

Морской Вестник



№ 1(29)
м а р т
2 0 0 9
ISSN 1812-3694

Morskoy Vestnik



17 января 2009 года в порту г. Новороссийска
состоялась торжественная церемония подъема флага
на морском тральщике проекта 02668
«Вице-адмирал Захарин»

Морской Вестник

№ 1(29)
м а р т
2 0 0 9

Morskoy Vestnik

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Редакционный совет

Сопредседатели:

В.Л. Александров, генеральный директор
ОАО «Адмиралтейские верфи»,
президент Российского НТО судостроителей
им. акад. А.Н. Крылова

К.П. Борисенко, ректор СПбГМТУ

Члены совета:

С.П. Алексеев, начальник ГНИГИ МО РФ

С.П. Андрушук, генеральный директор
ОАО «Системы управления и приборы»

А.С. Бузаков, генеральный директор
ОАО «Западный центр судостроения»

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

В.В. Дударенко, генеральный директор
ОАО «Судпромкомплект»

В.Н. Киреев, руководитель
проекта по реструктуризации КБ ОАО «ОСК»

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

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

Е.В. Комраков, генеральный директор
ЗАО «Р.Е.Т. Кронштадт»

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

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

А.П. Матлах, генеральный директор
ООО НПО «Полярная звезда»

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

В.А. Середохо, генеральный директор
ОАО «Средне-Невский судостроительный завод»

И.Г. Смирнов, генеральный директор
ОАО «Новая Эра»

А.М. Соловейчик, председатель Совета
директоров ОАО «Ленполиграфмаш»

В.А. Солонько, генеральный директор
ЗАО «НПО «Севзапспецавтоматика»

Д.В. Суслов, директор ЗАО «ЦНИИ СМ»

Г.В. Тарица, генеральный директор
ООО ПКБ «Петробалт»

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

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

Гидо Фёрстерлинг, директор
Германишер Ллойд в России

Г.Д. Филимонов, генеральный директор
ЗАО Концерн «Мор Флот»

А.Б. Фомичев, генеральный директор
ОАО СЗ «Северная верфь»

К.Ю. Шилов, генеральный директор
ФГУП НПО «Аврора»

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

В.Е. Юхнин, генеральный конструктор
ОАО «Северное ПКБ»

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>

СОДЕРЖАНИЕ

СУДОСТРОЕНИЕ

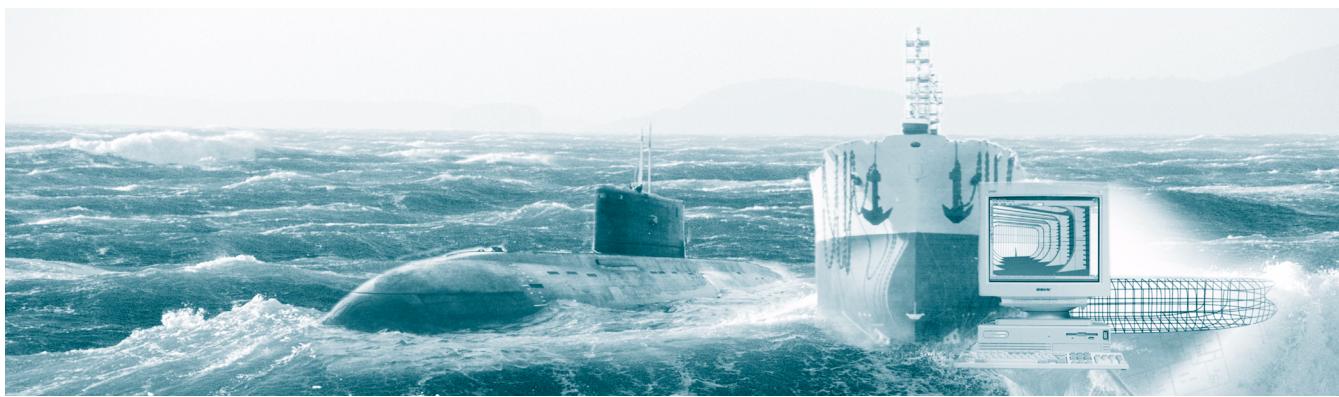
«Судостроительная фирма «Алмаз» досрочно поставила заказчику пограничный катер «Соболь»	9
Д.В. Курочкин. Северное ПКБ: Потенциал на современном рынке вооружений	11
К 60-летию генерального директора ОАО «Северное ПКБ»	
В.И. Спиридопуло	15
А.Б. Фомичев. Новые корабли «Северной верфи» – российскому флоту	17
В.А. Абрамовский, Н.И. Пивоваров, Д.Е. Цымляков, А.В. Шляхтенко. Перспективы использования амфибийных судов на воздушной подушке для решения транспортных задач в районах Крайнего Севера	22
Д.С. Цветков. Обзор рынка круизных судов и анализ их основных характеристик	28
Е.А. Горин. Производственные мощности судостроения Турции	32
А.Н. Суслов, И.В. Щербаков, Бай Сяу Лун. Анализ проекта судна на соответствие действующим правилам и конвенциям	35

ДВИГАТЕЛИ, ОБОРУДОВАНИЕ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

К.Ю. Шилов, В.В. Кобзев. Интеллектуальные тренажеры корабельных операторов	41
Новости компании «Транзас». Итоги деятельности морского направления «Транзас» на российском рынке	46
А.В. Тихомиров. Средства механизации и технология напыления ППУ в условиях судостроения или судоремонта	50
Л.Н. Токарев, В.В. Колосовский, Чан Вьет Хунг, В.П. Жуланов, С.В. Галкин. О подпитке точки короткого замыкания асинхронной нагрузкой в судовой электротехнической системе	51
Д.В. Суслов, В.Д. Завиухо, А.А. Георгиев. Современные технологии в судовом машиностроении. Концепция информационной поддержки процессов жизненного цикла судового комплектующего оборудования	55
И.О. Прутчиков, В.В. Камлюк, В.Н. Солдатов, В.И. Михайлов. Оценка и обоснование возможностей реализации на базе комбинированных энергоустановок с ДГУ систем гарантированного энергоснабжения	60
М.П. Тихомиров, А.А. Неелов. Опыт пилотного применения подсистем Elec и FDesign САПР Foran v60 r 2.0 при проектировании кабельных трасс жилого модуля МЛСП «Приразломная»	63
В.А. Колесник, А.Н. Халтуринский. Обоснование оценки безопасности процессов управления плавучим краном	66

БЕЗОПАСНОСТЬ МОРЕПЛАВАНИЯ

В.К. Гончаров, Н.Ю. Клементьева, К.Е. Сazonov. Научные исследования проблемы обеспечения безопасности зимней навигации в Финском заливе (проект MS GOF)	69
В.Е. Новиков. Общий алгоритм владения ситуацией лицом, принимающим решение	71



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Е.А. Чихонадских.** Проблемы, возникающие при чрезвычайных ситуациях с подводными потенциально опасными объектами и методологические аспекты их решения 74

