Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0526U000347

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-10-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єфименко Олександр Володимирович
2. Oleksandr V. Yefymenko

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.05.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-11-2026

Спеціальність за освітою: підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини та устаткування

Місце роботи здобувача: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, Харків, Харківський р-н., 61025, 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): Д 64.050.20

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: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, Харків, Харківський р-н., 61025, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 20.54.02, 20.54.03, 20.57.01

Тема дисертації:

1. Методологічні основи інтелектуального автоматизованого управління складною адаптивною технічною системою

2. Methodological foundations of intelligent automated control of a complex adaptive technical system

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена теоретичному узагальненню та формуванню нового підходу до розв'язання актуальної науково-прикладної проблеми створення інтелектуальної автоматизованої системи управління технологічним процесом складної адаптивної технічної системи, для забезпечення гнучкості до змін навколишнього середовища та прогнозування ефективного виконання дій у штатному та аварійному режимах в мінливих умовах роботи. Створено методологічні основи автоматизованого управління адаптивною технічною системою у вигляді машинно-тракторного агрегату, в складних умовах експлуатації. Обґрунтовано доцільність застосування штучного інтелекту в автоматизованій системі управління з урахуванням змінних умов експлуатації та неповної визначеності інформації. Розроблено метод синтезу функціональної структури автоматизованої системи управління адаптивною технічною системою, який

заснований на графо-орієнтованому представлені. Створено архітектуру інтелектуальної автоматизованої системи управління, яка забезпечує гнучкість управляючих дій до змін параметрів робочого середовища, в режимі реального часу. Розроблено метод побудови цифрової моделі робочого середовища, шляхом автоматизованої інтеграції різнотипних вимірювальних даних із попередньою обробкою в єдиному інформаційному просторі. Запропоновано модель візуалізації робочого середовища на основі контурного подання даних, що поєднує графічне та числове представлення параметрів, зменшує візуальне перевантаження на оператора адаптивної технічної системи та підвищує оперативність прийняття управлінських рішень. Створено підхід до структуризації інформації в автоматизованій системі управління з використанням нечіткої когнітивної моделі. Запропоновано метод багатовимірного прогнозування параметрів робочого середовища, з урахуванням часових затримок і невизначеності, що забезпечує адекватність прийняття управлінських рішень. Розроблено метод навчання штучної нейронної мережі для прогнозування тягової потужності адаптивної технічної системи у вигляді машинно-тракторного агрегату, що дозволяє підвищити точність кластеризації даних та забезпечити пристосування машини до змін стану зовнішнього середовища. Запропоновано методи інтелектуального автоматизованого управління адаптивною технічною системою, з різною обчислювальною складністю, які використовуються в залежності від складу робочого середовища, що забезпечує підвищення ефективності роботи машини. Створена інтелектуальна модель управління адаптивною технічною системою у вигляді машинно-тракторного агрегату на основі глибокої штучної нейронної мережі, що включає вхідні дані про тягове зусилля, швидкість руху, положення робочого обладнання та тип ґрунту і виконує прогнозування найбільш раціональної тягової потужності, з урахуванням часових затримок. Проведені експерименти, із застосуванням створеної автоматизованої системи управління адаптивною технічною системою з інтелектуальною складовою, які підтвердили ефективність, практичну значущість і доцільність використання розроблених методів, моделей та прикладної інформаційної технології в експлуатації сучасних адаптивних технічних систем у вигляді машинно-тракторних агрегатів в умовах особливого стану країни.

2. The dissertation presents a theoretical generalization and develops a new approach to addressing the pressing scientific and applied problem of creating an intelligent automated control system for the technological process of a complex adaptive technical system. The approach aims to ensure adaptability to environmental changes and predict effective task execution in normal and emergency modes under variable operating conditions. Methodological foundations have been established for the automated control of an adaptive technical system represented by a machine–tractor unit under challenging operating conditions. The feasibility of applying artificial intelligence in an automated control system has been substantiated, taking into account variable operating conditions and incomplete information. A method for synthesizing the functional structure of an automated control system for an adaptive technical system has been developed based on a graph-oriented representation. An intelligent automated control system architecture has been designed to ensure the real-time adaptation of control actions to changes in operating environment parameters. A method for constructing a digital model of the operating environment has been developed through the automated integration of heterogeneous measurement data, with preprocessing within a unified information space. A model for visualizing the operating environment based on a contour representation of data has been proposed. This model combines graphical and numerical representations of parameters, reduces visual overload for the adaptive technical system operator, and facilitates timely control decisions. An approach to structuring information within the automated control system using a fuzzy cognitive model has been developed. A method for multivariate forecasting of operating environment parameters has been proposed, accounting for time delays and uncertainty to support appropriate control decisions. A method for training an artificial neural network to predict the tractive power of an adaptive technical system represented by a machine–tractor unit has been developed, improving data clustering accuracy and enabling the machine to adapt to changes in the external environment. Methods for intelligent automated control of an adaptive technical system, with varying computational complexity, have been proposed. These methods are applied according to the composition of the operating environment to enhance machine performance. An intelligent control model for an adaptive technical system represented by a machine–tractor unit has been

