

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ЦЕНТР МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ В ГАЛУЗІ НАУК ПРО ЗЕМЛЮ
ІНСТИТУТУ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАН УКРАЇНИ

ISSN 1684-2189

ГЕОІНФОРМАТИКА

№ 2(46) • 2013

квітень • червень

Науковий журнал • Заснований у березні 2002 р. • Виходить 4 рази на рік

Редакційна колегія журналу

Головний редактор чл.-кор. НАН України, д-р фіз.-мат. наук **М.А. ЯКИМЧУК**

В.М. ЄРЕМЕЄВ – акад. НАНУ, д-р фіз.-мат. наук
(заст. головного редактора)

Г.К. КОРОТАЄВ – чл.-кор. НАНУ,
д-р фіз.-мат. наук

О.Д. ФЕДОРОВСЬКИЙ – чл.-кор. НАНУ,
д-р фіз.-мат. наук

І.М. КОРЧАГІН – д-р фіз.-мат. наук

Ю.К. ТЯПКІН – д-р фіз.-мат. наук

В.М. ШУМАН – д-р фіз.-мат. наук

О.В. КЕНДЗЕРА – канд. фіз.-мат. наук

А.Є. КУЛІНКОВИЧ – д-р техн. наук
(заст. головного редактора)

А.І. ГОНЧАР – чл.-кор. НАНУ, д-р техн. наук

Г.В. ЛИСИЧЕНКО – чл.-кор. НАНУ,
д-р техн. наук

А.Г. ШАПАР – чл.-кор. НАНУ, д-р техн. наук

Б.С. БУСИГІН – д-р техн. наук

В.О. ГАЙСЬКИЙ – д-р техн. наук

Є.О. ЯКОВЛЄВ – д-р техн. наук

Л.Г. РУДЕНКО – акад. НАНУ, д-р геогр. наук
(заст. головного редактора)

М.В. БАГРОВ – акад. НАНУ, д-р геогр. наук

В.П. ПАЛІЄНКО – д-р геогр. наук

В.П. РУДЕНКО – д-р геогр. наук

О.Г. ТОПЧІЄВ – д-р геогр. наук

Е.В. СОБОТОВИЧ – акад. НАНУ, д-р геол.-мінерал. наук
(заст. головного редактора)

В.М. ШЕСТОПАЛОВ – акад. НАНУ, д-р геол.-мінерал. наук
(заст. головного редактора)

В.І. ЛЯЛЬКО – акад. НАНУ, д-р геол.-мінерал. наук
(заст. головного редактора)

Р.І. КУТАС – чл.-кор. НАНУ, д-р геол.-мінерал. наук

В.М. КУРГАНСЬКИЙ – д-р геол.-мінерал. наук

О.М. ПОНОМАРЕНКО – чл.-кор. НАНУ, д-р геол. наук

В.Г. БАХМУТОВ – д-р геол. наук

С.А. ВИЖВА – д-р геол. наук

М.Н. ЖУКОВ – д-р геол. наук

О.О. ТАТАРИНОВА – канд. геол. наук
(відповідальний секретар)

Редактор

О.І. Калашикова

Технічний редактор і комп'ютерна верстка

В.В. Прилуков

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу
масової інформації від 28.05.2002 р., серія КВ № 6174

Рекомендовано до друку вченою радою Центру менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю Інституту геологічних наук НАН України (протокол № 2/13 від 23 квітня 2013 р.). Статті відрецензовані

Видавництво ТОВ «Карбон ЛТД»:

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
державного реєстру видавців, виготовників і
розповсюджувачів видавничої продукції від 25.02.2005 р.,
серія ДК № 2116

Україна, 01133, Київ, Лабораторний пров., 1, оф. 230
Тел./факс: (44) 522-98-76

Адреса редакції:

Україна, 01133, Київ, Лабораторний пров., 1, оф. 266
Тел./факс: (44) 522-81-45
E-mail: cmm@karbon.com.ua

Друк ТОВ «Карбон-Сервіс»:

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
державного реєстру видавців, виготовників і
розповсюджувачів видавничої продукції від 11.04.2012 р.,
серія ДК № 4301

