ХРОНИКА

СЕМИНАР И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ФИЗИКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ УЛЬТРАЗВУКА

С 23 по 26 октября 1957 г. в Ленинградском электротехническом институте им. В. И. Ульянова (Ленина) проходил семинар по физике и применению ультразвука, посвященный памяти выдающегося советского ученого физика члена-корреспондента АН СССР профессора Сергея Яковлевича Соколова.

Семинар был организован кафедрой электроакустики ЛЭТИ. В его работе приняло участие более 100 ученых и инженеров Москвы, Ленинграда и других городов страны.

Работа семинара открылась вступительным словом заместителя директора института Г. В. Одинцова, указавшего на выдающуюся роль профессора С. Я. Соколова в развитии ультраакустики и ее технических применений.

С подробным докладом о жизни и научной деятельности С. Я. Соколова выступила его дочь — Е. С. Соколова.

Методам научной работы С. Я. Соколова и личным воспоминаниям о нем были посвящены зачитанные на семинаре письма Л. Л. Мясникова и С. Н. Ржевкина.

Значительная часть сделанных на семинаре специальных докладов была посвящена вопросам ультразвукоскопии — области технического применения ультразвука, созданной С. Я. Соколовым.

В совместном докладе Л. Г. Меркулова, Н. А. Евдокимова и А. С. Голубева «Ультразвуковые методы исследования твердых тел» были охарактеризованы достижения профессора С. Я. Соколова и его школы в разработке методов и аппаратуры ультразвуковой дефектоскопии и микроскопии.

Большое внимание было уделено вопросу о применении ультразвуковых методов для изучения физических свойств и структуры твердых тел.

Доклад В. В. Богородского был посвящен применению ультразвука для изучения упругих и прочностных характеристик льдов, а доклад И. В. Защука — ультразвуковым методам исследования бетона.

Доклад А. К. Гурвича «Дальнейшие пути развития ультразвуковой аппаратуры для контроля качества сварных соединений» познакомил участников семинара с результатами разработки аппаратуры для автоматической записи контроля сварных соединений.

Б. Н. Машарский сообщил о результатах проведенных им исследований по определению ультразвуковым методом характера дефектов.

Значительное место в работе семинара было отведено проблеме ультразвукового видения.

В докладе В. Г. Прохорова «О преобразовании ультразвукового изображения в видимое» были рассмотрены основные физические процессы в электронно-акустическом преобразователе ультразвукового микроскопа.

П. В. Пономарев доложил об установке для ультразвукового видения, в которой используется механическое сканирование изображения.

Разрешающей способности при акустико-оптическом преобразовании методом выпуклого рельефа на поверхности жидкости был посвящен доклад Е. Д. Пигулевского.

Другое важное направление работы семинара было связано с ультразвуковыми методами исследования жидких сред и критического состояния вещества.

Доклад Б. Б. Кудрявцева «Пути использования ультраакустических измерений в физико-химических исследованиях» касался анализа основных трудностей при объяснении поглощения ультразвука в жидкостях. С. А. Балян сообщила о исследовании распространения ультразвука в реагирующих жидкостях. Доклад В. Ф. Ноздрева касался новых результатов, полученных при исследовании поглощения ультразвука в ацетатах и других соединениях, где обнаружено наличие нескольких релаксационных областей.

Два доклада касались дальнейшего изучения воздействия ультразвука на процессы кристаллизации.

И. И. Теумин сообщил о влиянии упругих колебаний на кристаллизацию и технологические свойства металлов и сплавов, Х. С. Багдасаров — о результатах исследований воздействия ультразвука на кинетику процесса кристаллизации.

Ряд докладов, заслушанных на семинаре, касался методики измерений скорости и поглощения ультразвука.

К таким докладам относились: совместный доклад В. Ф. Ноздрева, В. Ф. Яков-