

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ**

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

# **ГЕОІНФОРМАТИКА**

**№ 1(41) • 2012**

Науковий журнал  
Виходить один раз на три місяці  
Заснований у березні 2002 р.

**КИЇВ • 2012**

## **Засновники журналу:**

Національна академія наук України

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

## **Редакційна колегія журналу**

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

В.М. ЄРЕМСЄВ – 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. ТАТАРІНОВА – канд. геол. наук  
(відповідальний секретар)

*Рекомендовано до друку вченою радою Центру менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю Інституту геологічних наук НАН України (протокол № 3/12 від 14 лютого 2012 р.). Статті відрецензовано*

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

### **Адреса редакції:**

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

*Тел./факс: (44) 522-81-45*

*E-mail: ctm@karbon.com.ua*

### **Видавництво та друк «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*

Редактор **О.І. Калашикова**

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

© Центр менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю ІГН НАН України, 2012

## ЗМІСТ

### Теорія та практика оптимізації освоєння природних ресурсів

<i>Левашов С.П., Якимчук Н.А., Корчагин И.Н., Самсонов А.И., Божжежа Д.Н.</i> Методические аспекты применения технологии обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли при проведении поисковых работ на нефть и газ в акваториях .....	5
<i>Вишва С.А., Безродна І.М., Козіонова О.О.</i> Аналіз фільтраційно-ємнісних властивостей карбонатних порід карбону Руденківсько-Пролетарського регіону за результатами петрофізичних досліджень .....	17
<i>Лукінов В.В., Безручко К.А., Приходченко О.В., Гуня Д.П.</i> Прогноз перспективності ділянки “Кальміуський рудник” (шахта ім. О.Ф. Засядька) на наявність скупчень вільного метану .....	26
<i>Довбнич М.М., Мендрій Я.В., Віктосенко І.А.</i> Новые подходы к анализу геофизических данных при прогнозировании зон скопления метана угольных пластов .....	32

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

<i>Гликман А.Г., Данилов А.В.</i> Применение метода спектральной сейсморазведки для картирования тектонических нарушений и прогнозирования возможных разрушений в районе прокладки туннеля метрополитена в г. Киеве между станциями “Васильковская” – “Выставочный центр” .....	39
<i>Шафранська Н.В.</i> Аналіз структурних рудоконтролюючих факторів Західноінгулецької зони Українського щита в середовищі ГІС .....	46

### Геоінформаційні аспекти природокористування

<i>Лялько В.І., Мовчан Д.М., Костюченко Ю.В., Копачевський І.М.</i> Контроль параметрів динаміки регіональної рослинності на основі даних ДЗЗ з метою підвищення ефективності довгострокового управління гідролого-гідрогеологічними ризиками .....	50
<i>Букатов А.Е., Завьялов Д.Д., Соломаха Т.А.</i> Численное моделирование выноса льда из Азовского моря в Керченский пролив.....	57

### Актуальна інформація, дискусії, інтерв'ю

<i>Карпенко В.М.</i> Модель імпульсної сейсморозвідки .....	63
---	----

### Події

Чи добре навчають в університеті? (Підсумок участі українських студентів у 6-му конгресі Балканського геофізичного товариства) ( <i>О.О. Татарінова, С. Шаврін</i> ) .....	78
--	----

### Ювілеї

До 80-річчя Анатолія Івановича Гончара .....	81
До 70-річчя Валерія Миколайовича Єремєєва .....	82

## CONTENTS

### **Theory and Practice of Optimization of Natural Resources Development**

<i>Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N., Samsonov A.I., Bozhezha D.N.</i> Methodological Aspects of the Remote Sensing Data Processing and Interpretation Technology in Oil and Gas Prospecting of Offshore ..	5
<i>Vyzhva S.A., Bezrodna I.M., Kozionova O.O.</i> Analysis of Filtration-Capacitive Properties of Carbonate Rocks Carboniferous of Rudenkivsko-Proletarskiy Region with Petrophysical Investigation Results .....	17
<i>Lukinov V.V., Bezruchko K.A., Prikhodchenko O.V., Gunya D.P.</i> Forecasting of “Kal’miuskiy Rudnik” (O.F. Zasyad’ka Mine) for Possible Free Methane .....	26
<i>Dovbnich M.M., Mendrii I.V., Viktosenko I.A.</i> New Approaches to the Analysis of Geophysical Data in Forecasting of Coal Bed Methane Accumulation .....	32

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

<i>Glikman A.G., Danilov A.V.</i> Spectral Exploration Seismic in Tectonic Faults Mapping and Prediction of Possible Destructions in the Area of Underground Tunnel between the Stations “Vasylkivska” – “Exhibition Centre”, Kiev .....	49
<i>Shafranska N.V.</i> Analysis of Structural Ore-Controlling Factors of West-Inguletsky Terrain of the Ukrainian Shield in GIS Environment .....	46

### **Geoinformation Aspects of Nature Management**

<i>Lyalko V.I., Movchan D.M., Kostyuchenko Yu.V., Kopachevsky I.M.</i> Parameters Control of Regional Vegetation Dynamics by Remote Sensing to Improve Long-Term Management Effectiveness of Hydrological and Hydrogeological Risks .....	50
<i>Bukatov A.E., Zav’yalov D.D., Solomakha T.A.</i> Numerical Simulation of Ice Transport from the Azov Sea to the Kerch Strait .....	57

### **Actual Information, Discussion and Interview**

<i>Karpenko V.M.</i> Model of Impulse Prospecting Seismology .....	63
--	----

### **Events**

How a Good Education in University? (Resume of Participation of Ukrainian Students in 6 <sup>th</sup> Congress of the Balkan Geophysical Society) ( <i>O.O. Tatarinova, S. Shavrin</i> ) .....	78
--	----

### **Anniversaries**

For the 80-th Anniversary of A.I. Gonchar .....	81
For the 70-th Anniversary of V.M. Eremeev .....	82