

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U103092

Державний реєстраційний номер: 0120U000189

Відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2021



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз геофізичних полів та результатів тектонофізичних, сейсмічних та сейсмотомографічних досліджень в межах Українських Карпат

Початок етапу: 01-2020

Закінчення етапу: 12-2020

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417259

Підпорядкованість: Президія національної академії наук України

Адреса: проспект Академіка Палладіна, буд. 32, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

Телефон: 380444240112

E-mail: earth@igph.kiev.ua

WWW: <http://www.igph.kiev.ua>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417259

Адреса: проспект Академіка Палладіна, буд. 32, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

Підпорядкованість: Президія національної академії наук України

Телефон: 380444240112

E-mail: earth@igph.kiev.ua

WWW: <http://www.igph.kiev.ua>

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет міністрів

Телефон: 380442350981

Телефон: 380442262341

Телефон: (044) 239-66-72

Телефон: 2343243

Телефон: www.nas.gov.ua

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541230

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 2014.344 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Геодинамічний розвиток Українських Карпат та формування родовищ корисних копалин за результатами новітніх геолого-геофізичних даних

Назва роботи (англ)

Geodynamic development of the Ukrainian Carpathians and the formation of mineral deposits according to the latest geological and geophysical data

Реферат (укр)

Роботи за проектом у 2020 р. були спрямовані на аналіз геофізичних полів та результатів тектонофізичних, сейсмічних і сейсмотомографічних досліджень в межах Українських Карпат. Побудована нова тектонічна модель по профілю ГСЗ PANCAKE, яка дозволила отримати додаткову інформацію стосовно архітектури Карпатської орогенної споруди, верхньої кори, характеру границі Мохо та верхньої частини мантії. Відновлено напружено-деформований стан Українських Карпат за тектонофізичними даними та реконструйовано ряд регіональних полів напружень: (1) південно-західного стиснення, ортогонального до простягання Українських Карпат; (2) південного стиснення, ортогонального до простягання Західних Карпат; (3) південно-західного розтягу, ортогонального до скидових розломів фундаменту. Проаналізовано типи фокальних механізмів та тектонічне положення найсильніших землетрусів Закарпаття. Розраховано поле сучасних напружень за сукупністю механізмів для Закарпатського прогину. Виявлено, що сучасний сейсмотектонічний процес відбувається в умовах південно-західного стиснення та лівої транспресії відносно до простягання прогину.

Реферат (англ)

Work on the project in 2020 was aimed at analyzing geophysical fields and the results of tectonophysical, seismic and seismotomographic studies within the Ukrainian Carpathians. A new tectonic model based on the GES PANCAKE profile was constructed, which provided additional information on the architecture of the Carpathian orogenic structure, the upper crust, the nature of the Moho boundary and the upper part of the mantle. The stress-strain state of the Ukrainian Carpathians according to tectonophysical data has been restored and a number of regional stress fields have been reconstructed: (1) south-western compression, orthogonal to the extension of the Ukrainian Carpathians; (2) the southern compression, orthogonal to the extension of the Western Carpathians; (3) southwestern stretch, orthogonal to the fault faults of the foundation. The types of focal mechanisms and tectonic position of the strongest earthquakes in Transcarpathia are analyzed. The field of modern stresses is calculated according to the set of mechanisms for the Transcarpathian depression. It is revealed that the modern seismotectonic process takes place in the conditions of south-western compression and left transpression with respect to the extension of the deflection

Індекс УДК: 553.3/.4.078, 550.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 38.49.17

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Технологія побудови геолого-геофізичних моделей літосфери на основі результатів обробки даних ГСЗ і термометрії та створену за даною технологією модель літосфери по профілю ГСЗ PANCAKE

Назва продукції (англ): Technology of construction of geological and geophysical models of the lithosphere on the basis of the results of data processing of GES and thermometry and the model of the lithosphere created by this technology according to the profile of the GES PANCAKE.

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 73 геофізика

Опис продукції (укр): Дослідження будови літосфери, розподілу геофізичних полів, сучасних та палеонапружень в найменш вивченій частині Українських Карпат сприятиме прогресу в розумінні еволюції всього Карпато-Паннонського регіону. Результати не мають аналогів в Україні

Соціально-економічна спрямованість НТП: В роботі відновлено сучасні та палеонапруження Українських Карпат за тектонофізичними і сейсмологічними даними, що вносить параметр часу в структурні побудови та дозволить відновити еволюцію та взаємо

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 11.2020-12.2020

Виробник продукції: Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України.

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Janik T., Starostenko V., Aleksandrowski P., Yegorova T. et al. TTZ-South seismic experiment. Геофизический журнал 2020, № 3, Т. 42, с. 3-15. DOI: 10.24028/ghz.0203-3100.v42i3.2020.204698

Starostenko V., Janik T., Mocanu V., Stephenson R., Yegorova T. et al. RomUkrSeis: Seismic model of the crust and upper mantle across the Eastern Carpathians – From the Apuseni Mountains to the Ukrainian Shield. Tectonophysics, 2020, 794, pp. 1-28

Janik T., Starostenko V., Aleksandrowski P., Yegorova T. et al. TTZ-South seismic profile reveals the lithospheric structure along

the SW border of the East European Craton in SE Poland and NW Ukraine. SEISMIX 2020 – 19th International Symposium on Deep Seismic Profiling of the Continents and their Margins. 15th – 20th March 2020, Perth, Australia

Janik T., Starostenko V., Aleksandrowski P., Yegorova T. et al. The transition of the East European cratonic lithosphere to that of the Palaeozoic collage of the Trans-European Suture Zone as depicted on the TTZ-South deep seismic profile (SE Poland to NW Ukraine). Geophysical Research Abstracts Vol. 22, 2020 EGU General Assembly 2020

Ishenko M., Orlyuk M. Velikodsky Y. Comparative analysis of crustal strain deformation obtained from GNSS data with geological measures. International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2020», December 07-09, 2020. Lviv, Ukraine <https://openreviewhub.org/geoterrace/paper-2020/comparative-analysis-crustal-strain-deformation-obtained-gnss-data-geological>

Муровська, А., Боярська, А., Шпира, В. Попередні результати тектонофізичного вивчення Української частини Мрамароського масиву. 3-тя міжнародна науково-технічна конференція молодих вчених, аспірантів та студентів «Проблеми розвитку розвитку гірничо-промислових районів» 20 жовтня. Покровськ.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 36

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Єгорова Тамара Петрівна (д. геол. н.)

Верпаховська Олександра Олегівна (д. ф.-м. н.)

Гінтов Олег Борисович (д. геол. н.)

Кутас Роман Іванович (д. геол. н., професор)

Легостаєва Ольга Вадимівна (к. ф.-м. н.)

Макаренко Ірина Борисівна (д. геол. н.)

Мичак Сергій Володимирович (д. геол. н.)

Муровська Ганна Валеріївна (д. геол. н.)

Орлюк Михайло Іванович (д. геол. н., с. н. с.)

Старостенко Віталій Іванович (д. ф.-м. н.)

Керівник організації:

Старостенко Віталій Іванович (д. ф.-м. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Старостенко Віталій Іванович (д. ф.-м. н., акад.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.