

• Министерство экологии и природных ресурсов РТ
• Казанский (Приволжский) федеральный университет
• Татарское геологоразведочное управление ПАО «Татнефть»

Главный редактор:

Муслимов Р.Х., д.геол.-мин.н., профессор (Казань, Россия)

Редакционная коллегия

Алтунина Л.К., д.техн.н., профессор (Томск, Россия)
Баренбаум А.А., к.физ.-мат.н. (Москва, Россия)
Закиров С.Н., д.техн.н., профессор (Москва, Россия)
Запивалов Н.П., д.геол.-мин.н., профессор (Новосибирск)
Золотухин А.Б., д.техн.н., профессор (Москва, Россия)
Нургалиев Д.К., д.геол.-мин.н., профессор (Казань, Россия)
Прищепа О.М., д.геол.-мин.н. (Санкт-Петербург, Россия)
Саламатин А.Н., д.физ.-мат.н., профессор (Казань, Россия)
Ситдикова Л.М., к.геол.-мин.н. (Казань, Россия)
Ступакова А.В., д.геол.-мин.н., профессор (Москва, Россия)
Хуторской М.Д., д.геол.-мин.н., профессор (Москва, Россия)
Ausubel J. (New York, USA)
Bambulyak A., MSc (Tromso, Norway)
Bergemann M., Dr. rer. nat. (Heidelberg, Germany)
Chilingar G.V., Dr. (Los Angeles, USA)
Gadelle C., Dr. (Paris Area, France)
Kostak M., Doc. RNDr. (Prague, TCzech Republic)
Vandenberghe N., Dr., Professor (Leuven, Belgium)

Редакционный совет

Акчурин Т.М. (Казань, Россия)
Волков Ю.А., к.физ.-мат.н. (Казань, Россия)
Гатиятуллин Н.С., д.геол.-мин.н. (Казань, Россия)
Грунис Е.Б., д.геол.-мин.н., профессор (Москва, Россия)
Непримеров Н.Н., д.техн.н., профессор (Казань, Россия)
Плотникова И.Н., д.геол.-мин.н. (Казань, Россия)
Трофимов В.А., д.геол.-мин.н., профессор (Москва, Россия)

Редакция

Заместитель Главного редактора – Ответственный секретарь:
Христофорова Дарья, e-mail: daria.khr@mail.ru
Технический редактор: Николаев Александр
Специалист по компьютерной верстке: Абросимова Ирина
Специалист по переводу: Баязитова Алсу
PR-специалист: Надыршина Эльвира, Веб-редактор: Сабиров Артур

Адрес редакции:

Российская Федерация, 420012, Республика Татарстан
г. Казань, ул. Маяковского, 10-1. Тел: +7 937 7709846
www.geors.ru, e-mail: mail@geors.ru

Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС77-38832
выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций

Журнал включен в **Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий**

Журнал включен/индексируется в:

- Система **“Российский индекс научного цитирования”**
- База данных **GeoRef**
- База данных **Ulrich’s periodicals directory**

Полнотекстовая электронная версия журнала
в открытом доступе: www.geors.ru, elibrary.ru

Периодичность выпуска журнала: 4 раза в год
Подписной индекс в Каталоге «Роспечать» – **36639**

Подписано в печать 05.12.2015. Тираж 1000. Цена договорная
Отпечатано в ЗАО «Издательский Дом «Казанская Недвижимость».
420029, Россия, Казань, ул. Сибирский тракт, д.34, корп. 4, оф. 324.

Любые нарушения авторских прав преследуются по закону.
Перепечатка материалов журнала «Георесурсы» допускается
только по согласованию с редакцией журнала «Георесурсы».

Изображение на обложке с сайта: <http://ru.freepik.com>

Статьи

Возможность прогнозирования глубинной нефтегазоносности 4
Н.С. Гатиятуллин, В.В. Баранов

Геолого-экономическая модель минерально-сырьевой базы территории Республики Татарстан – работа государственной значимости 8
Э.Р. Казаков, В.Б. Либерман, А.М. Нотариус, И.В. Степанов

Разработка залежей низкопроницаемых Доманиковых коллекторов с применением массивированного гидроразрыва пластов на примере НГДУ «Альметьевнефть» 14
Р.Ф. Хусаинов, Н.А. Назимов, Н.Ф. Гумаров, Б.Г. Ганиев, М.В. Швыденко, Р.Ш. Абсалямов

О некоторых особенностях строения нижнекаменноугольной толщи Зюзеевского месторождения 17
Р.Р. Харитонов, Ю.М. Арефьев

Коллекторские свойства и продуктивность рифейских отложений Юрубчено-Тохомского месторождения 25
Р.С. Сауткин

К определению дебита горизонтальной скважины на установившемся режиме в элементе заводнения 35
А.В. Насыбуллин, В.Ф. Войкин

Эколого-геофизический мониторинг окружающей среды при разработке сверхвязкой нефти 39
Р.М. Гареев, П.Н. Кубарев, Г.И. Петрова, И.А. Терновская, М.Я. Боровский, С.В. Шакуро

Исследование эффективности и экологической безопасности некоторых современных методов рекультивации нефтезагрязненных почв 44
И.А. Шайдуллина, Н.А. Антонов, Д.И. Сибгатова, А.Х. Яппаров, В.З. Латыпова

Геологическое изучение и выделение первоочередных объектов для постановки дальнейших геологоразведочных работ с целью создания подземных хранилищ газа в Республике Татарстан 47
В.Б. Либерман, Э.Р. Казаков

Оценка состояния ресурсной базы твердых нерудных полезных ископаемых Республики Татарстан 52
Н.С. Гатиятуллин, Э.Р. Казаков, В.Б. Либерман

Решение геокартировочных и прогнозно-поисковых геологических задач методом гравirazведки с учетом сферичности Земли 56
А.С. Долгаль, А.А. Симанов, В.В. Хохлова

Применение методов дистанционного зондирования Земли для поисков и оценки геотермальных ресурсов на юге Восточной Сибири (Россия) 62
Н.В. Вилор, М.Ю. Толстой, М.А. Вилор

Структура и компоненты теплового потока 70
М.Д. Хуторской

- Ministry of Ecology and Natural Resources of the Republic of Tatarstan
- Kazan (Volga region) Federal University
- Tatar Geological Exploration Department, PJSC Tatneft

Editor in Chief – **Renat Kh. Muslimov**, Kazan (Volga region) Federal University (Kazan, Russia), e-mail: mail@geors.ru

Editorial Board

- J. Ausubel**, Rockefeller University (New York, USA)
L. Altunina, Institute of Petroleum Chemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Tomsk, Russia)
A. Barenbaum, Institute of Oil and Gas Problems of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)
A. Bambulyak, Akvaplan-niva (Tromsø, Norway)
M. Bergemann, University of Cambridge (Great Britain)
G. Chilingar, University of Southern California (Los Angeles, USA)
C. Gabelle, Xytel Inc. (Paris Area, France)
M. Kostak, Charles University (Prague, Czech Republic)
M. Khutorskoy, Institute of Geology of Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)
D. Nourgaliev, Kazan (Volga region) Federal University (Kazan, Russia)
O. Prischepa, All Russia Petroleum Research Exploration Institute (Moscow, Russia)
A. Salamatin, Kazan (Volga region) Federal University, TGT Oil and Gas Services Technology Centre (Kazan, Russia)
L. Sitdikova, Kazan (Volga region) Federal University (Kazan, Russia)
A. Stoupakova, Moscow State University (Moscow, Russia)
N. Vandenberghe, K.U. Leuven University (Leuven, Belgium)
S. Zakirov, Institute of Oil and Gas Problems of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)
N. Zapivalov, Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russia)
A. Zolotukhin, Gubkin Russian State Oil and Gas University (Moscow, Russia)

Advisory Board

- T. Akchurin**, Ministry of Ecology and Natural Resources of the Republic of Tatarstan (Kazan, Russia)
N. Gatiyatullin, Tatar Geological Exploration Department, PJSC Tatneft (Kazan, Russia)
E. Grunis, Institute of Geology and Fuels Development (Moscow, Russia)
N. Neprimerov, Kazan (Volga region) Federal University (Kazan, Russia)
I. Plotnikova, Kazan (Volga region) Federal University (Kazan, Russia)
V. Trofimov, JSC «VNIIGeophysika» (Moscow, Russia)
Yu. Volkov, «TsSMRneft» LLC (Kazan, Russia)

Editorial office:

Deputy Chief Editor: Daria Khristoforova, Editor: Irina Abrosimova, Prepress by Alexander Nikolaev, Translator: Alsu Bayazitova, Public relation specialist: Elvira Nadyrshina, Web-editor: Artur Sabirov

Editorial and Publisher's address:

420012, Russia, Kazan, Majakovsky str., 10, phone: +7 937 7709846
www.geors.ru, e-mail: mail@geors.ru

The journal is included/indexed in:

- **Ulrich's Periodicals Directory**;
- **GeoRef database**;
- **Russian Science Citation Index database**.

The full-text e-versions of the articles are available on: www.geors.ru

Registered by the Federal Service for Supervision of Communications and Mass Media. No. PI № FS77-38832
 Subscription index in the Russian Rospechat Catalogue: 36639

The Journal is issued 4 times a year. Circulation: 1000 copies. Issue date: 05.12.2015
 Printed by «ID «Kazanskaya Nedvizhimost», JSC
 Sibirsky Tract Str.34, Kazan, 420029, Russia, build. 4, off. 324.

Copyright. All rights protected. No part of the Journal materials can be reprinted without permission from the Editors.

Cover picture source: <http://ru.freepik.com>

Articles

- Prediction of Deep Oil and Gas Potential** 4
 N.S. Gatiyatullin, V.V. Baranov
- Geological and Economic Model of the Mineral Resource Base of the Republic of Tatarstan – the Work of National Importance** 8
 E.R. Kazakov, V.B. Liberman, A.M. Notarius, I.V. Stepanov
- Development of Low Permeable Domanic Reservoirs Using Massive Hydraulic Fracturing on the Example of Production Department Almeteyevneft PJSC Tatneft** 14
 R.F. Khusainov, N.A. Nazimov, N.F. Gumarov, B.G. Ganiev, M.V. Shvydenko, R.Sh. Absalyamov
- Some Features of the Structure of Lower Carboniferous Strata of Zyuzeyevsky Field** 17
 R.R. Kharitonov, Yu.M. Arefev
- Reservoir Properties and Productivity of Riphean Deposits in Yurubcheno-Tokhomsky Field** 25
 R.S. Sautkin
- Definition of Production Rate in a Horizontal Well at Steady Mode in the Object of Flooding** 35
 A.V. Nasybullin, V.F. Voykin
- Ecological and Geophysical Monitoring of the Environment in Development of Ultra-Viscous Oil** 39
 R.M. Gareev, P.N. Kubarev, G.I. Petrova, I.A. Ternovskaya, M.Ya. Borovskiy, S.V. Shakuro
- Research of the Efficiency and Environmental Safety of Some Modern Methods for Remediation of Oil-Contaminated Soil** 44
 I.A. Shaydullina, N.A. Antonov, D.I. Sibgatova, A.Kh. Yapparov, I.A. Degtyareva, V.Z. Latypova, E.Sh. Gadieva
- Geological Study and Selection of Priority Objects for Further Geological Exploration in Order to Create Underground Gas Storage Facilities in the Republic of Tatarstan** 47
 V.B. Liberman, E.R. Kazakov
- Evaluation of Solid Non-Metallic Mineral Resource Base in the Republic of Tatarstan** 52
 N.S. Gatiyatullin, E.R. Kazakov, V.B. Liberman
- Allowance for the Earth's Sphericity in Quantitative Interpretation of Gravity Anomalies** 56
 A.S. Dolgal', A.A. Simanov, V.V. Khokhlova
- Earth Remote Sensing for Exploration and Evaluation of Geothermal Resources in the South of Eastern Siberia (Russia)** 62
 N.V. Vilor, M.Yu. Tolstoy, M.A. Vilor
- Structure and Components of Heat Flow** 70
 M.D. Khutorskoy