Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U005510

Державний реєстраційний номер: 0113U001818

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка прецизійної широкосмугової геофізичної метрологічної віброплатформи на основі лазерної цифрової інтерферометрії. Розділ 2. Розробка макету механічної частини широкосмугової віброплатформи для визначення емпіричних частотних характеристик сейсмологічних реєструючих каналів та математичного забезпечення її функціонування.

Початок етапу: 03.2013

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут геофізики ім. С.І.Субботіна НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417259

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 424-31-05, 450-25-20

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, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 100

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка прецизійної широкосмугової геофізичної метрологічної віброплатформи на основі лазерної цифрової інтерферометрії. Розділ 2. Розробка макету механічної частини широкосмугової віброплатформи для визначення емпіричних частотних характеристик сейсмологічних реєструючих каналів та математичного забезпечення її функціонування.

Назва роботи англійською:

Development of precision broadband geophysical metrology vibroplatform on the base of laser digital interferometry. Part 2. Development of mechanical parts of broadband vibroplatform model for determine the empirical frequency characteristics of seismic recording channels and mathematical support to functioning one.

Реферат українською:

В результаті виконання НДР по темі - розроблено технічні вимоги до ескізного проекту механічної частини сучасної комплексної прецизійної широкосмугової геофізичної віброплатформи на основі лазерної цифрової інтерферометрії для метрологічного забезпечення визначення експериментальних динамічних і кінематичних характеристик сейсмологічного обладнання. В макеті механічної частини віброплатформи поєднано в одному комплексі - геофізичну віброплатформу з лазерною цифровою інтерферометрією, що дозволяє з високою точністю визначати частотні характеристики і передавальні функції усіх складових (компонент) сейсмометрів різних типів. Представлено математичне забезпечення для визначення емпіричних частотних характеристик сейсмологічних реєструючих каналів за даними аналізу вхідних сигналів платформи і вихідних сигналів сейсмометричних каналів; проведено лабораторні дослідження віброплатформи. Калібрувальний пристрій оснащено високоточним лазерним вимірювачем вхідних зміщень (швидкостей, прискорень), який дозволяє проводити вимірювання вхідних рухів платформи з високою, недоступною до цього часу точністю. Результати науково-дослідних робіт рекомендуються для впровадження в практику проведення інструментальних спостережень сейсмологічною мережею ІГФ НАН України.

Реферат англійською:

The results of scientific research on the project - developed technical requirements for conceptual design of mechanical part of modern complex precision broadband geophysical vibroplatform which based on laser digital interferometry for metrological support to determination of experimental dynamic and kinematic characteristics of seismic equipment. In the mock of the mechanical part of vibroplatform are combined geophysical vibroplatform with laser digital interferometry that allows high precision to determine of frequency characteristic and transfer functions of all components of various type seismometers. Mathematical software for determine the empirical frequency characteristics of seismic recording channels according data of input signals analysis of platform and output signals seismic channels is present. The laboratory studies of vibroplatform are carrying out. Calibration device has a high-precision laser measuring instrument of input displacement (velocity) which allows spending of high precision measurements of input motions of platform. The results of research are recommended for implementation in practice of instrumental observations by seismological network IGPH of National Academy of Sciences of Ukraine.

Індекс УДК: 550.34.01, 550.34

Коди тематичних рубрик: 37.31.19.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Старостенко Віталій Іванович; Кендзера Олександр

Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технічні вимоги і пропозиції до ескізного проекту механічної частини віброплатформи. Макет механічної частини віброплатформи для визначення емпіричних частотних характеристик сейсмологічних реєструючих каналів. Математичне програмне забезпечення функціонування віброплатформи.

Назва НТП англійською: Technical requirements and proposals for draft project of mechanical part of vibroplatform. Mock of the mechanical part of vibroplatform for to determine the empirical frequency characteristics of seismic recording channels. Mathematical software for functioning of vibroplatform.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: програмно-технологічна документація

Галузь застосування: 73. Геофізика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено технічні вимоги і пропозиції до ескізного проекту механічної частини сучасної комплексної прецизійної широкосмугової геофізичної віброплатформи на основі лазерної цифрової інтерферометрії для метрологічного забезпечення визначення експериментальних динамічних і кінематичних характеристик сейсмологічного обладнання (сейсмометри, велосиметри і акселерометри). Створено макет механічної частини віброплатформи. Розроблено математичне забезпечення для визначення емпіричних частотних характеристик сейсмологічних реєструючих каналів за даними аналізу вхідних сигналів платформи і вихідних сигналів сейсмометричних каналів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: на постійній основі

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: сейсмічні станції; АЕС, ГЕС; Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Перспективні ринки: Сейсмостійке будівництво в Україні; Сфера страхування від природних катастроф

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Старостенко Віталій Іванович
д. ф.-м. н., 04.00.22

Перелік осіб-виконавців

Вербицький Сергій Тарасович

Кучинський Сергій Михайлович

Лісовий Юрій Володимирович

Олещук Євген Іванович

Панков Федор Миколайович

Фещенко Анатолій Іванович

Щербіна Сергій Валентинович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

