

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

Environmental protection
in oil and gas complex



12.2014

**Материалы для настоящего выпуска журнала собрали
и подготовили к печати:**

ФГБУ «Каспийский морской научно-исследовательский центр»

414045, Россия, г. Астрахань, ул. Ширяева, 14.

Тел.: +7(8512) 30-34-70.

E-mail: kaspmniz@mail.ru;

ООО «Научно-исследовательский институт проблем Каспийского моря»

414000, Россия, г. Астрахань, ул. Кирова, 12/10а.

Тел.: +7(8512) 60-07-53.

E-mail: iprocam@mail.ru;

ООО «Научно-исследовательский институт экологии южных морей»

414024, Россия, г. Астрахань, пл. Свободы, 45.

Тел./факс: +7(8512) 49-23-00.

E-mail: ymeko@mail.ru



ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

Научно-технический журнал

Учредитель журнала — ОАО «ВНИИОЭНГ»

Генеральный директор А.Г. Лачков

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Соловьев Александр Александрович (главный редактор) — д-р хим. наук, профессор, директор Института экономики природопользования и экологической политики при НИУ Высшей школы экономики,

Алиев Мурсал Ильдырым оглы — д-р техн. наук, профессор, директор НИИ Минерального сырья Министерства экологии и природных ресурсов Азербайджанской Республики,

Безродный Юрий Георгиевич — д-р техн. наук, начальник отдела филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ВолгоградНИПИморнефть»,

Бухгалтер Эдуард Борисович — д-р техн. наук, профессор, главный научный сотрудник ООО «ГазпромВНИИгаз», Волкова Вера Алексеевна (зам. главного редактора) — главный менеджер ОАО «ВНИИОЭНГ»,

Елецкий Борис Дмитриевич — д-р биол. наук, зам. гл. инженера ООО «НК «Приазовнефть»,

Ишков Александр Гаврилович — д-р хим. наук, профессор, начальник управления ОАО «Газпром»,

Казарян Варздат Амаякович — д-р техн. наук, профессор, зам. генерального директора ООО «Газпромгеотехнология»,

Клейменов Андрей Владимирович — д-р техн. наук, начальник управления ОАО «Газпром нефть»,

Курапов Алексей Александрович — д-р биол. наук, директор ОАО «Научно-исследовательский институт проблем Каспийского моря»,

Мецержков Станислав Васильевич — д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой Российского государственного университета нефти и газа им. акад. И.М. Губкина,

Мираламов Гусейнбала Фазил оглы — д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой Азербайджанской Государственной Нефтяной Академии,

Спиркин Владимир Григорьевич — д-р техн. наук, профессор Российского государственного университета нефти и газа им. акад. И.М. Губкина,

Стейнер Нессе — руководитель проекта, фирма Det Norske Veritas (Норвегия),

Цыбульский Павел Геннадьевич — канд. техн. наук, генеральный директор ООО «ГазпромВНИИгаз»

Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ № 77-12338 от 26 ноября 2008 г.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования.

Журнал включен в Реферативный журнал и базы данных ВИНТИ.

СОДЕРЖАНИЕ

Казаков А.А., Колмыков Е.В., Журавель В.И. Комплексный план предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов как новый этап обеспечения экологической безопасности Северного Каспия	6
Островская Е.В., Холина О.И., Асаева К.И., Колмыков Е.В. Проблема идентификации источников пленочных загрязнений в Каспийском море	13
Иванов А.Ю., Колмыков Е.В., Бобков А.А., Филимонова Н.А., Анто- нюк А.Ю., Ускова А.А. О характере и причинах возникновения мелкомас- штабных пленочных slicks в Северном Каспии, обнаруженных по данным спутникового радиолокационного мониторинга	17
Монахов С.К., Островская Е.В., Есина О.И., Непоменко Л.Ф., Зубанов С.А. Гидрометеорологическое обеспечение разработки и реализации нефтегазо- вых проектов на Каспийском шельфе	23
Непоменко Л.Ф., Зубанов С.А. Применение геоинформационных техноло- гий при проведении изыскательских работ для нефтегазового комплекса на Каспийском море	28
Монахова Г.А., Попова Н.В., Попов С.К., Лобов А.Л., Рахимбирдыев Н.М. Расчет водообмена и переноса загрязняющих веществ на границе лицен- зионного участка	33
Дегтярева Л.В., Кашин Д.В. Экологические аспекты распределения органи- ческого вещества в воде и донных отложениях Северного Каспия	39
Островская Е.В., Асаева К.И., Самсонов Д.П., Кочетков А.И., Пантю- хина А.Г., Коршенко А.Н. Загрязненность донных отложений российского сектора недропользования Каспийского моря углеводородами и хлороргани- ческими соединениями	45
Васильева Т.В., Курапов А.А., Умербаева Р.И., Попова Н.В. Ихтиологиче- ский мониторинг акватории лицензионного участка ООО «Каспийская неф- тяная компания» в 2005–2013 гг.	50
Умербаева Р.И., Попова Н.В. Содержание углеводов в органах и тканях рыб, обитающих на лицензионном участке ООО «Каспийская нефтяная компания»	55
Умербаева Р.И., Курманбаева А.Р., Малиновская Л.В., Зорникова О.И. Оценка состояния двустворчатых моллюсков в районе месторождения имени Юрия Корчагина в первый год его эксплуатации	59
Литвинов К.В., Подолько С.А. Проблема экологических требований к нефтегазовому комплексу Северного Каспия, связанных с нерестом рыб	63
Кривенко В.Г., Орденков Г.И., Колмыков Е.В., Слодкевич В.Я., Русанов Г.М., Литвинова Н.А., Ткаченко Е.Э. Мониторинг населения птиц на лицензион- ных участках компании «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть» на Каспии	67
Семёнычев В.Г., Мазлова Е.А., Савонина Е.Ю., Марютина Т.А. Оценка потенциальной опасности для морской экосистемы буровых отходов, об- разующихся при бурении в море	73
Волостнов А.В., Макарова Е.Н., Овсянникова Е.В., Чуйко Е.В., Лип- сон Н.Ю. Оценка состояния окружающей среды на лицензионном участке «Сероглазовский» по данным фонового экологического мониторинга	77
Информационные сведения о статьях	82
Перечень статей, опубликованных в научно-техническом журнале «Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе» в 2014 году	94

ОАО «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОРГАНИЗАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

© ОАО «ВНИИОЭНГ», 2014

CONTENTS

Kazakov A.A., Kolmykov E.V., Zhuravel V.I. Integrated plan of oil and oil products spills prevention and response as a new stage of ensuring environmental safety in the North Caspian Sea.....	6
Ostrovskaya E.V., Kholina O.I., Asaeva K.I., Kolmykov E.V. Identification problem of the sources of marine surface films in the Caspian Sea.....	13
Ivanov A.Yu., Kolmykov E.V., Bobkov A.A., Filimonova N.A., Antonyuk A.Yu., Uskova A.A. On the nature and reasons of small-scale slicks occurrence in the North Caspian identified by satellite remote sensing data	17
Monakhov S.K., Ostrovskaya E.V., Esina O.I., Nepomenko L.F., Zubanov S.A. Hydrometeorological support of development and implementation of oil and gas projects in the Caspian shelf.....	23
Nepomenko L.F., Zubanov S.A. Application of geoinformation technologies in carrying out of surveys for oil and gas complex in the Caspian Sea	28
Monakhova G.A., Popova N.V., Popov S.K., Lobov A.L., Rakhimbirdiyev N.M. Calculation of water exchange and transfer of pollutants at the border of the license area.....	33
Degtyareva L.V., Kashin D.V. Environmental aspects of organic matter distribution in water and bottom sediments of the North Caspian	39
Ostrovskaya E.V., Asaeva K.I., Samsonov D.P., Kochetkov A.I., Pantyukhina A.G., Korshenko A.N. The pollution of bottom sediments in the Russian subsoil management sector of the Caspian Sea with hydrocarbons and organochlorine compounds.....	45
Vasilyeva T.V., Kurapov A.A., Umerbaeva R.I., Popova N.V. Ichthyological monitoring of the license water area of the «Caspian oil company» Ltd. in 2005–2013	50
Umerbaeva R.I., Popova N.V. The content of hydrocarbons in organs and tissues of fish inhabiting the license area of the «Caspian oil company» Ltd.	55
Umerbaeva R.I., Kurmanbaeva A.R., Malinovskaya L.V., Zornikova O.I. The assessment of mussels state in Yuriy Korchagin oil field area through the first year of its exploitation	59
Litvinov K.V., Podolyako S.A. Environmental requirements to oil and gas complex of the North Caspian related to fish spawning	63
Krivenko V.G., Ordenov G.I., Kolmykov E.V., Slodkevich V.Ya., Rusanov G.M., Litvinova N.A., Tkachenko E.E. Monitoring of bird populations at the license areas of «LUKOIL–Nizhnevolzhskneft» oil company in the Caspian Sea.....	67
Semyonychev V.G., Mazlova E.A., Savonina E.Yu., Maryutina T.A. Assessment of potential threat of drilling mud resulting from offshore drilling for the marine ecosystem.....	73
Volostnov A.V., Makarova E.N., Ovsyannikova E.V., Chuiko E.V., Lipson N.Yu. Environmental assessment at the «Seroglazovskiy» license area according to the data of background environmental monitoring	77
Information on the articles.....	88
List of articles published in scientific-technical journal «Environmental Protection in Oil and Gas Complex» in 2014.....	94

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».

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,*
М.Г. Ламзина

Компьютерный набор: *В.В. Васина*

Компьютерная верстка: *Е.В. Кобелькова*

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 15.10.2014. Формат 84×108 1/16.
Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 10,08.
Уч.-изд. л. 10,20. Тираж 1520 экз.
Цена свободная. ОАО «ВНИИОЭНГ» № 5997.

Типография ЗАО «Группа Море»
101000, Россия, г. Москва, Хохловский пер., д. 7-9, стр. 3.

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., академик МАИ и Академии электротехнических наук, генеральный директор ОАО ИПФ «Сибнефтеавтоматика»,
- Близнюков В.Ю. — д.т.н., главный специалист экспертной службы ОАО «НК «Роснефть»,
- Быков И.Ю. — д.т.н., профессор, зав. кафедрой машин и агрегатов Ухтинского государственного технического университета,
- Воловский В.М. — д.т.н., 1-й зам. генерального директора ОАО «ТатНИПИнефть»,
- Варламов С.Е. — к.т.н., зам. директора по научной работе ООО «РосФин»,
- Григорьев Л.И. — д.т.н., профессор, зав. кафедрой АСУ РГУ нефти и газа им. акад. И.М. Губкина,
- Дмитриевский А.Н. — д.т.н., академик РАН, генеральный директор Института проблем нефти и газа РАН,
- Дзержинская И.С. — д.б.н., профессор Астраханского государственного технического университета,
- Захаров Е.В. — д.г.-м.н., академик Международной академии минеральных ресурсов,
- Зубарева В.Д. — д.э.н., профессор РГУ нефти и газа им. акад. И.М. Губкина,
- Кершенбаум В.Я. — д.т.н., профессор, генеральный директор Национального института нефти и газа, академик Российской и Международной инженерных академий, заслуженный деятель науки России,
- Кошелев А.Т. — д.т.н., профессор Кубанского государственного технологического университета,
- Крылов В.И. — д.т.н., профессор кафедры бурения нефтяных и газовых скважин РГУ нефти и газа им. акад. И.М. Губкина,
- Кузнецов Ю.С. — д.т.н., зам. директора, Научный центр нелинейной волновой механики и технологии РАН,
- Мелконян Р.Г. — д.т.н., профессор Российского государственного горного университета,
- Никифоров В.М. — зам. генерального директора ОАО «Сургутнефтегаз»,
- Оганов А.С. — д.т.н., профессор, зам. зав. кафедрой разработки морских месторождений нефти и газа РГУ нефти и газа им. акад. И.М. Губкина,
- Поляков В.Н. — д.т.н., профессор, Главный научный сотрудник НИИ повышения нефтеотдачи пластов АН Республики Башкортостан,
- Потапов А.Г. — д.т.н., профессор, начальник Отдела бурения ООО «ВНИИгаз»,
- Сpirкин В.Г. — д.т.н., профессор РГУ нефти и газа им. акад. И.М. Губкина,
- Слепян М.А. — д.т.н., Инженерный центр ПО «Нефтегазовые системы»,
- Хисамов Р.С. — д.г.-м.н., главный геолог ОАО «Татнефть»,
- Шмаль Г.И. — к.э.н., президент Союза нефтегазопромышленников, академик Академии горных наук.