

Открытое акционерное общество
"Всероссийский
научно-исследовательский
институт организации,
управления и экономики
нефтегазовой промышленности"
(ОАО "ВНИИОЭНГ")



ЛАУРЕАТ
ЗОЛОТОЙ МЕДАЛИ SPI
ПАРИЖ ФРАНЦИЯ

НАГРАЖДЕН ПАМЯТНЫМ ЗНАКОМ
"ЗОЛОТОЙ ИМПЕРИАЛ"
ЗА АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ
В МЕЖДУНАРОДНЫХ ВЫСТАВКАХ
И ЯРМАРКАХ

ГЕОЛОГИЯ, ГЕОФИЗИКА И РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Geology, Geophysics and Development
of Oil and Gas Fields

.....

5(329) ♦ 2019 МОСКВА • ВНИИОЭНГ



ГЕОЛОГИЯ, ГЕОФИЗИКА И РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Ежемесячный научно-технический журнал

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

Дмитриевский А.Н. – д. г.-м. н., профессор, академик РАН, научный руководитель Института проблем нефти и газа РАН,

Зам. главного редактора

Гогоненков Г.Н. – д. т. н., первый заместитель генерального директора ОАО "ЦГЭ",

Астахова А.Н. – к. т. н., главный менеджер ОАО "ВНИИОЭНГ",

Бабаев Ф.Р. – д. г.-м. н., профессор Азербайджанского технического университета,

Бочкарев А.В. – д. г.-м. н., профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,

Брехунцов А.М. – д. г.-м. н., директор ОАО "Сибирский научно-аналитический центр России",

Варламов А.И. – к. г.-м. н., генеральный директор ФГУП "ВНИГНИ",

Гильманова Р.Х. – д. т. н., профессор, генеральный директор ООО "Нефтегазтехнология",

Грунис Е.Б. – д. г.-м. н., руководитель дирекции Института геологии и разработки горючих ископаемых,

Дарищева Е.Ю. – с. н. с. ОАО "ВНИИОЭНГ",

Захаров Е.В. – д. г.-м. н., главный научный сотрудник ООО "ГазпромВНИИГАЗ",

Кузнецов В.Г. – д. г.-м. н., профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,

Михайлов Н.Н. – д. т. н., профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,

Салаватов Т.Ш. – д. т. н., профессор, зав. кафедрой Азербайджанской государственной нефтяной академии,

Сенин Б.В. – д. г.-м. н., генеральный директор ОАО "Союзморгео",

Старосельцев В.С. – д. г.-м. н., профессор, зам. генерального директора Сибирского научно-исследовательского института геологии, геофизики и минерального сырья,

Супруненко О.И. – д. г.-м. н., зам. директора ВНИИ-Океангеология им. И.С. Грамберга,

Холодилов В.А. – д. г.-м. н., первый зам. генерального директора ООО "Газфлот",

Юсифзаде Х.Б. – д. т. н., профессор, академик НАНА, первый вице-президент Государственной нефтяной компании Азербайджанской Республики – Сокар.

Оформить подписку можно в любом почтовом отделении РФ по каталогу "Издания органов научно-технической информации" Агентства "Роспечать" – индекс 58500 и Объединенному каталогу "Пресса России" – индексы 10329, 10330, а также в издательстве ОАО "ВНИИОЭНГ" по тел. (495) 332-06-15.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОИСКИ И РАЗВЕДКА

- Смирнов А.С., Вахромеев А.Г., Курчиков А.Р., Горлов И.В., Кокарев П.Н., Касьянов В.В., Макарова А.В.** Выявление и картирование флюидонасыщенных анизотропных каверново-трещинных коллекторов Ковыктинского газоконденсатного месторождения 4
- Шакиров В.А., Вилесов А.П., Чертина К.Н., Истомина Н.М., Корязин Н.Н.** Распределение запасов нефти в сложно построенных трещинных коллекторах франских рифов Волостновского участка Оренбургской области..... 13
- Чикина Н.Н., Меликов Р.Ф., Павлюков Н.А., Кудымов А.Ю., Астафьев Е.В., Сулакишин В.В.** Новый подход при оценке качества флюидоупоров в карбонатном разрезе с привлечением геомеханического моделирования 22
- Литвин В.Т., Роцин П.В., Ольховская В.А., Зиновьев А.М., Стручков И.А.** Нарушение линейного закона фильтрации нефти в отложениях баженовской свиты 32
- Большаков Ю.Я., Нейлова Е.Ю.** Молекулярная физика как путь к повышению эффективности поисково-разведочных и промысловых работ на нефть и газ..... 38
- Дружинин В.С., Начапкин Н.И., Осипов В.Ю.** Прикаспийская впадина – пограничная мегаструктура континентальной коры (на примере анализа глубинной информации по ее восточному сегменту)..... 42
- Анжалиев Д.К.** Основные направления поисковых исследований на нефть и газ в рамках реализации программы комплексного изучения осадочных бассейнов Казахстана (2009–2013 гг.) 51

ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Мастепанов Н.И., Новиков А.С., Спичак В.В., Сериков Д.Ю.** Новые подходы к прогнозу фильтрационно-емкостных свойств по данным электромагнитных зондирований и геофизических исследований скважин..... 56

РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

- Кулешова Л.С., Мухаметшин В.В.** Особенности идентификации залежей в условиях различных нефтегазоносных регионов..... 61
- Ахметов Р.Т., Кулешова Л.С., Мухаметшин В.В., Сафиуллина А.Р.** Методика адаптации модели Брукса – Кори к условиям пластов-коллекторов Западной Сибири..... 66

ОАО "ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОРГАНИЗАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ"

© ОАО "ВНИИОЭНГ", 2019

CONTENTS

OIL AND GAS PROSPECTING

Smirnov A.S., Vakhromeev A.G., Kurchikov A.R., Gorlov I.V., Kokarev P.N., Kasyanov V.V., Makarova A.V. Identification and mapping of fluid-saturated anisotropic cavern-cracked collectors of the Kovyktinsky gas-condensate deposit.....4

Shakirov V.A., Vilesov A.P., Chertina K.N., Istomina N.M., Koryagin N.N. Oil reserves distribution in complicatedly-built fractured collectors of the frasnian reefs of Volostnovsky area in Orenburg region 13

Chikina N.N., Melikov R.F., Pavlyukov N.A., Kudymov A.Yu., Astafiev E.V., Sulakshin V.V. New approach to evaluation of fluid seals quality in a carbonate strata using a geomechanical modeling.....22

Litvin V.T., Roschin P.V., Olkhovskaya V.A., Zinovev A.M., Struchkov I.A. Linear law violation of oil filtration in the Bazhenov suit deposits.....32

Bolshakov Yu.Ya., Neelova E.Yu. Molecular physics as a way to improve the efficiency of exploration and field activities for oil and gas38

Druzhinin V.S., Nachapkin N.I., Osipov V.Yu. Pre-Caspian depression – frontier megastructure of continental crust (on example of analysis depth information its eastern segment)42

Azhgaliev D.K. Basic directions of oil and gas prospecting research within the framework of the implementation of the complex study program of sedimentary basins in Kazakhstan (2009–2013).....51

GEOPHYSICAL RESEARCH WORK

Mastepanov N.I., Novikov A.S., Spichak V.V., Serikov D.Yu. New approaches to filtration-capacitive properties prediction by the data of electromagnetic sounding and geophysical wells researches56

DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

Kuleshova L.S., Mukhametshin V.V. Deposits identification peculiarities in the regions' various oil- and gas-bearing conditions61

Akhmetov R.T., Kuleshova L.S., Mukhametshin V.V., Safullina A.R. The method of the Brooks – Corey model adaptation to the conditions of the Western Siberia reservoirs.....66

Учредитель журнала –
ОАО "ВНИИОЭНГ"

Решением Президиума ВАК Министерства образования и науки РФ НТЖ "Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений" входит в "Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук". Журнал включен в базу Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе **Web of Science**, а также в международную реферативную базу данных и систему цитирования **GeoRef**.

Всем научным статьям, публикуемым в журнале, присваивается индекс DOI – The Digital Object Identifier.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ № 77–12330 от 10 апреля 2002 г.

Ведущие редакторы:

А.Н. Астахова, Е.Ю. Дарищева

Компьютерный набор

В.В. Васина

Компьютерная верстка *Е.В. Кобелькова*

Корректор *Н.В. Шуликина*

Подписано в печать 02.04.2019.

Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,56. Уч.-изд. л. 7,68.

Тираж 1500 экз. Цена свободная.

ОАО "ВНИИОЭНГ" № 6309.

Типография ООО "Полипресс"

115569, г. Москва, ул. Домодедовская, 4.

Адрес редакции:

117420, г. Москва, ул. Наметкина, д. 14, корп. 2.

Тел. редакции: (495) 332-00-35, 332-00-49.

Факс: (495) 331-68-77.

Адрес электронной почты:

vnioeng@mcn.ru, vnioeng@vnioeng.ru

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за соблюдение принципов научной этики и достоверность приведенных сведений.