

## ХРОНИКА

## МЕЖДУНАРОДНОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ЭЛЕКТРОАКУСТИКЕ В МОСКВЕ

С 1 по 6 апреля 1974 г. в Москве состоялись заседания Технического комитета 29 «Электроакустика» Международной электротехнической комиссии (МЭК), подкомитетов: МЭК/ПК 29В «Звукотехника», МЭК/ПК 29С «Приборы для электроакустических измерений», МЭК/ПК 29Д «Ультразвук», рабочих групп указанных подкомитетов, а также отдельных рабочих групп технического комитета 29: ТК 29/РГ—6 «Слуховые аппараты» и ТК 29/РГ—15 «Терминология». Заседания проходили в Доме Союзов ВЦСПС и в Доме дружбы с народами зарубежных стран.

Совещание было организовано Советским национальным комитетом МЭК (СовМЭК). В заседаниях приняли участие делегации 20 стран: Австралии, Англии, Болгарии, Венгрии, Голландии, Дании, Египта, Италии, Норвегии, Польши, СССР, США, Чехословакии, Швеции, Швейцарии, Финляндии, Франции, ФРГ, Югославии и Японии. В работе указанного совещания участвовали официальные наблюдатели от Международной организации по стандартизации (ИСО), Европейского союза по радиовещанию, Международного консультативного комитета по телеграфии международного почтового союза и Технического комитета 60 «Запись» Международной электротехнической комиссии.

Всего в совещании участвовали более 100 зарубежных делегатов и сопровождающих их лиц. Наиболее многочисленной была делегация СССР. В ее состав входили 35 специалистов-акустиков, в том числе Агранат Б. А., Белкин Б. Г., Башкиров В. И., Болотников И. М., Гаврилов Л. Р., Голенков А. Н., Голямина И. П., Иофе В. К., Леонтьев А. П., Лопашов Д. З., Лямшев Л. М. (глава делегации), Писаревский Н. Н., Римский-Корсаков А. В., Рой Н. А., Русаков И. Г., Чевненко А. А. и др.

Обращаясь с приветственным словом к участникам совещания, Н. П. Морозов, заместитель председателя Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР, подчеркнул важную роль акустики и электроакустики в современном обществе, обратил внимание на большое значение стандартизации в научно-техническом прогрессе и пожелал участникам совещания успешной работы.

Пленарные заседания Технического комитета 29 проходили под председательством д-ра Ланга (США).

Главной задачей МЭК является разработка международных рекомендаций по стандартизации в области электротехники и радиоэлектроники и установление единых для всего мира требований к продукции соответствующих отраслей промышленности.

Хронологически МЭК является первой международной организацией по стандартизации. Работы по международному сотрудничеству в области электротехники начаты в 1881 г., когда впервые был созван Международный конгресс по электричеству. Формально МЭК была основана в 1906 г. в Лондоне на конференции представителей 13 стран. В настоящее время членами МЭК являются 43 страны мира. С созданием в 1946 г., по инициативе ООН, Международной организации по стандартизации (ИСО) МЭК получила права члена ИСО, сохранив свою автономность, и с этого момента начала работать как филиал ИСО по вопросам электротехники.

Основными направлениями работы МЭК являются стандартизация терминологии, условных обозначений, единиц измерений и величин; установление единых технических характеристик и стандартизация методов их измерений; разработка стандартных методов испытаний оборудования и аппаратуры; разработка требований к технике безопасности.

Разработкой рекомендаций занимаются технические комитеты МЭК, которых в настоящее время насчитывается около 70. Каждый технический комитет занимается определенной областью.

В задачу Технического комитета 29 МЭК входит разработка рекомендаций в области электроакустики. Работа ведется, как это принято в международных организациях, в рабочих группах трех подкомитетов, входящих в состав ТК 29, и в рабочих группах, которые в случае необходимости создаются непосредственно в рамках технического комитета и не входят в подкомитеты.

Не имея целью подробное изложение рассмотренных на состоявшемся совещании в Москве вопросов, можно отметить следующее.

