

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

ГЕОДИНАМІКА

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

№ 1 (10) 2011

Головний редактор – проф. К.Р. Третьак

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2011

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 KB № 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 регистрации: серия KB № 1290 от 28 февраля 1995 г.

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, researches 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. National University "Lviv Polytechnic". Lviv Astronomical and Geodetic Society.

**НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ "ГЕОДИНАМІКА"
ВНЕСЕНО ВАК УКРАЇНИ У ПЕРЕЛІК ФАХОВИХ ВИДАНЬ
ЗА ТЕХНІЧНИМИ (СПЕЦІАЛЬНІСТЬ "ГЕОДЕЗІЯ")
ТА ГЕОЛОГІЧНИМИ НАУКАМИ**

© Державна служба геодезії, картографії та кадастру України, 2011
© Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України, 2011
© Інститут геології і геохімії горючих копалин Національної академії наук України, 2011
© Національний університет "Львівська політехніка", 2011
© Львівське астрономо-геодезичне товариство, 2011

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Корнелій ТРЕТЯК, д-р техн. наук, проф.,

Національний університет “Львівська політехніка”, Україна, 79013, Львів, вул. С. Бандери, 12,
тел. + 38-(032)-258-26-98, +38-(032)-258-21-32, факс +38-(032)-258-26-98, e-mail: kornel@polynet.lviv.ua,
geodynamics.lviv@gmail.com

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)-258-22-34, факс +38-(032)-258-26-98, e-mail: fzablot@polynet.lviv.ua

Мирослав 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

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

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

С. ВИЖВА, д-р геол. наук, проф.,

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

О. ГІНТОВ, д-р геол.-мін. наук, ст. наук співр.,

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України,
Київ, 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. ЄВССЄВА, канд. техн. наук, ст.н.с.,

Національний університет “Львівська політехніка”,
Львів, Україна

О. КЕНДЗЕРА, канд. фіз.-мат. наук, ст. наук співр.,

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

В. КИРИЛЮК, д-р геол.-мін. наук, проф.,

Львівський національний університет ім. І.Я. Франка,
Львів, Україна

В. КОБОЛЕВ, д-р геол. наук, ст. наук співр.,

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

І. КОРЧАГІН, д-р фіз.-мат. наук, ст. наук співр.,

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

Ю. КРУПСЬКИЙ, д-р геол. наук, ст. наук співр.,

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

В. КУЗНСЦОВА, канд. техн. наук, ст. наук співр.,

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

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

Івано-Франківський національний технічний універ-
ситет нафти і газу, Івано-Франківськ, Україна

С. КУЛІК, д-р геол.-мін. наук, ст. наук співр.,

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

З. ЛЯШКЕВИЧ, д-р геол.-мін. наук, проф.,

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

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

Національний університет “Львівська політехніка”,
Львів, Україна

С. МОСТОВИЙ, д-р фіз.-мат. наук, ст. наук співр.,

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

І. НАУМКО, д-р геол. наук, ст. наук співр.,

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

М. ОРЛЮК, д-р геол. наук, ст. наук співр.,

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. наук співр.,

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

Б. ПУСТОВІТЕНКО, д-р фіз.-мат. наук, ст. наук співр.,

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

О. САПУЖАК, канд. фіз.-мат. наук,

Карпатське відділення Інституту геофізики ім. С.І. Суб-
ботіна НАН України, Львів, Україна

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

Національний університет “Львівська політехніка”,
Львів, Україна

Я. СЛЄДЗІНСЬКІ, д-р габ., проф.,

Варшавський технологічний університет, Варшава,
Польща

Ю. СТАРОДУБ, д-р фіз.-мат. наук, проф.,

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

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

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

І. ТРЕВОГО, д-р техн. наук, проф.,

Національний університет “Львівська політехніка”,
Львів, Україна

П. ЧЕРНЯГА, д-р техн. наук, проф.,

Національний університет “Львівська політехніка”,
Львів, Україна

В. ШУМАН, д-р фіз.-мат. наук, ст. наук співр.,

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

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР

Андрій НАЗАРЕВИЧ, канд. фіз.-мат. наук, ст.н.с.,

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, geodynamics.lviv@gmail.com

