

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0222U001495

Державний реєстраційний номер: 0121U112434

Відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2022



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження на глобальному, регіональному та локальному рівні сучасних просторових рухів земної кори Антарктиди та встановлення їх взаємозв'язку з динамікою гідросфери.

Початок етапу: 07-2021

Закінчення етапу: 12-2021

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Телефон: 380322582111

E-mail: coffice@lp.edu.ua

WWW: <http://lp.edu.ua>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Адреса: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380322582111

E-mail: coffice@lp.edu.ua

WWW: <http://lp.edu.ua>

Назва організації: Державна установа Національний антарктичний науковий центр

Код ЄДРПОУ/ІПН: 21574751

Адреса: бульвар Т. Шевченка, буд. 16, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380442463880

WWW: <http://uac.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: 2201410

Напрямок фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 190.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження на глобальному, регіональному та локальному рівні сучасних просторових рухів земної кори Антарктиди та встановлення їх взаємозв'язку з динамікою гідросфери

Назва роботи (англ)

Research at the global, regional and local levels of modern spatial movements of the Antarctic crust and establishing their relationship with the dynamics of the hydrosphere

Реферат (укр)

За результатами регіональних повторних ГНСС-спостережень на території Антарктичного півострова обчислено значення компонент відносних деформацій земної кори для даного регіону, побудовано карти-схеми їх розподілу. Виконано інтерпретацію векторів зміщень пунктів геодинамічного полігону, прилеглого до УАС «Академік Вернадський». Однак, у рамках сезонної 24-ої Української антарктичної експедиції (січень-квітень 2019 р.) поблизу УАС «Академік Вернадський» встановлено та введено у дію перманенту ГНСС-станцію, яка формує безперервний потік даних ГНСС-вимірювань, тому виникає необхідність опрацювання щоденних розв'язків перманентної ГНСС-станції, удосконалити методику визначення полюса та швидкості обертання тектонічної та методику визначення складових векторів швидкостей зміщень перманентних ГНСС-станцій, викликаних загальним рухом тектонічної плити, її деформацією та ротацією під дією різних факторів, виконати сумісне опрацювання мареографічних та ГНСС-вимірювань та спостережень спеціальних супутників системи DORIS проведених на території Антарктичної тектонічної плити та визначення складових векторів швидкостей їх зміщень, розробити модель взаємозв'язку земної кори Антарктиди із динамікою гідросфери. Відповідно результати виконаних досліджень будуть продовженням раніше виконаних досліджень та їх узагальненням на глобальному, регіональному та локальному рівнях.

Реферат (англ)

Based on the results of regional repeated GNSS observations on the territory of the Antarctic Peninsula, the values of the components of relative deformations of the earth's crust for this region were calculated, and maps-schemes of their distribution were constructed. The interpretation of the displacement vectors of the points of the geodynamic polygon adjacent to UAS "Academician Vernadsky" is performed. However, as part of the seasonal 24th Ukrainian Antarctic Expedition (January-April 2019) near the UAC "Academician Vernadsky" installed and put into operation a permanent GNSS station, which generates a continuous series of GNSS measurements, so there is a need to develop daily of permanent GNSS stations, to improve the method of determining the pole and velocity of tectonic and the method of determining the component vectors of displacement velocities of permanent GNSS stations caused by the general motion of the tectonic plate, its deformation and rotation under the influence of various factors. and observations of special satellites of the DORIS system conducted on the territory of the Antarctic tectonic plate and determination of the constituent vectors of their displacement velocities, to develop a model of the relationship of the Antarctic crust with the dynamics of the hydrosphere. Accordingly, the results of the research will be a

continuation of previous research and their generalization at the global, regional and local levels.

Індекс УДК: 528.2/.4.02:551.24;528.481;521.93:551.24

Коди тематичних рубрик НТІ: 36.16.39

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): База даних мареографічних та ГНСС-вимірювань та спостережень спеціальних супутників системи DORIS для Антарктичної тектонічної плити. Часові серії з оцінкою точності зміни координат ГНСС-станції ASAV у системі ITRF-2014. Картоосхеми розподілу поля векторів зміщень та деформацій земної поверхні Антарктиди побудовані на основі даних сумісного опрацювання. Модель взаємозв'язку земної кори Антарктиди із динамікою гідросфери. Уточнена модель просторових рухів Антарктичної тектонічної плити.

Назва продукції (англ): Database of tide gauge and GNSS measurements and observations of special satellites of the DORIS system for the Antarctic tectonic plate. Time series with estimation of accuracy of change of coordinates of GNSS station ASAV in the ITRF-2014 system. Maps of distribution of the field of vectors of displacements and deformations of the earth's surface of Antarctica are built on the basis of data of joint processing. Model of the relationship between the Antarctic crust and the dynamics of the hydrosphere. The model of spatial movements of the Antarctic tectonic plate is refined.

Очікувані результати: Моделі взаємозв'язку земної кори Антарктиди із динамікою гідросфери. Уточнена модель просторових рухів Антарктичної тектонічної плити викликаних загальним рухом тектонічної плити, її деформацією та р

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

Опис продукції (укр): Створено базу даних мареографічних та ГНСС-вимірювань, а також спостережень спеціальних супутників системи DORIS проведених на території Антарктичної тектонічної плити, яка містить часові серії 59-ти перманентних ГНСС-станцій (1995-2021), часові серії 38-ми станцій системи DORIS (1995-2020) та часові серії 22-х мареографів (1958-2021). Ґрунтуючись на результатах щоденних розв'язків 59 перманентних ГНСС-станцій та 38 станцій системи DORIS за період 1995-2021 роки уточнено положення середнього полюсу Ейлера і кутової швидкості обертання Антарктичної тектонічної плити, та їх щорічні зміни. Проведено детальний аналіз отриманих результатів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Раціональне природокористування

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 07.2021-12.2021

Виробник продукції: Національний університет "Львівська політехніка"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки: України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 84

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Брусак Іван Віталійович

Марусаж Христина Іванівна (к. т. н.)

Савчин Ігор Романович (к. т. н., доц.)

Керівник організації:

Демидов Іван Васильович (д. т. н., доц.)

Керівники роботи:

Третяк Корнилій Романович (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.