

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U101884

Державний реєстраційний номер: 0119U000668

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка і впровадження сучасних аерокосмічних технологій дослідження Землі для оцінювання та прогнозування небезпечних природних і антропогенних процесів і явищ, формування рекомендацій по оптимізації пошуків, розвідки і експлуатації родовищ корисних копалин з метою мінімізації негативного впливу на довкілля

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України"

Код за ЄДРПОУ: 04778363

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, вул. О.Гончара, 55-б

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444820166, 380444840485

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: 01601, м.Київ-01, вул. Володимирська, 54

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243, 380442396594, 380442262347, 380442346674

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка і впровадження сучасних аерокосмічних технологій дослідження Землі для оцінювання та прогнозування небезпечних природних і антропогенних процесів і явищ, формування рекомендацій по оптимізації пошуків, розвідки і експлуатації родовищ корисних копалин з метою мінімізації негативного впливу на довкілля

Назва роботи англійською:

Development and implementation of Earth's research modern aerospace technologies for the hazardous natural and anthropogenic processes and phenomena assessment and forecasting, as well as for the technological recommendations in mineral deposits detection, exploration and optimal exploitation aimed to minimize the negative impact onto natural environment

Реферат українською:

НДР “Розробка і впровадження сучасних аерокосмічних технологій дослідження Землі для оцінювання та прогнозування небезпечних природних і антропогенних процесів і явищ, формування рекомендацій по оптимізації пошуків, розвідки і експлуатації родовищ корисних копалин з метою мінімізації негативного впливу на довкілля”. Звіт про НДР заключний, 355 с., 34 табл., 182 рис., 273 джерел посилання, 6 додатків. ЕКЗОГЕННІ ГЕОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ, ЗСУВИ, ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ, КОСМІЧНА ЗЙОМКА, ДИСТАНЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ, РАДАРНА ІНТЕРФЕРОМЕТРІЯ, ПРИРОДООХОРОННІ РЕКОМЕНДАЦІЇ Дослідження проведено в період 2018-2019 рр. в рамках Цільової програми НАН України «Розвиток геологічних, геофізичних наук, технологій і наращування ресурсів корисних копалин в Україні та вивчення прогнозування і мінімізація надзвичайних ситуацій». Мета проведених досліджень – розробка науково-методичних основ застосування супутникових зйомок при: 1) контролі і прогнозуванні розвитку екзогенних геологічних процесів, зокрема, зсувів; 2) оцінюванні екологічних ризиків при нафтогазовидобувних роботах, зокрема, на шельфі; 3) вивченні динаміки змін довкілля у межах територій відкритого видобутку корисних копалин; 4) оцінюванні та картографуванні довготривалих змін земного покриву; 5) виявленні загорянь торфовищ та оцінюванні небезпеки виникнення підземної пожежі. Дослідження базується на використанні супутникової, геолого-геофізичної, екологічної інформації, газометричних, геопросторових та інших даних. Для одержання необхідних даних залучено сучасні польові та бортові вимірювальні прилади (зокрема, прецизійний польовий радіоспектрометр FieldSrec3FR), а також діючі супутники дистанційного зондування Землі (зокрема, Sentinel). Для обробки та аналізу даних застосовуються відомі та спеціально розроблені цифрові методи. Результати дослідження можуть бути корисними в таких галузях господарського комплексу України, як водне і лісове господарство, видобуток корисних копалин, міське будівництво тощо.

Реферат англійською:

The research "Development and implementation of modern aerospace Earth survey technologies for the assessment and prediction of hazardous natural and anthropogenic processes and phenomena, the formation of recommendations for the optimization of prospecting, exploration and exploitation of minerals to minimize the negative impact on the environment." Final scientific report, 355 pp., 34 tables, 182 figures, 273 references, 6 appendices. EXOGENOUS GEOLOGICAL PROCESSES, LANDSLIDES, ENVIRONMENTAL IMPLICATIONS, SPACE SURVEY, REMOTE SENSING, RADAR INTERFEROMETRY, ENVIRONMEN PROTECTION RECOMENDATIONS The research was conducted in the period 2018-2019 as part of the Target Program “Development of geological, geophysical sciences, technologies and mineral resources development in Ukraine and study of emergency forecasting and minimization” established by NAS of Ukraine. The purpose of the conducted research is to develop the scientific and methodological bases for the use of satellite imagery in: 1) controlling and predicting the development of exogenous geological processes, in particular, landslides; 2) assessment of environmental risks in

oil and gas operations, in particular on the shelves; 3) studying the dynamics of environmental changes within the open mining areas; 4) assessment and mapping of long-term changes of the Earth's cover; 5) detecting peat fires and assessing the risk of an underground fire. The research is based on the use of satellite remote sensing data, geological, geophysical, ecological information, gasometric, geospatial and other data. To obtain the necessary data, modern field and on-board measuring instruments (in particular, the FieldSrec-3-FR - precision field radiospectrometer) and active Earth remote sensing satellites (in particular, Sentinel) are involved. Known and specially developed digital methods are used for data processing and analysis.

