

Научно-технический журнал

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА СУШЕ И НА МОРЕ

Scientific-technical journal

Construction of oil and gas wells on land and sea

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА СУШЕ И НА МОРЕ

Сентябрь 2019 г.

№ 9

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,

Цхадая 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,

Войтенко 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. Красноярск,

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

- Вахромеев А.Г., Иванишин В.М., Акчурин Р.Х., Сверкунов С.А.* Первые выводы по результатам внедрения технологии бурения с комбинированным регулируемым давлением для сложных горно-геологических условий Восточной Сибири5
- Миннивалеев Т.Н., Миннивалеев А.Н., Миннивалеева А.Н.* Управление динамикой бурильного инструмента установкой забойного гидромеханического компенсатора колебаний давления бурового раствора в компоновку низа бурильной колонны13
- Хузин Р.Р., Салихов Д.А., Галикеев И.А., Андреев В.Е.* Опыт строительства многозабойных горизонтальных скважин на Некрасовском месторождении ООО "Карбон-Ойл"17
- Цхадая Н.Д., Перминов Б.А., Язубов З.Х., Язубов Э.З., Игнатьев К.Г.* Частотные свойства двухвходовых систем контроля параметров бурения23
- Сунцов В.В., Быков И.Ю., Заикин С.Ф.* Методика расчёта траектории долота в случае образования стоячих волн в КНБК29
- Шиповский К.А., Циркова В.С., Коваль М.Е.* Прогнозирование и предупреждение поглощений в серпуховском ярусе при бурении скважин на месторождениях Самарской области35

БУРОВЫЕ РАСТВОРЫ

- Салаватов Т.Ш., Сафаров Я.И., Гасымов О.И.* К определению влияния электромагнитного поля на коэффициент теплопроводности бурового и цементного растворов при бурении скважин40
- Ашурова А.М.* Контроль минерализации бурового раствора за счет электрической проводимости43

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

- Аллахвердиев З.С., Исмаилова Л.А.* Клапанный узел с отклонителем шарика46

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СКВАЖИН

- Джаббарова К.Ш.* Разработка и испытание композиции наноПАВ в борьбе с АСПО49
- Мансурова С.И., Мамедов Ф.В.* Косвенный метод диагностирования дефектов колонн водонагнетательных скважин52

БУРЕНИЕ НА МОРЕ

- Безродный Ю.Г.* Совершенствование технологии "нулевого сброса" отходов бурения морских скважин54

CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

September 2019

№ 9

published since 1993
12 issues per year

CONTENTS

DRILLING TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

- Vahromeev A.G., Ivanishin V.M., Akchurin R.Kh., Sverkunov S.A.* The first conclusions made by the results obtained after the implementation of the drilling technology with combined regulated pressure for complex geological conditions of the Eastern Siberia5
- Minnivaleev T.N., Minnivaleev A.N., Minnivaleeva A.N.* The control of the drilling tool dynamics by the installation of downhole hydromechanical compensator of pressure fluctuation of drilling fluid in the bottom-hole drill string assembly13
- Khuzin R.R., Salikhov D.A., Galikeev I.A., Andreev V.E.* Experience of multi hole horizontal wells construction at Nekrasovsky field of LLC "Carbon-Oil"17
- Tskhadaya N.D., Perminov B.A., Yagubov Z.Kh., Yagubov E.Z., Ignatiev K.G.* Frequency properties of two-input systems of drilling parameters control23
- Suntsov V.V., Bykov I.Yu., Zaikin S.F.* A method of bits trajectory calculating in the case of education of standing waves formation in the assembly of a drill string bottom zone (ADSB)29
- Shipovskiy K.A., Tsirkova V.S., Koval M.E.* Prediction and prevention of circulation loss in the Serpukhovian stage during wells drilling in Samara region fields35

DRILLING MUDDS

- Salavatov T.Sh., Safarov Ya.I., Gasymov O.I.* Determination of the electromagnetic field influence on the thermal conductivity factor of drilling and cement mortars during wells drilling40
- Ashurova A.M.* Control of drilling mud mineralization due to electrical conductivity43

EQUIPMENT AND INSTRUMENTS

- Allakhverdiyev Z.S., Ismaylova L.A.* Valve unit with a ball deflector46

WELLS OPERATION

- Jabbarova K.Sh.* Development and testing of nano-surface active substance (nano-SAS) composition to control asphalt-resin-paraffin deposition (ARPD)49
- Mansurova S.I., Mammadov F.V.* Indirect method of defects diagnosing of water-injection wells columns52

DRILLING ON THE SHELF

- Bezrodnny Yu.G.* Improvement of the "zero discharge" technology of offshore wells drilling wastes54

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,*
- Khegay 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: 10.30713/0130-3872-2019-2-5-10

10.30713 (префикс – определяет издательство) **/0130-3872** (ISSN – определяет НТЖ) **-2019** (год издания) **-2** (номер выпуска) **-5** (первая страница статьи) **-10** (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,
Потапов А.Г. – д-р техн. наук,
Симонянц 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. Диатропцова
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. Нагаткина, 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 21.08.2019.
Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.
Офсетная печать. Усл. печ. л. 6,72.
Уч.-изд. л. 6,8. Тираж 1350 экз.
Цена свободная.
ОАО "ВНИИОЭНГ" № 6322.

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