

Главный редактор:

Муслимов Р.Х. – д.геол.-мин.н., профессор,
Казанский федеральный университет, Казань, Россия

Редакционная коллегия

Алтунина Л.К., Институт химии нефти СО РАН, Томск, Россия
Баренбаум А.А., Институт проблем нефти и газа РАН,
Москва, Россия

Грунис Е.Б., ФГБУ «ВНИГНИ», Москва, Россия
Золотухин А.Б., Российский государственный университет
нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия
Нурғалиев Д.К., Казанский федеральный университет,
Казань, Россия

Плотникова И.Н., Академия наук Республики
Татарстан, Казань, Россия

Прищепа О.М., АО «ВНИГРИ», Санкт-Петербург, Россия
Ситдикова Л.М., Казанский федеральный университет,
Казань, Россия

Ступакова А.В., Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Трофимов В.А., АО «Центральная геофизическая экспедиция»,
Москва, Россия

Хуторской М.Д., Геологический институт РАН, Москва, Россия
Delamaide E., IFP Technologies (Canada) Inc., Calgary, Canada

Gadelle C., Xytel Inc., Paris, France

Kayal J.R., Institute of Seismological Research, Gandhinagar, India

Vandenbergh N., K.U. Leuven University, Leuven, Belgium

Редакция

Заместитель Главного редактора – Ответственный секретарь:

Христофорова Д.А., e-mail: daria.khr@mail.ru

Технический редактор: Николаев А.В.

Специалист по компьютерной верстке: Абросимова И.С.

Специалист по переводу: Баязитова А.А.

Веб-редактор: Сабилов А.П.

Адрес редакции и издателя: Россия, 420012, Казань,
ул. Маяковского, 10-1. Тел: +7 843 2390530

www.geors.ru, e-mail: mail@geors.ru

Издатель: ООО «Георесурсы»

Журнал издается с 1999 г.

Журнал включен/индексируется в:

- Emerging Sources Citation Index (ESCI) на платформе Web of Science Core Collection;
- База данных CAS (Chemical Abstracts Service);
- База данных GeoRef;
- Базы данных компании EBSCO Publishing на платформе EBSCOhost;
- Перечень рецензируемых научных журналов и изданий;
- Система «Российский индекс научного цитирования».

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

Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС77-38832

Периодичность выпуска журнала: 4 раза в год

Подписной индекс в Каталоге «Роспечать» – 36639

Подписано в печать 30.11.2017. 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».

Содержание

Геолого-геохимические исследования

**Новый подход к ранжированию юрских
седиментационных комплексов северной части
Западно-Сибирского нефтегазоносного
бассейна**.....302

И.А. Панарин

**Подземная гидросфера осадочных
бассейнов – как нефтидогенерирующая система
(на примере Южно-Каспийского бассейна)**.....311

А.А. Фейзуллаев

Геодинамические исследования

**Влияние геодинамических процессов на
фильтрационно-емкостные свойства
геологической среды (на примере
Ромашкинского месторождения)**319

А.А. Драгунов, Р.С. Мухамадиев, С.В. Чернов

Геологическое моделирование. Информационные технологии

**Локальное уточнение решения суперэлементной
модели разработки нефтяного пласта**.....323

А.Б. Мазо, К.А. Поташев

**Особенности построения геологической модели
залежи сверхвязкой нефти при планировании
системы разработки методом
парогравитационного дренажа**331

*С.П. Новикова., Д.К. Нурғалиев, В.А. Судаков,
А.Н. Делев, Н.Г. Нурғалиева, С.А. Усманов,
М.Р. Лябинов*

Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений

**Некоторые способы увеличения добычных
возможностей из карбонатных коллекторов,
разрабатываемых с применением
горизонтальных технологий**341

Р.Х. Ахмадуллин

Персоналии

**Памяти выдающегося ученого
С.С. Эллерна – к 95-летию со дня рождения**346

Р.Х. Муслимов, Б.В. Успенский, В.М. Смелков

Главный редактор:

Муслимов Р.Х. – д.геол.-мин.н., профессор,
Казанский федеральный университет, Казань, Россия

Редакционная коллегия

Алтунина Л.К., Институт химии нефти СО РАН, Томск, Россия
Баренбаум А.А., Институт проблем нефти и газа РАН,
Москва, Россия

Грунис Е.Б., ФГБУ «ВНИГНИ», Москва, Россия

Золотухин А.Б., Российский государственный университет
нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия

Нургалеев Д.К., Казанский федеральный университет,
Казань, Россия

Плотникова И.Н., Академия наук Республики
Татарстан, Казань, Россия

Прищепа О.М., АО «ВНИГРИ», Санкт-Петербург, Россия

Ситдикова Л.М., Казанский федеральный университет,
Казань, Россия

Ступакова А.В., Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Трофимов В.А., АО «Центральная геофизическая экспедиция»,
Москва, Россия

Хуторской М.Д., Геологический институт РАН, Москва, Россия

Delamaide E., IFP Technologies (Canada) Inc., Calgary, Canada

Gadelle C., Xytel Inc., Paris, France

Kayal J.R., Institute of Seismological Research, Gandhinagar, India

Vandenberghe N., K.U. Leuven University, Leuven, Belgium

Редакция

Заместитель Главного редактора – Ответственный секретарь:

Христофорова Д.А., e-mail: daria.khr@mail.ru

Технический редактор: Николаев А.В.

Специалист по компьютерной верстке: Абросимова И.С.

Специалист по переводу: Баязитова А.А.

Веб-редактор: Сабиров А.П.

Адрес редакции и издателя: Россия, 420012, Казань,
ул. Маяковского, 10-1. Тел: +7 843 2390530

www.geors.ru, e-mail: mail@geors.ru

Издатель: ООО «Георесурсы»

Журнал издается с 1999 г.

Журнал включен/индексируется в:

- Emerging Sources Citation Index (ESCI) на платформе Web of Science Core Collection;
- База данных CAS (Chemical Abstracts Service);
- База данных GeoRef;
- Базы данных компании EBSCO Publishing на платформе EBSCOhost;
- Перечень рецензируемых научных журналов и изданий;
- Система «Российский индекс научного цитирования».

Полнотекстовая электронная версия журнала

в открытом доступе: **www.geors.ru, elibrary.ru**

Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС77-38832

Периодичность выпуска журнала: 4 раза в год

Подписной индекс в Каталоге «Роспечать» – 36639

Подписано в печать 30.11.2017. 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».

Содержание

Геолого-геохимические исследования

Миграционный аспект формирования нефтеносности доманика Татарстана348

*И.Н. Плотникова, С.Б. Остроухов, И.Г. Газизов,
В.В. Емельянов, Н.В. Пронин, А.Д. Салихов,
Ф.Ф. Носова*

Характеристика песчаников газонефтяных резервуаров верхнего триаса Сирии с использованием лабораторных методов анализа356

И.М. Юсеф, В.П. Морозов

Литолого-минералогические особенности и условия формирования юрских отложений Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна364

*Р.Р. Хазиев, Е.Е. Андреева, Ю.М. Арефьев,
А.Г. Баранова, С.Е. Валеева, Л.З. Анисимова,
К.Ю. Горынцева*

Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений

О критериях подбора скважин для гидроразрыва пласта368

*О.В. Салимов, А.В. Насыбуллин, Р.З. Сахабутдинов,
В.Г. Салимов*

Результаты научно-технического сопровождения работ в области гидроразрыва пласта374

*И.Х. Махмутов, О.В. Салимов, И.И. Гирфанов,
Р.З. Зиятдинов, А.У. Мансуров, А.В. Кочетков*

Безопасность применения бинарных смесей для стимулирования нефтедобычи379

Н.М. Кузнецов, Е.Н. Александров

Геоэкологические исследования

Интегральное эколого-экономическое моделирование регионов с использованием ГИС-технологий383

Г.Н. Булатова, Н.И. Афанасьева, Д.А. Семанов

Key title: «Georesursy». Parallel title: «Georesources»

Editor in Chief – Renat Kh. Muslimov
Kazan Federal University, Kazan, Russia**Editorial Board**

Lyubov Altunina, Institute of Petroleum Chemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia
Azary Barenbaum, Institute of Oil and Gas Problems of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
Eric Delamaide, IFP Technologies (Canada) Inc., Calgary, Canada
Claude Gabelle, Xytel Inc., Paris, France
Evgeny Grunis, All-Russian Research Geological Oil Institute, Moscow, Russia
Jnana Ranjan Kayal, Institute of Seismological Research, Gandhinagar, India
Mikhail Khutorskoy, Institute of Geology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
Danis Nurgaliev, Kazan Federal University, Kazan, Russia
Irina Plotnikova, Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russia
Oleg Prischepa, All-Russian Petroleum Research Exploration Institute, St.Petersburg, Russia
Lyalya Sitdikova, Kazan Federal University, Kazan, Russia
Antonina Stoupakova, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
Vladimir Trofimov, Central Geophysical Expedition JSC, Moscow, Russia
Noel Vandenbergh, K.U. Leuven University, Leuven, Belgium
Anatoly Zolotukhin, Gubkin Russian State Oil and Gas University, Moscow, Russia

Editorial office:

Deputy Chief Editor: Daria Khristoforova. Editor: Irina Abrosimova.
 Prepress by Alexander Nikolaev. Translator: Alsu Bayazitova.
 Web-editor: Artur Sabirov

Publisher: LLC Georesursy

Editorial and Publisher's address: Russia, 420012, Kazan,
 Mayakovsky str., 10-1. Phone: +7 843 2390530

www.geors.ru, e-mail: mail@geors.ru

The Journal has been published since 1999

The journal is included/indexed in:

- **Emerging Sources Citation Index (ESCI);**
- **CAS (Chemical Abstracts Service) databases;**
- **GeoRef database;**
- **EBSCOhost™ databases;**
- **Ulrich's Periodicals Directory.**

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

The Journal is issued 4 times a year. Circulation: 1000 copies.
 Issue date: 30.11.2017. Printed by JSC ID «Kazanskaya Nedvizhimost»
 Russia, 420029, Kazan, Sibirsky Tract str. 34, build. 4, off. 324

No part of the Journal materials can be reprinted
 without permission from the Editors.

Table of Contents**Geological and Geochemical Studies**

New Approach to Ranking of Jurassic Sedimentary Complexes of the Northern Part of the West Siberian Petroleum Basin302
I.A. Panarin

Underground Hydrosphere of the Sedimentary Basins as Naphtides-Generating System (on the Example of the South Caspian Basin)311
A.A. Feyzullayev

Geodynamic Studies

Influence of Geodynamic Processes on Reservoir Properties of Geological Environment (on the Example of the Romashkino Field)319
A.A. Dragunov, R.S. Mukhamadiev, S.V. Chernov

Geological Modeling. Information Technology

Local Refinement of the Super Element Model of Oil Reservoir323
A.B. Mazo, K.A. Potashev

The Main Features of the Geological Modeling Process of a Shallow Deposit of Super-Viscous Oil in Aspect of Development Strategy Planning with the Use of Steam-Assisted Gravity Drainage Method331
S.P. Novikova, D.K. Nurgaliev, V.A. Sudakov, A.N. Delev, N.G. Nurgalieva, M.R. Lyabipov, R.R. Akhmadullin

Oil Field Development and Operation

Several Methods to Increase Production from Carbonate Reservoirs, Developed by means of Horizontal Technology341
R.Kh. Akhmadullin

Personalia

In Memory of an Outstanding Scientist S.S. Ellern – to the 95th Anniversary of the Birth346
R.H. Muslimov, B.V. Uspensky, V.M. Smelkov

Key title: «Georesursy». Parallel title: «Georesources»

Editor in Chief – Renat Kh. Muslimov
Kazan Federal University, Kazan, Russia**Editorial Board**

Lyubov Altunina, Institute of Petroleum Chemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia
Azary Barenbaum, Institute of Oil and Gas Problems of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
Eric Delamaide, IFP Technologies (Canada) Inc., Calgary, Canada
Claude Gabelle, Xytel Inc., Paris, France
Evgeny Grunis, All-Russian Research Geological Oil Institute, Moscow, Russia
Jnana Ranjan Kayal, Institute of Seismological Research, Gandhinagar, India
Mikhail Khutorskoy, Institute of Geology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
Danis Nurgaliev, Kazan Federal University, Kazan, Russia
Irina Plotnikova, Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russia
Oleg Prischepa, All-Russian Petroleum Research Exploration Institute, St.Petersburg, Russia
Lyalya Sitdikova, Kazan Federal University, Kazan, Russia
Antonina Stoupakova, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
Vladimir Trofimov, Central Geophysical Expedition JSC, Moscow, Russia
Noel Vandenberghe, K.U. Leuven University, Leuven, Belgium
Anatoly Zolotukhin, Gubkin Russian State Oil and Gas University, Moscow, Russia

Editorial office:

Deputy Chief Editor: Daria Khristoforova. Editor: Irina Abrosimova.
 Prepress by Alexander Nikolaev. Translator: Alsu Bayazitova.
 Web-editor: Artur Sabirov

Publisher: LLC Georesursy

Editorial and Publisher's address: Russia, 420012, Kazan,
 Mayakovsky str., 10-1. Phone: +7 843 2390530

www.geors.ru, e-mail: **mail@geors.ru**

The Journal has been published since 1999

The journal is included/indexed in:

- **Emerging Sources Citation Index (ESCI);**
- **CAS (Chemical Abstracts Service) databases;**
- **GeoRef database;**
- **EBSCOhost™ databases;**
- **Ulrich's Periodicals Directory.**

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

The Journal is issued 4 times a year. Circulation: 1000 copies.
 Issue date: 30.11.2017. Printed by JSC ID «Kazanskaya Nedvizhimost»
 Russia, 420029, Kazan, Sibirsky Tract str. 34, build. 4, off. 324

No part of the Journal materials can be reprinted
 without permission from the Editors.

Table of Contents**Geological and Geochemical Studies**

Solving the Fundamental Problems of the Russian Oil Industry is the Basis for a Large-Scale Transition to Innovative Development348
I.N. Plotnikova, S.B. Ostroukhov, A.A. Laptev, I.G. Gazizov, V.V. Emelyanov, N.V. Pronin, F.F. Nosova, A.D. Salikhov

Characteristics of Upper Triassic Sandstone Reservoirs in Syria using Analysis of Laboratory Methods356
I.M. Yousef, V.P. Morozov

Lithological and Mineralogical Characteristics and Forming Conditions of the Jurassic Sediments on the West Siberian Basin364
R.R. Khaziev, E.E. Andreeva, Yu.M. Arefiev, A.G. Baranova, S.E. Valeeva, L.Z. Anisimova, K.Yu. Goryntseva

Oil Field Development and Operation

The Criteria for the Selection of Wells for Hydraulic Fracturing368
O.V. Salimov, A.V. Nasybullin, R.Z. Sakhabutdinov, V.G. Salimov

Results of Scientific and Technical Supervision of Hydraulic Fracturing Operations374
I.Kh. Makhmutov, O.V. Salimov, I.I. Girfanov, R.Z. Zayatdinov, A.U. Mansurov, A.V. Kochetkov

Safety in Applying Binary Mixtures for Oil Production Stimulation379
N.M. Kuznetsov, E.N. Aleksandrov

Geocological Studies

Integrated Ecological-Economic Modeling of Regions with the use of GIS Technologies383
G.N. Bulatova, N.I. Afanasyeva, D.A. Semanov