. В 1993 г. ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки России» и он был награжден медалью В. К. Фредерикса Международного жидкокристаллического общества «Содружество».

В свои 80 лет Анатолий Степанович Сонин полон сил и творческих планов. Коллеги, друзья и редакция журнала «Кристаллография» искренне поздравляют Юбиляра с этой замечательной датой, желают ему крепкого здоровья и долгих творческих лет жизни.

*Коллеги, друзья и редакция
журнала «Кристаллография»*