

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ISSN 1992-4429

ПОДВОДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РОБОТОТЕХНИКА

2007

Глубины океана - наша гигантская лаборатория

№ 2 (4)





РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

АКУЛИЧЕВ

Виктор Анатольевич -
акад. РАН, Тихоокеанский
океанологический институт ДВО РАН.
Владивосток

БУРИЛИЧЕВ

Алексей Витальевич -
вице-адмирал, ГУГИ МО.
Москва

ВАСИЛЬЕВ

Станислав Николаевич -
акад. РАН, Институт проблем управления РАН.
Москва

ДОЛГИХ

Григорий Иванович -
чл.-корр. РАН, Тихоокеанский
океанологический институт ДВО РАН.
Владивосток

ДУЛЕПОВ

Владимир Иванович -
д.б.н., Институт проблем морских
технологий ДВО РАН.
Владивосток

ИЛЛАРИОНОВ

Геннадий Юрьевич -
д.т.н., Институт проблем морских
технологий ДВО РАН.
Владивосток

Глубины океана - наша гигантская лаборатория

КАСАТКИН

Борис Анатольевич -
д.ф.-м.н., Институт проблем морских
технологий ДВО РАН.
Владивосток

КОНОВАЛОВ

Юрий Михайлович -
гл. конструктор проектов,
ФГУП «Санкт-Петербургское морское бюро
машиностроения “Малахит”»

КУВШИНОВ

Геннадий Евграфович -
д.т.н., Дальневосточный государственный
технический университет.
Владивосток

КУЗЬМИЦКИЙ

Михаил Александрович -
д.т.н., Санкт-Петербургский морской
государственный технический университет

КУЛЬЧИН

Юрий Николаевич -
чл.-корр. РАН, Институт автоматки
и процессов управления ДВО РАН.
Владивосток

МОРГУНОВ

Юрий Николаевич -
д.т.н., Тихоокеанский океанологический
институт ДВО РАН.
Владивосток

НАУМОВ

Леонид Анатольевич -
д.т.н., Институт проблем морских
технологий ДВО РАН. Владивосток

ОБЖИРОВ

Анатолий Иванович -
д.г.-м.н., Тихоокеанский
океанологический институт ДВО РАН.
Владивосток

ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ

Борис Владимирович -
д.г.-м.н., Тихоокеанский институт географии
ДВО РАН.
Владивосток

ЩЕРБАТЮК

Александр Федорович -
чл.-корр. РАН, Институт проблем морских
технологий ДВО РАН.
Владивосток



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
Институт проблем морских технологий
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
FAR EASTERN BRANCH
Institute of Marine Technology Problems

ПОДВОДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РОБОТОТЕХНИКА

UNDERWATER INVESTIGATION AND ROBOTICS

№ 2(4). 2007

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
О ПРОБЛЕМАХ ОСВОЕНИЯ МИРОВОГО ОКЕАНА

SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL
ABOUT EXPLORATION OCEAN PROBLEMS

Учредители:

ДВО РАН

Институт проблем морских
технологий ДВО РАН

Адрес редакции:

690950

г. Владивосток
ул. Суханова, 5а
ИПМТ ДВО РАН

Издание зарегистрировано в Феде-
ральной службе по надзору за соб-
людением законодательства в сфере
массовых коммуникаций и охране
культурного наследия. Регистрацион-
ное свидетельство: ПИ № ФС77-25062
от 20 июля 2006 г.

Подписной индекс
в каталогах Роспечати
36087

Главный редактор

КИСЕЛЕВ Лев Владимирович –
д.т.н., Институт проблем морских технологий ДВО РАН

Заместитель главного редактора

МАТВИЕНКО Юрий Викторович –
д.т.н., Институт проблем морских технологий ДВО РАН

Зав. редакцией, ответственный секретарь

ЛЕЛЮХ Наталья Николаевна –
к.б.н., Институт проблем морских технологий ДВО РАН

На первой стр. обложки – фото Ю.В. Матвиенко

Художественный редактор Г.П. Писарева
Редактор В.С. Жердев
Верстка С.С. Евсюковой

Изд. лиц. ЛР № 05497 от 01.08.2001 г. Подписано к печати 06.12.2007 г.
Гарнитура «Школьная». Бумага мелованная. Формат 60х90/8. Печать офсетная
Усл.п.л. 9,75. Уч.-изд.л. 8,52. Тираж 200 экз. Заказ 154

