



# специализированный журнал **БУРЕНИЕ & НЕФТЬ**

**Март 2024**

## СОДЕРЖАНИЕ

### УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА

#### ООО «БУРНЕФТЬ»

Александр УДИНСКИЙ  
генеральный директор  
alex@burneft.ru, well@dot.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  
секретариат

Павел МАЛКОВ  
начальник отдела рекламы  
8-919-786-53-75  
malkovravel@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  
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, аспирант-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.з.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@dot.ru www.burneft.ru  
Редакция оформляет полную годовую  
подпись с любого месяца года  
Подписные индексы

по каталогу «Урай-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

### ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Шафигуллин Р.И., Сагатов Р.Ф., Швырков Е.П., Аслямов Айрат.И., Павлов Э.И.,  
Аслямова Р.Н., Абакумов А.В., Бояров Ф.Г., Красникова С.М., Хабибрахманов Р.Р.  
«Татнефть» начала замену импортных компонентов в IT-решениях ..... 3

### ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Тимофеев О.Г. Ограничение притока пластовых  
вод в эксплуатационных скважинах ..... 8

Мешалкин В.П., Баулин О.А., Нургалиев Д.К., Замрий А.В., Григорьева Д.С.,  
Черных С.П., Котикова Е.Д. Кадровый голод ..... 12

### ПРИОРИТЕТЫ

Белова В.А. Безопасность на первом месте ..... 18

### ОПЫТ

Самойлович А.В., Медведев Ю.В.

Гипсовые решения ТМ САМАРАГИПС и продукты на их основе  
для нефтегазосервисного направления ..... 20

### ИССЛЕДОВАНИЯ

Сафонов Г.А., Грошева Т.В., Менщикова М.М. Прогнозирование  
осложнений при бурении скважин с использованием данных  
сейсморазведки и геомеханики ..... 22

### ТЕХНОЛОГИИ

Шакиров И.Р. Внедрение на скважинах ПАО «Татнефть» тампонажных  
материалов на основе метасиликата натрия ..... 28

Исмагилова Э.Р., Аззамов Ф.А. Получение модифицирующей добавки  
в «самозалечивающейся» цемент с использованием механоактивации  
гидроизолирующих минеральных веществ ..... 30

Хлебников В.Н., Сваровская Н.А., Бобкова Е.С. Нетермические методы  
добычи вязкой нефти. Метод CHOPS ..... 34

### ОБОРУДОВАНИЕ

Симонов Б.Ф., Вовк В.С. Электромагнитные молоты  
для разведки и освоения морских месторождений нефти и газа ..... 44

### ЮБИЛЕЙ

Дмитрию Федоровичу Балденко – 90 лет ..... 54



## 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**  
*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

**Vasiliy DAVYDOV**  
*system administrator*  
**Elena SINELNIKOVA**

*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. DVONIKOV**, 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 CHANEY**, 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](http://www.burneft.ru)  
Free price.

Printed in Dorado Ltd. Co's printing house

### IMPORT SUBSTITUTION

**Shafigullin R.I., Sagatov R.F., Shvyrkov E.P., Aslyamov Airat I., Pavlov E.I., Aslyamova R.N., Abakumov A.V., Boyarov FG., Krasnikova C.M., Khabibrakhmanov R.R.**

Tatneft began replacing imported components in IT solutions ..... 3

### PROBLEMS AND SOLUTIONS

**Timofeev O.G.** Limiting the influx of formation water in production wells..... 8

**Meshalkin V.P., Baulin O.A., Nurgaliev D.K., Zamriy A.V., Grigorieva D.S., Chernykh S.P., Kotikova E.D.** Personnel shortage..... 12

### PRIORITIES

**Belova V.A.** Безопасность на первом месте..... 18

### EXPERIENCE

**Samoilovich A.V., Medvedev Yu.V.** Gypsum solutions  
and products based on them for the oil and gas industry ..... 20

### ANALYSIS

**Safonov G.A., Grosheva T.V., Menshchikova M.M.** Predicting complications  
when drilling wells using seismic and geomechanics data..... 22

### TECHNOLOGIES

**Shakirov I.R.** Implementation at the wells  
of PJSC Tatneft cementing materials based on sodium metasilicate ..... 28

**Ismagilova E.R., Agzamov F.A.** Obtaining modifying  
additives for «self-healing» cement using mechanical  
activation of waterproofing mineral substances ..... 30

**Khlebnikov V.N., Swarovskaya N.A., Bobkova E.S.** Non-thermal methods for producing viscous oil. CHOPS..... 34

### EQUIPMENT

**Simonov B.F., Vovk V.S.** Electromagnetic hammers  
for exploration and development of offshore oil and gas fields ..... 44

### ANNIVERSARY

Dmitry Fedorovich Balenko is 90 years old..... 54