

ГЕОІНФОРМАТИКА

№ 4(64) • 2017

жовтень • грудень

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

Редакційна колегія журналу

Головний редактор: М.А. ЯКИМЧУК, доктор фізико-математичних наук, член-кореспондент НАН України
Заступники головного редактора: В.М. ЄРЕМЄЄВ, д-р фіз.-мат. наук, акад. НАНУ; І.М. КОРЧАГІН, д-р фіз.-мат. наук;
А.Є. КУЛІНКОВИЧ, д-р техн. наук; В.І. ЛЯЛЬКО, д-р геол.-мінерал. наук, акад. НАНУ; Л.Г. РУДЕНКО, д-р геогр. наук,
акад. НАНУ; В.М. ШЕСТОПАЛОВ, д-р геол.-мінерал. наук, акад. НАНУ
Відповідальний секретар: О.О. ТАТАРІНОВА, канд. геол. наук

Члени редакційної колегії

О.В. КЕНДЗЕРА, чл.-кор. НАНУ
Ю.К. ТЯПКІН, д-р фіз.-мат. наук
О.Д. ФЕДОРОВСЬКИЙ, д-р фіз.-мат. наук, чл.-кор. НАНУ

В.Г. БАХМУТОВ, д-р геол. наук
С.А. ВИЖВА, д-р геол. наук
В.М. КУРГАНСЬКИЙ, д-р геол.-мінерал. наук
Р.І. КУТАС, д-р геол.-мінерал. наук, чл.-кор. НАНУ
О.М. ПОНОМАРЕНКО, д-р геол. наук, акад. НАНУ

Б.С. БУСИГІН, д-р техн. наук
Г.В. ЛИСИЧЕНКО, д-р техн. наук, чл.-кор. НАНУ
А.Г. ШАПАР, д-р техн. наук, чл.-кор. НАНУ
Є.О. ЯКОВЛЄВ, д-р техн. наук

С.В. КОСТРИКОВ, д-р геогр. наук
В.І. ОСАДЧИЙ, д-р геогр. наук, чл.-кор. НАНУ
В.П. ПАЛІЄНКО, д-р геогр. наук
В.П. РУДЕНКО, д-р геогр. наук
О.Г. ТОПЧІЄВ, д-р геогр. наук

Міжнародна редакційна рада

В. АЛКАЗ, д-р хабіл. (Республіка Молдова); А.В. АРУТЮНЯН, канд. техн. наук (Республіка Вірменія); М.Г. ГУБАЙДУЛІН, д-р геол.-мінерал. наук (Російська Федерація); Т. JANIK, Dr. habil. (Poland); О.С. ДОЛГАЛЬ, д-р фіз.-мат. наук (Російська Федерація); В.І. ЗУЙ, д-р геол.-мінерал. наук (Республіка Білорусь); Д.Ф. КАЛІНІН, д-р техн. наук (Російська Федерація); N. KILIFARSKA, Dr. (Republic of Bulgaria); А.В. КУДЕЛЬСЬКИЙ, д-р геол.-мінерал. наук, чл.-кор. НАН Білорусі (Республіка Білорусь); Г.Г. КУЛІЄВ, д-р фіз.-мат. наук, акад. НАН Азербайджану (Азербайджанська Республіка); D. MAJČIN, RNDr. (Slovak Republic); Т. MATCHARASHVILI, Dr. of sciences (Physics & Mathematics) (Georgia); Yu. MAYSTRENKO, Dr. rer. nat. (Kingdom of Norway)

Редактор: *О.І. Калашикова*

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

Рекомендовано до друку вченою радою Центру менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю Інституту геологічних наук НАН України і редакційною колегією журналу (протокол 4/17 від 24 грудня 2017). Статті відрецензовані

Видавництво ТОВ «Карбон ЛТД»:

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції від 25.02.2005 р., серія ДК №2116
Україна, 01133, Київ, пров. Лабораторний, 1, оф. 230
Тел./факс: (44) 522-98-76*

Друк ТОВ «ПРІНТБАЗАР»:

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції від 18.05.2015 р., серія ДК №4900
Україна, 01133, Київ, Лабораторний пров., 1, оф. 120
Тел./факс: (44) 528-24-91*

Адреса редакції:

*Україна, 01133, Київ, пров. Лабораторний, 1, оф. 266
Тел./факс: (44) 522-81-45
E-mail: mtcgeoin@gmail.com
www.geology.com.ua*

© Центр менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю ІГН НАН України, 2017

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

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

ISSN 1684-2189

GEOINFORMATIKA

№ 4(64) • 2017

October • December

Scientific periodical • Founded in March 2002 • Issued Quarterly

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

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

Deputies of Editor-in-Chief

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

Ignat KORCHAGIN, Dr. of sciences (Physics & Mathematics)

Arnold KULINKOVICH, Dr. of Technical sciences

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

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

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

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

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

B.S. BUSYGIN, Dr. of Technical sciences

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

O.V. KENDZERA, Corresponding member of NAS of Ukraine

S.V. KOSTRIKOV, Dr. of sciences (Geography)

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

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

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

V.I. OSADCHYI, Dr. of sciences (Geography), Corresponding
member of NAS of Ukraine

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

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

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

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

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

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

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

E.O. YAKOVLEV, Dr. of Technical sciences

International Editorial Board

V. ALCAZ, Dr. habil. (Republic of Moldova); A.S. DOLGAL, Dr. of sciences (Physics & Mathematics) (Russian Federation);

M.G. GUBAIDULLIN, Dr. of sciences (Geology & Mineralogy) (Russian Federation); H.H. GULIYEV, Dr. of sciences (Physics

& Mathematics), Academician of NAS of Azerbaijan (Republic of Azerbaijan); A.V. HARUTYUNYAN, PhD of Technical sciences

(Republic of Armenia); T. JANIK, Dr. habil. (Republic of Poland); D.F. KALININ, Dr. of Technical sciences (Russian Federation);

N. KILIFARSKA, Dr. (Republic of Bulgaria); A.V. KUDELSKY, Dr. of sciences (Geology & Mineralogy), Corresponding member

of NAS of Belarus (Republic of Belarus); D. MAJCIN, RNDr. (Slovak Republic); T. MATCHARASHVILI, Dr. of sciences (Physics

& Mathematics) (Georgia); Yu. MAYSTRENKO, Dr. rer. nat. (Kingdom of Norway); V.I. ZUI, Dr. of sciences (Geology & Mineralogy)

(Republic of Belarus)

Editor: O.I. Kalashnykova

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: mmcgeoin@gmail.com

www.geology.com.ua

Registration certificate: KB № 6174 of May 28, 2002

ЗМІСТ

Пам'яті Арнольда Євгеновича Кулінковича	5
Теорія та практика оптимізації освоєння природних ресурсів	
<i>Самсонов А.І., Левашов С.П., Якимчук М.А., Корчагін І.М., Божежа Д.М.</i> Перспективи виявлення промислових скупчень вуглеводнів на Успенівській площі в Одеській області за даними досліджень мобільними прямопошуковими методами	8
Математичні методи та комп'ютерні технології геолого-геофізичних досліджень Землі	
<i>Хачай Ю.В., Хачай О.О., Антупін О.М.</i> Виділення тепла приливного тертя на стадії формування Землі	23
<i>Миронцов М.Л.</i> Особливості застосування чотирьохзондового індукційного каротажу в тонкошаруватих розрізах Дніпровсько-Донецької Западниці	28
Геоінформаційні аспекти природокористування	
<i>Балабух В.О., Малицька Л.В.</i> Оцінка сучасних змін термічного режиму України	34
<i>Осадчий В.І., Скриник О.Я., Ошурок Д.О., Скриник О.А.</i> Вітрові ресурси Тернопільської області	50
<i>Краковська С.В., Паламарчук Л.В., Гнатюк Н.В., Шпиталь Т.М., Шедеменко І.П.</i> Зміни поля опадів в Україні у XXI ст. за даними ансамблю регіональних кліматичних моделей	62
<i>Шевченко О.Л., Кирилюк О.С., Пігулевський П.Г.</i> Впорядкування стоків високомінералізованих вод з відвалів Південного Кривбасу для подолання геоecологічної кризи	75
Події	
XI Міжнародна конференція “Моніторинг геологічних процесів та екологічного стану середовища”, 12–14 жовтня 2017 .	84
Зміст журналу «Геоінформатика» за 2017 рік	88