Україна, 01133, Київ, Лабораторний пров., 1, оф. 120
Тел./факс: (44) 528-24-91

© Центр менеджменту та маркетингу в галузі
наук про Землю ІГН НАН України, 2013

КИЇВ • 2013

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

EARTH SCIENCES MANAGEMENT AND MARKETING CENTRE,
INSTITUTE OF GEOLOGICAL SCIENCES OF NAS OF UKRAINE

ISSN 1684-2189

GEOINFORMATIKA

№ 2(46) • 2013

April • June

Scientific periodical • Founded in March 2002 • Issued Quarterly

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief: Mykola YAKYMCHUK, Corresponding member of National Academy of Sciences of Ukraine, Dr. of sciences (Physics & Mathematics), Director of Earth Sciences Management and Marketing Centre, Institute of Geological Sciences of NAS of Ukraine

Deputies of Editor-in-Chief:

Valery EREMEEV, Academician of NAS of Ukraine, Dr. of sciences (Physics & Mathematics)

Arnold KULINKOVICH, Dr. of Technical sciences

Vadim LYALKO, Academician of NAS of Ukraine, Dr. of sciences (Geology & Mineralogy)

Leonid RUDENKO, Academician of NAS of Ukraine, Dr. of sciences (Geography)

Emlen SOBOTOVYCH, Academician of NAS of Ukraine, Dr. of sciences (Geology & Mineralogy)

Vyacheslav SHESTOPALOV, Academician of NAS of Ukraine, Dr. of sciences (Geology & Mineralogy)

Executive Secretary:

Olena TATARINOVA, PhD (Geology), Earth Sciences Management and Marketing Centre, Institute of Geological Sciences of NAS of Ukraine

Members of the Editorial Board:

M.V. BAGROV, Academician of NAS of Ukraine, Dr. of sciences (Geography)

V.G. BACHMUTOV, Dr. of sciences (Geology)

B.S. BUSYGIN, Dr. of Technical sciences

S.A. VYZHVA, Dr. of sciences (Geology)

V.O. GAYSKIY, Dr. of Technical sciences

A.I. GONCHAR, Corresponding member of NAS of Ukraine, Dr. of Technical sciences

M.N. ZHUKOV, Dr. of sciences (Geology)

O.V. KENDZERA, PhD (Physics & Mathematics)

G.K. KOROTAEV, Corresponding member of NAS of Ukraine, Dr. of sciences (Physics & Mathematics),

I.M. KORCHAGIN, Dr. of sciences (Physics & Mathematics)

V.M. KURGANSKY, Dr. of sciences (Geology & Mineralogy)

R.I. KUTAS, Corresponding member of NAS of Ukraine, Dr. of sciences (Geology & Mineralogy)

G.V. LYSYCHENKO, Corresponding member of NAS of Ukraine, Dr. of Technical sciences

V.P. PALIENKO, Dr. of sciences (Geography)

O.M. PONOMARENKO, Corresponding member of NAS of Ukraine, Dr. of sciences (Geology)

V.P. RUDENKO, Dr. of sciences (Geography)

O.G. TOPCHIEV, Dr. of sciences (Geology)

YU.K. TYAPKIN, Dr. of sciences (Physics & Mathematics)

O.D. FEDOROVSKIY, Corresponding member of NAS of Ukraine, Dr. of sciences (Physics & Mathematics)

A.G. SHAPAR, Corresponding member of NAS of Ukraine, Dr. of Technical sciences

V.M. SHUMAN, Dr. of sciences (Physics & Mathematics)

E.O. YAKOVLEV, of Technical sciences

Registration certificate: KB № 6174 of May 28, 2002

Editor: O.I. Kalashnykova

Computer make-up: V.V. Prylukov

Editorial office address:

Earth Sciences Management and Marketing Centre,
Institute of Geological Sciences of National Academy Sciences
of Ukraine, 01133, Kyiv, Laboratory lane, 1, off. 266

