

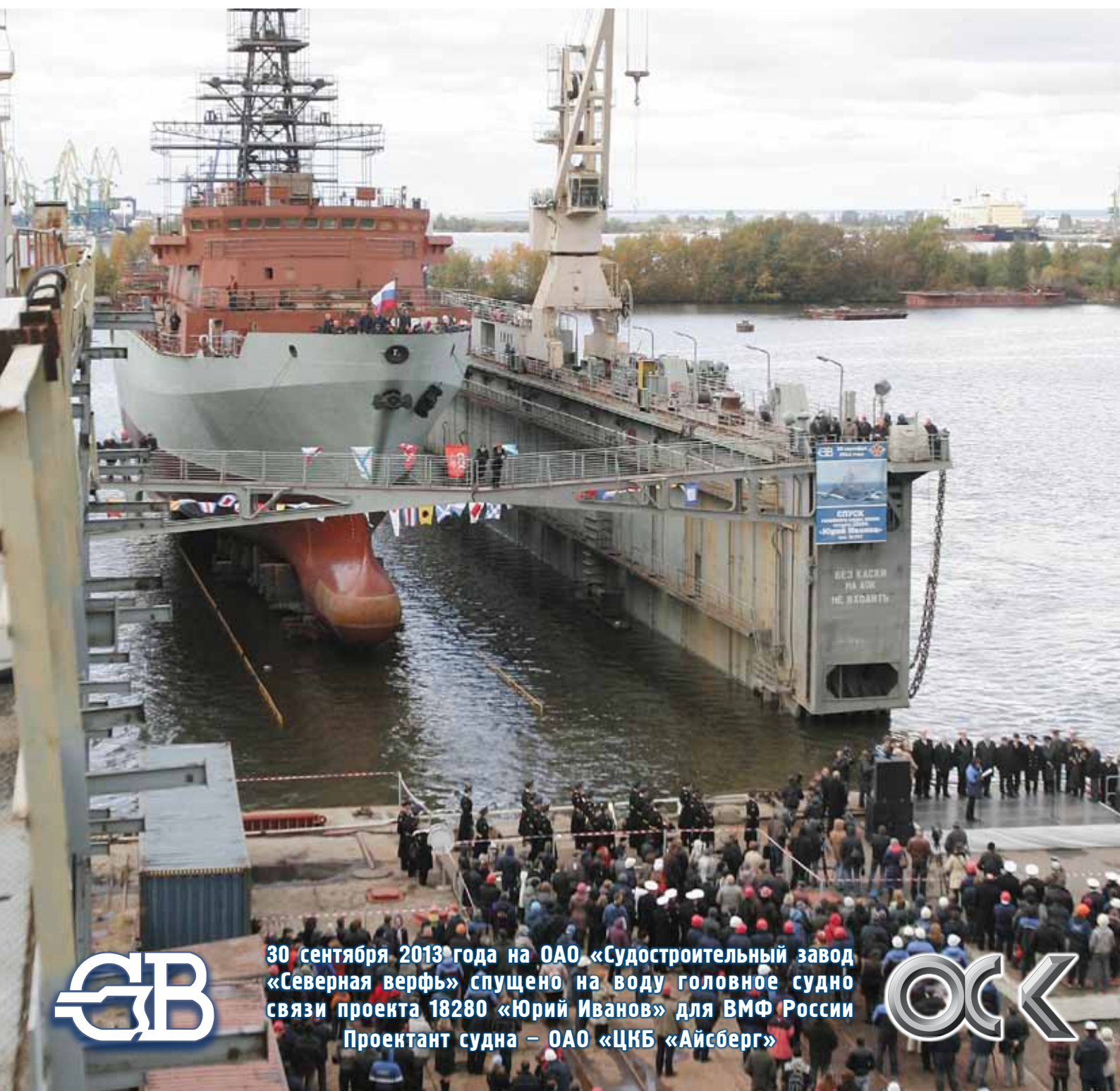
Морской



Вестник

№4(48)
декабрь
2013
ISSN 1812-3694

Morskoy Vestnik



30 сентября 2013 года на ОАО «Судостроительный завод «Северная верфь» спущено на воду головное судно связи проекта 18280 «Юрий Иванов» для ВМФ России
Проектант судна – ОАО «ЦКБ «Айсберг»



СУДОВАЯ
И ОБЩЕПРОМЫШЛЕННАЯ
ТРУБОПРОВОДНАЯ
АРМАТУРА

РЕЗИНОМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АМОРТИЗАТОРЫ
АКСС



Армалит-1

МЕХАНИЧЕСКАЯ
ОБРАБОТКА

ЛИТЕЙНО-
ШТАМПОВЧНАЯ
ПРОДУКЦИЯ

www.armalit1.ru

Морской Вестник



Morskoy Vestnik

№ 4 (48)
декабрь
2013

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

СОДЕРЖАНИЕ

СУДОСТРОЕНИЕ И СУДОРЕМОНТ

- С. Н. Волков, И. М. Гаврилов.** Создание специального комплекса под строительство подводных лодок нового поколения на ОАО «Адмиралтейские верфи» 7
- Итоги шестого Международного военно-морского салона 2013 г.* 9
- А. А. Дрогунова.** Корабль связи нового поколения «Юрий Иванов» 11
- 101-я годовщина ОАО «СЗ «Северная верфь» отмечена закладкой двух кораблей* 13
- Д. А. Посадов, Р. М. Бегишев.** Проекты КБ «Вымпел»: от Выборга до Большого Камня 15
- ОАО «СФ «Алмаз»: юбилейный 2013-й год* 17
- А. Г. Егоров.** Определение весовой нагрузки судов смешанного «река-море» плавания нового поколения в начальной стадии проектирования 19
- П. В. Наливкин, Е. А. Канарейкин.** Вальцовка титановых труб из сплава ПТ-7М 22
- К 65-летию профессора К. П. Борисенко* 25
- Б. А. Царев, П. О. Сидоренко, А. Н. Чандаев.** Сопоставление проектных характеристик скоростных паромов и больших моторных яхт 27
- Г. Н. Муру, Ю. И. Витенбергский.** Некоторые вопросы системы технического обслуживания и ремонта кораблей ВМФ. В порядке обсуждения 33
- В. Н. Половинкин, А. Б. Фомичев.** Проблемы милитаризации Арктического региона 35
- Б. А. Лейкис, Д. Ю. Литинский.** Передовые технологии и новации в проекте патрульного корабля океанской зоны 37
- Л. В. Андрианов, М. Л. Мухина.** Суда на подводных крыльях на переломном этапе своей истории 40
- К. Г. Голубев.** Обоснование выбора единой электроэнергетической системы в качестве энергетического комплекса для современных судов 45

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ И СУДОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- В. Н. Половинкин.** Потомству в пример. К 90-летию академика А. А. Саркисова 47
- М. П. Тихомиров, А. А. Неёлов.** Особенности электроэнергетических систем автономных морских объектов для разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа на шельфе северных морей 51
- К 75-летию Л. А. Промыслова* 52
- В. В. Барановский, А. Н. Кондратенко.** Математическая модель оценки влияния деятельности обслуживающего персонала на основные показатели эффективности использования корабельной ЭУ 55
- Г. С. Ясаков, Д. Б. Яковлев.** Проблемы выбора режима заземления нейтрали в высоковольтных сетях единых электроэнергетических систем кораблей и судов 57

Редакционный совет

Председатель

С.Н. Форафонов, вице-президент
ОАО «Объединенная судостроительная корпорация»

Сопредседатели:

В.Л. Александров, президент
Международного и Российского НТО
судостроителей им. акад. А.Н. Крылова

К.П. Борисенко, ректор ФГБОУ ВПО СПбГМТУ

Члены совета:

А.А. Арутюнян, директор ЗАО «ЦНИИ СМ»

С.О. Барышников, ректор ФГБОУ ВПО
«ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова»

А.С. Бузаков, генеральный директор
ОАО «Адмиралтейские верфи»

