

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U001103

Державний реєстраційний номер: 0123U100600

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз сучасного стану проблеми і основних напрямків з питань підвищення безпеки руху, покращання динаміки та взаємодії з колією залізничних потягів в умовах їх прискореного руху по коліях із різними параметрами.

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут технічної механіки Національної академії наук України і Державного космічного агентства України

Код за ЄДРПОУ: 05539962

Місцезнаходження: вул. Лешко-Попеля, буд. 15, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380563720650, 380563720640

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, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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.): 2454.163

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалення методів досліджень коливань швидкісних перспективних рейкових засобів та їх взаємодії з колією

Назва роботи англійською:

Research methods improvement of high-speed prospective rail vehicle oscillations and their interaction with the track

Реферат українською:

Об'єкти досліджень – швидкісні рейкові засоби, залізничні колії із різними параметрами, контактна пара «колесо – рейка». Ціль роботи на першому етапі НДР – аналіз сучасного стану проблеми і основних напрямків з питань підвищення безпеки руху, покращення динаміки та взаємодії з колією залізничних потягів в умовах їх прискореного руху по коліях із різними параметрами. Метод дослідження – інформаційно-аналітичний. При виконанні першого етапу НДР отримано наступні результати: – проведено аналіз сучасного стану проблеми розвитку прискореного руху залізничних потягів при спільній експлуатації на коліях із різними параметрами; – виконано аналіз способів автоматичного переходу залізничних потягів з однієї колії на іншу при їх спільній експлуатації на коліях із різними параметрами; – проведено аналіз основних напрямків підвищення безпеки руху та покращення взаємодії з колією залізничних потягів в умовах їх прискореного руху по коліях із різними параметрами. Результати роботи, що отримані на даному етапі, будуть використані в подальшому для проведення досліджень щодо підвищення показників безпеки руху швидкісних поїздів в умовах їх спільної експлуатації на коліях українських і європейських залізниць.

Реферат англійською:

The objects of research are high-speed rail vehicles, railway tracks with different parameters, a contact pair "wheel - rail". The purpose of the work at the first stage of the scientific research work is to analyze the current state of the problem and the main directions to increase traffic safety, improve the dynamics and interaction with the track of railway trains in the conditions of their speedy motion on tracks with different parameters. The research method is informational and analytical. During the implementation of the first stage of the scientific research work, the following results have been obtained: - an analysis of the current state of the problem of the development of the railway train speedy motion during joint operation on tracks with different parameters has been carried out; - an analysis of the methods of railway train automatic transition from one track to another during their joint operation on tracks with different parameters has been performed; - an analysis of the main directions to increase traffic safety and improve the interaction with the track of railway trains in the conditions of their speedy motion on tracks with different parameters has been carried out. The results of the work obtained at this stage will be used in the future to conduct research on increasing the safety indicators of high-speed trains in the conditions of their joint operation on the tracks of Ukrainian and European railways.

Індекс УДК: 656.2, 531.3:629.4

Коди тематичних рубрик: 73.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мокрій Тетяна Федорівна

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: старший науковий співробітник

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Вибір основних напрямків підвищення безпеки руху та покращення взаємодії з колією залізничних потягів в умовах їх прискореного руху при спільної експлуатації на коліях українських і європейських залізниць.

Назва НТП англійською: The choice of the main directions of increasing traffic safety and improving interaction with the track of railway trains in the conditions of their speedy motion during joint operation on the tracks of Ukrainian and European railways.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Залізничний транспорт

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено аналіз основних напрямків підвищення безпеки руху та покращення взаємодії з колією залізничних потягів в умовах їх прискореного руху при спільної експлуатації на коліях українських і європейських залізниць. Показано, що розвиток спільного європейського ринку транспортних послуг потребує приведення до єдиного стандарту основних відповідних технічних рішень України та ЄС. Насамперед це стосується у першу чергу рухомого складу (різні габарити рухомого складу) та колії (різна ширина залізничної колії) як основних елементів інфраструктури, які мають визначальний вплив на експлуатаційну сумісність залізниць. Показано, що у разі практичного застосування ходових частин з розсувними колісними парами для автоматичного переходу екіпажів з однієї колії на іншу на українських та європейських залізницях для забезпечення доброї сумісності пари "колесо – рейка" потрібне вирішення проблеми щодо розробки єдиного профілю ободів коліс з урахуванням профілів головок рейок Р65 (Україна) і UIC (Європа) та їх підхилу 1/20 і 1/40 відповідно.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Зменшення зносу обладнання

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:

IX. Бібліографічний опис

Мокрій Т. Ф. Взаємодія з рейками коліс пасажирського вагона з новим профілем ободу ІТМ-73ЕР в криволінійних ділянках колії / Т. Ф. Мокрій, І. Ю. Малишева, Л. Г. Лапіна, С. С. Пасічник // Технічна механіка. – 2023. – № 2. – С. 84 – 90.

Sobolevska M. and Horobets D. The passive safety system of a high-speed multiple-unit train // Energy-optimal technologies, logistics and safety on transport: The 3-nd International Scientific and Practical Conference 9-10.11.2023, Lviv: materials of the conference. – Lviv: Lviv Polytechnic National University, 2023. – P. 64.

Соболевська М. Б. Математичне моделювання пластичного деформування конструкцій, що містять стільники, при ударі / М. Б. Соболевська, Д. В. Горобець // Актуальні проблеми механіки (до 145-річчя від дня народження С. П. Тимошенка): Міжнародна наукова конференція 14-16.11.2023, Київ: матеріали конференції. – Київ: Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України, 2023. – С. 195 – 196.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пилипенко Олег Вікторович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Ковтун Олена Миколаївна

(к. т. н., 05.22.07)

Ладигін Ігор Миколайович

Малий Віктор Володимирович

Мокрій Тетяна Федорівна

(к. т. н.)

Пасічник Сергій Сергійович

(к. т. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Малий В. В.

Телефон

+38 (097) 367-22-58

Реєстратор

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