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- В.А. Марченко.** Математическая модель процесса дымоосаждения в замкнутом объеме с помощью воздушной турбулентной струи 76
- Е.В. Любимов.** Особенности проектирования систем эвакуации на судах 78
- С.В. Щедрин, А.Г. Ильин.** Способ технико-экономической оценки конструктивно-технических решений обеспечения безопасности оружия в условиях корабельных пожаров 80
- К.А. Смирнов, В.В. Лебедев, А.О. Попко.** Состояние российской системы нормативно-правового регулирования в сфере промышленной безопасности морских нефтегазовых проектов 81

МОРСКАЯ ТЕХНИКА: НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

- Й. Рэруп, Т.Е. Шеллин, Х. Ратье.** GL ShipLoad: анализ прочности контейнеровозов 89
- А.А. Родионов.** Развитие строительной механики корабля 95
- А.М. Вишневский, С.А. Кириллов, А.И. Короткин, А.Я. Лаповок.** Влияние твердой стенки на присоединенные массы гребного винта 97
- А.Д. Гофман.** Об особенностях управляемости кораблей на заднем ходу 99
- Мъинт Кхайн.** Постановка и решение некоторых задач параметрического проектирования конструкций корпуса судна 102
- В.И. Алферов, В.П. Куликов, В.С. Михайлов.** Расчетное обоснование технологии установки и приварки труб к комингсам торо-сферической оболочки и бракетам корпуса при обеспечении допусков на отклонение размеров 105
- П.А. Бимбереков.** Исследование обтекания судовой обшивки, имеющей гофрировку, потоком с разными углами атаки на моделях в дымовой трубе 110
- Б.Е. Иванов, С.Б. Курсин.** Новый подход к проведению испытаний морских средств в условиях ограниченных ресурсов 112

МОРСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- А.В. Смольников, В.Н. Разуваев, А.С. Портной.** Новая специальность «Морские нефтегазовые сооружения» 114

В МОРСКОМ СОБРАНИИ

- 33-я Ассамблея Санкт-Петербургского Морского Собрания 117

ИСТОРИЯ СУДОСТРОЕНИЯ И ФЛОТА

- И.М. Кузинец.** Праздник корабелов Санкт-Петербурга становится традиционным 119
- Международная конференция «Трагедия итальянского города Мессины» 121
- С.П. Сирый.** Пятый морской министр императорского флота России адмирал А.С. Менишков 123
- Ю.В. Варганов.** Его стихия – флот и море. К 125-й годовщине со дня рождения адмирала Л.М. Галлера 126

Главный редактор

Э.А. Конов, канд. техн. наук
Тел.: (812) 234-8570
Факс: (812) 320-6674
E-mail: morvest@peterlink.ru
www.morvest.korabel.ru

Редакционная коллегия

К.Г. Абрамян, д-р техн. наук, проф.
Ю.В. Баглюк, канд. техн. наук, ст. науч. сотр.
Ю.В. Варганов, канд. истор. наук, доцент
Е.А. Горин, д-р эконом. наук
Е.В. Игошин, канд. техн. наук
Б.П. Ионов, д-р техн. наук
Ю.Н. Кормилицин, д-р техн. наук, проф.
А.И. Короткин, д-р техн. наук, проф.
С.И. Логачев, д-р техн. наук, проф.
Ю.И. Нечаев, д-р техн. наук, проф.
В.С. Никитин, д-р техн. наук, проф.
В.И. Поляков, д-р техн. наук, проф.
Л.А. Промыслов, канд. техн. наук
Ю.Д. Пряхин, д-р истор. наук, проф.
А.В. Пустошный, чл.-кор. РАН
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.
Б.А. Царев, д-р техн. наук, проф.

Зам. главного редактора

А.Н. Ивакин
Тел.: (812) 251-6492
E-mail: ivakin@korabel.ru

Редактор

Т.И. Ильчева
Тел.: (812) 234-8570
E-mail: lpmcont@mail.ru

Дизайн, верстка:

Г.В. Григорьева, В.Л. Колпакова, И.С. Смирнова

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 2006–2008 гг. размещены на сайте ООО «Научная электронная библиотека» www.elibrary.ru и включены в Российский индекс научного цитирования

Подписка на журнал «Морской вестник»
(индекс 36093) может быть оформлена по каталогу
Агентства «Роспечать» или непосредственно
в редакции журнала через издательство «Мор Вест».

Отпечатано:

ОАО «Ленполиграфмаш»,
типорграфия ООО «ЛПМ-КОНТАКТ»,
197376, Санкт-Петербург,
наб. реки Карповки, 5
Тираж 1000 экз. Цена свободная
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.

ψ 1(29)
m a r c h
2 0 0 9

Морской Вестник



Morskoy Vestnik

SCIENTIFIC, ENGINEERING, INFORMATION AND ANALYTIC MAGAZINE

Editorial Council

Co-chairmen:

V.L. Alexandrov, General Director,
JSC Admiralty Shipyards,
President of the Russian Scientific and Technical
Association of Shipbuilders
named after Acad. A.N. Krylov

K.P. Borisenko, Rector, SPb SMTU

Council Members:

S.P. Alekseev, Chief, SRNHI Ministry of Defence

S.P. Andryushev, General Director,
JSC Control System and Instrument

A.S. Buzakov, General Director,
JSC West Shipbuilding Center

V.V. Dudarenko, General Director,
JSC Sudpromkomplekt

L.G. Grabovets, General Director, JSC SF Almaz

Guido Foersterling, Director,
Germanisher Lloyd St. Petersburg GmbH

G.D. Filimonov, General Director,
JSC Concern Mor Flot

A.B. Fomichev, General Director,
JSC SP Severnaya Verf

V.N. Kireev, Head of the Project «DB» in
JSC "United Shipbuilding Corporation"

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 R.E.T. Kronstadt

E.A. Konov, Director,
JSC Publishing House Mor Vest

L.G. Kuznetsov, General Director,
JSC Compressor

A.P. Matlakh, General Director,
JSC SPA Poliarnaya Zvezda

N.V. Orlov, Chairman,
St. Petersburg Marine Assembly

V.A. Seredokho, General Director,
JSC Sredne-Nevsky sudostroitelny zavod

K.Yu. Shilov, General Director
FSUE SPA Avrora

A.V. Shliakhtenko, General Director –
General Designer, JSC ZMKB Almaz

I.G. Smirnov, General Director, JSC New Era

A.M. Soloveychik, Chairman of the Board
of Directors, JSC Lenpolygraphmash

V.A. Solon'ko, General Director,
JSC SPA Sevzapspavtomatika

D.V. Suslov, Director JSC CRISM
G.V. Taritsa, General Director,
JSC PDB Petrobalt

V.S. Tatarsky, General Director, JSC ERA

A.N. Tikhomirov, General Director,
JSC Transtech Neva Exhibitions

V.E. Yukhin, General Designer,
JSC Severnoye Design Bureau

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>

CONTENTS

SHIPBUILDING

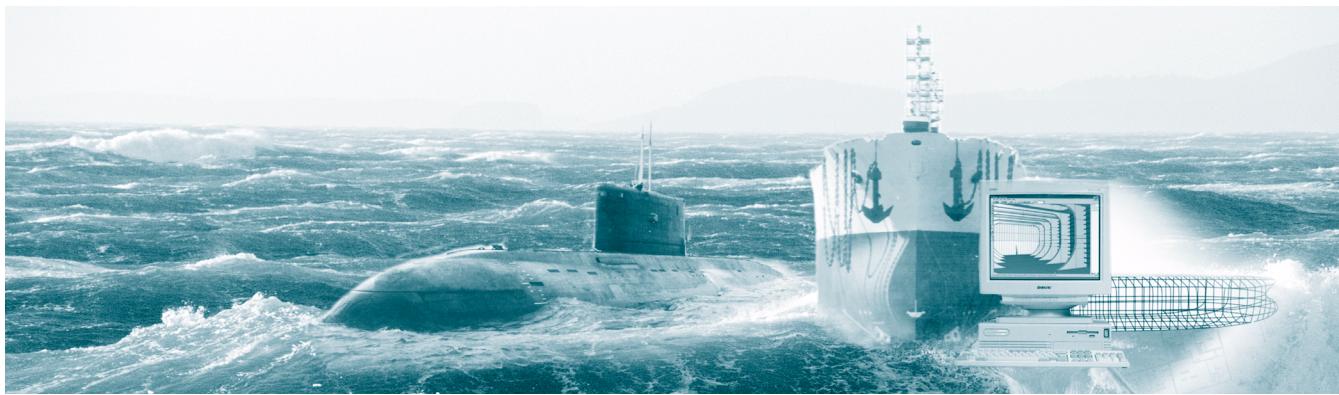
<i>The Almaz Shipbuilding Company</i> prematurely delivered a Sobol cutter to a customer	9
D.V. Kurochkin. The Northern Design and Construction Office (D&C Office): Potential on the modern armament market	11
<i>To the 60th anniversary of the Director General of Northern D&C Office, OJSC V.I. Spiridonopolis</i>	15
A.B. Fomichev. New ships of the Northern Shipyard are for the Russian Fleet	17
V.A. Abramovsky, N.I. Pivovarov, D.E. Tsymlyakov, A.V. Shlyakhtenko. The application potential of amphibious air-cushion vehicles for solving transportation problems in the Far North areas	22
D.S. Tsvetkov. Cruise ship market review and analysis of general performances of cruise ships	28
E.A. Gorin. Production capacity of the Turkish shipbuilding	32
A.N. Suslov, I.V. Shcherbakov, Bai Xiawu Long. Analysis for compliance of a ship project with applicable regulations and conventions	35

ENGINES, EQUIPMENT AND CONTROL SYSTEMS

K.Yu. Shilov, V.V. Kobzev. Intellectual trainers for ship operators	41
<i>News of the Tranzas Company.</i> Results of Tranzas's marine line activity at the Russian market	46
A.V. Tikhomirov. Mechanical means and PPU technology in shipbuilding or shiprepairing	50
L.N. Tokarev, V.V. Kolosovsky, Chang Viet Hung, V.P. Zhulanov, S.V. Galkin. On fault point feeding with asynchronous load in a ship electric-power system	51
D.V. Suslov, V.D. Zavirukho, A.A. Georgiev. Modern technologies in ship machine-building. Concept of information support of life cycle processes of shipboard original equipment	55
I.O. Prutchikov, V.V. Kamlyuk, V.N. Soldatov, V.I. Mikhailov. Assessment and validation of possibilities of implementation of uninterruptible power systems based on combined power plants with diesel generator plant	60
M.P. Tikhomirov, A.A. Neelov. Experience of pilot application of the Elec and FDesign subsystems of CAD Foran v60 r 2.0 in designing of cable routing of an accommodation module of the Prirazlomnaya offshore ice-resistant fixed platform	63
V.A. Kolesnik, A.N. Khalturinsky. Justification of evaluation of floating crane control processes safety	66

NAVIGATION SAFETY

V.K. Goncharov, N.Yu. Klementyeva, K.E. Sazonov. Research studies of a problem of winter navigation safety in the Gulf of Finland	(MS GOF project)	69
V.E. Novikov. General algorithm of being on top of issues by a decision-maker	71	



ECOLOGICAL SAFETY

- E.A. Chikhonadskikh.** Problems arising in emergencies
with potentially hazardous facilities and methodological aspects
of solving thereof 74

INDUSTRIAL SAFETY

- V.A. Marchenko.** Mathematical model of close-spaced smoke
deposition process with a turbulent air jet 76
E.V. Lyubimov. Particulars of designing of onboard
evacuation systems 78
S.V. Shchedrin, A.G. Ilyin. Method of technical and economic
assessment of design-engineering solutions for weapon safety assurance
during ship fires 80
K.A. Smirnov, V.V. Lebedev, A.O. Popko. State of the Russian
system of legal regulation in the field of industrial safety of marine
oil and gas projects 81

NAVAL ENGINEERING: SCIENCE AND TECHNOLOGIES

- J. Rarup, T.E. Shelling, H. Ratier.** GL ShipLoad: container ship
strength analysis 89
A.A. Rodionov. Development of Naval Structural Mechanics 95
A.M. Vishnevsky, S.A. Kirillov, A.I. Korotkin, A.Ya. Lapovok.
Influence of a solid boundary on added masses of a screw propeller 97
Gofman A.D. On specifics of ship controllability in backing 99
Myint Kkhain. Setting and solving of some problems of parametric
designing of hull structure 102
V.I. Alferov, V.P. Kulikov, V.S. Mikhailov. Calculated
justification of a technology of tubing and tube welding to coamings
of torospherical shell and hull brackets with tolerance in geometry 105
P.A. Bimberekov. Study of ship corrugated plating flow with
a stream at different incidences on models in a smoke stack 110
B.E. Ivanov, S.B. Kursin. New approach to testing of marine
means in the context of limited resources 112

MARINE EDUCATION

- A.V. Smolnikov, V.N. Razuvaev, A.S. Portnoy.** The new specialty
"Marine Oil-and-Gas Installations" 114

AT THE SEA ASSEMBLY

- The 33rd Assembly of the Saint-Petersburg Sea Meeting 117

HISTORY OF SHIPBUILDING AND FLEET

- I.M. Kuznets.** The Saint-Petersburg Shipwrights' holiday becomes
traditional 119
The international conference "The tragedy of the Italian town
of Messina" 121
S.P. Siry. The Fifth Marine Minister of the Russian Imperial
Fleet Admiral A.S. Menshikov 123
Yu.V. Varganov. His elements are fleet and sea. To the 125th
anniversary of the birthday of Admiral L.M. Galler 126

Editor-in-Chief

E.A. Konov, Ph. D.
Phone: +7 (812) 234-8570
Fax: +7 (812) 320-6674
E-mail: morvest@peterlink.ru
www.morvest.korabel.ru

Editorial Collegium

K.G. Abramyan, D. Sc., Prof.
Y.V. Baglyuk, Ph. D.
V.I. Chernenko, D. Sc., Prof.
E.A. Gorin, D. Sc.
E.V. Igoshin, Ph. D.
B.P. Ionov, D. Sc.
Y.N. Kormilitsin, D. Sc., Prof.
A.I. Korotkin, D. Sc., Prof.
S.I. Logachev, D. Sc., Prof.
Y.I. Nechaev, D. Sc., Prof.
V.S. Nikitin, D. Sc., Prof.
V.I. Polyakov, D. Sc., Prof.
L.A. Promyslov, Ph. D.
Y.D. Pryakhin, D. Sc., Prof.
A.V. Pustoshny, corresponding member
of the Academy of Sciences of Russia
K.V. Rozhdestvensky, D. Sc., Prof.
A.A. Rusetzky, D. Sc., Prof.
Y.F. Tarasyuk, D. Sc., Prof.
B.A. Tzarev, D. Sc., Prof.
Y.V. Varganov, Ph. D.

Deputy Editor-in-Chief

A.N. Ivakin
Phone: +7 (812) 251-6492
E-mail: ivakin@korabel.ru

Editor

T.I. Ilychova
Phone: +7 (812) 234-8570
E-mail: lpmcont@mail.ru

Design, imposition:
G.V. Grigorieva, V.L. Kolpakova,
I.S. Smirnova

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 2006–2008
are placed on the site LLC "Nauchnaya elektron-
naya biblioteka" www.elibrary.ru and are also
included to the Russian index of scientific citing.

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

Printed:

JSC Lenpolygraphmash,
Printing House of JSC LPM-Contact
5, Nab. r. Karpovki, 197376, St. Petersburg
Circulation 1000. Price: free

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.

ТРЕБОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ СТАТЕЙ И УСЛОВИЯ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

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 статье, 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 учченую 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 безгонорарной основе. Рецензирование этих статей осуществляется редакционной коллегией 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

Ключевые слова: пограничный кarter, портфель заказов, грамотная организация работ

«Судостроительная фирма «Алмаз» досрочно поставила заказчику пограничный кarter «Соболь» // Морской вестник. 2009. №1. С. 9–10. Подведены некоторые итоги работы ОАО «Судостроительная фирма «Алмаз» в 2008 г., обозначены проекты судов, над реализацией которых работает предприятие. Особое внимание удалено особенностям организации работы на предприятии, что позволяет сокращать сроки поставки судов заказчику. Ил. 3.

УДК 629.12

Ключевые слова: военно-техническое сотрудничество, рынок вооружений и военной техники, оборонно-промышленный комплекс, проекты ОАО «Северное ПКБ», проектирование

Курочкин Д.В. Северное ПКБ: Потенциал на современном рынке вооружений // Морской вестник. 2009. № 1. С. 11–13. Обозначены возможные направления осуществления военно-технического сотрудничества Российской Федерации с другими странами, сделаны выводы, следующие из анализа этих направлений, кратко описаны наиболее перспективные проекты ОАО «Северное ПКБ». Ил. 2.

УДК 629.12

Ключевые слова: генеральный директор, ОАО «Северное ПКБ»
В.И. Спиридопуло // Морской вестник. 2009. № 1. С. 15–16. К юбилею генерального директора ОАО «Северное ПКБ» В.И. Спиридопуло. Ил. 3.

УДК 629.5.001

Ключевые слова: «Северная верфь», задачи и итоги работы
Фомичев А.Б. Новые корабли «Северной верфи» – российскому флоту // Морской вестник. 2009. № 1. С. 17–20. Подробно знакомит с итогами и планами работы ОАО «Судостроительный завод «Северная верфь». Рассмотрены задачи, стоящие перед отечественным судостроением на современном этапе. Рассказано о реализации конкретных проектов, показана готовность верфи к их реализации. Ил. 4.

УДК 681.322:629.5

Ключевые слова: эксплуатация СВП, ПВП

Абрамовский В.А., Пивоваров Н.И., Цымляков Д.Е., Шляхтенко А.В. Перспективы использования амфибийных судов на воздушной подушке для решения транспортных задач в районах Крайнего Севера // Морской вестник. 2009. № 1. С. 22–27.

Рассмотрены перспективы использования судов и платформ на воздушной подушке (СВП и ПВП) в труднодоступных для традиционных видов транспорта районах приполярной тундры, мелководья и прибрежного шельфа арктических морей. Приводятся примеры практического применения ПВП и СВП в нашей стране и за рубежом. Данна краткая характеристика существующих СВП военного назначения как прототипов транспортных средств для решения хозяйственных задач. Изложены технические проблемы, связанные с надежной эксплуатацией СВП в северных районах. Рассматриваются факторы, определяющие экономическую эффективность СВП и их преимущества перед другими видами транспорта. Ил. 8. Библиограф. 6.

УДК: 629.553: 339.13

Ключевые слова: круизные суда, пассажировместимость, регистровый тоннаж, зазоры, страны регистрации, технические характеристики, районы эксплуатации, методический подход

Цветков Д.С. Обзор рынка круизных судов и анализ их основных характеристик // Морской вестник. 2009. № 1. С. 28–31.

Проанализировано состояние современного рынка круизных судов, а также их технические особенности. Дан методический подход к определению в первом приближении основных элементов и характеристик круизных судов. Табл. 5. Ил. 12. Библиогр. 4.

УДК: 629.5:623.8

Ключевые слова: верфи Турции, производительность, заказы

Горин Е.А. Производственные мощности судостроения Турции // Морской вестник. 2009. № 1. С. 32–34.

Знакомит с верфями Турции, их возможностями и реализацией на них государственных и иных заказов. Табл. 1. Ил. 4.

УДК: 629.5.046

Ключевые слова: проект судна, правила и нормы, соответствие проекта нормам и правилам, проверка

Суслов А.Н., Щербаков И.В., Бай Сяя Лун. Анализ на соответствие проекта судна действующим правилам и конвенциям // Морской вестник. 2009. № 1. С. 35–36.

Предложено использовать новую схему анализа проекта судна на соответствие действующим правилам и нормам с использованием языка TEX и возможностей программ Word, Excel и др. Табл. 2.

УДК: 371.69

Ключевые слова: тренажер, оператор, интеллект, схема, управление, модель, реализация, технология

Шилов К.Ю., Кобзев В.В. Интеллектуальные тренажеры корабельных операторов // Морской вестник. 2009. №1. С. 41–45.

Проанализированы основные направления развития тренажеров для подго-

товки корабельных операторов и приводится типовая структурная схема. Рассмотрены варианты реализации рабочего места оператора и моделирующего устройства обучения, в частности, основной интеллектуальной функции – управление процессом подготовки по показателям уровня обученности. Обозначен подход к фиксации ошибок оператора при отработке на тренажере, основой которого является модифицированный метод «ветвей и гранниц». Ил.7. Табл. 2 Библиогр. 3.

УДК: 371.69

Ключевые слова: тренажеры, бортовое оборудование, береговые системы, системы безопасности, поставка

Новости компании «Транзас». Итоги деятельности морского направления «Транзас» на российском рынке // Морской вестник. 2009. № 1. С. 46–48.

Подведены итоги работы компании за прошедший год. Показаны новые продукты, разработанные ее специалистами. Ил. 3.

УДК: 678: 629.5

Ключевые слова: пенополиуретановые покрытия, средства механизации напыления

Тихомиров А.В. Средства механизации и технология ППУ в условиях судостроения или судоремонта // Морской вестник. 2009. № 1. С. 50–51. Представлены итоги расследования зависимости температуры изолируемой поверхности. Охарактеризована модифицированная установка, обозначены основные технологические режимы. Ил. 2. Библиогр. 3.

УДК: 629.12.066

Ключевые слова: судовые электропрерывательные системы, короткое замыкание, учет токов подпитки

Токарев Л.Н., Колосовский В.В., Чан Вьет Хунг, Жуланов В.П., Галкин С.В. О подпитке точки короткого замыкания асинхронной нагрузкой в судовой электро-энергетической системе // Морской вестник. 2009. № 1. С. 51–54.

На основе проведенных экспериментальных исследований предложено уточнить действующую методику расчета токов короткого замыкания в судовых электроэнергетических системах для учета токов подпитки точки короткого замыкания. Ил. 8.

УДК: 658.012: 629.5

Ключевые слова: судовое оборудование, жизненный цикл, информационная поддержка

Суслов Д.В., Завирухо В.Д., Георгиев А.А. Современные технологии в судовом машиностроении. Концепция информационной поддержки процессов жизненного цикла судового комплектующего оборудования // Морской вестник. 2009. № 1. С. 55–59.

Предложена концепция информационной поддержки процессов жизненного цикла судового комплектующего оборудования в целях улучшения управления качеством, потоками работ и логистической поддержки. Ее внедрение в производство позволит повысить конкурентоспособность судна (корабля). Ил. 2. Библиогр. 4.

УДК: 621.311.1:629.5

Ключевые слова: гибридная энергостанция, автономные энергоснабжения

Прутчиков И.О., Камлюк В.В., Солдатов В.Н., Михайлов В.И. Оценка и обоснование возможностей реализации на базе комбинированных энергостановок с ДГУ систем гарантированного энергоснабжения // Морской вестник. 2009. № 1. С. 60–62.

Рассмотрены возможные схемы комбинированного электроснабжения автономных объектов. Исследованы признаки гибридной комбинированной энергоустановки, позволяющие сделать вывод о возможности создания на ее базе систем гарантированного энергоснабжения таких объектов. Ил. 1. Библиогр. 10.

УДК: 658.012: 629.5

Ключевые слова: рабочая конструкторская документация, кабельные трассы

Тихомиров М.П., Неевлов А.А. Опыт пилотного применения подсистем Eles и FDesign САПР Foran v60 g 2.0 при проектировании кабельных трасс жилого модуля МЛСП «Приразломная» // Морской вестник. 2009. № 1. С. 63–64.

Постановка задачи при разработке РКД кабельных трасс САПР Foran v60 g 2.0. На основании разрабатываемого в течение 1,5 лет ТЭО (проект) жилого модуля (ЖМ) МЛСП требовалось за шесть месяцев разработать рабочую конструкторскую документацию (РКД) электрочасти ЖМ и обеспечить возможность выполнения электромонтажных работ на ЖМ при строительстве заката на Выборгском судостроительном заводе. В ходе разработки РКД требовалось учесть сведения от поставщиков электрооборудования и устранить неточности ТЭО (проект).

УДК: 681.3.06

Ключевые слова: безопасность, логика безопасности, числовая функция, работоспособность, структурные схемы

Колесник В.А., Халтуринский А.Н. Обоснование оценки безопасности процессов управления плавучим краном // Морской вестник. 2009. № 1. С. 66–67.

Обоснована оценка безопасности процессов управления плавучим краном на основе formalизованной оценки логической функции и понятия «булевой разности», введенной проф. И.А. Рябинином. Показана связь надежности с безопасностью, когда безотказная работа системы приводит к большему риску, чем в случае ненадежной системы. Ил. 1. Библиогр. 7.

УДК: 629.124.791

Ключевые слова: ледовый канал, зимняя навигация, обеспечение безопасности разлив нефти

Гончаров В.К., Клементьева Н.Ю., Сазонов К.Е. Научные исследования проблем обеспечения безопасности зимней навигации в Финском заливе (проект MS GOF) // Морской вестник. 2009. № 1. С 69–70.

В ледовом бассейне ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова проведены экспериментальные исследования взаимодействия судов в ледовом канале. Полученные результаты будут использованы в целях совершенствования навигационных тренажеров. Динамике разлива нефти с аварийного танкера в покрытом льдом судоходном канале посвящены работы, выполняемые в СПбГМТУ. Ил. 3.

УДК 656.6

Ключевые слова: обстановка, восприятие информации

Новиков В.Е. Общий алгоритм владения ситуацией лицом, принимающим решение // Морской вестник. 2008. № 4. С 71–73.

Рассмотрены аспекты восприятия обстановки, информации на судне лицом, принимающим решение, влияющее на безопасность. В качестве критерия безопасности мореплавания при моделировании рекомендуется принять время до возникновения аварийной ситуации.

УДК 338.3

Ключевые слова: потенциально опасные объекты, ликвидация опасности, учет факторов

Чихонадских Е.А. Проблемы, возникающие при чрезвычайных ситуациях с потенциально опасными объектами, и методологические аспекты их решения. 2009. № 1. С 74–75.

Знакомит с учетом всей совокупности факторов (предпосылок, условий и т.п.), способствующих возникновению чрезвычайной ситуации и формулированию рекомендаций. Ил. 1.

УДК 621.187.7: 622.6

Ключевые слова: дымоотведение; турбулентная струя, математическая модель

Марченко В.А. Математическая модель процесса дымоотведения в замкнутом объеме с помощью воздушной турбулентной струи // Морской вестник. 2008. № 4. С 76–78.

Предложено определять параметры турбулентной струи по интегральному показателю освещения помещения, что позволяет учесть в комплексе не только влияние на него всех значительных факторов, но и неточность принятых допущений. Ил. 1. Библиогр. 7.

УДК 629.12.001: 614.841

Ключевые слова: пожар, судно, эвакуация, психофизиологические факторы

Любимов Е.В. Особенности проектирования систем эвакуации на судах // Морской вестник. 2009. № 1. С 78–79.

Рассмотрены некоторые стороны процесса эвакуации с судна. Показано, что при проектировании средств, обеспечивающих эвакуацию при пожаре, необходимо учитывать не только внешние факторы и технические параметры судна, но и психофизиологические факторы. При разработке подсистем эвакуации необходимо опираться на экспериментальные и теоретические методы исследования. Библиогр. 6.

УДК 623.8.094

Ключевые слова: безопасность оружия, пожар

Щедрин С.В., Ильин А.Г. Способ технико-экономической оценки конструктивно-технических решений обеспечения безопасности оружия в условиях корабельных пожаров // Морской вестник. 2009. № 1. С 80.

Предложен простой способ технико-экономической оценки конструктивно-технических решений обеспечения безопасности оружия в условиях корабельных пожаров на начальных стадиях проектирования кораблей. Библиогр. 5.

УДК 629.5.011.14

Ключевые слова: промышленная безопасность морских нефтегазовых проектов, нормативно-правовое регулирование

Смирнов К.А., Лебедев В.В., Попко А.О. Состояние российской системы нормативно-правового регулирования в сфере промышленной безопасности морских нефтегазовых проектов // Морской вестник. 2009. № 1. С. 81–87. Рассмотрено состояние нормативно-правовой базы в этой области. Обозначены основные особенности работы над законом «О техническом регулировании» и области действия ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», а также массив регулирующих документов, которые предстоит откорректировать. Ил. 2.

УДК 629.12: 624.042

Ключевые слова: судовые конструкции, расчет прочности МКЭ, программа GL ShipLoad

Рэруд Й., Шеллинг Т.Е., Ратье Х. GL ShipLoad: анализ прочности контейнеровозов // Морской вестник. 2009. № 1. С 89–94.

Рассмотрены принципы, положенные в основу программы GL ShipLoad, разработанной Germanischer Lloyd для расчета фактических нагрузок, действующих на конструкции судна – наведенного волнами давления и ускорения судна.

Программа позволяет пользователю выполнять все необходимые шаги генерации ситуаций нагружения в широком диапазоне без необходимости получения экспертных оценок в области гидродинамики. Ил. 9. Табл. 1. Библиогр. 9.

УДК 623.8

Ключевые слова: строительная механика корабля, история развития

Родионов А.А. Развитие строительной механики корабля // Морской вестник. 2009. № 1. С. 95–96.

Обзор трудов ученых, заложивших основы науки «строительная механика корабля» и развивших ее направления.

УДК: 629.12.001.11:532

Ключевые слова: гребной винт, присоединенные массы, влияние твердых стекол, численные методы расчета

Вишневский А.М., Кириллов С.А., Короткин А.И., Лапков А.Я. Влияние твердой стенки на присоединенные массы гребного винта // Морской вестник. 2009. № 1. С 97–98.

Представлены результаты численных расчетов присоединенных масс гребных винтов с различным дисковым отношением, расположенных вблизи твердых поверхностей. Они позволяют оценить влияние плоской стенки и полуточника на величину присоединенных масс гребного винта. Ил. 7. Библиогр. 3.

УДК 629.12.037.21

Ключевые слова: маневрирование корабля на заднем ходу, силы и моменты, анализ

Гофман А.Д. Об особенностях управляемости кораблей на заднем ходу // Морской вестник. 2009. № 1. С 99–101.

Рассмотрено маневрирование кораблей на заднем ходу. Известно, что основными особенностями их движения в условиях заднего хода являются вход в крутую установившуюся циркуляцию и практическая невозможность выхода из нее с помощью штатных средств управления. Приводится анализ сил и моментов, действующих на корабль при маневрировании на заднем ходе. Показано, что вывод корабля из циркуляции заднего хода происходит в два последовательных этапа: одерживание вращения корабля и его одерживание (перевалывание на другой борт) по углу дрейфа, причем каждый из этих этапов соответствует свой критический угол перекладки руля, из которых один является большим. Ил. 4. Библиогр. 2.

УДК 629.12.011.63

Ключевые слова: конструкции корпуса судна, проектирование, математическое программирование

Мынит Кхайн. Постановка и решение некоторых задач параметрического проектирования конструкций корпуса судна // Морской вестник. 2009. № 1. С. 102–104.

Определяется понятие параметрического проектирования судовых конструкций и предлагается эффективный подход к решению задач параметрического проектирования конструкций корпуса судна с использованием оптимизационно-поисковых процедур аппарата математического программирования. Рассмотрена постановка и решение задач проектирования шпангоутов двойного борта с оптимизацией положения горизонтальных платформ, а также листов обшивки переборок с использованием модели пластины конечной жесткости. Решение задач реализуется с помощью инструмента «Поиск решения» Microsoft Excel. Ил. 2. Табл. 1. Библиогр. 4.

УДК 621.791.019: 539.37

Ключевые слова: приварка труб к компингам, расчеты величин деформаций

Алферов В.И., Куликов В.П., Михайлов В.С. Расчетное обоснование технологии установки и приварки труб к компингам торосферической оболочки и бракетам корпуса при обеспечении допусков на отклонение размеров // Морской вестник. 2009. № 1. С. 105–109.

Выполненные расчеты деформаций труб при последовательной приварке их к компингам сферической оболочки и бракетам корпуса показывают, что линейные перемещения в монтажных сварных швах находятся в пределах допуска. Табл. 2. Ил. 5. Библиогр. 5.

УДК 629.12.072.5.001.57

Ключевые слова: шероховатость обшивки, деформация, снижение

Бимбереков П.А. Исследование обтекания судовой обшивки, имеющей гофрировку, потоком с разными углами атаки на моделях в дымовой трубе // Морской вестник. 2009. № 1. С. 110–111.

Судовая обшивка деформируется под воздействием многочисленных местных нагрузок, которые продавливают обшивку между судовым набором внутри корпуса судна, вследствие чего появляются регулярные местные остаточные деформации – гофрировка. Судовая гофрировка имеет профиль, близкий к трохоидальному. На вершинах гофров зачастую происходит отрыв потока с последующим его приымканием в пределах следующих шпаций. Исследование отрывных зон при разных углах атаки судовой гофрировки и влиянию недеформированных шпаций обшивки на зоны отрыва в последующих деформированных шпациях посвящена данная статья. Ил. 7. Библиогр. 3.

УДК 629.564

Ключевые слова: испытание, морские средства навигации и океанографии, вероятность события

Иванов Б.Е., Курсин С.Б. Новый подход к проведению испытаний морских сред в условиях ограниченных ресурсов // Морской вестник. 2009. № 1. С. 112.

Предложен подход к оценке соответствия точностных характеристик технического средства техническому заданию и формулы для вычисления вероятности события. Табл. 1. Библиогр. 3.

УДК 377.1: 629.5

Ключевые слова: специальность «Морские нефтегазовые сооружения».

Смольников А.В., Разуваев В.Н., Портной А.С. Новая специальность «Морские нефтегазовые сооружения» // Морской вестник. 2008. № 4. С 114–115.

Знакомит с новой специальностью, которую можно получить в СПбГМТУ, а также перспективами труда устроства по окончании университета. Ил. 2.

