

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,

Холодильов 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., Сулакшин 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

Ажгалиев 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 gas 38
- 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 researches 56

DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

- Kuleshova L.S., Mukhametshin V.V.* Deposits identification peculiarities in the regions' various oil- and gas-bearing conditions 61
- 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.

При перепечатке материала ссылка на издание обязательна.

Мнение редакционной коллегии не всегда совпадает с мнением автора материала.