Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0526U000019

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-01-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Басова Євгенія Володимирівна
2. Yevheniia V. Basova

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-8549-4788

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.02.08

Назва наукової спеціальності: Технологія машинобудування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-02-2026

Спеціальність за освітою: Автоматизоване управління технологічними процесами

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): Д 64.050.12

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: 55.13.15, 55.13.17, 55.13.99, 55.21.99, 55.22.27

Тема дисертації:

1. Технологічне забезпечення сталості малих та середніх машинобудівних підприємств в умовах стресу на засадах цифровізації.

2. Technological support for the sustainability of small and medium-sized engineering enterprises under stress conditions based on digitalisation principles.

Реферат:

1. Дисертаційну роботу присвячено вирішенню актуальної науково-прикладної проблеми забезпечення технологічної стійкості та сталості малих і середніх машинобудівних підприємств (МСП) в умовах критично малої дискретно-нестабільної серійності виробництва та дії глобальних стресових факторів шляхом впровадження концепції наскрізної 3D-цифрової підтримки етапів життєвого циклу виробів. Актуальність теми зумовлена зростанням складності конструкцій і вимог до якості машинобудівних виробів, необхідністю зменшення тривалості конструкторсько-технологічної підготовки виробництва, а також необхідністю швидкої адаптації МСП до різких ринкових коливань попиту, порушення ланцюгів постачання, релокацій та інших зовнішніх дестабілізуючих чинників. Завдання забезпечення високої продуктивності, якості та

технологічної гнучкості виробництва завжди є вкрай складним з причини існування діалектичного протиріччя між ними. Традиційні підходи до технологічної підготовки виробництва (ТПВ), що розраховані на стабільні умови роботи, виявляються неефективними в сучасних реаліях, де зовнішні обставини диктують жорсткі вимоги до гнучкості та адаптивності. Метою дисертаційної роботи є технологічне забезпечення процесів виготовлення відповідальних деталей машин на основі впровадження концепції наскрізної 3D цифрової підтримки життєвого циклу виробів (в першу чергу шляхом інтеграції CAD/CAE/CAM/CAPP/ERP систем через відповідні перетворення геометричних та фізичних моделей), яка підвищує ефективність ТПВ в умовах малої дискретно-нестабільної серійності, сталості та конкурентоспроможності малих і середніх машинобудівних підприємств в умовах стресу. Методологічну основу дослідження становлять методи системного аналізу, класичні положення механіки, теорії оброблення матеріалів, теплопередачі та матеріалознавства. Для аналізу формування точності й якості поверхонь застосовано аналітичні методи, зокрема теорію коливань пружних систем. Числові дослідження виконано із використанням методу скінченних елементів, модального та гармонічного аналізу, а також методів оптимізації параметрів фрезерування. Моделювання прогресивних технологічних процесів здійснювалося на основі цифрових двійників, імітаційного моделювання та інтелектуального аналізу даних. Експериментальні дослідження проведено з використанням прецизійного вимірювального обладнання та цифрових систем контролю, а достовірність результатів підтверджено верифікацією моделей і їх апробацією у виробничих умовах. Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробленні та обґрунтуванні концепції наскрізної 3D-цифрової підтримки елементів життєвого циклу машинобудівної продукції, яка забезпечує інтеграцію багаторівневої 3D-інформації на нано-, мікро-, мезо-, макро- та глоборівнях і реалізується через вертикальну та горизонтальну 3D-інтеграцію цифрових і оцифрованих даних. Вперше встановлено визначальну роль часу прийняття технологічних рішень як ключового фактору гнучкості МСП в умовах хвильових коливань ринку та розроблено інтегральний функціонал гнучкості для оцінки адаптивності підприємств у стресових умовах. Запропоновано науково обґрунтовану методологію інтеграції QR-коду з 3D-інформацією для адаптивного керування технологічною підготовкою виробництва. Створено принципово новий адаптивний виробничий ланцюг формування високотехнологічної машинобудівної продукції на основі цифрових двійників і кіберфізичних систем на рівні «цифрових рішень». Практичне значення одержаних результатів полягає у впровадженні комплексної цифровізації технологічної підготовки виробництва з використанням багаторівневої 3D-інформації, що забезпечує скорочення термінів розроблення, підвищення якості та гнучкості технологічних і виробничих процесів у машинобудівних МСП. Розроблені цифрові моделі та технологічні підходи апробовано на підприємствах машинобудівної галузі України. Ефективність 3D-концепції підтверджено на прикладі виготовлення та оброблення вузлів турбокомпресорів, а також розробленні та реалізації технології довговічного QR-маркування металевих поверхонь фемтосекундним лазером, що забезпечує новий рівень взаємодії фізичного та цифрового середовищ через інтеграцію QR-коду з 3D- геометричною інформацією про машинобудівний виріб. Результати дослідження впроваджено у виробництво МСП та навчальний процес НТУ “ХПІ”.

