

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U001486

Державний реєстраційний номер: 0117U004166

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розширення перспектив нарощування запасів корисних копалин на основі нових технологій аерокосмічних досліджень Землі

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2021

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 Інституту геологічних наук Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04778363

Місцезнаходження: вулиця Олеся Гончара, буд. 55-б, м. Київ, 01054, Україна

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: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01061, 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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4792.477

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розширення перспектив нарошування запасів корисних копалин на основі нових технологій аерокосмічних досліджень Землі

Назва роботи англійською:

Outspread of the prospects for the mineral resources growing on a basis of the innovative technologies of the aerospace research of the Earth

Реферат українською:

Заключний звіт про НДР: 418 с., 08 табл., 127 рис., 18 дод., 224 джерела. КОРИСНІ КОПАЛИНИ, ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ, ГЕОЛОГО-ГЕОФІЗИЧНІ ДАНІ, ПОЛЬОВА СПЕКТРОМЕТРІЯ, АЕРОКОСМІЧНЕ ЗОБРАЖЕННЯ, АНАЛІЗ ДАНИХ. Об'єкт дослідження – дистанційні методи і технології пошуку покладів корисних копалин різних видів. Мета роботи – підвищення ефективності пошуку покладів корисних копалин різних видів на основі розробки та застосування нових технологій дистанційного зондування Землі. Методи дослідження – геологічний аналіз, польові дослідження, оптико-спектральні вимірювання, цифрове оброблення аерокосмічних зображень, комп'ютерне моделювання, системний аналіз. Робота виконана за науковим напрямком “Наукові основи збереження і поліпшення навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів і морів. Комплексні проблеми.” за програмно-цільовою тематикою “Корисні копалини та перспективи нарошування їх запасів” НАН України на 2017-2021 рр. У роботі вирішено такі завдання: 1) удосконалено методiku прогнозування нафтогазоносності і рудоносності регіонів України з використанням супутникових методів; 2) надано обґрунтування теоретико-методичних основ комплексу морфометричних, геолого-геофізичних та аерокосмічних даних для пошуку родовищ вуглеводнів (на прикладах Липово-Долинської та Шебелинської площ Дніпровсько-Донецької западини); 3) проведено вивчення металогенічної значимості структурних елементів докембрійського фундаменту України на основі сучасних технологій аерокосмічних досліджень Землі; 4) розроблено новий метод автоматизованого формування прогнозних оцінок нафтогазоносності ділянок надр шляхом комбінування геологічної, наземної параметричної і супутникової інформації; 5) запропоновано нові методи і технології дистанційного пошуку покладів корисних копалин різних видів. Основні науково-практичні результати роботи передано для впровадження до профільних вітчизняних організацій та установ нафтогазодобуваючої галузі.

Реферат англійською:

Mineral reserves expanding based on new techniques for aerospace research of the Earth / Final Technical Report, 418 pages, 08 tables, 18 figures, 224 references Keywords: minerals, remote sensing, geological and geophysical data, field spectrometry, aerospace image, data analysis The object of research is remote methods and techniques for various types mineral deposits prospecting. The research objective is the efficiency enhancement of various types mineral deposits prospecting on the basis of development and applying the new techniques for Earth's remote sensing. Research methods are geological analysis, field research, spectral optical measurements, digital processing of aerospace imagery, computer simulation, system analysis. The work is carried out in the scientific direction “Problems of scientific foundations for the environment preservation and the rational use of natural resources” under the NAS of Ukraine scientific program “Minerals and prospects for their reserves increasing” for 2017-2021. The following tasks were solved: 1) the technique for oil, gas and ore-bearing regions of Ukraine prospecting with satellite methods has been improved; 2) the theoretical and methodological substantiation for morphometric, geological, geophysical and aerospace data on hydrocarbon deposits prospecting (within Lipovo-Dolynska and Shebelynska areas of Dnipro-Donetsk depression) was provided; 3) the study of metallogenic significance of Ukraine Pre-Cambrian basement's structural elements using modern techniques for Earth's remote sensing was carried out; 4) a novel method for automatic forecasting of oil and gas deposits by geological, ground-

based and satellite information has been developed; 5) other novel methods and techniques for remote prospecting various types mineral deposits was proposed. The main scientific and practical results of the research were transferred for implementation to national institutions of the oil and gas industry.

Індекс УДК: 528.8(15), 553.04:528.8(477)

Коди тематичних рубрик: 89.57.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Попов Михайло Олексійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Запропоновано новий метод формування прогнозних оцінок нафтогазоносності ділянок надр шляхом комбінування геологічної, наземної параметричної і супутникової інформації.

Назва НТП англійською: A new method of forming forecast estimates of oil and gas potential of subsoil areas by combining geological, terrestrial parametric and satellite information is proposed.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В результаті досліджень запропоновано спосіб визначення пріоритетів при оцінках суб'єктивних ймовірностей в умовах невизначеності. 8. Створено такі наукові продукти: геоінформаційна технологія визначення меж покладів вуглеводнів за спектральними характеристиками рослин; технологія оцінювання і прогнозування нафтогазоперспективності ділянок морського шельфу на основі аерокосмічного геомоніторингу і просторово-частотної інформативної ознаки – ентропії; технологія прогнозування покладів газу на морському шельфі на основі аерокосмічного геомоніторингу і зондування щільності водного середовища. Розроблені в процесі дослідження методи і технології пройшли тестування на реальних ділянках надр, показали свою ефективність і можуть бути рекомендовані до впровадження у профільних вітчизняних організаціях і підприємствах нафтогазодобуваючої галузі.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Національна академія наук України

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Alpert S. I. Data combination method in Remote Sensing tasks in case of conflicting information sources. Ukrainian Journal of Remote Sensing. 2021. № 8(3). С. 44–48. URL: <https://doi.org/10.36023/ujrs.2021.8.3.201>.
2. Artiushenko M. V., Khyzhniak A. V. (2021) Entropy methods of self-organizing systems modeling using hyperspectral remote sensing data. Journal of Automation and Information Sciences. 2021. Vol.2. P. 67–78. <https://doi.org/10.34229/1028-0979-2021-2-6>.
3. Popov M., Zaitsev O.,

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Попов Михайло Олексійович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Єсипович Станіслав Михайлович

(д. геол. н., 04.00.01)

Азімов Олександр Тельманович

(д. геол. н., 04.00.01)

Альперт Софія Іоганівна

(к. т. н., 05.07.12)

Апостолов Олександр Анатолійович

(к. геол. н.)

Артюшенко Михайло Віталійович

(д. т. н., 05.07.12)

Архіпов Олександр Іванович

Бондаренко Алла Дмитрівна

Воробйов Анатолій Іванович

(к. геол. н., 05.07.12)

Головащук Олена Петрівна

Ефіменко Тетяна Анатоліївна

Козлова Анна Олександрівна

(к. т. н., 05.07.12)

Лазаренко Ірина Валентинівна

Лубський Микола Сергійович

(к. т. н., 05.07.12)

Лялько Вадим Іванович

(д. геол. н., 04.00.06)

Ліщенко Людмила Павлівна

(к. геол. н., 05.07.12)

Мичак Антон Григорович

(к. геол. н.)

Оленович Ганна Павлівна

Пазинич Наталия Васильевна

(к. геогр. н.)

Петриченко Наталія Василівна

Попов Михайло Олексійович

(д. т. н.)

Прокопенко Ігор Володимирович

Пестова Ірина Олександрівна

(к. т. н.)

Ромашко Галина Михайлівна

Свіденюк Михайло Олегович

(д. філософ)

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)

Томченко Ольга Володимирівна

(к. т. н.)

Федоровський Олександр Дмитрович

(д. ф.-м. н.)

Філіпович Володимир Євгенович

(к. геол. н.)

Хижняк Анна Василівна

(к. т. н., 05.07.12)

Ходоровський Артур Якович

(к. геол. н., 05.07.12)

Цимбал Тетяна Володимирівна

Шевчук Руслан Миколайович

(к. геол. н., 05.07.12)

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**

