Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U004041

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-07-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: № 1769 СТ 30 вересня 2026 р.

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мироненко Сергій Олександрович

2. Serhii O. Myronenko

Кваліфікація: 131

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0005-8076-459X

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 131

Назва наукової спеціальності: Прикладна механіка

Галузь / галузі знань: механічна інженерія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Прикладна механіка

Дата захисту: 07-09-2026

Спеціальність за освітою: Комп'ютерна інженерія

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

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 16238

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

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 55.19.13

Тема дисертації:

1. Удосконалення проектування інструменту для обробки неевольвентних зубчастих передач із заданими коефіцієнтами ковзання і форми зубів

2. Improving the designing of a tool for machining of non-involute gears with preassigned coefficients of slip and teeth shape

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено вирішенню актуальної науково-технічної задачі дослідження неевольвентних зубчастих передач, які в певних областях застосування демонструють переваги перед класичними евольвентними передачами та позбавлені їх недоліків, а також розробки інструментів для їх формоутворення. Дисертаційну роботу виконано на кафедрі «Інтегровані технології машинобудування» ім. М. Ф. Семка Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Метою дисертаційної роботи є розробка інструментів для формоутворення неевольвентних зубчастих передач, що забезпечують задані значення їх коефіцієнтів ковзання і форми зубів. Об'єкт дослідження – процес формоутворення неевольвентних циліндричних зубчастих передач із заданими якісними показниками.

Предмет дослідження – закономірності формоутворення неевольвентних зубчастих передач та їх вплив на якісні показники зубчастих зачеплень. За результатами дослідження отримані наступні наукові результати: Запропоновано узагальнену математичну модель формування профілів ріжучих елементів інструментів для формоутворення неевольвентних зубчастих передач на основі аналізу їх кінематики із застосуванням методів теорії відображень простору, яка базується на: 1) вперше запропонованій класифікації плоских кінематичних кривих як потенційних профілів бічних поверхонь зубів інструментальних рейок для обробки неевольвентних зубчастих коліс, яка дозволяє здійснювати їх найбільш раціональний вибір з метою забезпечення заданих значень якісних показників зубчастої передачі; 2) вперше розробленій математичній моделі профілів сполучених поверхонь зубів неевольвентних зубчастих коліс як огинаючих поверхонь зубів зуборізних інструментів, яка дозволяє отримувати пари зубчастих коліс, що можуть складати зубчасте зачеплення; 3) вперше розроблених математичних моделях розрахунку коефіцієнтів ковзання між зубами зубчастої передачі та коефіцієнтів форми зубів зубчастої передачі, які дозволяють здійснювати цілеспрямоване формування профілів зубів зуборізних інструментів. Практична значимість отриманих результатів полягає в наступному: 1. Згідно зі схемою формоутворення пар неевольвентних зубчастих коліс, що можуть складати зубчасте зачеплення, удосконалено методику отримання профілів сполучених поверхонь зубів неевольвентних зубчастих коліс як огинаючих поверхонь зубів інструментів. 2. Розроблено програмний модуль, що призначено для геометричного моделювання плоских кінематичних кривих, що можуть використовуватися як профілі бічних поверхонь зубів інструментальних рейок для обробки неевольвентних зубчастих коліс. Проведені серії комп'ютерних експериментів, що дозволили отримати поле різноманітних плоских кінематичних кривих. 3. Розроблено програмний модуль, що призначено для геометричного аналізу за допомогою комп'ютерної графіки процесу формоутворення поверхонь зубів зубчастих коліс обкатними зуборізними інструментами, розрахунку та комплексного аналізу якісних показників зубчастих зачеплень, вибору форми профілів зубів інструментів, що забезпечують найбільш раціональне поєднання профілів зубів оброблених ними зубчастих коліс. Проведені серії комп'ютерних експериментів для розрахунку та аналізу коефіцієнтів ковзання між зубами та коефіцієнтів форми зубів зубчастих передач, що утворені інструментальними рейками з різним профілем бічних поверхонь зубів. 4. Розроблено 3D-моделі неевольвентних зубчастих коліс, що включають їх топологічну оптимізацію, та керуючу програму для подальшого дрібносерійного виготовлення зубчастих коліс за допомогою адитивних технологій 5. Розроблено 3D-модель обкатного зуборізного інструменту (фасонної черв'ячної фрези) для серійного виготовлення неевольвентних зубчастих коліс з метою подальшого виготовлення інструменту за допомогою адитивних технологій. 6. Спроектовані зубчасті колеса та зуборізний інструмент були апробовані та впроваджені в Акціонерному товаристві «Українські енергетичні машини» (м. Харків) із очікуваним економічним ефектом 105000 грн на рік. Матеріали дисертації також використовуються в навчальному процесі кафедри інтегрованих технологій машинобудування ім. М. Ф. Семка НТУ «ХПІ» при викладанні дисциплін «Теорія 3D моделювання», «Високі технології в машинобудуванні», «Технологія інструментального виробництва», «Реверсна інженерія», «3D моделювання різального інструменту», «Інформаційні технології», «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання». Ключові слова: циліндрична прямозуба зубчаста передача, евольвентне зачеплення, невольвентне зачеплення, проектування, інструмент, АМ-технології, математична модель, чисельне моделювання, 3D-модель, коефіцієнт тиску, коефіцієнт перекриття, коефіцієнт ковзання, коефіцієнт форми зуба, зношування, напружений стан, контактне напруження, міцність, топологічна оптимізація, фрезерування.