Н.М. Вихров, генеральный директор
ЗАО «Канонерский судоремонтный завод»

Л.Г. Грабовец, генеральный директор ОАО «СФ «Алмаз»

Г.В. Егоров, генеральный директор
ЗАО «Морское инженерное бюро СПб»

А.Ф. Зеньков, генеральный директор ОАО «ГНИНГИ»

М.А. Иванов, генеральный директор
ОАО «Системы управления и приборы»

В.Н. Илюхин, председатель НО «АРПСТТ»

Л.М. Клячко, генеральный директор ОАО «ЦНИИ «Курс»

С.Р. Комаров, председатель Совета директоров ЗАО «МНС»

Е.В. Комраков, генеральный директор
ЗАО «ОСК. Транзас»

Э.А. Конов, директор ООО «Издательство «Мор Вест»

А.А. Копанев, генеральный директор
ОАО «НПФ «Меридиан»

Г.А. Коржавин, генеральный директор
ОАО «Концерн «Гранит-Электрон»

А.В. Кузнецов, генеральный директор ОАО «Армалит-1»

Л.Г. Кузнецов, генеральный директор
ОАО «Компрессор»

Г.Н. Муру, генеральный директор ОАО «51 ЦКТИС»

Н.В. Орлов, председатель
Санкт-Петербургского Морского собрания

В.А. Солонько, председатель Совета директоров
ЗАО «НПО «Севзапспецавтоматика»

В.И. Спиридопуло, генеральный директор
ОАО «Северное ПКБ»

И.С. Суховинский, директор ООО «ВИНЕТА»

В.С. Татарский, генеральный директор ОАО «ЭРА»

А.Н. Тихомиров, генеральный директор
ЗАО «Транстех Нева Эксбишнс»

Р.А. Урусов, генеральный директор
ОАО «Новая ЭРА»

А.В. Ушаков, генеральный директор
ОАО «СЗ «Северная верфь»

Г.Д. Филимонов, генеральный директор
ЗАО «Концерн «МорФлот»

В.В. Шаталов, генеральный директор
ОАО «КБ «Вымпел»

К.Ю. Шилов, генеральный директор
ОАО «Концерн «НПО «Аврора»

А.В. Шляхтенко, генеральный директор –
генеральный конструктор ОАО «ЦМКБ «Алмаз»

И.В. Щербаков, генеральный директор
ООО «ПКБ «Петробалт»



РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

- С. С. Коротков, А. М. Тихоненко.** Инновационный подход к разработке интегрированных мостиковых систем 61
- В. В. Антипов, А. С. Бараникова.** Итоги участия ОАО «Концерн «НПО «Аврора» в Международном военно-морском салоне 65
- Е. В. Пименов.** Новая система судовой аварийно-предупредительной сигнализации «Manager 301M» 69
- Ю. Ф. Подоплекин, И. А. Ледовой, М. К. Чернов.** Многофункциональный береговой радиолокационный комплекс 71
- Ю. Л. Сиек, С. Ю. Сакович, М. В. Яковлева.** Управление подводным роботом по видеоданным на основе нейросетевого подхода 73

БЕЗОПАСНОСТЬ МОРЕПЛАВАНИЯ

- В. Н. Илюхин, П. В. Захаров.** От ЭПРОНа до федеральной системы поиска и спасения на море Российской Федерации. К 90-летию создания ЭПРОНа 77

МОРСКАЯ ТЕХНИКА: НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

- П. А. Шауб, С. В. Московкина.** Динамический крен поврежденного корабля на волнении при действии шквального ветра 84
- Л. М. Клячко, Н. Н. Тарасов, Г. Э. Острецов.** Использование акселерометров при идентификации параметров модели судна в режиме плавания 85
- М. Ю. Сандаков, Б. П. Ионов.** Исследование взаимодействия судов с большим коэффициентом общей полноты и битого льда 88
- А. А. Штрек.** Проектные вопросы маневренности и ходкости при ледовых сжатиях перспективных крупнотоннажных судов арктического плавания 90
- А. В. Напитухин.** Метод последовательного нагружения пластин тонкостенных коробчатых балок и корпусных конструкций корабля при общем изгибе с использованием волнового метода 94
- М. Е. Подольский.** Тензорное исчисление. Элементарные трактовки и примеры практических приложений 97
- М. А. Александров, Д. А. Скороходов.** Анализ методики и алгоритма оценки надежности объекта транспортной системы при произвольных законах распределения 100

БИЗНЕС И ПРАВО

- А. Ф. Зеньков, А. И. Исмаилов.** Особенности формирования проекта федерального закона «О государственном управлении отечественной морской деятельностью» 103

ИСТОРИЯ СУДОСТРОЕНИЯ И ФЛОТА

- В. Е. Юхнин.** Большие противолодочные корабли пр. 1155 и 11551 («Фрегат») 109
- В. С. Казёнов.** Энергетика современных эскортных кораблей: что нужно Российскому флоту? 111
- С. П. Сирый.** Первое морское сражение при Гангуте 119
- Открытие мемориальной доски, посвященной памяти Е. И. Юхнина 123

МОРСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- С. Г. Чулкин.** Развитие инновационной деятельности в университете морского и речного флота им. адм. С. О. Макарова 125

Главный редактор

Э.А. Конов, канд. техн. наук

Зам. главного редактора

А.Ю. Пылаев

Тел./факс: (812) 6004586

Факс: (812) 5711545

E-mail: morvest@gmail.com

www.morvest.korabel.ru

Редакционная коллегия

К.Г. Абрамян, д-р техн. наук, проф.

Ю.В. Баглюк, канд. техн. наук, ст. науч. сотр.

В.Н. Глебов, канд. эконом. наук

Е.А. Горин, д-р эконом. наук

Е.В. Игошин, канд. техн. наук

Б.П. Ионов, д-р техн. наук, проф.

Ю.Н. Кормилицин, д-р техн. наук, проф.

А.И. Короткин, д-р техн. наук, проф.

С.И. Логачёв, д-р техн. наук, проф.

П.И. Малеев, д-р техн. наук

Ю.И. Нечаев, д-р техн. наук, проф.

В.С. Никитин, д-р техн. наук, проф.

В.Г. Никифоров, д-р техн. наук, проф.

Ю.Ф. Подоплекин, д-р техн. наук, проф., акад. РАН

В.Н. Половинкин, д-р техн. наук, проф.

Л.А. Промыслов, канд. техн. наук

Ю.Д. Пряхин, д-р истор. наук, проф.

А.В. Пустошный, чл.-корр. РАН

А.А. Родионов, д-р техн. наук, проф.

К.В. Рождественский, д-р техн. наук, проф.

А.А. Русецкий, д-р техн. наук, проф.

Ю.Ф. Тарасюк, д-р техн. наук, проф.

В.И. Черненко, д-р техн. наук, проф.

Н.П. Шаманов, д-р техн. наук, проф.

Б.А. Царёв, д-р техн. наук, проф.

Редакция

Тел./факс: (812) 6004586

E-mail: morvest@gmail.com

Редактор

Т.И. Ильичёва

Дизайн, верстка

С.А. Кириллов, В.Л. Колпакова

Адрес редакции

190000, Санкт-Петербург,

наб. реки Мойки, 84, пом. 13Н

Журнал зарегистрирован Министерством РФ по

делам печати, телерадиовещания и средств массовых

коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ

№ 77-12047 от 11 марта 2002 г.

Учредитель-издатель

ООО «Издательство "Мор Вест"»,

190000, Санкт-Петербург,

наб. реки Мойки, 84, пом. 13Н.

Электронные версии журналов 2006–2012 гг.

размещены на сайте ООО «Научная электронная

библиотека» www.elibrary.ru и включены в

Российский индекс научного цитирования

Решением Президиума ВАК журнал «Морской вестник»

включен в перечень ведущих научных журналов и

изданий, выпускаемых в РФ, в которых должны быть

опубликованы основные научные результаты диссертаций

на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

<http://vak.ed.gov.ru>

Подписка на журнал «Морской вестник»

(индекс 36093) может быть оформлена по каталогу

Агентства «Роспечать» или непосредственно

в редакции журнала через издательство «Мор Вест».