developed based on a deep artificial neural network. The model takes tractive force, travel speed, working equipment position, and soil type as inputs and predicts the most appropriate tractive power while accounting for time delays. Experiments conducted using the developed automated control system for an adaptive technical system incorporating an intelligent component have confirmed the effectiveness, practical significance, and feasibility of applying the proposed methods, models, and applied information technology to the operation of modern adaptive technical systems represented by machine–tractor units under the special conditions prevailing in the country.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Інформаційні та комунікаційні технології

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Єфименко О. В., Плугіна Т. В. Дослідження малогабаритних навантажувачів із використанням комп'ютерного моделювання: монографія. Харків : ХНАДУ, 2020. 134 с.
- Дегтярьова Л.М., Шкнай О.В., Протас Н.М., Єфименко О.В., Шишацький А.В. Науково-методичний апарат оптимізації на основі теорії штучного інтелекту. Moderní aspekty vědy: XXXI. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. P. 200-242.
- Yefymenko O. Intelligent methods of management of construction and road machines. Tallinn : Teadmus OU, 2024. 217 p.
- Кашкевич С.О., Дмитрієва О.І., Єфименко О.В., Плєхова Г.А., Шишацький А.В. Методи оцінки стану складних динамічних об’єктів з використанням біоінспірованих алгоритмів. Moderní aspekty vědy: XLIV. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 138-177.
- Kashkevich S., Kuchuk N., Kuvshynov O., Plekhova G., Yefymenko O., Veretnov A. The development of methods for evaluating the state of complex technical systems using artificial intelligence theory. Information and control systems: modelling and optimizations: collective monograph. Kharkiv, Ukraine: TECHNOLOGY CENTER PC, 2024. P. 70-101. http://doi.org/10.15587/978-617-8360-04-7.CH3 (індексується в науковометричній базі Scopus).
- Kashkevich S., Kuchuk H., Plekhova G., Davydov V, Yefymenko O., Beketov Yu. The development of methods of learning artificial neural networks of intelligent decision-making support systems. Information and control systems: modelling and optimizations: collective monograph. Kharkiv, Ukraine: TECHNOLOGY CENTER PC, 2024. P. 102–137. https://doi.org/10.15587/978-617-8360-04-7.ch4 (індексується в науковометричній базі Scopus).
- Єфименко О. В., Щербак О. В., Пудан Н. О. Моделювання робочого устаткування малогабаритного навантажувача з метою удосконалення конструкції. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2004. Вип. 27. С. 239-241.
- Єфименко О. В., Ярижко О. В. Аналіз навантаженості гідроприводу малогабаритного навантажувача за допомогою Simulink-моделей. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2012. Вип 57. С.117-119.
- Єфименко О.В. Аналіз механізму крокування екскаватора ЕШ-6.5.45 за допомогою комп’ютерного моделювання в SolidWorks. Збірник наукових праць Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. 2012. Вип. 66. С. 227-231.

