

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

Август 2017 г.

№ 8

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,

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,

Мыслик 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 спе-
циальной 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

Близнюков В.Ю., Лукьянов В.Т., Хнычкин Э.В. Стабилизация зенит-
ного угла при бурении ориентируемыми КНБК с периодическим их
проворотом 4

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

Гафаров Ф.М., Рагимова М.С. Расчет на прочность деталей бурового
подъемного механизма 7

Сериков Д.Ю., Панин Н.М. Совершенствование конструкций зубчато-
го вооружения бурового инструмента 10

Сериков Д.Ю. Экспресс методика расчета на прочность стального ар-
мированного зубчатого вооружения..... 14

БУРОВЫЕ РАСТВОРЫ

Шарафутдинов З.З., Сапсай А.Н., Вафин Д.Р., Шаталов Д.А. Требо-
вания к свойствам буровых растворов для строительства подводных
переходов методом наклонно-направленного бурения..... 17

Смирнов С.И., Карлович С.В., Кряжнев В.Н., Крюков С.В. Композици-
онные материалы ЗАО «Полицел» для нефтегазового комплекса..... 28

РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Спиридонов С.В., Сериков Д.Ю. Математическое моделирование
транспорта газа на базе смешанных вычислительных систем 32

Гусейнова Н.И. О преимуществах зонального подхода при моделиро-
вании гидродинамических процессов в пластах нефтяных месторожде-
ний на поздней стадии разработки 37

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СКВАЖИН

Мамедов В.Т. Расчет теплообменной аппаратуры с целью теплового
воздействия на пласт..... 39

Аннотации статей..... 42

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Памяти Мухарбека Инколаевича Урумова 47

CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

August 2017

№ 8

published since 1993

12 issues per year

CONTENTS

DRILLING TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

Bliznyukov V.Yu., Lukyanov V.T., Khnychkin E.V. Stabilization of the zenith angle when drilling oriented bottom-hole assemblies (BHA) with their periodic rotational..... 4

EQUIPMENT AND TOOLS

Gafarov F.M., Ragimova M.S. Calculation of the strength of a drilling lifting mechanism 7
Serikov D.Yu., Panin N.M. Updating of teeth cutting structures of drilling equipment..... 10
Serikov D.Yu. Express-method of strength calculation of steel reinforced teeth cutting structures 14

DRILLING MUD

Sharafutdinov Z.Z., Sapsay A.N., Vafin D.R., Shatalov D.A. The requirements for the drilling mud properties that are used for the construction of submerged crossings by the directional drilling method..... 17
Smirnov S.I., Karlovich S.V., Kryazhev V.N., Kryukov S.V. Composite materials of CJSC «Polycell» for oil and gas industry..... 28

FIELDS DEVELOPMENT

Spiridonov S.V., Serikov D.Yu. Mathematical modeling of gas transportation on the basis of mixed computing systems..... 32
Guseynova N.I. Some aspects of the zonal approach advantages when modeling hydrodynamic processes in the formations of the oil fields at the late stage of their development 37

WELL OPERATION

Mamedov V.T. Calculation of heat exchange equipment to a formation thermal stimulation 39

Abstracts of articles 42

MEMORIAL DATES

Memory of Mukharbek Nikolaevich Urumov..... 47

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.*

Ведущий редактор:

В.С. Зарецкий

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, vniiioeng@vniiioeng.ru

Сайт: www.vniiioeng.ru

Группа распространения и подписки

тел./факс: (495) 332-06-15.

Подписано в печать 15.06.2017 г.

Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.

Офсетная печать. Усл. печ. 5,04 л. . Уч.-изд. л. 5,16.

Тираж 1350 экз. Цена свободная.

ОАО «ВНИИОЭНГ» № 6196.