



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",

Бабаяев 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

Ольховская В.А., Максимкина Н.М., Зиновьев А.М. Особенности процесса фильтрации нефти в одиночных карбонатных постройках верхнедевонско-турнейского возраста осевой зоны Камско-Кинельской системы прогибов 4

Бородкин В.Н., Смирнов О.А., Курчиков А.Р., Лукашов А.В., Недосекин А.С., Погрецкий А.В., Смирнов А.С. К вопросу прогноза зон аномально высоких пластовых давлений в разрезе Баренцево-Карского шельфа с учетом данных бурения и сейсморазведки 12

Кожин В.Н., Лепнев Д.В., Малышева Н.И., Чванов В.О. Литологические особенности и коллекторские свойства пород пласта-коллектора А₄ башкирского яруса юга Самарской области 20

Ажгалиев Д.К. Особенности строения и прогноз перспективных палеозойских объектов в пределах Маткен-Биикжальской ступени на юго-востоке Прикаспийского бассейна 26

РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Михайлов Н.Н., Бондаренко А.В., Ковалевский А.И., Ли Кай. Влияние структуры порового пространства пород-коллекторов на эффективность реализации технологии полимерного заводнения 35

Стенькин А.В., Астаркин С.В., Котенёв Ю.А., Мухаметшин В.Ш., Султанов Ш.Х. Изучение влияния закачки пластовых вод на набухание глинистых минералов цемента пластов месторождений Шаимского региона 41

Попов С.Н., Сметанников О.Ю. Разработка численной модели околоскважинной зоны трещиноватого карбонатного коллектора, учитывающей изменение проницаемости систем трещин под воздействием механико-химических эффектов при нагнетании воды и изменяющихся эффективных напряжений 46

Ахметов Р.Т., Мухаметшин В.В., Кулешова Л.С. Использование гантельной модели для определения абсолютной проницаемости коллекторов по кривым капиллярного давления 52

Топорков В.Г., Рудаковская С.Ю., Кривова Н.Р., Колесник С.В. Результаты фильтрационного исследования закачки горячих флюидов залежей с высоковязкой нефтью 57

Владимиров И.В., Альмухаметова Э.М. Исследование влияния энергетического состояния залежи на эффективность нестационарного заводнения 61

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

© ОАО "ВНИИОЭНГ", 2019

CONTENTS

OIL AND GAS PROSPECTING

- Olkhovskaya V.A., Maximkina N.M., Zinovev A.M.* Some specific features of oil filtration in single carbonate constructions of the Upper Devonian-Tournaisian age of the axial zone of the Kama-Kinelsky deflection system.....4
- Borodkin V.N., Smirnov O.A., Kurchikov A.R., Lukashov A.V., Nedosekin A.S., Pogretsky A.V., Smirnov A.S.* To the problem of predicting the anomalously-high-formation pressure zones in the Barents-Kara shelf with account of drilling and seismic survey data.....12
- Kozhin V.N., Lepnev D.V., Malysheva N.I., Chvanov V.O.* Lithological specific features and rocks characteristics of A_4 formation-reservoir of the Bashkir stage in the south of Samara region.....20
- Azhgaliev D.K.* Peculiarities of the structure and forecast of perspective paleozoic objects within the limits of the Matken-Biikzhalsky stage in the southeast of the Pre-Caspian basin26

DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

- Mikhailov N.N., Bondarenko A.V., Kovalevskiy A.I., Li Kai.* Influence of the structure of rock-collectors porous space on the efficiency of polymer water-flooding technology implementation35
- Stenkin A.V., Astarkin S.V., Kotenev Yu.A., Mukhametshin V.Sh., Sultanov Sh.Kh.* Study of the water injection into formation influence on the clay minerals swelling in cement layers in Shaim region deposits41
- Popov S.N., Smetannikov O.Yu.* Development of a numerical model of the near borehole zone of a fractured-carbonate reservoir that accounts of the fractures permeability changes under the impact of mechanical effects during water injection and varying effective stresses46
- Akhmetov R.T., Mukhametshin V.V., Kuleshova L.S.* A dumbbell model application for the absolute permeability of reservoirs by capillary pressure curves determining.....52
- Toporkov V.G., Rudakovskaya S.Yu., Krivova N.R., Kolesnik S.V.* The results of the filtration research of the hot fluids injection into high-viscous oil deposits57
- Vladimirov I.V., Almukhametova E.M.* The research of a formation energy state influence on non-stationary water flooding efficiency61

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 06.03.2019.

Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,30. Уч.-изд. л. 6,42.

Тираж 1500 экз. Цена свободная.

ОАО "ВНИИОЭНГ" № 6306.

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.