2. The dissertation work is dedicated to solving the current scientific and technical problem of studying non-involute gears, which in certain areas of application demonstrate advantages over classical involute gears and are devoid of their disadvantages, as well as developing tools for their shaping. The dissertation work was completed at the Department of Integrated Engineering Technologies named after M. F. Semko of the National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute». The purpose of the dissertation work is the development of tools for shaping non-involute gears that provide specified values of their slip coefficients and teeth shapes. Research object – the process of forming non-involute cylindrical gears with specified quality indicators. Subject of study –

regularities of shaping of non-involute gears and their influence on the qualitative indicators of gear engagements. The research results yielded the following scientific results: A generalized mathematical model of forming profiles of cutting elements of tools for shaping non-involute gears has been proposed based on the analysis of their kinematics using methods of the theory of space reflections, which is based on: 1) the first proposed classification of flat kinematic curves as potential profiles of the side surfaces of the teeth of tool racks for processing non-involute gears, which allows for their most rational selection in order to ensure the specified values of the quality indicators of the gear transmission; 2) the first developed mathematical model of the profiles of the mating surfaces of the teeth of non-involute gears as the enveloping surfaces of the teeth of gear-cutting tools, which allows obtaining pairs of gears that can form a gear mesh; 3) the first developed mathematical models for calculating the slip coefficients between the teeth of the gear transmission and the teeth shape coefficients of the gear transmission, which allow for the targeted formation of the profiles of the teeth of gear-cutting tools. Practical significance of the results obtainedconsists of the following: 1. According to the scheme of forming pairs of non-involute gears that can form a gear mesh, the method of obtaining profiles of the mating surfaces of the teeth of non-involute gears as the enveloping surfaces of the teeth of tools has been improved. 2. A software module has been developed for geometric modeling of plane kinematic curves that can be used as profiles of the side surfaces of the teeth of tool racks for machining non-involute gears. A series of computer experiments have been conducted that have allowed obtaining a field of various plane kinematic curves. 3. A software module has been developed for geometric analysis using computer graphics of the process of shaping the surfaces of gear teeth by running-in gear-cutting tools, calculation and comprehensive analysis of the quality indicators of gear engagements, selection of the shape of tool tooth profiles that provide the most rational combination of tooth profiles of the gears processed by them. A series of computer experiments have been conducted to calculate and analyze the coefficients of slip between the teeth and the teeth shape coefficients of gears formed by tool racks with different profiles of the side surfaces of the teeth. 4. 3D-models of a non-involute gear wheels, including its topological optimization, and a control program for further small-scale production of gears using additive technologies have been developed. 5. A 3D-model of a running-in gear cutting tool (shaped worm cutter) for the serial production of non-involute gears with the aim of further manufacturing the tool using additive technologies has been developed. 6. Designed gears andtoothyThe tool was tested and implemented in the Joint-Stock Company «Ukrainian Energy Machines» (Kharkiv) with an expected economic effect of 105,000 UAH per year. Dissertation materialsalsoused in the educational processdepartmentsintegrated engineering technologies M. F. Semko NTU «KhPI» when teaching the disciplines «Theory of 3D modeling», «High technologies in mechanical engineering», «Technology of tool production», «Reverse engineering», «3D modeling of cutting tools», «Information technologies», «Interchangeability, standardization and technical measurements». Keywords:cylindrical spur gear, involute gearing, non-involute gearing, design, tool, AM-technologies, mathematical model, numerical simulation, 3D-model, pressure coefficient, overlap coefficient, slip coefficient, tooth shape coefficient, wear, tense state, contact stress, strength, topological optimization, milling.

