

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КОРАБЕЛЬНОГО ВООРУЖЕНИЯ И СУДОВОГО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ



- ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ПРИБОРНЫХ СИСТЕМ МОРСКОЙ ТЕХНИКИ

- ГИДРОАКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПОДВОДНАЯ ТЕХНИКА



- ХОЛОДИЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

- ИНФОРМАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

- МОДЕЛИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

- ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ СУДОВЫХ И КОРАБЕЛЬНЫХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ



Уважаемые коллеги!



ХАНЫЧЕВ Виталий Викторович

Председатель редакционного совета, главный редактор журнала, кандидат технических наук, действительный член Академии электротехнических наук РФ, генеральный директор АО «Центральный научно-исследовательский институт «Курс»

В представляемом 7-м (2-м в 2016 году) выпуске журнала «Проблемы развития корабельного вооружения и судового радиоэлектронного оборудования» опубликованы статьи и материалы по самому широкому кругу научных проблем, но особенно - связанные с направлениями, активно развиваемыми в институте.

Среди научных отраслей, которым мы придаем особое значение - моделирование корабельных радиоэлектронных систем, электромагнитная совместимость, информационно-управляющие комплексы, гидроакустические системы и подводная техника.

Решением Минпромторга России институт определен ведущей организацией по холодильным технологиям и изделиям на их основе для отраслей оборонно-промышленного комплекса, гражданского судостроения и других отраслей промышленности. Поэтому наше издание является практически единственным в судостроительной промышленности, на страницах которого проходит широкое обсуждение научно-технических проблем в этой отрасли.

Ежегодно в институте проходит конкурс исследований и разработок молодых специалистов. Лучшие работы молодых ученых также публикуются в нашем издании.

Специалисты и ученые института активно участвуют в работе целого ряда консультационных, экспертных и общественных органов. В частности, в рамках НТО судостроителей им. академика А.Н. Крылова (в этом году отмечается 150 лет со дня создания НТО) в институте на постоянной основе работает научно-технический семинар. Институт поддерживает работу Научно-экспертного совета Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации, Совета по кораблестроению Коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации. Информация об этих направлениях деятельности также будет публиковаться на страницах журнала. В частности, в данном выпуске размещена информация о работе Научно-отраслевого отделения № 11 «Электроника и вычислительная техника» Академии электротехнических наук Российской Федерации.

Уверен, что страницы нашего журнала станут местом, где соберутся лучшие научные силы, связанные с развитием корабельного вооружения и судового радиоэлектронного оборудования, развитием судостроения России.

СОДЕРЖАНИЕ

Моделирование радиоэлектронных средств
Вавилов Д.В.
Интеграция комплексов моделирования
радиоэлектронного вооружения и оружия
ВМФ..... 4

*Электромагнитная совместимость судовых
и корабельных радиоэлектронных средств*
Цаболова А.М.
Специализированное исследовательское
программное обеспечение для
проведения расчетно-оценочной
экспертизы электромагнитной стойкости
радиоэлектронных средств к мощным
импульсным электромагнитным излучениям. 7

*Информационно-управляющие комплексы
приборных систем морской техники*
Рогожников А.В., Борисовский Д.В.,
Козлов Д.Н., Николаев Ю.Л.
К вопросу создания интегрированной системы
сбора и комплексной обработки информации
от различных источников для обеспечения
планирования и координации спасательных
операций в зоне арктического шельфа..... 16

Дворников К.А., Киселева М.М.,
Мачульский Д.С., Грабарчук В.И.,
Башлыков С.И.
Интеллектуальная система поддержки
принятия решений для поиска скоплений
морских биоресурсов..... 22

Дворников К.А., Козлов М.Г.,
Симачёв Н.Д.
О подходах к разрешению проблем,
возникающих при создании и исследовании
систем информации и управления и связанных с
участием индивидуумов в работе этих систем.. 30

CONTENTS

Radio Electronic Means Simulation
Vavilov D.V.
Integration of Complexes for Simulation of
Radio-Electronic Warfare Systems and Weaponry
of the Russian Navy 4

*Electromagnetic Compatibility of Naval Ships and
Civil Vessels Radio Electronic Means*
Tsabolova A.M.
Specialized Research Software to Conduct an
Estimation and Assessment Expertise of Radio-
Electronic Means Electromagnetic Immunity to
Powerful Electromagnetic Pulse Radiation7

*Information-control complexes of marine
engineering instrument systems*
Rogozhnikov A.V., Borisovskiy D.V.,
Kozlov D.N., Nikolayev Yu.L.
On the Question of Creating an Integrated
System for Collection and Complex Processing
of Information from Various Sources to Enable
Planning and Coordination of Rescue Operations
in the Arctic Shelf Area..... 16

Dvornikov K.A., Kiselyova M.M., Grabarchuk
V.I., Machulskiy D.S., Bashlykov S.I.
Intelligent Decision-Making Support System to
Explore Clusters of Marine Bioresources 22

Dvornikov K.A., Kozlov M.G.,
Simachev N.D.
On Approaches to Resolve Problems Arising
in the Process of Creating and Studying
Information and Control Systems and Related
to Individuals' Participation in These Systems
Operation..... 30

Клименко Т.С., Ребельский А.Н. Подход к организации аппаратных и программных средств банка данных, разработанного для предоставления потенциальным покупателям информации о продукции и услугах предприятий37	Klimenko T.S., Rebelskiy A.N. An Approach to Organizing Hardware and Software of a Data Bank Developed to Provide Potential Buyers with Information about Products and Services of Enterprises 37
<i>Гидроакустические системы и подводная техника</i> Катанович А.А., Муравченко В.Л. Метод исключения мертвой зоны в ближней зоне излучения радиопередатчика крайне низкочастотного диапазона..... 43	<i>Hydro-acoustics Systems and Underwater Equipment</i> Katanovich A.A., Muravchenko V.L. Method of Dead Zone Elimination in the Near-Field Radiation Zone of Extremely Low Frequency Band Radio Transmitter 43
Клименко Т.С. Проблемы создания и разработки тренажерных комплексов для обучения операторов телеуправляемых необитаемых подводных аппаратов и пути их решения 48	Klimenko T.S. Challenges in Creation and Development of Simulator Complexes to Train Operators for Remotely Operated Unmanned Underwater Vehicles and the Ways to Address Them..... 48
<i>Холодильно-технологические комплексы</i> Бузукашвили И.И., Бычков Е.Г., Терентьев К.А., Самохвалов Я.В. Комплекс криогенного оборудования для механического деформирования изделий из материалов с эффектом памяти формы 55	<i>Freezing-technological Complexes</i> Buzukashvily I.I., Bychkov Ye. G., Terentyev K.A., Samokhvalov Ya. V., Cryogenic Equipment Complex for Mechanical Deformation of Products Made from Materials with Shape Memory Effect 55
<i>Информационный раздел</i> Клячко Л.М. О работе научно-отраслевого отделения № 11 «Электроника и вычислительная техника» Академии электротехнических наук Российской Федерации 65	<i>Information Section</i> Klyachko L.M. On the Work of a Scientific Branch Department №11 "Electronics and Computer Engineering" of the Academy of Electrotechnical Sciences of the Russian Federation 65
Дремлюга Г.П., Мазулин Г.А. Малогабаритные, мини и микро беспилотные летательные аппараты..... 70	Dremluga G.P., Mazylin G.A. Compact, Mini and Micro Unmanned Aerial Vehicles70