

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”  
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ГЕОДЕЗІЇ, КАРТОГРАФІЇ ТА КАДАСТРУ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА  
ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЇ І ГЕОХІМІЇ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН  
ЛЬВІВСЬКЕ АСТРОНОМО-ГЕОДЕЗИЧНЕ ТОВАРИСТВО

**ГЕОДИНАМІКА**  
**НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ**

**№ 1 (8) 2009**

*Головний редактор проф. К.Р. Третяк*

Львів  
Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”  
2009

**Науковий журнал “Геодинаміка” містить 3 розділи – “Геодезія”, “Геологія”, “Геофізика” і публікує українською, російською та англійською мовами статті українських та зарубіжних вчених з зазначених дисциплін, які стосуються проблем геодинаміки та суміжних питань.**

**Для спеціалістів – геодезистів, геологів та геофізиків, науковців академічних і галузевих установ, викладачів, аспірантів та студентів вищих навчальних закладів, які займаються проблемами геодинаміки та дослідженнями в суміжних областях наук.**

Свідоцтво про реєстрацію: серія КВ № 1290 від 28 лютого 1995 р.

### **ЗАСНОВНИКИ**

Державна служба геодезії, картографії та кадастру України. Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної Академії Наук України. Інститут геології і геохімії горючих копалин Національної Академії Наук України. Національний університет “Львівська політехніка”. Львівське астрономо-геодезичне товариство.

**Научный журнал “Геодинамика” включает 3 раздела – “Геодезия”, “Геология”, “Геофизика” и публикует на украинском, русском и английском языках статьи украинских и зарубежных ученых по указанным дисциплинам, касающиеся проблем геодинамики и смежных вопросов.**

**Для специалистов – геодезистов, геологов и геофизиков научных работников академических и отраслевых учреждений, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений, занимающихся проблемами геодинамики и исследованиями в смежных областях наук.**

Свидетельство о регистрації: серія КВ № 1290 от 28 березня 1995 р.

### **УЧРЕДИТЕЛИ**

Государственная служба геодезии, картографии и кадастра Украины. Институт геофизики им. С.И. Субботина Национальной Академии Наук Украины. Институт геологии и геохимии горючих ископаемых Национальной Академии Наук Украины. Национальный университет “Львовская политехника”. Львовское астрономо-геодезическое общество.

**Scientific journal “Geodynamics” includes 3 sections – “Geodesy”, “Geology”, “Geophysics” and publishes in Ukrainian, Russian and English languages the articles of Ukrainian and foreign scientists on specified disciplines, touching on the problems of geodynamics and contiguous questions.**

**For specialists – geodesists, geologists and geophysicists, researchers of academic and industrial institutions, lecturers, post-graduate students and students of universities and institutes who are engaged in the problems of geodynamics and accompanying researches.**

Registration certificate: series KB № 1290 of February 28, 1995

### **FOUNDERS**

State Department of Geodesy, Cartography and Cadastre of Ukraine. Subbotin name Institute of Geophysics of National Academy of Sciences of Ukraine. Institute of Geology & Geochemistry of Combustible Minerals of National Academy of Sciences of Ukraine. Lviv Polytechnic National University. Lviv Astronomical and Geodetic Society.

## **НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ “ГЕОДИНАМІКА” ВНЕСЕНО ВАК УКРАЇНИ У ПЕРЕЛІК ФАХОВИХ ВИДАНЬ З ТЕХНІЧНИХ НАУК**

© Державна служба геодезії, картографії та кадастру України, 2009

© Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної Академії Наук України, 2009

© Інститут геології і геохімії горючих копалин Національної Академії Наук України, 2009

© Національний університет “Львівська політехніка”, 2009

© Львівське астрономо-геодезичне товариство, 2009

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР**

**Корнилій ТРЕТЬЯК**, д-р техн. наук, проф.

Національний університет “Львівська політехніка”, Україна, 79013, Львів, вул. С. Бандери, 12,  
 тел. + 38-(032)-239-88-32, +38-(032)-298-07-48, факс +38-(032)-274-43-00, e-mail: [kornel@polynet.lviv.ua](mailto:kornel@polynet.lviv.ua)

**ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА**

**Федір ЗАБЛОЦЬКИЙ** (розділ “Геодезія”), д-р техн. наук, проф.,

Національний університет “Львівська політехніка”, Україна, 79013, Львів, вул. С. Бандери, 12,  
 тел. + 38-(032)-239-88-32, факс +38-(032)-274-43-00, e-mail: [fzablot@polynet.lviv.ua](mailto:fzablot@polynet.lviv.ua)