Отпечатано в типографии «Премиум-пресс».

Тираж 1000 экз. Заказ № 2725.

Ответственность за содержание информационных и

рекламных материалов, а также за использование

сведений, не подлежащих публикации в открытой

печати, несут авторы и рекламодатели. Перепечатка

допускается только с разрешения редакции.

Морской Вестник

№ 4 (4 8)
december
2 0 1 3

SCIENTIFIC, ENGINEERING, INFORMATION AND ANALYTIC MAGAZINE

CONTENTS

SHIPBUILDING AND SHIP-REPAIRING

- L.G. Grabovets.** Shipbuilding firm «Almaz» is 80 years 1
To the 65th anniversary of L.G. Grabovets 14
- Yu.N. Taratonov.** Innovative approach to the shipbuilding yard 15
- G.N. Muru.** About terminology in the technical maintenance and repair of weapons and military equipment of the Navy 20
- S.A. Milavin.** Why «Vladivostok», «Murmansk» and «Novorossiysk», and not «Moscow» and «St. Petersburg»? 25
- V.S. Kazenov.** Universal amphibious ships: overview and development prospects 27
- E.A. Gorin, K.S. Chernov.** Marine technologies on NorShipping-2013: achievements and problems 33
To the 80th anniversary of Professor S.I. Logachev 37
- G.V. Egorov, A.G. Egorov.** Analysis of risk and reliability of oil tankers of the type «Vologoneft», projects 558/550 and 1577/550A 39

PROPULSION MACHINERY AND SHIP EQUIPMENT

- E.B. Vasiljev, D.A. Gubnitsyn.** Modern power systems of marine infrastructure 47
- V.M. Prikhodko, M.L. Iolev, I.V. Prikhodko.** The effectiveness of a methodology of forecasting electricity consumption at a ship-repairing enterprise 51
- P.V. Nalivkin, S.K. Shin.** Separation of oil B-3V with three-dimensional filtering elements 59
- S.S. Staroded, M.P. Tikhomirov, A.A. Neelov.** Development of methods for the control of insulation condition in marine power systems 63

RADIO-ELECTRONIC EQUIPMENT AND CONTROL SYSTEMS

- A.A. Kopanov, V.A. Moguchiy.** 130 years at the service of the Navy of Russia. To the anniversary of JSC «The research-and-production firm «Meridian» 65
- L.M. Klyachko, N.N. Tarasov, Г.Э. Ostretsov.** About building fault-tolerant information systems 69
- I.V. Telyuk.** To a question of creation of the onboard systems of information support of the mixed navigation catamaran navigator 72
- V.M. Ambrosovskiy, Ju. V. Bagliuk, A.S. Korenev.** Automatic steering in integrated bridge systems 77
To the 80th anniversary of Professor Yu.F. Tarasyuk 81

Editorial Council

Chairmen

S.N. Forafonov, Vice-President
JSC United Shipbuilding Corporation

Co-chairmen:

V.L. Alexandrov, President of the International and Russian Scientific and Technical Association of Shipbuilders named after Acad. A.N. Krylov

K.P. Borisenko, Rector SPbSMTU

Council Members:

A.A. Arutyunian, Director JSC CRISM

S.O. Baryshnikov, Rector Admiral Makarov State University of Marine and Inland Shipping

A.S. Buzakov, General Director

JSC Admiralty Shipyards

G.V. Egorov, General Director

JSC Marine Engineering Bureau Spb

G.D. Filimonov, General Director

JSC Concern Mor Flot

L.G. Grabovets, General Director JSC SF Almaz

M.A. Ivanov, General Director

JSC Control Systems and Instruments

V.N. Ilukhin, Chairman NO ASRTD

L.M. Klyachko, General Director

JSC ZNII KURS

S.R. Komarov, Chairman

of the Board of Directors JSC MNS

E.V. Komrakov, General Director

JSC USC. Transas

E.A. Konov, Director,

JSC Publishing House Mor Vest

A.A. Kopanov, General Director,

JSC SPF Meridian

G.A. Korzhavin, General Director,

JSC Concern Granit-Elektron

A.V. Kuznetsov, General Director JSC Armalit-1

L.G. Kuznetsov, General Director JSC Compressor

G.N. Muru, General Director JSC 51CCTIS

N.V. Orlov, Chairman

St. Petersburg Marine Assembly

I.V. Scherbakov, General Director JSC PDB Petrobalt

V.V. Shatalov, General Director

JSC DB «Vympel»

K.Yu. Shilov, General Director

JSC Concern SPA Aurora

A.V. Shlyakhtenko, General Director –

General Designer JSC ZMKB Almaz

V.A. Solon'ko, Chairman of the Board of Directors

JSC SPA Sevzapspezavtomatika

V.I. Spiridopulo, General Director

JSC Severnoye Design Bureau

I.S. Sukhovinsky, Director JSC VINETA

V.S. Tatarsky, General Director JSC ERA

A.N. Tikhomirov, General Director

JSC Transtech Neva Exhibitions

R.A. Urusov, General Director JSC New ERA

A.V. Ushakov, General Director

JSC SP Severnaya Verf

N.M. Vikhrov, General Director

JSC Kanonersky Shiprepairing Yard

A.F. Zen'kov, General Director JSC SRNHI



SAFETY OF NAVIGATION

- P.G. Brodsky, V.P. Lenkov, V.N. Ilyukhin.** Development of complex search and rescue system is a vital task for the development of rescue support offshore facilities in modern conditions 83
- A.B. Suvalov, E.V. Taranuha.** Substantiation of the methodology of selecting and structuring works in the field of technical means of search and rescue in the ice ... 87
- Kukui Firmin Jivo, D.V. Suslov.** To the question of the ship transfer from the subprime condition in the safe one 93

SEA EQUIPMENT: SCIENCE AND TECHNOLOGIES

- A.S. Buzakov, G.A. Emelchenkov, B.L. Reznik.**
The experience of OJSC «Admiralty shipyards» on application of modern technologies of life-cycle data support of the shipbuilding products 99
- A.G. Nazarov.** Freeboard of small vessels: the peculiarities of the assessment and regulation 102
- S.N. Sharov, A.G. Tolmachev, V.V. Solovieva.** Evaluation of oscillations of the landing gear for unmanned aerial vehicle in conditions of vessel rolling 107
- To the 70th anniversary of Professor SH.G. Aliyev 111

IN MARITIME COLLECTION

- The 40th Assembly of the St. Petersburg Marine Assembly, devoted to the 150th anniversary of the birth of academician A.N. Krylov 115

HISTORY OF SHIPBUILDING AND FLEET

- In memoriam 117
- To the 80th anniversary of Professor Y.A. Pryakhin 119
- V.L. Alexandrov.** The genius of the academician A.N. Krylov: scientific and engineering heritage and contribution to the history of the country.
To the 150-anniversary from birthday 120
- V.E. Yukhnin.** Heavy nuclear missile cruiser proj. 1144 («Orlan») 127

EXHIBITIONS AND CONFERENCES

- The 12th International Exhibition and Conference NEVA–2013, 24–27 of September, 2013, St.Petersburg (the fourth of Cover)

Editor-in-Chief

E.A. Konov, Ph. D.

Deputy Editor-in-Chief

A.Yu. Pylaev

Phone/Fax: +7 (812) 6004586

Fax: +7 (812) 5711545

E-mail: morvest@gmail.com

www.morvest.korabel.ru

Editorial Collegium

K.G. Abramyan, D. Sc., Prof.

Yu.V. Baglyuk, Ph. D.

VI. Chernenko, D. Sc., Prof.

V.N. Glebov, Ph. D.

E.A. Gorin, D. Sc.

E.V. Igoshin, Ph. D.

B.P. Ionov, D. Sc., Prof.