Заседания подкомитета ПК 29В «Звукотехника» (председатель проф. Дальстедт, ФРГ) и рабочих групп указанного подкомитета были посвящены рассмотрению таких, например, вопросов как стандартизация символов микрофонов с различными характеристиками направленности, обсуждение методов стандартизации громкоговорителей, характеристик устройств искусственной реверберации, стандартизации характеристик усилительных трактов и т. п. Подкомитет одобрил проекты семи международных стандартов, которые в соответствии с правилами процедуры разосланы в национальные комитеты стран — участниц МЭК для согласования.

На заседаниях подкомитета 29С «Приборы для электроакустических измерений» (председатель д-р Робинсон, Великобритания) и рабочих групп были рассмотрены, в частности, вопросы стандартизации калибровки микрофонов, головных телефонов, требования к электроакустическим характеристикам при стандартных измерениях авиационного шума и т. п. Подкомитет одобрил проекты трех международных рекомендаций, рассмотрение которых будет продолжено по правилам процедуры в национальных комитетах.

Подкомитет 29Д «Ультразвук» (председатель проф. Грюцмахер, ФРГ) и его рабочие группы продолжали обсуждение проектов международных рекомендаций методов испытаний установок ультразвуковой очистки, мощных магнитострикционных и керамических преобразователей. Подкомитетом одобрен проект международного стандарта на эталонный гидрофон и принято решение о публикации стандарта в соответствии с правилами процедуры.

Совещание в Москве, по единодушному мнению его делегатов, проходило в деловой атмосфере и было плодотворным. Оргкомитетом были организованы технические экскурсии и осмотр достопримечательностей Москвы и Подмосковья. Советский национальный комитет МЭК устроил официальный прием в честь участников совещания.

Развитие многосторонних и двусторонних научно-технических и экономических связей, развитие и расширение международной торговли, более глубокое разделение труда на основе специализации и кооперирования является характерной чертой современного международного сотрудничества. Роль международных организаций, занимающихся вопросами стандартизации, существенно повышается в укреплении этих связей. Этому способствует то обстоятельство, что на современном этапе развития многие экономические проблемы не могут быть разрешены изолированно, только на национальном уровне. Несоответствие требований национальных стандартов различных стран является одним из существенных барьеров на пути международного товарообмена. Международное сотрудничество в области стандартизации по вопросам радиоэлектроники и электроакустики как части общего международного сотрудничества в области стандартизации играет важную роль в устранении технических барьеров во внешней торговле и в установлении международных научно-технических связей. Несомненно, что международное совещание по электроакустике в Москве явилось еще одним шагом в этом важном направлении.

*Л. М. Лямшев*

## VIII ВСЕСОЮЗНОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО КВАНТОВОЙ АКУСТИКЕ И АКУСТОЭЛЕКТРОНИКЕ

С 10 по 14 июня 1974 г. в Казани состоялось очередное Всесоюзное совещание по квантовой акустике и акустоэлектронике, организованное Научным советом АН СССР по проблеме «Ультразвук», Казанским физико-техническим институтом АН СССР и Казанским государственным университетом. Совещание подвело итоги исследований по вопросам усиления и генерации ультразвуковых волн в различных частотных диапазонах и применению ультразвука для изучения различных физических явлений. За два года, прошедшие со времени проведения предыдущего совещания в Харькове, акустоэлектроника и квантовая акустика сделали большой шаг вперед не только в области фундаментальных теоретических исследований, но и в практическом применении ультразвуковой техники.

В совещании приняли участие более 200 специалистов, представляющих научные организации Академии наук, вузы, отраслевые научно-исследовательские институты и промышленные предприятия Москвы, Ленинграда, Харькова, Киева, Казани, Горького и других городов Советского Союза. На пленарных и секционных заседаниях было заслушано 146 докладов и научных сообщений. В одной из самых больших секций — «Электрон-фононные взаимодействия в полупроводниках и акустические неустойчивости» — были заслушаны доклады А. С. Бугаева, Ю. В. Гуляева, С. Н. Иванова, Г. Д. Мансфельда, В. В. Медведя, Е. Н. Хазанова (Москва), Ю. В. Илисавского и Д. Чиплиса (Ленинград), посвященные теоретическому и экспериментальному изучению нового типа акустоэлектронной нелинейности — «разогревной» нелинейности в полупроводниках. Эта нелинейность является доминирующей в полупроводниках с малой эффективной массой и большой подвижностью носителей заряда. В докладах В. И. Пустовойта, И. С. Раввина, М. М. Мазура, М. В. Ба-