Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U001173

Державний реєстраційний номер: 0122U001608

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз апаратурно-програмних комплексів та методик і технологій проведення моніторингу небезпечних подій (в першу чергу землетрусів) для вивчення сейсмічності та сучасних підходів до оцінки кількісних параметрів сейсмічної небезпеки будівельних майданчиків житла і промислових споруд

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417259

Місцезнаходження: проспект Академіка Палладіна, буд. 32, м. Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444240112

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1776.340

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалення апаратурно-програмного забезпечення сейсмічної мережі території України

Назва роботи англійською:

Improving the hardware and software of the Ukraine seismic network

Реферат українською:

В результаті досліджень по темі за інструментальними даними у 2021 році на території України та суміжних держав відбулося більш ніж півтори сотні землетрусів, основна частина яких була приурочена до глибокофокусної зони Вранча (Румунія). Максимальна зафіксована магнітуда землетрусу – 4,6. На території України більшість епіцентрів зареєстрованих землетрусів знаходиться в межах Волино-Поділля та Передкарпатського прогину на границі Складчастих Карпат. На жаль, територія України мало забезпечена високоякісними даними сейсмологічних спостережень, що не дає змоги надійно визначати рівень і кількісні характеристики власної сейсмічної небезпеки. Подальший розвиток сейсмологічної мережі вкрай необхідний для забезпечення оптимального сейсмостійкого проєктування і будівництва важливих і екологічно небезпечних об'єктів, житлових будинків та громадських споруд. Групою ядерної геофізики розроблено і виготовлено на основі сучасної елементної бази комбіновану апаратуру, яка реалізує комплекс методів радіоактивного каротажу. Апаратура є невід'ємною складовою створеної геофізичної технології для розв'язання інженерно-геологічних задач.

Реферат англійською:

As a result of research on the topic, according to instrumental data, in 2021, more than one and a half hundred earthquakes occurred on the territory of Ukraine and neighboring countries, the main part of which was confined to the deep focal zone of Vranca (Romania). The maximum recorded earthquake magnitude is 4.6. On the territory of Ukraine, most of the epicenters of registered earthquakes are located within Volyn-Podillia and the Fore-Carpathian trough on the border of the Folded Carpathians. Unfortunately, the territory of Ukraine is poorly equipped with high-quality data of seismological observations, which makes it impossible to reliably determine the level and quantitative characteristics of its own seismic hazard. Further development of the seismological network is extremely necessary to ensure optimal earthquake-resistant design and construction of important and ecologically hazardous objects, residential buildings and public buildings. In frame of project has developed and manufactured on the basis of a modern elemental base a combined apparatus that implements a complex of radioactive logging methods by the nuclear geophysics group. The equipment is an integral component of the created geophysical technology for solving engineering and geological problems.

Індекс УДК: 550.348.436;551.24:550.34

Коди тематичних рубрик: 38.19.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кендзера Олександр Володимирович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання: с.н.с., член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Фарфуляк Людмила Вікторівна

Науковий ступінь: к.геол.н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Розроблено методику сейсмічного мікрорайонування будинків і споруд в сейсмічних зонах України, яка базується на використанні інтегральних емпіричних функцій Гріна для врахування спектральних особливостей випромінювання сейсмічної енергії з вогнищ землетрусів

Назва НТП англійською: A method of seismic microzoning of buildings and structures in seismic zones of Ukraine has been developed, which is based on the use of integral empirical Green's functions to take into account the spectral features of seismic energy radiation from earthquake foci.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 73 геофізика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дана методика дозволяє будувати сейсмостійкі об‘єкти без значних матеріальних затрат, за рахунок уникнення впливу резонансних та підсилюючих властивостей середовища під проектованими спорудами

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 11.2022

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Kendzera O., Mykulyak S., Semenova Yu., Skurativska I., Skurativskyi S. (2022) Resonant properties of layered soil massif containing a layer with oscillating inclusions // Вісник Київського Національного Університету ім. Тараса Шевченка. Геологія., 2022. 1(96). pp. 20–26; ISSN 2079-9063. (фахове видання. Катеорія А), (Web of Science, Index Copernicus). http://doi.org/10.17721/1728-2713.96.03.

Мичак С.В., Бакаржієва М.І., Фарфуляк Л.В., Марченко А.В. Внутрішня будова і кінематика Звіздаль-Заліської та Брусилівської зон розломів Українського щита за результатами тектонофізичних і магнітометричних досліджень. Geophysical Journal. 2022. 44.(1). С. 83-110. ISSN 2524-1052 (Online), ISSN 0203-3100 (Print). (фахове видання. Катеорія А), (Web of Science, Index Copernicus). https://doi.org/10.24028/gzh.v44i1.253712

Пігулевський П.Г., Свистун В.К., Щербіна С.В., Малицький Д.В., Андрущенко Ю.А. Про сейсмічність території Кривбасу за період 2011–2020 рр. Гірничний вісник. 2022. 110. С. 85–91. ISSN 2306-5435 (фаховий. Категорія Б) – (Index Copernicus, Google Scholar).