Yu.N. Kormilitsin, D. Sc., Prof.

A.I. Korotkin, D. Sc., Prof.

S.I. Logachev, D. Sc., Prof.

PI. Maleev, D. Sc.

Yu.I. Nechaev, D. Sc., Prof.

V.S. Nikitin, D. Sc., Prof.

V.G. Nikiforov, D. Sc., Prof.

Yu.F. Podoplekin, D. Sc., Prof., member of the Academy of Rocket and Artillery of Sciences of Russia

V.N. Polovinkin, D. Sc., Prof.

L.A. Promyslov, Ph. D.

Yu.D. Pryakhin, D. Sc., Prof.

A.V. Pustoshny, corresponding member of the Academy of Sciences of Russia

A.A. Rodionov, D. Sc., Prof.

K.V. Rozhdestvensky, D. Sc., Prof.

A.A. Rusetzky, D. Sc., Prof.

N.P. Shamanov, D. Sc., Prof.

Yu.F. Tarasyuk, D. Sc., Prof.

B.A. Tzarev, D. Sc., Prof.

Editorial staff

Phone/Fax +7 (812) 6004586

E-mail: morvest@gmail.com

Editor

T.I. Ilyichiova

Design, imposition

S.A. Kirillov, V.L. Kolpakova

Editorial office

office 13H, 84, Nab. r. Moyki,

190000, St. Petersburg

The magazine is registered by RF Ministry of Press,

TV and Radio Broadcasting and Means of Mass

Communications, Registration Certificate

ПИ № 77-12047 of 11 march 2002.

Founder-Publisher

JSC Publishing House "Mor Vest"

office 13H, 84, Nab. r. Moyki,

190000, St. Petersburg

The magazines electronic versions of 2006–2012 are placed on the site LLC "Nauchnaya elektronnyaya biblioteka" www.elibrary.ru and are also included to the Russian index of scientific citing.

By the decision of the Council of VAK the Morskoy Vestnik magazine is entered on the list of the leading scientific magazines and editions published in the Russian Federation where basic scientific outcomes of doctoral dissertations shall be published.
http://vak.ed.gov.ru

You can subscribe to the Morskoy Vestnik magazine using the catalogue of "Rospechat" agency (subscription index 36093) or directly at the editor's office via the Morvest Publishing House.

Printed in the Printing-House "Premium-press".

Circulation 1000. Order № 2725.

Authors and advertisers are responsible for contents of information and advertisement materials as well as for use of information not liable to publication in open press.

Reprinting is allowed only with permission of the editorial staff.

Автор представляет статью в электронном виде объемом до 20 000 знаков с распечаткой (1 экз.). Текст набирается в редакторе MS Word под Windows. Иллюстрации, помещенные в статью, должны быть представлены дополнительно в форматах: TIFF CMYK (полноцветные), TIFF GRAYSCALE (полутоновые), TIFF BITMAP (штриховые), EPS, JPEG, с разрешением 300 dpi для полутоновых, 600 dpi для штриховых и в размерах, желательных для размещения.

Статья должна содержать реферат объемом до 500 знаков, ключевые слова и библиографо-библиотечный индекс УДК. Автор указывает ученую степень, ученое звание, место работы, должность и контактный телефон, а также дает в письменной форме разрешение редакции журнала на размещение статьи в Интернете и Научной электронной библиотеке после публикации в журнале.

Статьи соискателей и аспирантов принимаются к публикации на бесплатной и безвозмездной основе. Рецензирование этих статей осуществляет редакционная коллегия с привлечением при необходимости профильных специалистов. В случае отказа в публикации автору высылается рецензия.

Содержание журнала ежеквартально представляется на рассмотрение редакционному совету. Решение о выпуске очередного номера оформляется протоколом.

РЕФЕРАТЫ

УДК 629.5.081.4.002.72 **Ключевые слова:** «Адмиралтейские верфи», подводная лодка, специальный производственный комплекс

С.Н. Волков, И.М. Гаврилов. Создание специального комплекса под строительство подводных лодок нового поколения на ОАО «Адмиралтейские верфи»//Морской вестник. 2013. № 4. С. 7

О планах создания специального производственного комплекса в ОАО «Адмиралтейские верфи» для строительства подводных лодок нового поколения. Перечислены запланированные мероприятия и показан эффект от их реализации. Ил. 3.

УДК 623.8.061.43 **Ключевые слова:** Международный военно-морской салон, итоги

Итоги шестого Международного военно-морского салона 2013 г. // Морской вестник. 2013. № 4. С. 9
Информация пресс-службы ЗАО «Морской Салон» об итогах успешно прошедшего в 2013 г. шестого МВМС.

УДК 621.039.533.61 **Ключевые слова:** судно связи, спуск на воду

А.А. Дрогунова. Корабль связи нового поколения «Юрий Иванов»//Морской вестник. 2013. № 4. С. 11
Информация о церемонии спуска на воду головного судна связи «Юрий Иванов» пр. 18280, предназначенного для ВМФ РФ. Ил. 4

Дана краткая биографическая справка о вице-адмирале Ю.В. Иванове, который десять лет руководил разведкой ВМФ. Ил. 3

УДК 629.12.01 **Ключевые слова:** КБ «Вымпел», проектирование, катер, ледакол, аврийно-спасательное судно, танкер

Д.А. Посадов, Р.М. Бегиев. Проекты КБ «Вымпел»: от Выборга до Большого Камня//Морской вестник. 2013. № 4. С. 15

Знакомит с проектными разработками КБ, реализация которых ведется по всей стране, от Выборга до Большого Камня на Дальнем Востоке. Среди них – проекты ледакола, противодиверсионного и водолазного катеров, специального опытового судна, морского буксира, танкера и др. Богатый опыт позволяет КБ добиваться успехов при разработке проектов судов и кораблей самого разного назначения и типов. Ил. 2.

УДК 629.5 **Ключевые слова:** СФ «Алмаз», юбилей, плавучий кран, сдана

ОАО «СФ «Алмаз»: юбилейный 2013-й год//Морской вестник. 2013. № 4. С. 17
Сообщение о закладке плавучего крана пр. 02690, которая состоялась в честь 80-летия ОАО «СФ «Алмаз». Ил. 2.

УДК 629.5.01 **Ключевые слова:** проектирование, сухогрузное судно смешанного «река-море» плавания, нефтеналивное судно смешанного «река-море» плавания, весовая нагрузка, водоизмещение порожнем, металлоемкость

А.Г. Егоров. Определение весовой нагрузки судов смешанного «река-море» плавания нового поколения в начальной стадии проектирования//Морской вестник. 2013. № 4. С. 19

Выполнен анализ весовой нагрузки современных сухогрузных и нефтеналивных судов смешанного «река-море» плавания нового поколения. Предложены зависимости, модули и измерители масс для постаптейного расчета нагрузки проектируемого судна в первом приближении на начальной стадии проектирования. Т. 6. Библиогр. 7 назв.

УДК 621.643/644 **Ключевые слова:** титановые трубы, вальцовка

П.В. Наливкин, Е.А. Канарейкин. Вальцовка титановых труб из сплава ПТ-7 М//Морской вестник. 2013. № 4. С. 22

Выполнен анализ технологических трудностей вальцовки титановых труб при изготовлении теплообменника ОСПВ17 и рассмотрены методы решения возникающих при этом проблем. Ил. 4.

УДК 629.12.001.2 **Ключевые слова:** проектирование судов, оптимизация, скоростные паромы, моторные яхты, архитектура

Б.А. Царев, П.О. Сидоренко, А.Н. Чандаев. Сопряжение проектных характеристик скоростных паромов и больших моторных яхт//Морской вестник. 2013. № 4. С. 27

Рассмотрены особенности проектирования скоростных паромов и больших моторных яхт. Оптимизация проектных характеристик выполняется на уровне обоснования содержания задания и детального проектирования. Особое внимание уделено вопросам архитектуры и использованию результатов анализа базы данных. Т. 1. Ил. 8. Библиогр. 19 назв.