СОДЕРЖАНИЕ

Памяти Арнольда Евгеньевича Кулинковича	5
Теория и практика оптимизации освоения природных ресурсов	
<i>Самсонов А.И., Левашов С.П., Якимчук Н.А., Корчагин И.Н., Божежа Д.Н.</i> Перспективы обнаружения промышленных скоплений углеводородов на Успенской площади в Одесской области по данным исследований мобильными прямопоисковыми методами	8
Математические методы и компьютерные технологии геолого-геофизических исследований Земли	
<i>Хачай Ю.В., Хачай О.А., Антупин А.Н.</i> Выделение тепла приливного трения на стадии формирования Земли	23
<i>Миронцов Н.Л.</i> Особенности применения четырехзондового индукционного каротажа в тонкослоистых разрезах Днепровско-Донецкой впадины	28
Геоинформационные аспекты природопользования	
<i>Балабух В.А., Малицкая Л.В.</i> Оценка современных изменений термического режима Украины	34
<i>Осадчий В.И., Скриник О.Я., Ошурок Д.А., Скриник О.А.</i> Ветровые ресурсы Тернопольской области	50
<i>Краковская С.В., Паламарчук Л.В., Гнатюк Н.В., Шпиталь Т.Н., Шедеменко И.П.</i> Изменения поля осадков в Украине в XXI ст. по данным ансамбля региональных климатических моделей	62
<i>Шевченко А.Л., Кирилюк А.С., Пигулевский П.И.</i> Упорядочение стоков высокоминерализованных вод с отвалов южного Кривбасса для преодоления геоecологического кризиса	75
События	
XI Международная конференция “Мониторинг геологических процессов и экологического состояния среды” 12–14 октября 2017	84
Содержание журнала «Геоинформатика» за 2017 год	88

CONTENTS

In the memory of Arnold Evgenovych Kulinkovych	5
--	---

Optimization of Natural Resources Development: Theory and Practice

<i>Samsonov A.I., Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N., Bozhezha D.N.</i> Prospects of Industrial Hydrocarbon Accumulation Detecting in the Uspenovskaya Area of Odessa Region on the Data of Investigations by Mobile Direct-Prospecting Methods	8
---	---

Mathematical Methods and Computer Technologies for Geological-Geophysical Earth Research

<i>Khachay Yu.V., Hachay O.A., Antipin A.N.</i> Viscous dissipation of energy at the stage of formation of the Earth	23
<i>Myrontsov M. L.</i> Features of Four-Probe Induction Logging in Thin-Layered Cuts of the Dnieper-Donets Basin	28

Geoinformation Aspects of Natural Resources Management

<i>Balabukh V.O., Malitskaya L.V.</i> Assessment of current changes in the thermal regime of Ukraine	34
<i>Osadchyi V.I., Skrynyk O.Y., Oshurok D.O., Skrynyk O.A.</i> Wind resources of the Ternopil region	50
<i>Krakovska S.V., Palamarchuk L.V., Gnatiuk N.V., Shpytal T.M., Shedemenko I.P.</i> Changes in Precipitation Distribution in Ukraine for the 21 st Century Based on Data of Regional Climate Model Ensemble	62
<i>Shevchenko O.L., Kyryliuk O.S., Pigulevskiy P.I.</i> Regulation of Highly Mineralized Drainage in the Yuzhnyi Krivbass Dump to Prevent Geo-Ecology Crisis	75

Events

XI International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment” 12–14 October 2017	84
“Geoinformatika”: table of contents for 2017 year	88