EDITOR - IN - CHIEF

Korneliy TRETYAK, Prof.,

National University "Lviv Polytechnic", S.Bandery str., 12, 79013, Lviv, Ukraine,
Phone: +38-(032)-258-26-98, +38-(032)-258-21-32, fax: +38-(032)-258-26-98, e-mail: kornel@polynet.lviv.ua,
geodynamics.lviv@gmail.com

ASSOCIATE EDITORS

F. ZABLOTSKYI (section "Geodesy"), Prof.,

National University "Lviv Polytechnic", S.Bandery str., 12, 79013, Lviv, Ukraine,
Phone: + 38-(032)-258-22-34, fax: +38-(032)-258-26-98, e-mail: 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

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

EDITORIAL BOARD

S. VYZHVA, Prof.,

Shevchenko name Kyiv National University, Kyiv, Ukraine

O. GINTOV, Prof.,

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

P. DVULIT, Prof.

National University "Lviv Polytechnic", Lviv, Ukraine

A. DULTSEV, D-r,

National University "Lviv Polytechnic", Lviv, Ukraine

E. EVSEEVA, D-r,

National University "Lviv Polytechnic", Lviv, Ukraine

A. KENDZERA, D-r,

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

V. KYRYLYUK, Prof.,

Franko name Lviv National University, Lviv, Ukraine

V. KOBOLEV, Prof.,

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

I. KORCHAGIN, Prof.,

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

Yu. KRUPSKYY, Prof.,

SE "Naukanaftogaz", Branch "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 & Gas, Ivano-Frankivsk, Ukraine

S. KULIK, Prof.,

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

R. KUTAS, Prof., Corr. Academician of NASU,

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

Z. LJASHKEVICH, Prof.,

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

A. MARCHENKO, Prof.,

National University "Lviv Polytechnic", Lviv, Ukraine

S. MOSTOVYY, Prof.,

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

I. NAUMKO, Prof.,

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

M. ORLYUK, Prof.,

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

V. OSADCHYY, Prof.,

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

V. PYLYPENKO, Prof.,

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

B. PUSTOVITENKO, Prof.,

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

O. SAPYZHAK, D-r,

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

O. SMIRNOVA, D-r,

National University "Lviv Polytechnic", Lviv, Ukraine

J. ŚLEDZIŃSKI, Prof.,

Warsaw University of Technology, Warszawa, Poland

Yu. STARODUB, Prof.,

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

O. STUPKA, Prof.,

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

P. CHERNYAGA, Prof.,

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

V. SHUMAN, 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, geodynamics-lviv@gmail.com

ЗМІСТ

ГЕОДЕЗІЯ

О.М. Марченко, К.Р. Третяк, О.В. Серант, Р.О. Висотенко ОЦІНЮВАННЯ ТЕНЗОРА ШВИДКОСТЕЙ ДЕФОРМАЦІЙ ЗЕМНОЇ КОРИ ЗА ДАНИМИ GPS-СПОСТЕРЕЖЕНЬ У СХІДНІЙ ЄВРОПІ	5
М.М. Фис, В.І. Нікулішин АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЕЛІПСОЇДАЛЬНОСТІ ФІГУРИ ЗЕМЛІ НА ЇЇ ВНУТРІШНЮ СТРУКТУРУ НА ПРИКЛАДІ МОДЕЛІ PREM	17
О.М. Марченко, Н.П. Ярема, О.М. Лопушанський, Ю.О. Лук'янченко ДОБОВІ РОЗВ'ЯЗКИ ГАРМОНІЧНИХ КОЕФІЦІЄНТІВ 2-ГО ПОРЯДКУ ЗА ДАНИМИ ГРАДІСНТОМЕТРА МІСІЇ GOCE	22
О.М. Марченко, Н.П. Ярема, Т.Р. Павлів ПРО ПОБУДОВУ МОДЕЛІ ТОПОГРАФІЇ НА АКВАТОРІЇ ЧОРНОГО ТА СЕРЕДЗЕМНОГО МОРІВ	27
В.Г. Павлик ВПЛИВ АТМОСФЕРНИХ ОПАДІВ НА ВЕРТИКАЛЬНІ РУХИ ЗЕМНОЇ ПОВЕРХНІ НА ГЕОДИНАМІЧНОМУ МІКРОПОЛІГОНІ У ПОЛТАВІ.....	31

ГЕОЛОГІЯ

Т.Б. Чепурна, Е.Д. Кузьменко ДОВГОСТРОКОВИЙ ЧАСОВИЙ ПРОГНОЗ СЕЛЕВОЇ АКТИВНОСТІ НА ТЕРИТОРІЇ ГІРСЬКОКАРПАТСЬКОГО ГІДРОГЕОЛОГІЧНОГО РАЙОНУ	38
О.М. Гнилко ТЕКТОНІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ КАРПАТ У СВІТЛІ ТЕРЕЙНОВОЇ ТЕКТОНІКИ. ЧАСТИНА 1. ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ КАРПАТСЬКОЇ СПОРУДИ.....	47
А.В. Полівцев КАРТА ВЕРТИКАЛЬНИХ ГОЛОЦЕНОВИХ РУХІВ ВОЛИНО-ПОДІЛЛЯ ТА ПЕРЕДКАРПАТТЯ.....	58
Ю.З. Крупський, В.П. Марусяк ГЕОДИНАМІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ МАРМАРОСЬКОГО КРИСТАЛІЧНОГО МАСИВУ В СХІДНИХ КАРПАТАХ.....	71
Ю.М. Віхоть, І.М. Бубняк ПОЛЯ НАПРУЖЕНЬ У ФЛІШОВІЙ ТОВЩІ СКИБ ОРІВСЬКОЇ, СКОЛІВСЬКОЇ ТА ПАРАШКИ (ЗА ДОСЛІДЖЕННЯМИ У БАСЕЙНІ РІКИ СУКІЛЬ)	75
Л.І. Давибіда, Е.Д. Кузьменко ЗАКОНОМІРНОСТІ ДИНАМІКИ РІВНІВ ПІДЗЕМНИХ ВОД І ЧИННИКІВ ЇХ ФОРМУВАННЯ У МЕЖАХ ТЕРИТОРІЇ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	83
М.Ю. Нестеренко, А. Клейнас, Ю.М. Віхоть, Г.П. Боднарчук, В.В. Іванов, Л.В. Гаврилець ЛІТОЛОГО-ПЕТРОФІЗИЧНІ І НАФТОВІДДАВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОРІД-КОЛЕКТОРІВ ПАКЕРОРТСЬКОГО ГОРИЗОНТУ І ДЕЙМЕНАСЬКОЇ СЕРІЇ БАЛТІЙСЬКОЇ НАФТОНОСНОЇ ОБЛАСТІ	94

ГЕОФІЗИКА

Ю.Т. Вербицький, А.Р. Гнип, М.М. Нарівна, О.М. Новотна, І.І. Ярема ОТОТОЖНЕННЯ ВИБУХІВ У КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ ЗА ОЗНАКОЮ СХОЖОСТІ ЇХНІХ ХВИЛЬОВИХ ФОРМ	103
А.М. Кушнір КРИВОРІЗЬКИЙ ЗЕМЛЕТРУС 14 СІЧНЯ 2011 Р.	110
Т.П. Сумарук ДИНАМІКА СОНЯЧНОЇ АКТИВНОСТІ ТА ВАРІАЦІЙ ГЕОМАГНІТНОГО ПОЛЯ І ЙОГО ЕКОЛОГІЧНОЇ ЗБУРЕНОСТІ	116
Ю.О. Гордієнко, Ю.А. Андрущенко, О.І. Солонець СЕЙСМОПРОГНОСТИЧНИЙ МОНІТОРИНГ НА ОСНОВІ СИСТЕМИ ГЕОФІЗИЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ГЦСК.....	121
В.Г. Кузнецова, В.Ю. Максимчук АНОМАЛЬНЕ МАГНІТНЕ ПОЛЕ ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ГЛИБИННОЮ БУДОВОЮ І ТЕКТОНІКОЮ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ	127
А.В. Назаревич ДЕФОРМОГРАФІЧНИЙ МЕТОД У ДОСЛІДЖЕННЯХ СЕЙСМОТЕКТОНІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ВОГНИЩЕВИХ ЗОНАХ ЗЕМЛЕТРУСІВ ЗАКАРПАТТЯ	134
В.М. Карпенко, Ю.П. Стародуб ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ АМПЛІТУДНО-ФАЗОВОГО КОЕФІЦІЄНТА ЗАГАСАННЯ АКУСТИЧНИХ ХВИЛЬ ДЛЯ ЗАДАЧ СІСМОРОЗВІДКИ.....	147

CONTENTS

GEODESY

A.N. Marchenko, K.R. Tretyak, O.V. Serant, R.O. Vysotenko ESTIMATION OF THE EARTH CRUST STRAIN RATE TENSOR FROM GPS-OBSERVATIONS DATA IN THE EASTERN EUROPE	5
M.M. Fys, V.I. Nikulishyn THE ANALYSIS OF IMPACT OF EARTH'S FIGURE ELLIPTICITY ON ITS INTERNAL STRUCTURE IN IMITATION OF PREM MODEL	17
A.N. Marchenko, N.P. Yarema, A.N. Lopushanskyy, Yu.A. Lukyanchenko THE DIURNAL SOLUTION OF SECOND-DEGREE HARMONIC COEFFICIENTS AFTER THE GOCE-MISSION GRADIENTOMETER'S DATA	22
A.N. Marchenko, N.P. Yarema, T.R. Pavliv ON THE CONSTRUCTION OF A TOPOGRAPHY MODEL ON THE BLACK SEA AND THE MEDITERRANEAN SEA AREAS	27
V.G. Pavlyk INFLUENCE OF ATMOSPHERIC PRECIPITATION ON VERTICAL MOVEMENTS OF EARTH'S SURFACE IN GEODYNAMIC MICROPOLYGON IN POLTAVA	31

GEOLOGY

T.B. Chepurna, E.D. Kuzmenko THE LONG-TERM TIME-SERIES PREDICTION OF THE DEBRIS FLOW ACTIVITY IN CARPATHIAN MOUNTAINS' HYDROGEOLOGIC REGION TERRITORY	38
O.M. Hnylko TECTONIC ZONING OF THE CARPATHIANS IN TERMS OF THE TERRANE TECTONICS. SECTION 1. MAIN UNITS OF THE CARPATHIAN BUILDING.....	47
A.V. Polivtsev THE MAP OF VERTICAL HOLOCENE MOVEMENTS OF VOLYNO-PODILLYA AND PRE-CARPATHIANS	58
Yu.Z. Krupsky, V.P. Marusjak GEODYNAMIC CONDITIONS OF FORMATION OF THE MARMAROSH CRYSTALLINE MASSIF IN EASTERN CARPATHIANS	71
Yu.M. Vikhot, I.M. Bubniak STRESS FIELDS IN THE FLYSH STRATA OF THE THRUSTS OF ORIVSKA, SKOLIVSKA AND PARASHKA (BY RESEARCHES IN THE BASIN OF THE SUKIL RIVER)	75
L.I. Davybida, E.D. Kuzmenko REGULARITIES OF SUBSURFACE WATERS' LEVELS DYNAMICS AND FACTORS OF ITS FORMING IN THE DNIPROPETROVSK REGIONS' TERRITORY	83
M.Yu. Nesterenko, A. Kleinas, Yu.M. Vikhot, A.B. Bodnarchuk, V.V. Ivanov, L.V. Havrylets LITHOLOGIC, PETROPHYSICAL AND OIL RECOVERY PROPERTIES OF RESERVOIR ROCKS IN PAKERORT HORIZON AND DEYMENASK SERIES OF THE BALTIC SEA OIL AREA.....	94

