

PERSONALIA

53(092)

КИРИЛЛ СЕРГЕЕВИЧ АЛЕКСАНДРОВ

(К шестидесятилетию со дня рождения)

9 января 1991 г. исполнилось 60 лет академику Кириллу Сергеевичу Александрову — видному советскому физику, выдающемуся ученому в области кристаллографии и кристаллофизики, директору Института физики им. Л. В. Киренского СО АН СССР.

К. С. Александров родился в Ленинграде. В 1948 г. он поступил в Ленинградский электротехнический институт им. В. И. Ульянова (ЛЭТИ), который окончил с отличием. Научную деятельность начал в аспирантуре Института кристаллографии АН СССР под руководством академика А. В. Шубникова. В 1958 г. был приглашен в недавно созданный Институт физики СО АН СССР в Красноярске.

Первые фундаментальные результаты, полученные К. С. Александровым, связаны с исследованием законов распространения упругих волн и упругих свойств анизотропных сред. Им были обнаружены и изучены явления внутренней конической рефракции и вращения плоскости поляризации упругих волн, исследованы отражение и преломление упругих волн в различных средах, найдены способы измерения тензоров упругости для сред произвольной симметрии, созданы новые ультразвуковые приборы для исследования упругих свойств кристаллов, текстур и горных пород. Работы этого направления привели к появлению нового раздела физики кристаллов — акустической кристаллографии — и были использованы, в частности, для создания ультразвуковых линий задержки в радиоэлектронике.

Широко известны работы К. С. Александрова по исследованию структурных фазовых переходов. Комплексные экспериментальные исследования и параллельное развитие теории позволили ему установить природу и механизм структурных фазовых превращений во многих сегнетоэлектрических и родственных кристаллах, обнаружить новые сегнетоэлектрики, предложить объяснение последовательных структурных переходов типа упорядочения (модель двух и более подрешеток, модель с многоминимумным потенциалом) и типа смещения (конденсация нескольких мягких мод разной природы).

Эти работы внесли крупный вклад в понимание природы нестабильности структуры, возможных структурных искажений и связанных с ними изменений диэлектрических, оптических и других свойств многих кристаллов, используемых в радио-, опто-, акустоэлектронике, информатике и других отраслях техники. Они привели также к развитию методик поиска и направленной модификации свойств перспективных кристаллов и к созданию новых материалов для акусто- и магнитооптических применений и устройств с использованием этих материалов.



Кирилл Сергеевич Александров

Целенаправленное исследование фазовых переходов, структуры и кристаллохимии: твердых тел, глубокое проникновение в суть теоретических моделей позволили К. С. Александрову разработать единый подход к описанию фазовых переходов в таких обширных семействах кристаллов, как слоистые перовскиты и кристаллы типа $A^1A^2BX_4$.

Научные труды К. С. Александрова широко известны; им опубликовано свыше 250 научных работ, в том числе 5 монографий.

В 1989 г. в соавторстве ему присуждена Государственная премия СССР за исследование новых материалов и создание на их основе новых приборов.

К. С. Александров принимает активное участие в подготовке научных кадров, среди его учеников 25 кандидатов наук. На протяжении ряда лет он возглавлял кафедру физики Красноярского университета.

Академик К. С. Александров входит в состав Объединенного ученого совета по физико-техническим наукам СО АН СССР, возглавляет Научный совет АН СССР по физике сегнетоэлектриков и диэлектриков, член ряда других проблемных советов, член редколлегии журнала «Кристаллография», «Физика твердого тела» и ряда международных журналов.

Награжден Орденом Дружбы народов, двумя Орденами Трудового Красного Знамени.

В день шестидесятилетия Кирилла Сергеевича мы от души желаем ему здоровья и новых больших успехов на благо советской и мировой науки.

*Л. М. Барков, Б. К. Вайнштейн, Э. П. Кругляков,
А. В. Ржанов, Д. Д. Рютов, В. И. Симонов,
А. Н. Сирийский, Л. А. Шувалов, Б. В. Чириков*