Індекс УДК: 550.8:553.3/.9, 504.05, 528.88(15), 528.88:504.05/.06:(550.8:553.04)

Коди тематичних рубрик: 38.57, 87.03.15.27, 89.57.45

Керівники роботи

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

Назва НТП українською: Технології дослідження Землі для оцінювання та прогнозування небезпечних природних і антропогенних процесів і явищ

Назва НТП англійською: Earth research technologies for hazardous natural and anthropogenic processes and events assessment and forecasting

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На базі матеріалів проведених досліджень запропонована методика виконання робіт з: оцінювання і прогнозування стану зсувонебезпечності території із залученням матеріалів радарної інтерферометрії з космічних апаратів Sentinel; моніторингових досліджень порушених територій і оцінювання якості рекультивації за супутниковими даними; дистанційного автоматизованого виявлення, оцінювання та картування довготривалих змін класів земної поверхні; оцінювання техногенного навантаження на гірничопромислові території; аналізу теплового поля при розвитку пожеж на торфовищах

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Вітчизняні підприємства, які займаються запобіганню негативних змін ландшафтних комплексів в зоні вп

Перспективні ринки: Вітчизняний ринок інформаційних технологій

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Лялько В.І. Оцінка соціально-економічного розвитку областей України за роки незалежності на підставі даних супутника DMSP/OLS (США) про нічне освітлення території / В.І. Лялько, О.А. Апостолов, Л.О. Єлістратова, А.Я. Ходоровський // Український журнал дистанційного зондування Землі. – 2018. – № 16. – С. 4 – 12.

Лялько В.І. Аналіз ґрунтово-ерозійних процесів в Україні на основі застосування даних дистанційного зондування Землі / В.І. Лялько, Л.О. Єлістратова, О.А. Апостолов, В.М. Чехній // Вісник НАН України. – 2017. – № 10. – С. 34 – 41.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Попов Михайло Олексійович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Єлістратова Леся Олександрівна
(к. геогр. н., 11.00.11)

Єфіменко Тетяна Анатоліївна

Андреев Артем Андрійович

Апостолов Олександр Анатолійович

Артюшенко Михайло Віталійович
(д. т. н., 05.07.12)

Архіпов Олександр Іванович

Бондаренко Алла Дмитрівна

Головащук Олена Петрівна

Дорофей Єлизавета Миколаївна

Дугін Станіслав Сергійович
(к. геол. н.)

Есипович Станіслав Михайлович
(д. геол. н., 05.07.12)

Козлова Анна Олександрівна
(к. т. н., 05.07.12)

Костюченко Юрій Васильович
(д. т. н., 05.07.12)

Лазаренко Ірина Валентинівна

Лубський Микола Сергійович
(к. т. н., 05.07.12)

Лялько Вадим Іванович
(д. геол. н., 05.07.12)

Ліщенко Людмила Павлівна
(к. геол. н.)

Мичак Антон Григорович
(к. геол. н., 05.07.12)

Орленко Тетяна Анатоліївна

Пазинич Наталія Вікторівна
(к. геогр. н.)

Петриченко Наталія Василівна

Попов Михайло Олексійович
(д. т. н., 20.02.14, 20.02.14)

Порушкевич Анатолій Юрійович

Прокопенко Ігор Володимирович

Пестова Ірина Олександрівна

(к. т. н.)

Рибак Олена Анатоліївна

(09.00.11)

Ромашко Галина Михайлівна

Свіденюк Михайло Олегович

Седлерова Ольга Володимирівна

(к. геол. н.)

Семенова Світлана Григорівна

(к. геол. н., 05.07.12)

Скопенко Олена Петрівна

Станкевич Сергій Арсенійович

(д. т. н., 05.07.12)

Титаренко Ольга Вікторівна

(к. т. н., 05.07.12)

Товстюк Зінаїда Максимівна

(к. геол. н., 05.07.12)

Федоровський Олександр Дмитрович

(д. ф.-м. н.)

Філіпович Володимир Євгенович

(к. геол. н., 05.07.12)

Хижняк Анна Василівна

(к. т. н., 05.07.12)

Ходоровський Артур Якович

(к. геол. н., 05.07.12)

Шевчук Руслан Миколайович

Якимчук Владислав Григорович

(д.т.н., 05.07.12)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Оленович Ганна Павлівна

Телефон

+38 (044) 486-35-51

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

