

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

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

ГЕОІНФОРМАТИКА

№ 4 • 2011

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. 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. ШАΠΑР – 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)

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 № 4/11 від 18 жовтня 2011 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: (44) 522-81-45

E-mail: cmtt@karbon.com.ua

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

© Центр менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю ІГН НАН України, 2011

ЗМІСТ

Теорія та практика оптимізації освоєння природних ресурсів

<i>Левашов С.П., Якимчук Н.А., Корчагин И.Н.</i> О целесообразности оперативной оценки перспектив обнаружения новых скоплений углеводородов на территории Украины по данным дистанционного зондирования Земли	5
<i>Слободянюк С.О., Омельченко В.В., Толкунов А.П.</i> Про перспективи нафтогазоносності південного борту ДДЗ за геофізичними методами (на прикладі досліджень на Східномагдалинівській площі)	17

Геолого-геофізичні та математичні методи дослідження літосфери

<i>Яковлев Е.А.</i> Геоинформационный анализ сверхглубоких скважин для выделения зон ускоренной миграции техногенных радионуклидов и углеводородов	24
<i>Пилипенко В.Н., Верпаховская А.О., Кекух Д.А., Пилипенко Е.В.</i> Продолжение временного поля в трехмерной неоднородной среде в процедурах обработки и интерпретации сейсмических данных	32

Геоінформаційні аспекти природокористування

<i>Якимчук Н.А., Демидов В.К., Антощук В.А.</i> Об основных механизмах возникновения землетрясений	44
<i>Кузьменко Е.Д., Журавель О.М., Чепурна Т.Б., Чепурный И.В., Штогрин Л.В.</i> Прогнозування екзогенних геологічних процесів. Частина 2. Закономірності розвитку поверхневих проявів карсту та селів. Геоінформаційна система прогнозування екзогенних геологічних процесів	58
<i>Іванюта С.П.</i> Геоінформаційна оцінка природно-техногенних загроз регіональній безпеці Івано-Франківської області	78
<i>Верховцев В.Г., Вольфман Ю.М., Лисиченко Г.В., Скляр А.М., Юськів Ю.В., Швайко В.Г.</i> Новітня тектоніка району розташування Дніпровської ГЕС та основні результати робіт з визначення сучасної активності виявлених лінійних структур за тектонофізичними і інструментальними сейсмологічними дослідженнями	85

Ювілеї

До 70-річчя Леоніда Григоровича Руденка	92
До 80-річчя Вадима Івановича Лялька	93

Редактор **О.І. Калашиникова**

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

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

CONTENTS

Theory and Practice of Optimization of Natural Resources Development

- Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N.* About Appropriateness of the Efficient Perspective Evaluation of New Hydrocarbon Accumulation Detection in Ukraine by the Remote Sensing Data..... 5
- Slobodianiuk S.O., Omelchenko V.V., Tolkunov A.P.* Prospects of Oil along the Southern Part of Dniepr-Donetsk Basin by Means of the Geophysical Methods (According to the East Magdalinovskiy Region) 17

Geological-Geophysical and Mathematical Analysis of Lithosphere

- Yakovlev E.A.* Geoinformation Analysis of Ultradeep Boreholes for the Separation of Accelerated Migration Zones of Technogenic Radionuclids and Hydrocarbons 24
- Pilipenko V.N., Verpakhovska A.O., Kekuh D.A., Pylypenko E.V.* Continuation of a Time Field in Three-Dimensional Heterogeneous Environment in Seismic Data Processing and Interpretation..... 32

Geoinformation Aspects of Nature Management

- Yakymchuk N.A., Demidov V.K., Antoshchuk V.A.* Basic Mechanisms of Earthquakes 44
- Kuzmenko E.D., Zhuravel O.M., Chepurna T.B., Chepurnyj I.V., Shtogrin L.V.* Forecasting of Exogenous Geological Processes. Part 2. Mechanism of Development of the Surface Karst and Mud Flow Processes. GIS of EGP Prediction 58
- Ivanyuta S.P.* GIS Estimation of Natural and Anthropogenic Threats for the Ivano-Frankivsk Region Safety ... 78
- Verkhovtsev V.G., Volfman Y.M., Lysychenko G.V., Sklyar A.M., Iuskiv Iu.V., Shvaiko V.G.* The Newest Tectonic Area of the Dnieper Hydropower Station and Main Results of the Activity Determination Identified Linear Structures According to the Tectonophysical and Instrumental Seismological Research 85

Anniversaries

- For the 70-th Anniversary of L.G. Rudenko 92
- For the 80-th Anniversary of V.I. Lyalko 93