

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

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

# ГЕОІНФОРМАТИКА

**№ 3 • 2009**

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

## Редакційна колегія журналу

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

В.М. ЄРЕМЄЄВ – 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 – чл.-кор. 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)

Є.О. КУЛШ – акад. НАНУ, чл.-кор. РАН, д-р геол.-мінерал. наук

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

В.І. ЛЯЛЬКО – чл.-кор. НАНУ, д-р геол.-мінерал. наук

(заст. головного редактора)

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)

### Засновники журналу:

Національна академія наук України

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

Свідоцтво про державну реєстрацію журналу – Серія КВ № 6174 від 28.05.2002 р.

*Рекомендовано до друку вченою радою Центру менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю Інституту геологічних наук НАН України (протокол № 3 від 23 червня 2009 р.). Статті відрецензовано*

### Адреса редакції:

Україна, 01133, Київ, Лабораторний пров., 1, оф. 260

Центр менеджменту та маркетингу

в галузі наук про Землю ІГН НАН України

Тел./факс: (044) 522-81-45

E-mail: [cmm@karbon.com.ua](mailto:cmm@karbon.com.ua)

www: <http://www.geology.com.ua>

© Центр менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю ІГН НАН України, 2009

## ЗМІСТ

Від редколегії .....	5
<b>Загальна геоінформатика</b>	
<i>Кулінкович А.Є., Якимчук М.А.</i> Геоінформатика: історія становлення, предмет, метод, задачі (сучасна точка зору). Стаття XXXI .....	6
<b>Моніторинг природних та техногенних процесів</b>	
<i>Левашов С.П., Якимчук Н.А., Корчагин И.Н., Пищаный Ю.М.</i> Применение мобильных геофизических методов для обследования участков формирования и развития оползневых процессов .....	20
<i>Яковлев Є.О., Сляднєв В.О., Юркова Н.А.</i> Використання геоінформаційних систем для регіональної оцінки інженерно-геологічного ризику міст і селищ України .....	26
<i>Жуков М.Н., Макаренко А.М.</i> Багатомірна класифікація в задачах моніторингу підтоплень засобами дистанційного зондування Землі .....	31
<i>Малахов І.М.</i> Порівняльна оцінка техногенного та природного перенесення порід літосфери .....	37
<b>Теоретичні та прикладні нафтогазопошукові аспекти</b>	
<i>Пилипишин Б.В., Хавензон І.В., Ізотова О.В., Гук І.В.</i> Прогнозування покладів вуглеводнів з використанням методів сейсмолітологічного аналізу .....	43
<i>Куровець І.М., Притулка Г.Й., Шира А.І., Шуфляк Ю.Є.</i> Загальна характеристика петрофізичних властивостей порід донеогенової основи Зовнішньої зони Передкарпатського прогину .....	48
<i>Кукуруза В.Д., Кривошеєв В.Т., Іванова Є.З., Пекельна О.В.</i> Перспективи відкриття крупного родовища вуглеводнів в районі острова Зміїний .....	56
<b>Фізико-математичне моделювання геологічного середовища</b>	
<i>Долгаль А.С., Шархимуллин А.Ф.</i> “Гравитационная томография” – практика, опережающая теорию? .....	59
<i>Продайвода Г.Т., Вижева С.А., Безродний Д.А., Безродна І.М.</i> Математичне моделювання тектонофацій метаморфічних порід епізони Кривбасу .....	68
<b>Дистанційні методи та аналіз просторових даних</b>	
<i>Лялько В.І., Мовчан Д.М., Сябряй С.В.</i> Оцінка впливу астрономічних та геоботанічних факторів на формування кліматичних особливостей регіонів (на прикладі України) .....	74
<b>Дискусії</b>	
<i>Ковалев Н.И., Гох В.А., Солдатова С.В., Лямцева И.В.</i> Использование дистанционного геолографического комплекса “Поиск” для обнаружения и оконтуривания запасов углеводородных месторождений .....	83
<b>Міжнародні події</b>	
Новий етап у розвитку геоінформатики в Україні ( <i>М.А. Якимчук, Д.М. Божежея</i> ) .....	88
<b>Ювілеї</b>	
До 85-річчя від дня народження М.П. Щербака .....	93

Редактор *О.І. Калашикова*

Технічний редактор і комп'ютерна верстка *В.В. Прилуков*

Друк ТОВ “Карбон-сервіс”, 01133, Київ, пров. Лабораторний, 1, тел. 528-24-91

## CONTENTS

Editorial page .....	5
<b>General Geoinformatics</b>	
<i>Kulinkovich A.E., Yakymchuk M.A.</i> Geoinformatics: History of Formation, Subject of Research, Method, Problems (Today's Point of View). Part XXXI .....	6
<b>Monitoring of Natural and Technogenic Processes</b>	
<i>Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N., Pischaniy Yu.M.</i> Application of Mobile Geophysical Methods for Examining Areas of Landslide Processes Formation and their Development .....	20
<i>Yakovlev Ye.O., Slyadnev V.O., Yurkova N.A.</i> Application of GIS for Regional Assessment of the Engineering-Geological Risk in Towns and Settlements of Ukraine .....	26
<i>Zhukov M.N., Makarenko A.M.</i> Multidimensional Classification in Problems of Monitoring Underflooding by Means of Remote Sensing .....	31
<i>Malakhov I.M.</i> Comparative Assessment of Technogenic and Natural Transfer of the Lithosphere Masses .....	37
<b>Theoretical and Applied Aspects of Oil and Gas Search</b>	
<i>Pylypyshyn B.V., Khavenzon I.V., Izotova O.V., Huk I.V.</i> Hydrocarbon Pools Prognosis by Methods of Seismolithological Analysis .....	43
<i>Kurovets I.M., Prytulka H.Y., Shyrya A.I., Shuflyak Yu.E.</i> General Characteristics of Petrophysical Properties of Rocks in the Pre-Neogene Basement of the Outer Carpathian Foredeep .....	48
<i>Kukuruza V.D., Kryvosheyev V.T., Ivanova E.Z., Pekelna O.V.</i> Prospects of Discovering a Huge Hydrocarbon Deposit in the Zmiiny Isle Region .....	56
<b>Physics-Mathematical Modelling of Geological Environment</b>	
<i>Dolgal A.S., Sharhimullin A.F.</i> "Gravitational Tomography" – Practice Overtaking Theory? .....	59
<i>Prodayvoda G.T., Vyzhva S.A., Bezrodny D.A., Bezrodna I.M.</i> Mathematical Design of Tectonofaces of Metamorphic Rocks in Krivbas Epizone .....	68
<b>Remote Methods and Analysis of Space Data</b>	
<i>Lyalko V.I., Movchan D.M., Syabryaj S.V.</i> Estimation of Astronomical and Feobotanical Factors Influence on Formation of Regional Climatic Features (on the Example of Ukraine) .....	74
<b>Discussion</b>	
<i>Kovalev N.I., Gokh V.A., Soldatova S.V., Lyamtseva I.V.</i> Use of the Distance Geogografic Complex "Search" for Discovery and Estimation of Hydrocarbon Deposits Supplies .....	83
<b>International Affairs</b>	
A new stage of development of Geoinformatics in Ukraine ( <i>M.A. Yakymchuk, D.M. Bozhezha</i> ) .....	88
<b>Anniversary</b>	
For the 85-th Anniversary of M.P. Scherbak .....	93