GEOPHYSICS

Yu.T. Verbytskyy, A.R. Gnyp, M.M. Narivna, O.M. Novotna, I.I. Yarema IDENTIFICATION OF QUARRY BLASTS IN THE CARPATHIAN REGION OF UKRAINE BY THE CRITERION OF SIMILARITY OF THEIR WAVEFORMS	103
A.N. Kushnir KRIVOROZHNSKY EARTHQUAKE OF JANUARY 14, 2011	110
T.P. Sumaruk DYNAMICS OF SOLAR ACTIVITY AND VARIATIONS OF GEOMAGNETIC FIELD AND IT'S ECOLOGICAL DISTARBENCE	116
Yu.O. Gordienko, Yu.A. Andruschenko, A.I. Solonec SEISMOPROGNOSTIC MONITORING ON THE BASIS OF GEOPHYSICAL SUPERVISIONS SYSTEM OF MCSC	121
V.G. Kuznetsova, V.Yu. Maksymchuk ANOMALOUS MAGNETIC FIELD AND THEIR CORRELATION WITH A DEEP STRUCTURE AND TECTONICS OF UKRAINIAN CARPATHIANS	127
A.V. Nazarevych EXTENSOMETRIC METHOD ON STUDY OF SEISMOTECTONIC PROCESSES IN SOURCE AREAS OF TRANSCARPATHIANS EARTHQUAKES	134
O.V. Karpenko, G.P. Starodub ENERGY METHOD OF DETERMINATION OF AMPLITUDE AND PHASE COEFFICIENT OF ACOUSTIC WAVE ATTENUATION FOR EXPLORATION SEISMOLOGY PROBLEMS	147

СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОДЕЗИЯ

А.Н. Марченко, К.Р. Третяк, О.В. Серант, Р.А. Высотенко ОЦЕНКА ТЕНЗОРА СКОРОСТЕЙ ДЕФОРМАЦИЙ ЗЕМНОЙ КОРЫ ПО ДАННЫМ GPS-НАБЛЮДЕНИЙ В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ	5
М.М. Фыс, В.И. Никулишин АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЕЛИПСОИДАЛЬНОСТИ ФИГУРЫ ЗЕМЛИ НА ЕЕ ВНУТРЕННЮЮ СТРУКТУРУ НА ПРИМЕРЕ МОДЕЛИ PREM	17
А.Н. Марченко, Н.П. Ярема, А.Н. Лопушанский, Ю.А. Лукьянченко СУТОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ГАРМОНИЧЕСКИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ 2-ГО ПОРЯДКА ПО ДАННЫМ ГРАДИЕНТОМЕТРА МИССИИ GOCE	22
А.Н. Марченко, Н.П. Ярема, Т.Р. Павлив О ПОСТРОЕНИИ МОДЕЛИ ТОПОГРАФИИ НА АКВАТОРИИ ЧЕРНОГО И СРЕДИЗЕМНОГО МОРЕЙ	27
В.Г. Павлык ВЛИЯНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ НА ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ НА ГЕОДИНАМИЧЕСКОМ МИКРОПОЛИГОНЕ В ПОЛТАВЕ.....	31

