

К ИТОГАМ СЕДЬМОЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ МИРОВОГО ОКЕАНА»

2–6 октября 2017 г. во Владивостоке состоялась седьмая Всероссийская научно-техническая конференция «Технические проблемы освоения Мирового океана», организованная Институтом проблем морских технологий ДВО РАН. Тематикой конференции были охвачены актуальные проблемы, связанные с дальнейшим развитием средств и методов подводных исследований, морских технологий и робототехнических комплексов. На конференции были представлены пленарные доклады по ключевым проблемам развития технических средств исследования океана в интересах различных отраслей научно-технической и хозяйственной деятельности. В секционных докладах отражены следующие направления:

Секция 1. Подводные аппараты и их системы: автономные, телеуправляемые и буксируемые робототехнические комплексы, проблемы технологии и эксплуатации; практические применения и актуальные задачи развития подводной техники, включая научную, коммерческую и военную области.

Секция 2. Технические средства и методы акустических, геофизических и физико-химических исследований океана; освоение ресурсов океана: энергетика, биотехнологии и экология.

Секция 3. Современные методы обработки сигналов и их применение для повышения эффективности и качества функционирования систем подводных объектов.

На конференции было представлено 86 докладов из различных городов и регионов России: Москвы, Подмосковья, Санкт-Петербурга, Волгограда, Таганрога,

Ростова-на-Дону, Севастополя, Екатеринбурга, Иркутска, Хабаровска, Южно-Сахалинска, Владивостока. В конференции участвовали представители зарубежных организаций: Германии (Берлин, компания EvoLogics GmbH), КНР (г. Харбин).

В пленарных докладах был обобщен опыт сотрудничества ИПМТ ДВО РАН с рядом научных организаций, университетов, департаментов и производственных организаций страны, а также с зарубежными организациями США, Европы, КНР, Южной Кореи.

В докладе Ю.В. Матвиенко, А.Ф. Щербатюка (ИПМТ ДВО РАН) были представлены результаты создания и применения АНПА среднего класса, созданных в ИПМТ ДВО РАН в последние годы. Выступление Л.В. Киселева (ИПМТ ДВО РАН) было посвящено 45-летию школы подводной робототехники, связанной с именем академика М.Д. Агеева. Состоялись доклады, посвященные сотрудничеству ИПМТ ДВО РАН с академическими институтами ДВО РАН. В докладе А.В. Адрианова, В.С. Одинцова (ННПМБ ДВО РАН) были представлены результаты глубоководных исследований Национального научного центра морской биологии ДВО РАН в северо-западной части Тихого океана. Доклад Г.И. Долгих (ТОИ ДВО РАН), А.Ф. Щербатюка (ИПМТ ДВО РАН) был посвящен обобщению опыта использования АНПА при изучении структуры гидроакустических полей шельфа. В докладе В.Х. Пшихопова обсуждались вопросы интеллектуального управления АНПА в недетерминированных средах, а также

проблемы сотрудничества при создании и использовании существующих и вновь создаваемых средств подводной робототехники.

В секционных докладах были освещены научные и технические проблемы в области создания и практического использования подводных технических средств, включая:

- организацию систем подводной навигации, управления и связи;
- средства и методы проведения океанологических исследований;
- разработку гидроакустических средств, методов поиска и обследования подводных объектов;
- построение моделирующих комплексов и программных средств для проектирования и оценки характеристик разрабатываемых систем.

В секции 1 были представлены работы сотрудников ИПМТ ДВО РАН, АО «Концерн ЦНИИ Электроприбор» (Санкт-Петербург), АО ФНПЦ «Титан-Баррикады» (Волгоград), С-Пб ГМТУ, СКБ САМИ, АО «Латена» (Южно-Сахалинск), ИО РАН им. П.П. Ширшова, ИПЭЭ (Москва), Evologics GmbH (Берлин), ТУСУР, ТПИ (Томск), ДВФУ, ТОВВМУ им. С.О. Макарова (Владивосток). В представленных докладах были рассмотрены вопросы создания и применения подводных роботов и их систем, методы повышения их эффективности для решения научных и прикладных задач, разработки средств навигационного обеспечения и новых энерготехнологий для подводных роботов.

В секции 2 были представлены доклады, посвященные проблемам океанографии, развитию средств

и методов исследования физических полей океана для решения фундаментальных и прикладных задач гидрофизики. Особую актуальность приобрели задачи, связанные с созданием и практическим применением гибридных, скалярно-векторных гидроакустических приемных систем. Участники – специалисты ИПМТ и ТОИ ДВО РАН, ДВФУ, ФГУП «ВНИИФТРИ» (Московская обл.), ТПУ, НИ ТПУ, ИК НИ ТПУ (Томск), МГИ РАН (Севастополь).

В секции 3 рассматривался широкий спектр вопросов, посвященных формированию и обра-

ботке сигналов в системах управления, навигационным системам и системам технического зрения. Программа работы секции включала доклады специалистов ИПМТ, ТОИ, ВЦ, ИММ ДВО РАН, АО «Концерн ЦНИИ Электроприбор», ЦНИИ РТК (Санкт-Петербург), НИИ АЭМ ТУСУР, НИ ТПУ (Томск), ДВФУ, в/ч 09703.

Конференция способствовала укреплению и установлению новых деловых творческих связей между организациями, работающими в области морских технологий, координации деятельности в решении приоритетных научных

и прикладных задач, дальнейшему обмену опытом в различных областях знаний.

Материалы конференции изданы в виде сборника докладов и размещены в электронном виде на веб-сайте ИПМТ ДВО РАН <http://www.imtp.febras.ru>

Л.В. Киселев

(Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем морских
технологий ДВО РАН)¹

¹ 690091, Владивосток, ул. Суханова, 5а.
Тел.: 8(423) 2432416. E-mail: kiselev@marine.febras.ru

