

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0226U004078

**Державний реєстраційний номер:** 0124U002879

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-06-2026

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розробка і дослідження системи керування механізмами маніпуляційних роботів для машинобудівної галузі.

**Початок етапу:** 05.2024

**Закінчення етапу:** 05.2026

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Черкаський державний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05390336

**Місцезнаходження:** бульвар Шевченка, буд. 460, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18006, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380472434481, 380472513672

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## **V. Відомості про замовника ДіР**

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Черкаський державний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05390336

**Місцезнаходження:** бульвар Шевченка, буд. 460, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18006, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380472434481, 380472513672

## **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:**

Розробка і дослідження системи керування механізмами маніпуляційних роботів для машинобудівної галузі.

### **Назва роботи англійською:**

Development and research of the control system for the mechanisms of manipulative robots for the machine-building industry.

### **Реферат українською:**

Розробка і дослідження системи керування механізмами маніпуляційних роботів для машинобудівної галузі.

### **Реферат англійською:**

Development and research of the control system for the mechanisms of manipulative robots for the machine-building industry.

**Індекс УДК:** 004.896, 681.5.01:658.5, 621.002.3

**Коди тематичних рубрик:** 28.23.27, 50.03.03, 55.09

### **Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Канашевич Георгій Вікторович

**Науковий ступінь:** д. т. н.

**Вчене звання:** професор

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Хижняк Євген Валерійович

**Науковий ступінь:** к. т. н.

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Система керування механізмами маніпуляційного робота

**Назва НТП англійською:** Control System for Manipulator Robot

**НТП, яку передбачалося створити:** Створено

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

**Отримані результати:** Пристрої (вироби технічні)

**Галузь застосування:** Робототехніка, автоматизація промислового виробництва, освітня та науково-дослідна діяльність

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Система керування маніпуляційним роботом BCN3D Moveo, що забезпечує ручне та автоматичне керування приводами, позиціонування робочого органа у заданій точці робочого простору, реалізацію алгоритмів прямої та зворотної кінематики, а також відпрацювання траєкторій переміщення. Використання програмно-апаратного комплексу дозволяє підвищити точність позиціонування маніпулятора, забезпечити автоматизацію виконання типових операцій та створити основу для подальшої інтеграції систем машинного зору й адаптивного керування.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Підвищення продуктивності праці, Підвищення автоматизації виробничих процесів

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 05.2024

**Закінчення етапу:** 05.2026

**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:**

## **IX. Бібліографічний опис**

BCN3D Technologies. BCN3D Moveo - A fully open source 3D printed robot arm [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://github.com/BCN3D/BCN3D-Moveo> (дата звернення: 28.04.2025).

Gibson, I., Rosen, D. W., Stucker, B. Additive Manufacturing Technologies: 3D Printing, Rapid Prototyping, and Direct Digital Manufacturing. – 2nd ed. – New York: Springer, 2015. – 498 p.

Канашевич Г.В., Горідько О.С., Мацепа С.М., Хижняк Є.В., // III та його використання у розробці спеціальних технологій обробки матеріалів. Crossroads of Ideas: Science, Technology and Society in a Global Context: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, April 10-11, 2025. FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine, p. 96-98.

Канашевич Г. В., Горідько О. С., Мацепа С. М., Хижняк Є. В., Коваленко О. О. Вибір цифрових інструментів для організації інтерактивного навчання студентів за технічними та технологічними спеціальностями. Synergy of Knowledge: Innovations at the Intersection of Disciplines : Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, Dnipro, Ukraine, June 11-12, 2025. Dnipro : FOP Marenichenko V. V., 2025. С. 112-114.

Павленко І. І., Годунко М. О. Конструктивна та силова структура захватних пристроїв промислових роботів. Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин : загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник. Кіровоград : КНТУ, 2006. Вип. 36. С. 44-49.

Проць Я. І. Захоплювальні пристрої промислових роботів : навчальний посібник. Тернопіль : Тернопільський державний технічний університет ім. І. Пулюя, 2008. 232 с. ISBN 966-305-021-7.

Медвідь Ю. В., Панчук В. Г., Шурубайло Д. І. Інновації в навчальному процесі підготовки інженера-механіка. Проблеми теорії проектування та виготовлення транспортно-технологічних машин : матеріали Міжнародної науково-технічної конференції, присвяченої пам'яті професора Гевка Богдана Матвійовича, м. Тернопіль, 23-24 вересня 2021 р. Тернопіль, 2021. С. 38-39.

Григор О. О., Канашевич Г. В., Коваленко О. О., Мацепа С. М. Частково-пошуковий метод навчання як інструмент підготовки інженерно-технологічних фахівців в умовах сучасних викликів. Наука та освіта в умовах викликів сьогодення : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, м. Дніпро, 29 січня 2026 р. Дніпро : Research Europe, 2026. С. 20-23. DOI: <https://doi.org/10.64076/ihrc260129.01>

Григор О. О., Канашевич Г. В., Хижняк Є. В., Білониш Д. І., Горідько О. С. Частково-пошуковий метод навчання з елементами креативного мислення для підготовки фахівців інженерно-технологічного напрямку в умовах воєнного стану. Педагогічна Академія: наукові записки. 2026. Вип. 28. 27 с. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19461970>

## **Х. Заключні відомості**

### **Керівник юридичної особи**

Григор Олег Олександрович  
д. політ. н., 23.00.03

### **Перелік осіб-виконавців**

Білоник Ігор Методієвич

(к. т. н., доц.)

Білоник Дмитро Ігорович

Васильківський Олександр Вікторович

Васильченко Віктор Юрійович

Гордієнко Валентин Іванович

(д. т. н., професор)

Горідько Олексій Сергійович

Губар Євгеній Якович

(к. т. н., доц.)

Дмитренко Петро Петрович

Капустян Олексій Євгенович

(к. т. н., доц.)

Коваленко Олександр Олексійович

(к. т. н., доц.)

Коваленко Юрій Іванович

(к. т. н., доц.)

Лебединський Богдан Юрійович

Лега Андрій Юрійович

(к. і. н., доц.)

Мацепа Сергій Михайлович

Середа Олександра Олегівна

Хижняк Євген Валерійович

(к. т. н., доц.)

Шавела Ярослав Олександрович

Шматков Валерій Юрійович

### **Відповідальний за підготовку облікових документів**

Мельник Ігор Валерійович

### **Телефон**

+38 (067) 8405647

### **Реєстратор**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна