Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U001898

Відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2025

Статус виконавця: 17 - головний виконавець

1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201390

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 3480.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2025	1080.000
2026	1200.000
2027	1200.000

2. Замовник

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: https://mon.gov.ua/ua

3. Виконавець

Назва організації: Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00493698

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: проспект Богдана Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Мелітопольський р-н., Запорізька обл., 72312, Україна

Телефон: 380996148302

E-mail: office@tsatu.edu.ua

WWW: http://www.tsatu.edu.ua/

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Інтеграція електричних та гідростатичних приводів у мобільні роботизовані платформи для розмінування, логістики та бойової підтримки

Назва роботи (англ)

Integration of electric and hydrostatic drives into mobile robotic platforms for mine clearance, logistics and combat support

Мета роботи (укр)

Дослідження, проектування, розробка та випробування модульних роботизованих платформ з гібридним електрогідростатичним приводом для розмінування та забезпечення логістичних операцій у військових умовах. Основна увага приділяється підвищенню маневреності, адаптивності та потужності БМРП, а також розширенню їх функціональності для виконання різноманітних завдань в умовах бойових дій і відновлювальних робіт у мирний час. Для досягнення мети проєкту необхідно провести дослідження існуючих рішень і технологій у галузі мобільних роботизованих платформ; визначити ключові можливості та обмеження сучасних платформ для визначення пріоритетів розробки нової системи; визначити ключові характеристики та вимоги до нових платформ, включаючи модульність, потужність, маневреність, гнучкість та можливість інтеграції з наземними дронами; розробити архітектуру гібридної системи приводів, включаючи компоненти електричних та гідростатичних приводів. Здійснити комп'ютерне моделювання для визначення оптимальних характеристик системи; створити прототипи БМРП які мають модульну структуру для швидкої адаптації під різні завдання із урахуванням технічних завдань та результатів моделювання; провести тестування прототипів у різних умовах, включаючи імітацію розмінування, перевезення вантажів та бойової підтримки. Оцінити ефективність, безпеку, надійність та енергоефективність БМРП; внесення коректив до конструкції на основі результатів випробувань для підвищення продуктивності та функціональності платформ.

Мета роботи (англ)

Research, design, development and testing of modular robotic platforms with a hybrid electrohydrostatic drive for mine clearance and logistics operations in military conditions. The main focus is on increasing the maneuverability, adaptability and power of the BMRP, as well as expanding their functionality to perform various tasks in combat and peacetime recovery operations. To achieve the goal of the project, it is necessary to study existing solutions and technologies in the field of mobile robotic platforms; identify the key capabilities and limitations of modern platforms to determine the priorities for the development of a new system; determine the key characteristics and requirements for new platforms, including modularity, power, maneuverability, flexibility and the ability to integrate with ground drones; develop the architecture of the hybrid drive system, including electric and hydrostatic drive components; carry out computer modeling to determine the optimal system characteristics; create BMRP prototypes with a modular structure for quick adaptation to various tasks, taking into account the technical specifications and modeling results; test prototypes in various conditions, including simulating mine clearance, cargo transportation and combat support; evaluate the effectiveness, safety, reliability and energy efficiency of the BMRP; making design adjustments based on test results to improve platform performance and functionality.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Національна безпека і оборона

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Вироби технічні, Методичні документи

Галузь застосування: Галузі виробництва військової та спеціальної техніки

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2025	12.2025	Проміжний звіт	Аналіз сучасних технологій та аналогів. Розробка вимог та технічних завдань.
2	01.2026	12.2026	Проміжний звіт	Проектування та моделювання системи приводів. Виготовлення експериментальних зразків
3	01.2027	12.2027	Остаточний звіт	Випробування та вдосконалення. Модернізація конструкції БМРП.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 45.41, 55.03.47.29

Індекс УДК: 62-83, 62-82

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Кюрчев Сергій Володимирович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Панченко Анатолій Іванович (д.т.н., професор)

Відповідальний за подання документів: Прус Ю.О. (Тел.: +38 (098) 429-91-23)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.