

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0223U000685

Державний реєстраційний номер: 0118U000036

Відкрита

Дата реєстрації: 18-01-2023



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Міждисциплінарний підхід в дистанційних аерокосмічних дослідженнях Землі та створення на його основі науково-методичної бази вирішення тематичних завдань природокористування

Початок етапу: 01-2018

Закінчення етапу: 12-2022

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 04778363

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вулиця Олеса Гончара, буд. 55-б, м. Київ, 01054, Україна

Телефон: 380444820166

Телефон: 380444840485

E-mail: casre@casre.kiev.ua

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

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, Київ, Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

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: 6541030

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 8982.394 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Міждисциплінарний підхід в дистанційних аерокосмічних дослідженнях Землі та створення на його основі науково-методичної бази вирішення тематичних завдань природокористування

Назва роботи (англ)

The interdisciplinary approach in remote aerospace research of the Earth and the creation on its base of scientific and methodological basis solving topical tasks solution thematic tasks of nature management

Реферат (укр)

Ключові слова аерокосмічні дослідження землі, задачі природокористування, міждисциплінарний підхід, геопросторове моделювання. Проблема: дисциплінарна обмеженість в дистанційних аерокосмічних дослідженнях не дозволяє скласти цілісне уявлення про багато складних багаторівневих процесів та об'єктів, а застосування міждисциплінарного наукового підходу очевидне, коли необхідно враховувати безліч взаємопов'язаних факторів різної фізичної природи. Об'єкт досліджень: міждисциплінарний науковий напрям, який розширює функціональні можливості космічного геомоніторингу. Предмет досліджень: методи і моделі космічного геомоніторингу на основі міждисциплінарного наукового напрямку. Мета досліджень: обґрунтування методології дистанційних аерокосмічних досліджень, як міждисциплінарного наукового напрямку для рішення задач природокористування шляхом інтеграції даних з суміжних наукових дисциплін на основі формування моделей. Результати дослідження висвітлено у 47 науковій статті, 6 тезах та доповідях конференцій. Отримано 3 патенти, подано 2 заявки на винахід, отримано 2 акти впровадження результатів виконаної роботи.

Реферат (англ)

Keywords: aerospace research of the earth, problems of nature management, interdisciplinary approach, geospatial modeling. The problem: disciplinary limitations in remote aerospace research do not allow for a holistic view of many complex multi-level processes and objects, and the use of an interdisciplinary scientific approach is obvious when it is necessary to take into account many interrelated factors of different physical nature. Research object: an interdisciplinary scientific direction that expands the functionality of space geomonitoring. Research subject: methods and models of space geomonitoring based on an interdisciplinary scientific direction. The purpose of research: substantiating the methodology of remote aerospace research as an interdisciplinary scientific direction for solving nature management problems by integrating data from related scientific disciplines based on the formation of models. The results of the research are highlighted in 47 scientific articles, 6 theses and conference reports. 3 patents were obtained, 2 invention applications were submitted, and 2 acts of implementation of the results of the work were obtained.

Індекс УДК: 528.8(15), 528.8:504.064.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 89.57.17

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1. Федоровський О.Д., Якимчук В.Г., Порушкевич А.Ю., Хижняк А.В., Цимбал Т.В. Спосіб визначення гідрофізичних характеристик поверхневих морських вод. Патент України № 119995 від 10.09.2019 р. Бюл. № 17.

2. Федоровський О.Д., Хижняк А.В., Пестова І. О., Дугін С.С., Філімонов В.Ю., Якимчук В.Г., Суханов К.Ю., Голубов С.І. Спосіб дешифрування оптичних аномалій природного і техногенного походження на аерокосмічних інфрачервоних знімках морської поверхні. Патент України № 122343 від 26.10.2020 р. Бюл. № 20.

3. Якимчук В.Г. Спосіб виявлення нестаціонарних аномалій за гіперспектральними аерокосмічними зображеннями. Патент України № 126211 від 31.08.2022 р. Бюл. № 35.

4. Якимчук В.Г. Імітаційне математичне моделювання гідроекологічного моніторингу водних ресурсів з використанням космічних знімків Землі. Український журнал дистанційного зондування Землі. 2022. №.9 (2). С.37-42. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. <https://doi.org/10.36023/ujrs.2022.9.2.211>

5. Федоровський О.Д., Зуб Л.М., Томченко О.В., Хижняк А.В., Ходоровський А.Я., Підгородецька Л.В. Оцінка стану водних екосистем на основі методів системного аналізу аерокосмічної і наземної інформації. Екологічні науки: науково-практичний журнал / Головний редактор О.І. Бондар. – К.: ДЕА. –2018. – №4(23). – С.106-111.

6. Федоровський О. Д., Зуб Л. М., Дьяченко Т. М., Томченко О. В., Хижняк А. В., Якимчук В. Г. Дистанційне оцінювання екологічного стану водойм на основі багатомірної щільності розподілу площ біотопів на прикладі Київського водосховища. Космічна наука і технологія. 2020. 26, № 5 (126). С. 38-47. <https://doi.org/10.15407/knit2020.05.038>

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 304

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

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

Архіпов Олександр Іванович

Бондаренко Алла Дмитрівна

Порушкевич Анатолій Юрійович

Руденька Олена Вадимівна

Станкевич Сергій Арсенійович (д.т.н., проф.)

Суханов Константин Юрійович (к.т.н.)

Томченко Ольга Володимирівна (к.т.н.)

Федоровський Олександр Дмитрович (д.ф.-м.н., професор, член-кор. НАН України)

Хижняк Анна Василівна (к.т.н.)

Якимчук Владислав Григорович (д.т.н., с.н.с.)

Керівник організації:

Попов Михайло Олексійович (д. т. н., член-кор.)

Керівники роботи:

Федоровський Олександр Дмитрович (д. ф.-м. н., член-кор.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.