

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

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

ISSN 1684-2189

ГЕОІНФОРМАТИКА

№ 3(47) • 2013

липень • вересень

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

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. ТАТАРІНОВА – 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 № 3/13 від 18 липня 2013 р.). Статті відрецензовано*

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: ctm@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

№ 3(47) • 2013

July • September

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)

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>Левашов С.П., Якимчук Н.А., Корчагин И.Н., Божжежа Д.Н., Підлісна И.С.</i> О возможности использования мобильных геофизических технологий для доразведки месторождений углеводородов на поздней стадии разработки	5
<i>Вишва С.А., Михайлов В.А., Онищук Д.І., Онищук І.І.</i> Петрофізичні параметри нетрадиційних порід-колекторів Південного нафтогазового регіону	17
<i>Лозинський О.Є., Лозинський В.О.</i> Алгоритм і програмна реалізація експертної оцінки локальних структур на нафтогазоносність	26

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

<i>Еремеев В.Н., Жуков А.Н., Лебедев Н.Е., Сизов А.А.</i> Квазишестидесятилетний цикл муссонной области Индийского океана	32
<i>Верпаховская А.О., Сидоренко Г.Д., Пилипенко В.Н., Пилипенко Е.В.</i> Миграция исходных сейсмограмм и моделирование волнового поля конечно-разностным методом с распараллеливанием процесса вычислений на кластере	47
<i>Тарасов В.Н., Логвинов И.М., Литвинов Д.А.</i> Сравнительный анализ графического представления 3D моделей по данным магнитотеллурического зондирования	59

Геоінформаційні аспекти природокористування

<i>Костюченко Ю.В., Мовчан Д.М., Артеменко І.Г., Білоус Ю.Г.</i> Оцінка невизначеностей при визначенні продуктивності рослинного покриву та формуванні вуглецевого балансу територій за даними ДЗЗ	67
<i>Краковська С.В., Гнатюк Н.В.</i> Зміни поверхневого річкового стоку в Україні до 2050 р. за проекцією регіональної кліматичної моделі Ремо	76

Події

75-та конференція Європейської асоціації геовчених та інженерів (<i>М.А. Якимчук, Д.М. Божжежа</i>)	82
---	----

CONTENTS

Theory and Practice of Optimization and Exploration of Natural Resources

<i>Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N., Bozhezha D.N., Pidlisna I.S.</i> About the Possibility of Mobile Geophysical Technologies using for Additional Exploration of Hydrocarbon Deposits on the Later Stages of Development	5
<i>Vyzhva S.A., Myhailov V.A., Onyshchuk D.I., Onyshchuk I.I.</i> Petrophysical Parameters of Unconventional Types of Reservoir Rocks from the Southern Oil-and-Gas Region	17
<i>Lozynskyi O.E., Lozynskyi V.O.</i> An Algorithm and Routine for Peer Assessment of Prospects for Petroleum Productivity of Local Structures	26

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

<i>Eremeev V.N., Jukov A.N., Lebedev N.E., Sizov A.A.</i> A Quasi-60 Year Cycle of Monsoon Region of the Indian Ocean	32
<i>Verpakhovska A.O., Sydorenko G.D., Pylypenko V.N., Pylypenko E.V.</i> A Finite-Difference Method of Pre-Stack Migration Procedures and Modeling of the Wave Field with Parallelizing of Calculation on Cluster	47
<i>Tarasov V.N., Logvinov I.M., Litvinov D.A.</i> A Comparative Analysis of Graphic Presentation of 3D Models Based on Magnetotelluric Sounding Data	59

Geoinformation Aspects of Natural Resources Management

<i>Kostyuchenko Yu.V., Movchan D.M., Artemenko I.G., Bilous Yu.G.</i> Uncertainties in Estimation of the Vegetation Productivity and the Formation of Carbon Balance of the Territories using Remote Sensing	67
<i>Krakovska S.V., Gnatiuk N.V.</i> Changes of Surface River Runoff in Ukraine till 2050 Based on the Projection of Regional Climate Model Remo	76

Events

75 th EAGE Conference (<i>M.A. Yakymchuk, D.M. Bozhezha</i>)	82
---	----