Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U001103

Державний реєстраційний номер: 0112U001064

Відкрита

Дата реєстрації: 19-01-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Мезосфера як новий активний елемент у глобальному атмосферному електричному ланцюзі

Початок етапу: 01-2012

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071205

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Телефон: 705 12 61

Телефон: 707 56 24

E-mail: onti@karazin.ua

Інше: http:

Інше:

WWW: www.univer.kharkov.ua

Інше:

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071205

Адреса: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380577051247

E-mail: univer@karazin.ua

E-mail: rector@karazin.ua

WWW: http://www.univer.kharkov.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: 2201020

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 779.4 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Мезосфера як новий активний елемент у глобальному атмосферному електричному ланцюзі

Назва роботи (англ)

Mesosphere as a new active element in the global atmospheric electric circuit

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - електродинаміка мезосфери та D області іоносфери, стратосфери, тропосфери та літосфери на середніх широтах під час спокійних та магнітоактивних умов. Мета роботи - розробка моделі електричних літосферно-тропосферно-стратосферно-мезосферних зв'язків. Методи дослідження та апаратура - методи фізики плазми, аерономії, космічної динаміки та електродинаміки, методи дистанційного вимірювання характеристик потужної мезосферної електрики, часткових відбиттів та стаціонарний комплекс часткових відбиттів Радіофізичної обсерваторії Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, який внесено до Державного реєстру об'єктів, що становлять національне надбання. Розроблено спрощену модель мезосферного активного елемента у складі глобального атмосферного електричного ланцюга. Запропоновано механізм тропосферно-мезосферної взаємодії за збурених умов. Визначено основні характеристики мезосферних електричних полів та збурень параметрів іоносферної плазми над регіонами України та Канади.

Реферат (англ)

The research project is concerned with electrodynamic processes acting in the mesosphere and the ionospheric D region, the stratosphere, and the lithosphere at midlatitudes under quiet and disturbed conditions. The research project aims at developing models for electrical lithosphere-troposphere-stratosphere-mesosphere coupling. The research project applies methods of plasma physics, aeronomy, space dynamics and electrodynamics, the "Differential Absorption" technique, and the Kharkiv V. N. Karazin National University MF radar that is included in the State Register of Scientific Research Instruments That Constitute National Essets. A simplified model has been developed for the mesospheric active element in the global atmospheric electric circuit. A mechanism for troposphere-mesosphere coupling under disturbed conditions has been suggested. The basic charicteristics of mesospheric electric fields and disturbances in ionospheric plasma parameters have been determined over Ukraine and Canada.

Індекс УДК: 550.388.2;551.510.535, 550.388.2; 551.510.535

Коди тематичних рубрик НТІ: 37.15.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Електродинамічний механізм взаємодії у системі літосфера-тропосфера-мезосфера під час збурень

Назва продукції (англ): An electrodynamical mechanism for lithosphere-troposphere-mesosphere coupling during

disturbances

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10 - Дослідження та розробки в галузі природничих та технічних наук

Опис продукції (укр): Спрощена модель атмосферного електричного ланцюгу. Виявлення принципової можливісті створення нового методу діагностики потужних мезосферних електричних полів по реєстраціям характеристик радіохвиль в ВЧ-ДНЧ діапазонах.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2012 - 2014

Виробник продукції: Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

Споживачі продукції: РІ НАНУ, радіофізичний факультет Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна

Перспективні ринки: радіонавігація (зокрема радіонавігація підводних човнів), радіозв'язок, радіолокація, аерокосмічні та енергопостачальні системи

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 99

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Грітчин А.

Дорохов В.

Леус С.

Мартиненко С.

Новосел О.

Цимбал А.

Керівник організації:

Катрич Віктор Олександрович

Керівники роботи:

Розуменко Виктор Тимофеевич

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.