

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0225U003239

**Державний реєстраційний номер:** 0122U201279

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 04-06-2025

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 2

**Назва етапу:** Розроблення програми досліджень та дослідження фізико-хімічні, антидетонаційні та екологічні властивості нових екологічно безпечних високооктанових авіаційних бензинів, модифікованих компонентами без вмісту ТЕС. Обґрунтування ефективності додатків до авіаційних бензинів для забезпечення необхідних їх антидетонаційних і екологічних властивостей.

**Початок етапу:** 01.2023

**Закінчення етапу:** 06.2023

**Вид звітнього документа:** Проміжний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** проспект Берестейський, буд. 37, м. Київ, 03056, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380442048274, 380442049200

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Міністерство освіти і науки України

**Код за ЄДРПОУ:** 38621185

**Місцезнаходження:** проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Кабінет Міністрів України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380444813221

## 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:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 2201040 (6)

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 643.500 |
|----------------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Розроблення технології виробництва нових екологічно безпечних високооктанових авіаційних бензинів із вітчизняної сировини

### **Назва роботи англійською:**

Development of production technology for new environmentally safe high-octane aviation gasoline from domestic raw materials

### **Реферат українською:**

Мета 2-го етапу п встановлення відповідності лабораторних зразків авіаційних бензинів, модифікованих компонентами без вмісту тетраетилсвинцю (ТЕС), вимогам до авіаційних бензинів та обґрунтування ефективності використання високооктанових додатків. Основні завдання: 1) Розробити програму досліджень фізико-хімічних, антидетонаційних та екологічних властивостей екологічно безпечних високооктанових авіаційних бензинів, модифікованих компонентами без вмісту ТЕС; 2) Виконати дослідження фізико-хімічних, антидетонаційних та екологічних властивостей авіаційних бензинів, модифікованих компонентами без вмісту ТЕС. Розробити рецептури та склад нових екологічно безпечних високооктанових авіаційних бензинів, модифікованих компонентами без вмісту ТЕС. 3) Обґрунтувати ефективності додатків до авіаційних бензинів для забезпечення необхідних їх антидетонаційних і екологічних властивостей; 4) Сформулювати практичні рекомендації щодо використання додатків на заміну ТЕС до авіаційних бензинів для забезпечення необхідних їх антидетонаційних і екологічних властивостей. На даному етапі виконано: 1) Розроблено програму досліджень фізико-хімічних, антидетонаційних та екологічних властивостей екологічно безпечних високооктанових авіаційних бензинів, модифікованих компонентами без вмісту ТЕС; 2) Виконано дослідження фізико-хімічних, антидетонаційних та екологічних властивостей авіаційних бензинів, модифікованих компонентами без вмісту ТЕС; 3) Обґрунтовано ефективності додатків до авіаційних бензинів для забезпечення необхідних їх антидетонаційних і екологічних властивостей; 4) Сформульовано практичні рекомендації щодо використання додатків на заміну ТЕС до авіаційних бензинів для забезпечення необхідних їх антидетонаційних і екологічних властивостей.

### **Реферат англійською:**

The purpose of the 2nd stage is to establish the compliance of laboratory samples of aviation gasolines modified with components without tetraethyl lead with the requirements for aviation gasolines and to substantiate the effectiveness of the use of high-octane additives. Main tasks: 1) Develop a research program for the physicochemical, anti-knock and environmental properties of environmentally safe high-octane aviation gasolines modified with components without tetraethyl lead; 2) Conduct research on the physicochemical, anti-knock and environmental properties of aviation gasolines modified with components without tetraethyl lead. Develop formulations and composition of new environmentally safe high-octane aviation gasolines modified with components without tetraethyl lead. 3) Substantiate the effectiveness of additives to aviation gasolines to ensure their necessary anti-knock and environmental properties; 4) Formulate practical recommendations on the use of additives to replace tetraethyl lead in aviation gasolines to ensure their necessary anti-knock and environmental properties. At this stage, the following tasks were performed: 1) A research program was developed for the physicochemical, anti-knock and environmental properties of environmentally safe high-octane aviation gasolines modified with components without tetraethyl lead; 2) A study of the physicochemical, anti-knock and environmental properties of aviation gasolines modified with components without tetraethyl lead was performed; 3) The effectiveness of additives to aviation gasolines to ensure their necessary anti-knock and environmental properties was substantiated; 4) Practical recommendations were formulated for the use of additives to replace tetraethyl lead in aviation gasolines to ensure their necessary anti-knock and environmental properties.

**Індекс УДК:**665.6/.7, 665.73, 665.1/.3.014/.019; 664.3.014/.019, , 504.064.4:67.02

**Коди тематичних рубрик:** 61.51, 61.51.30, 65.65.03, 73.49, 87.53.25

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Бойченко Сергій Валерійович

**Науковий ступінь:** д.т.н.

**Вчене звання:** професор

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Протоколи досліджень фізико-хімічних, антидетонаційних та екологічних властивостей екологічно безпечних високооктанових авіаційних бензинів, модифікованих компонентами без вмісту ТЕС.

**Назва НТП англійською:** Protocols for research into the physicochemical, antiknock and environmental properties of environmentally safe high-octane aviation gasolines modified with tetraethyllead-free components.

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** Матеріали

**Галузь застосування:** авіапаливозабезпечення

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Результати досліджень властивостей лабораторних зразків авіаційних бензинів

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Зменшення зносу обладнання, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Опубліковано 2 статті у журналах: 1) категорії А; 2) категорії Б

**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:**

**Назва НТП українською:** Практичні рекомендації щодо використання додатків на заміну ТЕС до авіаційних бензинів для забезпечення необхідних їх антидетонаційних і екологічних властивостей

**Назва НТП англійською:** Practical recommendations for the use of additives to replace tetraethyl lead in aviation gasolines to ensure their necessary anti-knock and environmental properties

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** Методичні документи, Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** авіапаливозабезпечення

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Обґрунтування практичних підходів застосування додатків до авіаційних бензинів

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів

**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**

1. Boichenko, Sergii; Shkilniuk, Iryna; Bendiuh, Vladyslav; Markina, Liudmyla; Matsai, Nataliia; Kyrpychova, Iryna; Priadko, Serhii; Komarysta, Bohdana; Yermakovych, Iryna; Vlasenko, Oleh. (2023). Integrated method for planning waste management based on the material flow analysis and life cycle assessment. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Vol. 121 Issue 10, p. 6-18. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.273930>
2. Сібілева О.В., Шкільнюк І.О., Докшина С.Ю. Державний ринковий нагляд за якістю моторних палив, проблемні питання та шляхи їх вирішення. Енергетика: економіка, технології, екологія. 2023. №1. С. 131-135. <https://doi.org/10.20535/1813-5420.1.2023.276187>, <http://energy.kpi.ua/article/view/276187>
3. Відцентровий кавітаційний насос підвищеної продуктивності : пат. 153228 Україна : МПК F04D 7/02, F04D 29/22, B01F 27/11. № u 2022 04041; заявл. 27.10.2022; опубл. 08.06.2023, Бюл. № 23.

## Керівник юридичної особи

Д. Т. Н.

