



# 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 "ВНИОЭНГ",

**Бабаев Ф.Р.** – д. г.-м. н., профессор Азербайджанского Технического Университета,

**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",

**Гаврилов В.П.** – профессор, д. г.-м. н. РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина,

**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 "ВНИОЭНГ",

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

**Михайлов Н.Н.** – д. т. н., профессор РГУ нефти и газа 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 "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,

**Холодильников 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 "ВНИОЭНГ" по тел. (495) 322-06-15.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПОИСКИ И РАЗВЕДКА

**Гаврилов В.П., Леонова Е.А.** Роль сдвиговых дислокаций в накоплении и разрушении залежей нефти и газа Северного шельфа Вьетнама ..... 4

**Бородкин В.Н., Курчиков А.Р., Недосекин А.С., Лукашов А.В.** Закономерности изменения физико-химических свойств флюидных систем юрско-меловых отложений Западной Сибири с учетом их фазовой зональности и палеотектонических критериев ..... 14

**Бояришинова М.Г., Уткина М.Н., Винокурова Е.Е.** Определение границы девона–карбона на северо-востоке Пермского края по новым скважинным данным ..... 31

**Агалаков С.Е., Розбаева Г.Л.** Исследование нетрадиционных резервуаров в верхнемеловых отложениях Севера Западной Сибири ..... 35

### ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Галкин В.И., Козлова И.А.** Разработка вероятностно-статистических регионально-зональных моделей прогноза нефтегазоносности по данным геохимических исследований верхнедевонских карбонатных отложений ..... 40

**Мухаметшин Р.З., Пунанова С.А.** Особенности нефтей палеозоя центральных районов Урало-Поволжья и доманиковая толща как источник их образования ..... 45

### РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

**Закиров Э.С., Индрупский И.М., Аникеев Д.П.** Проблемы численного моделирования разработки месторождений с использованием коммерческих симуляторов ..... 52

**Киселева Н.Л.** Экспертная оценка рискованных технически извлекаемых ресурсов сланцевых углеводородов России ..... 58

Информационные сведения о статьях ..... 63

## CONTENTS

### OIL AND GAS PROSPECTING

- Gavrilov V.P., Leonova E.A.** The role of shear dislocations in the accumulation and destruction of offshore oil and gas deposits in the North Vietnam.....4
- Borodkin V.N., Kurchikov A.R., Nedosekin A.S., Lukashev A.V.** Regularities of change of fluid systems' physical-chemical properties of Jurassic-Cretaceous deposits of the Western Siberia with account of their phase of zoning and paleotectonic criteria .....14
- Boyarshinova M.G., Utkina M.N., Vinokurova E.E.** Determination of the Devonian–Carboniferous boundary in the north-eastern territory of Perm region based on new data of exploration wells drilling .....31
- Agalakov S.E., Rozbaeva G.L.** The study of unconventional reservoirs in the Upper Cretaceous deposits of the northern territory of the Western Siberia .....35

### GEOCHEMICAL RESEARCH WORK

- Galkin V.I., Kozlova I.A.** Development of probabilistic-statistical regional-zoning models of oil and gas potential prediction based on the data of geochemical studies of the Upper Devonian carbonate deposits .....40
- Mukhametshin R.Z., Punanova S.A.** Paleozoic oils specific features of the Ural-Volga central regions and Domanic stratum as a source of their formation .....45

### DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

- Zakirov E.S., Indrupskiy I.M., Anikeev D.P.** Problems of numerical simulation of fields' development using commercial simulation software .....52
- Kiseleva N.L.** Scientific assessment of risky technically recoverable resources of shale hydrocarbons in Russia .....58
- Information on the articles .....65

## 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, в международную реферативную базу 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 **Е.В. Кобелькова**

Корректор **Н.В. Шуликина**

Подписано в печать 25.04.2016.  
Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,14. Уч.-изд. л. 7,54.  
Тираж 1500 экз. Цена свободная.  
ОАО "ВНИИОЭНГ" № 6111.

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

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

При перепечатке материала ссылка на издание обязательна.

Мнение редакционной коллегии не всегда совпадает с мнением автора материала.