

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

.....

12 ♦ 2016 МОСКВА ♦ ВНИИОЭНГ



ГЕОЛОГИЯ, ГЕОФИЗИКА И РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Ежемесячный научно-технический журнал

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

Дмитриевский А.Н. – д. т. 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 НПО "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",

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 "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) 322-06-15.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОИСКИ И РАЗВЕДКА

Недосекин А.С., Смирнов О.А., Шестакова Н.М., Гонтия В., Курчиков А.Р., Бородин В.Н., Самитова В.И. Использование АВО-атрибутов при прогнозе нефтегазоносности юрско-меловых отложений Иусского нефтегазоносного района Западной Сибири 4

Скуба Д.А., Савенок О.В., Соловьёва В.Н. Оценка реальной каверново-трещинной ёмкости известняков залежей нефти верхнемеловых отложений Чеченской Республики 11

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Георгиевский Б.В., Грановский А.М., Бочкарев В.А. Неопределённости выбора подсчетных параметров и их влияние при оценке ресурсов углеводородов вероятностным методом 17

Закиров Э.С., Ширяев И.М., Индрупский И.М., Любимова О.В. О возможности геологически согласованного уточнения параметров газогидродинамической модели в межскважинном пространстве по данным эксплуатации скважин 33

РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Шилов А.В., Морокова Н.А. Применение трассерных исследований для оценки влияния методов увеличения нефтеотдачи пласта на изменение охвата процессом вытеснения 40

Гильманова Р.Х., Беляева А.С., Коровин В.М., Ленский В.А., Лобанков В.М., Назаров В.Ф., Токарев М.А. Уточнение уровня ВНК в залежи нефти турнейского яруса в условиях недостоверности промысловых и геофизических данных 44

Ярмухаметова Г.У., Долматов М.Ю. Идентификация поверхностных проб нефтей по интегральным параметрам сигнала электронного абсорбционного спектра 49

Халимов Р.Х., Нургалиев Р.З., Лоцева З.А., Махмудов А.А., Хисамутдинов Н.И. Методика построения карт неоднородности пластов при формировании эффективных геолого-технических мероприятий 53

Махмудов А.А., Халимов Р.Х., Нургалиев Р.З., Хисамутдинов Н.И. Способ оценки послойной неоднородности нефтяных пластов по проницаемости в условиях недостаточной информативности 56

Сарваретдинов Р.Г., Махмудов А.А., Нургалиев Р.З., Ленский В.А., Токарев М.А. Оценка распространения коэффициента вытеснения нефти по площади в неоднородных пластах 59

Корницкий П.М. Гелий и нефтегазоносность кряжа Карпинского (на примере Марковского и Кружиловского месторождений) 61

Информационные сведения о статьях 68

Перечень статей, опубликованных в НТЖ "Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений" в 2016 году 75

CONTENTS

OIL AND GAS PROSPECTING

- Nedosekin A.S., Smirnov O.A., Shestakova N.M., Gontia V., Kurchikov A.R., Borodkin V.N., Samitova V.I.* The use of AVO-attributes when predicting oil and gas potential of the Jurassic-Cretaceous sediments of Iusky oil and gas region of the Western Siberia4
- Skuba D.A., Savenok O.V., Solovyova V.N.* Evaluation of the actual fracture-cavern limestone reservoirs of Upper Cretaceous oil deposits of the Chechen Republic 11

GEOLOGICAL MODELING

- Georgievskiy B.V., Granovskiy A.M., Bochkarev V.A.* Volumetric variables uncertainty and its influence when estimating the volume of hydrocarbon resources by probabilistic calculation method 17
- Zakirov E.S., Shiryaev I.M., Indrupsky I.M., Lubimova O.V.* Possibility of geologically-coordinated specification of a gas-hydrodynamic model parameters in the inter-well space by wells operation data 33

DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

- Shilov A.V., Morokova N.A.* Using of tracer studies to evaluate the influence of enhancement oil recovery (EOR) methods on the change of the coverage by the displacement process 40
- Gilmanova R. Kh., Belyaeva A.S., Korovin V.M., Lensky V.A., Lobankov V.M., Nazarov V.F., Tokarev M.A.* Specification of oil-water contact (OWC) level in the oil deposits of Tournasian stage in case of unreliable field and geophysical data 44
- Yarmukhametova G.U., Dolomatov M.Yu.* Identification of surface oil sample by the signal integrated parameters of electronic absorption spectrum 49
- Halimov R.Kh., Nurgaliev R.Z., Loscheva Z.A., Makhmutov A.A., Khisamutdinov N.I.* A method of building maps of formations heterogeneity when organizing effective geological and technical measures 53
- Makhmutov A.A., Halimov R.Kh., Nurgaliev R.Z., Khisamutdinov N.I.* A method applied to evaluate layer-by-layer heterogeneity of oil formations permeability in case of information content insufficiency 56
- Sarvaretdinov R.G., Makhmutov A.A., Nurgaliev R.Z., Lensky V.A., Tokarev M.A.* Evaluation of the spread of oil displacement efficiency by area in heterogeneous beds 59
- Kornitsky P.M.* Helium and Karpinsky ridge hydrocarbon potential (on the example of Markovsky and Kruzhilovsky fields) 61
- Information on the articles 71
- List of articles published in Scientific-Technical Journal "Geology, Geophysics and Development of Oil and Gas Fields" in 2016 75

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 *Т.Д. Дуамротнова*Корректор *Н.В. Шуликина*

Подписано в печать 19.10.2016.

Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная. Печать

офсетная. Усл. печ. л. 8,4. Уч.-изд. л. 8,5.

Тираж 1500 экз. Цена свободная.

ОАО "ВНИИОЭНГ" № 6146.

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.ruvnioeng@vnioeng.ru

При перепечатке материала ссылка на издание обязательна.

Мнение редакционной коллегии не всегда совпадает с мнением автора материала.