РГАСНТИ 52.47.15 ISSN 0130-3872

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

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

© ОАО «ВНИИОЭНГ», 2017 При перепечатке материала ссылка на издание обязательна.

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА СУШЕ И НА МОРЕ

Март 2017 г. **№ 3** 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, профессор, академик РАЕН, академик Украинской нефтегазовой академии,**

Липатов В.И. (зам. главного редактора), канд. техн. наук,
Ангелопуло О.К., д-р техн. наук, профессор,
Антониади Д.Г., д-р техн. наук, профессор, академик РАЕН,
Бастриков С.Н., д-р техн. наук, профессор,
Быков И.Ю., д-р техн. наук, профессор, академик РАЕН,
Войтенко В.С., д-р техн. наук, академик РАЕН, академик Украинской нефтегазовой академии,
Кошелев А.Т., д-р техн. наук, профессор,
Крылов В.И., д-р техн. наук, профессор,
Кузнецов Ю.С., д-р техн. наук, профессор,
Куликов В.В., д-р техн. наук, профессор,
Курбанов Я.М., д-р техн. наук, профессор,
Литвиненко В.С., д-р техн. наук, профессор,
Мамедтагизаде А.М., д-р техн. наук, профессор, академик Международной академии наук,
Махмудов Д.М., д-р техн. наук, профессор,
Мыслюк М.А., д-р техн. наук, профессор, академик Украинской нефтегазовой академии,
Нижник А.Е., д-р техн. наук, профессор,
Оганов А.С., д-р техн. наук, профессор, академик РАЕН,
Рябоконь С.А., д-р техн. наук, профессор,
Хегай В.К., д-р техн. наук, профессор, академик РАЕН,
Цхадая Н.Д., д-р техн. наук, профессор, академик РАЕН.

Журнал по решению ВАК Министерства образования и науки РФ включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых могут быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степенией кандидата и доктора наук».

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и международную реферативную базу данных и системы цитирования Chemical Abstracts.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ БУРЕНИЯ

Хегай В.К., Логачёв Ю.Л. Нагруженность бурильной колонны при проводке скважин сложной конфигурации 4

Хегай В.К. Продольные колебания неоднородной бурильной колонны при наклонном бурении 7

Бузанов К.В. Опыт строительства вертикальных секций скважин с опережением в условиях Восточно-Сибирского региона с применением технологии ударно-вращательного бурения и очисткой забоя воздухом 9

Пищухин А.М., Соловьев Н.А. Система координатно-параметрического управления бурением разновращающимися буровыми коронками 16

Каменских С.В. Оценка влияния сероводорода на породоразрушающий и бурильный инструмент 21

Логачёв Ю.Л., Ширяев А.Б., Логачёв А.Ю. Оценка влияния профиля скоростей потока на вытесняющую способность вязкопластичных жидкостей 27

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

Сериков Д.Ю., Богомолов Р.М., Панин Н.М. Совершенствование конструкций буровых долот истирающе-режущего типа 32

Мамедов В.Т., Сулейманова А.Д. Исследование динамического эффекта сжатия ударом резинового пакерующего элемента при нелинейной деформации 34

ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН

Шарафутдинов З.З., Кривобородов Ю.Р. Полимерцементные системы для строительства нефтяных и газовых скважин 37

Аннотации статей 51

Памяти Виктора Ивановича Крылова (1929–2017) 56

CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

March 2017 **№ 3** published since 1993

12 issues per year

CONTENTS

DRILLING TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

Khegay V.K., Logachev Yu.L. Drill string loading when drilling complex configuration wells 4

Khegay V.K. Longitudinal vibration of a heterogeneous drill string during directional drilling 7

Buzanov K.V. Experience in the construction of wells vertical sections ahead of schedule in conditions of the East-Siberian region using the shock-rotary drilling technology and well-bottom cleaning by air 9

Pishchukhin A.M., Solovyov N.A. The system of coordinate-parametric control over drilling by differently-rotating drill bit 16

Kamenskikh S.V. Evaluation of hydrogen sulfide effect on rock-cutting and drilling tools 21

Logachev Yu.L., Shiryaev A.B., Logachev A.Yu. Evaluation of the effect of a flow rate profile on the displacement ability of viscoelastic fluids 27

EQUIPMENT AND TOOLS

Serikov D.Yu., Bogomolov R.M., Panin N.M. Updating of construction of scraping-cutting drill bits 32

Mamedov V.T., Suleymanova A.J. Research of dynamic effect of impact compression of the rubber packer element during nonlinear deformation 34

WELL COMPLETION

Sharafutdinov Z.Z., Krivoborodov Yu.R. Polymer-cement systems for construction of oil and gas wells 37

Abstracts of articles 53

Memory of Viktor Ivanovich Krylov (1929–2017) 56

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ:

Иванников В.И., Коротаев Ю.А., Курумов Л.С., Кязимов Э.А., Плотников В.М., Поляков В.Н., Потапов А.Г., Симонянц С.Л., Шумилов В.П.

Ведущие редакторы:
Л.Н. Коровинских, В.И. Липатов

Компьютерный набор: *В.В. Васина*

Компьютерная верстка: *И.В. Смолина*

Корректор: *Н.В. Шуликина*

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 г.

Адрес редакции: 117420 Москва,
ул. Наметкина, д. 14, корп. 2,
ОАО «ВНИИОЭНГ».
Тел. ред.: (495) 332-00-30.
E-mail: <vniioeng@vniioeng.ru>
http://vniioeng.mcn.ru
Группа распространения и подписки
тел./факс: (495) 332-06-15.

Подписано в печать 17.01.2017 г.
Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.
Офсетная печать. Усл. печ. л. 5,88. Уч.-изд. л. 6,0.
Тираж 1350 экз. Цена свободная.
ОАО «ВНИИОЭНГ» № 6164.