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: Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Мартыненко Г.Ю., Мироненко С.А., Третяк Т.Е. Имитационное моделирование обкаточных режущих инструментов для формообразования неэвольвентных зубчатых колес с улучшенными функциональными свойствами // Вісник Національного Технічного Університету «ХПІ»: Зб. наук. праць. Серія: Динаміка і міцність машин. – Харків: НТУ «ХПІ», 2018. – № 38. – С. 32-36.
- Третяк Т.Е., Шелковой А.Н., Гуцаленко Ю.Г., Мироненко С.А. Анализ качественных показателей неэвольвентных зубчатых передач // Резание и инструмент в технологических системах: Междунар. науч.-техн. сб. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2019. – Вып. 90. – С. 72-84.
- Третяк Т.Е., Мироненко А.Л., Мироненко С.А. Исследование качественных показателей зубчатых передач со сложным неэвольвентным профилем боковых поверхностей зубьев // Вісник Національного Технічного Університету «ХПІ»: Зб. наук. праць. Серія: Динаміка і міцність машин. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2020. – № 2. – С. 85-90.
- Третяк Т.Є., Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Профілювання фасонної черв'ячної фрези для формоутворення зубчастих коліс з неевольвентним профілем зубів // Вісник Національного Технічного Університету «ХПІ»: Зб. наук. праць. Серія: Динаміка і міцність машин. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2021. – № 1. – С. 27-31.
- Шелковий О.М., Феденюк Д.В., Летюк В.М., Мироненко С.О., Іщенко М.Г. Алгоритм пошуку в умовах серійного виробництва варіантів структури технологічного процесу механообробки на заданій множині технологічного обладнання // Вісник Національного технічного університету «ХПІ»: Зб. наук. праць. Серія: Технології в машинобудуванні. – Харків: НТУ «ХПІ», 2023. – № 2 (8). – С. 32-43.
- Мироненко С.О. Дослідження коефіцієнтів ковзання між зубами неевольвентних зубчастих передач // Вісник Національного технічного університету «ХПІ»: Зб. наук. праць. Серія: Технології в машинобудуванні. – Харків: НТУ «ХПІ», 2025. – № 2 (12). – С. 70-79.
- Мироненко С.О. Дослідження коефіцієнтів форми зубів неевольвентних зубчастих передач // Вісник Національного технічного університету «ХПІ»: Зб. наук. праць. Серія: Технології в машинобудуванні. – Харків: НТУ «ХПІ», 2026. – № 1 (13). – С. 55-64.
- Третяк Т.Е., Шелковой А.Н., Гуцаленко Ю.Г., Мироненко С.А. Введение в опыт общей методологии приложения математического аппарата отображений аффинного пространства к формообразованию зубчатых колес // Актуальные научные исследования в современном мире: Журнал. – Переяслав-Хмельницкий, 2018. – Вып. 12 (44). – Ч. 1. – С. 52-57.
- Третяк Т.Е., Шелковой А.Н., Гуцаленко Ю.Г., Мироненко А.Л., Мироненко С.А. Математическое моделирование профиля зуборезного обкаточного инструмента для обработки неэвольвентных зубчатых колес // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії: Зб. наук. праць.– Краматорськ: ДДМА, 2019. – № 3 (47). – С. 121-129.
- Tatyana Tretyak, Alexander Myronenko, Yury Gutsalenko, Natalia Krukova, Sergey Myronenko. Structural approach to the mathematical description and computer visualization of plane kinematic curves for the display of gears // Fiabilitate si Durabilitate – Fiability & Durability. – № 1 / 2018. – Editura «Academica Brâncuşi», Târgu Jiu. – P. 7-11.
- Yury Gutsalenko, Alexander Myronenko, Alexander Shelkovoi, Tatyana Tretyak, Sergey Myronenko. Some generalizations and representations of the possibilities of multi-parametric mapping of affin space in an appendix to the curvilinear forming and transmission movement // Fiabilitate si Durabilitate – Fiability & Durability. – №2 / 2018. – Editura «Academica Brâncuşi», Târgu Jiu. – P. 5-12.
- Tretyak Tatyana, Shelkovoy Alexander, Gutsalenko Yury, Myronenko Alexander, Zubkova Nina, Myronenko Sergey. Structural approach to development of gearing with cutting of gears-links by rolling cutters of indirect linear side profile of teeth // POLISH SCIENCE JOURNAL. – Warsaw: Sp. z o. o. «iScience», 2019. – Issue 5 (14). – Part 2. – P. 135-147.
- Tatyana Tretyak, Yury Gutsalenko, Alexander Shelkovoi, Alexander Myronenko, Sergey Myronenko. Mathematical modeling of the profile of a gear cutting rolling tool for machining of non-involute gear wheels // Fiabilitate si Durabilitate – Fiability & Durability. – №2 / 2019. – Editura «Academica Brâncuşi», Târgu Jiu.

