

Агзамов Ф.А. (Россия, Уфа), д.т.н., проф. кафедры бурения нефтяных и газовых скважин, Уфимский государственный нефтяной технический университет

Бочкарев А.В. (Москва, Россия), д.г.-м.н., проф. кафедры общей и нефтегазопромысловой геологии РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Васильев Г.Г. (Россия, Москва), д.т.н., проф., зав. кафедрой сооружения и ремонта газонефтепроводов и хранилищ, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Велиюлин И.И. (Россия, Москва), д.т.н.

Веревкин А.П. (Россия, Уфа), д.т.н., проф. кафедры автоматизации, телекоммуникации и метрологии, Уфимский государственный нефтяной технический университет

Грачев С.И. (Россия, Тюмень), д.т.н., проф., зав. кафедрой разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, Тюменский индустриальный университет

Дроздов А.Н. (Россия, Москва), д.т.н., проф. кафедры разработки и эксплуатации нефтяных месторождений, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Исмаилов Ф.С. (Азербайджан, Баку), Ph.D. (технические науки), Научно-исследовательский проектный институт «Нефтегаз» (SOCAR)

Кениг Е.Я. (Германия, Падерборн), Ph.D. (технические науки), проф., зав. кафедрой процессов и аппаратов химической технологии, Падерборнский университет; проф. кафедры термодинамики и тепловых двигателей, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Климчик А.С. (Белоруссия, Минск), Ph.D. (машиностроение), проф., директор Института робототехники и компьютерного зрения, Университет Иннополис

Кучеров В.Г. (Швеция, Стокгольм), д.т.н., д.ф.-м.н., адъюнкт-профессор, Королевский технологический университет г. Стокгольма (КТН); проф. кафедры физики, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Лобусев А.В. (Россия, Москва), д.г.-м.н., проф., проректор по исследованиям и развитию технологической ресурсной базы ТЭК, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Лобусев М.А. (Россия, Москва), д.г.-м.н., проф. кафедры общей и нефтегазопромысловой геологии, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Лопатин А.С. (Россия, Москва), д.т.н., проф., зав. кафедрой термодинамики и тепловых двигателей, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Магадова Л.А. (Россия, Москва), д.т.н., проф. кафедры технологий повышения нефтеизвлечения для объектов с осложненными условиями (на базе ПАО «Газпром нефть»), РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Николаев Н.М. (Россия, Москва), к.т.н., генеральный директор ООО «РИТЭК»; вице-президент ПАО «ЛУКОЙЛ»

Оганов Г.С. (Россия, Москва), д.т.н., проф. кафедры освоения морских нефтегазовых месторождений, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина; зам. генерального директора по проектированию, ООО «Газпром морские проекты»

Портнягин Н.Н. (Россия, Москва), д.т.н., проф. кафедры теоретической электротехники и электрификации нефтяной и газовой промышленности, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Протасов В.Н. (Россия, Москва), д.т.н.

Саонов Ю.А. (Россия, Москва), д.т.н., проф. кафедры машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Силин М.А. (Россия, Москва), д.х.н., проф., зав. кафедрой технологии химических веществ для нефтяной и газовой промышленности, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Скоробогатов В.А. (Россия, Москва), д.г.-м.н., проф., главный научный сотрудник Центра ресурсов и запасов углеводородов ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

Сулейманов Б.А. (Азербайджан, Баку), д.т.н., чл.-корр. Национальной академии наук Азербайджана, проф., Научно-исследовательский проектный институт «Нефтегаз» (SOCAR)

Суччи Дж. (Италия, Генуя), Ph.D. (вычислительная техника и электротехника), проф., декан факультета компьютерных наук, Университет Иннополис

Ходырев А.И. (Москва, Россия), д.т.н., проф., зам. зав. кафедрой машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Хуттар Э.И. (Австрия, Клостернойбург), Ph.D. (технические науки), технический директор LMF Leobersdorfer Maschinenfabrik GmbH

Agzamov F.A. (Russia, Ufa), Dr.Sci. (Eng.), Prof. of the Drilling of Oil and Gas Wells Department, Ufa State Petroleum Technological University

