



специализированный журнал **БУРЕНИЕ & Нефть**

Апрель 2020

СОДЕРЖАНИЕ

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА ООО «БУРНЕФТЬ»

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

Людмила НЕЧАЙКИНА
главный редактор
info@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. БОГОВЯЛЕНСКИЙ, д.т.н., чл.-корр. РАН

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

А. Н. ДРОЗДОВ, д.т.н., профессор

Ю. С. КУЗНЕЦОВ, д.т.н., профессор

Г. М. ЛЕВИН

А. Г. МЕССЕР, к.т.н.

Л. Н. НЕЧАЙКИНА

В. П. ОВЧИННИКОВ, д.т.н., профессор

Р. САМУЕЛ, 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)

Г. П. ЧАЙКОВСКИЙ, к.т.н.

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, оф. 32, 42

Тел/факс: +7 (499) 613-93-17

Тел: +7 901 519-13-33,

+7 925-384-93-11, 8 (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 «Роспечать»: 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 достоверность информации,

опубликованной в рекламных объявлениях

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ

Рубан Л.С., Гриб Н.С. Энергетические стратегии Китая
и их реализация 4

ЮБИЛЕЙ

Оганов А.С. ВУЗ, устремленный в будущее. К 90-летию Губкинского университета,
осуществляющего опережающую подготовку кадров буровиков 10

ИССЛЕДОВАНИЯ

Овчинников В.П., Мелехов А.В., Овчинников П.В., Рожкова О.В.
Композиционные утяжеленные тампонажные растворы 18

Василенко И.Р. Пути повышения качества заканчивания скважин 22

ОПЫТ

Шигабутдинов А.С., Гиматдинов В.Н., Шакиров И.Р., Осипов Р.М., Абакумов А.В.
Опытно-промышленные работы по внедрению технологии пеноцементирования 28

ТЕХНОЛОГИИ

Фуразов М.Н., Крюков С.В., Кряжев В.Н. Получение КМЦ и ПАЦ различными
методами с использованием целлюлоз различного происхождения 34

ИНСТРУМЕНТ И ОБОРУДОВАНИЕ

Никонов В.А., Васильев А.В., Яхина И.А., Султанов В.Ф. Новые разработки
ООО НПФ «ВНИИГИС-ЗТК» в области каротажа в процессе бурения 38

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ

Шпильман А.В., Коротков С.А., Спирина О.В. К вопросу разработки модели
данных процесса мониторинга бурения поисково-разведочных скважин
при создании общей информационной системы контроля буровых работ
недропользователя 42

ЭКОЛОГИЯ И ПРОГРЕСС

Абдрахимов В.З. Исследование предельного напряжения сдвига системы
«буровой шлам – глинистый компонент – вода»
при повышенных температурах 46

СТАТИСТИКА 54

КУЛЬТУРА

Проект «Золотая карта России». Живопись XVIII-XX веков из собрания Чувашского
государственного художественного музея.
К 100-летию Чувашской Республики 56

НОВОСТИ 59

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 2020

CONTENTS

MAGAZINE FOUNDER

Co., Ltd. BURNEFT

Alexander UDINSKY

general director

alex@burneft.ru, well@dol.ru

Ludmila NECHAIKINA

editor-in-chief

info@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 DAVYDOV

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

A. MESSER, c.t.s.

L. NECHAIKINA

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

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, Kashirsky driveway, office 32, 42

115201, Moscow Russia

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

Tel: +7 (495) 979-13-33,

+7 (495) 971-65-84, +7 925-384-93-11,

+7 (919) 965-18-90 (bookkeeping)

E-mail: well@dol.ru

www.burneft.ru

Free price.

Printed in Dorado Ltd. Co's printing house

ANALYSIS AND PREDICTION

Ruban L.S., Grib N.S. China energy strategies and their implementation..... 4

ANNIVERSARY

Oganov A.S. The university is looking to the future. To the 90th anniversary of Gubkin University, which provides advanced training of drilling personnel 10

EXPERIMENTS

Ovchinnikov V.P., Melekhov A.V., Ovchinnikov P.V., Rozhkova O.V. Composite weighted grouting mortars 18

Vasilenko I.R. Ways to increase quality of well completion 22

EXPERIENCE

Shigabutdinov A.S., Gimatdinov V.N., Shakirov I.R., Osipov R.M., Abakumov A.V. Pilot industrial work on the introduction of foam cementing technology 28

TECHNOLOGIES

Furazov M.N., Kryukov S.V., Kryazhev V.N. Production of carboxymethyl cellulose (CMC) and polyanionic cellulose (PAC) various methods using celluloses of different origin 34

INSTRUMENTS AND EQUIPMENT

Nikonov V.A., Vasilyev A.V., Yakhina I.A., Sultanov V.F. New developments of SPF «VNIIGIS-ZTK» LLC in the field of logging while drilling..... 38

INFORMATIZATION

Shpilman A.V., Korotkov S.A., Spirina O.V. To the question of the development of a data model of the process of monitoring drilling for searching and exploration wells when creating a general information system for the control of drilling operations of the subsoil user 42

ECOLOGY AND PROGRESS

Abdrakhimov V.Z. A study of ultimate shear stress of the system «drill cuttings – argillaceous component – water» at elevated temperatures 46

STATISTICS 54

CULTURE

«Gold card of Russia» Project. Painting of the XVIII – XX centuries from the collection of the Chuvash state art museum. To the 100th anniversary of the Chuvash Republic..... 56

NEWS 59