– P. 5-11.
- Tretyak T., Gutsalenko Y., Myronenko A., Myronenko S. Research of qualitaty indicators of non-evolvent gears // Magyar Tudományos Journal (Budapest, Hungary). – № 48 (2020). – P. 47-51.
- Третяк Т.Е., Гуцаленко Ю.Г., Мироненко А.Л., Мироненко С.А. Методика профилирования фасонной червячной фрезы для формообразования зубчатых колес с неэвольвентным профилем зубьев // Magyar Tudományos Journal (Budapest, Hungary). – № 53 (2021). – P. 60-67.
- Мироненко А.Л., Мироненко С.А. Физические основы инженерных исследований выпускаемой продукции // Актуальні проблеми фізики та їх інформаційне забезпечення: матеріали XVII Регіон. студ. наук. конф., 12-13 квітня 2017 р. – Харків.: НТУ «ХПІ», 2017. – С.48.
- Третяк Т.Є., Мироненко С.О. Шляхи вдосконалення параметричних моделей складних поверхонь спеціальних зубчастих колес за рахунок спільного використання фундаментальних розробок, об'єктно-орієнтованого програмування і CAD-систем // Наук.-практ. конференція: Актуальні питання розвитку, удосконалення та експлуатації озброєння та військової техніки в Національній гвардії України. – Харків: НА НГУ, 2017. – С. 69-70.
- Мироненко А.Л., Мироненко С.А. Автоматизация подготовительной стадии производства зубчатых передач с применением фундаментальных разработок, объектно-ориентированного программирования и CAD-систем // Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали міжнар. наук.-техн. конференції, 30 травня - 1 червня 2017 р. – Краматорськ: ДДМА, 2017. – С. 58.
- Мироненко А.Л., Мироненко С.А., Третяк Т.Е. Пути совершенствования параметрических моделей сложных поверхностей специальных зубчатых колес за счет совместного применения фундаментальных разработок, объектно-ориентированного программирования и CAD-систем // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVI міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2018, 16-18 травня 2018 р. – Ч. І. – Харків: НТУ «ХПІ», 2018. – С.112.
- Гуцаленко Ю.Г., Мироненко А.Л., Шелковой А.Н., Третяк Т.Е., Мироненко С.А. Некоторые обобщения и представления возможностей многопараметрического отображения аффинного пространства в приложении к криволинейному формообразованию и передаточному движению // Збірник статей наук.-інформ. центру «Знання» за матеріалами XLII міжнар. наук.-практ. конференції: Розвиток науки в XXI столітті. – Харків: науково-інформаційний центр «Знання», 2018. – С. 75-86.
- Мироненко О.Л., Гуцаленко Ю.Г., Третяк Т.Є., Мироненко С.О. Схеми і якість формоутворення конічних зубчатих коліс з постійним нормальним кроком для двопараметричних зубчатих передач // Наукові підсумки 2018 року: Збірник наукових матеріалів XXV міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції, 17 грудня 2018 року. – Ч.6. – Вінниця. – С. 18-22.
- Третяк Т.Е., Гуцаленко Ю.Г., Мироненко С.А. Опыт многопараметрических отображений аффинного пространства в теории формообразования зубчатых колес // Наукове мислення: Збірник статей учасників двадцять п'ятої всеукр. практ.-пізнавальн. інтернет-конференції «Наукова думка сучасності і майбутнього», 22-30 грудня 2018 р. – Дніпро: Видавництво НМ, 2019. – С. 40-43.
- Третяк Т.Є., Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Елементи CAD-системи циліндричних прямозубих коліс із довільним профілем бічних поверхонь // Сучасні технології у промисловому виробництві: матеріали та програма VI Всеукраїнської наук.-техн. конференції, 16–19 квітня 2019 р. – Суми: Сумський державний університет, 2019. – С. 50.
- Мироненко А.Л., Гуцаленко Ю.Г., Мироненко С.А. Имитационное моделирование съема припуска при формообразовании колес с эквидистантными линиями зубьев на различных начальных поверхностях // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2019, 15-17 травня 2019 р. – Ч. І. – Харків: НТУ «ХПІ», 2019. – С. 132.
- Мироненко А.Л., Третяк Т.Е., Мироненко С.А. Методика получения сопрягаемых поверхностей зубьев неэвольвентных зубчатых колес // Новые и нетрадиционные технологии в ресурсо- и энергосбережении: Материалы междунар. научно-техн. конференции, 16-18 мая 2019 г. – Одесса: ОНПУ, 2019. – С. 107-108.