Шумлянська Л., Пігулевський П. Застосування поліноміальних поправок для побудови оптимальної одновимірної моделі густини мантії // Вісник Київського Національного Університету ім. Тараса Шевченка. Геологія. 2022. 2(97). С.51-59. (фахове видання. Катеорія А), (Web of Science, Index Copernicus). doi: http://doi.org/10.17721/1728-2713.97.07.

Цвєткова Т.О., Бугаєнко І.В., Заєць Л.М. Сейсмічна томографія мантії та родовища первинного водню на території Дніпровсько-Донецької западини. Geophysical Journal. 2022. 44(3). С. 44–55. ISSN: 0203-3100. (фахове видання. Катеорія А), (Web of Science, Index Copernicus). https://doi.org/10.24028/gj.v44i3.261967.

Bondarenko M.S., Kulyk V.V. Determination of engineering geophysical parameters of grounds on building sites and for seismic microzonation (methodical and metrological components of technology). Geophysical Journal. 2022. 44(1). С. 3–22. ISSN 0203-3100. (фахове видання. Катеорія А), (Web of Science, Index Copernicus). https://doi.org/10.24028/gzh.v44i1.253708.

Janik T., Starostenko V., Aleksandrowski P., Yegorova T., Szuba W., Sroda P., Murovskaya A., Zayats K., Mechie J., Kolomiyets K., Lysynchuk D., Wójcik D., Omelchenko V., Legostaieva O., Głuszyński A., Tolkunov A., Amashukeli T., Gryn' D., Chulkov S. Lithospheric structure of the East European Craton at the transition from Sarmatia to Fennoscandia interpreted from the TTZ-South seismic profile (SE Poland to Ukraine). Minerals. 2022, 12(2). 112. ISSN: 2075-163X. (фахове видання). (Scopus, Web of S

Pigulevskiy, P.I., Stovas, O.M. Seismic geotraverse "Granit" (Ukrainian part). Reanimation // Scientific Bulletin of National Mining University. 2022, Issue 4, pp.11-16. (фахове видання). (Scopus). doi.org/10.33271/nvngu/2022-4/011.

Starostenko V.I., Murovskaya A.V., Yegorova T.P., Gintov O.B., Amashukeli T.A., The relationship of the oil and gas fields of the Rorecarpathian region with regional fualt system and deep structure. Geophysical Journal. 2022. 44(1). С. 111-123. (Online), ISSN 0203-3100 (Print). (фахове видання. Катеорія А), (Web of Science, Index Copernicus). https://doi.org/10.24028/gzh.v44i1.253713.

Бондаренко М.С., Кулик В.В., Євстахевич З.М., Дяченко С.І.; Апаратура радіоактивного каротажу для комплексного дослідження приповерхневих гірських порід. Патент на корисну модель. заявник і патентовласник ІГФ НАНУ. Позитивне рішення № 8452/ЗУ/22 від 02.11.2022

Данилів С.М., Кулик В.В., Бондаренко М.С., Дмитренко О.В., Лось М.В., Зіненко В.В.; Модуль радіоактивного каротажу для дослідження нафтогазових колекторів в процесі буріння. Заявка: a202003302, 01.06.2020 р. Патент на винахід №125356. Заявник і патентовласник ІГФ НАНУ. Опубл. 23.02.22. Бюл. №8.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кендзера Олександр Володимирович
к. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Амашукелі Тетяна Аркадіївна
(к. геол. н., 04.00.22)

Бондаренко Максим Сергійович
(к. геол. н., 04.00.22)

Ганієв Олександр Закарієвич
(к.ф.-м.н.)

Дяченко Сергій Іванович

Заєць Лариса Миколаївна
(к. геол. н.)

Калітова Ірина Анатоліївна

Кендзера Олександр Володимирович
(к. ф.-м. н.)

Кулик Володимир Васильович
(к. ф.-м. н.)

Лісовий Юрій Володимирович

Петренко Костянтин Володимирович

Пігулевський Петро Гнатович
(д.геол.н., 04.00.22)

Семенова Юлія Володимирівна
(д. ф.-м. н., 04.00.22)

Фарфуляк Людмила Вікторівна
(к.геол.н.)

Цвєткова Тетяна Олексіївна
(к.ф.-м.н., 04.00.22)

Відповідальний за підготовку облікових документів Т.Є.Фещенко

Телефон +38 (044) 450-31-05

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