Tel.:+380(44) 522-81-45; **Fax.:**+380(44) 522-98-97

E-mail: cmm@karbon.com.ua

ЗМІСТ

Теорія та практика оптимізації освоєння природних ресурсів

<i>Хтема А.В., Хтема В.М.</i> Характеристика поточного руху природного розчину в межах водонафтогазонасної осадової товщі	5
<i>Сидоренко Г.Д., Слободянюк С.О., Слоницька С.Г., Русаков М.І., Литвиненко Ю.О., Толкунов А.П.</i> Виділення локальних неоднорідностей у фундаменті Південного борту ДДЗ як можливих скупчень вуглеводнів	22
<i>Нагорний В.П., Денисюк І.І., Юшицина Я.О.</i> Підвищення дебіту свердловин на пізній стадії експлуатації нафтового покладу	29

Геолого-геофізичні та математичні методи і сучасні комп'ютерні технології дослідження літосфери

<i>Загороднюк П.О., Мерцій В.В.</i> Застосування акустичної інверсії сейсмічних даних в умовах карбонатних відкладів південної прибортової зони Дніпровсько-Донецької западини	32
<i>Карпенко В.М., Стасенко В.М., Карпенко О.В.</i> Геотермальні ресурси України	39
<i>Лубков М.В.</i> Моделювання нахилів земної поверхні у зонах активних розломів	48
<i>Онанко Ю.А.</i> Автоматизована система аналізу даних вимірювань анізотропії в гірських породах	55

Геоінформаційні аспекти природокористування

<i>Жуков М.Н., Стахів І.Р., Клипа А.В.</i> Моделювання розподілів вмісту забруднювальних речовин в атмосфері мегаполісів (на прикладі м. Києва)	61
<i>Шулейкин В.Н.</i> Атмосферно-электрический и водород-радоновый комплекс для исследования напряженного состояния оползня	69

Події

Геоинформатика преодолела первую дюжину! (XII Международная конференция “Геоинформатика: теоретические и прикладные аспекты”, 13–16 мая 2013 г., Киев) (<i>Д.Н. Божежа, Е.А. Татарина</i>) ...	76
--	----

Втрати науки

Пам'яті Емлена Володимировича Соботовича	80
--	----

CONTENTS

Theory and Practice of Optimization and Exploration of Natural Resources

<i>Khtema A.V., Khtema V.M.</i> Characteristics of Current Movement of Natural Fluid within Water-Oil-and-Gas Sediment Formation	5
<i>Sidorenko G.D., Slobodyanyuk S.O., Slonytska S.G., Rusakov M.I., Litvinenko Yu.O., Tolkunov A.P.</i> Detection of Local Inhomogeneities in the Basement South Board DDB as the Sites of Possible Accumulations of Hydrocarbons	22
<i>Nagorniy V.P., Denisyuk I.I., Yushytsyna Ya.O.</i> The Increase of Well Production at the Advanced Stage of Oil Deposit Operation	29

Geological-Geophysical and Mathematical Methods and Modern Computer Technologies for Lithosphere Research

<i>Zagorodnyuk P.O., Mershchiy V.V.</i> Application of Acoustic Inversion of Seismic Data in Conditions of Carbonate Sediments in South Near-Boarder Zone of Dnieper-Donetsk Basin	32
<i>Karpenko V.M., Stasenko V.M., Karpenko O.V.</i> Geothermal Resources in Ukraine	39
<i>Lubkov M.V.</i> Modeling of the Earth Surface Tilts in Active Fault Zones	48
<i>Onanko Yu.A.</i> Automated System of Data Measuring Analysis of Anisotropy in Rocks	55

Geoinformation Aspects of Natural Resources Management

<i>Zhukov M.N., Stakhiv I.R., Klypa A.V.</i> Modeling of the Pollutants Content in the Megapolis Atmosphere (Based on Kyiv Data)	61
<i>Shuleikin V.N.</i> Atmospheric-Electric and Hydrogen-Radon Technology for Studying Landslide Stress State	69

Events

Geoinformatics has overcome the First Dozen! (XII International Conference “Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects”, Kiev, May 13–16, 2013) (<i>D.N. Bozhezha, E.A. Tatarinova</i>)	76
--	----

Great Loss for Science

To Commemorate of E.V. Sobotovych	80
---	----