



**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК ЖУРНАЛА ПОДГОТОВЛЕН
ПО МАТЕРИАЛАМ ИССЛЕДОВАНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ
ФГБОУ ВО «МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»**

**690003, Россия, г. Владивосток, ул. Верхнепортовая, 50а.
Тел.: (423) 203-12-51.
E-mail: office@msun.ru.
URL: <http://www/msun.ru>**



ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

Научно-технический журнал

Руководитель журнала – ОАО «ВНИИОЭНГ»

Генеральный директор – *А.Г. Лачков*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Соловьянов Александр Александрович (главный редактор) – д-р хим. наук, профессор, директор Института экономики природопользования и экологической политики при НИУ Высшей школы экономики, г. Москва;

Алиев Мурсал Ильдырым оглы – д-р техн. наук, профессор, директор НИИ Минерального сырья Министерства Экологии и Природных ресурсов Азербайджанской Республики, г. Баку;

Безродный Юрий Георгиевич – д-р техн. наук, начальник отдела филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «Волгоград-НИПИморнефть», г. Волгоград;

Волкова Вера Алексеевна (зам. главного редактора) – главный менеджер ОАО «ВНИИОЭНГ», г. Москва;

Елецкий Борис Дмитриевич – д-р биол. наук, профессор, зам. гл. инженера ООО «НК «Приазовнефть», г. Краснодар;

Зубченко Александр Васильевич – д-р биол. наук, старший научный сотрудник ФГУП «Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича», г. Мурманск;

Ишков Александр Гаврилович – д-р хим. наук, профессор, начальник Управления ПАО «Газпром», г. Москва;

Казарян Вардадат Амаякович – д-р техн. наук, профессор, зам. генерального директора ООО «Газпром геотехнология», г. Москва;

Карпов Валерий Анатольевич – д-р техн. наук, зам. директора ФГБУН «Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН», г. Москва;

Клейменов Андрей Владимирович – д-р техн. наук, начальник управления ПАО «Газпром нефть», г. Санкт-Петербург;

Курапов Алексей Александрович – д-р биол. наук, исполнительный директор ООО «Научно-исследовательский институт экологии южных морей», г. Астрахань;

Мецержаков Станислав Васильевич – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;

Мираламов Гусейнбала Фазил оглы – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой Азербайджанской Государственной Нефтяной Академии, г. Баку;

Спиркин Владимир Григорьевич – д-р техн. наук, профессор Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;

Цыбульский Павел Геннадьевич – канд. техн. наук, зам. генерального директора ООО «Газпром ВНИИГАЗ», г. Москва

Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ № 77-12338 от 10 апреля 2002 г.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования.

Журнал включен в Реферативный журнал и базы данных ВИНТИ.

СОДЕРЖАНИЕ

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ МОРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

- Северный вектор дальневосточного морского образования..... 5
- Блиновская Я.Ю., Монинец С.Ю.* Институт защиты моря и освоения шельфа: становление, развитие, перспективы..... 7

ЗАЩИТА МОРЯ И ОСВОЕНИЕ ШЕЛЬФА

- Монинец С.Ю., Сальников А.В.* Особенности обеспечения экологической безопасности нефтегазовых проектов на шельфе Дальнего Востока России и Арктики..... 10
- Городников О.А., Петрашев С.В.* Способ распыления сорбентов при ликвидации аварийных разливов нефти с помощью подводного аппарата..... 15
- Кулепанов В.Н.* Очистка морских прибрежных акваторий от нефтяного загрязнения с помощью водорослей-макрофитов..... 17

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Голохваст К.С., Чернышев В.В., Чайка В.В., Бакута Е.Ю., Блиновская Я.Ю.* Метод исследования суспензии выхлопных газов автомобилей без пробега с помощью сканирующей электронной микроскопии..... 23
- Задоя Д.С.* Особенности использования программы GNOME для моделирования поведения нефтяного пятна на примере прибрежной акватории Приморского края..... 26
- Тарасов В.В., Кича Г.П., Деревцов Е.М.* Результаты эксплуатационных сравнительных испытаний в судовом форсированном дизеле регенерированного и товарного моторных масел..... 29

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МОРСКУЮ СРЕДУ

- Гамаюнова О.А.* Экологическое состояние бухт Козьмина и Врангеля: микробиологический и биоиндикационный контроль... 36
- Черкашин С.А., Пряжевская Т.С.* Влияние углеводородов нефти на морских ракообразных..... 40
- Степанько Н.Г.* Строительство предприятий нефтеперерабатывающей отрасли (на примере Находкинского нефтеперерабатывающего завода)..... 45
- Информационные сведения о статьях..... 50

Декабрь, 2016 г.

Издается с 1993 г.

CONTENTS

STRATEGY OF DEVELOPMENT OF MARITIME EDUCATION IN THE FAR EAST

- North vector of the far eastern marine education 5
Blinovskaya Ya.Yu., Moninets S.Yu. Sea protection and shelf development institute: formation, development, prospects 7

SEA PROTECTION AND SHELF DEVELOPMENT

- Moninets S.Yu., Salnikov A.V.* Some specific features ensuring environmental safety of offshore oil and gas projects in the Far East and the Arctic 10
Gorodnikov O.A., Petrashev S.V. The method of sorbents dispere when eliminating oil spills with the help of underwater apparatus 15
Kulepanov V.N. Cleaning of offshore water areas from oil pollution by means of macrophytes algae 17

INNOVATIVE TECHNOLOGIES

- Golokhvast K.S., Chernyshev V.V., Chaika V.V., Bakuta E.Yu., Blinovskaya Ya.Yu.* Method of research of the car exhaust gas suspension without mileage by means of scanning electronic microscopy 23
Zadaya D.S. Specific features of GNOME software used to model an oil spill by the example of Primorye coastal water area 26
Tarasov V.V., Kicha G.P., Derevtsov E.M. The results of comparative operational tests of regenerated and commercial engine oil ship forced diesel of a shipboard boost diesel engine 29

ASSESSMENT OF THE IMPACT ON THE MARINE ENVIRONMENT

- Gamayunova O.A.* Ecological state of Kozmino and Wrangel bays: microbiological and bioindication control 36
Cherkashin S.A., Pryazhevskaya T.S. Effects of petroleum hydrocarbons on marine crustaceans 40
Stepanko N.G. Construction of oil refining enterprises (by the example of Nakhodka oil refinery) 45

- Informasion on the articles 53

Журнал по решению Президиума ВАК Минобразования и науки РФ от 02 марта 2012 г. № 8/13 включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», а также в международную реферативную базу данных и систему цитирования Chemical Abstracts.

Электронная версия нашего журнала (включая архивные выпуски) размещается на платформе Научной Электронной Библиотеки. Условия доступа к массиву выложены на сайте <www.elibrary.ru>.

Мы рады предоставить Вам комфортные условия для работы с нашим журналом, используя современные технологии поиска научной информации, обработки и сохранения полученных материалов в электронной форме.

Ведущие редакторы: *В.А. Волкова,*
Н.Е. Игнатьева

Компьютерный набор: *В.В. Васина*

Компьютерная верстка: *И.В. Смолина*

Корректор: *Н.В. Шуликина*

Адрес редакции: 117420 Москва, ул. Наметкина, д. 14, корп. 2, ОАО «ВНИИОЭНГ».
 Тел. ред.: 8 (495) 332-00-76,
 факс: 8 (495) 331-68-77.

Адрес электронной почты: <vniiioeng@mcn.ru>
www.vniiioeng.mcn.ru

Подписано в печать 21.16.2016 г. Формат 84×108¹/₁₆.
 Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. 5,88 л.
 Уч.-изд. 8,39 л. Тираж 1520 экз.
 Цена свободная. ОАО «ВНИИОЭНГ» № 6147.

Типография ООО «Полипресс»
 115569, г. Москва, ул. Домодедовская, д. 4.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за достоверность приведенных сведений, точность данных цитируемой литературы.

**Редакционный совет научно-технических журналов,
издаваемых ОАО «ВНИИОЭНГ»**

- Лачков А.Г. – генеральный директор ОАО «ВНИИОЭНГ» (председатель),
- Абрамов Г.С. – д.э.н., к.т.н. ТК 024 «Метрологическое обеспечение добычи и учета углеводородов»,
- Близнюков В.Ю. – д.т.н., начальник управления технологической экспертизы Экспертно-аналитической группы ПАО «НК «Роснефть»,
- Богатырев А.Г. – д.т.н., профессор, зав. отделом ОАО «ВНИИОЭНГ»,
- Быков И.Ю. – д.т.н., профессор, зав. кафедрой Ухтинского государственного технического университета,
- Валовский В.М. – д.т.н., профессор, советник дирекции Татарского научно-исследовательского и проектного института нефти ОАО «Татнефть» имени В.Д. Шашина по технике и технологии в разработке нефтяных месторождений,
- Григорьев Л.И. – д.т.н., профессор, зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,
- Дмитриевский А.Н. – д.т.н., академик РАН, научный руководитель Института проблем нефти и газа РАН,
- Ивановский В.Н. – д.т.н., профессор, зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,
- Захаров Е.В. – д.г.-м.н., зав. отделом ООО «Газпром ВНИИГАЗ»,
- Зубарева В.Д. – д.э.н., профессор, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,
- Зубченко А.В. – д.б.н., профессор, старший научный сотрудник ФГУП «Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии имени Н.М. Книповича»,
- Карпов В.А. – д.т.н., зам. директора ФГБУН «Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова РАН»,
- Кершенбаум В.Я. – д.т.н., профессор, генеральный директор Национального института нефти и газа, зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,
- Кошелев А.Т. – д.т.н., профессор НЦ НВМТ РАН,
- Крылов В.И. – д.т.н., профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,
- Кузнецов Ю.С. – д.т.н., профессор, зам. директора по научной работе НЦ НВМТ РАН,
- Кустышев А.В. – д.т.н., профессор, главный научный сотрудник ООО «ТюменНИИгипрогаз»,
- Мастепанов А.М. – д.э.н., руководитель Аналитического центра энергетической политики и безопасности, зам. директора Института проблем нефти и газа РАН,
- Оганов С.А. – д.т.н., профессор, зав. отделом ОАО «ВНИИОЭНГ»,
- Петросянц В.О. – к.т.н., зав. отделом ОАО «ВНИИОЭНГ»,
- Поляков В.Н. – д.т.н., профессор, главный научный сотрудник НИИ повышения нефтеотдачи пластов АН Республики Башкортостан,
- Потапов А.Г. – д.т.н., профессор, зам. директора Центра разработки, эксплуатации месторождений природных газов и бурения скважин, ООО «Газпром ВНИИГАЗ»,
- Сpirкин В.Г. – д.т.н., профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,
- Слепян М.А. – д.э.н., к.т.н., генеральный директор ООО НПФ «Нефтеавтоматика»,
- Хисамов Р.С. – д.г.-м.н., главный геолог ОАО «Татнефть»,
- Шмаль Г.И. – к.э.н., президент Союза нефтегазопромышленников