

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 (12) / 2012

Головний редактор – проф. К.Р. Третьак

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2012

Науковий журнал “Геодинаміка” містить три 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 три 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**

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Корнелій ТРЕТЯК, 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,
geodynamics.lviv@gmail.com

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

- Фелір 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
- 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. ГИТОВ**, д-р геол.-мін. наук, проф., чл.-кор. НАН України
Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України,
Київ, Україна
- В. ГЛОТОВ**, д-р техн. наук, проф.,
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. ЄВССЄВА**, канд. техн. наук, ст. наук. співр.,
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 “Наукафтогаз”, 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
університет 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. Субботіна НАН України, Львів, Україна
- О. СМІРНОВА**, канд. техн. наук, доцент,
Національний університет “Львівська політехніка”,
Львів, Україна
- Я. СЛЄДЗІНЬСЬКІ**, 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
- А. ЦЕРКЛЕВИЧ**, д-р техн. наук, доцент,
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. наук. співр.,
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: nazarevyeh-a@cb-igph.lviv.ua, geodynamics.lviv@gmail.com

EDITOR - IN - CHIEF

Korneliy TRETAK, Prof.,
Lviv Polytechnic National University, 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,
geodynamics.lviv@gmail.com

ASSOCIATE EDITORS

- F. ZABLOTSKY** (section "Geodesy"), Prof.,
Lviv Polytechnic National University, 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
- 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., Corr. Academician of NASU,
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. 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 & Gaz, 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.,
Lviv Polytechnic National University, 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,
Lviv Polytechnic National University, 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
- I. TREVOGO**, Prof.,
Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine
- O. STUPKA**, Prof.,
Institute of Geology & Geochemistry of Combustible Minerals of NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine
- A. TSERKLEVYCH**, Prof.,
Lviv Polytechnic National University, 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, Н.П. Ярема, Б.Б. Джуман ОЦІНЮВАННЯ ТЕНЗОРА ШВИДКОСТЕЙ ДЕФОРМАЦІЙ ЗА ДАНИМИ GPS ВИМІРЮВАНЬ У РЕГІОНІ ГРЕЦІЇ, ТУРЕЧЧИНИ ТА ІРАНУ	5
К.Р. Третяк, О.М. Смірнова, Т.М. Бределсва ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРІОДИЧНИХ ЗМІН ВИСОТНОГО ПОЛОЖЕННЯ СУПУТНИКОВИХ ПЕРМАНЕНТНИХ СТАНЦІЙ СВІТУ	11
П.Д. Двудіт, Б.Б. Джуман, О.В. Смялянець МОДЕЛЬ ГРАВІМЕТРИЧНИХ СКЛАДОВИХ ВІДХИЛЕНЬ ПРЯМОВИСНИХ ЛІНІЙ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ЗА ДАНИМИ EGM2008	30
Д.О. Марченко МЕТОД ШВИДКОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ФУР'Є В АНАЛІЗІ ГРАВІТАЦІЙНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛІ В АНТАРКТИЧНОМУ РЕГІОНІ	36
А.Л. Церклевич, О.С. Заяць, М.М. Фис ГРАВІТАЦІЙНІ МОДЕЛІ ТРИВИМІРНОГО РОЗПОДІЛУ ГУСТИНИ ПЛАНЕТ ЗЕМНОЇ ГРУПИ	42
А.Я. Кульчицький ПОВЕРХНЕВА ТА ГЛИБИННА ДИНАМІКА ЗЕМЛІ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОПРАЦЮВАННЯ GNSS-ВИМІРІВ І ГЕОЛОГО-ГЕОФІЗИЧНИХ ДАНИХ (МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ)	54
П.Д. Двудіт, І.В. Бойко ПРО ТОЧНІСТЬ ОБЧИСЛЕННЯ СКЛАДОВИХ ВІДХИЛЕННЯ ПРЯМОВИСНИХ ЛІНІЙ У РАЙОНІ ЗАХІДНИХ АЛЬП	58
Ю.О. Лук'яченко ПОПЕРЕДНЄ ОПРАЦЮВАННЯ СУПУТНИКОВИХ ГРАВІТАЦІЙНИХ ГРАДІЄНТІВ МІСІЇ GOCE	63

