

ISSN 1999-6934

научно-технический журнал

scientific-technical journal

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО
КОМПЛЕКСА

EQUIPMENT AND TECHNOLOGIES
FOR OIL AND GAS COMPLEX

5 • 2016

МОСКВА • ВНИИОЭНГ

Учредитель
ОАО "ВНИИОЭНГ"

Редакционная коллегия

Главный редактор

Кершенбаум В.Я. – д-р техн. наук, профессор, генеральный директор Национального института нефти и газа, зав. кафедрой РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина,

Зам. главного редактора

Шмаль Г.И. – канд. экон. наук, президент Союза нефтегазопромышленников, действительный член Академии горных наук,

Валовский В.М. – д-р техн. наук, профессор, советник дирекции Татарского научно-исследовательского и проектного института нефти ПАО "Татнефть" имени В.Д. Шашина по технике и технологии в разработке нефтяных месторождений,

Ерусланова Е.В. – заведующая Лабораторией выставок и внешнеэкономических связей ОАО "ВНИИОЭНГ",

Зейналов Рахиб Рашид оглы – канд. техн. наук, доцент, чл.-корр. Азербайджанской Инженерной Академии, эксперт системы сертификации ГОСТ Р, эксперт Национального института нефти и газа по промышленной безопасности,

Ивановский В.Н. – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина,

Лачков А.Г. – генеральный директор ОАО "ВНИИОЭНГ",

Молчанов А.Г. – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой технической механики РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина,

Никитин Б.А. – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой "Освоение морских нефтегазовых месторождений" РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина,

Оганов Г.С. – д-р техн. наук, профессор, директор ОП "Центр проектирования строительства морских скважин",

Расулов Сакит Рауф оглы – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой Азербайджанской Государственной Нефтяной Академии

Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ № ФС 77-25288.

Журнал входит в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ.

Издается с 2001 г.
Выходит 6 раз в год

СОДЕРЖАНИЕ

Машины и оборудование

Юсифов С.И., Зейналова Ш.Г. Повышение эффективности эксплуатации газлифтных скважин в осложненных условиях	4
Казанцев М.Н., Флегентов И.А., Жевелев О.Ю. Качество литых корпусных деталей запорной арматуры и насосов	8
Валеев М.Д., Абызбаев И.И., Фахриев А.Р. Влияние количества твердых взвешенных частиц в закачиваемой воде на приемистость нагнетательных скважин.....	15

Материалы и реагенты

Ткачев Д.В., Печерский Г.Г., Кускульдина Ю.Р., Гавриленко А.И. Опыт проведения направленной кислотной обработки карбонатных коллекторов с использованием самоотклоняющейся кислотной системы.....	21
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Новые методы и технологии

Кравцов Я.И., Абдрашитов А.А., Марфин Е.А. Скважинные излучатели колебаний давления для интенсификации добычи нефти	27
Расулов С.Р., Гусейнова Л.В., Мустафаева Г.Р. Физические проблемы жидкофазной экстракции для процессов очистки нефтяных сточных вод	32
Яковлев А.Л., Савенок О.В. Анализ эффективности применения операций волнового воздействия на месторождения Краснодарского края с точки зрения экологической безопасности	34
Багиров М.К., Садыгова Т.Ю. Инновационные технологии при извлечении нефти из битуминозных пород.....	39
Насыбуллин А.В., Войкин В.Ф. Дебит горизонтальной скважины в пятиточечной системе заводнения	41
Исламов Р.Р., Александров Ю.В., Гуськов С.С., Агиней Р.В., Мусонов В.В. Определение продольных механических напряжений в трубопроводе на основании данных волоконно-оптических датчиков деформации	45
Губайдуллин М.Г., Бадратдинов М.В. Новые технологии обустройства нефтетранспортной инфраструктуры в прибрежно-шельфовой зоне западной части российской Арктики.....	50
Муллакаев М.С., Абрамов В.О., Векслер Г.Б. Сонохимическая технология разделения нефтешламов и нефтезагрязненных грунтов на пилотной установке	55
Информационные сведения о статьях	59

Октябрь 2016 г.

CONTENTS

Machinery and equipment

<i>Yusifov S.I., Zeynalova Sh.G.</i> Efficiency increase when operating gas-lift wells in complicated conditions	4
<i>Kazantsev M.N., Flegentov I.A., Zhevelev O.Yu.</i> Quality of casted body parts of shut-off valves and pumps	8
<i>Valeev M.D., Abyzbaev I.I., Fakhriev A.R.</i> Effect of the suspended solids amount in the pumped water on wells' injectivity	15

Materials and reagents

<i>Tkachev D.V., Pechersky G.G., Kuskildina Yu.R., Gavrilenko A.I.</i> Practical experience of controlled acid treatment of carbonate reservoirs using self-deviating acid system.....	21
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

New methods and technologies

<i>Kravtsov Ya.I., Abdrashitov A.A., Marfin E.A.</i> Downhole oscillators of pressure fluctuations for oil recovery enhancement.....	27
<i>Rasulov S.R., Huseynova L.V., Mustafayeva G.R.</i> Physical problems of a liquid phase extraction when purifying petroleum wastewaters.....	32
<i>Yakovlev A.L., Savenok O.V.</i> Analysis of the effectiveness of wave motion method application in the fields of Krasnodar territory in terms of environmental safety	34
<i>Bagirov M.K., Sadygova T.Yu.</i> Innovative technologies application when extracting oil from bituminous rocks	39
<i>Nasybullin A.V., Voykin V.F.</i> Horizontal wells flow-rate in the five-spot dispersed injection water-flood system	41
<i>Islamov R.R., Aleksandrov Yu.V., Gus'kov S.S., Aginej R.V., Musonov V.V.</i> Determination of longitudinal mechanical stresses in pipeline based on data fiber optic sensors for measuring strain	45
<i>Gubaidullin M.G., Badratdinov M.V.</i> New oil transportation infrastructure technologies in the coastal shelf zone of the western Russian Arctic	50
<i>Mullakaev M.S., Abramov V.O., Veksler G.B.</i> Sonochemical technology of separating oil sludge and contaminated soils in a pilot plant	55
Information on the articles	63

Уважаемые читатели!

**Открыта подписка
на журнал**

**"Оборудование и технологии
для нефтегазового комплекса"
на 2017 г.**

Оформить подписку можно в любом почтовом отделении РФ по каталогу "Издания органов научно-технической информации" Агентства "Роспечать" – **индекс 58501** и Объединенному каталогу "Пресса России" – **индексы 10331, 10332**, а также в издательстве ОАО "ВНИИОЭНГ" по тел. 8(495) 332-06-15.

E-mail: vniiioeng@mcn.ru,
vniiioeng@vniiioeng.ru,
eruslanova_elena@vniiioeng.ru

Журнал включен в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук" (Решение Президиума ВАК Министерства образования и науки РФ от 30.11.2015 г.).

Ведущий редактор *Г.Н. Усачева*

Компьютерный набор *В.В. Васина*

Компьютерная верстка *Т.Д. Дуатроптова*

Корректор *Н.В. Шуликина*

Адрес редакции: 117420 г. Москва,
ул. Наметкина, д. 14, корп. 2. ОАО "ВНИИОЭНГ".
Тел. редакции: 8(495) 332-00-29,
тел./факс: 8(495) 332-06-28, 332-00-42.

Адрес электронной почты: [<vniiioeng@mcn.ru>](mailto:vniiioeng@mcn.ru)
[<vniiioeng@vniiioeng.ru>](mailto:vniiioeng@vniiioeng.ru)
Internet: <http://vniiioeng.mcn.ru>

Подписано в печать 05.09.2016.
Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.
Офсетная печать. Усл. печ. л. 7,14.
Уч.-изд. л. 7,28. Тираж 2000 экз.
ОАО "ВНИИОЭНГ" № 6137.

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

© ОАО "ВНИИОЭНГ", 2016.

При перепечатке материала ссылка на издание обязательна.