**Мироslav ПАВЛЮК** (розділ “Геологія”), д-р геол.-мін. наук, проф., чл.-кор. НАН України,

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Україна, 79060, Львів, вул. Наукова, 3-а,  
 тел. + 38-(032)-263-25-41, факс. + 38-(032)-263-22-09, e-mail: [igggk@mail.lviv.ua](mailto:igggk@mail.lviv.ua)

**Валентин МАКСИМЧУК** (розділ “Геофізика”), д-р фіз.-мат. наук, проф.,

Карпатське відділення Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Україна, 79060, Львів, вул. Наукова, 3-б,  
 тел./факс + 38-(032)-264-85-63, e-mail: [carp@cb-igph.lviv.ua](mailto:carp@cb-igph.lviv.ua)

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

**Л. БАРАН**, проф., академік ПАН,

Вармінсько-Мазурський університет, Ольштин, Польща

**С. ВІЖВА**, д-р геол. наук, проф.,

Київський національний університет ім. Т. Шевченка, Київ,  
 Україна

**М. ГАЛАБУДА**, д-р геол.-мін. наук, ст.н.с.,

Інститут геології і геохімії горючих копалин  
 НАН України, Львів, Україна

**О. ГІНТОВ**, д-р геол.-мін. наук, ст.н.с.,

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ,  
 Україна

**В. ГЛОТОВ**, д-р техн. наук, доцент,

Національний університет «Львівська політехніка», Львів,  
 Україна

**П. ДВУЛІТ**, д-р техн. наук, проф.,

Національний університет “Львівська політехніка”, Львів,  
 Україна

**А. ДУЛЬЦЕВ**, канд. техн. наук, доцент,

Національний університет “Львівська політехніка”, Львів,  
 Україна

**Е. ЄВСЄЄВА**, канд. техн. наук, ст.н.с.,

Національний університет “Львівська політехніка”, Львів,  
 Україна

**О. КЕНДЗЕРА**, канд. фіз.-мат. наук, ст.н.с.,

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ,  
 Україна

**В. КОБОЛЕВ**, д-р геол. наук, ст.н.с.

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ,  
 Україна

**В. КОЛОДІЙ**, д-р геол.-мін. наук, проф.,

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН  
 України, Львів, Україна

**І. КОРЧАГІН**, д-р фіз.-мат. наук, ст.н.с.,

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ,  
 Україна

**Ю. КРУПСЬКИЙ**, д-р геол. наук, ст.н.с.,

ДП “Науканафтогаз”, Відділення “Карпатський центр”,  
 Львів, Україна

**В. КУЗНЄЦОВА**, канд. техн. наук, ст.н.с.,

Карпатське відділення Інституту геофізики ім.  
 С.І. Субботіна НАН України, Львів, Україна

**Е. КУЗЬМЕНКО**, д-р геол.-мін. наук, проф.,

Івано-Франківський національний технічний університет  
 нафти і газу, Івано-Франківськ, Україна

**С. КУЛІК**, д-р геол.-мін. наук, ст.н.с.,

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ,  
 Україна

**Р. КУТАС**, д-р геол.-мін. наук, проф., чл.-кор. НАН України,

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ,  
 Україна

**О. МАРЧЕНКО**, д-р фіз.-мат. наук, проф.,

Національний університет “Львівська політехніка”, Львів,  
 Україна

**С. МОСТОВИЙ**, д-р фіз.-мат. наук, ст.н.с.,

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ,  
 Україна

**М. ОРЛЮК**, д-р геол. наук, ст.н.с.,

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ,  
 Україна

**В. ОСАДЧИЙ**, д-р геол.-мін. наук, проф.,

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН  
 України, Львів, Україна

**В. ПИЛИПЕНКО**, д-р фіз.-мат. наук, ст.н.с.,

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ,  
 Україна

**Б. ПУСТОВІТЕНКО**, д-р фіз.-мат. наук, ст.н.с.,

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ,  
 Україна

**О. САПУЖАК**, канд. фіз.-мат. наук,

Карпатське відділення Інституту геофізики ім.  
 С.І. Субботіна НАН України, Львів, Україна

**О. СМІРНОВА**, канд. техн. наук, доцент.,

Національний університет “Львівська політехніка”, Львів,  
 Україна

**Я. СЛЕДЗІНЬСЬКІ**, д-р габ., проф.,

Варшавський технологічний університет, Варшава, Польща

**Ю. СТАРОДУБ**, д-р фіз.-мат. наук, ст.н.с.,

ДП “Науканафтогаз”, відділення “Карпатський центр”,  
 Львів, Україна

**О. СТУПКА**, д-р геол.-мін. наук, проф.,

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН  
 України, Львів, Україна

**I. ТРЕВОГО**, д-р техн. наук, проф.,

Національний університет “Львівська політехніка”, Львів,  
 Україна

**П. ЧЕРНЯГА**, д-р техн. наук, проф.,

Національний технічний університет водного  
 господарства, Рівне, Україна

**В. ШУМАН**, д-р фіз.-мат. наук, ст.н.с.,

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, Київ,  
 Україна

**ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР**

**Андрій НАЗАРЕВИЧ**, канд. фіз.-мат. наук,

Карпатське відділення Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, 79060, вул. Наукова, 3-б, Львів, Україна

Тел./факс +38-(032)-264-85-63, e-mail: [nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua](mailto:nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua)

#### **EDITOR - IN - CHIEF**

**Korneliy TRETYAK, Prof.,**

National University "Lviv Polytechnic", S.Bandery str., 12, 79013, Lviv, Ukraine,  
Phone: +38-(032)-239-88-32, +38-(032)-298-07-48, fax: +38-(032)-274-43-00, e-mail: [kornel@polynet.lviv.ua](mailto:kornel@polynet.lviv.ua)

#### **ASSOCIATE EDITORS**

**F. ZABLOTSKYY** (section "Geodesy"), Prof.,

National University "Lviv Polytechnic", S.Bandery str., 12, 79013, Lviv, Ukraine,  
Phone: + 38-(032)-239-88-32, fax: +38-(032)-274-43-00, e-mail: [fzablot@polynet.lviv.ua](mailto:fzablot@polynet.lviv.ua)

**M. PAVLYUK** (section "Geology"), Prof., Corr. Academician of NASU

Institute of Geology & Geochemistry of Combustible Minerals of NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine,  
Phone:+ 38-(032)-263-25-41, fax: + 38-(032)-263-22-09, e-mail: [igggk@mail.lviv.ua](mailto:igggk@mail.lviv.ua)

**V. MAKSYMCHUK** (section "Geophysics"), Prof.,

Carpathian Branch of Subbotin name Institute of Geophysics of NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine,  
Phone/fax + 38-(032)-264-85-63, e-mail: [carp@cb-igph.lviv.ua](mailto:carp@cb-igph.lviv.ua)

#### **EDITORIAL BOARD**

**L. BARAN**, Prof., Academician of PAN,

University of Warmia and Mazury, Olsztyn, Poland

**S. VYZHVA**, Prof.,

Shevchenko name Kyiv National University, Kyiv, Ukraine

**M. GALABUDA**, Prof.,

Institute of Geology & Geochemistry of Combustible Minerals  
of NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine

**O. GINTOV**, Prof.,

Subbotin name Institute of Geophysics of NAS of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

**V. GLOTOV**, Prof.

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

**P. DVULIT**, Prof.

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

**A. DULTSEV**, D-r,

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

**E. EVSEEVA**, D-r,

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

**A. KENDZERA**, D-r,

Subbotin name Institute of Geophysics of NAS of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

**V. KOBOLEV**, Prof.,

Subbotin name Institute of Geophysics of NAS of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

**V. KOLODII**, Prof.,

Institute of Geology & Geochemistry of Combustible Minerals  
of NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine

**I. KORCHAGIN**, Prof.,

Subbotin name Institute of Geophysics of NAS of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

**Yu. KRUPSKYY**, Prof.,

SE "Naukanaftogaz", Brunch "Carpathian centre", Lviv,  
Ukraine

**V. KUZNETSOVA**, D-r,

Carpathian Branch of Subbotin name Institute of Geophysics  
of NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine

**E. KUZMENKO**, Prof.,

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil & Gaz,  
Ivano-Frankivsk, Ukraine

**S. KULIK**, Prof.,

Subbotin name Institute of Geophysics of NAS of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

#### **EXECUTIVE SECRETARY**

**Andriy NAZAREVYCH**, D-r,

Carpathian Branch of Subbotin name Institute of Geophysics of NAS of Ukraine, 79060, Naukova str., Lviv, Ukraine,  
Phone/fax +38-(032)-264-85-63, e-mail: [nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua](mailto:nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua)

Literal editor **N. Holubinka**

## **ЗМІСТ**

### **ГЕОДЕЗІЯ**

<b>А.Л. Церкlevич</b>	
ІЗОСТАЗІЯ ТА ІЗОСТАТИЧНІ МОДЕЛІ ІНТЕРПЕТАЦІЇ ГРАВІТАЦІЙНОГО ПОЛЯ ПЛАНЕТ ЗЕМНОЇ ГРУПИ (СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ)	5
<b>О.М. Марченко, Н.П. Ярема</b>	
ВИЗНАЧЕННЯ ТЕНЗОРА ІНЕРЦІЇ ЗЕМЛІ ЗА СУЧASNIMI DANIAMI ASTRONOMIЇ TA GEODEZII	24
<b>П.Д. Двуліт</b>	
ГРАВІМЕТРИЧНА МЕРЕЖА УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН I ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	44
<b>К.Р. Третяк, А.Я. Кульчицький, І.С. Сідоров</b>	
ГЕОДИНАМІКА ТЕРЕБЛЕ-РІЦЬКОГО ТЕХНОГЕННОГО ПОЛІГОНУ	47

### **ГЕОЛОГІЯ**

<b>П.Ю. Лозиняк, Я.Б. Місюра</b>	
СУЧASNІ ПОГЛЯДИ НА ГЕОЛОГІЧНУ БУДОВУ СКЛАДЧАСТОЇ СПОРУДИ КАРПАТ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ОСВОЄННЯ НОВИХ ВУГЛЕВОДНЕВИХ ПОКЛАДІВ	53
<b>Т.В. Гайдук</b>	
ПОЛЯ НАПРУЖЕНЬ ПОРІД ФРОНТАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ПОРКУЛЕЦЬКОГО ПОКРИВУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ У БАСЕЙНІ РІКИ ЧОРНА ТИСА	59

### **ГЕОФІЗИКА**

<b>О.М. Сафронов, Г.М. Бушмакина</b>	
ОЦІНКА ГЕОДІНАМІЧНИХ УМОВ I СЕЙСМІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ОСОБЛИВО ВАЖЛИВИХ ОБ'ЄКТІВ В УКРАЇНІ В СВІТЛІ НОВИХ ДАНИХ	63
<b>В.А. Корчин, П.А. Буртний, Е.Е. Карнаухова</b>	
ПРОГНОЗУВАННЯ ГЕОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗЕМНОЇ КОРИ ЗА МАТЕРІАЛАМИ ГСЗ ТА ПЕТРОФІЗИЧНОГО ТЕРМОБАРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ РЕЧОВИНИ	67
<b>Г.М. Дрогицька</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ГЛИБИННОЇ БУДОВИ ЗЕМНОЇ КОРИ КОРСУНЬ-НОВОМИРГОРОДСЬКОГО ТА НОВОУКРАЇНСЬКОГО МАСИВІВ ЗА СЕЙСМІЧНИМИ ДАНИМИ	76
<b>Ю.П. Стародуб, Т.Б. Брич</b>	
ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ПЛАСТОВИХ I ПОРОВИХ ТИСКІВ У ГІРСЬКОМУ МАСИВІ ШЛЯХОМ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕлювання	84
<b>М.В. Лубков</b>	
МОДЕлювання фонових температурних полів ддз	91
<b>В.М. Карпенко, Ю.П. Стародуб</b>	
МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ УЗАГАЛЬНЕНОЇ ГЕОМЕТРІЇ ФІЗИЧНОГО ПРОСТОРУ В ЗАДАЧАХ ГЕОФІЗИКИ	97

### **ПЕРСОНАЛІЙ**

ПАМ'ЯТІ АПОЛЛІНАРІЯ ЛЬВОВИЧА ОСТРОВСЬКОГО	106
ПАМ'ЯТІ ЛЮБОМИРА БАРАНА	107
ПАМ'ЯТІ ВОЛОДИМИРА ВАСИЛЬОВИЧА КОЛОДІЯ	108

## CONTENTS

### GEODESY

#### A.L. Tserklevych

ISOSTASY AND ISOSTATIC MODELS OF THE GRAVITY INTERPRETATION IN TERRESTRIAL PLANETS (CURRENT STATE OF THE PROBLEM) 5

#### A.N. Marchenko, N.P. Yarema

ESTIMATION OF THE EARTH'S TENSOR OF INERTIA FROM RECENT GEODETIC AND ASTRONOMICAL DATA 24

#### P.D. Dvulit

THE GRAVIMETRIC NETWORK OF UKRAINE: STATE-OF-THE-ART AND FUTURE PROSPECTS 44

#### K.R. Tretjak, A.Ya. Kulchitsky, I.S. Sidorov

GEODYNAMICS OF TEREBLJA-RIKSKY TECHNOGENIC RANGE 47

### GEOLOGY

#### P.Yu. Lozyniak, Ya.B. Misiura

MODERN LOOKS TO THE GEOLOGICAL STRUCTURE OF PLICATE BUILDING OF CARPATHIANS AND PROSPECT OF DEVELOPMENT OF NEW HYDROCARBON DEPOSITS 53

#### T.V. Gayduk

THE ROCK TENSION FIELDS OF THE FRONTAL PART OF THE PORKULETS NAPPE OF UKRAINIAN CARPATHIANS IN THE CHORNA TYSA RIVER BASIN 59

### GEOPHYSICS

#### O.N. Safronov, G.N. Bushmakina

THE ESTIMATION OF GEODYNAMIC CONDITIONS AND SEISMIC DANGER OF MOST IMPORTANT OBJECT IN UKRAINE AT THE LIGHT OF NEW DATA 63

#### V.A. Korchin, P.A. Burtyn, E.E. Karnaukhova

PROGNOSIS OF GEOLOGICAL MEDIUM OF THE EARTH CRUST ON MATERIALS OF DSS AND PETROPHYSICAL THERMOBARIC RESEARCH OF THE MINERAL MATTER 67

#### G.M. Drogytska

FEATURES OF DEEP STRUCTURE OF EARTH CRUST OF KORSUN'-NOVOMYRGORODSKYY AND NOVOUKRAINSKYY ROCKS MASSIVS BY SEISMIC DATA 76

#### G.P. Starodub, T.B. Brych

PRESSURE ASSESSMENT AND PREDICTION IN THE ROCK USING NUMERICAL MODELING 84

#### M.V. Lubkov

MODELING OF THE PHONE TEMPERATURE FIELDS OF DDH 91

#### V.N. Karpenko, G.P. Starodub

MATHEMATICAL MODEL OF GENERALIZED GEOMETRY OF PHYSICAL SPACE IN GEOPHYSICAL PROBLEMS 97

### PERSONALITIES

IN MEMORY OF APOLINARIY LVOVYCH OSTROVSKIY 106

IN MEMORY OF LYBOMYR BARAN 107

IN MEMORY OF VOLODYMYR VASYL'OVYCH KOLODIY 108

# СОДЕРЖАНИЕ

## ГЕОДЕЗИЯ

<b>А.Л. Церкевич</b>	
ИЗОСТАЗИЯ И ИЗОСТАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ИНТЕРПЕТАЦИИ ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ ПЛАНЕТ ЗЕМНОЙ ГРУПЫ (СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ)	5
<b>О.М. Марченко, Н.П. Ярема</b>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕНЗОРА ИНЕРЦИИ ЗЕМЛИ ПО СОВРЕМЕННЫМ ДАННЫМ АСТРОНОМИИ И ГЕОДЕЗИИ	24
<b>П.Д. Двулит</b>	
ГРАВИМЕТРИЧЕСКАЯ СЕТЬ УКРАИНЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	44
<b>К.Р. Третяк, А.Я. Кульчицкий, И.С. Сидоров</b>	
ГЕОДИНАМИКА ТЕРЕБЛЕ-РИКСКОГО ТЕХНОГЕННОГО ПОЛИГОНА	47

## ГЕОЛОГИЯ

<b>П.Ю. Лозыняк, Я.Б. Мисюра</b>	
СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ СКЛАДЧАТОГО СООРУЖЕНИЯ КАРПАТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОЕНИЯ НОВЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ЗАЛЕЖЕЙ	53
<b>Т.В. Гайдук</b>	
ПОЛЯ НАПРЯЖЕНИЙ ФРОНТАЛЬНОЙ ЧАСТИ ПОРКУЛЕЦКОГО ПОКРОВА УКРАИНСКИХ КАРПАТ В БАСЕЙНЕ РЕКИ ЧЕРНАЯ ТЫСА	59

## ГЕОФИЗИКА

<b>О.Н. Сафонов, Г.Н. Бушмакина</b>	
ОЦЕНКА ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И СЕЙСМИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ ОСОБО ВАЖНЫХ ОБЪЕКТОВ В УКРАИНЕ В СВЕТЕ НОВЫХ ДАННЫХ	63
<b>В.А. Корчин, П.А. Буртный, Е.Е. Карнаухова</b>	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ЗЕМНОЙ КОРЫ ПО МАТЕРИАЛАМ ГСЗ И ПЕТРОФИЗИЧЕСКОГО ТЕРМОБАРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ВЕЩЕСТВА	67
<b>Г.М. Дрогицкая</b>	
ОСОБЕННОСТИ ГЛУБИННОГО СТРОЕНИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ КОРСУНЬ-НОВОМИРГОРОДСКОГО И НОВОУКРАИНСКОГО МАССИВОВ ПО СЕЙСМИЧЕСКИМ ДАННЫМ	76
<b>Ю.П. Стародуб, Т.Б. Брыч</b>	
ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПЛАСТОВЫХ И ПОРОВЫХ ДАВЛЕНИЙ В ГОРНОМ МАССИВЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЕ	84
<b>М.В. Лубков</b>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОНОВЫХ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЕЙ ДДВ	91
<b>В.Н. Карпенко, Ю.П. Стародуб</b>	
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОБОБЩЕННОЙ ГЕОМЕТРИИ ФИЗИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В ЗАДАЧАХ ГЕОФИЗИКИ	97

## ПЕРСОНАЛИИ

ПАМЯТИ АПОЛЛИНАРИЯ ЛЬВОВИЧА ОСТРОВСКОГО	106
ПАМЯТИ ЛЮБОМИРА БАРАНА	107
ПАМЯТИ ВЛАДИМИРА ВАСИЛЬЕВИЧА КОЛОДИЯ	108

**Журнал “Геодинаміка” засновано у 1995 р. за рішенням міжнародної конференції “Геодинаміка гірських систем Європи”, яка проходила у 1994 р. у м. Яремча Івано-Франківської обл. Журнал виходить друком щорічно (з 2010 р. – двічі на рік), містить 3 розділи – “Геодезія”, “Геологія”, “Геофізика” і публікує українською, російською та англійською мовами статті українських та зарубіжних вчених з зазначених дисциплін, які стосуються проблем геодинаміки та суміжних питань.**

**Статті публікуються безкоштовно.**

### **ІНСТРУКЦІЯ ДЛЯ АВТОРІВ**

Автори подають в журнал “Геодинаміка” підготовані відповідно до поданих нижче вимог, набрані у WORD-2003 повністю відформатовані електронні версії статей і окрім файлі рисунків у форматі JPG ел. поштою: [kornel@polynet.lviv.ua](mailto:kornel@polynet.lviv.ua) і [nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua](mailto:nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua) (або [olgs@cb-igph.lviv.ua](mailto:olgs@cb-igph.lviv.ua)), а також їхні роздруковані примірники з супровідним листом на ім’я головного редактора журналу та актами експертизи до відкритого друку та зовнішньою рецензією (від спеціаліста з іншої відносно авторів статті організації, бажано доктора наук)особисто або звичайно чи кур’єрською поштою за такими адресами: Україна, 79013, м. Львів, вул. С. Бандери, 12, Національний університет “Львівська політехніка”, Інститут геодезії, К.Р. Третяку *або* 79060, м. Львів, вул. Наукова, 3-б, КВ ІГФ НАНУ, А.В. Назаревичу.

**Статті подаються українською, російською, або англійською мовою (ширифт Times New Roman, 10 pt. (крім окремих елементів), інтервал одинарний) загальним обсягом від 4 до 10–12 стор. (формат А4, всі поля по 25 мм, основний текст – у дві колонки, без автоматичних переносів).**

**Наукові статті (відповідно до вимог ВАКу) повинні мати такі елементи:**

- постановка проблеми в загальному вигляді та її зв’язок з науковими і практичними завданнями;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, на які спирається автор;
- виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття;
- формування цілей статті (постановка завдання);
- виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

**Форматувати статті потрібно наступним чином (див. також форматування надрукованих у журналі статей).**

Перший рядок (ширифт 10 pt., жирний, вирівнювання справа) – зліва УДК, посередині пробіли (скільки потрібно для заповнення лінійки), справа (курсивом) ініціали та прізвища авторів (відступ після рядка 6 pt.).

Другий (третій, четвертий) рядок (ширифт 12 pt., жирний, великими буквами, по центру) – назва (заголовок) статті.

Нижче, через 1 порожній рядок – резюме та ключові слова мовою статті (вимоги до них див. далі).

Далі – окремим рядком розрив розділу на поточній сторінці і після нього – текст у 2 колонки (ширифт 10 pt., ширина колонки 7,7 см, інтервал між колонками 0,6 см., абзацний відступ 0,5 см).

Підзаголовки окремих частин тексту подаються в окремих рядках колонок (ширифт 10 pt., жирний, курсив, по центру, без абзаців) та відокремлюються від попередніх частин тексту порожнім рядком.

При наявності у тексті чи списку літератури значно розріджених рядків їх слід згущувати шляхом переносу частин слів (відповідно до граматичних правил) у ручному режимі. **Автоматичні переноси не допускаються.**

Переходи між елементами статті, форматованими в одну і у 2 колонки, здійснюються шляхом вставляння розривів розділу на поточній сторінці (зі збереженням наведених у даних правилах вимог до форматування щодо заповнених та вільних рядків).

Таблиці і формули (за винятком вмонтованих у текст простих формул, які не містять складного дробу і не мають у тексті посилань на себе) набираються в режимі таблиць та редакторі формул відповідно і нумеруються праворуч. Номери формул – у круглих дужках справа напроти самої формули (вирівнювання справа). Невеликі таблиці і формули подаються у колонках. Більші формули (і таблиці) – на всю ширину сторінки (якщо формул багато), або у колонках (якщо формул кілька) з поділом на частини і відповідно до правил переносу формул з рядка на рядок. Назви таблиць – над таблицею після рядка з номером таблиці (вирівняння справа), по центру колонки чи сторінки, після останнього рядка назви відступ 3 pt. до таблиці. Таблиці відділяються від тексту порожніми рядками перед рядком з номером таблиці і після самої таблиці, товщина ліній в таблицях 0,5 pt.

Параметри форматування формул такі: звичайний символ – 12 pt, великий індекс – 7 pt, малий індекс – 5 pt, великий символ – 18 pt. малий символ – 12 pt, латинські букви – косий шрифт, грецькі букви – прямий шрифт. Символи з формул, розшифрування, розмірності чи числові значення яких наводяться в тексті, вставляються з редактора формул (для збереження єдності стилю написання), самі розшифрування, розмірності і числові значення – у звичайному редакторі.

Рисунки (великі) подаються вмонтованими в текст на всю ширину сторінки або (малі) у колонках (перед рисунком і після підпису один порожній рядок), **а також надсилаються окремими файлами у форматі JPG.** Кілька малих рисунків, об’єднаних одною темою, слід подавати вмонтованими у таблицю (у 2 колонки) без прорисованих табличних ліній і з підписами – а.), б.), в.), г.) ... Підписи до рисунків подаються зразу під рисунком, з відступом перед рядком 6 pt. (якщо рисунок на всю ширину сторінки) або 3 pt. (якщо рисунок у колонці), шрифтом 11 pt., по центру, без абзацу, слова “**Рис. 1. (2, 3, ...)**” виділяються жирним шрифтом.

Великий (більше 2 рядків) об'єм розшифровок окремих елементів у підписі до рисунка подають шрифтом 10 pt., вирівнювання по ширині.

**Фрейми та автофігури у тексті чи в рисунках не допускаються.** Лапки мають бути такі “”.

Посилання на літературні джерела наводяться в тексті в квадратних дужках. Відповідно до вимог ВАК, починаючи з 2009 р., в дужках вказується прізвище автора та через кому рік публікації (обох, якщо авторів два, якщо авторів три і більше, то першого та ін.). Список використаних джерел подається в кінці тексту в алфавітному порядку (спочатку джерела кириличним шрифтом, потім – латинським) без нумерації, форматується як простий список з першим нависаючим рядком (виступ на 0,5 см), відділяється від тексту порожнім рядком і рядком з словом “Література” (шрифт 10 pt., жирним, по центру). Літературні джерела наводяться у списку відповідно до актуальних вимог ВАК.

Нижче на всю ширину сторінки наводяться (шрифт 10 pt.) послідовно двома іншими мовами (стосовно мови статті) назви статті, автори та резюме і ключові слова (3-8 слів). Перед кожною назвою – порожній рядок, сама назва – жирним шрифтом, величими літерами, вирівнювання по центру, наступний рядок (рядки) – автори (ініціали, прізвища (з відступом по 6 pt. перед першим і після останнього рядка), жирним, по центру. Наступні рядки – резюме (до 150 слів (до 10–12 рядків), вирівнювання по ширині, абзац – 1 см). З нового рядка (з абзацу) – **Ключові слова:** геодинаміка; сейсмоактивна зона; ... (замість підзаголовок – жирним шрифтом, слова (словосполучення) – через крапку з комою, відступ перед рядком 3 pt.)

