



3(351).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,

**Бочкарёв 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,

**Салаатов Т.Ш.** – д. т. н., профессор, зав. кафедрой Азербайджанской государственной нефтяной академии,

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

**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".

### СОДЕРЖАНИЕ

#### МОДЕЛИРОВАНИЕ В ГЕОЛОГИИ

**Распопов А.В., Козырев Н.Д., Кочнев А.А., Семенова Т.В., Филатов М.А., Ладейщиков С.В.** Геолого-технологическое моделирование залежей, приуроченных к сложно построенным карбонатным коллекторам, на примере одного из месторождений Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции ..... 5

**Мамедов Р.З., Зиганишин Э.И., Трошкин С.В., Рейтюхов К.С., Папухин С.П., Гилаев Г.Г.** Построение цифровой модели и анализ влияния неогеновых врезов на сейсмогеолого-разведочные работы в пределах Самарской области ..... 12

#### ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Привознова А.Е., Ким О.О., Метт Д.А.** Комплексный подход к определению границ сложно построенных объектов на примере отложений тюменской свиты Западной Сибири ..... 17

#### ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Маркин М.А., Курчиков А.Р., Бородкин В.Н., Смирнов О.А., Лукашов А.В.** Геохимическая характеристика отложений баженовской свиты Ем-Еговского месторождения Красноленинского свода ..... 22

**Скородулина М.В., Матвеев О.Ю., Молодых П.В., Кузнецов А.В., Захаров С.В.** Опыт применения гидрогеохимических исследований при разработке нефтегазовых месторождений АО "Томскнефть" ВНК ..... 27

**Кладова А.В., Шамсутдинова Е.В.** Идентификация проб отложений, образующихся в скважинном оборудовании ..... 33

#### РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

**Лаптев А.Г., Рахимов Р.М., Фуфаев С.А., Гильманова Н.В., Касаткин В.Е., Лагутина С.В.** Выбор эффективных решений по оптимизации разработки залежей Дружного месторождения на основе фациального анализа ..... 36

**Манапов Т.Ф., Корабельников А.И., Росарио О., Андраде С., Моралес Э., Перес Я.** Переоценка потенциала недоизученных залежей на длительно разрабатываемом нефтяном месторождении ..... 43

**Колеватов А.А., Афанаскин И.В., Штейнберг Ю.М., Чен-лен-сон Ю.Б.** Уточнение нефтенасыщенных толщин для месторождения нефти в карбонатных трещиноватых коллекторах ..... 54

**Хисамутдинов Н.И., Рахматуллин А.А.** Уточненная фильтрационная характеристика призабойной зоны скважины и пласта ..... 60

**CONTENTS****GEOLOGICAL MODELING**

**Raspopov A.V., Kozyrev N.D., Kochnev A.A., Semenova T.V., Filatov M.A., Ladeyshchikov S.V.** Geological-technological modeling of deposits, referred to complicatedly-composed carbonate reservoirs, on the example of one of the deposits of the Timano-Pechorsk oil and gas province ..... 5

**Mamedov R.Z., Ziganshin E.I., Troshkin S.V., Reptyukhov K.S., Parykhin S.P., Gilayev G.G.** Construction of a digital model and analysis of the impact of neogene incisions on seismic and geological exploration within the Samara region ..... 12

**GEOPHYSICAL RESEARCH WORK**

**Privoznova A.E., Kim O.O., Mett D.A.** An integrated approach to defining the boundaries of complexly constructed objects on the example of deposits of the Tyumen Formation in the Western Siberia ..... 17

**GEOCHEMICAL RESEARCH WORK**

**Markin M.A., Kurchikov A.R., Borodkin V.N., Smirnov O.A., Lukashov A.V.** Geochemical characteristics of the Bazhenovsky Formation sediments of the Em-Egovskiy deposit of the Krasnoleninskiy arch ..... 22

**Skorodulina M.V., Matveyev O.Yu., Molodykh P.V., Kuznetsov A.V., Zakharov S.V.** Experience of using hydraulic-geological-chemical research when developing oil and gas fields in JSC "Tomskneft" VNK ..... 27

**Kladova A.V., Shamsutdinova E.V.** Identification of sediment samples in a well equipment ..... 33

**DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS**

**Laptev A.G., Rakhimov R.M., Fufaev S.A., Gilmanova N.V., Kasatkin V.E., Lagutina S.V.** Selection of effective solutions for optimizing development of deposits of Druzhnoe field based on facial analysis ..... 36

**Manapov T.F., Korabelnikov A.I., Rosario O., Andrade S., Morales E., Perez Y.** Hydrocarbon potential re-evaluation of underexplored reservoirs at mature oil field ..... 43

**Kolevatov A.A., Afanaskin I.V., Shtenberg Yu.M., Chen-lensson Yu.B.** Oil saturated thickness qualification for oil field of carbonate fractured reservoir ..... 54

**Khisamutdinov N.I., Rakhatullin A.A.** Refined filtration characteristics of a near well bottom zone of a well and a formation ..... 60

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 научных 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)