2. The dissertation is devoted to solving a relevant scientific and applied problem of ensuring the technological robustness and sustainability of small and medium-sized mechanical engineering enterprises (SMEs) under conditions of critically low discrete-unstable production batch sizes and the impact of global stress factors through the implementation of the concept of end-to-end 3D digital support of product life cycle stages. The relevance of the topic is determined by the increasing complexity of designs and quality requirements for mechanical engineering products, the need to reduce the duration of design and technological preparation of production, as well as the necessity for rapid adaptation of SMEs to sharp market fluctuations in demand, disruptions of supply chains, relocations, and other external destabilizing factors. Ensuring high productivity, quality, and technological flexibility of production has always been an extremely complex task due to the existence of a dialectical contradiction between these objectives. Traditional approaches to technological preparation of production (TPP), designed for stable operating conditions, prove to be ineffective in modern realities, where external circumstances impose strict requirements for flexibility and adaptability. The purpose of the dissertation

is to provide technological support for the manufacturing processes of critical machine parts based on the implementation of the concept of end-to-end 3D digital support of the product life cycle (primarily through the integration of CAD/CAE/CAM/CAPP/ERP systems via appropriate transformations of geometric and physical models), which increases the efficiency of TPP under conditions of low discrete-unstable batch production, and enhances the sustainability and competitiveness of small and medium-sized mechanical engineering enterprises under stress. The methodological basis of the research consists of methods of systems analysis, classical principles of mechanics, theories of materials processing, heat transfer, and materials science. Analytical methods, in particular the theory of vibrations of elastic systems, were used to analyze the formation of surface accuracy and quality. Numerical studies were carried out using the finite element method, modal and harmonic analysis, as well as methods for optimizing milling parameters. The modeling of advanced technological manufacturing processes was performed based on digital twins, simulation modeling, and intelligent data analysis. Experimental studies were conducted using precision measuring equipment and digital control systems, and the reliability of the results was confirmed by verification of the models and their validation under industrial conditions. The scientific novelty of the obtained results lies in the development and substantiation of the concept of end-to-end 3D digital support of the elements of the life cycle of mechanical engineering products, which ensures the integration of multilevel 3D information at the nano-, micro-, meso-, macro-, and global levels and is implemented through vertical and horizontal 3D integration of digital and digitized data. For the first time, the decisive role of technological decision-making time as a key factor of SME flexibility under conditions of wave-like market fluctuations has been established, and an integral flexibility functional has been developed to assess enterprise adaptability under stress conditions. A scientifically grounded methodology for integrating QR codes with 3D information to facilitate adaptive control of technological preparation for production has been proposed. A fundamentally new adaptive production chain for the formation of high-tech mechanical engineering products has been created based on digital twins and cyber-physical systems at the level of “digital solutions”. The practical significance of the obtained results consists in the implementation of comprehensive digitalization of technological preparation of production using multilevel 3D information, which ensures a reduction in development time and an increase in the quality and flexibility of technological and manufacturing processes in mechanical engineering SMEs. The developed digital models and technological approaches have been tested at enterprises of the mechanical engineering industry of Ukraine. The effectiveness of the 3D concept has been confirmed by the example of manufacturing and machining turbocharger units, as well as by the development and implementation of a technology for durable QR marking of metal surfaces using a femtosecond laser, which provides a new level of interaction between the physical and digital environments through the integration of QR codes with 3D geometric information about a mechanical engineering product. The research results have been implemented in SME production and in the educational process of NTU “KhPI”.

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:

- 1. Добротворський С.С., Басова Є.В., Добровольська Л.Г. Комп’ютерне проєктування та моделювання технологічних процесів високошвидкісного фрезерування загартованих сталей. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2015. № 822. С. 7-13. (кат «Б»).

