



специализированный журнал БУРЕНИЕ & Нефть

Апрель 2022

СОДЕРЖАНИЕ

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА
ООО «БУРНЕФТЬ»

Александр УДИНСКИЙ
генеральный директор
alex@burneft.ru, well@dol.ru

Эдуард ПОРЕТ
главный редактор
glavred@burneft.ru

Александр ХАУСТОВ
выпускающий редактор
vipred@burneft.ru

Эльмира МАХМУТОВА
дизайн и верстка

Александр АНШЕЛЕВИЧ
фотокорреспондент
fotokor@burneft.ru

Надежда ЖИЛИНА
компьютерный набор

Павел МАЛКОВ
начальник отдела рекламы
8-919-786-53-75
malkovpavel@burneft.ru

Алексей ОСЬКИН
менеджер отдела рекламы
8-926-365-08-58
oskin@burneft.ru

Василий ДАВЫДОВ
системный администратор

Елена СИНЕЛЬНИКОВА
главный бухгалтер

РЕДКОЛЛЕГИЯ

Д. Ф. БАЛДЕНКО, д.т.н.

В. И. БОГОЯВЛЕНСКИЙ, д.т.н., чл.-корр. РАН

А. Н. ДМИТРИЕВСКИЙ, д.т.н., академик РАН

А. Н. ДРОЗДОВ, д.т.н., профессор

Ю. С. КУЗНЕЦОВ, д.т.н., профессор

Г. М. ЛЕВИН

В. П. ОВЧИННИКОВ, д.т.н., профессор

Э. В. ПОРЕТ

Р. САМУЭЛ, адъюнкт-профессор (США)

П. П. СУХ, д.н. (Польша)

Л. Г. ТИТОВ

А. С. УДИНСКИЙ, к.и.н., доцент

МАРИЯ ЦЕХАНОВСКА, д.т.н., профессор

(Польша)

Пан ЧАНВЭЙ, д.ю.н., постдоктор экон.,
профессор (КНР)

А. Х. ШАХВЕРДИЕВ, д.т.н., профессор

Л. В. ЭДЕР, д.э.н., профессор

Адрес редакции:

115201, Москва

Каширский проезд, 21, стр. 1, эт. 3, оф. 32

Тел/факс: +7 (499) 613-93-17

Тел: +7 901 519-13-33,

+7 925-384-93-11, +7 901-543-65-84

бухгалтерия +7 (915) 062-55-65

E-mail: well@dol.ru www.burneft.ru

Редакция оформляет полную годовую
подписку с любого месяца года

Подписные индексы

по каталогу «Урал-пресс»: 79931

по каталогу «Пресса России»: 29003

по каталогу «Почта России»: П1827

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ

по делам печати, телерадиовещания

и средств массовых коммуникаций

Регистрационный номер ПИ № ФС 77-50419

Цена свободная

Отпечатано в типографии ООО «Гран При»

Журнал приглашает к сотрудничеству
рекламодателей и всех заинтересованных лиц
Заявленный тираж 7000 экз.

Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов

АКТУАЛЬНО

Порет Э.В. Нефтегазовая мобилизация 4

ТЕХНОЛОГИИ

Кольцов К.В., Матвеев М.П. Поисково-оценочное бурение на Лескинском ЛУ:
новые вызовы для технологии буровых растворов 7

Петров М.С., Салахов И.Ф., Рахматуллин Л.И., Осипов Р.М., Абакумов А.В.
Опыт ликвидации катастрофических поглощений промывочной жидкости
в трещиноватых и высокопроницаемых породах Волго-Уральского региона
составом Аэрофрон ЦС 13

Исмагилова Э.Р. Разработка цементной технологии для самовосстановления
герметичности крепи скважины 16

ОПЫТ

**Шарифуллин И.Ф., Нагорная И.А., Габбасов Д.М., Антипов С.М., Леонтьев Д.С.,
Евдокимова И.И., Селиванов Ю.А.** Первое применение технологии
многопластового картирования высокого разрешения при бурении
на газовом проекте Семаковского месторождения 22

**Полозов М.Б., Кузьмин Г.Г., Лушников Н.Н., Васильев С.С., Борхович С. Ю.,
Галиаскаров А.Г.** Анализ эффективности ГРП на стадии ввода
скважин в эксплуатацию Черновского месторождения 26

ИССЛЕДОВАНИЯ

Попов Е.А., Орлов А.А., Русских А.С. Система определения критических режимов
работы газовых скважин в коллекторах с вторичными фильтрационно-емкостными
свойствами 30

Коротков С.А., Спирина О.В. Оптимизация технико-технологических
решений по теплозащите и креплению скважин месторождений
Крайнего Севера 34

ИНСТРУМЕНТ И ОБОРУДОВАНИЕ

Азотные компрессорные станции третичных газовых методов серии ТГА
для повышения нефтеотдачи пласта и других нефтесервисных операций 38

Киреев А.М. Интеллектуальные скважинные компоновки 40

Голованов Н.Н. Импортзамещение в области электрообогрева: российский
производитель в самом сердце Сибири 44

НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

Замрий А.В., Черных С.П., Еремин Н.А. Бурение и разработка
месторождений со сверхвязкой нефтью и битумами 47

ПРОЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Полеванов В.П. Природный водород как основа водородной экономики 51

Журнал включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть
опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук»



специализированный журнал БУРЕНИЕ & Нефть

April 2022

CONTENTS

MAGAZINE FOUNDER

Co., Ltd. BURNEFT

Alexander UDINSKY

general director

alex@burneft.ru, well@dol.ru

Eduard PORET

editor-in-chief

glavred@burneft.ru

Alexander KHAUSTOV

publishing editor

vipred@burneft.ru

Elmira MAKHMUTOVA

design and imposing

Alexander ANSHELEVICH

photographer

fotokor@burneft.ru

Nadejda ZHILINA

computer composition

Pavel MALKOV

the head of department

8-919-786-53-75

malkovpavel@burneft.ru

Alexey OSKIN

advertising manager

8-926-365-08-58

oskin@burneft.ru

Vasiliy DAVDOV

system administrator

Elena SINELNIKOVA

chief bookkeeper

EDITORIAL BOARD

D. BALDENKO, d.t.s.

V. BOGOYAVLENSKY, d.t.s.

RAS corr. member

A. DMITRIEVSKY, d.g-m.s,

RAS Academician

A. DROZDOV, d.t.s., professor

Yu. KUZNETSOV, d.t.s., professor

G. LEVIN

V. OVCHINNIKOV, d.t.s., professor

E. PORET

R. SAMUEL, ass. professor (USA)

P. SUH, d.s. (Poland)

L. TITOV

A. UDINSKY, c.h.s., professor

M. TSEKHANOVSKA, d.t.s.,

professor (Poland)

G. CHAIKOVSKY, c.t.s.

Pan CHANVEY, d.j.s., economics

postdoc., professor (China)

A. SHAKHVERDIEV, d.t.s., professor

L. EDER, d.e.s., professor

Editorial office address:

21/1, Kashirsky driveway, office 32

115201, Moscow Russia

Tel/Fax: +7 (499) 613-93-17

+7 901 519-13-33, +7 925-384-93-11

+7 901-543-65-84, +7 (915) 062-55-65

E-mail: well@dol.ru

www.burneft.ru

Free price.

Printed in Dorado Ltd. Co's printing house

ACTUALITY

Poret E.V. Oil and gas mobilization 4

TECHNOLOGIES

Koltsov K.V., Matveev M.P. Prospecting and appraisal drilling
at the Leskinsky license area. New challenges for drilling fluid technology 7

Petrov M.S., Salahov I.F., Rakhmatullin L. I., Osipov R.M., Abakumov A.V.
Elimination of catastrophic loss of drilling fluid in fractured and highly
permeable rocks of the Volga-Ural region with «Aerofron CS» composition 13

Ismagilova E.R. Elaboration of cementing technology for well's
cement sheath self-restoration 16

EXPERIENCE

Sharifullin I.F., Nagorna I.A., Gabbasov D.M., Antipov C.M., Leontiev D.S.,
Evdokimova I.I., Selivanov Yu.A. First application of high-resolution multilayer mapping
technology in drilling at the Semakovskoye gas project 22

Polozov M.B., Kuzmin G.G., Lushnikov N.N., Vasiliev S.S., Borkhovich S.Yu.,
Galiaskarov A.G. Analysis of hydraulic fracturing efficiency at the stage
of putting wells into operation at the Chernovskoye field 26

ANALYSIS

Popov E.A. , Orlov A.A., Russkih A.S. System for determining critical
operating modes of gas wells in reservoirs with secondary reservoir properties 30

Korotkov S.A., Spirina O.V. Optimization of technical and technological
solutions for thermal protection and fastening of wells in the fields of the Far North 34

INSTRUMENTS AND EQUIPMENT

Nitrogen compressor stations of tertiary gas methods series TGA
for enhanced oil recovery and other oilfield operations 38

Kireev A.M. Intelligent Downhole Assemblies 40

Golovanov N.N. Import substitution in the field of electric heating: russian
manufacturer in the heart of Siberia 44

SUBSURFACE USE

Zamriy A.V., Chernykh S.P., Eremin N.A.
Drilling and development of fields with extra-viscous oil and bitumen 47

PROJECTS AND PROSPECTS

Polevanov V.P. Natural hydrogen as the basis of the hydrogen economy 51