Bochkarev A.V. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Geol. and Miner.), Prof. of the Department of General and Petroleum Field Geology, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Drozhdov A.N. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Eng.), Prof. of the Department of Oil Field Development and Operation, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Grachev S.I. (Russia, Tyumen), Dr.Sci. (Eng.), Prof., Head of the Department of Development and Operation of Oil and Gas Fields, Industrial University of Tyumen

Huttar E.J. (Austria, Klosterneuburg), Ph.D. (Eng.), Technical Director in LMF Leobersdorfer Maschinenfabrik GmbH

Ismailov F.S. (Azerbaijan, Baku), Ph.D. (Eng.), Research and Design Institute Neftegaz (SOCAR)

Kenig E.Ya. (Germany, Paderborn), Ph.D. (Eng.), Prof., Head of Chair of Fluid Process Engineering (FVT), Faculty of Mechanical Engineering, University of Paderborn; Prof. of Thermodynamics and Thermal Engines Chair, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Khodyrev A.I. (Moscow, Russia), Dr.Sci. (Eng.), Prof., Deputy Head of the Department of Machinery and Equipment for Oil and Gas Industry, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Klimchik A.S. (Belorussia, Minsk), Ph.D., Prof., Director of the Institute of Robotics and Computer Vision, Innopolis University

Kucherov V.G. (Stockholm, Sweden), Dr.Sci. (Eng.), Dr.Sci. (Phys. and Math.), Associate Prof. at the Royal Institute of Technology (Stockholm); Prof. of the Physics Department at Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Lobusev A.V. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Geol. and Miner.), Prof., Vice-rector in Charge of Researches and Technological Expansion of Fuel-and-Energy Resource Base, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Lobusev M.A. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Geol. and Miner.), Prof. of the Department of General and Petroleum Field Geology, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Lopatin A.S. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Eng.), Prof., Head of the Department of Thermodynamics and Thermal Engines, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Magadova L.A. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Eng.), Prof. of the Department of Enhanced Oil Recovery Technologies for Facilities with Complex Conditions (based on Gazprom Neft PJSC), Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Nikolaev N.M. (Russia, Moscow), Ph.D. (Eng.), General Director of RITEK LLC; Vice-President of LUKOIL PJSC

Oganov G.S. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Eng.), Prof. of the Department of Offshore Oil and Gas Field Development, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University); Deputy General Director for Design, Gazprom Marine Projects LLC

Portnyagin N.N. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Eng.), Prof. of the Department of Theoretical Electrical Engineering and Electrification of the Oil and Gas Industry, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Protasov V.N. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Eng.)

Sazonov Yu.A. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Eng.), Prof. of the Department of Machinery and Equipment for Oil and Gas Industry, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Silin M.A. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Chem.), Prof., Head of the Department of Chemical Technology for the Oil and Gas Industry, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Skorobogatov V.A. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Geol. and Miner.), Prof., Chief Researcher of the Center for Hydrocarbon Resources and Reserves, Gazprom VNIIGAZ LLC

Succi G. (Italy, Genova), Ph.D., Prof., Dean of the Faculty of Computer Science and Software Engineering, Innopolis University

Suleimanov B.A. (Azerbaijan, Baku), Dr.Sci. (Eng.), NAS Corresponding Member, Prof., Research and Design Institute Neftegaz (SOCAR)

Vasiliev G.G. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Eng.), Prof., Head of the Department of Construction and Repair of Gas and Oil Pipelines and Storages, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

Veliyulin I.I. (Russia, Moscow), Dr.Sci. (Eng.)

