

УЧРЕДИТЕЛИ:

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова;
геологический факультет МГУ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Д. Ю. Пушаровский – главный редактор, доктор геолого-минералогических наук, профессор, академик РАН;
Е. А. Вознесенский – зам. главного редактора, доктор геолого-минералогических наук, профессор;
Р. Р. Габдуллин – ответственный секретарь, кандидат геолого-минералогических наук, доцент;
И. М. Артемьева – профессор Университета Копенгагена, Дания;
И. С. Барсков – доктор биологических наук, профессор;
А. Б. Белоножко – профессор Университета Стокгольма, Швеция;
С. В. Богданова – профессор Университета Люнд, Швеция;
М. В. Борисов – доктор геолого-минералогических наук, профессор;
А. В. Брушков – доктор геолого-минералогических наук, профессор;
А. А. Булычев – доктор физико-математических наук, профессор;
М. Л. Владов – доктор физико-математических наук, профессор;
Т. В. Геря – профессор Швейцарского Федерального технологического университета (ETH Zurich)
М. С. Жданов – профессор Университета Солт-Лейк-Сити, США;
Н. В. Короновский – доктор геолого-минералогических наук, профессор;
Д. Г. Кошуг – доктор геолого-минералогических наук, профессор;
А. С. Марфунин – доктор геолого-минералогических наук, профессор;
А. М. Никишин – доктор геолого-минералогических наук, профессор;
А. Р. Оганов – профессор Университета Стони-Брук, США;
А. Л. Перчук – доктор геолого-минералогических наук;
С. П. Поздняков – доктор геолого-минералогических наук;
В. И. Старостин – доктор геолого-минералогических наук, профессор;
А. В. Ступакова – доктор геолого-минералогических наук, доцент;
В. Т. Трофимов – доктор геолого-минералогических наук, профессор;
В. В. Шелепов – доктор геолого-минералогических наук, профессор;

Редактор А. Е. Люстих

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

e-mail: vmu_red@mail.ru

*Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации РФ.
Свидетельство о регистрации № 1550 от 14 февраля 1991 г.*

Подписано в печать 03.10.2019.
Формат 60×90 1/8. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 13,0. Уч.-изд. л. 12,3.
Тираж 80 экз. Изд. № 1199. Заказ №

Издательство Московского университета.
119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 15 (ул. Академика Хохлова, 11).
Тел.: (495) 939-32-91; e-mail: secretary@msupress.com
Отдел реализации. Тел.: (495) 939-33-23; e-mail: zakaz@msupress.com
Сайт Издательства МГУ: <http://msupress.com>
Отпечатано в типографии ООО «Паблит». 127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1.
Тел.: (495) 230-20-52

ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ СТАТЕЙ К ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ
«ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. Серия 4. ГЕОЛОГИЯ»

Для публикации в журнале принимаются статьи сотрудников, аспирантов и студентов МГУ (в том числе в соавторстве с представителями других организаций). Текст сопровождается выпиской из протокола заседания кафедры, актом экспертизы, сведениями обо всех авторах: фамилия, имя и отчество (полностью), кафедра, должность, ученое звание, ученая степень, телефон домашнего и рабочий, мобильный, *e-mail* (обязательно). Статьи принимают на геологическом факультете МГУ, комн. 515а.

Требования к оформлению статьи
и краткого сообщения

1. Суммарный объем статьи (включая рисунки и список литературы) не должен превышать 24 страницы, объем краткого сообщения суммарно составляет 6 страниц. Рекомендуется стандартизировать структуру статьи, используя подзаголовки, например: **введение, теоретический анализ, методика, экспериментальная часть, результаты и их обсуждение, заключение (выводы)** и пр.
2. К статье на отдельной странице прилагаются аннотация (6–8 строк) и ключевые слова (6–8) на русском языке, а также аннотация и ключевые слова на английском языке. На отдельной странице необходимо приложить перевод фамилий, инициалов авторов и названия статьи на английский язык.
3. Перед заголовком работы необходимо проставить УДК.
4. Текст должен быть подготовлен в редакторе Word с использованием шрифта Times New Roman 12. Имя файла может содержать до 8 символов и иметь расширения .doc или .txt. Текст должен быть распечатан через 2 интервала, поля со всех сторон по 2,5 см. Текст представляют на отдельном носителе (компакт-диске) и в 2 экз. распечатки. Страницы следует пронумеровать.
5. Рисунки, фотографии, таблицы, подписночные подписи прилагаются отдельно в 2 экз. в конце статьи. Каждая таблица должна быть напечатана на отдельной странице тем же шрифтом, через 2 интервала, иметь тематический заголовок и не дублировать текст. Таблицы нумеруются арабскими цифрами по порядку их упоминания в тексте. Все графы в таблицах должны иметь заголовки и быть разделены вертикальными линиями. Сокращения слов в таблицах не допускаются. Материал по строкам должен быть разделен горизонтальными линиями.
6. Формулы, математические и химические знаки должны иметь четкое написание.
7. Размерность всех физических величин должна соответствовать Международной системе единиц (СИ).

8. Список литературы должен содержать в алфавитном порядке все цитируемые и упоминаемые в тексте работы, иностранная литература помещается после отечественной тоже по алфавиту. При ссылке на изобретение необходимо указать год, номер и страницу «Бюллетеня изобретений». Ссылки на неопубликованные работы не допускаются (возможны ссылки на устное сообщение и автореферат кандидатской или докторской диссертации). Библиографическое описание дается в следующем порядке: фамилии и инициалы авторов, название статьи, полное название работы, место издания, издательство, год издания (для неперiodических изданий), для периодических — фамилии и инициалы авторов, название статьи, название журнала, год выпуска, том, номер, страницы. Ссылка на литературный источник в тексте приводится так: «В работе [Иванов и др., 1999] указано, что...».

9. Никакие сокращения слов, имен, названий, как правило, не допускаются. Разрешаются лишь общепринятые сокращения названий мер, физических, химических и математических величин и терминов и т.д. Все аббревиатуры, относящиеся к понятиям, методам аналитическим и обработки данных, а также к приборам, при первом употреблении в тексте должны быть расшифрованы.

10. Каждый рисунок должен быть выполнен на белой бумаге в виде компьютерной распечатки на лазерном принтере. Для растровых (тоновых) рисунков использовать формат TIFF с разрешением 600 dpi; векторные рисунки необходимо предоставлять в формате программы, в которой они сделаны; для фотографий использовать формат TIFF с разрешением не менее 300 dpi. Рисунки и фотографии должны быть черно-белыми, четко выполнены и представлены в 2 экз. Компьютерный вариант должен иметь расширения .tiff или .cdr (Corel Draw) и предоставляться на отдельном носителе (компакт-диске), рисунки следует записывать в той программе, в которой они сделаны. На обороте всех иллюстраций указывают их номер, фамилию автора и название статьи. **Обращаем ваше внимание на то, что текст и рисунки предоставляются на отдельных дисках.**

11. Подписночные подписи прилагаются на отдельной странице и оформляются согласно требованиям, изложенным в п. 4.

12. Статьи, не отвечающие перечисленным требованиям, не принимаются.

13. Дополнения в корректуру не вносятся.

14. Редакция журнала оставляет за собой право производить сокращение и редакционные изменения текста статей.

Плата за публикацию не взимается.

