

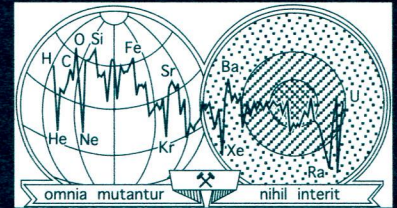
11  
Г36

Номер 6

ISSN 0016-7525  
Июнь 2013



# ГЕОХИМИЯ



<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>

Журнал публикует оригинальные работы по всем разделам геохимии, космохимии, термодинамики природных процессов, геохимии органического вещества, геохимии океана и экологии.



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Номер 6, 2013

---

---

Массы углерода в гидросфере Земли

*Е. А. Романкевич, А. А. Ветров* 483

Уточнение источников вещества, доставленного КА “ЛУНА-24”,  
на основании анализа новых снимков места посадки, полученных КА LRO

*А. Т. Базилевский, Б. А. Иванов, А. В. Иванов, Дж. У. Хэд* 510

Геохимические особенности поверхностного слоя донных отложений  
впадины Дерюгина Охотского моря

*В. В. Саттарова, А. С. Астахов, О. Н. Колесник* 529

Термохимическое изучение природного монтмориллонита

*Л. П. Огородова, И. А. Киселева, Л. В. Мельчакова, М. Ф. Вигасина, В. В. Крупская* 541

Hydrothermal and thermal treatment of natural clinoptilolite zeolite  
from Bigadiç, Turkey: an experimental study

*Dicle Bal Akkoca, Melek Yılmaz, Melek Ural, Hasan Akçin, Ayhan Mergen* 552

---

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Sr–Nd изотопная неравновесность клинопироксенов в ультракалиевых эффузивах  
Восточно-Африканского рифта: смешение расплавов и гетерогенность источника

*Н. С. Муравьева, Б. В. Беляцкий, В. Г. Сенин* 562

Модель миграции плутония в почвах

*А. П. Новиков, В. В. Ткачев, А. А. Шутков, Т. А. Горяченкова, И. Е. Казинская,  
Е. В. Кузовкина, Е. А. Лавринович* 570

---

---

# Contents

---

---

## Vol. 51, No. 6, 2013

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Ltd.  
Distributed worldwide by Springer. *Geochemistry International* ISSN 0016-7029.

---

---

### Masses of Carbon in the Earth's Hydrosphere

*E. A. Romankevich and A. A. Vetrov* 483

### Clarification of Sources of Material Returned by Luna 24 Spacecraft Based on Analysis of New Images of the Landing Site Taken by Lunar Reconnaissance Orbiter

*A. T. Basilevsky, B. A. Ivanov, A. V. Ivanov, and J. W. Head* 510

### Geochemical Characteristics of the Surface Layer of Bottom Sediments from the Deryugin Basin, Sea of Okhotsk

*V. V. Sattarova, A. S. Astakhov, and O. N. Kolesnik* 529

### Thermochemical Study of Natural Montmorillonite

*L. P. Ogorodova, I. A. Kiseleva, L. V. Melchakova, M. F. Vigasina, and V. V. Krupskaya* 541

### Hydrothermal and Thermal Treatment of Natural Clinoptilolite Zeolite from Bigadiç, Turkey: An Experimental Study

*Dicle Bal Akkoca, Melek Yulgn, Melek Ural, Hasan Akçin, and Ayhan Mergen* 552

---

## SHORT COMMUNICATIONS

### Sr–Nd Isotopic Disequilibrium in Clinopyroxenes from the Ultrapotassic Extrusive Rocks of the East African Rift System: Mixing of Melts and Source Heterogeneity

*N. S. Muravyeva, B. V. Belyatsky, and V. G. Senin* 562

### Model for Pu Migration in Soils

*A. P. Novikov, V. V. Tkachev, A. A. Shutov, T. A. Goryachenkova, I. E. Kazinskaya, E. V. Kuzovkina, and E. A. Lavrinovich* 570

---

---

---

Сдано в набор 16.01.2013 г. Подписано к печати 11.04.2013 г. Дата выхода в свет 13 ежем. Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать Усл. печ. л. 12.0 Усл. кр.-отт. 1.4 тыс. Уч.-изд. л. 12.0 Бум. л. 6.0  
Тираж 116 экз. Зак. 1284 Цена свободная

---

Учредитель: Российская академия наук,  
Институт геохимии им. В.И. Вернадского РАН

---

Издатель: Российская академия наук. Издательство "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"  
Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099 Москва, Шубинский пер., 6