- Третяк Т.Е., Шелковой А.Н., Гуцаленко Ю.Г., Мироненко А.Л., Мироненко С.А. Исследование качественных показателей неэвольвентных зубчатых передач // Новые и нетрадиционные технологии в ресурсо- и энергосбережении: материалы междунар. научно-техн. конференции, 16-18 мая 2019 г. – Одесса: ОНПУ, 2019. – С. 177-179.
- Tretyak T.E., Gutsalenko Yu.G., Shelkovoi A.N., Myronenko A.L., Myronenko S.A. Mathematical modeling of cutting tool profile for machining of non-involute gears // The 4th International scientific and practical conference «Perspectives of world science and education», December 25-27, 2019. – CPN Publishing Group, Osaka, Japan, 2019. – P. 217-226.
- Мироненко А.Л., Зубкова Н.В., Гуцаленко Ю.Г., Третяк Т.Е., Мироненко С.А. Формообразование конических зубчатых венцов с постоянным нормальным шагом колес передач с неэвольвентным зацеплением // Выпуск по материалам LIX Междунар. науч. конф. «Актуальные научные исследования в современном мире», 26-27 марта 2020 р. – Переяслав: ОО «Институт социальной трансформации», 2020. – Вып. 3 (59). – Ч. 7. – С. 163-170.
- Tretyak T.E., Zubkova N.V., Gutsalenko Yu.G., Myronenko A.L., Myronenko S.A. Modeling of machining of non-involute gears // Сучасні технології у промисловому виробництві: матеріали та програма VII Всеукр. наук.-техн. конф., 21-24 квітня 2020 р. – Суми: Сум. держ. ун-т, 2020. – С. 53-54.
- Мироненко О.Л., Кобець О.В., Мироненко С.О., Миронюк Б.І. Взаємозв'язок експлуатаційних, технологічних і геометричних параметрів коліс з еквідистантними лініями зубів на конічній основі // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVIII міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2020, 28-30 жовтня 2020 р. – Ч. І. – Харків: НТУ «ХПІ», 2020. – С. 133.
- Третяк Т.Є., Шелковий О.М, Гуцаленко Ю.Г., Мироненко С.О. Елементи CAD-системи циліндричних прямозубих коліс із довільним профілем бічних поверхонь зубів // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVIII міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2020, 28-30 жовтня 2020 р. – Ч. І. – Харків: НТУ «ХПІ», 2020. – С. 160.
- Третяк Т.Є., Шелковий О.М, Гуцаленко Ю.Г., Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Уніфіковане гнучке моделювання неевольвентних зубчастих передач // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVIII міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2020, 28-30 жовтня 2020 р. – Ч. І. – Харків: НТУ «ХПІ», 2020. – С. 161.
- Мироненко С.О., Мироненко О.Л. Вдосконалення параметричних моделей складних поверхонь спеціальних зубчатих коліс за рахунок спільного використання фундаментальних розробок, об'єктно-орієнтованого програмування та CAD-систем // Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених: тези доповідей XIV міжнар. наук.-практ. конференції магістрантів та аспірантів, 01-04 грудня 2020 р. – Харків: НТУ «ХПІ», 2020. – С. 464.
- Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Шляхи вдосконалення CAD систем при проектуванні різальних інструментів для формоутворення бічних поверхонь зубчатих колес // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXIX міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р. – Ч. І. – Харків: НТУ «ХПІ», 2021. – С. 109.
- Третяк Т.Є., Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Комплексний аналіз якісних показників неевольвентних зубчастих передач // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXIX міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р. – Ч. І. – Харків: НТУ «ХПІ», 2021. – С. 121.
- Третяк Т.Є., Мироненко С.О. Методика отримання сполучених поверхонь зубів неевольвентних зубчастих коліс // Abstracts of XV International Scientific and Practical Conference «Modern approaches to the introduction of science into practice», May 24-26, 2021. – San Francisco, USA. – 272 p. P. 263-264.
- Кривошея А.В., Мироненко О.Л., Третяк Т.Є., Гуцаленко Ю.Г., Мироненко С.О. Структурний підхід до формоутворення непрямолінійних бокових профілів зубьев коліс неевольвентних зубчастих зачеплень // Високі технології: тенденції розвитку: матеріали XXIX міжнар. наук.-техн. семінару, 1-5 лист. 2021 р. – Харків: Вид-во НТУ «ХПІ», «Курсор», 2021. – С. 90-91.

