

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0521U101213

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-05-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кожушко Андрій Павлович

2. Kozhushko Andrii P

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.22.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.22.02

**Назва наукової спеціальності:** Автомобілі та трактори

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 13-05-2021

**Спеціальність за освітою:** Колісні та гусеничні транспортні засоби

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.050.13

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.42.29

**Тема дисертації:**

1. Динамічний аналіз та методи поліпшення плавності ходу колісного трактора при транспортуванні рідких вантажів
2. Dynamic analysis and methods for improving the smoothness of a wheeled tractor when transporting liquid cargo

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено розв'язанню науково-прикладної проблеми по-ліпшення показників плавності ходу та динамічної навантаженості на ходову систему колісних тракторів при транспортуванні рідини в цистернах сільськогосподарського призначення за рахунок визначення раціональних схем та параметрів конструкції МТА для зменшення негативного впливу низькочастотних коливань поверхневого шару рідини у цистерні. Проаналізовано умови, які впливають на динамічну складову руху колісних тракторів при транспортуванні рідини в цистернах сільськогосподарського призначення. Розглянуто принципи врахування руху вільної поверхні рідини в замкнутій ємності. Виконано аналіз коливальних процесів складної механічної системи «трактор – цистерна». Окреслена методологія нового підходу з визначення коливального руху

рідини в замкнутій ємності з вільною поверхнею. Виконано динамічний аналіз прямолінійного руху колісного трактора з цистерною на транспортних роботах. Виокремлено спектральні явища, які розширюють теорію коливань. Оцінено вплив кінематичного та силового збурення на систему «трактор – цистерна», зокрема висвітлено умови виникнення параметричного резонансу.

2. The thesis is devoted to solving a scientific and applied problem to improve the dynamic properties of the movement of tractors when transporting liquid in agricultural tanks by determining rational schemes and design parameters of the MTA to reduce the negative effect of low-frequency oscillations of the surface layer of the liquid in the tank on the smoothness of the tractor. The conditions that affect the dynamic component of the movement of tractors when transporting liquid in agricultural tanks are analyzed. The principles of taking into account the motion of the free surface of a liquid in a closed container are considered. The analysis of oscillatory processes of a complex mechanical system "tractor - tank" is carried out. The outlined methodology of a new approach for determining the oscillatory motion of a liquid in a closed container with a free surface. A dynamic analysis of the rectilinear movement of a wheeled tractor with a tank car during transport operations is carried out. The spectral phenomena that extend the theory of oscillations are highlighted. The influence of the kinematic and power disturbance on the "tractor - tank" system is estimated, in particular, the conditions for the occurrence of parametric resonance are highlighted.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кальченко Борис Іванович

2. Kalchenko Boris I

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.22.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кальченко Борис Іванович

2. Kalchenko Boris I

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.22.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шуляк Михайло Леонідович

2. Shuliak Mihaylo L

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.22.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Макаров Володимир Андрійович

2. Makarov Volodymyr A

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.22.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кайдалов Руслан Олегович

2. Kajdalov Ruslan O

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.22.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Марченко Андрій Петрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Марченко Андрій Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.