ГЕОЛОГІЯ

О.М. Гнилко ТЕКТОНІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ КАРПАТ У СВІТЛІ ТЕРЕЙНОВОЇ ТЕКТОНІКИ. СТАТТЯ 2. ФЛІШОВІ КАРПАТИ – ДАВНЯ АКРЕЦІЙНА ПРИЗМА	67
І.М. Бубняк, Ю.М. Віхоть РЕГІОНАЛЬНІ ПОЛЯ НАПРУЖЕНЬ У ФЛІШОВІЙ ТОВЩІ ДОЛИНИ РІКИ РИБНИК, ВИЗНАЧЕНІ ЗА КОМПЛЕКСНИМ МЕТОДОМ ДОСЛІДЖЕНЬ ТРИЩИН І ДЗЕРКАЛ КОВЗАННЯ	79
Ю.З. Крупський, В.О. Котик ГЕОДИНАМІЧНІ УМОВИ ТА ФАЦІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЧОРНОСЛАНЦЕВИХ ВІДКЛАДІВ ПРОТЕРОЗОЙ-ПАЛЕОЗОЮ ВОЛИНО-ПОДІЛЛЯ	86
Е.Д. Кузьменко, І.В. Чепурний, О.О. Нікіташ, Л.В. Штогрин ДОВГОСТРОКОВИЙ ПРОГНОЗ ЗСУВНОЇ АКТИВНОСТІ НА ТЕРИТОРІЇ ПРАВОБЕРЕЖЖЯ КИЇВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	93
Ю.З. Крупський, С.Г. Вакарчук, В.П. Боллак, М.М. Андрейчук, В.М. Мелимука ПЕРСПЕКТИВИ НАФТОГАЗОНОСНОСТІ ВЕРХНЬОЮРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ ПОРІД ЗОВНІШНЬОЇ ЗОНИ ПЕРЕДКАРПАТСЬКОГО ПРОГІНУ	103
І.Г. Крива ОСОБЛИВОСТІ ЛАТЕРАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ МАГНІТНОЇ СПРИЙНЯТЛИВОСТІ ПАЛЕОЗОЙСЬКИХ НАФТОГАЗОНОСНИХ ВІДКЛАДІВ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ	107

ГЕОФІЗИКА

О.В. Кендзера, П.І. Пігулевський, С.В. Щербина, В.К. Свистун, І.Ю. Гурова, Ю.В. Лісовий КРИВОРІЗЬКИЙ ЗЕМЛЕТРУС 14 СІЧНЯ 2011 РОКУ ЯК ЛОКАЛЬНИЙ НАСЛІДОК СЕЙСМОТЕКТОНІЧНИХ І ТЕХНОГЕННИХ ПРОЦЕСІВ	114
М.В. Шаров ГЛИБИННА БУДОВА ОНЕЗЬКОЇ ПАЛЕОПРОТЕРОЗОЙСЬКОЇ СТРУКТУРИ ЗА ГЕОЛОГО-ГЕОФІЗИЧНИМИ ДАНИМИ	120
П.Г. Пігулевський ПРОГНОЗНИЙ РОЗРІЗ ЛІТОСФЕРИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ СЕРЕДНЬОПРИДНІПРОВСЬКОГО МЕГАБЛОКА ЗА ГЕОЛОГО-ГЕОФІЗИЧНИМИ ДАНИМИ	128
В.Ю. Максимчук, Т.А. Климович, В.Г. Кузисцова, І.І. Ярема ІНФОРМАТИВНІСТЬ ГЕОМАГНІТНОГО МОНИТОРИНГУ В ЗАКАРПАТСЬКІЙ СЕЙСМОАКТИВНІЙ ЗОНІ	136
Л.Є. Назаревич, А.В. Назаревич СЕЙСМІЧНІСТЬ І ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СЕЙСМОТЕКТОНІКИ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ	145
О.М. Сафронов ГЕОДИНАМІЧНО АКТИВНІ ЗОНИ ТА ПЕРСПЕКТИВА УТОЧНЕННЯ СЕЙСМІЧНОГО РАЙОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ	152
Ю.П. Стародуб, Т.Б. Брич, Б.Є. Купльовський МОДЕЛЮВАННЯ ХВИЛЬОВОГО ПОЛЯ МЕТОДОМ СКІНЧЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ НА СТРУКТУРІ ДРОБИШІВСЬКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА	158
І.Б. Сафаров, Х.Б. Агаєв ПРУЖНІ МОДУЛІ КРИСТАЛА СПОДУМЕНА ПРИ ТИСКАХ ДО 2,0 ГПа	163
П.О. Міненко ОБЕРНЕНА ЗАДАЧА ПЛАНЕТАРНОЇ ГРАВІМЕТРІЇ З УРАХУВАННЯМ ПОГЛИНАННЯ ПОЛЯ	168
Д.В. Малицький, О.О. Муйла, А.Ю. Павлова МАТРИЧНИЙ МЕТОД У ЗАДАЧАХ РОЗРАХУНКУ ХВИЛЬОВОГО ПОЛЯ ЗЕМЛЕТРУСУ І ПАРАМЕТРІВ ЙОГО ДЖЕРЕЛА	174

CONTENTS

GEODESY

A.M. Marchenko, K.R. Tretyak, N.P. Yarema, B.B. Juman ESTIMATION OF THE STRAIN RATE TENSOR BY GPS OBSERVATIONS DATA IN THE GREECE, TURKEY AND IRAN REGION	5
K.R. Tretyak, O.M. Smirnova, T.M. Bredeleva STUDY OF PERIODIC CHANGES OF THE WORLD SATELLITE PERMANENT STATIONS ALTITUDES	11
P.D. Dvulit, B.B. Dzhuman, O.V. Smelyanets THE GRAVIMETRIC PLUMB LINES DEFLECTION MODEL ON THE UKRAINE AREA COMPUTED BY EGM2008	30
D.A. Marchenko FAST FOURIER TRANSFORMATION IN THE EARTH GRAVITY FIELD ANALUCIS AT THE ANTARCTIC REGION	36
A.L. Tserklevych, O.S. Zayats, M.M. Fys EARTH GROUP PLANETS GRAVITATIONAL MODELS OF 3-D DENSITY DISTRIBUTIONS	42
A.Ya. Kulcynckyy SURFACE AND DEEP EARTH DYNAMICS BY RESULTS OF PROCESSING OF GNSS-MEASUREMENT AND GEOLOGICAL-GEOPHYSICAL DATA (METHODOLOGICAL ASPECT)	54
P.D. Dvulit, I.V. Boyko ABOUT THE ACCURACY OF PLUMB LINES DEFLECTIONS COMPUTATIONS IN WESTERN ALPS AREA	58
Y.O. Lukyanchenko PREPROCESSING OF SATELLITE GRAVITY GRADIENT OF GOCE MISSION	63

GEOLOGY

O.M. Hnylko TECTONIC ZONING OF THE CARPATHIANS IN TERM'S OF THE TERRANE TECTONICS ARTICLE 2. THE FLYSCH CARPATHIAN – ANCIENT ACCRETIONARY PRISM	67
Y.M. Vikhot, I.M. Bubniak REGIONAL STRESS FIELDS IN THE FLYSH DEPOSITS IN THE VALLEY OF THE RYBNYK RIVER DETERMINED BY COMPLEX METHOD OF JOINTS AND SLICKENSIDES STUDIES	69
Yu.Z. Krupskyy, V.O. Kotyk GEODYNAMIC CONDITIONS AND FACIAL FEATURES OF FORMATION OF PROTEROZOIC-PALEOZOIC BLACK SHALE DEPOSITS OF VOLYNO-PODILLIA	86
E.D. Kuzmenko, I.V. Chepurnyj, E.A. Nikitash, L.V. Shtogrin THE LONG-TERM TEMPORAL PREDICTION OF THE LANDSLIDES ACTIVITY IN THE RIGHT BANK OF KIEV RESERVOIR	93
Yu.Z. Krupskyy, S.G. Vakarchuk, V.P. Bodlak, M.M. Andrejchuk, V.M. Melymuka PROSPECTS OF OIL AND GAS OF UPPER JURASSIC ROCKS COMPLEX OF FOREIGN AREA OF CARPATHIAN FOREDEEP	103
I.G. Kryva PECULARITIES OF LATERAL DISSEMENTION OF THE MAGNETIC SUSCEPTIBILITY OF PALEOZOIC OIL-AND-GAS-BEARING SEDIMENTS AT THE NORTH-WESTERN PART OF THE DNIPRO-DONETSK DEPRESSION	107

GEOPHYSICS

A.V. Kendzera, P.I. Pigulevskiy, S.V. Scherbina, V.K. Svistun, I.Yu. Gurova, Yu.V. Lisovyi THE EARTHQUAKE IN KRYVYI RIH 14-01-2011 AS A LOCAL RESULT OF SEISMOTECTONIC AND MAN-CAUSED PROCESSES	114
N.V. Sharov DEEP STRUCTURE OF THE PALAEOPROTEROZOIC ONEGA STRUCTURE ON GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL DATA	120
P.I. Pigulevskiy PREDICTIVE CUT OF LITHOSPHERE OF THE CENTRAL PART OF THE SEREDNYOPRYDNIPROVSKYY MEGABLOCK ON GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL DATA	128
V.Yu. Maksymchuk, T.A. Klymkovych, V.G.Kuznetsova, I.I. Yarema INFORMATIVITY OF GEOMAGNETIC MONITORING IN THE TRANSCARPATHIAN ACTIVE SEISMIC ZONE	136
L.Ye. Nazarevych, A.V. Nazarevych SEISMICITY AND SOME FEATURES OF SEISMOTECTONICS OF UKRAINIAN CARPATHIANS	145
O.N. Safronov GEODYNAMIC ACTIVE ZONES AND PROSPECT OF MORE PRECISE SEISMIC ZONING OF TERRITORY OF UKRAINE	152
G.P. Starodub, T.B. Brych, B.Y. Kuplyovsky WAVE FIELD SIMULATION USING FINITE ELEMENT METHOD ON THE DROBYSHIVSKE GAS-CONDENSATE FIELD STRUCTURE	158
I.B. Safarov, H.B. Agayev ELASTIC MODULI OF SPODUMENE CRYSTAL AT PRESSURES UP TO 2.0 GPA	163
P.A. Minenko THE RETURN PROBLEM OF PLANETARY GRAVIMETRY WITH THE FIELD ABSORPTION	168
D.V. Malyskyy, O.O. Muyla, A.Y. Pavlova MATRIX METHOD IN THE PROBLEMS OF CALCULATION OF THE EARTHQUAKE WAVE-FIELD AND PARAMETERS OF ITS SOURCE	174

СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОДЕЗИЯ

А.М. Марченко, К.Р. Третяк, Н.П. Ярема, Б.Б. Джуман ОЦЕНКА ТЕНЗОРА СКОРОСТЕЙ ДЕФОРМАЦИЙ ПО ДАННЫМ GPS НАБЛЮДЕНИЙ В РЕГИОНЕ ГРЕЦИИ, ТУРЦИИ, ИРАНА	5
К.Р. Третяк, О.М. Смирнова, Т.М. Бределева ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ВЫСОТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ СПУТНИКОВЫХ ПЕРМАНЕНТНЫХ СТАНЦИЙ МИРА	11
П.Д. Двудит, Б.Б. Джуман, А.В. Смелянец МОДЕЛЬ ГРАВИМЕТРИЧЕСКИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЙ ОТВЕСНЫХ ЛИНИЙ ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ ПО ДАННЫМ EGM2008	30
Д.А. Марченко МЕТОД БЫСТРОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ФУРЬЕ В АНАЛИЗЕ ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ В АНТАРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ	36
А.Л. Церклевич, А.С. Заяц, М.М. Фыс ГРАВИТАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ ТРЕХМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ПЛАНЕТ ЗЕМНОЙ ГРУППЫ.....	42
А.А. Кульчицкий ПОВЕРХНОСТНАЯ И ГЛУБИННАЯ ДИНАМИКА ЗЕМЛИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБРАБОТКИ GNSS-ИЗМЕРЕНИЙ И ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ (МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)	54
П.Д. Двудит, И.В. Бойко О ТОЧНОСТИ ВЫЧИСЛЕНИЯ СОСТАВЛЯЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ ОТВЕСНЫХ ЛИНИЙ В РАЙОНЕ ЗАПАДНЫХ АЛЫП	58
Ю.А. Лукьянченко ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА СПУТНИКОВЫХ ГРАВИТАЦИОННЫХ ГРАДИЕНТОВ МИССИИ GOCE	63

ГЕОЛОГИЯ

О.М. Гнилко ТЕКТОНИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ КАРПАТ В СВЕТЕ ТЕРРЕЙНОВОЙ ТЕКТониКИ СТАТЬЯ 2. ФЛИШЕВЫЕ КАРПАТЫ – ДРЕВНЯЯ АККРЕЦИОННАЯ ПРИЗМА	67
Ю.М. Вихоть, И.Н. Бубняк РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ ВО ФЛИШОВОЙ ТОЛЩЕ ДОЛИНЫ РЕКИ РЫБНИК, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ КОМПЛЕКСНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРЕЩИН И ЗЕРКАЛ СКОЛЬЖЕНИЯ	79
Ю.З. Крупский, В.О. Котик ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФАЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕРНОСЛАНЦЕВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПРОТЕРОЗОЙ-ПАЛЕОЗОЯ ВОЛЫНО-ПОДОЛИИ	86
Э.Д. Кузьменко, И.В. Чепурный, Е.А. Никиташ, Л.В. Штогрин ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ ОПОЛЗНЕВОЙ АКТИВНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРАВОБЕРЕЖЬЯ КИЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА	93
Ю.З. Крупский, С.Г. Вакарчук, В.П. Бодлак, М.М. Андрейчук, В.М. Мельмука ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ВЕРХНЕЮРСКОГО КОМПЛЕКСА ПОРОД ВНЕШНЕЙ ЗОНЫ ПРЕДКАРПАТСКОГО ПРОГИБА	103
И.Г. Крыва ОСОБЕННОСТИ ЛАТЕРАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МАГНИТНОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ ПАЛЕОЗОЙСКИХ НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ДНЕПРОВСКО-ДОНЕЦКОЙ ВПАДИНЫ	107

ГНОФИЗИКА

А.В. Кендзера, П.И. Пигулевский, С.В. Щербина, В.К. Свистун, И.Ю. Гурова, Ю.В. Лесовой КРИВОРОЖСКОЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ 14 ЯНВАРЯ 2011 ГОДА КАК ЛОКАЛЬНОЕ СЛЕДСТВИЕ СЕЙСМОТЕКТОНИЧЕСКИХ И ТЕХНОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	114
Н.В. Шаров ГЛУБИННОЕ СТРОЕНИЕ ОНЕЖСКОЙ ПАЛЕОПРОТЕРОЗОЙСКОЙ СТРУКТУРЫ ПО ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИМ ДАННЫМ	120
П.И. Пигулевский ПРОГНОЗНЫЙ РАЗРЕЗ ЛИТОСФЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ СРЕДНЕПРИДНЕПРОВСКОГО МЕГАБЛОКА ПО ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИМ ДАННЫМ	128
В.Е. Максимчук, Т.А. Климкович, В.Г. Кузнецова, И.И. Ярема ИНФОРМАТИВНОСТЬ ГЕОМАГНИТНОГО МОНИТОРИНГА В ЗАКАРПАТСКОЙ СЕЙСМОАКТИВНОЙ ЗОНЕ	136
Л.Е. Назаревич, А.В. Назаревич СЕЙСМИЧНОСТЬ И НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕЙСМОТЕКТониКИ УКРАИНСКИХ КАРПАТ	145
О.Н. Сафронов ГЕОДИНАМИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ЗОНЫ И ПЕРСПЕКТИВА УТОЧНЕНИЯ СЕЙСМИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ	152
Ю.П. Стародуб, Т.Б. Брыч, Б.Е. Куплёвский МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЛНОВОГО ПОЛЯ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА СТРУКТУРЕ ДРОБИШИВСКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	158
И.Б. Сафаров, Х.Б. Агаев УПРУГИЕ МОДУЛИ КРИСТАЛЛА СПОДУМЕНА ПРИ ДАВЛЕНИЯХ ДО 2,0 ГПа	163
П.А. Миненко ОБРАТНАЯ ЗАДАЧА ПЛАНЕТАРНОЙ ГРАВИМЕТРИИ С УЧЕТОМ ПОГЛОЩЕНИЯ ПОЛЯ	168
Д.В. Малицкий, О.О. Муйла, А.Ю. Павлова МАТРИЧНЫЙ МЕТОД В ЗАДАЧАХ РАСЧЕТА ВОЛНОВОГО ПОЛЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ И ПАРАМЕТРОВ ЕГО ИСТОЧНИКА	174

Науковий журнал

ГЕОДИНАМІКА

№ 1 (12) / 2012

Секретар-асистент *Леся Назаревич*

Редактор *Оксана Чернигевич*

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 30 червня 2012 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 21.11.2012. Підписано до друку 21.12.2012.

Формат 60×84¹/₈. Папір офсетний.

Умовн. друк. арк. 22,4. Обл.-вид. арк. 21,6.

Наклад 300 прим. Зам. 121099.

Видавець і виготівник Видавництво Львівської політехніки
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.

вул. Ф. Колесси, 2, Львів, 79000

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

vlp.com.ua, ел. пошта: vnr@vlp.com.ua