Verevkin A.P. (Russia, Ufa), Dr.Sci. (Eng.), Prof. of the Automation, Telecommunications, and Metrology Department, Ufa State Petroleum Technological University

ТЕРРИТОРИЯ НЕФТЕГАЗ

ИЗДАЕТСЯ ООО «КАМЕЛОТ ПАБЛИШИНГ»
при поддержке РГУ нефти и газа (НИУ)
имени И.М. Губкина

Журнал входит в Перечень
рецензируемых научных изданий,
в которых должны быть опубликованы
основные научные результаты
диссертаций на соискание ученой степени
кандидата наук, на соискание ученой
степени доктора наук.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

О.В. Коновалова

ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ

Е.О. Вострухова

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

В.Н. Ивановский, д.т.н., проф.,
зав. кафедрой машин и оборудования
нефтяной и газовой промышленности РГУ
нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

О.В. Кропоткина

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

С.М. Меликян

РЕДАКТОР

К.Б. Никора

ВЕРСТКА

Л.Б. Сонин

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС

ПО КАТАЛОГУ «УРАЛ-ПРЕСС» 36129

Заявки на подписку принимаются
в редакции.

АДРЕС РЕДАКЦИИ

108811, Россия, г. Москва, п. Московский,
а/я 1688
Тел./факс: +7 (495) 240-54-57
E-mail: info@neftegas.info
https://neftegas.info

Свидетельство о регистрации средства
массовой информации ПИ № ФС 77-76551
от 09.08.2019, выданное Роскомнадзором.

Тираж – 20 000.

Периодичность выхода – 6 номеров в год.
Подписано в печать 24.10.2023.

Отпечатано в типографии ООО «Фест»
119072, Россия, г. Москва, Берсенеvский
пер., д. 5, стр. 4, эт. 3, пом. 1, комн. 3.

Материалы, опубликованные в журнале
«Территория «НЕФТЕГАЗ», не могут быть
воспроизведены без согласия редакции.

Издательство не несет ответственности
за достоверность информации,
содержащейся в рекламных материалах.

Рекламные материалы печатаются
с пометкой «На правах рекламы»,
«Реклама» или на цветной подложке.
Фотография на обложке:
Vladimir Melnikov // shutterstock.com

НОВОСТИ 6

ГЕОЛОГИЯ

В.Е. Тавризов

Ядерный магнитный каротаж в поле Земли – источник новой
дополнительной информации для обоснования промысловых параметров
продуктивных пластов 16

А.С. Смирнов, А.А. Нежданов, В.В. Огигенин, А.В. Тригуб

Прогноз и картирование ловушек и залежей углеводородов
в доюрском комплексе северных и арктических районов Западной Сибири..... 24

И.В. Касьянов, С.К. Туренко

Методика прогноза продуктивности локальных структур по комплексу
морфологических параметров в центральных районах Западной Сибири..... 38

БУРЕНИЕ

*Т.Н. Гафаров, Р.Г. Облеков, А.Е. Кулёмин, А.А. Антонов,
Д.С. Жуков, А.В. Шмаков*

Использование технологии многозабойного бурения для снижения
неопределенности проводки горизонтальных скважин
в сильно расчлененных пластах, осложненных разрывными
нарушениями малой амплитуды..... 54

РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Эластичные резервуары: оперативно, экономично, надежно 57

А.В. Распопов, В.А. Жигалов

Повышение эффективности разработки залежей нефти
в высокорасчлененных карбонатных коллекторах за счет
применения системной технологии воздействия на пласт..... 58

ДОБЫЧА НЕФТИ И ГАЗА

В.Н. Ивановский, Ю.О. Карелин

К вопросу о возможности применения установок скважинного
электроприводного шнекового насоса для добычи нефти..... 64

А.Е. Кудряшова

Опыт воздействия ASP-заводнения на насосное оборудование..... 72

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ТРУБОПРОВОДОВ

Г.В. Нестеров

Технические требования к сварным и бесшовным трубам малого
и среднего диаметра 78

ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Н.А. Кострикина, Д.В. Салин, А.С. Струкова

Все новое – хорошо забытое старое, или Современная тенденция
по установке систем контроля загазованности..... 90

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

Г.В. Нестеров, М.А. Ткачук, В.В. Вятченников, А.А. Юшин

Анализ технических требований к заводскому наружному
полиэтиленовому покрытию труб большого диаметра 94

ТЕРРИТОРИЯ НЕФТЕГАЗ

Territorija "NEFTEGAS" = Oil and Gas Territory

The journal is published by Camelot Publishing LLC with support of National University of Oil and Gas "Gubkin University".

The journal is included in the List of peer-reviewed scientific publications serving as a platform for publishing main scientific results of thesis for PhD and DSc degrees.

GENERAL DIRECTOR

O.V. Konovalova

CHIEF MARKETING OFFICER

E.O. Vostrukhova

EDITOR IN CHIEF

V.N. Ivanovskiy, Dr. Sci. (Eng.), Prof., Head of the Department of Machinery and Equipment for Oil and Gas Industry, National University of Oil and Gas "Gubkin University"

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

O.V. Kropotkina

SCIENTIFIC EDITOR

S.M. Melikyan

EDITOR

K.B. Nikora

LAYOUT

L.B. Sonin

SUBSCRIPTION INDEX IN THE CATALOGUE OF "URAL-PRESS" 36129

Subscription requests are accepted at the editorial office.

ADDRESS OF THE EDITORIAL OFFICE

108811, Russian Federation, Moscow, set. Moskovsky, PO box 1688
Phone/fax: +7 (495) 240-54-57
E-mail: info@neftegas.info
https://neftegas.info

Mass Media Registration Certificate PI No. FS 77-76551 dated 09.08.2019, issued by Roskomnadzor.

Circulation – 20,000.

Frequency – 6 issues per year.

Signed to print on 24.10.2023.

Printed by OOO FEST (limited liability company) 5 Bersenevsky per., bldg 4, premise 1, room 3 (3rd floor), Moscow, 119072 Russia.

The materials published in the Oil and Gas Territory journal may not be reproduced without the editorial office's consent. The editorial office is not responsible for reliability of the information contained in advertising materials.

Advertising materials are printed with «На правах рекламы», «Реклама» mark or on a colored backing.

Cover photo: Vladimir Melnikov // shutterstock.com

NEWS 6

GEOLOGY

V.Ye. Tavrizov

Earth's Field Nuclear Magnetic Logging as a Source of New Additional Information to Substantiate the Field Parameters of Reservoirs 16

A.S. Smirnov, A.A. Nezhdanov, V.V. Ogibenin, A.V. Trigub

Prediction and Mapping of Hydrocarbon Traps and Reservoirs in the Pre-Jurassic Sequence of Northern and Arctic Regions of West Siberia 24

I.V. Kasyanov, S.K. Turenko

Methodology for Predicting the Productivity of Local Structures in the Central Regions of West Siberia Based on a Set of Morphological Parameters 38

DRILLING

T.N. Gafarov, R.G. Oblekov, A.E. Kulemin, A.A. Antonov,

D.S. Zhukov, A.V. Shmakov

Application of Multihole Drilling Technology to Reduce the Uncertainty of Horizontal Wells Drilling in Highly Compartmentalized Formations Complicated by Low Amplitude Faults 54

FIELD DEVELOPMENT AND OPERATION

Flexible Tanks: Fast, Efficient, Reliable..... 57

A.V. Raspopov, V.A. Zhigalov

Increasing the Efficiency of Developing Oil Pools in Highly Compartmentalized Carbonate Reservoirs by Using a Systematic Formation Impact Technology..... 58

OIL AND GAS PRODUCTION

V.N. Ivanovskiy, Yu.O. Karelin

Regarding Application of Downhole Electric Screw Pumps for Oil Production 64

A.Ye. Kudryashova

History of Alkaline-Surfactant-Polymer Flooding Impact on Pump Equipment..... 72

OPERATION AND REPAIR OF PIPELINES

G.V. Nesterov

Technical Requirements for Welded and Seamless Pipes of Small and Medium Diameter 78

OCCUPATIONAL PROTECTION AND INDUSTRIAL SAFETY

N.A. Kostrikina, D.V. Salin, A.S. Strukova

Everything New is Well-Forgotten Old, or Recent Trends in Installing Gas Contamination Monitoring Systems..... 90

CORROSION PROTECTION

G.V. Nesterov, M.A. Tkachuk, V.V. Vyatchennikov, A.A. Yushin

Analysis of Technical Requirements for Factory-Made Polyethylene Outer Coating of Large-Diameter Pipes 94