



**9(357).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., 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,

**Дариццева 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, академик РАЕН, зав. кафедрой Азербайджанской государственной нефтяной академии,

**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,

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

### СОДЕРЖАНИЕ

#### ПОИСКИ И РАЗВЕДКА

**Гарифуллин И.И.** Закономерности размещения ачимовских залежей в Широном Приобье..... 5

**Мухтарова Х.З.** Влияние геотектонических процессов на геологическое развитие и нефтегазоносность Южно-Каспийской впадины (на примере некоторых структур Бакинского архипелага)..... 14

#### МОДЕЛИРОВАНИЕ В ГЕОЛОГИИ

**Миронов Д.Т., Глушаков А.А.** Влияние учета корреляции остаточной водонасыщенности с петрофизическими параметрами на результаты гидродинамического моделирования ..... 22

**Юдин В.А., Вольпин С.Г., Ефимова Н.П., Афанаскин И.В., Королев А.В.** Выявление непроницаемого экрана по анализу кривой стабилизации давления в скважине, находящейся в зоне с непостоянной проницаемостью, приуроченной к разлому ..... 28

#### РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

**Ахметов Р.Т., Маляренко А.М., Мухаметшин В.В., Кулешова Л.С., Вафин Т.Р., Грезина О.А.** Обобщенная математическая модель кривых капиллярного давления..... 38

**Абдуллин А.Ф., Баранников Я.И., Розбаев Д.А.** Вовлечение в разработку остаточных запасов углеводородов методом зарезки бокового ствола из неработающего фонда скважин ..... 44

**Фудашкина М.В., Добровинский Д.Л., Бармин А.В., Вилков М.Н.** Обоснование технологии обработки призабойной зоны скважин, эксплуатирующих неоднородные коллекторы ..... 49

**Дзюбло А.Д., Сторожева А.Е.** Технологические возможности и результаты эксплуатации высокодебитных морских газовых скважин в России и за рубежом ..... 55

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ГЕОЛОГИИ

**Большаков Ю.Я., Неёлова Е.Ю.** О нетрадиционных явлениях в нефтегазовой геологии и их изучении ..... 65



## CONTENTS

## OIL AND GAS PROSPECTING

*Garifullin I.I.* Regularities of the Achimov deposits territorial distribution in the Latitudinal Ob region ..... 5

*Mukhtarova Kh.Z.* Influence of geotectonic processes on geological development and oil and gas potential of the South Caspian Depression (on the example of some structures of the Baku archipelago)..... 14

## GEOLOGICAL MODELING

*Mironov D.T., Glushakov A.A.* Influence of correlation accounting of residual water saturation with petrophysical parameters on hydrodynamic modeling results ..... 22

*Yudin V.A., Volpin S.G., Efimova N.P., Afanaskin I.V., Korolev A.V.* Impermeable screen determination by drawdown curve analysis in the well located inside the zone with nonconstant permeability associated with the fault ..... 28

## DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

*Akhmetov R.T., Malyarenko A.M., Mukhametshin V.V., Kuleshova L.S., Vafin T.R., Grezina O.A.* Generalized mathematical model of capillary pressure curves..... 38

*Abdullin A.F., Barannikov Ya.I., Rozbaev D.A.* Involvement of hydrocarbons residual reserves in the development by the method of side tracking from non-operating wells ..... 44

*Fudashkina M.V., Dobrovinskiy D.L., Barmin A.V., Vilkov M.N.* Justification of a well's bottom zone treatment technology, operating inhomogeneous collectors ..... 49

*Dzyublo A.D., Storozheva A.E.* Technological possibilities and results of operation of high flow-rate offshore gas wells in Russia and abroad..... 55

## THEORETICAL ASPECTS IN GEOLOGY

*Bolshakov Yu.Ya., Neyolova E.Yu.* Unconventional phenomena in oil and gas geology and their study ..... 65

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](mailto:oil_engineering@mail.ru)