- Лимаренко В.В., Мироненко С.О. Завдання розробки інтелектуальної інформаційної системи для малих підприємств // Інформатика, управління та штучний інтелект: тези VIII міжнар. наук.-техн. конференції. 16-19 листопада 2021 р. – Харків: НТУ «ХПІ», 2021. – С. 84.
- Лимаренко В.В., Мироненко С.О. Розробка інтелектуальної інформаційно-облікової системи для підприємств малого бізнесу // Інформатика, управління та штучний інтелект: тези VIII міжнар. наук.-техн. конференції. 16-19 листопада 2021 р. – Харків: НТУ «ХПІ», 2021. – С. 85.
- Мироненко С.О., Мироненко О.Л., Третяк Т.Є. Розробка CAD-системи підготовки виробництва циліндричних прямозубих неевольвентних зубчастих коліс // Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених: тези доповідей XVI міжнар. наук.-практ. конференції магістрантів та аспірантів, 14-16 грудня 2022 р. – Харків: НТУ «ХПІ», 2022. – С. 409.
- Третяк Т.Є., Шелковий О.М, Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Методика профілювання інструменту для формоутворення неевольвентних зубчастих коліс // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXI міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2023, 17-20 травня 2023 р. – Харків: НТУ «ХПІ», 2023. – С. 214.
- Шелковий О.М., Мироненко С.О., Летюк В.І., Феденюк Д.В. Генерація варіантів виробничої структури маханозбірного процесу за заданими структурами технологічних процесів, що входить в нього // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXI міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2023, 17-20 травня 2023 р. – Харків: НТУ «ХПІ», 2023. – С. 227.
- Myronenko S. O. Modeling of machining of non-involute gears // An Innovative Model of Research Projects Aimed at the Integration of Ukraine into the European Scientific Space. Annual Intern. PhD Conf., April 27, 2023. – Kharkiv, NTU «KhPI», 2023. – P. 51-57.
- Третяк Т.Є., Шелковий О.М., Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Розробка комп'ютерної програми «Дослідження якісних показників неевольвентних зубчастих зачеплень» // Нові та нетрадиційні технології в ресурсо- та енергозбереженні: матеріали міжнар. наук.-техн. конференції, 6-7 грудня 2023 р. – Одеса: Нац. ун-т «Одеська політехніка», 2023. – С. 326-328.
- Третяк Т.Є., Шелковий О.М, Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Розробка комп'ютерної програми «Геометричне моделювання кінематичних кривих» // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXII міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2024, 22-25 травня 2024 р. – Харків: НТУ «ХПІ», 2024. – С. 228.
- Мироненко С.О., Клочко О.О., Третяк Т.Є., Мироненко О.Л. Комплексне дослідження якісних показників неевольвентних зубчастих передач // Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених: матеріали XVIII міжнар. наук.-практ. конференції магістрантів та аспірантів, 19-22 листопада 2024 р. – Харків: НТУ «ХПІ», 2024. – С. 810.
- Мироненко С.О., Третяк Т.Є., Мироненко О.Л. Оптимізація геометричних параметрів неевольвентних зубчастих передач // Сучасні технології в інженерній механіці: збірник тез доповідей VII міжвуз. наук.-практ. конференції, 29 квітня 2025 р. – Харків: Національна академія Національної гвардії України, 2025. – С. 12-13.
- Третяк Т.Є., Католик І.М., Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Розробка комп'ютерної програми «Статистичний метод визначення придатності партії деталей» // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXIII міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2025, 14-17 травня 2025 р. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 285.
- Третяк Т.Є., Клочко О.О., Літовченко П.І., Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Дослідження коефіцієнтів тиску та перекриття неевольвентних зубчастих передач // Збірник матеріалів XIX Міжнародної конференції «Стратегія якості в промисловості і освіті», 2–5 червня 2025 р., Варна, Болгарія. – Дніпро, Журфонд, 2025. – С. 356-364.
- Мироненко С.О., Клочко О.О., Третяк Т.Є., Мироненко О.Л. Розробка системи програмних модулів для проведення комплексного аналізу якісних показників неевольвентних зубчастих передач // Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених: матеріали XIX міжнар. наук.-практ. конференції магістрантів