http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPO_2015_822_4
- 2. Yakovenko I., Vasilevskyi Y., Basova Y., Edl M. Technological provision of the accuracy for the thread form of rod pumps. Cutting & Tools in Technological System. 2021. Issue 94. P. 126-134. (кат. «Б»). http://rits.khpi.edu.ua/article/view/234130
- 3. Chelabi M.A., Basova Y., Hamidou M.K., Dobrotvorskiy S. Analysis of the Three-Dimensional Accelerating Flow in a Mixed Turbine Rotor. Journal of Engineering Sciences. 2021. Vol. 8(2). P. D1-D7. (кат. «Б»). https://jes.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/12/jes_8_2_2021_d1-d7.pdf
- 4. Добротворський С. С., Басова Є. В., Харченко О. С., Летюк В. І., Яковенко І. Е., Котляр О. В., Абу Самра Ю. Визначення особливостей форми та частоти коливань лопаток турбіни на цифрових моделях. Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Технології в машинобудуванні. 2022. № 2(6). С. 117-123. (кат. «Б»). http://tm.khpi.edu.ua/article/view/265323
- 5. Кононенко С.М., Добротворський С.С., Басова Є.В., Добровольська Л.Г. Розроблення програмного рішення для вибору параметрів фрезерування тонкостінних елементів турбомашин. Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. 2022. № 1(52). С. 65-72. (кат. «Б»). https://nv.nung.edu.ua/index.php/nv/article/view/772
- 6. Добротворський С. С., Басова Є. В. Шляхи забезпечення конкурентоспроможності малих та середніх машинобудівних підприємств України в умовах європейської інтеграції. Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Технології в машинобудуванні. 2023. № 1(7). С. 45-54. (кат. «Б»). http://tm.khpi.edu.ua/article/view/287645
- 7. Яковенко І. Є., Пермяков О. А., Басова Є. В., Котляр О. В., Руденко О. О. Забезпечення точності при обробці об'єктів важкого машинобудування портативними верстатами. Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Серія : Машинознавство та САПР. 2023. № 1. С. 160-166. (кат. «Б»). https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/66680
- 8. Яковенко І. Е., Пермяков О. А., Ільїн Д. О., Басова Є. В., Горбулик В. І. До проблем автоматизації дільниці механічної обробки деталей з полістиролу. Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Технології в машинобудуванні. 2024. № 1(9). С. 19-28. (кат. «Б»). http://tm.khpi.edu.ua/article/view/318852
- 9. Добротворський С. С., Басова Є. В., Алексенко Б. О., Приходько В. О., Добровольська Л. Г., Басов В. В. Вплив короткоімпульсного лазерного випромінювання на формування поверхневих мікроструктур та твердість нержавіючої сталі. Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Технології в машинобудуванні. 2024. № 1(9). С. 51-59. (кат. «Б»). https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/85482
- 10. Яковенко І. Е., Пермяков О. А., Линник О. І., Басова Є. В. Технологічні інновації як засіб забезпечення конкурентної переваги мікро, малих і середніх машинобудівних підприємств. Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Технології в машинобудуванні. 2024. № 2(10). С. 74-86. (кат. «Б»). http://tm.khpi.edu.ua/article/view/319099
- 11. Бондар Д. В., Басова Є. В., Водка О. О. Автоматизація контролю якості вживаних деталей на основі 2D-зображень і невізуальної інформації: підхід до подовження життєвого циклу виробу. Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Динаміка і міцність машин. 2024. № 2. С. 59–65. (кат. «Б»). http://jdsm.khpi.edu.ua/article/view/316341
- 12. Басова Є.В., Добротворський С.С., Яковенко І.Е. Моделювання зміни у часі виробничої компоненти гнучкості машинобудівних малих і середніх підприємств в умовах різкого коливання попиту і пропозиції ринку. Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Машинознавство та САПР. 2024. № 2. С. 6-13. (кат. «Б»). http://misapr.khpi.edu.ua/article/view/315138
- 13. Добротворський С. С., Басова Є. В., Алексенко Б. О., Трубін Д. В., Завадзький П., Кощцінський М. Дослідження технологічної спадковості шорсткості поверхні титану під час двостадійного оброблення методами торцевого фрезерування та фемтосекундного лазерного текстурування. Scientific Bulletin of Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. 2024. № 2(57). С. 67-77. (кат. «Б»). https://nv.nung.edu.ua/index.php/nv/article/view/859

- 14. Добротворський С. С., Алексенко Б. О., Басова Є. В. Комп'ютерне моделювання багатоімпульсного лазерного впливу, що забезпечує зберігання первісної мікроструктури. Вісник Сумського НАУ. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів. 2025. № 1(59). С. 25-31. (кат. «Б»). https://www.snaubulletin.com.ua/index.php/mapp/article/view/1302
- 15. Басова Є.В., Добротворський С.С., Яковенко І.Е. Моделювання часової динаміки інформаційної компоненти гнучкості машинобудівних МСП в умовах хвильових коливань ринку. Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Машинознавство та САПР. 2025. № 1. С. 3-10. (кат. «Б»). http://misapr.khpi.edu.ua/article/view/322830
- 16. Fesenko A., Yevsiukova F., Basova Y., Ivanova M., Ivanov V. Prospects of using hydrodynamic cavitation for enhancement of efficiency of fluid working medium preparation technologies. Periodica Polytechnica Mechanical Engineering. 2018. Vol. 62, No. 4. P. 269-276. (Scopus, WoS, Q2, Угорщина). https://pp.bme.hu/me/article/view/11877
- 17. Fesenko A., Basova Y., Ivanov V., Ivanova M., Yevsiukova F., Gasanov M. Increasing of equipment efficiency by intensification of technological processes. Periodica Polytechnica Mechanical Engineering. 2019. Vol. 63. No. 1. P. 67-73. (Scopus, WoS, Q2, Угорщина). https://pp.bme.hu/me/article/view/13198
- 18. Kotliar A., Basova Y., Ivanov V., Murzabulatova O., Vasyltsova S., Litvynenko M., Zinchenko O. Ensuring the economic efficiency of enterprises by multi-criteria selection of the optimal manufacturing process. Management and Production Engineering Review. 2020. Vol. 11, No. 1. P. 52-61. (Scopus, Q2, Польща). https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/59552
- 19. Syzyi Y., Ushakov O., Slipchenko S., Basova Y., Ivanova M. Simulation of the contact temperature in the cylindrical plunge grinding process. Diagnostyka. 2020. Vol. 21. No. 2. P. 77–86. (Scopus, Q4, Польща). https://doi.org/10.29354/diag/122532
- 20. Pavlenko I., Saga M., Kuric I., Kotliar A., