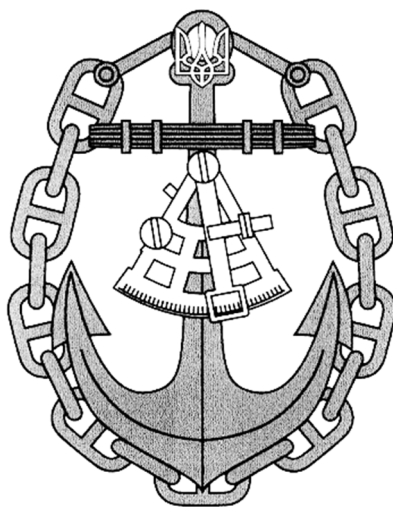


**Министерство образования и науки Украины
ОДЕССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ МОРСКАЯ АКАДЕМИЯ**

СУДОВОЖДЕНИЕ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

ОСНОВАН И ИЗДАЕТСЯ С 2000 ГОДА



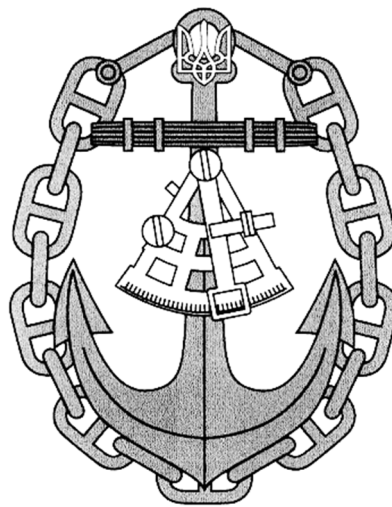
**Выпуск 25
МАРТ 2015**

Ministry of education of Ukraine
ODESSA NATIONAL MARITIME ACADEMY

SHIPPING & NAVIGATION

RESEARCH JOURNAL

FOUNDED & PUBLISHED SINCE 2000



ISSUE 25
MARCH 2015

ББК 39.471

УДК 656.61.052

Е 89

В сборнике рассмотрены вопросы судоходства, навигации, управления судном, перевозки грузов и других проблем морского транспорта.

<p>Главный редактор: к. т. н., проф. В. Г. Алексишин</p> <p>Зам. главного редактора: к. т. н., доцент А. Д. Пипченко</p> <p>Редактор: к.т.н., профессор Н.А. Ивасюк</p>	<p>Редакционная коллегия:</p> <p>д.т.н., проф. Л. Л. Вагущенко (Украина); д.т.н., проф. Л. В. Вишневский (Украина); д.т.н., проф. И. И. Гладких (Украина); д.т.н., проф. В. А. Голиков (Украина); д.т.н., проф. Г. В. Егоров (Украина); д.т.н., проф. В. М. Кошевой (Украина); д.т.н., проф. А. С. Мальцев (Украина); д.т.н., проф. М. В. Миусов (Украина); д.т.н., проф. С. А. Михайлов (Украина); д.т.н., проф. Ю. И. Нечаев (Россия); к.т.н., проф. В. Г. Торский (Украина); д.э.н., проф. Л. Л. Николаева (Украина); д.т.н., проф. Н. Н. Цымбал (Украина);</p>
--	---

Утвержден на заседании Ученого совета ОНМА 26.03.2015 г., протокол № 8.

В соответствии с постановлением президиума ВАК Украины от 16 декабря 2009 г. № 1-05/6 сборник научных трудов “Судовождение” включен в Перечень научных специальных изданий Украины, в которых могут публиковаться результаты диссертационных работ на соискание научных степеней доктора и кандидата наук.

© Одесская национальная морская академия, 2015

ISBN 39.471

УДК 656.61.052

E 89

Journal is devoted to problems of shipping, navigation, ship handling, cargo transportation and other marine industry problems.

<p>Chief editor: PhD, professor Victor G. Aleksishin</p> <p>Associate editor: PhD, associate professor Aleksander D. Pipchenko</p> <p>Editor: PhD, professor Nadezhda A. Ivasyuk</p>	<p>Reviewing and editorial board:</p> <p>DSc, professor L. L. Vagushenko (Ukraine); DSc, professor L. V. Vishnevskyy (Ukraine); DSc, professor I. I. Gladkih (Ukraine); DSc, professor V. A. Golikov (Ukraine); DSc, professor G.V. Egorov(Ukraine); DSc, professor V. M. Koshevoy(Ukraine); DSc, professor A. S. Maltsev(Ukraine); DSc, professor M. V. Miyusov(Ukraine); DSc, professor S. A. Mihaylov(Ukraine); DSc, professor Yu. I. Nechayev (Russia); PhD, professor V. G. Torskiy(Ukraine); DSc, professor L. L. Nikolayeva(Ukraine); DSc, professor N. N. Tsymbal(Ukraine);</p>
---	--

Approved at ONMA research committee meeting 26.03.2015, protocol № 8.