*Благодарим вас за соблюдение наших правил
и рекомендаций!*

<http://www.geol.msu.ru/vestnik/index.htm>

Вестник Московского университета

Серия 4

ГЕОЛОГИЯ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 4 • 2019 • ИЮЛЬ–АВГУСТ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Дергачев А.Л. Глобальные факторы свинцово-цинкового рудообразования	3
Фрейман С.И., Никишин А.М., Петров Е.И. Кайнозойские клиноформные комплексы и геологическая история Северо-Чукотского бассейна	11
Шемякина Е.М. Дистанционное зондирование как метод прогнозирования платинометального оруденения на основе результатов изучения Восточного сектора Бушвельдского комплекса	20
Радченко К.А., Коробова Н.И., Большакова М.А., Ступакова А.В., Завьялова А.П., Чупахина В.В. Литолого-геохимическая характеристика естественных выходов доманиковых отложений в районах Предуральского краевого прогиба Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна	28
Родькина И.А., Казак Е.С. Количественное определение связанной воды в породах баженовской свиты	34
Гриневский С.О., Спорышев В.С., Самарцев В.Н. Модельный анализ влияния климатических изменений на балансовую структуру эксплуатационных запасов приречного месторождения подземных вод.	45
Судакова М.С., Владов М.Л. Экспериментальное исследование акустических свойств водонасыщенного песка в интервале температуры от -20 до $+20$ °C	55
Немцов В.С. Сравнение методик расчета коэффициента неупругого поглощения на примере модельных сейсмических данных	63
Трофимов В.Т., Королев В.А. О логической структуре и содержании общей теории инженерной геологии и ее научных направлений	70

Краткие сообщения

Ярцев Е.И., Викентьев И.В., Еремин Н.И. Изотопный состав и особенности геохимии руд Джусинского колчеданно-полиметаллического месторождения (Южный Урал)	78
Хао Юэсян, Шарданова Т.А., Хуан Чунсин. Особенности строения высокоуглеродистых пород на примере нижнесилурийских отложений в депрессии Сычуань платформы Янцзы (КНР).	84
Чепиги Л.С., Лыгин И.В., Булычев А. Прямая двумерная задача гравиразведки от многоугольника с параболической плотностью	89
Пирогова А.С. Разделение частотно-зависимых эффектов рассеяния и поглощения сейсмических волн посредством совместной инверсии данных ВСП и скважинных каротажей	94
Алешин М.И., Гайнанов В.Г., Токарев М.Ю., Рыбалко А.Е., Субетто Д.А. Изучение придонных осадков в Петрозаводской губе Онежского озера с помощью комплексирования геолого-геофизических методов изучения донных отложений	98

CONTENTS

Dergachev A.L. Global factors of lead-zinc ore formation	3
Freiman S.I., Nikishin A.M., Petrov E.I. Cenozoic clinoform complexes and geological history of the North-Chukchi basin (Chukchi sea, Arctic)	11
Shemyakina E.M. Remote sensing as a method of predicting PGM mineralization based on the results of the study of the Eastern Sector Bushveld complex	20
Radchenko K.A., Korobova N.I., Bolshakova M.A., Stoupakova A.V., Zavyalova A.P., Chupakhina V.V. Lithological-geochemical characteristics of natural outcrops of the Domani sediments in the areas of the Pre-Urals regional trough of the Volga-Ural oil and gas basin	28
Rodkina I.A., Kazak E.S. Quantitative determination of the bound water in Bazhenov shales	34
Grinevskiy S.O., Sporyshev V.S., Samartsev V.N. Model analysis of the climate change impact on the water balance of groundwater intake in the river valley	45
Sudakova M.S., Vladov M.L. Experimental study of acoustic properties of saturated sand in the temperature range $-20 \div +20$ °C	55
Nemtsov V.S. Comparison of methods of calculating the non-elastic absorption coefficients based on model seismic data	63
Trofimov V.T. Korolev V.A. About the logical structure and content of the general theory of engineering geology and its scientific fields	70
<i>Brief communication</i>	
Yartsev E.I., Vikentyev I.V., Eremin N.I. Isotopic composition and geochemical features of ores of Dzhusa pyrite-polymetallic deposit (South Urals)	78
Hao Yuexiang, Shardanova T.A., Huang Chongxing. Features of the structure of high-carbon rocks on the example of the lower Silurian sediments of the Sichuan depression of the Yangtze platform (China)	84
Chepigo L.S., Lygin I.V., Bulychiev A.A. Forward two-dimensional gravity problem for a parabolic density polygon	89
Pirogova A.S. Separation of frequency-dependent scattering and inelastic absorption by waveform inversion of VSP data constrained by well logs	94
Aleshin M.I., Gaynanov V.G., Tokarev M.Yu., Rybalko A.E., Subetto D.A. Study of Onega lake Petrozavodsk bay sub-bottom sediments using complex geophysical and geological data analysis	98