ГЕОЛОГИЯ

Т.Б. Чепурна, Э.Д. Кузьменко ДОЛГОСРОЧНЫЙ ВРЕМЕННОЙ ПРОГНОЗ СЕЛЕВОЙ АКТИВНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРНОКАРПАТСКОГО ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЙОНА	38
О.М. Гнилко ТЕКТОНИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ КАРПАТ В СВЕТЕ ТЕРРЕЙНОВОЙ ТЕКТОНИКИ ЧАСТЬ 1. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРПАТСКОГО СООРУЖЕНИЯ	47
А.В. Поливцев КАРТА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ГОЛОЦЕНОВЫХ ДВИЖЕНИЙ ВОЛЫНО-ПОДОЛИИ И ПРЕДКАРПАТЬЯ	58
Ю.З. Крупский, В.П. Марусяк ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МАРМАРОШСКОГО КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МАССИВА В ВОСТОЧНЫХ КАРПАТАХ	71
Ю.М. Вихоть, И.Н. Бубняк ПОЛЯ НАПРЯЖЕНИЙ ВО ФЛИШЕВОЙ ТОЛЩЕ СКИБ ОРИВСЬКОЙ, СКОЛИВСЬКОЙ И ПАРАШКИ (ПО ИССЛЕДОВАНИЯМ В БАССЕЙНЕ РЕКИ СУКИЛЬ)	75
Л.И. Давыбида, Э.Д. Кузьменко ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДИНАМИКИ УРОВНЕЙ ПОДЗЕМНЫХ ВОД И ФАКТОРОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ТЕРРИТОРИИ ДНЕПРОПЕТРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	83
Н.Ю. Нестеренко, А. Клейнас, Ю.М. Вихоть, А.П. Боднарчук, В.В. Иванов, Л.В. Гаврилец ЛИТОЛОГО-ПЕТРОФИЗИЧЕСКИЕ И НЕФТЕОТДАЮЩИЕ СВОЙСТВА ПОРОД-КОЛЛЕКТОРОВ ПАКЕРОРТСКОГО ГОРИЗОНТА И ДЕЙМЕНАСКОЙ СЕРИИ БАЛТИЙСКОЙ НЕФТЕНОСНОЙ ОБЛАСТИ	94

ГЕОФИЗИКА

Ю.Т. Вербицкий, А.Р. Гныш, М.М. Наривна, О.М. Новотна, И.И. Ярема ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЗРЫВОВ В КАРПАТСКОМ РЕГИОНЕ УКРАИНЫ ПО ПРИЗНАКУ ПОДОБИЯ ИХ ВОЛНОВЫХ ФОРМ	103
А.Н. Кушнир КРИВОРОЖСКОЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ 14 ЯНВАРЯ 2011 г.	110
Т.П. Сумарук ДИНАМИКА СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ И ВАРИАЦИЙ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ И ЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ВОЗМУЩЕННОСТИ	116
Ю.А. Гордиенко, Ю.А. Андрущенко, А.И. Солонец СЕЙСМОПРОГНОСТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ГЦСК.....	121
В.Г. Кузнецова, В.Е. Максимчук АНОМАЛЬНОЕ МАГНИТНОЕ ПОЛЕ И ЕГО СВЯЗЬ С ГЛУБИННЫМ СТРОЕНИЕМ И ТЕКТОНИКОЙ УКРАИНСКИХ КАРПАТ	127
А.В. Назаревич ДЕФОРМОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД В ИССЛЕДОВАНИЯХ СЕЙСМОТЕКТОНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ОЧАГОВЫХ ЗОНАХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ ЗАКАРПАТЬЯ	134
В.М. Карпенко, Ю.П. Стародуб ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ АМПЛИТУДНО-ФАЗОВОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЗАТУХАНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН ДЛЯ ЗАДАЧ СЕЙСМОРАЗВЕДКИ	147

Науковий журнал

ГЕОДИНАМІКА

№ 1 (10) / 2011

Секретар-асистент *Леся Назаревич*

Редактор *Ольга Грабовська*

Комп'ютерне верстання *Андрія Назаревича, Лесі Назаревич, Ірини Жировецької*

Реєстраційне свідоцтво серії КВ № 1290 від 28 лютого 1995 р.

Всі статті, що друкуються в цьому номері журналу, надійшли до редколегії до 20 червня 2011 р. (остаточні версії). Публікація статей здійснена з електронних версій, наданих авторами

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

Здано у видавництво 06.09.2011. Підписано до друку 07.10.2011.

Формат 60×84¹/₈. Папір офсетний. Друк на різнографі.

Умовн. друк. арк. 18,6. Обл.-вид. арк. 17,80.

Наклад 150 прим. Зам. 110755.

Видавець і виготівник Видавництво Львівської політехніки
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 751 від 27.12.2001 р.

вул. Ф. Колесси, 2, Львів, 79000

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

vlp.com.ua, ел. пошта: vmr@vlp.com.ua