

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0225U003593

**Державний реєстраційний номер:** 0124U004104

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-07-2025

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Підвищення ефективності експлуатації, обслуговування і сервісу дорожньо-будівельних машин та обладнання

**Початок етапу:** 09.2024

**Закінчення етапу:** 08.2025

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071168

**Місцезнаходження:** вул. Ярослава Мудрого, буд. 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380577003864

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## **V. Відомості про замовника ДіР**

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071168

**Місцезнаходження:** вул. Ярослава Мудрого, буд. 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380577003864

## **VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР**

**Підстава для проведення ДіР:** 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### **Джерела фінансування**

**7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)**

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Підвищення ефективності експлуатації, обслуговування і сервісу дорожньо-будівельних машин та обладнання

### **Назва роботи англійською:**

Increasing the efficiency of operation, maintenance and service of road construction machines and equipment

### **Реферат українською:**

Об'єктом науково-дослідної роботи кафедри є різноманітні будівельні, в тому числі землерійно – транспортні машини. Мета роботи – підвищення ефективності експлуатації, обслуговування і сервісу дорожньо – будівельних машин та обладнання. В роботі застосовувались як теоретичні, так і експериментальні методи досліджень: випробування натурних зразків, теоретичний опис робочих процесів, моделювання діючих навантажень. Виконано обґрунтування системи діагностичних параметрів при визначенні технічного стану елементів гідропривода будівельних і дорожніх машин в діагностичних стендах. Виконано комп'ютерне моделювання стійкості баштового крану. Виконано обґрунтування впливу підтримання оптимальної несучої здатності мастильної плівки у гідроприводі дорожньо-будівельних машин на ефективність експлуатації. Встановлено залежності об'ємної твердості від навантаження при індентуванні сталевих деталей машин сферо конічним індентором у нано- та мікродіапазонах Проведено дослідження по визначенню закономірності проколу ґрунту циліндричним робочим органом з асиметричним наконечником. Удосконалена методика розрахунку основних параметрів короткобазового малогабаритного навантажувача під час експлуатації на будівельній площадці.

### **Реферат англійською:**

The object of the department's research work is various construction, including earthmoving and transport machines. The purpose of the work is to increase the efficiency of operation, maintenance and service of road construction machines and equipment. Both theoretical and experimental research methods were used in the work: testing of full-scale samples, theoretical description of work processes, modeling of active loads. The system of diagnostic parameters was substantiated when determining the technical condition of hydraulic drive elements of construction and road machines in diagnostic stands. Computer modeling of the stability of a tower crane was performed. The impact of maintaining the optimal bearing capacity of the lubricating film in the hydraulic drive of road construction machines on the efficiency of operation was substantiated. The dependence of bulk hardness on load during indentation of steel machine parts with a sphero-conical indenter in the nano- and micro-ranges has been established. Research has been conducted to determine the regularity of soil penetration by a cylindrical working body with an asymmetric tip. The methodology for calculating the main parameters of a short-wheelbase small-sized loader during operation on a construction site has been improved.

**Індекс УДК:** 621.878.27;621.878.4, 62-82, 658.58, УДК 621.869, 621.878, 621.863.2, 624.132.3.

**Коди тематичних рубрик:** 55.53.29.39, 55.03.47, 81.83.17

### **Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Пімонов Ігор Георгійович

**Науковий ступінь:** к. т. н.

**Вчене звання:** доц.

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** рекомендації з підвищення ефективності експлуатації, обслуговування і сервісу дорожньо – будівельних машин та обладнання

**Назва НТП англійською:** recommendations for improving the efficiency of operation, maintenance and service of road construction machines and equipment

**НТП, яку передбачалося створити:**

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

**Отримані результати:** Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Дослідження і розробки в галузі технічних наук

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** В роботі застосовувались як теоретичні, так і експериментальні методи досліджень: випробування натурних зразків, теоретичний опис робочих процесів, моделювання діючих навантажень. Виконано обґрунтування системи діагностичних параметрів при визначенні технічного стану елементів гідропривода будівельних і дорожніх машин в діагностичних стендах. Виконано комп'ютерне моделювання стійкості баштового крану. Виконано обґрунтування впливу підтримання оптимальної несучої здатності мастильної плівки у гідроприводі дорожньо-будівельних машин на ефективність експлуатації. Встановлено залежності об'ємної твердості від навантаження при індентуванні сталевих деталей машин сферо конічним індентором у нано- та мікродіапазонах Проведено дослідження по визначенню закономірності проколу ґрунту циліндричним робочим органом з асиметричним наконечником. Удосконалена методика розрахунку основних параметрів короткобазового малогабаритного навантажувача під час експлуатації на будівельній площадці.

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

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** 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**

## **Х. Заключні відомості**

**Керівник юридичної особи**

Дмитрієв Ілля Андрійович

д. е. н., 08.00.04

## **Перелік осіб-виконавців**

Іваненко Олег Іванович

(к. т. н., 05.05.05)

Косолапов Віктор Борисович

(к. т. н.)

Мощенко Василь Іванович

(к. т. н.)

Мусаєв Заур Разилович

(к.т.н.)

Разарьонов Леонід Володимирович

(к.т.н.)

Супонев Володимир Миколайович

(д. т. н., 05.05.04)

Ярижко Олександр Володимирович

(к. т. н.)

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Прилепо А.В.

**Телефон**

+38 (097) 494-81-75

**Реєстратор**

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

