



ФГАОУ ВО "Российский государственный университет
нефти и газа (национальный исследовательский
университет) имени И.М. Губкина"

Научно-технический журнал

**ГЕОЛОГИЯ,
ГЕОФИЗИКА
И РАЗРАБОТКА
НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

Geology, Geophysics and Development
of Oil and Gas Fields

.....

12(372) ♦ 2022 москва



ГЕОЛОГИЯ, ГЕОФИЗИКА И РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

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., академик РАЕН, советник генерального директора ФГУП "ВНИГНИ",

Астахова А.Н. – к. т. н., выпускающий редактор Издательского дома "Губкин" РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,

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 научно-технического центра ООО "МНП "Геодата",

Варламов А.И. – д. г.-м. н., научный руководитель ФГУП "ВНИГНИ",

Гильманова Р.Х. – д. т. н., профессор, генеральный директор ООО "Нефтегазтехнология",

Грунис Е.Б. – д. г.-м. н., руководитель дирекции по научной работе Института геологии и разработки горючих ископаемых,

Дарищева Е.Ю. – редактор Издательского дома "Губкин" РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,

Еремин Н.А. – д. т. н., профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, главный научный сотрудник Института проблем нефти и газа РАН,

Ермилов О.М. – д. т. н., профессор, академик РАН, зам. главного инженера по науке ООО "Газпром добыча Надым",

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,

Полов С.Н. – д. т. н., главный научный сотрудник Института проблем нефти и газа РАН,

Сенин Б.В. – д. г.-м. н., генеральный директор ОАО "Союзморгео",

Супруненко О.И. – д. г.-м. н., зам. директора ВНИИ-Океангеология им. И.С. Грамберга,

Холодильов В.А. – д. г.-м. н., профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОИСКИ И РАЗВЕДКА

- Морозов В.П., Шипаева М.С., Сергеева Е.В., Лавров Д.В., Соболев В.И., Судаков В.А.** Изучение различного содержания сероводорода во флюидах доманиковых отложений Волго-Уральской провинции на основе минералого-литологического состава пород 5
- Дмитриев С.А., Хайруллин И.И., Исаев А.Б.** Диагенетические эффекты в низкопоровых известняках фаций отмелей, лагун и их переходных разностях формации Мишриф месторождения Западная Курна-2 13

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ГЕОЛОГИИ

- Риле Е.Б., Попова М.Н., Данилова Е.М.** Уточненная модель нефтяных залежей фаменского интервала Харьгинского месторождения (Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция)..... 24
- Щергина Е.А., Сметанин А.Б., Щергин В.Г., Мартынов А.С.** Практика оценки инклинометрии скважин в моделировании нефтегазовых объектов 31

РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

- Спирина А.М., Черепанов Е.А., Кузнецов С.Л.** Устойчивость ствола скважин при использовании изотропной модели и VTI-анизотропии для верхнеюрских отложений Западной Сибири 42
- Ашмян К.Д., Вольпин С.Г., Ковалева О.В., Кундин А.С., Миронов Д.Т., Штейнберг Ю.М., Пономарев А.К., Солопов Д.В.** Изменение свойств добываемой нефти при заводнении 51
- Кочнев А.А., Санникова Н.С., Ожигибесов Е.С.** Анализ эффективности применения водоизоляционных работ в пределах девонского терригенного комплекса Пермского края с помощью гидродинамического моделирования 57

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ГЕОЛОГИИ

- Шиловский А.П.** Возможность исчерпания углеводородных ресурсов с позиции фундаментальной науки 62
- Перечень статей, опубликованных в НТЖ "Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений" в 2022 году 69*

CONTENTS

OIL AND GAS PROSPECTING

Morozov V.P., Shipaeva M.S., Sergeeva E.V., Lavrov D.V., Sobolev V.I., Sudakov V.A. The study of the hydrogen sulfur various content in the Domanic deposits fluids of the Volga-Ural territory based on rocks' mineral lithological composition..... 5

Dmitriev S.A., Khairullin I.I., Isaev A.B. Diagenetic effects in low-porous limestones of shoals facies, lagoons and their transitional varieties of the Mishrif formation of the West Qurna-2 deposit..... 13

GEOLOGICAL MODELING

Rile E.B., Popova M.N., Danilova E.M. Detailed model of Kharyaga field Famenian oil pools (Timan-Pechora oil and gas province) 24

Shchergina E.A., Smetanin A.B., Shchergin V.G., Martynov A.S. Practice of well inclinometry estimation when modeling oil and gas objects 31

DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

Spirina A.M., Cherepanov E.A., Kuznetsov S.L. Wellbore stability when using the isotropic model and VTI-anisotropy for the Upper Jurassic deposits of the Western Siberia..... 42

Ashmyan K.D., Volpin S.G., Kovaleva O.V., Kundin A.S., Mironov D.T., Shteinberg Yu.M., Ponomarev A.K., Solopov D.V. Changing of the extracted oil properties during flooding..... 51

Kochnev A.A., Sannikova N.S., Ozhgibesov E.S. Analysis of the effectiveness of using of waterproofing works within the Devonian terrigenous complex of the Perm region by means of hydrodynamic modeling 57

THEORETICAL ASPECTS IN GEOLOGY

Shilovskiy A.P. Possibility of hydrocarbon resources depletion from the standpoint of fundamental science 62

List of articles, published in Scientific-Technical Journal "Geology, geophysics and development of oil and gas fields" in 2022 69

Учредитель журнала – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина"

Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ № ФС77-80054 от 25 декабря 2020 г.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

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.

Издательский дом "Губкин"
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
119991, Россия, г. Москва, Ленинский просп., 63.

Сайт: <https://www.gubkin.ru>

Адрес электронной почты:
oil_engineering@mail.ru