УДК

Ключевые слова: Морское Собрание, Тихоокеанский флот

33-я Ассамблея Санкт-Петербургского Морского Собрания // Морской вестник. 2009. № 1. С 117–118.

Ассамблея была посвящена Краснознаменному Тихоокеанскому флоту и проходила в рамках подготовки к 100-летию Собрания. Ил. 4.

УДК 629.5.

Ключевые слова: праздник корабелов, патент кораблестроителя

Кузинец И.М. Праздник корабелов Санкт-Петербурга становится традиционным // Морской вестник. 2009. № 1. С 119–120.

О митинге в Петербурге судостроительной и морской общественности 15 января 2009 г. и приуроченному к дате вручения в Голландии Петру I патента корабела. Этот день и предлагается признать Днем корабеля. Ил. 3.

УДК 063.43: 629.5

Ключевые слова: землетрясение, помощь моряков

Международная конференция «Трагедия итальянского города Мессины» // Морской вестник. 2009. № 1. С 121–122.

Знакомит с докладами и итогами конференции. Ил. 4.

УДК 623.8

Ключевые слова: А.С. Меншиков, морской министр, биография

Сирый С.П. Пятый морской министр императорского флота России адмирал А.С. Меншиков // Морской вестник. 2009. № 1. С. 123–125.

Знакомит с биографией А.С. Меншикова, пятого морского министра Российского флота в первой половине XIX в. Ил. 1.

УДК 354.7: 629.5

Ключевые слова: биография Л.М. Галлера

Ю.В. Варганов. Его стихия – флот и море. К 125-й годовщине со дня рождения адмирала Л.М. Галлера // Морской вестник. 2009. № 1. С. 126–129.

Рассмотрены основные этапы биографии прославленного адмирала, чье служение Отечеству и флоту всегда будет служить примером для моряков. Ил. 1. Библиогр. 9.

ABSTRACTS

The Almaz Shipbuilding Company prematurely delivered a Sobol cutter to a customer

Some results of work of the Almaz Shipbuilding Company, OJSC in 2008 are summarized; ship projects which implementation is worked on by the enterprise are

outlined. Special priority is given to specifics of work organization at the enterprise, which enables to shorten the dates of delivery of ships to a customer.

Kurochkin D.V. The Northern Design and Construction Office (D&C Office): Potential on the modern armament market

Possible lines of military-technical cooperation of the Russian Federation with the other countries are outlined; conclusions arising from analysis of these lines are drawn; the most promise projects of the Northern D&C Office, OJSC are briefly described.

To the 60th anniversary of the Director General of Northern D&C Office, OJSC

V.I. Spiridopulo

To the jubilee of the Director General of Northern D&C Office, OJSC

V.I. Spiridopulo.

Fomichev A.B. New ships of the Northern Shipyard are for the Russian Fleet

The Northern Shipbuilding Yard, OJSC has disclosed its results and schedule of work in details. The problems facing domestic shipbuilding at the present time are reviewed. Implementation of particular projects is reported; readiness of the shipyard for implementation thereof is shown.

Abramovsky V.A., Pivovarov N.I., Tsymlakov D.E., Shlyakhtenko A.V. The application potential of amphibious air-cushion vehicles for solving transportation problems in the Far North areas

The application potential of air-cushion vehicles and platforms (ACVs and ACPs) in areas of sub-arctic tundra, shallow waters and Arctic marine coastal shelf which are hard-to-reach by traditional transport modes is considered. Examples of practical application of ACPs and ACVs in our country and abroad are given. A brief description of existing military ACVs as prototype transportation means for economic problems solving is given. Engineering problems connected with reliable operation of ACVs in the northern areas are outlined. Factors determining cost-effectiveness of ACVs and their advantages over other transport modes are considered.

Tsvetkov D.S. Cruise ship market review and analysis of general performances of cruise ships

Modern cruise ship market state and technical features of cruise ships were analyzed. A technical approach to a first identification of general elements and performances of cruise ships is given.

Gorin E.A. Production capacity of the Turkish shipbuilding

It familiarizes with the Turkish shipyards, their capacities, and implementation of governmental and other orders on them.

Suslov A.N., Shcherbakov I.V., Bai Xiaowu Long. Analysis for compliance of a ship project with applicable regulations and conventions

Use of a new scheme of analysis of a ship project for compliance with applicable regulations and standards using the TECH language and capacities of Word, Excel, etc. is suggested.

Shilov K.Yu., Kobzhev V.V. Intellectual trainers for ship operators

Basic lines of development of trainers for ship operators are analyzed and a standard structure flowchart is given. Versions of implementation of an operator's workplace and a simulator are considered. Special priority is given to functions of an instructor's workplace, in particular, the principle intellectual function – training process control by training status indices.

The approach based on a modified branch-and-bound method to an operator's bugs arrest during simulation is outlined.

News of the Tranzas Company. Results of Tranzas's marine line activity at the Russian market

The company's results for the previous year are summarized. The new products developed by its specialists are showed.

Tikhomirov A.V. Mechanical means and PPU technology in shipbuilding or shiprepairing

Results of research of dependency of composition mixture temperature and insulated surface temperature are presented. A modified installation is described; basic process parameters are outlined.

Tokarev L.N., Kolosovsky V.V., Chang Viet Hung, Zhulanov V.P., Galkin S.V. On fault point feeding with asynchronous load in a ship electric-power system

Based on experimental studies carried out, existing procedure for calculation of short circuit current in ship electric-power systems to register fault point feeding currents is suggested to be detailed.

Suslov D.V., Zavirukho V.D., Georgiev A.A. Modern technologies in ship machine-building. Concept of information support of life cycle processes of shipboard original equipment

The concept of information support of life cycle processes of shipboard original equipment is proposed in order to improve quality and workflow control and logic support. Its introduction to production will enable to increase competitive advantage of a vessel (ship).

Prutchkov I.O., Kamlyuk V.V., Soldatov V.N., Mikhailov V.I. Assessment and validation of possibilities of implementation of uninterruptible power systems based on combined power plants with diesel generator plant

Possible schemes of combined power supply to independent facilities are considered. A hybrid combined power plant characteristics, which allow drawing of a conclusion that designing, based on it, of systems of uninterruptible power supply to such facilities is possible, are explored.

Tikhomirov M.P., Neelov A.A. Experience of pilot application of the Elec and FDesign subsystems of CAD Foran v60 r 2.0 in designing of cable routing of an accommodation module of the Prirazlomnaya offshore ice-resistant fixed platform

Goal-setting in designing of working construction documentation for cable routing using CAD Foran v60 r 2.0. Based on a feasibility study (project) of the accommodation module (AM) of the offshore ice-resistant fixed platform that has been elaborated for a year and a half, elaboration of working construction documentation (WCD) for electrical design of the AM and provision of possibility to perform electric installation works at the AM during construction under an order at the Vyborg Shipbuilding Yard was required to be carried out within six month. In the course of elaboration of the WCD, it was required to take into account information from electrical equipment suppliers and clear uncertainties from the feasibility study (project).

