ISSN 0132-3547
НЕФТЯНАЯ И ГАЗОВАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

4.2009

ęĄbĄpbbĘ Ącqbcз p eeĄqŹbep Źq ĄeĄbbЧ

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

Научно-технический журнал Издается с 1993 г.

2009 г. **№ 4** Выходит 12 раз в год

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

ЗАЩИТА АТМОСФЕРЫ, ВОДЫ И ПОЧВЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЙ
ATMOSPHERE, WATER AND SOIL PROTECTION

Глухов С.В., Гендель Г.Л., Клейменов А.В. Оценка последствий распространения выброса опасных веществ в атмосфере на основе программной реализации методики «ТОКСИ-3».
Glukhov S., Gendel G., Kleimenov A. Estimation of consequences of harmful substances blowout diffusion in atmosphere on the basis of methodology «TOXI-3» software implementation 4

Гаев А.Я., Килин Ю.А., Клейменова И.Е., Алферова Н.С., Бадрунов В.И., Блинов С.М., Коземчук М.П., Малкин А.В. О защите водохозяйственных объектов в нефтегазоносных районах.
Gaev A., Kilin Yu., Kleimenova I., Alferova N., Badrunov V., Blinov S., Kozemchuk M., Malkin A. On the protection of water-utility projects in oil and gas bearing regions 9

Башкин В.Н., Бухгалтер Э.Б., Калинина И.Е., Галиулин Р.В., Галиулина Р.А. Рекультивация пирогенной почвы и нейтрализация шлама газового конденсата посредством нового биокомпоста.
Bashkin V., Bukhgalter E., Kalinina I., Galiulin R., Galiulina R. Recultivation of pyrogenic soil and neutralization of gas condensate sludge by new biocompost 14

Башкин В.Н., Галиулин Р.В., Галиулина Р.А. Фитоэкстракция из почвы продуктов сгорания минерального топлива — тяжелых металлов.
Bashkin V., Galiulin R., Galiulina R. Phytoextraction of mineral fuel combustion products — heavy metals from soil 17

Бухгалтер Э.Б., Башкин В.Н., Галиулин Р.В., Галиулина Р.А. Распределение продукта сгорания минерального топлива — мышьяка в окружающей среде.
Bukhgalter E., Bashkin V., Galiulin R., Galiulina R. Distribution of mineral fuel combustion product — arsenic in the environment 20

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ШЕЛЬФА
SECURITY FOR ECOLOGICAL SAFETY OF SHELF FIELDS DEVELOPMENT

Соловьева Н.В., Лобковский Л.И. О путях минимизации экономических затрат на безопасность разработок месторождений шельфа, основанных на моделировании экологического риска.
Solov'yova N., Lobkovsky L. Minimization of economic expenses for safety of shelf fields development based on ecological risk modeling 23

Лавренова Е.А., Круглякова М.В. Результаты двухмерного бассейнового моделирования восточной части акватории Азова в связи с проблемой происхождения газовых залежей Азовского вала.
Lavrenova E., Kruglyakova M. Results of two-dimensional basin modeling of the Azov eastern water area due to the problem of the Azov ridge gas deposits origin 30

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
SECURITY FOR FIRE SAFETY AT THE ENTERPRISES OF OIL AND GAS COMPLEX

Астафьев В.В. Обеспечение пожаровзрывобезопасности процесса вытеснения нефти из нефтепровода.
Astaf'ev V. Fire and explosion safety maintenance of oil displacement from oil pipeline process 36

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

Журнал по решению ВАК Минобразования и науки РФ 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».
(Бюл. ВАК РФ № 4 — 2008 г.)

Хабибуллин Р.Ш., Сучков В.П., Швырков С.А. Устойчивость наземных горизонтальных стальных резервуаров к воздействию тепловых потоков пожара разлива нефтепродуктов.
Khabibulin R., Suchkov V., Shvyrkov S. Resistance of above-ground horizontal steel tanks to the attack of heat flows of petroleum products spill fire 39
Швырков С.А., Батманов С.В., Крылов А.М., Финогенова В.В. Исследование устойчивости противопожарных преград резервуарных парков к воздействию волны прорыва при квазимгновенном разрушении вертикального стального резервуара.
Shvyrkov S., Batmanov S., Krylov A., Finogenova V. Research into resistance of tanks parks fire-prevention barriers to the attack of break wave during quasi-moment destruction of vertical steel tank 42
Рубцов Д.Н., Сучков В.П., Швырков С.А. Поведение фланцевых соединений технологических трубопроводов в условиях пожара.
Rubtsov D., Suchkov V., Shvyrkov S. The behavior of technological pipelines flange junctions in a fire 46
Назаров В.П., Зыков П.И., Корнилов А.А. Расчетное обоснование методики и конструктивных особенностей экспериментальной установки по изучению процессов флегматизации резервуаров для нефти и нефтепродуктов.
Nazarov V., Zykov P., Kornilov A. Calculation justification of methodology and construction features of an experimental installation for studying the phlegmatization process of oil and oil derivatives tanks 50
Назаров В.П., Зыков П.И., Корнилов А.А. Разработка экспериментальной установки по изучению процессов флегматизации инертными газами резервуаров для нефти и нефтепродуктов.
Nazarov V., Zykov P., Kornilov A. Development of an experimental installation for studying phlegmatization processes of oil and oil derivatives tanks by inert gases 55
Киселев Я.С., Хорошилов О.А., Потеряев Ю.К. О двух способах предотвращения горения в узких каналах.
Kiselyov Ya., Khoroshilov O., Poteryaev Yu. About two ways of burning prevention in narrow channels 60

Учредитель журнала — ОАО «ВНИИОЭНГ»
Генеральный директор ***А.С. Тищенко***

Журнал включен в Реферативный журнал и базы данных ВИНИТИ.
Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Соловьянов Александр Александрович (главный редактор) — д-р хим. наук, профессор, первый зам. генерального директора Института прикладной экологии,
Баранов Дмитрий Анатольевич — д-р техн. наук, профессор, ректор Московского государственного университета инженерной экологии,
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 «ВНИИОЭНГ»,
Гендель Григорий Леонидович — д-р техн. наук, профессор, директор ООО «ВолгоУралНИПИгаз»,
Гончаров Владимир Афанасьевич — начальник отдела НК «Транснефтепродукт»,
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»,
Иванцов Олег Максимович — д-р техн. наук, профессор, главный научный консультант Российского союза нефтегазостроителей,
Ишков Александр Гаврилович — д-р техн. наук, профессор, зам. начальника Департамента — начальник Управления ОАО «Газпром»,
Казарян Вараздат Амаякович — д-р техн. наук, профессор, первый зам. генерального директора ООО «Подземгазпром»,
Косариков Александр Николаевич — д-р экон. наук, профессор, научный руководитель Института консалтинговых экономических проектов,
Курапов Алексей Александрович — д-р биол. наук, директор Научно-исследовательского института проблем Каспийского моря,
Мещеряков Станислав Васильевич — д-р хим. наук, профессор, зав. кафедрой Российского государственного университета нефти и газа им. акад. И.М. Губкина,
Спиркин Владимир Григорьевич — д-р техн. наук, профессор Российского государственного университета нефти и газа им. акад. И.М. Губкина

Ведущие редакторы: *В.А. Волкова, М.Г. Ламзина*

Компьютерный набор: *Н.А. Аспосова, В.В. Васина*

Компьютерная верстка *Е.А. Панкратьева*

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 апреля 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: <vniioeng@mcn.ru>
www.vniioeng@mcn.ru

Подписано в печать 10.02.2009. Формат 84×108 $^1/_{16}$.
Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 7,14.
Уч.-изд. л. 7,8. Тираж 1520 экз. Заказ № 17.
Цена свободная. ОАО «ВНИИОЭНГ» № 5542.

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

© ОАО «ВНИИОЭНГ», 2009

При перепечатке материала ссылка на издание обязательна.

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

Лачков А.Г. — зам. генерального директора 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., 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, советник генерального директора ООО «РН-Краснодарнефтегаз»,

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»,

Спиркин В.Г. — д.х.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.