

Российская академия наук

ГЕОХИМИЯ

Том 70 № 3 2025 Март

Основан в январе 1956 г. академиком А.П. Виноградовым

Выходит 12 раз в год

ISSN 0016-7525

Журнал издается под руководством Отделения наук о Земле РАН

Главный редактор

Ю.А. Костицын

академик РАН, Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва

Заместитель главного редактора

О.А. Луканин

д-р геол.-минерал. наук,
Институт геохимии и аналитической химии
им. В.И. Вернадского РАН, Москва

Ответственный секретарь

А.И. Буйкин

канд. геол.-минерал. наук,
Институт геохимии и аналитической химии
им. В.И. Вернадского РАН, Москва

Редакционный совет:

Аллегре Клод Ж. — профессор, Институт физики Земли
Парижского университета, Франция, Париж

А. Т. Базилевский — д-р геол.-минерал. наук, профессор,
ГЕОХИ РАН, Москва

Н. С. Бортников — академик РАН, ИГЕМ РАН, Москва

А. Д. Гвишиани — академик РАН, ИФЗ РАН, Москва

Л. Н. Когарко — академик РАН, ГЕОХИ РАН, Москва

М. И. Кузьмин — академик РАН, Институт геохимии
им. А.П. Виноградова СО РАН, Иркутск

А. В. Соболев — академик РАН, Университет Гренобль-Альпы,
Гренобль, Франция

М. А. Федонкин — академик РАН, ГИН РАН, Москва

Хел Джеймс В. — профессор, Университет им. Брауна,
США, г. Провиденс

И. В. Чернышев — академик РАН, ИГЕМ РАН, Москва

Редакционная коллегия:

Д. Д. Бадюков — канд. геол.-минерал. наук, ГЕОХИ РАН,
Москва

А. В. Бобров — д-р геол.-минерал. наук, Московский
государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва

Д. А. Бушнев — д-р геол.-минерал. наук, ИГ НЦ УРО РАН,
Сыктывкар

Т. А. Веливецкая — канд. геол.-минерал. наук,
ДВГИ ДВО РАН, Владивосток

А. Л. Верещака — чл.-корр. РАН, Институт океанологии РАН,
Москва

А. В. Гирнис — д-р геол.-минерал. наук, Институт геологии
рудных месторождений, петрографии, минералогии
и геохимии РАН, Москва

М. И. Дину — д-р геол.-минерал. наук, ГЕОХИ РАН, Москва

Е. О. Дубинина — чл.-корр. РАН, Институт геологии рудных
месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН,
Москва

В. В. Ермаков — д-р биол. наук, Институт геохимии
и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва

М. А. Иванова — д-р геол.-минерал. наук, ГЕОХИ РАН, Москва

Ф. В. Каминский — чл.-корр. РАН, Институт геохимии
и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва

П. Картины — профессор, Парижский университет (VI),
Париж, Франция

В. П. Колотов — чл.-корр. РАН, Институт геохимии
и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва

А. Б. Кузнецов — чл.-корр. РАН, Институт геологии
и геохронологии докембрия РАН, Санкт-Петербург

О. Л. Кусков — чл.-корр. РАН, Институт геохимии
и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва

М. А. Левитан — д-р геол.-минерал. наук, Институт геохимии
и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва

М. В. Лучицкая — д-р геол.-минерал. наук, ГИН РАН, Москва

Т. М. Минкина — д-р биол. наук, ЮФУ, Ростов-на-Дону

М. В. Мироненко — канд. геол.-минерал. наук,
Институт геохимии и аналитической химии
им. В.И. Вернадского РАН, Москва

Т. И. Моисеенко — чл.-корр. РАН, Институт геохимии
и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва

А. Р. Оганов — д-р физ.-мат. наук, профессор, Сколтех, Москва

А. В. Плясунов — канд. хим. наук, ГЕОХИ РАН, Москва

В. Б. Поляков — д-р хим. наук, ГЕОХИ РАН, Москва

В. Н. Реутский — д-р геол.-минерал. наук, ИГМ СО РАН,
Новосибирск

В. С. Севастьянов — д-р техн. наук, Институт геохимии
и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва

Е. С. Сидкина — канд. геол.-минерал. наук, ГИН РАН, Москва

С. А. Силантьев — д-р геол.-минерал. наук, Институт геохимии
и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва

Н. В. Сорохтина — канд. хим. наук, ГЕОХИ РАН, Москва

М. Ю. Спасенных — канд. хим. наук, профессор, Сколтех,
Москва

Н. Д. Толстых — д-р геол.-минерал. наук, ИГМ СО РАН,
Новосибирск

Хернлунд Джон — профессор, Токийский технологический
институт

А. Ф. Шацкий — д-р геол.-минерал. наук, профессор РАН,
ГЕОХИ РАН, Москва

А. А. Ширяев — д-р хим. наук, профессор РАН, ИФХЭ РАН,
Москва

Зав. редакцией И.В. Корочанцева

Адрес редакции: 119991 Москва, ГСП-1, ул. Косыгина, 19, ГЕОХИ РАН,
тел.: (499) 137-87-22; факс: (495) 938-20-54, e-mail: geokhimiya@geokhi.ru

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

© Российская академия наук, 2025

© Институт геохимии и аналитической химии
им. В.И. Вернадского РАН, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Том 70, номер 3, 2025

Реконструкция характеристик исходного расплава многофазной клинопироксенит-габбронорит-диоритовой интрузии Кааламо (Северное Приладожье, Южная Карелия) <i>Р. Л. Анисимов, Ш. К. Балтыбаев, А. А. Арискин, М. Е. Петракова, Е. С. Богомолов</i>	189
Термодинамический анализ окисления сплава $\text{Ni}_x\text{Fe}_{1-x}$ <i>В. Н. Девятова, А. Г. Симакин, А. Н. Некрасов</i>	214
Изотопно-фракционные характеристики органического вещества осадков моря Лаптевых (область сиповых полей) <i>В. С. Севастьянов, В. Ю. Федулова, О. В. Кузнецова, Н. В. Душенко, В. С. Федулов, А. Е. Бажанова</i>	227
Кинетика образования углеводородов в осадочном чехле субдуцирующей плиты <i>Д. А. Бушнев</i>	238
Физико-химические механизмы образования концентрически-полосчатых агатов в базальтах: гипотезы и эксперименты <i>В. А. Алексеев, Д. В. Корост, Н. В. Степанов, А. В. Мохов, И. Н. Громяк</i>	247

Хроника

Идеи академика А.П. Виноградова о развитии экологической геохимии в 70-е годы прошлого столетия <i>Л. Д. Виноградова</i>	264
--	-----

CONTENTS

Volume 70, No. 3, 2025

Reconstructed Characteristics of the Initial Melt of the Kaalamo Multiphase Clinopyroxenite-Gabbro-norite-Diorite Intrusion, Northern Ladoga Area, South Karelia <i>R. L. Anisimov, Sh. K. Baltybaev, A. A. Ariskin, M. E. Petrakova, E. S. Bogomolov</i>	189
Thermodynamic Analysis of $\text{Ni}_x\text{Fe}_{1-x}$ Alloy Oxidation <i>V. N. Devyatova, A. G. Simakin, A. N. Nekrasov</i>	214
Carbon Isotope Tupe-Curves of Organic Matter in Sediments of the Laptev Sea (Seep Area) <i>V. S. Sevastyanov, V. Yu. Fedulova, O. V. Kuznetsova, N. V. Dushenko, V. S. Fedulov, A. E. Bazhanova</i>	227
Kinetics of Hydrocarbon Formation in the Sedimentary Cover of a Subducting Plate <i>D. A. Bushnev</i>	238
Physico-Chemical Mechanisms of Formation of Concentrically Banded Agates in Basalts: Hypotheses and Experiments <i>V. A. Alekseyev, D. V. Korost, N. V. Stepanov, A. V. Mokhov, I. N. Gromyak</i>	247

Chronicle

The Ideas of Academician A.P. Vinogradov on the Development of Ecological Geochemistry in the 70s of the Last Century <i>L. D. Vinogradov</i>	264
---	-----
