

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0825U002521

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-06-2025

**Статус:** Наказ про видачу диплома

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:** Наказ № 72-2 від 30 вересня 2025 року



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Худавердян Георгій Ашотович

2. Heorhii A. Khudaverdian

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 133

**Назва наукової спеціальності:** Галузеве машинобудування

**Галузь / галузі знань:** механічна інженерія

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Галузеве машинобудування

**Дата захисту:** 12-09-2025

**Спеціальність за освітою:** Автомобільний транспорт

**Місце роботи здобувача:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 9878

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 50, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 50, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 55.43.31.33, 55.57.29.05

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування параметрів силового приводу універсальних тягово-транспортних засобів в АПК
2. Substantiation of the powertrain parameters of universal traction vehicles in the agricultural industry

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена обґрунтуванню параметрів силового приводу універсальних колісних тягово-транспортних засобів (УКТТЗ) як мобільних енергетичних засобів (МЕЗ) в агропромисловій сфері застосування. У першому розділі проведено огляд та аналіз розвитку конструкцій УКТТЗ, насамперед в аспекті як МЕЗ в аграрній сфері використання, еволюцію зміни базових характеристик машин. Констатовано актуальність УКТТЗ з огляду на те, що понад 46-48% площі орних земель в Україні знаходяться у користуванні сімейних та малих фермерських господарств з площами обробітку до 100 – 500 га, власне у малотоннажному класі тяги 0,6 – 1,4 та вантажності 1 – 2 т. У другому розділі проведено аналіз сфер використання УКТТЗ та характеристик умов руху та опрацьовано математичну модель руху УКТТЗ та типових технологічних режимів, а також сформована структура моделювання динаміки УКТТЗ у програмному середовищі MATLAB Simulink. Третій розділ присвячено формуванню і реалізації методики

визначення базових параметрів силового приводу УКТТЗ. Остання представлена у формі 6-ти етапної процедури, починаючи з задання масо-габаритних характеристик УКТТЗ, що проектується, та відповідних умов руху у транспортному та технологічному режимах. При заданих характеристиках двигунів (з відповідністю поточним вимогам по екології в Україні для КТЗ загального призначення) здійснюється вибір типорозміру автомобільних шин з протектором підвищеної прохідності та відповідними індексами допустимого навантаження і швидкості. При цьому здійснюється і оцінка потенційної сили зчеплення шин на типових ґрунтових поверхнях в умовах весняно-польових робіт (твердість та вміст вологи). У четвертому розділі представлено експериментальні дослідження та проведена оцінка адекватності теоретичних досліджень. Зокрема описана методика польових експериментів та використана вимірювальна апаратура. У п'ятому розділі проведено оцінку економічної ефективності використання ТУР ВТ-04 «Автотрак» при виконанні базових технологічних операцій у сільському господарстві з відповідним технологічним обладнанням. Також, зазначено можливість виконання не тільки технологічних, а й транспортних операцій, що у свою чергу замінює купівлю вантажного автомобіля підвищеної прохідності.

2. The dissertation is devoted to the substantiation of the powertrain parameters of universal wheeled traction vehicles (UWTV) as mobile power unit (MPU) in the agro- industrial field of application. The first section reviews and analyzes the development of UWTV designs, primarily in terms of their use as MEV in the agricultural field, the evolution of changes in the basic characteristics of the machines. The relevance of UWTV is stated given that more than 46-48% of the arable land area in Ukraine is used by family and small farms with cultivated areas of up to 100 - 500 hectares, in the low-tonnage class of traction 0.6 - 1.4 and payload 1 - 2 tons. In the second section, an analysis of the areas of use of the UWTV and the characteristics of the movement conditions was carried out and a mathematical model of the movement of the UWTV and typical technological modes was developed, as well as a structure for modeling the dynamics of the UWTV in the MATLAB Simulink software environment was formed. The third section is devoted to the formation and implementation of the methodology for determining the basic parameters of the UWTV powertrain. The latter is presented in the form of a 6-stage procedure, starting with specifying the mass and dimensions of the designed UWTV and the corresponding driving conditions in transport and technological modes. Given the specified engine characteristics (in compliance with the current environmental requirements in Ukraine for general-purpose KTZ), the size of automobile tires with a high-cross-country tread and the corresponding indices of permissible load and speed are selected. At the same time, the potential grip force of tires on typical soil surfaces in spring field work conditions (hardness and moisture content) is also assessed. The fourth chapter presents experimental studies and an assessment of the adequacy of theoretical studies is carried out. In particular, the methodology of field experiments and the measuring equipment used are described. In the fifth chapter, an assessment of the economic efficiency of using the TUR VT-04 "Avtotrak" in performing basic technological operations in agriculture with the corresponding technological equipment has been conducted. Also, the possibility of performing not only technological but also transport operations is noted, which in turn replaces the purchase of a high-mobility cargo vehicle.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- Krainyk L. V., Syvulka P. M., Khudaverdian H. A., Gabriel Y. I. AGRICULTURAL TRANSPORT – THE TYPE AND STRUCTURE FORMATION OF THE WHEELED VEHICLES FLEET» в міжнародному журналі ТЕКА. QUARTERLY JOURNAL OF AGRI-FOOD INDUSTRY – 2021, Vol. 21, No. 1, 51-58
- Шевчук В.В., Сукач О.М., Габріель Ю.І., Худавердян Г.А. Підвищення ефективності діагностики електронної системи керування сівалкою Horsch Pronto DC. Сільськогосподарські машини. 2021. Вип. 46. С. 111–123.
- Худавердян Г., Хома В., Крайник Л. Імітаційне моделювання руху полем повнопривідної колісної техніки у програмному середовищі MATLAB Simulink. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження». 2022. №. 26. С. 164–170.
- Худавердян Г. Формування технологічного обладнання тягово-транспортної машини категорії T1/N1 в АПК. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження». 2023. №. 27. С. 18–21.
- Худавердян Г., Сукач О. Оцінка адекватності імітаційної моделі руху універсальних тягово-транспортних засобів. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження». 2024. №. 28. С. 227–232.
- Крайник Л.В., Худавердян Г.А. Концепція та формування вітчизняного універсального автомобіля типу Автотрак/Унімог для фермерських та комунальних господарств. Матеріали X-ої міжнародної науково-технічної інтернет-конференції «Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту», 14-15 квітня 2022 року: збірник наукових праць [Електронний ресурс] Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та інш.]. – Вінниця: ВНТУ, 2022. – (PDF 331 с.)
- Худавердян Г.А., Хома В.В. Технологічні процеси обробітку ґрунту: комп'ютерне моделювання. Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем: матеріали III Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції 19-20 жовтня 2022р. Рівне : НУВГП, 2022. 301с. Електронне видання.
- Крайник Т.Л., Худавердян Г.А., Крайник Л.В. Концепція та формування силового приводу універсального тягово-транспортного засобу типу Унімог/Автотрак. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «AutoTRAK-2024». – Київ: НУБіП України, 2024. – 213 с.
- Худавердян Г.А. Визначення тягового зусилля колісних машин за допомогою імітаційного комп'ютерного моделювання. Наукове видання ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА РОЗВИТКУ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ ТА СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ: матеріали XXV Міжнародного науково-практичного форуму, 02–04 жовтня 2024 року м. Дубляни
- Крайник Л.В., Худавердян Г.А. Формування передавального діапазону трансмісії універсальної машини типу «Автотрак/Унімог». Збірка тез Четвертої міжнародної науково-практичної конференції «Перспективи розвитку автомобільного транспорту та інфраструктури 10, 11 і 12 грудня 2024 року».PDF м. Київ
- Худавердян Г.А., Крайник Л.В. Обґрунтування розмірності шин універсального колісного тягово-транспортного засобу. Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених: Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції. м. Полтава, 26 – 27 квітня 2023 р. Полтава, 2023. 360 с

**Наукова (науково-технічна) продукція:** пристрої; технології

**Соціально-економічна спрямованість:** економія енергоресурсів; економія матеріалів; підвищення продуктивності праці

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0121U109289

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

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крайник Любомир Васильович
2. Lubomir V. Kraynuk

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.22.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-0524-9126

### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 50, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

### Офіційні опоненти

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кувачов Володимир Петрович
2. Volodymyr P. Kuvachov

**Кваліфікація:** д.т.н., професор, 05.05.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-5762-256X

### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

**Код за ЄДРПОУ:** 00493698

**Місцезнаходження:** проспект Богдана Хмельницького, 18, Мелітополь, Мелітопольський р-н., 72312, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Калінін Євген Іванович
2. Evgeniy I. Kalinin

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.22.20

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-6191-8446

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шуляк Михайло Леонідович

2. Mykhailo L. Shuliak

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.22.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-7286-6602

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Сумський національний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 04718013

**Місцезнаходження:** вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Барабаш Руслан Іванович

2. Ruslan I. Barabash

**Кваліфікація:** к. т. н., доц., 05.05.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5615-8067

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 50, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Рубан Дмитро Петрович

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

Рубан Дмитро Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Дацко Тетяна Миколаївна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна