



© 1991 г.

БОГДАНОВ СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ
К 70-летию со дня рождения

2 августа 1991 г. исполнилось 70 лет со дня рождения доктора физико-математических наук, профессора, члена-корреспондента АН СССР, лауреата Государственной премии СССР Богданова Сергея Васильевича.

После окончания Московского энергетического института в 1947 г. он поступил в аспирантуру Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР, которую успешно закончил, защитив в 1960 г. кандидатскую диссертацию по теме "Исследование диэлектрических свойств титаната бария и других поликристаллических материалов в полях сверхвысокой частоты". Исследования, проводимые им в ФИ АН СССР, охватывали широкий круг актуальных и важных вопросов физики и электроники. Большой цикл работ был посвящен изучению диэлектрических, упругих и пьезоэлектрических свойств нового в то время сегнетоэлектрика — титаната бария.

Сергей Васильевич создал стройную и законченную физическую картину явлений в этом сложном материале. Им была изучена связь между диэлектрическими, пьезоэлектрическими и упругими константами составляющих его кристаллитов, дано объяснение нелинейных эффектов, обнаружены и детально исследованы важные для практических применений явления механической "усталости" и искусственного "старения" пьезоэффекта. Итогом работы явилась защита докторской диссертации "Пьезоэффект в поликристаллическом титанате бария" в 1965 г.

В 1963 г. С.В. Богданов переезжает в Новосибирск. Здесь он организует и возглавляет лабораторию электрон-фононных взаимодействий во вновь созданном Институте физики полупроводников Сибирского отделения АН СССР. С этого времени начинается новый этап научной деятельности Сергея Васильевича. Он активно включается в изучение возбуждения и распространения акустических и плазменных волн в пьезополупроводниковых кристаллах. Им и его сотрудниками выполнен ряд фундаментальных теоретических исследований в области акустоэлектроники и акустооптики, получены важные практические результаты мирового уровня.

Его работы по исследованию распространения поверхностных акустических волн (ПАВ) в кристаллах и слоистых системах, а также взаимодействия упругой и плазменной подсистем в реальных структурах с поперечной неоднородностью инерционного и безынерционного захвата носителей

заряда хорошо известны широкому кругу специалистов. Впервые в СССР им создан усилитель поверхностных волн, работающий в непрерывном режиме при потребляемой мощности 100 мВт и усилением 120 дБ/см. Он внес значительный вклад в становление прикладной акустоэлектроники. Совместно с сотрудниками им впервые предложен пленочный преобразователь ПАВ, в настоящее время широко используемый во всем мире. Ему принадлежит приоритет в разработке однонаправленного преобразователя ПАВ и др.

С.В. Богдановым получены существенные результаты в изучении и практическом применении акустооптических явлений. Им впервые проведены детальные теоретические и экспериментальные исследования дифракции света на ПАВ и влияние на нее естественной оптической активности, а также изучен ряд поляризационных эффектов. Исследования "объемной" дифракции света на ПАВ являются пионерскими и послужили основой интегральной акустооптики.

Большое практическое значение для целей обработки информации имеют работы С.В. Богданова по созданию ультразвуковых модуляторов и дефлекторов лазерного излучения. Это потребовало систематического поиска новых акустооптических материалов. Выявлен ряд халькогенидных стекол, монокристаллов галогенидов таллия, обладающих уникальными свойствами. Результаты этих работ внедрены в промышленность. За цикл работ по акустооптике он был удостоен звания лауреата Государственной премии СССР в 1984 г.

С.В. Богданов является одним из основателей кафедры физики полупроводников физического факультета Новосибирского государственного университета, он профессор НГУ, автор нескольких учебных пособий для студентов.

С.В. Богданов ведет большую научно-организационную работу. Он член Ученого Совета ИФП СО АН СССР, член специализированных Советов по защитах кандидатских и докторских диссертаций, Объединенного научного Совета по физико-математическим и техническим наукам Сибирского отделения АН СССР.

Желаем ему доброго здоровья и дальнейшей успешной деятельности.