

- 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)  
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)  
Vandenbergh 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](mailto: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](http://www.geors.ru), e-mail: [mail@geors.ru](mailto: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**

Электронная версия журнала в открытом доступе:  
[www.geors.ru](http://www.geors.ru), [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

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

Подписано в печать 25.10.2015. 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».

## Статьи

- ФГУП «ЦНИИгеолнеруд» 70 – основные вехи истории** ..... 3  
Е.М. Аксенов, Н.Г. Васильев, У.Г. Дистанов, Т.З. Лыгина, Р.К. Садыков
- Проблемы использования и основные направления развития минерально-сырьевой базы неметаллических полезных ископаемых в современных экономических условиях** ..... 8  
Е.М. Аксенов, Н.Г. Васильев
- Твердые нерудные полезные ископаемые Республики Татарстан: состояние, проблемы недропользования, перспективы развития** ... 13  
Р.К. Садыков, Р.Г. Власова, В.М. Мурадымова, Л.Ю. Вяткина, Г.Н. Булатова
- Минерально-сырьевая база стекольного сырья Российской Федерации: состояние, использование, перспективы развития** .... 21  
Г.Н. Бирюлев
- Каолины Орского Зауралья – сырьевая база для формирования в Приволжском федеральном округе специализированного горно-промышленного комплекса** ..... 25  
Б.Ф. Горбачев, Г.П. Васянов, Е.В. Красникова
- Минерально-сырьевая база песчано-гравийных материалов Волжско-Камского бассейна как один из факторов устойчивого развития строительного комплекса** ..... 33  
Р.К. Садыков, Г.Н. Бирюлев, Ф.В. Семенов
- Месторождения бентонитов Республики Татарстан: геология и генезис, направления использования сырья** ..... 38  
А.А. Сабитов
- Глинистое легкоплавкое керамическое сырье Республики Татарстан (состояние сырьевой базы и опыт применения светложущихся полиминеральных глин)** ..... 44  
Г.П. Васянов, Б.Ф. Горбачев, Е.В. Красникова, Р.К. Садыков, Р.Р. Кабиров
- Минерально-сырьевая база природных пигментов Республики Татарстан и перспективы ее освоения** ..... 49  
В.П. Арютина, Н.Г. Егорова
- Рациональный комплекс методов изучения состава и свойств природных сорбентов как основа выбора инновационных технологий переработки и перспективных направлений использования минерального сырья** ..... 56  
Т.З. Лыгина, О.А. Михайлова, Н.И. Наумкина, А.М. Губайдулина, В.А. Гревцев, Г.Г. Сучкова, А.А. Михайлов, А.С. Гордеев
- Сетевая реализация пространственно-привязанных данных на примере Республики Татарстан** ..... 63  
Д.А. Семанов, П.П. Сенаторов, Г.Н. Булатова, Ю.А. Сочалов, Л.П. Лашкова
- Фосфоритовая составляющая МСБ России в свете новых технологических возможностей** ..... 67  
А.Е. Непряхин, Е.В. Беляев, М.И. Карпова, И.В. Лужбина
- Результаты опережающих биогеохимических и литогеохимических работ по оценке бороносности на Линевской площади в Оренбургской области** ..... 75  
Ф.А. Закирова, Ф.В. Семенов, Р.З. Кириллова
- Перспективы расширения минеральной базы кремнистых пород в приграничной зоне Тюменской и Свердловской областей** ..... 81  
П.В. Смирнов
- Баланс форм благородных металлов на золоторудном месторождении Покровское (Верхнее Приамурье)** ..... 85  
С.М. Радомский, В.И. Радомская
- Прогнозные критерии и поисковые признаки золотого оруденения в докембрийских комплексах Украинского щита** ..... 90  
А.В. Драгомирецкий
- Прогнозные ресурсы золота в углеродистых отложениях зигазино-комаровской свиты Белорецкого метаморфического комплекса (Южный Урал)** ..... 99  
А.В. Сначёв, В.И. Сначёв, Ф.Р. Ардисламов

- 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](mailto: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)  
**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](http://www.geors.ru), e-mail: [mail@geors.ru](mailto: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](http://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: 25.10.2015  
 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.

## Articles

- 70th Anniversary of the Federal State Unitary Enterprise TsNIIgeolnerud - Main Milestones** ..... 3  
 E.M. Aksenov, N.G. Vasilev, U.G. Distanov, T.Z. Lygina, R.K. Sadykov
- Non-Metallic Minerals Usage and Major Directions for Development in the Current Economic Conditions** ..... 8  
 E.M. Aksenov, N.G. Vasil'ev
- Solid Non-Metallic Minerals of the Republic of Tatarstan: Conditions, Problems in Subsoil Use and Prospects of Development** ..... 13  
 R.K. Sadykov, R.G. Vlasova, V.M. Muradymova, L.Yu. Vyatkina, G.N. Bulatova
- Glass Raw Material Base of the Russian Federation: Conditions, Use and Prospects of Development** ..... 21  
 G.N. Biryulev
- Kaolin Deposits of Trans-Urals Orsk Area Raw Material Base for the Formation in the Volga Federal Region of Specialized Mining Industrial Complex** ..... 25  
 B.F. Gorbachev, G.P. Vasyanov, E.V. Krasnikova
- Mineral Resource Base of Sand and Gravel of Volga-Kama Basin as a Factor for Sustainable Development of Construction Section** ..... 33  
 R.K. Sadykov, G.N. Biryulev, F.V. Semenov
- Bentonite Deposits in Tatarstan: Geology and Genesis, Use of Raw Materials** ..... 38  
 A.A. Sabitov
- Clay Fusible Ceramic Material of Tatarstan (Conditions of the Resource Base and Experience in Application of Light-Burning Multimineral Clays)** ..... 44  
 G.P. Vasyanov, B.F. Gorbachev, E.V. Krasnikova, R.K. Sadykov, R.R. Kabirov
- Mineral Resource Base of Natural Pigments in Tatarstan and Prospects of Its Development** ..... 49  
 V.P. Aryutina, N.G. Egorova
- Rational Methods for Studying Composition and Properties of Natural Sorbents as a Basis for the Selection of Innovative Processing and Advanced Use of Minerals** ..... 56  
 T.Z. Lygina, O.A. Mikhaylova, N.I. Naumkina, A.M. Gubaydullina, V.A. Grevtsev, G.G. Suchkova, A.A. Mikhaylov, A.S. Gordeev
- Network Implementation of Geographically Referenced Data** ..... 63  
 D.A. Semanov, P.P. Senatorov, G.N. Bulatova, Yu.A. Sochalov, L.P. Lashkova
- Phosphate Material Resource Base of Russia in the Light of New Technological Possibilities** ..... 67  
 A.E. Nepryakhin, E.V. Belyaev, M.I. Karpova, I.V. Luzhbina
- Early Bio-Geochemical and Litho-Geochemical Works for the Assessment of Boron Potential on Linevsky Area in the Orenburg Region** ..... 75  
 F.A. Zakirova, F.V. Semenov, R.Z. Kirillova
- Prospects for Expansion of Siliceous Mineral Base in the Border Area of Tyumen and Sverdlovsk Regions** ..... 81  
 P.V. Smirnov
- Balance of Noble Metals' Forms in Pokrovka's Gold Layer (Upper Amur Region)** ..... 85  
 S.M. Radomskii, V.I. Radomskaya
- The Forecast's Criteria and Search Signs of Gold Mineralization in the Precambrian Complexes of the Ukrainian Shield** ..... 90  
 O.V. Dragomyretsky
- Forecast Reserves of Gold in Komarovskian Carbon Sediments of Beloretsky Metamorphic Complex (The South Urals)** ..... 99  
 A.V. Snachev, V.I. Snachev, F.R. Ardislamov