

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0213U006490

Державний реєстраційний номер: 0112U003456

Відкрита

Дата реєстрації: 17-09-2013



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Мультипараметричний підхід для оцінки прояву природних катастроф

Початок етапу: 02-2012

Закінчення етапу: 08-2013

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут геофізики ім. С.І.Субботіна НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417259

Підпорядкованість: Президія Національної академії наук України

Адреса: 03680, м.Київ-142, проспект Палладіна, 32

Телефон: 424-31-05

Телефон: 450-25-20

E-mail: earth@igph.kiev.ua

WWW: WWW.igph.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 – кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 79.9 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Мультипараметричний підхід для оцінки прояву природних катастроф

Назва роботи (англ)

Multi-parametric approach to the natural hazards emergence estimation

Реферат (укр)

У звіті викладено результати сучасних досліджень геофізичних параметрів літосфери сейсмоактивних та асейсмічних регіонів, на основі чого знайдено принципи регіональні та локальні особливості глибинної будови Українського щита та суміжних південних регіонів Добруджі та Криму. Основний результат геоелектричних досліджень території України (за даними 3D моделювання) полягає в тому, що в її надрах спостерігається висока електропровідність, яка концентрується в окремих ділянках літосфери і формує зони різної інтенсивності і глибини залягання. Встановлено взаємозв'язк між аномаліями електропровідності у земній корі та верхній мантії та осередками сейсмічних подій. Розвиток представлення про сейсмічний процес та формування зони сейсмічного вогнища неможливе без обізнаності в швидкісній будові мантії. Використовуючи отримані дані про часи перших вступів приходу Р-хвиль на Європейські станції (згідно даних бюлетенів ISC) була уточнена швидкісна модель мантії під територією України. В результаті отримано тривимірну модель мантії, узгоджену як за сейсмічними, так і за геоелектричними параметрами, та можливі порушені зони за якими проходить розповсюдження енергії, що призводить до землетрусів. В проекті проведено розробку нових інструментів польових досліджень, а саме надчутливі широкодіапазонні індукційні кільця для магнітометрів з діапазоном частот від 0,0001 Гц до 1000 Гц. В результаті було розроблено сейсмамагнітні станції для моніторингу сучасних сейсмічних процесів.

Реферат (англ)

The report presents the results of modern research geophysical parameters of the lithosphere seismic and aseismic regions on the basis of which found the principal regional and local features of the deep structure of the Ukrainian Shield and adjacent regions of southern Dobrudja and the Crimea. The main result of geoelectrical investigations in Ukraine (according to 3D modeling) is that in its interior there is a high electrical conductivity, which is concentrated in some places the lithosphere and forms zones of varying intensity and depth. The relationship between electrical conductivity anomalies in the Earth's crust and upper mantle and cells of the seismic events was established. The development of ideas about the seismic process and the formation of a seismic source are impossible without knowledge of the structure of high-velocity mantle. Using the ISC bulletin data about P-waves first arrival times on European stations, velocity model under the territory of Ukraine was defined more exactly. As a result, a three-dimensional model of the mantle, consistent both seismic and geoelectric parameters for, and possible disruption zones along which energy propagation takes place that leads to triggering of an earthquakes was received. The development of the experimental model of the magnetotelluric (MT) station was made. This MT station is specially designed for the realization of super-deep sounding of the Earth's crust. The laboratory tests carried out with MT station model confirmed the possibility to register with enough high reliability the electric and magnetic fluctuations with the periods up to 100.000 second. This gives hope to reach the upper mantle depth in future experimental field works.

Індекс УДК: 550.3:504.75, 550.34.4+550.348.64

Коди тематичних рубрик НТІ: 37.39

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): 3D геоелектричні і сейсмічні моделі земної кори та верхньої мантії Українського щита та суміжних південних регіонів Добруджі та Криму.

Назва продукції (англ): 3D geoelectric and seismic models of the Earth crust and upper mantle of the Ukrainian Shield and adjacent regions of southern Dobrudja and the Crimea.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73 Геофізика

Опис продукції (укр): У звіті викладено результати сучасних досліджень геофізичних параметрів літосфери сейсμοактивних та асейсмічних регіонів, на основі чого знайдено принципи регіональні та локальні особливості глибинної будови Українського щита та суміжних південних регіонів Добруджі та Криму.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: на постійній основі

Виробник продукції: НАН України

Споживачі продукції: НАН України

Перспективні ринки: геологічні та геофізичні організації СНГ

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 138

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-виконавців

Назва організації: 05447504 Львівський центр Інституту космічних досліджень Національна академія наук України та Національна космічна агенція України (ЛЦІКД НАН України та НКА України)

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05447504

Адреса: 79060, Львів, вул. Наукова, 5а

Підпорядкованість:

Перелік осіб-виконавців

Корепанов Володимир Євгенійович

Кушнір Антон Миколайович

Легостаева Ольга Вадимівна

Пристаї Андрій Миколайович

Старостенко Віталій Іванович

Цветкова Тетяна Олексіївна

Шумлянська Людмила Олексіївна

Керівник організації:

Старостенко Віталій Іванович (д. ф.-м. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Бурахович Тетяна Костянтинівна (д. геол. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.