УДК 621.833:629.5.083.5 **Ключевые слова:** техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р), сервисное обслуживание, документация, детализация

Г.Н. Муру, Ю.И. Витенбергский. Некоторые вопросы системы технического обслуживания и ремонта кораблей ВМФ. В порядке обсуждения//Морской вестник. 2013. № 4. С. 33

Предложено обсудить на страницах журнала необходимую степень детализации государственного стандарта «Корабли и суда ВМФ. Система технического обслуживания и ремонта. Основные положения», разработка которого поручена ОАО «51 ЦКТИС». Особое внимание уделено основе документации для технического обслуживания и ремонта. Ил. 1. Библиогр. 5 назв.

УДК 623.827 (021) **Ключевые слова:** Арктика. Арктический регион, милитаризация, НАТО, военное присутствие

В.Н. Половинкин, А.Б. Фомичев. Проблемы милитаризации Арктического региона//Морской вестник. 2013. № 4. С. 35

Вслед за обоснованным превращением Арктики в важнейший регион мировой экологии, экономики и политики закономерно следует и его ускоренная милитаризация. Более того, борьба за ресурсы и уникальные транспортные возможности полярного региона превращают его в центральную геополитическую арену XXI в. Т. 1. Библиогр. 5 назв.

УДК 623.826 **Ключевые слова:** патрульный корабль, проектирование, системы автоматизированного проектирования, 3D-моделирование, обитаемость

Б.А. Лейск, Д.Ю. Литинский. Передовые технологии и новации в проекте патрульного корабля океанской зоны//Морской вестник. 2013. № 4. С. 37

Рассмотрены основные технические решения, принятые в проекте патрульного корабля океанской зоны нового поколения, особенности использования САПР в процессе проектирования и строительства корабля, новые подходы к обеспечению обитаемости и повышению комфорта пребывания экипажа на борту корабля с учетом особенностей его службы. Ил. 5.

УДК 629.12:532 **Ключевые слова:** экраноплан, судно на подводных крыльях, развитие, формула Павленко, число Фруда, пропульсивное качество

Л.В. Андрианов, М.Л. Мухина. Судна на подводных крыльях на переломном этапе своей истории//Морской вестник. 2013. № 4. С. 40

Выполнен сравнительный анализ судов на подводных крыльях, аэропланов, на воздушной подушке, в том числе скегового типа, с воздушной каверной и глиссирующих судов, их совершенства и преимуществ. Используются показатели аэродинамического качества, пропульсивный коэффициент и число Фруда. Т. 1. Ил. 3. Библиогр. 22 назв.

УДК 621.911.13 **Ключевые слова:** единая электроэнергетическая система, выбор, обоснование

К.Г. Голубев. Обоснование выбора единой электроэнергетической системы в качестве энергетического комплекса для современных судов//Морской вестник. 2013. № 4. С. 45

Поскольку в настоящее время методическая база по проектированию судов с полным электродвижением недостаточна, выполнен анализ обоснования выбора энергетического комплекса с единой электроэнергетической системой, рассмотрены компоновочные и структурные схемы. Ил. 2. Библиогр. 5 назв.

УДК 629.5 **Ключевые слова:** АЭУ, ЯЭУ, развитие, А.А. Саркисов, биография

В.Н. Половинкин. Потомству в пример. К 90-летию академика А.А. Саркисова//Морской вестник. 2013. № 4. С. 47

О жизненном пути выдающегося ученого, академика А.А. Саркисова, его уникальном вкладе в становление и развитие отечественной судовой и корабельной атомной энергетики, создании им научной школы по динамике и безопасности судовых ядерных энергетических установок. Особое внимание уделено творческой деятельности А.А. Саркисова, который, несмотря на свой возраст, продолжает плодотворно трудиться. Ил. 2.

УДК 621.3 **Ключевые слова:** ОАО «Новая ЭРА», автономный морской объект, электроэнергетическая система

М.П. Тихомиров, А.А. Неёлов. Особенности электроэнергетических систем автономных морских объектов для разработки и эксплуатации северных морей//Морской вестник. 2013. № 4. С. 51

Посвящена особенностям электроэнергетических систем для снабжения электроэнергией автономных морских объектов типа морских платформ. В ОАО «Новая ЭРА» с этой целью разработано несколько типов средние- и высоковольтных ячеек, ведется разработка главных и вспомогательных щитов напряжением 6 и 11 кВ в морском исполнении, совершенствуются средства автоматизированного цифрового управления ЭЭС на уровне ГРУ электростанций.

УДК 623.8.001.2 **Ключевые слова:** математическая модель, безотказность, маневренность, долговечность, безопасность, живучесть, экономичность, тепловая заметность, акустическое поле корабля

В.В. Барановский, А.Н. Кондратенко. Математическая модель оценки влияния деятельности обслуживающего персонала на основные показатели эффективности использования корабельной ЭУ//Морской вестник. 2013. № 4. С. 55

Предложена математическая модель оценки влияния деятельности обслуживающего персонала на показатели эффективности использования корабельной энергетической установки (КЭУ). Рассмотрено влияние деятельности персонала на безотказность, маневренность, долговечность, безопасность, живучесть КЭУ, экономичность, тепловую заметность и акустическое поле корабля. Библиогр. 3 назв.

УДК 621.3.053.2 **Ключевые слова:** единая электроэнергетическая система (ЕЭЭС), режим заземления нейтрали, высокое напряжение, проектирование, эксплуатация, электробезопасность

Г.С. Ясаков, Д.Б. Яковлев. Проблемы выбора режима заземления нейтрали в высоковольтных сетях единых электроэнергетических систем кораблей и судов ВМФ//Морской вестник. 2013. № 4. С. 57

Изложены проблемные вопросы обеспечения электропожаробезопасности корабельных и судовых высоковольтных электроэнергетических систем путём внедрения различных режимов нейтрали.

УДК 621.3/4 **Ключевые слова:** интегрированная мостиковая система, характеристика, состав

С.С. Коротков, А.М. Тихоненко. Инновационный подход к разработке интегрированных мостиковых систем//Морской вестник. 2013. № 4. С. 61

Знакомит с интегрированной мостиковой системой, разработанной в ОАО «НПФ «Меридиан» для высококоростного морского пассажирского судна нового поколения на подводных крыльях «Комета-120 М» и отличающейся высокой насыщенностью радиоэлектронным оборудованием при малых массогабаритных показателях. Обозначены ее состав и перечислены задачи, решение которых возложено на эту систему, предназначенную для повышения качества и эффективного управления судном. Ил. 2.

УДК 061.5:061.4:629.5 **Ключевые слова:** интегрированная автоматизированная информационно-управляющая система, автоматизированное рабочее место командира корабля, унифицированные пультовые секции систем управления

В.В. Антипов, А.С. Баранникова. Итоги участия ОАО «Концерн «НПО «Аврора» в Международном военно-морском салоне//Морской вестник. 2013. № 4. С. 65

Подведены итоги участия ОАО «Концерн «НПО «Аврора» в шестом Международном военно-морском салоне. Рассмотрены новейшие достижения и разработки концерна, в частности, интегрированная автоматизированная информационно-управляющая система «Лама-И», автоматизированное рабочее место командира корабля, унифицированные пультовые секции систем управления и др. Ил. 3.

УДК 656.6:623.8/9 **Ключевые слова:** система аварийно-предупредительной сигнализации «Manager 301М», проектирование

Е.В. Пименов. Новая система судовой аварийно-предупредительной сигнализации «Manager 301М»//Морской вестник. 2013. № 4. С. 69

За прошедшие годы был накоплен большой опыт в разработке систем автоматического управления оборудованием морских и речных судов, а также боевых кораблей. Рассмотрены новые подходы к проектированию системы аварийно-предупредительной сигнализации (АПС) на примере системы «Manager 301М» для танкера пр.52. Ил. 1.