- Кириченко І. Г., Єфименко О. В. Модернізація конструкції малогабаритного навантажувача з урахуванням динамічних процесів. Збірник наукових праць Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка. Серія: Галузеве машинобудування, будівництво. 2013. Вип. №1(36). С.94-100.
- Плугіна Т. В., Кириченко І. Г., Єфименко О. В. Проектування інтелектуальних операторських станцій розподілених систем керування будівельними й дорожніми машинами. Будівництво. Матеріалознавство. Машинобудування. Серія: Підйомно-транспортні, будівельні та дорожні машини й устаткування. 2013. Вип. 72. С. 206-210.
- Кириченко І. Г., Єфименко О. В., Плугіна Т. В. Основні модулі інтелектуальної системи будівельних і дорожніх машин. Будівництво. Матеріалознавство. Машинобудування. 2014. Вип. 79. С. 160-165.
- Плугіна Т. В., Єфименко О. В. Модульна структура інтелектуальної системи будівельних і дорожніх машин. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2015. Вип. 70. С. 38-41.
- Плугіна Т.В., Єфименко О.В., Буткевич О.А. Структура інтелектуальної системи вантажно-розвантажувальних машин. Технологія приладобудування. 2015, №2. С. 10-14.
- Плугіна Т. В., Єфименко О. В. Комп'ютерне моделювання робочих процесів одноківшових навантажувачів. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2015. Вип. 71. С. 113-117.
- Єфименко О. В., Плугіна Т. В., Мусаєв З. Р. Моделі параметричного синтезу елементної бази системи керування програмно-технічним комплексом. Технологія приладобудування. 2016. Вип. 2. С. 74 – 77.
- Єфименко О. В., Плугіна Т. В. Проектування елементної бази інтелектуальної системи керування БДМ. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2016. Вип. 73. С. 225 – 228.
- Єфименко О. В., Плугіна Т. В., Мусаєв З. Р. Вибір оптимальних параметрів машин для земляних робіт на основі статистичного аналізу. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2017. Вип. 77. С. 62 – 67.
- Єфименко О. В., Плугіна Т. В., Мусаєв З. Р. Аналіз кінематики робочого обладнання малогабаритного навантажувача ПАТС 1200 на основі комп'ютерного моделювання. Автомобільний транспорт. 2017. Вип. 40. С. 134 – 139.
- Єфименко О. В., Плугіна Т. В., Мусаєв З. Р. Моделювання робочого обладнання малогабаритного навантажувача за допомогою сучасних програмних засобів. Вісник східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. 2017. Вип. 4. С. 98 – 102.
- Єфименко О. В., Плугіна Т. В., Мусаєв З. Р. Проектування будівельних та дорожніх машин шляхом порівняння результатів їх комп'ютерного та фізичного дослідження. Будівництво. Матеріалознавство. Машинобудування. 2017. Вип. 97. С. 99 – 104.
- Єфименко О. В., Плугіна Т. В., Мусаєв З. Р. Проектування будівельних та дорожніх машин за допомогою сучасних методів комп'ютерного моделювання робочих процесів. Підйомно-транспортна техніка: науково – технічний та виробничий журнал. 2017. Вип. 53. С. 55 – 63.
- Єфименко О. В., Гріччіна А. В. Simulink software features for modelling a small-size loader. Автомобільний транспорт. 2017. Вип. 41. С. 136 – 139.
- Єфименко О. В., Плугіна Т. В. Інноваційна система ЗТМ для розробки ґрунту на основі GPS-технологій. Збірник наукових праць Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. 2018. Вип.103. С.69-75.
- Єфименко О. В. Експериментальні дослідження ефективності бульдозеров, оснащених GPS-інтенсифікатором. Збірник наукових праць Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. 2019. Вип. 107. С. 85-94.
- Плугіна Т. В., Єфименко О.В., Нечитайло Ю.А. Модель мехатронної системи управління виконавчим органом ЗТМ із GPS-інтенсифікатором. Інженерія природокористування. 2020. 3 (17). С. 111-117.

