

ISSN 0203-3100 (print)  
ISSN 2524-1052 (on-line)

# Геофизический ЖУРНАЛ



**1**

2018

ТОМ 40

Geophysical  
journal

Главный редактор *В. И. СТАРОСТЕНКО*  
Заместитель главного редактора *Я. М. ХАЗАН* (Берлин, Германия)

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

*В. Г. Бахмутов, Т. А. Белый, А. Б. Бобров, Т. К. Бурахович, Д. Б. Венгрович, С. А. Выжва, О. Б. Гинтов, Н. М. Гладких* (ответств. секр.), *В. В. Гордиенко, Д. Н. Гринь, М. М. Довбнич, Т. П. Егорова, А. В. Кендзера, В. П. Коболев, И. Н. Корчагин, Э. Д. Кузьменко, В. В. Кулик, Р. И. Кутас, О. В. Легостаева, Д. В. Лысынчук, С. В. Мостовой, В. Д. Омельченко, М. И. Орлюк, А. П. Петровский, В. Н. Пилипенко, О. М. Русаков, М. И. Скипа, А. П. Толкунов, Ю. К. Тяпкин, О. В. Усенко, И. М. Цифра*

### МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

*В. Алказ* (Кишинев, Молдова), *У. Байер* (Потсдам, Германия), *Л. Бешуцьо* (Бухарест, Румыния), *М. Биелик* (Братислава, Словакия), *С. В. Богданова* (Лунд, Швеция), *Р. Г. Гарецкий* (Минск, Беларусь), *А. Д. Гвишиани* (Москва, Россия), *Г. Георгиев* (София, Болгария), *А. О. Глико* (Москва, Россия), *А. Г. Гончаров* (Канберра, Австралия), *А. Гутерх* (Варшава, Польша), *Э. Дорми* (Париж, Франция), *М. С. Жганов* (Солт Лейк Сити, США), *С. С. Зилитинкевич* (Хельсинки, Финляндия), *Као Динх Тру* (Ханой, Вьетнам), *Г. И. Каратаев* (Минск, Беларусь), *Р. Келлер* (Оклахома, США), *А. И. Кобрунов* (Ухта, Россия), *С. Ковачикова* (Прага, Чехия), *Г. Г. Кулиев* (Баку, Азербайджан), *П. С. Мартышко* (Екатеринбург, Россия), *В. О. Михайлов* (Москва, Россия), *С. М. Оганесян* (Гюмри, Армения), *А. Сейнтот* (Бахум, Германия), *Р. Стифенсон* (Абердин, Великобритания), *М. Соссон* (Ницца, Франция), *Г. Тибо* (Стамбул, Турция), *С. А. Тихоцкий* (Москва, Россия), *Т. Л. Челидзе* (Тбилиси, Грузия), *В. Чермак* (Прага, Чехия), *Н. В. Шаров* (Петрозаводск, Россия), *Т. Яник* (Варшава, Польша)

Editor-in-Chief *V. I. STAROSTENKO*  
Deputy Editor-in-Chief *Ya. M. KHAZAN* (Berlin, Germany)

### EDITORIAL BOARD

*V. G. Bakmutov, T. A. Belyi, A. B. Bobrov, T. K. Burakhovich, M. M. Dovbnich, O. B. Gintov, N. M. Gladkykh* (Executive Secretary), *V. V. Gordienko, D. N. Gryn, A. V. Kendzera, V. P. Kobolev, I. N. Korchagin, V. V. Kulyk, R. I. Kutas, E. D. Kuz'menko, O. V. Legostaeva, D. V. Lysynchuk, S. V. Mostovoy, V. D. Omelchenko, M. I. Orlyuk, A. P. Petrovskiy, V. N. Pylypenko, O. M. Rusakov, M. I. Skipa, A. P. Tolkunov, I. M. Tsifra, Yu. K. Tyapkin, O. V. Usenko, D. B. Vengrovich, S. A. Vyzhva, T. P. Yegorova*