**Для авторів з країн СНД допускається надання назв та резюме тільки російською та англійською або (з інших країн) тільки англійською мовами і без зазначення індексу УДК (буде проставлений у редакції).**

Після резюме через один вільний рядок подаються організації, де працюють автори. Якщо організацій 2 і більше, то вони нумеруються надрядковими цифровими індексами у послідовності належності авторів, відповідні надрядкові цифрові індекси проставляються також після прізвищ авторів, наведених у першому рядку статті (поряд з УДК).

**Колонтитули не заповнюються.** Колонтитули і дата надходження статті вставляються при верстанні.

До друкованого примірника статті додається на окремій сторінці інформація про авторів – прізвище, ім'я, по батькові, місце роботи, посада, інформація про вчені ступені та наукові звання (якщо є), службова чи домашня адреса, контактні телефони, ел. пошта, вказівка, з ким вести переписку.

В супровідному листі слід вказати, в який розділ журналу (“геодезія”, “геологія” чи “геофізика”) пропонується включити статтю.

**Подані в журнал “Геодинаміка” статті проходять редакційне рецензування.**

Рецензування (відповідно до вимог ВАКу) проводиться за такими основними критеріями:

- Чи відповідає зміст статті її заголовку?
- Чи є авторське дослідження новим вкладом у науку?
- Чи є належним літературний рівень статті?
- Чи правильно сформульована мета статті (зокрема, чи вона відповідає змісту статті)?
- Чи означена у статті постановка проблеми?
- Чи є аналіз останніх досліджень і публікацій?
- Чи виділено частини загальної проблеми, які не були вирішені раніше?
- Чи достатньо обґрутовані отримані наукові результати дослідження?
- Чи є висновки з даного дослідження і чи коректні вони щодо змісту описаного?
- Чи вказано перспективи подальших досліджень у даному напрямку?
- Чи відповідає стаття тематиці журналу?

**Для статей, які стосуються суміжних з геодинамікою питань, у вступі і висновках (бажано також і в назві) має бути розкритий зв'язок викладених результатів досліджень з геодинамічною проблематикою.**

Статті, підготовані з відхиленням від наведених вимог форматування, а також ті, що отримали негативні оцінки чи зауваження при редакційному рецензуванні, без відповідних правок і доопрацювань до публікації в журналі не приймаються.

**З усіх питань публікації матеріалів, а також щодо отримання електронних шаблонів (зразків) форматування статей звертатись до відповідального секретаря редколегії А.В. Назаревича (тел./факс: +38 (032) 264-85-63 ел. пошта: [nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua](mailto:nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua)) або до заступників головного редактора відповідних розділів.**

**По всем вопросам публикации материалов, а также получения электронных шаблонов (образцов) форматирования статей обращаться к ответственному секретарю редколлегии А.В. Назаревичу (тел./факс: +38 (032) 264-85-63 эл. почта: [nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua](mailto:nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua)) или к заместителям главного редактора по соответствующим разделам.**

**About all questions of publications and about getting of electronic forms (examples) of formatting of articles please address to executive secretary of editorial board Andriy Nazarevych (phone/fax +38-(0322)-64-85-63, e-mail: [nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua](mailto:nazarevych-a@cb-igph.lviv.ua)) or to associate editors of corresponding sections.**

Збірник наукових праць

## ГЕОДИНАМІКА

№ 1 (8) / 2009

Літературний редактор *Надія Голубінка*  
Комп'ютерне верстання *Андрія Назаревича*

*Всі статті, що друкуються у цьому номері журналу,  
надійшли до редколегії до 14 жовтня 2008 р. Публікація статей здійснена  
з електронних версій, наданих авторами*

*Придбання надрукованих номерів журналу чи замовлення наступних  
здійснюється через відповідального секретаря редколегії*

Підписано до друку 16.12.09.

Формат 60×84<sup>1</sup>/8. Папір офсетний. Друк офсетний.

Умовн. друк. арк. 13,3. Обл.-вид. арк. 10,7.

Наклад 150 прим. Зам. 90938.

Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”

Поліграфічний центр Видавництва

Національного університету “Львівська політехніка”

Реєстраційне свідоцтво серії ДК № 751 від 27.12.2001 р.

вул. Ф. Колесси, 2, Львів, 79000

тел. +380 32 2582146, факс +320 32 2582136

vlp.com.ua, ел. пошта: vmr@vlp.com.ua