- Єфименко О. В., Мусаєв З.Р. Проблема стійкості короткобазових колісних навантажувачів при виконанні транспортних операцій та шляхи її вирішення. Гірничі, будівельні, дорожні і меліоративні машини. 2020. Вип.95. С. 54 – 59.
- Єфименко О.В., Плугіна Т.В. Задача позиціонування робочого органу БДМ із GPS-інтенсифікатором. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2021. Вип. 92, т.1. С. 80 – 86.
- Єфименко О. В., Плугіна Т. В. Аналіз сучасного інструментарію позиціонування робочого органу БДМ на будівництві. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2021. Вип. 95. С. 63 – 68.
- Єфименко О. В., Плугіна Т. В., Єфименко П. О. Особливості випробувань системи управління бульдозером із GPS-інтенсифікатором. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2022. Вип. 99. С. 68-73.
- Єфименко О. В., Плугіна, Т. В., Єфименко А. О., Кулай В. П. Застосування GNSS-систем для автоматизованого керування робочими процесами грейдерів з штучним інтелектом. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2023. Вип. 101. Т. 2. С. 129-136.
- Єфименко О.В. Методологічні засади інтелектуального керування машинами для земляних робіт. Наука і техніка сьогодні. 2025. №9(50). С. 1178-1196.
- Єфименко О.В. Метод керування машин для земляних робіт на основі удосконаленого генетичного алгоритму. Наука і техніка сьогодні. 2025. №10(51). С. 1548-1559.
- Koshlan A., Salnikova O., Chekhovska M., Zhyvotovskyi R., Prokopenko Y., Hurskyi T., Yefymenko O., Kalashnikov Y., Petruk S., Shyshatskyi A. Development of an algorithm for complex processing of geospatial data in the special-purpose geoinformation system in conditions of diversity and uncertainty of data. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019, 5(9-101), P. 35–45. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.180197
- Smirnova N., Yefimenko O., Filatova A., Demchenko O. Improving the Efficiency of Road Machines During Introduction Innovative Control Systems. Lecture Notes in Civil Engineering. 2020, 73, P. 275–283 https://doi.org/10.1007/978-3-030-42939-3_29
- Kravets S., Suponyev V., Shevchenko V., Yefymenko O., Ragulin V. Determination of the regularities of the soil punching process by the working body with the asymetric tip. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021, 2(1 (110), P. 44–51. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.230256
- Mohammed B. A., Zhuk O., Vozniak R., Borysov I., Petrozhalko V., Davydov I., Borysov O., Yefymenko O., Protas N., Kashkevich S. Improvement of the solution search method based on the cuckoo algorithm. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2023, 2 (4 (122), 23–30. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.277608
- Sova O., Dmytriiev I., Kuchuk N., Yefymenko O., Lytvynenko N., Plekhova G., Shatrov A., Chemerys Ye., Dovbenko O., Stoichev M. Development of a method for managing technical systems using a bio-inspired algorithm. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2024, No. 4 (129), pp. 35-43. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.304471
- Dmytriiev I., Kuchuk N., Stanovskyi O., Yefymenko O., Plekhova G., Vakulenko Y., Protas N., Degtyareva L., Apenko N., Sainog M. Development of a methodical approach to assessing the state of hierarchical systems using a meta-heuristic approach. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2024. Vol. 4, No. 4 (130), pp. 6–14. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.309030
- Кириченко І.Г., Плугіна Т.В., Єфименко О.В., Сучасні засоби обробки інформації системи управління БДМ. Збірник статей і тез міжнар. наук.-прак. конф. «Проблеми розвитку дорожньо-транспортного і будівельного комплексів», 03-05 жовтня 2013 р. Кіровоград: ПП «Ексклюзив-Систем», 2013. С. 170-175.
- Єфименко О.В., Плугіна Т. В., Мусаєв З. Р. Моделювання робочого обладнання малогабаритного навантажувача за допомогою сучасних програмних засобів. Тези доповідей 7-ї міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми розвитку транспорту і логістики», 20 – 25 травня 2017 р., м. Харків.

- Розенфельд М. В., Єфименко О.В., Мусаєв З. Р. Математичне моделювання процесу занурення робочого обладнання малогабаритного навантажувача у штабель з матеріалом. 13-й міжнародний симпозіум українських інженерів механіків у Львові: Тези доповідей міжнародної конференції «Підіймально-транспортне обладнання та елементи приводів машин», 18 – 19 травня 2017 р., м. Львів.
- Розенфельд М. В., Єфименко О.В., Мусаєв З. Р. Комп'ютерний аналіз процесу переїзду одиночного колеса через перешкоду. 8а міжнародна наукова-практична конференція: Тези доповідей 8-ї міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми розвитку транспорту і логістики», 23 – 25 травня 2018 р., м. Харків.
- Єфименко О.В., Мусаєв З.Р. Розроблення інтелектуальної системи керування для запобігання втрати стійкості короткобазового навантажувача при переїзді через одиночну перешкоду. ІІІ Всеукраїнська науково-технічної конференція «Створення, експлуатація і ремонт автомобільного транспорту та будівельної техніки», що відбулася 24 – 25 квітня 2019 року в Полтавському національному технічному університеті імені Юрія Кондратюка. Полтава: ПолтНТУ, 2019. С. 37-39.
- Yefimenko O.V., Pluhin D.A. Designing the structure of intelligent control system in construction and road machines. Збірник наукових праць за матеріалами міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерні технології і мехатроніка», 30 травня 2019 р., Харків: ХНАДУ, 2019, С. 217-220.
- Єфименко О.В., Плугіна Т.В. Тенденції формування нейрокомунікацій. Abstracts of I International Scientific and Practical Conference «Modern science and practice», Boston, USA, 2021. С. 159-162.
- Єфименко О.В., Плугіна Т.В., Токар К.І. Ресурсна оцінка впровадження супутникових навігаційних систем у дорожньому будівництві. Тези доповідей міжнародної молодіжної науково-технічної конференції «Молода наука - роботизація і нанотехнології сучасного машинобудування», 14-15 квітня 2021 р., м. Краматорськ. С. 68-75.
- Єфименко О.В. Моніторинг стану робочих параметрів дорожньої машини з використанням навігаційних систем. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference "Issues of practice and science". London: Great Britain, 2021. С. 179-183.
- Єфименко О.В., Веретко Я., Макєєв І. Аналіз ринку використання систем моніторингу будівельних машин. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві». Харків, ХНАДУ, 2021. С. 67-71.
- Єфименко О.В., Кашкевич С.О., Лаговський О.В. Розробка моделі аналізу та багатовимірного прогнозування стану робочого середовища наземних роботизованих платформ. Використання штучного інтелекту в наукових дослідженнях та прикладних розробках : збірник матеріалів науково-практичної конференції, м. Київ, 11 квітня 2024 р., ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України. 2024. С. 74-77.
- Кашкевич С. О., Єфименко О. В., Троцько О. О., Гаман О. В., Шишацький А. В. Огляд методів штучного інтелекту в інтересах вирішення завдань самоорганізації. The 13th International scientific and practical conference "Information and innovative technologies in the development of society" (April 02 – 05, 2024) Athens, Greece. International Science Group. 2024. P. 283-289.
- Yefymenko O. The concept of sustainable development in the architecture of intelligent control systems for road construction machines. The 11th International Interdisciplinary Scientific Conference "Social Development towards values Ethics - Technology - Society" (September 23-25, 2025), Wisla, Poland, 2025. P. 138-139.

Наукова (науково-технічна) продукція: пристрої; технології; програмні продукти, програмно-технологічна документація

Соціально-економічна спрямованість: зменшення зносу обладнання; підвищення автоматизації виробничих процесів