### INTERNATIONAL EDITORIAL COUNSEL

*V. Alkaz* (Kishinev, Moldova), *U. Bayer* (Potsdam, Germany), *L. Beshutiu* (Bucharest, Romania), *M. Bielik* (Bratislava, Slovakia), *S. V. Bogdanova* (Lund, Sweden), *Cao Dinh Tru* (Hanoi, Vietnam), *T. L. Chelidze* (Tbilisi, Georgia), *V. Chermak* (Prague, Czech Republic), *E. Dormy* (Paris, France), *R. G. Garetsky* (Minsk, Belarus), *G. Georgiev* (Sofia, Bulgaria), *A. O. Gliko* (Moscow, Russia), *A. G. Goncharov* (Canberra, Australia), *H. H. Guliyev* (Baku, Azerbaijan), *A. Guterch* (Warsaw, Poland), *A. D. Gvishiani* (Moscow, Russia), *S. M. Hovhannisyann* (Gyumri, Armenia), *T. Janik* (Warsaw, Poland), *G. I. Karataev* (Minsk, Belarus), *R. Keller* (Oklahoma, USA), *A. I. Kobrunov* (Ukhta, Russia), *S. Kovachikova* (Prague, Czech Republic), *P. S. Martyshko* (Ekaterinburg, Russia), *V. O. Mikhailov* (Moscow, Russia), *A. Saintot* (Bochum, Germany), *N. V. Sharov* (Petrozavodsk, Russia), *R. Stephenson* (Aberdeen, Great Britain), *M. Sosson* (Nice, France), *H. Thybo* (Istanbul, Turkey), *S. A. Tikhotsky* (Moscow, Russia), *M. S. Zhdanov* (Solt Lake City, USA), *S. S. Zilitinkevich* (Helsinki, Finland)

---

Подп. в печ. 02.01.18. Формат 60 × 84/8. Бум. офсетная № 1. Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 19. Тираж 210 экз.

---

Типография фирмы "Эссе". Киев, просп. Вернадского 34/1

# ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ

## Geophysical journal

# ЖУРНАЛ

Основан в июле 1979 г.

Выходит 6 раз в год

Том 40

Международный  
журнал

An International  
Journal

№ 1 • 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Йосифов Димчо, Рагичев Раги.</i> Земная кора крупных месторождений цветных металлов Болгарии .....	3
<i>Тяпкин Ю. К., Тяпкина Е. Ю.</i> Новая технология оценки временных сдвигов при сейсмическом мониторинге эксплуатации нефтегазовых месторождений и подземных газовых хранилищ .....	15
<i>Русаков О. М., Корчагин И. Н., Якимчук Н. А., Левашов С. П., Соловьев В. Д., Божежа Д. Н.</i> Применение спутниковых снимков при изучении потенциальных ресурсов углеводородов в лицензионных блоках 9 и 11 в эксклюзивных экономических зонах Египта и Кипра .....	27
<i>Муровская А., Ипполит Ж.-К., Шеремет Е., Егорова Т.</i> Современные и палеонапряжения в пределах северной окраины Черного моря и Горного Крыма в мезо-кайнозой—квартере (по механизмам очагов землетрясений и полевым тектонофизическим данным) .....	44
<b>Климчук Е. Ф.</b> , <i>Тарасов В. Ф.</i> О критической массе парникового газа .....	70
<i>Гончар В. В.</i> Модели несоосного деформирования в структурном анализе складчатости Украинских Карпат .....	78
<i>Кравчук М. В., Корчин В. А., Коболев В. П., Новик Н. И.</i> Комплекс экспериментальных исследований электрических свойств горных пород в инертной среде .....	93
<i>Савкив Л. Г., Лаганивский Б. Т.</i> Современные информационные технологии при организации геофизических исследований .....	107
<i>Сумарук П. В., Сумарук Т. П.</i> Вековые вариации геомагнитного поля на литосферных плитах Земли .....	118

## Памяти ученого

<i>Памяти</i> Андрея Николаевича Герасименко (13.12.1947—06.08.1982) .....	134
<i>Олали Н. В., Малежик М. П.</i> Главному редактору "Геофизического журнала" В.И. Старостенко .....	153