УДК 623.4:023 **Ключевые слова:** радиолокационный комплекс, преимущества, построение

Ю.Ф. Подоплекин, И.А. Ледовой, М.К. Чернов. Многофункциональный береговой радиолокационный комплекс//Морской вестник. 2013. № 4. С. 71

Создание нового поколения современных отечественных радиолокационных береговых комплексов необходимо для повышения навигационной безопасности плавания судов различного назначения при максимальной допустимой интенсивности движения, а также для информационной обеспечения во внутренних и морских территориальных водах. Это позволит снизить аварийность и предупредить загрязнение водной среды, а также повысить технико-эксплуатационную эффективность работы флота и портов. Ил. 1. Библиогр. 4 назв.

УДК 656.2 **Ключевые слова:** подводный робот, система управления движением, нейронная сеть, когнитивный образ, видеоданные

Ю.Л. Сиек, С.Ю. Сакович, М.В. Яковлева. Управление подводным роботом на видеоданных на основе нейросетевого подхода//Морской вестник. 2013. № 4. С. 73

Проанализирован нейросетевой подход к управлению подводным роботом с использованием видеоданных. Изложено структурное описание системы управления движением, использующей информацию от подсистемы технического зрения. Предложены принципы построения алгоритмов управления по видеоданным, основанные на искусственных нейронных сетях. Описан программный комплекс, реализующий нейросетевой подход и предназначенный для распознавания объектов на изображениях в режиме реального времени. Ил. 5. Библиогр. 10 назв.

УДК 627.77 **Ключевые слова:** ЭПРОН, система поиска и спасания, совершенствование

В.Н. Илюхин, П.В. Захаров. От ЭПРОНа до федеральной системы поиска и спасания на море

Российской Федерации. К 90-летию создания ЭПРОНа//Морской вестник. 2013. № 4. С. 77

На основе анализа этапов становления и тенденций развития ЭПРОНа, а затем и ведомственных аварийно-спасательных служб РФ сформулированы предложения по совершенствованию федеральной системы поисково-спасательного обеспечения морской деятельности страны. Ил. 9. Библиогр. 8 назв.

УДК 629.12:532.0419075.8 **Ключевые слова:** поврежденный корабль, динамический крен, волнение, ветер

П.А. Шауб, С.В. Москвина. Динамический крен поврежденного корабля на волнении при действии шквального ветра//Морской вестник. 2013. № 4. С. 84

Выведена система дифференциальных уравнений качки поврежденного корабля с учетом нелинейности диаграммы статической остойчивости, начального угла крена, затопленных отсеков III категории. Предложена расчетная методика для определения амплитуды бортовой качки поврежденного корабля на регулярном волнении, используемой в расчете скорости ветра, выдерживаемой поврежденным кораблем. Ил. 1. Библиогр. 3 назв.

УДК 68151.015:519.9 **Ключевые слова:** модель судна, акселерометр, система измерения

Л.М. Клячко, Н.Н. Тарасов, Г.Э. Острецов. Использование акселерометров при идентификации параметров модели судна в режиме плавания//Морской вестник. 2013. № 4. С. 85

Предложен алгоритм идентификации параметров модели судна на основе использования акселерометров в системе измерения. Данный алгоритм позволяет в режиме малых маневров уточнять изменяющиеся в процессе плавания параметры математической модели движения судна. Ил. 8. Библиогр. 5 назв.

УДК 629.124 **Ключевые слова:** транспортное судно, ледовое сопротивление, коэффициент обшивки, битый лед

М.Ю. Сандаков, Б.П. Ионов. Исследование взаимодействия судов с большим коэффициентом обшивки и битого льда//Морской вестник. № 4. С. 88

Предложено уравнение формы поверхности эллипсоида при ряде принятых граничных условий. Оно позволяет определять силы ледового сопротивления движению судна, имеющего большой коэффициент обшивки корпуса, а также ледовую ходкость для плавачи с орудиями с нестандартными обводами корпуса и рассчитывать буксировочные кривые для ледовых составов и караванов судов, движущихся в битом льду. Ил. 4. Библиогр. 4 назв.

УДК 629.12:629.561.5 **Ключевые слова:** крупнотоннажное арктическое судно, сценарий плавания во льдах, маневренность, влияние ледовых сжатий, пропульсивный комплекс

А.А. Штрек. Проектные вопросы маневренности и ходкости при ледовых сжатиях перспективных крупнотоннажных судов арктического плавания//Морской вестник. 2013. № 4. С. 90

Проанализированы результаты натуральных и модельных испытаний маневренности во льдах крупнотоннажных судов с различными пропульсивными комплексами. Приведена методика расчетной оценки влияния сжатий на ледовую ходкость, при движении задним ходом судна, оборудованного винторулевыми колонками (ВРК). Показано, что применение ВРК в составе пропульсивного комплекса соответствующей мощности позволяет существенно повысить их маневренность во льдах, а также уменьшить степень воздействия сжатий на эксплуатационные ледовые скорости. Т. 3. Ил. 4. Библиогр. 8 назв.

УДК 519.67 **Ключевые слова:** тонкостенная коробчатая и корпусная конструкция, общий изгиб, волновой метод, последовательное нагружение

А.В. Напитухин. Метод последовательного нагружения пластин тонкостенных коробчатых балок и корпусных конструкций корабля при общем изгибе с использованием волнового метода//Морской вестник. 2013. № 4. С. 94

Данный метод последовательного нагружения позволяет правильно определять распределение напряжений в горизонтальных пластинах (по их ширине) коробчатых балок и в палубах корпуса корабля (сдвиговые задержки (shear lag) напряжений). Ил. 2. Библиогр. 9 назв.

УДК 531

Ключевые слова: скаляр, вектор, диада, тензор, тензор напряжений, тензор инерции, осевой момент инерции, центробрежные моменты инерции, напряжения на наклонных площадках, силы и моменты сил инерции, динамическая уравновешенность тензоров

М.Е. Подольский. Тензорное исчисление. Элементарные трактовки и примеры практических приложений//Морской вестник. 2013. № 4. С. 97

Приведены элементарные трактовки основных понятий тензорного исчисления. Приведены примеры, иллюстрирующие простоту использования и эффективность применения тензорного аппарата для решения инженерных задач. Ил. 3. Библиогр. 8 назв.

УДК 82–94 **Ключевые слова:** алгоритм, закон, методика, минимальные знания, надёжность, объект, распределение, реализация, система, транспортная система, теоретическая часть, элемент

М.А. Александров, Д.А. Скороходов. Анализ методики и алгоритма оценки надёжности объекта транспортной системы при произвольных законах распределения//Морской вестник. 2013. № 4. С. 100

Представлены методика и алгоритм оценки надёжности объекта транспортной системы при произвольных законах распределения составляющих его элементов, который предполагает реализацию его в инженерной практике при необходимости минимальных знаний теоретической части предлагаемого метода. Библиогр. 1 назв.

УДК 347.79 **Ключевые слова:** федеральный закон, государственное управление, морская деятельность, нормативный правовой акт

А.Ф. Зеньков, А.И. Исмаилов. Особенности формирования проекта федерального закона «О государственном управлении отечественной морской деятельностью»//Морской вестник. 2013. № 4. С. 103

Рассмотрены особенности формирования проекта нового нормативного правового акта в области государственного управления морской деятельностью в РФ. Раскрыта роль ГНИНГИ в его разработке. Библиогр. 8 назв.

УДК 629.5:621.8 **Ключевые слова:** большой противолодочный корабль, ГАК «Полином»

В.Е. Юхнин. Большие противолодочные корабли пр. 1155 и 11551 («Фрегат»)//Морской вестник. 2013. № 4. С. 109

Знакомит с историей создания большого противолодочного корабля (БПК) пр. 1155 и развития этого проекта, следствием чего стала постройка БПК «Маршал Шапошников» и «Адмирал Чабаненко». Ил. 3.

УДК 629.5:621.311.1 **Ключевые слова:** эскортный корабль, энергетическая установка, вооружение

В.С. Казёнов. Энергетика современных эскортных кораблей: что нужно Российскому флоту?//Морской вестник. 2013. № 4. С. 111

Проанализированы проекты эсминцев, их особенности. Особое внимание уделено энергетическим установкам и боевым возможностям этих кораблей. Охарактеризованы возможности отечественного кораблестроения и прежде всего двигателестроения. Т. 3.

УДК 629.5 **Ключевые слова:** Гангут, Петр I, морская победа

С.П. Сирый. Первое морское сражение при Гангуте//Морской вестник. 2013. № 4. С. 119

Подробно рассказано о ходе судьбоносного морского сражения при Гангуте – первой победе России на море и роли Петра I. К 300-летию со дня сражения русского гребного флота и первой морской Гангутской битвы. Ил. 10.

УДК 629.12 **Ключевые слова:** инновационная деятельность, водный транспорт, университет, методика

С.Г. Чулкин. Развитие инновационной деятельности в университете морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова//Морской вестник. 2013. № 4. С. 125

Рассмотрены проблемы инновационного развития вузов России, в том числе в подразделениях ГУМИРФ им. адм. С.О. Макарова. Подробно говорится о внедрении передовых методик подготовки и переподготовки плавсостава и берегового состава подразделений водного транспорта.

SUMMARIES

S.N. Volkov, I.M. Gavrilov. The creation of a special complex for the construction of next-generation submarines in JSC «Admiralty Shipyards»

It is about plans to establish a special industrial complex in the Open Joint-Stock company «Admiralty Shipyards» in order to construct new-generation submarines. The scheduled events are listed and the effect of their realization is shown.

Totals of the sixth International Maritime Defence Show 2013

Information of the press office of CJSC «Morskoy Salon» about the results of the sixth INS, successfully held in 2013.

A.A. Drogunova. A new-generation communication ship «Yuriy Ivanov»

Information on the ceremony of launching of the head communication ship «Yuriy Ivanov» project 18280, designed for the Navy of the Russian Federation.

D.A. Posadov, R.M. Begishev. Projects of the DB «Vympel»: from Vyborg to the Big Stone

Introduces preliminary designs of the DO, the implementation of which is being developed throughout the country, from Vyborg to the Big Stone in the Far East. There are among them - projects of an icebreaker, anti-diversionary and diving boats, a special pilot vessel, a sea tug, a tanker, and others. Rich experience of the DO gives an opportunity to achieve successes in the development of projects of ships and vessels of different purposes and types.

JSC «SF «Almaz»: the anniversary year of 2013

It is a report on the floating crane proj. 02690 laying, which was held in honor of the 80th anniversary of JSC «Shipbuilding Firm «Almaz»

A.G. Yegorov. Determination of weight load of new-generation mixed river-sea-going ships in the initial design stage

The analysis of the weight load of new-generation modern mixed river-sea-going dry-cargo ships and oil tankers was done here. The dependencies, modules, and meters of masses for the item weight calculation of a ship, being designed, to a first approximation in the initial design stage are offered. The structural analysis of metal intensity of hull constructions of the new-generation mixed river-sea-going ships and oil tankers was carried out.

P.V. Nalivkin, E.A. Kanareykin. Flaring titanium pipes of alloy PT-7M

Technological difficulties of flaring titanium tubes while manufacturing heat exchanger OSPV17 are analysed and the methods of arising problems solutions are considered.

B.A. Tsarev, P.O. Sidorenko, A.N. Chandaev. Comparison of design features of high-speed ferries and large motor yachts

The peculiarities of design of high-speed ferries and large motor yachts are discussed. Optimization of the design characteristics is performed at the level of substantiation of the content of the job and detailed design. Special attention is paid to the issues of architecture and use of the results of the database analysis.

G.N. Mooru, Yu.I. Vitenbergskiy. Some questions of the maintenance system and repairing of the Navy ships. As a matter for discussion

They propose to discuss on the pages of the magazine the necessary level of detail of the state standard «Ships and vessels of the Navy. System maintenance and repairing. Basic provisions», the development of which was entrusted to JSC «The 51 Central (Design)-Technological Institute of Ship repairing». Special attention is paid to the maintenance and repair documentation.

V.N. Polovinkin, A.B. Fomichev. Problems of militarization of the Arctic region

Accelerated militarization has naturally followed the reasonable transformation, when the Arctic became the most important region of the world environment, economics and politics. This is an objective reality. Moreover, the struggle for resources and unique transportation facilities of the polar region, is turning it into a Central geopolitical arena of the XXI century. Today, the right to the Arctic is already regarded primarily from a position of strength.

B.A. Leykis, D. Yu. Litinsky. Advanced technologies and innovations in the draft of a ocean-going patrol vessel

They consider the main technical decisions, taken in the project of the next-generation ocean-going patrol vessel, especially the use of CAD in the design and construction of the ship, new approaches to providing habitability and improving the comfort of the crew on Board the ship, taking into account the peculiarities of its service.

L.V. Andrianov, M.L. Mukhina. Hydrofoils at a crucial point in their history

The fate of hydrofoil ships, airplanes, air-cushion crafts, including sidewall air-cushion vehicle, vessels with an air cavity and skimming boats, are discussed. For a comparative assessment of their perfection and benefits the indicators of an aerodynamic quality, propulsion coefficient and Froude number were used. This enabled us to determine the existence domain of vessels with dynamic principle of maintenance.

K.G. Golubev. Substantiation of the choice of the unified power system as an energy complex for modern ships

Substantiation of the choice of energy complex in the initial design stages is quite important. As at present the methodological basis for the design of completely electric ships is insufficient, the analysis to justify the choice of the power complex

with the unified power system, is carried out and the layout and structural schemes are considered.

V.N. Polovinkin. As an example to posterity. To the 90th anniversary of the academician A.A. Sarkisov

About the life of the outstanding scientist, academician A.A. Sarkisov, his unique contribution to the establishment and development of national marine and naval nuclear energy, creation of the scientific school on the dynamics and safety of ship nuclear power plants. Special attention is paid to his creative activity, human qualities, attracting students and colleagues of A.A. Sarkisov, who, despite his age, continues to work fruitfully.

M.P. Tikhomirov, A.A. Neelov. Peculiarities of electrical power systems of the autonomous marine objects for development and exploitation of oil and gas fields on the shelf of the Northern seas

It is dedicated to the specifics of electric power systems to supply electricity to the autonomous marine objects of offshore platforms type. JSC «New ERA» developed for this purpose several types of medium- and high-voltage cells, they are working on the development of the main and auxiliary marine boards with voltage of 6 and 11 kV, they are improving means of automated digital UPS control at the level of the GDD power plants.

V.V. Baranovsky, A.N. Kondratenko. Mathematical model for estimation of the influence of maintenance personnel activity on the basic indicators of the effectiveness of the marine Power Plants use

Mathematical model for estimation of the influence of maintenance personnel activity on the basic indicators of the effectiveness of the Marine Power Plants (MPP) use. The impact of the maintenance personnel activity on reliability, flexibility, durability, security, survivability of MPP, efficiency, thermal signature and acoustic field of the ship is discussed.

G.S. Yasakov, D.B. Yakovlev. The problem of the neutral grounding selection mode in high-voltage networks of the unified electric power systems of ships and vessels of the Navy

The problematic issues in provision of electric fire safety in the ship's high-voltage electric power systems by implementing various modes of neutral are represented.

S.S. Korotkov, A.M. Tikhonenko. Innovative approach to the development of integrated bridge systems

They introduce the integrated bridge system, developed in JSC «Research and Production Company «Meridian» for a new-generation high-speed passenger hydrofoil «Kometa-120M» and characterized by high saturation of the radio-electronic equipment at small mass-size parameters. They outline its composition and list the tasks that are assigned to this system, intended for improvement of quality and effective management of the vessel.