та аспірантів, 19-21 листопада 2025 р. – Харків: НТУ «ХПІ», 2025. – С. 869.

- Мироненко С. Дослідження коефіцієнтів ковзання між зубами зубчастих передач з неевольвентними профілями // Нові та нетрадиційні технології в ресурсо- та енергозбереженні: матеріали міжнар. наук.-техн. конф., 9-10 грудня 2025 р. – Одеса: Одеський нац. морський ун-т, 2025. – С. 116-117.
- Мироненко С.О., Мироненко О.Л., Третяк Т.Є., Шекунов Д.О. Використання адитивних технологій при формоутворенні неевольвентних зубчатих коліс // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXIV міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2026, 13-16 травня 2026 р. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 310.
- Мироненко С.О. Дослідження коефіцієнтів форми зубів зубчастих передач з неевольвентними профілями // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXIV міжнар. наук.-практ. конференції MicroCAD-2026, 13-16 травня 2026 р. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 311.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Охоронні документи на ОПІВ:

Комп'ютерні програми

1. Третяк Т.Є., Шелковий О.М., Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Комп'ютерна програма «Геометричне моделювання кінематичних кривих» («LinesModel») / Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 118397 від 24 квітня 2023 р. 2. Третяк Т.Є., Шелковий О.М., Мироненко О.Л., Мироненко С.О. Комп'ютерна програма «Дослідження якісних показників неевольвентних зубчастих зачеплень» («Gears») / Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 117622 від 28 березня 2023 р.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Клочко Олександр Олександрович

2. Oleksandr O. Klochko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.02.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2841-9455

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, 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. Скоркін Антон Олегович

2. Anton O. Skorkin

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.02.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3032-8341

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: вул. Університетська, Харків, Харківський р-н., 61003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Роп'як Любомир Ярославович

2. Liubomyr Y. Ropiak

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.02.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9374-2550

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: вул. Карпатська, Івано-Франківськ, 76019, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Устиненко Олександр Віталійович

2. Oleksandr V. Ustinenko

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.02.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6714-6122

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Набока Олена Володимирівна
2. Olena V. Naboka

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.02.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3997-5481

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Пермяков Олександр Анатолійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Пермяков Олександр Анатолійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Мироненко Сергій Олександрович
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна