

Научно-технический журнал

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА СУШЕ И НА МОРЕ

Участник издания



ООО "НИПИнефти и газа УГТУ"

Scientific-technical journal

Construction of oil and gas wells on land and sea

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА СУШЕ И НА МОРЕ

Январь 2019 г.

№ 1

Издается с 1993 г.
Выходит 12 раз в год

Учредитель журнала ОАО "ВНИИОЭНГ"
Генеральный директор

А.Г. Лачков

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Близнюков В.Ю. (главный редактор) –
д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН, акад.
Украинской нефтегазовой академии,
г. Москва

Липатов В.И. (зам. главного редактора) – канд.
техн. наук, г. Москва,

Быков И.Ю. (зам. главного редактора) – д-р техн.
наук, проф., акад. РАЕН, г. Ухта,

Цхадаия Н.Д. (зам. главного редактора) – д-р техн.
наук, проф., акад. РАЕН, г. Ухта,

Агзамов Ф.А. – д-р техн. наук, проф., г. Уфа,

Антониади Д.Г. – д-р техн. наук, проф., акад.
РАЕН, г. Краснодар,

Бастриков С.Н. – д-р техн. наук, проф., акад.
РАЕН, г. Тюмень,

Вахромеев А.Г. – д-г.м.н., доцент, г. Иркутск,

Войченко В.С. – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН,
акад. Украинской нефтегазовой академии, г. Минск,

Евсеев В.Д. – д-р техн. наук, проф., г. Томск,

Кузнецов Ю.С. – д-р техн. наук, проф., г. Москва,

Куликов В.В. – д-р техн. наук, проф., г. Москва,

Кунина П.С. – д-р техн. наук, проф., г. Краснодар,

Курбанов Я.М. – д-р техн. наук, проф., г. Тюмень,

Литвиненко В.С. – д-р техн. наук, проф., акад.
РАЕН, РАГН, МАНЭБ, г. Санкт-Петербург,

Мамедтагизаде А.М. – д-р техн. наук, проф., акад.
Международной академии наук, г. Баку,

Мыслик М.А. – д-р техн. наук, проф., акад.

Украинской нефтегазовой академии, г. Ивано-
Франковск,

Нескоромных В.В. – д-р техн. наук, проф., г. Крас-
ноярск,

Нижник А.Е. – д-р техн. наук, проф., г. Краснодар,

Николаев Н.И. – д-р техн. наук, проф., г. Санкт-
Петербург,

Оганов А.С. – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН,
г. Москва,

Повалихин А.С. – д-р техн. наук, доцент, акад.
РАЕН, г. Москва,

Рябоконь С.А. – д-р техн. наук, проф., г. Краснодар,

Сочнев О.Я. – д-р техн. наук, член-кор. РАЕН,
г. Москва,

Трифанов Г.Д. – д-р техн. наук, доцент, г. Пермь,

Хегай В.К. – д-р техн. наук, проф., член-кор.

РАЕН, г. Ухта,

Хузина Л.Б. – д-р техн. наук, доцент, г. Альметьевск,

Шайдаков В.В. – д-р техн. наук, проф., г. Уфа.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ БУРЕНИЯ

- Петров М.В., Ильясов А.А., Ефимов А.В., Коваль М.Е.* Предпроектная
техническая оценка возможности строительства скважин и оптимизация
расположения кустовых площадок5
- Бузанов К.В., Евсеев В.Д., Лавров А.А., Петров А.В.* Технология очист-
ки забоя воздухом как мера исключения поглощений рабочего агента
при бурении скважин на Куюмбинском нефтяном месторождении11
- Гусман А.М., Повалихин А.С., Барский И.Л., Сергеев И.С.* Об эффек-
тивности использования клотоидных кривых при проектировании про-
филей скважин различных типов17

БУРОВЫЕ РАСТВОРЫ

- Ножкина О.В., Евдокимов Д.В., Коваль М.Е., Слюсарь Л.О.* Подбор и
исследование рецептур утяжелённых высокоминерализованных систем
буровых растворов для строительства скважин сложного профиля21
- Каменских С.В., Уляшева Н.М.* Разработка и исследование бурового
раствора для безаварийного вскрытия сероводородсодержащих высоко-
проницаемых горных пород28

ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН

- Николаев Н.И., Дж.Р. Эрнандес Рекена, Сыркин Д.А.* Эксперименталь-
ные исследования физико-механических свойств полимерцементных
композиций с низким содержанием дисперсионной среды35

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

- Дуркин С.М., Меньшикова И.Н., Терентьев А.А., Киян П.И., Авдеев Р.В.*
Обзор методик и программных средств для подбора глубинно-насосного
оборудования39

РЕМОНТНО-ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

- Шахбазов Э.К., Кязимов Э.А., Джаббаров К.Ш.* Комплексное решение
борьбы с пескопроявлением на основе нанокаркасной технологии47

БУРЕНИЕ НА МОРЕ

- Григулецкий В.Г.* О дебите фонтанирующей газовой скважины в море50
- Салаватов Т.Ш., Мамедова Г.Г.* Сравнительный анализ показателей
разработки для морских месторождений, дающих два различных харак-
тера нефти58
- Фам Ван Хьеу, Оганов А.С., Чан Дык Лан.* Геомеханическое исследова-
ние образцов кернов с блока 09-1 на шельфе Вьетнама СП Вьетсовпетро60

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

- Виктору Ивановичу Крылову – 90 лет65

CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

January 2019

№ 1

published since 1993
12 issues per year

CONTENTS

DRILLING TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

Petrov M.V., Ilyasov A.A., Efimov A.V., Koval M.E. Pre-project technical assessment of wells construction possibility and optimization of cluster sites placement.....5

Buzanov K.V., Evseev V.D., Lavrov A.A., Petrov A.V. Air cleaning technology of a well bottom zone as a measure of excluding of the working agent absorption when drilling wells in Kuyumbinsky oil field 11

Gusman A.M., Povalikhin A.S., Barsky I.L., Sergeev I.S. The efficiency of clothoid curves use when designing the profiles of various-type wells 17

DRILLING MUD

Nozhkina O.V., Evdokimov D.V., Koval M.E., Slyusar L.O. Selection and research of increased-weight highly mineralized formulations for drilling mud systems during designer wells construction21

Kamenskikh S.V., Ulyasheva N.M. Development and investigation of drilling mud for accident-free opening of hydrogen sulfide-containing high permeability rocks28

WELL COMPLETION

Nikolaev N.I., J.R. Hernandez Requena, Syrkin D.A. Experimental studies of physical-mechanical properties of polymercement compositions with low contents of dispersion medium35

EQUIPMENT AND TOOLS

Durkin S.M., Menshikova I.N., Terentev A.A., Kiyan P.I., Avdeev R.V. Review of the methods and software used to select depth-pumping equipment39

REPAIR-INSULSTION WORKS

Shahbazov E.G., Kazimov E.A., Jabbarova K.Sh. Complex decision of sand control on the basis of nanoframe technology47

DRILLING AT SEA

Griguletsky V.G. Flow-rate of a flowing gas well in the sea50

Salavatov T.Sh., Mamedova G.G. Comparative analysis of development indices for offshore fields giving two various characters of oil58

Pham Van Hieu, Oganov A.S., Tran Duc Lan. Geomechanical core test of block 09-1 on shelf of VietNam JV Vietsovpetro 60

MEMORIAL DATES

Victor Ivanovich Krylov – 90 years..... 65

EDITORIAL BOARD:

Bliznyukov V.Yu. (Chief editor) – DSc, professor,

Lipatov V.I. (Deputy Chief editor) – Phd,
Bykov I.Yu. (Deputy Chief editor) – DSc,
professor,

Chadaya N.D. (Deputy Chief editor) – DSc,
professor,

Agzamov F.A. – DSc, professor,

Antoniadi D.G. – DSc, professor,

Bastrikov S.N. – DSc, professor,

Vakhromeev A.G. – DSc, professor,

Voytenko V.S. – DSc, professor,

Evseev V.D. – DSc, professor,

Kuznetsov Yu.S. – DSc, professor,

Kulikov V.V. – DSc, professor,

Kunina P.S. – DSc, professor,

Kurbanov Ya.M. – DSc, professor,

Litvinenko V.S. – DSc, professor,

Mamedtagizade A.M. – DSc, professor,

Myslyuk M.A. – DSc, professor,

Neskoromny V.V. – DSc, professor,

Nikolaev N.I. – DSc, professor,

Nizhnik A.E. – DSc, professor,

Oganov A.S. – DSc, professor,

Povalikhin A.S. – DSc, professor,

Ryabokon S.A. – DSc, professor,

Sochnev O.Ya. – DSc, professor,

Trifanov G.D. – DSc, professor,

Khgay V.K. – DSc, professor,

Khuzina L.B. – DSc, professor,

Shaidakov V.V. – DSc, professor.

Внимание!

Уважаемые авторы и читатели!

Сообщаем, что с № 3 за 2018 г. всем научным статьям, публикуемым в НТЖ "Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море", присваивается индекс DOI.

Его можно найти в начале статьи после ключевых слов.

THE DIGITAL OBJECT IDENTIFIER (DOI) – это цифровой идентификатор статьи. DOI выполняет функцию гиперссылки, помогающей найти нужный документ (статью) в Интернете. DOI регистрируется фирмой CrossRef, официальным регистрационным агентством для научных и технических публикаций.

Благодаря индексу DOI облегчается возможность поиска публикуемых статей и материалов, увеличивается число цитирований опубликованных работ.

Пример и структура DOI публикуемой статьи в НТЖ "Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море":

DOI: 10.30713/0130-3872-2018-3-5-8

10.30713 (префикс – определяет издательство) **/0130-3872** (ISSN – определяет НТЖ) **-2018** (год издания) **-3** (номер выпуска) **-5** (первая страница статьи) **-8** (последняя страница статьи).

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ:

Иванников В.И. – д-р техн. наук,
Коротаев Ю.А. – д-р техн. наук,
Курумов Л.С. – д-р техн. наук,
Кязимов Э.А. – д-р техн. наук,
Плотников В.М. – д-р техн. наук,
Поляков В.Н. – д-р техн. наук,
Потапов А.Г. – д-р техн. наук,
Симолянц С.Л. – д-р техн. наук,
Шумилов В.П. – канд. техн. наук.

Ведущий редактор:

В.И. Липатов

Компьютерный набор: *В.В. Васина*
Компьютерная верстка: *Т.Д. Диатропова*
Корректор: *Н.В. Шуликина*
Перевод: *О.М. Бисярина*

Индекс журнала
58502 – по каталогу Агентства
"Роспечать",
10334 – по объединенному каталогу
10335 "Пресса России"

Свидетельство о регистрации средств
массовой информации ПИ № 77-12337
от 10.04.2002

© ОАО "ВНИИОЭНГ", 2019
При перепечатке материала ссылка на
издание обязательна

Адрес редакции: 117420, Россия,
г. Москва, ул. Нагатинская, 14, корп. 2
ОАО "ВНИИОЭНГ"
Тел. ред.: (495) 332-00-30
E-mail: vniiioeng@mcn.ru,
vniiioeng@vniiioeng.ru
Сайт: www.vniiioeng.ru

Группа распространения и подписки
тел./факс: (495) 332-06-15.

Типография ООО "Полипресс"
115569, Россия, г. Москва,
ул. Домодедовская, 4.

Журнал по решению ВАК Министер-
ства образования и науки РФ (приказ
от 12.12.2016 г. № 1586) включен в
"Перечень ведущих рецензируемых
научных журналов и изданий, в кото-
рых могут быть опубликованы основ-
ные научные результаты диссертаций
на соискание ученых степеней канди-
дата и доктора наук".

Журнал включен в Российский индекс
научного цитирования (РИНЦ) и меж-
дународную реферативную базу дан-
ных и системы цитирования Chemical
Abstracts.

Подписано в печать 24.12.2018.
Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.
Офсетная печать. Усл. печ. л. 7,14.
Уч.-изд. л. 7,2. Тираж 1350 экз.
Цена свободная.
ОАО "ВНИИОЭНГ" № 6298.

Авторы опубликованных материалов несут
ответственность за соблюдение принципов
научной этики и достоверность приведен-
ных сведений