

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор  
О.М. ПОНОМАРЕНКО (Україна)

О.Б. Бобров (Україна)  
Е.Я. Жовинський (Україна)  
В.М. Загнітко (Україна)  
В.М. Квасниця (Україна)  
С.Г. Кривдік  
заступник головного редактора (Україна)  
Є.О. Куліш  
заступник головного редактора (Україна)  
Г.О. Кульчицька  
відповідальний секретар (Україна)  
А.А. Маракішев (Росія)  
І. М. Наумко (Україна)  
В.І. Павлишин  
заступник головного редактора (Україна)  
О.М. Платонов (Україна)  
Е.В. Соботович (Україна)  
Л.М. Степанюк (Україна)  
Г. Удубаша (Румунія)  
В.С. Урусов (Росія)  
В.М. Хоменко (Україна)  
Є.Ф. Шнюков (Україна)  
Р.Д. Шхаулін (Нідерланди)  
М.П. Щербак  
заступник головного редактора (Україна)  
М.П. Юшкін (Росія)

Завідуюча редакцією  
Н.Р. Калмикова

Редактори  
А.І. Радченко, В.В. Матросова

### АДРЕСА РЕДАКЦІЇ

03680 Київ-142, проспект Академіка Палладіна, 34  
Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення  
ім. М.П. Семененка НАН України  
редакція "Мінералогічного журналу"  
тел. (38044) 424-02-42  
Факс (38044) 424-12-70  
E-mail: service-1@igmof.gov.ua

## EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief  
O.M. PONOMARENKO (Ukraine)

O.B. Bobrov (Ukraine)  
V.M. Khomenko (Ukraine)  
S.G. Kryvdik  
Deputy Editor-in-Chief (Ukraine)  
G.O. Kulchytska  
Secretary-in-Chief (Ukraine)  
E.O. Kulish (Ukraine)  
Deputy Editor-in-Chief (Ukraine)  
V.M. Kvasnytsya (Ukraine)  
A.A. Marakushev (Russia)  
I.M. Naumko (Ukraine)  
V.I. Pavlyshyn  
Deputy Editor-in-Chief (Ukraine)  
O.M. Platonov (Ukraine)  
R.D. Schuiling (The Netherlands)  
M.P. Shcherbak (Ukraine)  
Deputy Editor-in-Chief (Ukraine)  
E.F. Shnyukov (Ukraine)  
E.V. Sobotovych (Ukraine)  
L.M. Stepanyuk (Ukraine)  
G. Udubaşa (Rumania)  
V.S. Urusov (Russia)  
N.P. Yushkin (Russia)  
V.M. Zagnitko (Ukraine)  
Ed.Ya. Zhovynsky

Head of the Editorial Staff  
N.R. Kalmykova

Editors  
A.I. Radchenko, V.V. Matrosova

### EDITORSHIP ADDRESS

34, Palladina Prospect, 03680, Kyiv-142, Ukraine  
Tel. (38044) 424-02-42  
Fax (38044) 424-12-70  
E-mail: service-1@igmof.gov.ua

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації  
видане Міністерством юстиції України Серія КВ № 12859-1743 ПР  
*Друкується за постановою редакційної колегії журналу*

Технічний редактор *Т.М. Шендерович*

Комп'ютерна верстка *В.Г. Веденської*

Здано до набору 24.07.2009. Підп. до друку 12.08.2009. Формат 60×84/8. Папір. офс. № 1. Гарн. Ньютон.  
Друк офсетний. Умов. друк. арк. 9,0. Тираж 300 прим. Зам. 2494.

Оригінал-макет виготовлено та тираж видруковано ВД "Академперіодика" НАН України,  
01004 м. Київ-4, вул. Терещенківська, 4  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 544 від 27.07.2001 р.



**Редакційна колегія "Мінералогічного журналу"  
щиро вітає академіка НАН України  
Миколу Петровича ЩЕРБАКА  
з нагоди його 85-річчя**



*Заслужений діяч науки і техніки, двічі лауреат Державної премії України у галузі науки й техніки, кавалер ордена "Знак Пошани", професор, доктор геолого-мінералогічних наук, провідний вчений в галузі геохронології, геохімії й петрології, він майже незмінно з 1979 по 2009 р. очолював редколегію як головний редактор. Під його керівництвом всесоюзне науково-теоретичне видання "Мінералогический журнал", перейменоване пізніше в "Мінералогічний журнал. Mineralogical Journal (Ukraine)", отримало міжнародне визнання. У ньому друкували свої статті провідні мінералоги Радянського Союзу і країн СНД. У 1995 р., у роки фінансової скрути, за ініціатииви головного редактора тематика журналу була розширена, охопивши суміжні з мінералогією науки — геохімію, петрологію і рудоутворення, що сприяло збільшенню числа читачів наукового видання. Нині, залишивши пост головного редактора, він продовжує трудитися на славу журналу і як куратор рубрики "Геохімія", і як автор класичних статей.*

*Творчої наснаги Вам, Миколо Петровичу, у цій праці!*



# МІНЕРАЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНИЙ ЖУРНАЛ  
ЗАСНОВАНИЙ У ВЕРЕСНІ 1979 р.  
ВИХОДИТЬ 4 РАЗИ НА РІК

Том 31, № 3 Липень–вересень, 2009

## ЗМІСТ

### Геохімія

ЩЕРБАК Н.П., БИБИКОВА Е.В., ЛОБАЧ-ЖУЧЕНКО С.Б., АРТЕМЕНКО Г.В., ПРЕСНЯКОВ С.Л. Палеоархей Восточной части Украинского щита по данным U-Pb метода (3,6–3,2 млрд лет) ..... 3

### Мінералогія

ТАРАЩАН А.Н., ПЛАТОНОВ А.Н., МАЦЮК С.С. Центры люминесценции ионов  $\text{Cr}^{3+}$  в пиропе  $\text{Mg}_3\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$  и гроссуляре  $\text{Ca}_3\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$  ..... 11

ШАБАЛІН Б.Г., ТІТОВ Ю.О., ВИШНЕВСЬКИЙ О.А., ЛИТВИНЕНКО Ю.О. Фазовий склад феритгранатових керамік ряду  $\text{La}_{3-x}\text{Ca}_x\text{Zr}_x\text{Fe}_{5-x}\text{O}_{12}$  та їх ізоморфна ємність до лантанодів ..... 26

АСКЕРОВ Р.Г., ЧЫРАГОВ М.И., ШИРИНОВА А.Ф., РАГИМОВ К.Г. О кристаллической структуре маунтейнита  $\text{K}_2\text{Na}_2\text{Ca}_2[\text{Si}_8\text{O}_{18}(\text{OH})_2](\text{OH})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  ..... 35

### Петрологія

КУЛИШ Е.А., ПОКАЛЮК В.В., ЯЦЕНКО В.Г. Петрохимия талькового горизонта криворожской серии ..... 39

### Рудоутворення

КРИВДІК С.Г., ГУРАВСЬКИЙ Т.В., ДУБИНА О.В., БРАТЧУК О.М., МАРХАЙ О.І., НЕЧАЄНКО О.М., ЯКУБЕНКО П.Ф. Особливості речовинного складу Носачівського апатит-ільменітового родовища (Корсунь-Новомиргородський плутон, Український щит) ..... 55

### Хроніка

Оресту Ілляровичу Матковському — 80 ..... 79

Д.П. Григорьев — один из творцов новой минералогии (к 100-летию со дня рождения) ..... 82

Наші автори ..... 84

# MINERALOGICAL JOURNAL (UKRAINE)

SCIENTIFIC-THEORETICAL JOURNAL • FOUNDED IN SEPTEMBER, 1979 • 4 ISSUES PER YEAR • KYIV

**Vol. 31, No 3, July–September, 2009**

## CONTENTS

### Geochemistry

SHCHERBAK N.P., BIBIKOVA E.V., LOBACH-ZHUCHENKO S.B., ARTEMENKO G.V., PRESNYAKOV S.L. Paleoproterozoic of the Eastern Part of the Ukrainian Shield by U-Pb Method's Data (3.6–3.2 Ga) . . . . . 3

### Mineralogy

TARASHCHAN A.N., PLATONOV A.N., MATSYUK S.S. Luminescent Centers of Cr<sup>3+</sup> Ions in Pyrope Mg<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub> and Grossular Ca<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub> . . . . . 11

SHABALIN B.G., TITOV YU.O., VISHNEVSKY O.A., LITVINENKO Yu.O. Phase Composition of Ferrite-Garnet Ceramics of Series La<sub>3-x</sub>Ca<sub>x</sub>Zr<sub>x</sub>Fe<sub>5-x</sub>O<sub>12</sub> and Their Isomorphic Capacity to Lanthanoids . . . . . 26

ASKEROV R.G., CHYRAGOV M.I., SHIRINOVA A.F., RAGIMOV K.G. On Crystalline Structure of Mountainite K<sub>2</sub>Na<sub>2</sub>Ca<sub>2</sub>[Si<sub>8</sub>O<sub>18</sub>(OH)<sub>2</sub>](OH)<sub>2</sub>·3H<sub>2</sub>O . . . . . 35

### Petrology

KULISH E.A., POKALYUK V.V., YATSENKO V.G. Petrochemistry of Talc Horizon of the Krivoy Rog Series . . . . . 39

### Ore Formation

KRYVDIK S.G., GURAVSKY T.V., DUBYNA O.V., BRATCHUK O.M., MARKHAI O.I., NECHAENKO O.M., YAKUBENKO P.F. Peculiarities of Chemical Composition of the Nosachiv Apatite-Ilmenite Deposit (Korsun-Novomyrhorod Pluton, Ukrainian Shield) . . . . . 55

### News Items

Orest Illiarovych Matkovs'ky is 80 . . . . . 79

D.P. Grigoriev — One of the Founders of New Mineralogy (on the 100<sup>th</sup> Anniversary of His Birth) . . . . . 82

**Our Authors** . . . . . 84