



специализированный журнал **БУРЕНИЕ & Нефть**

Май 2021

СОДЕРЖАНИЕ

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА
ООО «БУРНЕФТЬ»

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

Анастасия АВДЕЕВА
главный редактор
glavred@burneft.ru

Александр ХАУСТОВ
выпускающий редактор
vipred@burneft.ru

Эльмира МАХМУТОВА
дизайн и верстка

Александр АНШЕЛЕВИЧ
фотокорреспондент
fotakor@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

А.А. АВДЕЕВА, к.и.н.

Д.Ф. БАЛДЕНКО, д.т.н.

В.И. БОГОВЛЕНСКИЙ, 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.

В.П. ОВЧИННИКОВ, д.т.н., профессор

Р. САМУЕЛ, адъюнкт-профессор (США)

Л.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, оф. 32, 42

Тел/факс: +7 (499) 613-93-17

Тел: +7 901 519-13-33,

+7 925-384-93-11, 8 (915) 358-83-69

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 достоверность информации,

опубликованной в рекламных объявлениях

АКТУАЛЬНО

Шмаль Г.И. XIV Съезд Союза нефтепромышленников России:
новые парадигмы развития 3

ОПЫТ

Российские трубы для добычи «трудных» углеводородов 9

Бриков А.В. Борьба с асфальтосмолопарафиновыми отложениями на примере
Колвинского нефтяного месторождения 16

Ильчинбаев Т.Д. Исследование защитных антикоррозионных покрытий
магистральных трубопроводов с применением математических методов 23

ТЕХНОЛОГИИ

Цыпкин Е.Б., Коростелев А.С. Микросферы из природного
минерального сырья – Gransphere, как альтернатива ценосферам 26

Веренцов А. Центраторы «ТМС групп» с новыми фиксирующими кольцами –
эффективное решение задачи повышения качества разобщения пластов 29

**Леонтьев Д.С., Шамсутдинов Н.М., Овчинников В.П.,
Рожкова О.В., Спасибов В.М.** Многостадийный гидравлический
разрыв продуктивного пласта 32

ПРОЕКТЫ, ВОЗМОЖНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Ильязов Р.Р. Перспективы применения прибора типа «Электронный нос»
в газовом каротаже при бурении скважин на нефть и газ 37

Аипов Н.А., Майоров А.О., Корнилов Е.Ю. Проектирование
и сопровождение строительства скважины «Березовый лист»
на Среднеботубинском месторождении 38

Морева В.А. Оценка влияния геомеханических эффектов
на разработку естественно-трещиноватых коллекторов 39

ИННОВАЦИИ

Поспелова Т.А. Механизм построения универсальной математической
прокси-модели гидродинамических систем нефтяных и газовых месторождений на
основе метода крупных контрольных объемов 40

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ

Бессель В.В. О перспективах развития глобальной энергетики и ее влиянии
на энергетическую безопасность России 44

ЮБИЛЕЙ

Из малого рождается большая история страны, честная и непридуманная 54

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ

Мальков А.В., Курбанов Х.Н., Валеев Д.Р., Волков Р.Р.
Разработка кроссплатформенных мобильных решений (Ios, Android, Windows 10 mobile)
для задач повышения квалификации рабочего персонала, обучения
и информирования персонала нефтегазовых предприятий 55

ПОМНИМ

Ход времен нельзя остановить 56

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

May 2021

CONTENTS

MAGAZINE FOUNDER

Co., Ltd. BURNEFT

Alexander UDINSKY

general director

alex@burneft.ru, well@dol.ru

Anastasiya AVDEEVA

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 DAVYDOV

system administrator

Elena SINELNIKOVA

chief bookkeeper

EDITORIAL BOARD

A. AVDEEVA, c.h.s.

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.

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

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

+7 915-358-83-69

E-mail: well@dol.ru

www.burneft.ru

Free price.

Printed in Dorado Ltd. Co's printing house

ACTUALITY

Shmal G.I. XIV Congress of the Union of oil industrialists of Russia: new development paradigms 3

EXPERIENCE

Russian pipes for hard-to-recover hydrocarbon reserves development 9

Brikov A.V. Case study of wax management approach at Kolvinskoye oilfield 16

Ilchinbaev T.D. Research of protective anti-corrosive coatings of main pipelines using mathematical methods 23

TECHNOLOGIES

Tsyppkin E.B., Korostelev A.S. Microspheres from natural mineral raw materials – Gransphere as an alternative to cenospheres 26

Веренцов А. Центраторы «ТМС групп» с новыми фиксирующими кольцами – эффективное решение задачи повышения качества разобложения пластов 29

Leontiev D.S., Shamsutdinov N.M., Ovchinnikov V.P., Rozhkova O.V., Spasibov V.M. Multi-stage hydraulic fracturing 32

PROJECTS, OPPORTUNITIES, PROSPECTS

Ilyazov R.R. Prospects of application of the «electronic nose» type device in gas logging, when drilling wells for oil and gas 37

Aipov N.A., Mayorov A.O., Kornilov E.Yu. Well construction design and support «Birch leaf» at the Srednebotuobinskoye field 38

Moreva V.A. Assessment of the influence of geomechanical effects for the development of naturally cracked collectors 39

INNOVATION

Pospelova T.A. Mechanism for constructing a universal mathematical proxy model of hydrodynamic systems of oil and gas fields based on the method of large control volumes 40

ANALYSIS AND PREDICTION

Bessel V.V. Outlook of the development of global energy and their influence at the energy security of Russia 44

ANNIVERSARY

From a small things a great history of the country is born, honest and not invented 54

INFORMATIZATION

Mal'kov A.V., Kurbanov H.N., Valeev D.R., Volkov R.R. Development of cross-platform mobile solutions (IOS, Android, Windows 10 mobile) for the tasks of professional development of working personnel, training and informing the staff of oil and gas enterprises 55

MEMORY

The passage of time cannot be stopped 56