



*Дорогие друзья!*



*От всей души поздравляем Вас с Новым 2018 годом!*

*Пусть Новый год станет для Вас годом новых творческих замыслов  
и профессиональных достижений, годом добрых перемен,  
интересных начинаний и талантливых решений!*

*Благополучия Вам и Вашим близким!*



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»

# СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА СУШЕ И НА МОРЕ

Январь 2018 г.

№ 1

Издается с 1993 г.  
Выходит 12 раз в год

Учредитель журнала ОАО «ВНИИОЭНГ»

Генеральный директор

*А.Г. Лачков*

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Близиюков 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,

*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, профес-  
сор, 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 образова-  
ния и науки РФ включен в «Перечень ведущих ре-  
цензируемых научных журналов и изданий, в кото-  
рых могут быть опубликованы основные научные  
результаты диссертаций на соискание ученых сте-  
пеней кандидата и доктора наук».

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

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ БУРЕНИЯ

- Добик Ю.А.* К расчету скорости промывочной жидкости, обеспечивающей  
транспорт шлама в горизонтальной скважине..... 4
- Аллахвердиев З.С., Исмаилова Л.А.* Методы, физико-химические анализы  
загрязняющих свойств отходов бурения..... 7

### ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН

- Гасумов Р.А., Бекетов С.Б., Керимов А.-Г.Г., Федоренко В.В., Галай Б.Ф.*  
Влияние геологических факторов на качество крепления глубоких сква-  
жин (на примере Восточно-Прибрежной площади)..... 12
- Лихушин А.М., Мясницев В.Е., Ковалевская О.А., Калиев И.С., Мязин Т.О.*  
Исследование коррозионной активности надпакерных жидкостей..... 15
- Жариков М.Г., Ли Г.С., Копылов А.И., Минаева Е.В., Скотнов С.Н.* Раз-  
работка и испытание жидкостей глушения и блокирующих составов на уг-  
ледородной основе при капитальном ремонте газовых скважин Урен-  
гойского НГКМ..... 19

### БУРЕНИЕ НА МОРЕ

- Алекперов В.Ю., Маганов Р.У., Ляшко Н.Н., Казаков А.А., Федотов И.Б.,  
Бондаренко М.М., Шадчиев Р.А., Данилянц Ю.Р., Мажитов В.С.,  
Маштаков А.С.* Жизненный цикл реализации морских проектов ПАО  
«ЛУКОЙЛ» на примере многолетнего опыта строительства и эксплуата-  
ции объектов нефтегазодобычи на Северном Каспии ..... 24
- Черепанов В.В., Ахмедсафин С.К., Хабибуллин Д.Я., Давыдов А.В., Хош-  
тария В.Н., Мартын А.А., Иванов Н.А., Дмитриев С.Е., Кожухов Д.В.*  
Геологическое изучение сейсморазведочными работами 3D шельфа Рос-  
сийской Федерации ПАО «Газпром»/ООО «Газпром геологоразведка» за  
период 2013–2017 гг. .... 32
- Сочнева И.О.* Новые возможности для геолого-разведочного бурения в  
Баренцевом и Карском морях в результате изменения климата в россий-  
ской Арктике ..... 48
- Захаров И.В.* Методы утилизации попутного нефтяного газа при об-  
устройстве морских месторождений..... 53

- Аннотации статей..... 57

# CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

January, 2018

№ 1

published since 1993

12 issues per year

## CONTENTS

### DRILLING TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

**Dobik Ju.A.** Estimation of a washing fluid rate that provides cuttings transportation in a horizontal well ..... 4

**Allakhverdiev Z.S., Ismaylova L.A.** Methods, physical-chemical analysis of drilling wastes pollutant properties ..... 7

### WELL COMPLETION

**Gasumov R.A., Beketov S.B., Kerimov A.-G.G., Fedorenko V.V., Galay B.F.** Geological factors effect on the quality of deep wells stabilization (on the example of Vostochno-Pribrezhnaya area) ..... 12

**Likhushin A.M., Myasishev V.E., Kovalevskaya O.A., Kaliev I.S., Myazin T.O.** Study of packer fluids corrosive activity ..... 15

**Zharikov M.G., Li G.S., Kopylov A.I., Minaeva E.V., Skotnov S.N.** Development and testing of wells' hydrocarbon based killing fluids and blocking compositions during gas wells overhaul in Urengoy oil and gas-condensate fields ..... 19

### DRILLING AT SEA

**Alekperov V.Yu., Maganov R.U., Lyashko N.N., Kazakov A.A., Fedotov I.B., Bondarenko M.M., Shadchnev R.A., Danilyants Yu.R., Mazhitov V.S., Mash-takov A.S.** Life cycle of offshore project implementation in PJSC «LUK-OIL» on the example of the long-term experience of construction and operation of oil and gas facilities in the northern part of the Caspian Sea ..... 24

**Cherepanov V.V., Akhmedsafin S.K., Khabibullin D.Ya., Davydov A.V., Khoshtariya V.N., Martyn A.A., Ivanov N.A., Dmitriev S.E., Kozhukhov D.V.** 3D seismic survey applied for geological study of the Russian Federation shelf by PJSC «Gazprom»/LLC «Gazprom geologorazvedka» in 2013–2017 .. 32

**Sochneva I.O.** New possibilities of geological exploration in the Barents and Kara seas due to the climate change in the Russian Arctic region ..... 48

**Zakharov I.V.** Methods of associated petroleum gas utilization when developing offshore fields ..... 53

Abstracts of articles ..... 59

## ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ:

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

Ведущий редактор:

*В.С. Зарецкий*

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: [vniiioeng@mcn.ru](mailto:vniiioeng@mcn.ru), [vniiioeng@vniiioeng.ru](mailto:vniiioeng@vniiioeng.ru)

Сайт: [www.vniiioeng.ru](http://www.vniiioeng.ru)

Группа распространения и подписки

тел./факс: (495) 332-06-15.

Подписано в печать 06.12.2017 г.

Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.

Офсетная печать. Усл. печ. л. 6,72. Уч.-изд. л. 6,84

Тираж 1350 экз. Цена свободная.

ОАО «ВНИИОЭНГ» № 6227.