



**ЗАЩИТА
ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ
В НЕФТЕГАЗОВОМ
КОМПЛЕКСЕ**

**ENVIRONMENTAL PROTECTION
IN OIL AND GAS COMPLEX**



2.2013



ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

Научно-технический журнал

Учредитель журнала — ОАО «ВНИОЭНГ»

Генеральный директор *А.Г. Лачков*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Соловьянов Александр Александрович (главный редактор) — д-р хим. наук, профессор, первый зам. генерального директора Института прикладной экологии, *Алиев Мурсал Ильдырым оглы* — д-р техн. наук, профессор, директор Департамента экологии и природных ресурсов г. Баку,

Бухгалтер Эдуард Борисович — д-р техн. наук, профессор, начальник отдела ООО «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий»,

Волкова Вера Алексеевна (зам. главного редактора) — главный менеджер ОАО «ВНИОЭНГ»,

Гордукалов Анатолий Александрович — канд. экон. наук, начальник отдела Министерства энергетики РФ,

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

Ишков Александр Гаврилович — д-р техн. наук, профессор, зам. начальника Департамента — начальник Управления ОАО «Газпром»,

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

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

Куратов Алексей Александрович — д-р биол. наук, директор Научно-исследовательского института проблем Каспийского моря,

Мецержков Станислав Васильевич — д-р хим. 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,

Штеркин 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),

Тетельмин Владимир Владимирович — д-р техн. наук, профессор Московского государственного открытого университета,

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

Журнал включен в Реферативный журнал и базы данных ВИНТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАЩИТА АТМОСФЕРЫ, ВОДЫ И ПОЧВЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

Назаров В.Д., Назаров М.В. Влияние нефтедобычи на водные объекты..... 5

Пушкарева М.В., Середин В.В., Лейбович Л.О., Чиркова А.А., Бахарев А.О. Инженерно-экологическая оценка территории запасов подземных вод в связи с разработкой нефтяных месторождений..... 9

Василенко Ю.Г., Кориков А.М., Орнацкая Г.Н. Контроль показателей загрязненности (нефтепродуктами, жирами и НПВ) природных объектов с применением концентратометров серии КН..... 13

Ребров А.И., Горлов Е.Г., Кулиш О.Н. Комбинированная технология снижения выбросов оксида азота при сжигании котельных топлив..... 17

Грунвальд А.В., Казак А.С., Башкин В.Н., Галиулин Р.В. Ремедиация загрязненных сред при аварийных разливах метанола и газового конденсата, накоплении и хранении их отходов на объектах газовой промышленности..... 21

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТОПЛИВ И МАСЕЛ

Чудиновских А.Л., Лаихи В.Л., Штеркин В.Г. Влияние моторных масел на загрязнение окружающей среды..... 25

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ ГАЗОВ

Самакеева Т.О. Очистка многокомпонентных природных газов от кислых компонентов (сероводорода, диоксида углерода) и сероорганических соединений (сероуглерода, сероокиси углерода)..... 29

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ НЕФТЕШЛАМОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Боковикова Т.Н., Шнербер Е.Р., Марченко Л.А., Шнербер Д.Р., Марченко А.А. Физико-химические и эколого-токсикологические свойства нефтешламов нефтяных резервуаров..... 35

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Пушкарева М.В., Май И.В., Середин В.В., Лейбович Л.О., Чиркова А.А., Вековишнина С.А. Экологическая оценка среды обитания и состояния здоровья населения на территориях нефтедобычи Пермского края..... 40

Информационные сведения о статьях..... 46

CONTENTS

PROTECTION OF ATMOSPHERE, WATER AND SOIL FROM POLLUTION

- Nazarov V.D., Nazarov M.V.* The influence of oil production on the water bodies 5
- Pushkareva M.V., Seredin V.V., Leibovich L.O., Chirkova A.A., Bakharov A.O.* Engineering and environmental assessment of underground waters resources territory in connection with oil field development 9
- Vasilenko Yu.G., Korikov A.M., Ornatkaya G.N.* Control of pollution indices (by oil products, fats and nonionic surfactants) of natural objects with the use of concentratometers of the KN series 13
- Rebrov A.I., Gorlov E.G., Kulish O.N.* Combined technology for decrease of nitrogen oxide emissions upon the combustion of boiler fuel 17
- Grunvald A.V., Bashkin V.N., Kazak A.S., Galiulin R.V.* Remediation of polluted environment under emergency methanol and gas condensate spill, accumulation and storage of their waste on the facilities of gas industry 21

ECOLOGICAL PROBLEMS OF FUELS AND OILS

- Chudinovskikh A.L., Lashkhi V.L., Spirkin V.G.* Influence of motor oil on the environmental pollution 25

TECHNOLOGY OF INDUSTRIAL TREATING OF NATURAL GASES

- Samakaeva T.O.* Treating of multi-component natural gases from acid components (hydrogen sulphide, carbon dioxide) and sulphur-organic compounds (carbon disulphide, carbon sulphur oxide) 29

ECOLOGICAL PROBLEMS OF SLUDGE ENVIRONMENTAL INFLUENCE

- Bokovikova T.N., Shperber E.R., Marchenko L.A., Shperber D.R., Marchenko A.A.* Physical-chemical and eco-toxicological properties of oil tanks sludge 35

ECOLOGICAL AND INDUSTRIAL SAFETY

- Pushkareva M.V., Mai I.V., Seredin V.V., Leibovich L.O., Chirkova A.A., Vekovshinina S.A.* Environmental assessment of the surrounding area and population health state in the oil production areas in Perm region 40
- Information on the articles 46

Журнал по решению Президиума ВАК Минобразования и науки РФ от 19 февраля 2010 г. № 6/6 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.Г. Евдокимова*

Индекс журнала
58505 — по каталогу Агентства «Роспечать»,
10340 — по объединенному каталогу
10341 «Пресса России»

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

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

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

Подписано в печать 13.12.2012. Формат 84×108 1/16.
Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 5,46.
Уч.-изд. л. 5,60. Тираж 1520 экз. Заказ № 8.
Цена свободная. ОАО «ВНИИОЭНГ» № 5849.

Печатно-множительная база ОАО «ВНИИОЭНГ».
117420 Москва, ул. Наметкина, д. 14, корп. 2.

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