



специализированный журнал

БУРЕНИЕ & Нефть

Июль-Август 2024

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

Надежда ЖИЛИНА
секретариат

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

Александр АНШЕЛЕВИЧ
фотокорреспондент
fotokor@burneft.ru

РЕДКОЛЛЕГИЯ

Д.Ф. БАЛДЕНКО, д.т.н.

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

И.М. БОРИСОВ, д.х.н., профессор

М.В. ДВОЙНИКОВ, д.т.н., профессор

А.Н. ДМИТРИЕВСКИЙ, д.г.-м.н., академик РАН

А.Н. ДРОЗДОВ, д.т.н., профессор

Н.А. ЕРЕМИН, д.т.н., профессор

В.А. КОНТОРОВИЧ, д.г.-м.н., чл.-корр. РАН

Ю.С. КУЗНЕЦОВ, д.т.н., профессор

Г.М. ЛЕВИН

В.Н. МАТВЕЕНКО, д.х.н., профессор

В.В. НАЗАРОВ, д.х.н., профессор

В.П. ОВЧИННИКОВ, д.т.н., профессор

Э.В. ПОРЕТ

О.М. ПРИЩЕПА, д.г.-м.н., профессор

Р. САМУЕЛ, адъюнкт-профессор (США)

П. СУХ, д.н. (Польша)

Л.Г. ТИТОВ

А.С. УДИНСКИЙ, к.и.н., доцент

В.Н. ХЛЕБНИКОВ, д.т.н., профессор

И.В. ФИЛИМОНОВА, д.э.н., профессор

М. 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 5000 экз.

Редакция не несет ответственности

за содержание рекламных материалов

ТЕХНОЛОГИИ

Вольпин С.Г., Афанаскин И.В., Миронов Д.Т., Королев А.В., Кундин А.С.

Использование CRM и BLM моделей для оперативного анализа обводнения скважины законтурной водой в слоистом пласте..... 3

Полеванов В.П. Применение искусственного интеллекта в геологии 14

Фигильянт А.П., Деминская Н.Г., Лопарев Д.С., Фадеев А.Г.

Цифровая модель скважины 16

ОБОРУДОВАНИЕ

Завод Синергия

От слов к делу..... 22

Горбатов К.В., Скиртаченко С.В., Поздняков П.А., Акмурзин И.С.

Восстановление износостойких бандажей модуля многозондового индукционного каротажа 24

НАУКА-ПРОИЗВОДСТВУ

Девяткова С.Г., Ермакова И.В. Технология комплексного воздействия

для низкопроницаемых залежей тюменской свиты 28

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

Яраханова Д.Г. О разработке шельфовых месторождений России..... 36

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Кульбаченко Л.В., Дудочкин А.В., Окишев Р.Н., Коннон Б.В., Гафаров Т.Н.

Проведение внутрискважинных работ по аварийной активации и фрезерованию заслонки клапана предотвращения потерь 40

НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

Липаев А.А. О природоподобных технологиях в нефтедобыче 46

ПРОЕКТЫ

Шмаль Г.И., Иванов В.П., Курочкин Д.Н., Замрий А.В., Черных С.П.,

Котикова Е.Д., Григорьева Д.С., Полохин Д.В.

Взаимодействие с общественными организациями..... 52

Шмаль Г.И., Иванов В.П., Замрий А.В., Радинский К.О., Гарненко С.С.,

Викторова Н.В. Награды для героев промышленного комплекса 57

ИССЛЕДОВАНИЯ

Маркина Л.В., Маркин В.А. Комплекс работ по испытанию,

оценке и вовлечению в разработку недренируемых запасов пласта сангопайской свиты 60

Поддубный Ю.А. Некоторые вопросы эффективного освоения

запасов баженовской свиты 66

Лосев А.П., Бачурин И.И., Ватузов С.М., Елизаров А.А., Савельева Я.Л.

Особенности реологических измерений глинистых суспензий 72

Хайруллин М.И., Четвертнева И.А., Калинин Д.А., Юсеф Абусал,

Гиниятуллин А.Н. Способ комбинированного утяжеления

буровых растворов для бурения в условиях аномально высоких пластовых давлений 76

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**

July-August 2024

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

Nadejda ZHILINA

secretariat

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

Vasily DAVYDOV

system administrator

Elena SINELNIKOVA

Alexander ANSHELEVICH

photographer

fatokor@burneft.ru

chief bookkeeper

EDITORIAL BOARD

D.F. BALDENKO, d.t.s.

V.I. BOGOYAVLENSKY, d.t.s.

RAS corr. member

I.M. BORISOV, d.ch.s., professor

M.V. DVOINIKOV, d.t.s., professor

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

RAS Academician

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

N.A. EREMIN, d.t.s., professor

V.N. KHLEBNIKOV, d.t.s., professor

V.A. KONTOROVICH, d.g-m.s.,

RAS corr. member

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

G.M. LEVIN

V. N. MATVEENKO, d.ch.s., professor

V.V. NAZAROV, d.ch.s., professor

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

E.V. PORET

O.M. PRISHEPA, d.g-m.s., professor

R. SAMUEL, ass. professor (USA)

P. SUH, d.s. (Poland)

L.G. TITOV

A.S. UDINSKY, c.h.s., docent

I.V. FILIMONOVA, d.e.s., professor

M. TSEKHANOVSKA, d.t.s.,

professor (Poland)

Pan CHANVEY, d.j.s., economics

postdoc., professor (China)

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

L.V. 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

TECHNOLOGIES

Volpin S.G., Afanaskin I.V., Mironov D.T., Korolev A.V., Kundin A.S. Using CRM and BLM models for operational analysis of well watering with peripheral water in a layered formation 3

Polevanov V.P. Applications of Artificial Intelligence in Geology 14

Figiliantov A.P., Deminskaya N.G., Loparev D.S., Fadeev A.G. Digital Well Model..... 16

EQUIPMENT

Plant Sinergia
From words to deeds 22

Gorbatov K.V., Skirtachenko S.V., Pozdnyakov P.A., Akmurzin I.S. Restoration of wear-resistant bands of the multi-probe induction logging module 24

SCIENCE FOR PRODUCTION

Devyatkova S.G., Ermakova I.V. Advanced stimulation technology for low permeability deposits of Tyumen suite 28

DEVELOPMENT STRATEGY

Yarakhanova D.G. About the development of offshore fields in Russia 36

PROBLEMS AND SOLUTIONS

Kulbachenko L.V., Dudochkin A.V., Okishev R.N., Cannon B.V., Gafarov T.N.
Carrying out in-well work on emergency activation and milling loss prevention valve 40

SUBSURFACE USE

Lipaev A.A. About nature-like technologies in oil production 46

PROJECTS

Shmal G.I., Ivanov V.P., Kurochkin D.N., Zamriy A.V., Chernykh S.P., Kotikova E.D., Grigorieva D.S., Polokhin D.V.
Interaction with public organizations 52

Shmal G.I., Ivanov V.P., Zamriy A.V., Radinsky K.O., Garnenko S.S., Viktorova N.V.
Awards for heroes of the industrial complex 57

ANALYSIS

Markina L.V., Markin V.A. A set of works to test, evaluate and involve in the development of undrained reserves of the Sangopai formation 60

Poddubny Yu.A. Some issues of effective development of reserves of the Bazhenov formation 66

Losev A.P., Bachurin I.I., Vatuzov S.M., Elizarov A.A., Savelyeva Y.L.
Rheological Measurement Features of Clay Suspensions 72

Khairullin M.I., Chetvertneva I.A., Kalinin D.A., Yusef Abusal, Giniyatullin A.N.
Means of combined weighting of drilling fluids for drilling under conditions of anomaly high formation pressures 76