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

Єфименко О. В., Мусаєв З. Р. Спосіб підвищення надійності робочого обладнання малогабаритного навантажувача ПАТС 1200 на базі вихідної 3D моделі: пат. 120120 Україна: № u201703762; заяв. 18.04.2017; опубл. 25.10.2017, бюл. № 20/2017 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/753883/ (Здобувачем запропоновано оснастити робоче обладнання навантажувача додатковими високоміцними кронштейнами). Єфименко О. В., Мусаєв З. Р. Спосіб підвищення надійності робочого обладнання малогабаритного навантажувача ПАТС 1200 за допомогою додаткового гідравлічного обладнання на базі вихідної 3D моделі: пат. 122509 Україна: № u201708054; заяв. 02.08.2017; опубл. 10.01.2018, бюл. № 1/2018 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/690794/ (Здобувачем запропоновано оснастити робоче обладнання навантажувача додатковим гідравлічним обладнанням). Єфименко О. В., Плугіна Т. В. Засіб автоматизованого керування відвалом малогабаритного колісного бульдозера: пат. 137447 Україна: № u201902684; заяв. 19.03.2019; опубл. 25.10.2019, бюл. № 20/2019 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1387942/ (Здобувачем запропоновано використання додаткового комутаційного блоку). Єфименко О. В., Плугіна Т. В., Мусаєв З. Р. Установка для проведення експериментальних досліджень ефективності GPS-інтенсифікатора: пат. 151839 Україна: № u202107789; заяв. 30.12.2021; опубл. 21.09.2022, бюл. № 38/2022 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1706648/ (Здобувачем запропоновано використання додаткової док-станції для контролю показників робочого циклу МЗР). Кашкевич С. О., Шишацький А. В., Неронов С. М., Плєхова Г. А., Єфименко О. В., Левтеров А. І. Пристрій побудови маршрутів передачі інформації в інформаційних мережах спеціального призначення з можливістю самоорганізації: пат. 58500 Україна: № u202404273; заяв. 30.08.2024; опубл. 2.02.2025, бюл. № 7/2025 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1841741/ (Здобувачем запропоновано використання блоку багатокритеріальної оптимізації). Кашкевич С. О., Шишацький А. В., Неронов С. М., Плєхова Г. А., Єфименко О. В. та ін. Пристрій побудови маршрутів передачі інформації в інформаційних мережах спеціального призначення: пат. 158501 Україна: № u202404274; заяв. 30.08.2024; опубл. 12.02.2025, бюл. № 7/2025 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1841742/ (Здобувачем запропоновано введення до складу передавальної частини пристрою побудови маршрутів передачі інформації в інформаційних мережах блока вибору цільової функції управління маршрутами). Кашкевич С. О., Шишацький А. В., Неронов С. М., Плєхова Г. А., Єфименко О. В. та ін. Пристрій обробки різнотипних даних в геоінформаційних системах: пат. 158554 Україна: № u202404614; заяв. 24.09.2024; опубл. 19.02.2025, бюл. № 8/2025 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1842507/ (Здобувачем запропоновано структуру пристрою обробки різнотипних даних в геоінформаційних системах). Плугіна Т. В., Єфименко О. В. Задача позиціонування робочого органу БДМ з GPS-інтенсифікатором: св-во про реєстрацію авторського права на твір науково-практичного характеру № 105350, зареєстровано 09.06.2021. (Здобувачем розроблено математичну модель позиціонування робочого органу автогрейдера з застосуванням інтенсифікаторів робочих процесів). Кашкевич С. О., Шишацький А. В., Неронов С. М., Плєхова Г. А., Єфименко О. В. та ін. Пристрій обробки різнотипних даних в системах підтримки прийняття рішень з елементами штучного інтелекту : пат. 160507 Україна : № u 2025 01406; заяв. 31.03.2025; опубл. 10.09.2025, бюл. № 37/2025 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1875541/ (Здобувачем введено до складу пристрою обробки різнотипних даних блок нейро-нечіткого прийняття рішень). Кашкевич С. О., Шишацький А. В., Неронов С. М., Плєхова Г. А., Єфименко О. В., Левтеров А. І. Пристрій побудови маршрутів передачі інформації в інформаційних мережах спеціального призначення з можливістю самоорганізаці : пат. 158500 Україна : № u 2024 04273; заяв. 30.08.2024; опубл. 12.02.2025, бюл. № 7/2025 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1841741 (Здобувачем запропоновано використання блока багатокритеріальної оптимізації). Кашкевич С. О., Шишацький А. В., Неронов С. М., Плєхова Г. А., Єфименко О. В. та ін. Пристрій побудови маршрутів передачі інформації в інформаційних мережах спеціального призначення : пат. 158501 Україна : № u 2024 04274; заяв. 30.08.2024; опубл. 12.02.2025, бюл. № 7/2025 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1841742 (Здобувачем запропоновано використання блока вибору цільової функції).

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0116U009948, 0125U003566, 0125U003650

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пасічник Володимир Володимирович

2. Volodymyr V. Pasichnyk

Кваліфікація: д. т. н., професор, 01.05.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5231-6395

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24483963200; https://www.webofscience.com/wos/author/record/2452769; https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=1k8jtzMAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федорович Олег Євгенович

2. Oleh Y. Fedorovych

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7883-1144

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Манька Вадима, Харків, Харківський р-н., 61070, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бодянський Євгеній Володимирович

2. Yevgeniy V. Bodyanskiy

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.13.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5418-2143

Додаткова інформація: Scopus Author ID: 13105377000;
https://scholar.google.com.ua/citations?user=0rdVsWEAAAAJ

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61166, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаронова Наталія Валеріївна

2. Natalia Sharonova

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8161-552X

Додаткова інформація: Профіль у Scopus:
https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35868216200; Профіль у WoS:
https://www.webofscience.com/wos/author/record/M-1497-2018; Профіль у Google Scholar:
https://scholar.google.com/citations?user=_Ybl82QAAAAJ&hl=uk

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. Годлевський Михайло Дмитрович

2. Myhailo Godlevskyi

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2872-0598

Додаткова інформація: Профіль у Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202891828; Профіль в Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=-9tSLzMAAAAJ&hl=ru

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. Гамаюн Ігор Петрович
2. Igor P. Gamayun

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2099-4658

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 — Шаронова Наталія Валеріївна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Шаронова Наталія Валеріївна

Відповідальний за підготовку облікових документів — Орловський Дмитро Леонідович

Реєстратор — Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна