

*Российская академия наук*

# ЛИТОЛОГИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

№ 6 2024 Ноябрь—Декабрь

Основан в 1963 году академиком Н.М. Страховым

Выходит 6 раз в год

ISSN 0024-497X

*Журнал издается под руководством*

*Отделения наук о Земле РАН*

*Главный редактор*

**Ю.О. Гаврилов**

доктор геолого-минералогических наук

## ***Редакционная коллегия:***

И.В. Викентьев  
доктор г.-м.н.  
Д.В. Гражданкин  
доктор г.-м.н.  
А.Н. Дмитриевский  
академик РАН  
А.В. Дронов  
доктор г.-м.н.  
В.А. Жемчугова  
доктор г.-м.н.  
А.Б. Кузнецов  
член-корр. РАН  
В.Г. Кузнецов  
доктор г.-м.н.  
М.А. Левитан  
доктор г.-м.н.

А.Ю. Леин  
доктор г.-м.н.  
А.В. Маслов  
член-корр. РАН  
А.А. Махнач  
академик НАН Беларуси  
Г.А. Машковцев  
доктор г.-м.н.  
Б.Г. Покровский  
член-корр. РАН  
С.А. Сидоренко  
доктор г.-м.н.  
М.Д. Хуторской  
доктор г.-м.н.  
Н.П. Чамов  
(заместитель главного редактора)  
доктор г.-м.н.

С.Б. Шишлов  
доктор г.-м.н.  
Е.В. Шепетова  
(ответственный секретарь)  
кандидат г.-м.н.  
Reinhard Felix Sachsenhofer  
(Австрия)  
профессор  
Michele Morsilli (Италия)  
профессор  
Xiumian Hu (Китай)  
профессор  
Ismail Omer Yilmaz (Турция)  
профессор

## *Тематическая направленность журнала*

**Основные проблемы литологической теории** (типы литогенеза, стадии образования осадочных пород и руд, закономерности их распределения в земной коре, эволюция осадочного процесса в истории Земли).

**Минералогия, геохимия и петрография осадочных пород и руд.**

**Проблемы осадочного и гидротермально-осадочного рудообразования.**

**Современные осадки озер, морей, океанов.**

**Методика изучения и экспериментальные исследования осадочного процесса.**

“Литология и полезные ископаемые” представляет собой журнал, который рассматривает широкий круг вопросов, связанных с образованием осадочных пород и руд. Особое внимание в нем уделяется сравнению древнего осадочного породо- и рудообразования с современным, так как в основе научного мировоззрения литологов всегда лежали идеи актуализма. Большое место в журнале занимает сравнительный анализ осадочного процесса на континентах и в Мировом океане, а также генетические аспекты формирования осадочных и гидротермально-осадочных полезных ископаемых. Он представляет интерес для литологов, петрографов, геохимиков, минералогов, рудников и металлогенетиков, а также для геологов широкого профиля, экологов, сотрудников экспериментальных и аналитических лабораторий и студентов соответствующих высших учебных заведений.

*Зав. редакцией Т.А. Денисова*

Адрес редакции: 119017 Москва, Пыжевский пер., 7, стр. 1,  
Геологический институт РАН  
e-mail: lithology-gin@yandex.ru

**Москва**

**ФГБУ «Издательство «Наука»**

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## Номер 6, 2024

---

Сравнительный анализ геохимических особенностей плейстоценовых отложений Индийского и Атлантического океанов

*М. А. Левитан, Т. А. Антонова, Л. Г. Домарацкая, А. В. Кольцова, К. В. Сыромятников* 623

Новые данные о строении Лаптевоморского фланга хребта Гаккеля (Северный Ледовитый океан)

*Д. В. Каминский, Н. П. Чамов, Д. М. Жилин, А. А. Крылов, И. А. Неевин, М. И. Буякайте, К. Е. Дегтярев, А. С. Дубенский, В. Д. Каминский, Е. А. Логвина, О. И. Окина, П. Б. Семенов, А. О. Киль, Б. Г. Покровский, Т. Ю. Толмачева* 634

Геохимические характеристики пелитового компонента донных осадков приустьевых участков современных крупных рек. Насколько они устойчивы вверх по течению?

*А. В. Маслов, И. А. Немировская, В. П. Шевченко* 648

Особенности образования глинистых минералов в плейстоценовых осадках в специфичных тектономагматических и гидротермальных условиях Центрального Холма (трог Эсканаба, хребет Горда, Тихий океан). Сообщение 2. Скважины ODP 1038A и 1038H

*Б. Б. Курносов, Б. А. Сахаров, Ю. И. Коновалов, А. Т. Савичев, И. А. Морозов, Д. М. Коршунов* 667

Триасовые отложения Каспийского региона: состав, строение, условия формирования, нефтегазоносность

*М. П. Антипов, В. А. Быкадоров, Ю. А. Волож, И. С. Патица, В. В. Фомина, Ф. М. Барс* 678

Определение степени структурной гетерогенности каолинитов методом разложения их ИК-спектров в области валентных колебаний ОН-групп

*Б. А. Сахаров, Д. М. Коршунов, В. А. Дриц* 700

Особенности хромитосодержащих россыпей Лукояновского россыпного района (Нижегородская область) и условия их формирования

*А. В. Лаломов, А. В. Григорьева, Ю. Н. Иванова* 710

---

# CONTENTS

---

No. 6, 2024

---

Comparative analysis of geochemical peculiarities of Pleistocene sediments from Indian and Atlantic oceans

*M. A. Levitan, T. A. Antonova, L. G. Domaratskaya, A. V. Koltsova, K. V. Syromyatnikov* 623

New data on the structure of the Laptev sea flank of the Gakkel ridge (Arctic ocean)

*D. V. Kaminsky, N. P. Chamov, D. M. Zhilin, A. A. Krylov, I. A. Neevin,  
M. I. Bujakaite, K. E. Degtyarev, A. S. Dubensky, V. D. Kaminsky, E. A. Logvina,  
O. I. Okina, P. B. Semenov, A. O. Kil, B. G. Pokrovsky, and T. Yu. Tolmacheva* 634

Geochemical Characteristics of the Pelite Component of Bottom Sediments Deposited Near the Mouths of Modern Major Rivers. How Stable are They Upstream?

*A. V. Maslov, I. A. Nemirovskaya, V. P. Shevchenko* 648

Peculiarities of clay minerals formation in the Pleistocene sediments under specific tectonomagmatic and hydrothermal conditions of the Central Hill (Escanaba Trough, Gorda Ridge, Pacific Ocean). Communication 2. Holes ODP 1038A and 1038H

*V. B. Kurnosov, B. A. Sakharov, Yu. I. Konovalov,  
A. T. Savichev, I. A. Morozov, D. M. Korshunov* 667

Triassic sediments of the Caspian region: composition, structure, paleogeography, oil and gas prospected

*M. P. Antipov, V. A. Bykadorov, Yu. A. Volozh, I. S. Patina, V. V. Fomina, F. M. Bars* 678

Determination of the degree of structural heterogeneity of kaolinites by the decomposition of their IR spectra in the OH-stretching vibration region

*B. A. Sakharov, D. M. Korshunov, V. A. Drits* 700

Features of chromite-containing placers of the Lukoyanovsky placer district (Nizhny Novgorod region) and conditions of their formation

*A. V. Lalomov, A. V. Grigorieva, Y. N. Ivanova* 710

---