

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ “СУДОВАЯ АКУСТИКА-2005”

12–14 апреля с.г. в Санкт-Петербурге состоялась научно-техническая конференция “Судовая акустика-2005”, организованная ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова, Восточно-европейской ассоциацией акустиков и Советом по акустике РАН.

В работе конференции приняли участие ученые из Петербурга и Москвы: – сотрудники ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова, ИМАШ РАН, ВНИИФТРИ, ЦНИИ “Аврора”, ЦНИИ технологии судостроения, 1 ЦНИИ МО РФ (ВМФ), а также представители различных проектных организаций.

Было заслушано и обсуждено 42 доклада. Некоторые из них вызвали оживленную дискуссию, например, проблема самоконтроля внешних акустических параметров корабля, по которой принципиально разные решения были предложены в докладах д.т.н. проф. А.К. Новикова и д.т.н. проф. В.И. Попкова. Способ использования бортовых средств измерений, выбор количества и размещения точек контроля, алгоритмы обработки результатов измерений и, наконец, вычисляемый контролируемый параметр – по всем этим разделам каждый из авторов сделал новые, оригинальные предложения, которые, по мнению оппонентов, трудно осуществить. Тем не менее, реальность создания бортовой системы самоконтроля сомнений не вызывает, и выявляется необходимость экспериментальной отработки основных положений на моделях и натуральных кораблях. Во многих докладах рассматривалась проблема достоверности измерений уровня подводного шума при движении объекта. Свои взгляды изложили ученые ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова, Ю.Ф. Шлемов, В.А. Калью, В.Ю. Гарин, а также сотрудники ВНИИФТРИ О.А. Ширяк, А.Ф. Курчанов, В.Б. Бычков.

Отдельные вопросы снижения шума, возникавшие при сдаче экспортного фрегата, были изложены в докладах М.Я. Моцука и Н.В. Васильева. Нехарактерные источники шума, такие как дефектный опорный подшипник валопровода

или кавитационное обтекание баллера успокоителя качки, не позволяли достичь спецификационных уровней шума корабля, и потребовались специальные испытания, на базе которых были разработаны соответствующие технические решения.

Большой интерес участников конференции вызвал доклад д.т.н. проф. Ю.И. Бобровницкого (ИМАШ РАН) “Как сделать тело звукопрозрачным”. Проблему разработки активной системы снижения излучения и рассеяния звука подводным объектом пытались решить уже много лет назад (Г.Д. Малюжинец), однако технически осуществить эту прогрессивную идею до сих пор не удалось. Новый подход, предложенный Ю.И. Бобровницким, по мнению слушателей, гораздо ближе к реализации в различных технических задачах, однако предстоит ее экспериментальная отработка.

Расчету колебаний, излучения и рассеяния звука упругими телами были посвящены доклады М.Я. Пекельного, Т.М. Томилиной, И.В. Грушецкого и А.В. Смольникова. Ряд докладов на конференции был связан с вопросами создания судовых средств акустической защиты. В сообщениях Ю.Н. Попова, Н.В. Волковой, В.И. Кузьменко, Ю.И. Коцарева, В.С. Коневалова содержались результаты последних исследований, направленных на повышение эффективности гидроакустических и вибропоглощающих покрытий, создание новых типов сборных виброизоляторов.

Во время активного обмена мнениями участники конференции высказали ряд интересных замечаний и предложений по актуальным проблемам измерения и снижения уровней шума кораблей и судов.

Конференция, по мнению участников, прошла успешно. Следующая конференция “Судовая акустика-2007” намечена на апрель 2007 г.

*Э.Л. Мышинский*