

*Работники нефтяной и газовой промышленности!
Поздравляем вас с профессиональным праздником!
Желаем вам здоровья, благополучия, творческих успехов!*

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

Сентябрь 2018 г.

№ 9

Издается с 1993 г.
Выходит 12 раз в год

Учредитель журнала ОАО "ВНИИОЭНГ"
Генеральный директор

А.Г. Лачков

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Близиуков 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. 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

Близиуков В.Ю. Безопасный замок для ликвидации прихватов бурильной колонны	5
Галиев А.Ф., Агзамов Ф.А. Анализ процесса бурения скважины под техническую колонну на месторождениях им. Р. Требса и А. Титова	9
Нуцкова М.В., Рудяева Е.Ю. Обоснование и разработка составов для оперативной ликвидации поглощений промывочной жидкости	15
Евсеев В.Д. Перспективы применения эффекта Ребиндера в бурении	21
Зялатдинов А.А., Хузина Л.Б., Любимова С.В., Хузин Р.Р. Применение профильных перекрывателей для защиты эксплуатационной колонны в интервалах поглощения	27

ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН

Кузнецов В.А., Исмаилов Ф.Н. К вопросу о цементировании горизонтального участка добывающих горизонтальных скважин	30
Вороник А.М., Каменских С.В., Печерин В.Н., Уляшева Н.М., Шаров Е.В. Оценка физико-механических свойств облепченного коррозионно-стойкого цементного камня	35

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

Сериков Д.Ю., Гаффанов Р.Ф. Исследование напряженно-деформируемого состояния двух смежных центробежно-объемно-армированных зубьев вооружения шарошечного бурового инструмента	42
Кунина П.С., Дубов В.В., Поляков А.В., Терещенко И.А., Новгородский А.А., Степанов М.С. Настройка чувствительности ультразвукового дефектоскопа для контроля оборудования, заполненного транспортируемой или хранимой средой	49

БУРЕНИЕ НА МОРЕ

Сочнева И.О. Первые советские морские скважины в Арктике	55
---	----

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Памяти Дмитрия Владимировича Орешкина	63
Памяти Ивана Николаевича Андропова	65

CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

September 2018

№ 9

published since 1993
12 issues per year

CONTENTS

DRILLING TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

<i>Bliznyukov V.Yu.</i> A drill pipe safety joint used to liquidate sticking of a drill-pipe string	5
<i>Galiev A.F., Agzamov F.A.</i> Analysis of a well drilling process for a technical casing string in the fields named after R. Trebs and A. Titov	9
<i>Nutskova M.V., Rudyayeva E. Yu.</i> Substantiation and development of mixtures for quick liquidation of drilling fluid loss of circulation	15
<i>Evseev V.D.</i> Prospects of Rehbinder effect application in drilling	21
<i>Zalyatdinov A.A., Khuzina L.B., Lyubimova S.V., Khuzin R.R.</i> Use of profile packer to protect the production casing string in the intervals of absorption	27

WELL COMPLETION

<i>Kuznetsov V.A., Ismayilov F.N.</i> The problem of a horizontal part cementing of operational horizontal wells	30
<i>Voronik A.M., Kamenskikh S.V., Pecherin V.N., Ulyasheva N.M., Sharov E.V.</i> Estimation of physical-mechanical properties of a light-weight corrosion-resistant cement stone	35

EQUIPMENT AND TOOLS

<i>Serikov D.Yu., Gaffanov R.F.</i> Study of stressed-deformed state of two joint centrifugal-volumetric-reinforced teeth of cutting structures of rolling-cutter drill bits	42
<i>Kunina P.S., Dubov V.V., Polyakov A.V., Tereshchenko I.A., Novgorodskiy A.A., Stepanov M.S.</i> Sensitivity setting of an ultrasonic defect detector to control the equipment filled by a transported or stored medium	49

DRILLING AT SEA

<i>Sochneva I.O.</i> The first soviet offshore wells in the Arctic	55
--	----

MEMORIAL DATES

In memory of Dmitriy Vladimirovich Oreshkin	63
In memory of Ivan Nikolaevich Andronov	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.Y. – DSc, professor,
Trifanov G.D. – DSc, professor,
Kheday 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 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 количество 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,
Симонянц С.Л. – д-р техн. наук,
Шумилов В.П. – канд. техн. наук.

Ведущий редактор:
В.С. Зарецкий – канд. техн. наук

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", 2018
При перепечатке материала ссылка на
издание обязательна

Адрес редакции: 117420, Россия,
г. Москва, ул. Наметкина, 14, корп. 2
ОАО "ВНИИОЭНГ"
Тел. ред.: (495) 332-00-30
Е-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 06.08.2018.
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" № 6276

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