Отпечатано в типографии ФГУП Издательство «Дальнаука» ДВО РАН
690041, г. Владивосток, ул. Радио, 7

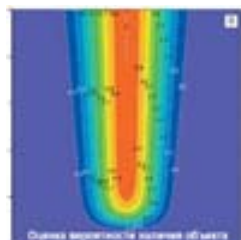


Стр. 9



АНПА «Клавесин» .
Арктика-2007

Стр. 17



К задаче инспекции
подводных кабелей

Стр. 36



Литий-ионные
аккумуляторные
батареи

Стр. 62



АНПА «ММТ-3000»

4 От главного редактора

ПОДВОДНЫЕ АППАРАТЫ, РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ, ИХ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- 5 **А.В. Инзарцев, А.В. Каморный, О.Ю. Львов, Ю.В. Матвиенко, Н.И. Рылов**
Применение автономного необитаемого подводного аппарата для научных исследований в Арктике
- 15 **А.В. Инзарцев, А.М. Павин**
Интегрированная система технического зрения и управления АНПА для поиска и обследования протяженных кабельных линий
- 21 **А.И. Иванов**
Программно-аппаратный комплекс для отказоустойчивого мониторинга подвижных морских объектов
- 30 **В.Е.Горнак, В.В.Костенко**
Расчетно-экспериментальная методика определения эксплуатационных характеристик гребного электропривода подводного аппарата
- 34 **Ю.А. Быстров, Н.А. Кудрявцев, А.В. Краснобрыжий, М.М. Логинова, В.В. Жданов**
Разработка литий-ионных аккумуляторов и батарей с высокими удельными характеристиками для применения в морских объектах различного назначения

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ПОДВОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- 38 **С.С. Старжинский, В.М. Никифоров, В.И Пономарёв**
Использование подводного телекоммуникационного кабеля JASC для исследования гидродинамики Японского моря
- 46 **С.И.Каменев**
Экспериментальные исследования характеристик сложных фазоманипулированных акустических сигналов на стационарных трассах различной протяженности
- 53 **Б.А. Касаткин, В.В. Золотарёв**
О возможности применения придонной волны в дифракционной томографии верхнего слоя морского дна

- 61 **Вторая научно-техническая конференция**
«Технические проблемы освоения Мирового океана»

ИЗ ЯЩИКА СТОЛА

- 65 **Л.В.Киселев**
No problems...

4 Editorial

UNDERWATER VEHICLES, ROBOTIC COMPLEXES, THEIR SYSTEMS AND TECHNOLOGY

- 5 **A.V. Inzartsev, A.V. Kamorny, O.Yu. Lvov, Yu.V. Matvienko, N.I. Rylov**
Application of an autonomous unmanned underwater vehicle for scientific investigations in Arctic Region
- 15 **A.V. Inzartsev, A.M Pavin**
The integrated system of technical vision and control AUV for search and inspection of extended cable lines
- 21 **A.I. Ivanov**
A programm and hardware complex for fault-tolerant monitoring of moving marine objects
- 30 **V.E.Gornak, V.V.Kostenko**
The rated-experimental technique of determination of operating performances of the screw electric drive of a underwater vehicle
- 34 **Yu.A. Bystrov, N.A. Kudryavtsev, A.V. Krasnobryzhiy, M.M. Loginova, V.V. Zhdanov**
Development a lithium-ionic of accumulators and batterces with high specific performances for application in marine objects of various purpose
-

SEA TECHNOLOGY FACILITY AND METHODS OF UNDERWATER INVESTIGATION

- 38 **S.S. Starzhinskiy, V.M. Nikiforov, V.I. Ponomarjev**
Use of a underwater telecommunication cable JASC for a research of hydrodynamics of the Japanese sea
- 46 **S.I. Kamenev**
Experimental researches of performances complicated phasemanipulated of acoustic signals on stationary lines of a various expansion
- 53 **B.A. Kasatkin, V.V. Zolotarjev**
About possibility of subbottom wave using in diffractiional tomography of the upper layer of seabed
-

- 61 **The second scientific and technical conference**
«Technical problems of World Ocean Exploration»
-

FROM A BOX OF A TABLE

- 65 **L.V. Kiseljev**
No problems...