

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U000379

Державний реєстраційний номер: 0116U008495

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: 5.1. Математичне модулювання хвильових процесів при дії техногенних вибухів та розробка алгоритмів і програм для ПК для чисельного розрахунку параметрів формування, розповсюдження в скельних породах поперечних сейсмічних хвиль і їх взаємодія з елементами конструкцій. Визначення умов формування, розповсюдження в скельних породах поперечних сейсмічних хвиль і їх взаємодія з елементами конструкцій. 5.2. Розробка рекомендації по уточненню нормативних рівнів безпеки захищаних об'єктів на які, через скельні породи, діють поперечні сейсмічні хвилі на основі відношення їх частотно-часових параметрів до власних частот будівель й споруд.

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут гідромеханіки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417354

Місцезнаходження: вул. Желябова, буд. 8/4, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444564313, 380444556434, 380444556432, (044) 456-43-13

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

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 631.403
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Генерація, поширення та розсіювання хвиль в пружно-рідинних системах

Назва роботи англійською:

Generation, spreading and diffusing of the waves in springy-fluid system

Реферат українською:

В рамках етапу розроблено рекомендації по доповненню нормативних рівнів безпеки в скельних ділянках, на які через скельні породи діють об'ємні сейсмовибухові хвилі, збуджені масовими вибухами, на ділянці по видобутку залізної руди. Так, на основі моделювання сейсмічного впливу, по нормалі до поздовжньої і поперечної осі трубопроводу обчислювались їх навантаження, по яким проводився перерахунок допустимих норм.

Реферат англійською:

Within the framework of the stage, recommendations were developed to supplement the normative levels of safety in rocky areas, which are affected by volumetric seismic explosion waves caused by mass explosions through rocks, at the iron ore mining site. Thus, on the basis of seismic impact modeling, their loads were calculated according to the norm to the longitudinal and transverse axes of the pipeline, according to which the allowable norms were recalculated.

Індекс УДК: 534, 534.3

Коди тематичних рубрик: 29.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Грінченко Віктор Тимофійович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математична модель динамічного аналізу міцності для оцінки сейсмічного напруження від інтенсивності сейсмічного впливу поздовжніх і поперечних сейсмічних навантажень на наземні та підземні охоронні об'єкти.

Назва НТП англійською: Mathematical model of dynamic strength analysis for estimating seismic stress from the intensity of seismic impact of longitudinal and transverse seismic loads on ground and underground protection objects.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: промислова сейсміка

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Приведено промисловий досвід реалізації результатів дослідження взаємодії сейсмовибухових хвиль з наземними та підземними об'єктами в умовах Єрастовського кар'єру ВАТ "Полтавський ГЗК", Кашіївського гранітного кар'єру ТОВ «СІПАН» та Щирецького гіпсового кар'єру ВАТ «Миколаївцемент», що дозволило: одержати координати розташування траси, безпечної для подальшої експлуатації магістрального газопроводу ДККР на угіддях Дмитрівської сільради Комсомольського району Полтавської області і сейсмобезпечну межу його перенесення поблизу зони проведення вибухових робіт в Єрастовському кар'єрі; визначені напруги щодо забезпечення сейсмостійкості підземних газопроводів від дії сейсмічних сил, збуджених масовими вибухами на кар'єрі; отримані допустимі навантаження від сейсмічного впливу масового вибуху в Щирецькому кар'єрі по напрямках, де розташовані поверхневі житлові будівлі с. Піски та карстова порожнина під ними. Встановлено залежності напружень в трубопроводі від його діаметра, товщини і типу ґрунту. Наприклад, при зростанні інтенсивності навантажень і зростанні діаметра труб напруження змінюється (збільшується) таким чином: для труб діаметром 800 мм - в 1,05 ... 1,25 рази, для труб діаметром 1000 мм - в 1,10 ... 1,35 рази, для труб діаметром 1200 мм - в 1,20 ... 1,50 рази. Поперечна хвиля викликає в трубі значно більші пошкодження, ніж подовжня.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Boiko V., Boiko V., Han A., Khlevniuk T., Chala O. Case-study. Monitoring deformation of new pipes in soils containing Neogene clay. XIV International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment”. 10–13 November 2020. Kyiv, Ukraine. [Scopus]. [Case-study. Monitoring deformation of new pipes in soils containing Neogene clay | Earthdoc]

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Грінченко Віктор Тимофійович

д. ф.-м. н., 01.02.05, 01.04.06

Перелік осіб-виконавців

Басовський Володимир Григорович

(к.ф.-м.н.)

Бойко Віктор Вікторович

(д. т. н., 05.15.11)

Борисюк Андрій Олександрович

(д.ф.-м.н.)

Вовк Ігор Володимирович

(д. ф.-м. н.)

Городецька Наталія Сергіївна

(д.ф.-м.н., 01.04.06)

Грінченко Віктор Тимофійович

(д. ф.-м. н., 01.04.06)

Малюга Володимир Сергійович

(д.ф.-м.н.)

Олійник Валерій Никифорович

(к.ф.-м.н.)

Островерх Борис Миколайович

(к.т.н.)

Савицький Олег Анатолійович

(д.ф.-м.н.)

Соболь Тетяна Володимирівна

(к.ф.-м.н.)

Старовойт Інна Валеріївна

(к.ф.-м.н.)

Сідько Марія Іванівна

Ткаченко Людмила Володимирівна

(к.ф.-м.н., 01.04.06)

Хлевнюк Денис Вікторович

(к.т.н.)

Хлевнюк Тамара Вікторівна

(к.т.н.)

Чала Ольга Миколаївна

(к.т.н.)

Відповідальний за підготовку

Чала Ольга Миколаївна

облікових документів

Телефон

+38 (098) 794-02-01

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

