



**5(353).2021**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

# Геология, Геофизика

**и разработка  
нефтяных и газовых  
месторождений**

---

**Geology,  
geophysics  
and development  
of oil and gas fields**



# 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., первый заместитель генерального директора ОАО "ЦГЭ",

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

**Золотухин А.Б.** – д. т. н., профессор, академик международной академии наук Евразии, академик международной технологической академии, академик норвежской научной академии полярных исследований (Норвегия),

**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,

**Холодильов В.А.** – д. г.-м. н., первый зам. генерального директора ООО "Газфлот"

## СОДЕРЖАНИЕ

### МОДЕЛИРОВАНИЕ В ГЕОЛОГИИ

- Кузнецова Д.М., Трошкин С.В., Зиганин Э.И., Рейтунхов К.С., Гилаев Г.Г.** Девонские грабенообразные прогибы в центральной части Самарской области и их влияние на представление о геологической модели месторождений ..... 5
- Бородкин В.Н., Смирнов О.А., Курчинов А.Р., Лукашов А.В., Погрецкий А.В., Самитова В.И.** Характеристика геологической модели и перспектив нефтегазоносности неокомского комплекса в переходной зоне от Ямальского к Гыданскому и Уренгойско-Пурпейскому литофациальным районам Западной Сибири по данным сейсморазведки 3D ..... 10
- Козырев Н.Д., Менгалиев А.Г., Кочнев А.А., Кривошеков С.Н.** Уточнение куба проницаемости геолого-гидродинамических моделей в условиях различного объема исходных данных ..... 24

### ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Гринеvский А.С., Хисамутдинова А.И., Бояркин Р.Ю., Керусов И.Н., Мирошниченко Д.Е., Алексеева П.А., Кучерявенко Д.С.** Возможности широкоазимутальной сейсморазведки для исследования перспектив среднеюрского и доюрского комплексов Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции ..... 30

### РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

- Афанаскин И.В., Вольпин С.Г., Крыганов П.В., Ломакина О.В., Метт Д.А., Солопов Д.В., Штейнберг Ю.М., Юдин В.А.** Уточнение геологического строения нефтяного пласта с помощью гидродинамических исследований (Часть 1) ..... 40
- Туманова Е.С.** Повышение эффективности системы поддержания пластового давления путем совершенствования конструкций нагнетательных скважин в условиях низкопроницаемого коллектора ..... 49
- Шиян С.И., Самойлов А.С., Шаблий И.И., Кусов Г.В.** Анализ эффективности проводимых геолого-технических мероприятий по изоляции обводнившихся пропластков на Гавриловском месторождении ..... 56
- Каушанский Д.А., Бакиров Н.Р., Еременко В.Б.** Реологические, физико-химические и термотропные параметры реагента "Темпоскрин-Плюс" и полимерной системы на его основе ..... 64

## CONTENTS

## GEOLOGICAL MODELING

- Kuznetsova D.M., Troshkin S.V., Ziganshin E.I., Reytukhov K.S., Gilaev G.G.* Devonian graben-like troughs in the central part of the Samara region and their influence on the understanding of the geological model of deposits ..... 5
- Borodkin V.N., Smirnov O.A., **Kurchikov A.R.**, Lukashov A.V., Pogretskiy A.V., Samitova V.I.* Characteristics of the geological model and oil and gas potential prospects for the Neokomsky complex in the transition zone from Yamalsky to Gydansky and Urengoy-Purpeysky lithofacial regions in the Western Siberia according to 3D seismic survey data ..... 10
- Kozyrev N.D., Mengaliev A.G., Kochnev A.A., Krivoshchekov S.N.* Refining of the permeability cube of geological-hydrodynamic models under conditions of various volumes of initial data ..... 24

## GEOPHYSICAL RESEARCH WORK

- Grinevskiy A.S., Khisamutdinova A.I., Boyarkin R.Yu., Kerusov I.N., Miroshnichenko D.E., Alekseeva P.A., Kucheryavenko D.S.* Possibilities of wide-azimuth seismic prospecting for studying the prospects of the Middle Jurassic and pre-Jurassic complex of the West Siberian oil and gas province ..... 30

## DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

- Afanaskin I.V., Volpin S.G., Kryganov P.V., Lomakina O.V., Mett D.A., Solopov D.V., Shteinberg Yu.M., Yudin V.A.* Oil reservoir geological structure elaboration through well test data interpretation (Part 1) ..... 40
- Tumanova E.S.* Increasing the efficiency of the reservoir pressure maintenance system by improving the design of injection wells in a low-permeable reservoir ..... 49
- Shiyani S.I., Samoylov A.S., Shabliy I.I., Kusov G.V.* Analysis of the efficiency of geological and technical measures which are used to isolate flooded interlayers in the Gavrilovskoye field ..... 56
- Kaushanskiy D.A., Bakirov N.R., Eremenko V.B.* Rheological, physical-chemical and thermal-tropic parameters of the "Temposcreen-Plus" reagent and the polymer system based on it ..... 64

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 доктора и кандидата наук".

Журнал включен в базу Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science, а также в международную реферативную базу данных и систем 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](mailto:oil_engineering@mail.ru)