V.V. Antipov, A.S. Barannikova. Results of participation of JSC «Concern «Scientific and production Association «Aurora» in the International Maritime Defence Show

The results of participation of JSC «Concern «Scientific and production Association «Aurora» in the sixth International Maritime Defence Show are summed up. The latest achievements and developments of the Concern, in particular, integrated automated information-management system «Lama», the automated workplace of the commander, unified console sections management systems and others are discussed.

E.V. Pimenov. The new system of the ship's warning protection system «Manager 301M»

Over the past years, an extensive experience in the development of systems for automatic control of the equipment of sea and river vessels and warships has been gained. New approaches to the design of the warning protection system (WPS) with an example of the system «Manager 301M» for the tanker proj.52.

Yu.F. Podoplekin, I.A. Ledovoy, M.K. Chernov. Multifunctional onshore radar complex

Creation of new generation of modern domestic onshore radar complexes is necessary to enhance the navigational safety of vessels of various purposes with the maximum allowable intensity of the movement, as well as for providing information for inland and marine waters. This will reduce accidents and prevent water pollution, and also increase technical and operational effectiveness of the fleet and ports work.

Yu. L. Siek, S. Yu. Sakovich, M.V. Yakovleva. Management of the underwater robot according to the video data on the basis of neural network approach

The neural network approach to the management of underwater robot with the use of video data is analyzed. A structural description of the motion control system that uses information from the subsystem of technical vision is discussed. Principles of construction of control algorithms for video data based on artificial neural networks are proposed. Description of the software complex, which implements a neural network approach and intended for recognition of objects on the pictures in real time is given.

V.N. Ilyukhin, P.V. Zakharov. From Expedition of Special Underwater Technologies (ESUT) to the Federal system of search and rescue at sea of the Russian Federation. To the 90th anniversary of ESUT

On the basis of the analysis of the formation stages and development trends of ESUT, and then departmental emergency services of the Russian Federation the proposals on amendment of the Federal system for search and rescue support of Maritime activities of the country are given.

P.A. Schaub, S.V. Moskovkina. Heel of damaged ship in waves under the action of strong wind

They have derived a system of differential equations of a damaged ship pitching with an account of nonlinearity chart of static stability, initial heel angle, flooded compartments of the category III.

On the basis of theoretical and experimental investigations a computational technique for the determination of the amplitude of the rolling motion of a damaged ship at regular sea, used in the calculation of wind speed, withstood by a damaged ship, is proposed.

L.M. Klyachko, N.N. Tarasov, G.E. Ostretsov. Using accelerometers when identifying the parameters of the model of the vessel in navigation mode

An algorithm for identification of the model parameters of the vessel on the basis of the use of accelerometers in the measurement system is proposed. This algorithm allows to clarify the changing during the navigation parameters of the mathematical model of small maneuvers motion of the ship.

M. Yu. Sandakov, B.P. Ionov. Research of the ship interaction with a large coefficient of common completeness and broken ice

They propose equation of surface form of an ellipsoid in a number of boundary conditions. It allows to determine the forces of ice resistance to the movement of the vessel, which has a high coefficient of completeness of the body and ice propulsion for floating constructions with non-standard forms of the housing and count towing curves for ice trains and caravans of ships moving in broken ice.

A.A. Shtrek. Design considerations for maneuverability and propulsion in ice compression of promising large-capacity arctic service vessels

They analyze the results of field and model tests of maneuverability of the ice tonnage vessels with different propulsion complexes. They propose the methodology of estimating the impact of contractions on ice propulsion, allowing to take into account the effect of reducing the impact of compression when reversing vessel, equipped with a rudder propeller (RP). It is shown that application of promising Arctic large-capacity ships RP in the composition of the propulsion system of the corresponding power can significantly improve the level of agility in the ice and reduce the extent of the impact of the grips on operating the ice speed.

A.V. Napitukhin. The method of successive loading plates of thin-walled box beams and ship hull structures at the general bending using wave method

This method of successive loading allows to determine the stress distribution in the horizontal plates (width) of box beams and the decks of the ship (shear delay (shear lag) stresses).

M.E. Podolsky. Tensor calculus. Elementary interpretation and examples of practical applications

The elementary interpretation of the basic concepts of tensor calculus are represented. Examples are given to illustrate the ease of use and efficiency of application of tensor apparatus for solving engineering problems.

M.A. Aleksandrov, D.A. Skorokhodov. Analysis of the technique and algorithm of estimation of the transport system reliability at arbitrary distribution laws

They give a methodology and detailed algorithm of estimation of the transport system reliability arbitrary laws of distribution of elements, which implements its realization in engineering practice with the need of minimal knowledge of the theoretical part of the proposed method.

A.F. Zenkov, A.I. Ismailov. Peculiarities of formation of the project of the Federal law «On the state management of the national Maritime activities»

The peculiarities of the formation of the project of a new legal instrument in the field of state management of Maritime activities in the Russian Federation are considered. The role of GNINGI, RF MoD State Research Institute for Navigation and Hydrography in its development is discussed.

V.E. Yuchnin. Large anti-submarine ships proj. 1155 and 11551 («Frigate»)

It acquaints with a history of creation of the large anti-submarine ship (LASS) project 1155 and development of this project, which resulted in the construction of the LASS «Marshal Shaposhnikov» and «Admiral Chabanenko».

V.S. Kazennov. Power system of modern vessels: what is necessary to the Russian fleet?

Projects of destroyers, their features are analyzed. Special attention is paid to energy facilities and capabilities of such ships. Their characteristics are given. The abilities of Russian shipbuilding and first of all propulsion engineering are discussed.

S.P. Siriy. The first naval battle of Gangut

The fateful naval battle of Gangut - the first Russian victory at sea and the role of Peter I is described in details. To the 300 anniversary of the Russian rowing fleet and first sea battle of Gangut.

S.G. Chulkin. Development of innovative activity at the Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping

The problems of the innovative development of Russian schools are considered. The basic directions of development of innovation activity in the divisions of the Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping are shown. Implementation of advanced methods of training and retraining of seafarers and onshore staff subdivisions of water transport, as well as conducting research works are discussed in details.

Продукция предприятия:

- фильтры различных типов
- оборудование топливоподготовки
- теплообменное оборудование
- оборудование водоснабжения
- прочее



Блок сепарации масла с подогревом БСП-01



Блок сепарации БС 3,0/2,2-5



Статический автоматизированный сепаратор ССАФ-10



ООО «ВИНЕТА» предлагает оборудование топливоподготовки на базе полимерных фильтроэлементов.

ООО «ВИНЕТА» представляет собой динамично развивающееся машиностроительное предприятие, которое вот уже более 17 лет занимается проектированием и изготовлением оборудования для нужд военного кораблестроения и гражданского судостроения, энергетики, нефтяной и газовой промышленности, а также других отраслей.

Система менеджмента качества сертифицирована в соответствии с международным стандартом ISO 9001-2008 и Российским государственным стандартом ГОСТ Р ИСО 9001:2008.

ООО «ВИНЕТА» обладает лицензиями и свидетельствами о признании:

- лицензия Ростехнадзора на изготовление оборудования для судна или иного плавсредства с ядерными реакторами
- лицензия Ростехнадзора на конструирование оборудования для ядерных установок
- свидетельство признания изготовителя, выданное Российским Морским Регистром судоходства, а также Российским Речным Регистром.

187026, Россия, Ленинградская обл.,
Тосненский р-н, г. Никольское,
Ульяновское шоссе, 5Г
Тел./факс: +7 812 493 5048
info@vineta.ru, www.vineta.ru



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
АЛМАЗ
ЦЕНТРАЛЬНОЕ МОРСКОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

**МНОГОГРАННОСТЬ МЫСЛИ,
СОВЕРШЕНСТВО ТЕХНОЛОГИЙ**



ОБЪЕДИНЕННАЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ®



ОАО «ЦМКБ «Алмаз»
196128, Россия
С-Петербург, ул. Варшавская, д. 50
тел. +7(812) 369-55-02
факс. +7(812) 373-48-37
e-mail:office@almaz-kb.sp.ru



www.almaz-kb.ru