

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 ♦ 2018

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) им. 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) им. И.М. Губкина,

**Михайлов Н.Н.** – д. т. н., профессор РГУ нефти и газа (НИУ) им. 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 "Сокморгео",

**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 "Печата России" – индексы 10329, 10330, а также в издательстве ОАО "ВНИИОЭНГ" по тел. (495) 332-06-15.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПОИСКИ И РАЗВЕДКА

- Никитин Ю.И., Вилесов А.П., Корягин Н.Н.** Нефтеносные верхне-франские рифы – новое направление геолого-разведочных работ в Оренбургской области ..... 4
- Ушивец Л.Ф., Дуванова М.Е.** Сравнительная характеристика геологических особенностей подсоловых газоконденсатных месторождений Астраханского свода ..... 12
- Елисеев А.Н., Гридин В.А., Нелепов М.В., Федоренко Т.В., Гвоздецкая В.А.** Перспективы доразведки валанжин-берриасских отложений Восточного Ставрополя ..... 20
- Юрова М.П.** Особенности строения ёмкостного пространства рифогенных коллекторов среднего карбона месторождений Поволжья ..... 26
- Рязанов К.П., Алексеева Н.А.** Физические свойства горных пород северо-западного Пай-Хоя ..... 30

### ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

- Бушаева Ю.Ю., Гриценко М.А., Кураш Т.П.** Распределение начальных геологических запасов на основе обновленной геологической концепции группы пластов БВ<sub>10</sub> ..... 38
- Метт Д.А.** Использование результатов гидродинамических исследований скважин для выбора ГГДМ в условиях многовариантного моделирования на примере юрских отложений Ново-Мостовского месторождения ..... 47

### ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Кондратьев С.А., Жигалов В.А., Малышева В.Л.** Прогнозирование упругомеханических свойств пласта по данным стандартного комплекса ГИС с целью оценки рисков развития трещины ГРП по вертикали пласта ..... 55

### РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

- Хабибрахманов А.Г., Хисамутдинов Н.И., Щекатурова И.Ш., Рахматуллин А.А., Мухлиев И.Р.** Влияние бурения скважин различной конструкции и проведения ГРП на механизм вовлечения недренируемых запасов ..... 60
- Сенцов А.Ю., Ваганов Л.А., Рябов И.В., Полякова Н.С., Дулкарнаев М.Р.** Стратегия ввода в разработку "второстепенных" объектов многопластовых месторождений с применением вероятностного подхода ..... 63

## CONTENTS

## OIL AND GAS PROSPECTING

- Nikitin Yu.I., Vilesov A.P., Koryagin N.N.* Oil-bearing Upper-Fransian reefs – a new direction of geological exploration in Orenburg region .....4
- Ushivtseva L.F., Duvanova M.E.* Comparative characteristics of the geological specific features of the subsalt gas-condensate deposits of the As-trakhan dome .....12
- Eliseev A.N., Gridin V.A., Nelepov M.V., Fedorenko T.V., Gvozdet'skaya V.A.* Prospects of additional exploration of Valanzhin-Berrissian sediments of the Eastern Stavropol region .....20
- Yurova M.P.* Peculiarities of capacitive space structure of the middle carboniferous rifogenic collectors in the Volga region deposits .....26
- Ryazanov K.P., Alekseeva N.A.* Physical properties of rocks of the north-western part of Pai-Khoi .....30

## GEOLOGICAL MODELING

- Bushayeva Yu.Yu., Grishchenko M.A., Kurash T.P.* Distribution of initial geological reserves based on the updated geological concept of the group of BV<sub>10</sub> formations .....38
- Mett D.A.* Use of the results of wells hydrodynamic testing to select a geological hydrodynamic model (GHDM) in conditions of multi-variant modeling by the example of the jurassic deposits of Novo-Mostovsky field .....47

## GEOPHYSICAL RESEARCH WORK

- Kondratiev S.A., Zhigalov V.A., Malysheva V.L.* Prediction of a formation's elastic-mechanical properties by the data of the standard GIS complex to estimate the risks of fractures development that appeared after conducting a formation hydraulic fracturing along the vertical of the formation .....55

## DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

- Khabibrakhmanov A.G., Khisamutdinov N.I., Shchekaturova I.Sh., Rakhmatullin A.A., Mukhliev I.R.* Influence of variously-constructed wells drilling and hydraulic fracturing of a formation on the mechanism of nondrainable reserves involvement .....60
- Sentsov A.Yu., Vaganov L.A., Ryabov I.V., Polyakova N.S., Dulkarnaev M.R.* Strategy of putting into development of "secondary" objects of multi-layer fields by probabilistic approach application .....63

Учредитель журнала –  
ОАО "ВНИИОЭНГ"

Генеральный директор

А.Г. Лачков

Решением Президиума ВАК Министерства образования и науки РФ от 01.12.2015 г. НТЖ "Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений" включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук. Журнал включен в базу Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе **Web of Science**, а также в международные реферативные базы данных и системы цитирования **Chemical Abstracts** и **GeoRef**.

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 И.В. Смолина

Корректор Н.В. Шуликина

Подписано в печать 21.03.2018 г.  
Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,14. Уч.-изд. л. 7,26.  
Тираж 1500 экз. Цена свободная.  
ОАО "ВНИИОЭНГ" № 6245.

Адрес редакции:

117420, Москва, ул. Нагаткина, д. 14, корп. 2.  
ОАО "ВНИИОЭНГ".  
Тел. редакции: 332-00-35, 332-00-49.  
Факс: (495) 331-68-77.

Адрес электронной почты: vnioeng@mcn.ru,  
vnioeng@vnioeng.ru