

кристаллизации и на зональную ликвацию. В другом докладе тех же авторов были изложены некоторые результаты исследований с легкоплавкими нерастворяющимися системами и были сделаны выводы о механизме взаимодействия твердой и жидкой фаз в металлических расплавах при воздействии ультразвука.

В докладе И. И. Теумина были рассмотрены основные вопросы ультразвуковой обработки расплавленных металлов (методы, конечные результаты, некоторые представления о физике воздействия на кристаллизацию).

Доклад В. М. Гаврилова касался применения вибрационной и ультразвуковой обработок для улучшения качества отливок и структуры литых сплавов. Эти опыты проводились на хромистом чугуна, ферросилицие, нержавеющей стали, бронзах и алюминиевых сплавах. Ряд докладов охватывал вопросы воздействия вибрации на кристаллизацию расплавов. Так, в докладах Э. Ч. Гини, Ю. А. Степанова, Ю. П. Яковлева, Г. Ф. Баландина, И. Д. Галушкина, А. С. Черепаченко были изложены результаты работ по применению вибрирования при литье слитков из алюминиевых сплавов и при непрерывном литье слитков цинка. Воздействие на сплавы в твердом состоянии было освещено в докладе Э. А. Альфтанна: «О термоультразвуковой обработке сплавов».

О воздействии ультразвуковых колебаний на процесс кристаллизации магниевых сплавов и о технологических результатах такой обработки было сообщено С. И. Боровиковой. Г. И. Погодина-Алексеев сообщил о своих работах в области исследований возможности получения сплавов «типа взвесей». Вопросы построения ультразвуковой технологической аппаратуры применительно к обработке расплавленных металлов были освещены в докладе И. И. Теумина.

В решениях совещания отмечена эффективность и перспективность ультразвуковой обработки расплавленных металлов и необходимость развития работ в этих направлениях. Кроме того, в решениях были указаны основные направления дальнейших работ и главные задачи (практического и теоретического характера), которые должны быть предметом ближайших исследований. Намечены мероприятия, обеспечивающие широкую взаимную информацию о дальнейших работах в данной области.

*И. Теумин*

## МЕЖВУЗОВСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ ПРИМЕНЕНИЮ УЛЬТРАЗВУКА

С 20 по 25 июня 1960 г. в г. Куйбышеве проходила первая конференция научных и инженерно-технических работников различных вузов страны, работающих в области прикладной ультразвуки. Организатором конференции, в работе которой приняло участие свыше 300 делегатов, явился Куйбышевский авиационный институт.

Всего было представлено около 50 докладов и сообщений, причем секции работали последовательно, что позволило каждому участнику конференции прослушать все интересующие его доклады.

Из работ, заслушанных на секции ультразвуковой аппаратуры и измерений, следует отметить разработки Куйбышевского авиационного института — ультразвуковые генераторы (Ю. А. Миллер и другие) и измерительные приборы (Н. М. Старобинский, О. П. Скобелев и другие). Кроме того, были доложены работы, связанные с импульсными и гидродинамическими излучателями. Доклады секции технологического применения ультразвука были посвящены ультразвуковой механической обработке твердых материалов (А. И. Марков, Е. Н. Маслов и другие), ультразвуковой сварке (Н. А. Ольшанский, А. В. Мордвинова, М. В. Брук и другие), применениям ультразвука для предотвращения образования накипи (А. М. Аксельбад), для очистки, обезжиривания, травления, крашения, интенсификации гальванических процессов (Т. И. Агамирзян, Ю. М. Быстров и другие) и так далее.

Значительный интерес участников конференции вызывало заседание секции технологического применения гидравлических ударов (докладчики В. В. Арсентьев, Е. Л. Арсентьева, Я. Б. Гафт, Ф. Л. Локшин и другие). На секции воздействия ультразвука на физико-химические процессы были доложены интересные работы по ультразвуковой дегазации расплавов (Г. И. Эскин), по применению ультразвука для интенсификации процессов азотно-кислотного производства (Г. И. Кузнецов-Фетисов, Ю. В. Батуева) и по некоторым другим вопросам. Из работ, доложенных на секции контрольно-аналитических применений ультразвука, следует отметить интересный доклад Д. А. Бородаева о применении ультразвука для контроля технологических параметров и конкретное сообщение Ю. Н. Федорова по вопросу ультразвуковой дефектоскопии листовых материалов.

Конференция обсудила и приняла решение, направленное на расширение фронта научных исследований и разработок по ультразвуковой технике.



Отмечая положительное значение таких конференций, большую работу, проведенную организаторами данной конференции, и несомненную полезность этой работы, нельзя не остановиться на некоторых ее недостатках.

Во-первых, научный уровень докладов на Конференции был довольно неоднородным. Наряду с интересными работами, о которых сказано выше, были поставлены и мало интересные сообщения, содержавшие элементарные соображения и даже ошибки, как например, доклад Н. И. Пугачева о пьезокерамических излучателях.

Во-вторых, группа докладов, представленных Одесским Политехническим институтом, не состоялась из-за неявки докладчиков. Два доклада, представленные Одесским Институтом инженеров морского флота, зачитывались в отсутствие их автора А. М. Аксельбанда, что не только снизило качество докладов, но, и естественно, уменьшило интерес к их обсуждению.

Наконец, следует, видимо, отказаться от практики обсуждения всех докладов в конце заседания секции и проводить обсуждение сразу же после окончания доклада. При той системе «откладывания» обсуждений, которая была принята на Конференции, в ряде случаев обсуждение вообще не удавалось провести из-за отсутствия докладчиков.

Л. Макаров

## VI МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ПО АКУСТИКЕ

IV Международный конгресс по акустике состоится в Копенгагене в 1962 году с 21 по 28 августа. Инициатором Конгресса является Международная комиссия по акустике (ICA), а непосредственными организаторами — акустические общества Скандинавии, объединяющие акустиков Дании, Финляндии, Норвегии и Швеции. Все практические мероприятия по организации ложатся на Акустическое общество Дании.

Программа Конгресса включает вопросы физиологической, психологической, физической и технической акустики. Учитывая, что на конгресс 1959 г. было представлено большое количество докладов, Международная комиссия по акустике считает, что, возможно, возникнет необходимость ограничить число докладов, представляемых на Конгресс 1962 г. Доклады, представленные на Конгресс не должны содержать уже опубликованных материалов и должны сообщать новые данные, имеющие научный интерес.

Заседания Конгресса будут проводиться в здании Королевского Технического университета Копенгагена. Будет организована международная выставка акустических измерительных приборов и другого оборудования, связанного тематически с программой Конгресса.

Адрес секретариата Конгресса: Секретариат IV Конгресса по акустике (ICA) 10 Oestervoldgade, Copenhagen, Denmark. The Secretary of The Fourth ICA Congress

## ПАМЯТИ Е. Г. РИЧАРДСОНА

E. G. Richardson, известный советским акустикам по его книгам и многочисленным статьям, скончался в возрасте 63 лет 31 марта 1960 г. Вторая половина его жизни прошла в Ньюкестле на Тайне (Англия), где он занимал должность лектора по физике (что соответствует должности профессора физики в СССР); с 1956 г. он был там же профессором акустики, по-видимому, первым в Англии. Отличаясь обширными знаниями акустики и умея передавать эти знания ученикам, он сыграл большую роль в развитии акустики в Англии; надо отметить также его организаторскую роль: он создал и вел Акустическую группу в Лондонском Физическом Обществе, принимал деятельное участие в создании и редактировании международного акустического журнала и был членом Международной акустической комиссии. Он любил музыку и был пианистом, органистом и певцом в хоре Дургамского кафедрального собора; большой любитель природы, он проводил свои досуги в путешествиях, причем велосипед до конца жизни предпочитал автомобилю.

Приведем список опубликованных им книг:

1. Учебник акустики, 1927 г., имевший 5 изданий.
2. Акустика оркестровых инструментов, 1929 г.
3. Динамика реальных жидкостей, 1950 г.
4. Физика ультразвука, 1952 г.
5. Спектрометрия релаксационных явлений, 1957 г.