## ЗМІСТ

<i>Йосифов Дімчо, Радічев Раді.</i> Земна кора великих родовищ кольорових металів в Болгарії .....	3
<i>Тяпкін Ю. К., Тяпкіна О. Ю.</i> Нова технологія оцінки тимчасових зсувів при сейсмічному моніторингу експлуатації нафтогазових родовищ та підземних газових сховищ .....	15
<i>Русаков О. М., Корчагін І. М., Якимчук М. А., Левашов С. П., Соловйов В. Д., Божежа Д. М.</i> Використання супутникових знімків при вивченні потенційних ресурсів вуглеводнів у ліцензійних блоках 9 і 11 в ексклюзивних економічних зонах Єгипту та Кіпру .....	27
<i>Муровська А., Іпполіт Ж.-К., Шеремет Є., Єгорова Т.</i> Сучасні та палеонапруження в межах північної окраїни Чорного моря та Гірського Криму в мезо-кайнозої—квартері (за механізмами очагів землетрусів і польовими тектонофізичними даними) .....	44
<b>Климчук Є. Ф.</b> , <i>Тарасов В. Ф.</i> Про критичну масу парникового газу .....	70
<i>Гончар В. В.</i> Моделі неспіввісного деформування у структурному аналізі складчастості Українських Карпат .....	78
<i>Кравчук М. В., Корчин В. О., Кобольв В. П., Новік М. І.</i> Комплекс експериментальних досліджень електричних властивостей гірських порід в інертному середовищі .....	93
<i>Савків Л. Г., Ладанівський Б. Т.</i> Сучасні інформаційні технології в організації геофізичних досліджень .....	107
<i>Сумарук П. В., Сумарук Т. П.</i> Вікові варіації геомагнітного поля на літосферних плитах Землі .....	118

### Пам'яті вченого

<i>Пам'яті Андрія Миколайовича Герасименка (13.12.1947—06.08.1982) .....</i>	134
<i>Олалі Н. В., Малежик М. П.</i> Головному редактору "Геофізического журнала" В. І. Старостенко .....	153

## CONTENTS

<i>Yosifov Dimcho, Radichev Radi.</i> Earth's crust of large deposits of non-ferrous metals in Bulgaria .....	3
<i>Tyapkin Yu. K., Tyapkina O. Yu.</i> A new technology for estimating time shifts in seismic monitoring of the exploitation of oil and gas fields and underground gas storage sites .....	15
<i>Rusakov O. M., Korchagin I. N., Yakymchuk N. A., Levashov S. P., Soloviev V. D., Bozhezha D. N.</i> Implication of satellite images in studying potential hydrocarbon resources in the licence Blocks 9 and 11, the exclusive economic zones of Egypt and Cyprus .....	27
<i>Murovskaya A., Hippolyte J.-C., Sheremet Ye., Yegorova T.</i> Recent and paleo-stresses at the northern margin of the Black Sea and the Crimea Mountain in Meso-Cenozoic—Quarter (according to mechanisms of earthquakes foci and field tectonophysical data) .....	44
<b>Klimchuk E. F.</b> , <i>Tarasov V. F.</i> On the critical mass of greenhouse gas .....	70
<i>Gonchar V. V.</i> Models of out-of-line deformation in structural analysis of folding of the Ukrainian Carpathians .....	78
<i>Kravchuk M. V., Korchyn V. A., Kobolev V. P., Novik N. I.</i> A system of experimental studies of electric properties of rocks in the inert medium .....	93
<i>Savkiv L. G., Ladanivskyy B. T.</i> Modern information technologies in organization of geophysical studies .....	107
<i>Sumaruk P. V., Sumaruk T. P.</i> Secular variations of the geomagnetic field on lithosphere plates of the Earth .....	118

### In memory of a scientific

<i>In memory of Andrej Nikolayevish Gerasimenko (13.12.1947—06.08.1982) .....</i>	134
<i>Olali N. V., Malezhyk M. P.</i> To Editor-in-Chief of "Geophysical Journal" V. I. Starostenko .....	153