Kolesnik V.A., Khalturinsky A.N. Justification of evaluation of floating crane control processes safety

Evaluation of floating crane control processes safety is justified on the basis of explicit evaluation of logic function and a Boolean difference concept introduced by Prof. I.A. Ryabinin. Relations of reliability and safety are showed in cases when system fail-free operation results in a greater risk than an unreliable system operation.

Goncharov V.K., Klementyeva N.Yu., Sazonov K.E. Research studies of a problem of winter navigation safety in the Gulf of Finland (MS GOF project)

Experimental studies of ships interaction in an ice channel were carried out in an ice basin of the Central Research and Development Institute named after Acad. A.N. Krylov. The results obtained will be used for improvement of navigation trainers. Works performed in the SPbSMTU are devoted to dynamics of oil spillage from an emergency tanker in an ice-covered navigable canal.

Novikov V.E. General algorithm of being on top of issues by a decision-maker

Aspects of perception of environment, information onboard by a person making decision that affects safety are considered. Pre-emergency time is recommended to be taken in modeling as a criterion for navigation safety.

Chikhonadskikh E.A. Problems arising in emergencies with potentially hazardous facilities and methodological aspects of solving thereof

It familiarizes with consideration of all factors (prerequisites, conditions, etc.) that contribute to an emergency occurrence and creation of recommendations.

Marchenko V.A. Mathematical model of close-spaced smoke deposition process with a turbulent air jet

Parameters of a turbulent jet by an integral lightening index are proposed to be determined, which enables to take into account as a whole not only influence on it by all significant factors, but also uncertainty of assumptions made.

Lyubimov E.V. Particulars of designing of onboard evacuation systems

Some aspects of a process of evacuation from a ship are considered. It is showed that, when designing fire evacuation means, not only external factors and engineering parameters of a ship, but also psychophysiological should be considered. When designing evacuation subsystems experimental and theoretical research methods should be relied upon.

Shchedrin S.V., Ilyin A.G. Method of technical and economic assessment of design-engineering solutions for weapon safety assurance during ship fires

A simple method of technical and economic assessment of design-engineering solutions for weapon safety assurance during ship fires at initial stages of ship designing is proposed.

Smirnov K.A., Lebedev V.V., Popko A.O. State of the Russian system of legal regulation in the field of industrial safety of marine oil and gas projects

State of regulatory and legal framework in this field is considered. The main specifics of work on the Act "On Technical Regulation" and the scope of application of the Federal Act "On industrial safety of hazardous production facilities" is outlined, as well as scope of regulations to be corrected.

Rarup J., Shelling T.E., Ratier H. GL ShipLoad: container ship strength analysis

The principles being a basis for GL ShipLoad program designed by Germanischer Lloyd to compute actual ship structural loads, i.e. wave pressure and ship acceleration, are considered.

The program enables a user to take all necessary steps for generation of wide loading situation without the need to obtain experts' opinions in the field of hydrodynamics.

Rodionov A.A. Development of Naval Structural Mechanics

A review of the works of the scientists who laid the foundation of Naval Structural Mechanics as a science and developed its fields.

Vishnevsky A.M., Kirillov S.A., Korotkin A.I., Lapovok A.Ya. Influence of a solid boundary on added masses of a screw propeller

Results of numerical calculations of added masses of screw propellers with different blade-area which are located near to solid surfaces are presented. They allow evaluating of influence of a flat wall and a half-tunnel on value of added masses of a screw propeller

Gofman A.D. On specifics of ship controllability in backing

Naval manoeuvring in backing is reviewed. Entering into a steady hard turning circle and practical impossibility to sortie from the same with organic controls are known to be the main specifics of ship motion in backing. Analysis of forces and moments affecting a ship during manoeuvring in backing is provided. It is showed that a sortie from backward turning circle runs through two consequent stages: ship rotation containment and ship containment (lolling) by drift angle, with each stage corresponding to its own helm angle, one of which is greater than the another.

Myint Kkhain. Setting and solving of some problems of parametric designing of hull structure

A concept of parametric designing of hull structures is defined and an effective approach to solving of problems of parametric designing of hull structures through use of optimization-searching procedures of mathematical programming apparatus is proposed. Setting and solving of problems of designing of twin side frame with optimization of position of horizontal platforms, as well as bulkhead plates using a model of finite stiffness plate are reviewed. The problems solving is carried out with a Microsoft Excel "Search of solution" tool.

Alferov V.I., Kulikov V.P., Mikhailov V.S. Calculated justification of a technology of tubing and tube welding to coamings of torospherical shell and hull brackets with tolerance in geometry

The performed calculations of tube distortion during their consequent welding to welding to coamings of spherical shell and hull brackets show that linear displacements in construction weld are within tolerance.

Bimberekov P.A. Study of ship corrugated plating flow with a stream at different incidences on models in a smoke stack

Ship plating is distorted under the influence of multiple local loads, which bend the plating between ship framing inwards of hull, whereupon regular local permanent distortions, i.e. corrugation, appear. Ship corrugation has a profile similar to trochoidal one. On top of corrugations, flow-separation often occurs with further joining within the limits of following spaces. This article is devoted to study of separation areas at different incidences of ship corrugation and to influence of non-corrugated plating spaces on separation areas in following distorted spaces.

Ivanov B.E., Kursin S.B. New approach to testing of marine means in the context of limited resources

An approach to evaluation of compliance of precision characteristics of a technical mean with performance specification, and formulae for calculation of probability of event are proposed.

Smolnikov A.V., Razuvayev V.N., Portnoy A.S. The new specialty "Marine Oil-and-Gas Installations"

It familiarizes with the new specialty, which may be mastered at the SPbSMTU, as well as with possibility to be employed upon graduation from the university.

The 33rd Assembly of the Saint-Petersburg Sea Meeting

The Assembly was devoted to the Pacific Fleet of the Red Banner and held in the context of preparation to the 100th anniversary of the Собрания.

Kuzinets I.M. The Saint-Petersburg Shipwrights' holiday becomes traditional

On the meeting of shipbuilding and marine public held in Saint-Petersburg on the 15th day of January, 2009 and coincided with the anniversary of the granting of a shipwright's patent to Peter the First in Holland. This is the day that is proposed to be named The Shipwrights' Day.

The international conference "The tragedy of the Italian town of Messina"

It familiarize with the reports and outcomes of the conference.

Siry S.P. The Fifth Marine Minister of the Russian Imperial Fleet Admiral A.S. Menshikov

Familiarizes with the biography of A.S. Menshikov, the Fifth Marine Minister of the Russian Fleet in the first half of the XIX century.

Varganov Yu.V. Has elements are fleet and sea. To the 125th anniversary of the birthday of Admiral L.M. Galler

The main stages of the biography of famous Admiral, whose service to the Homeland and the fleet will always be a pattern for seamen, are reviewed. ■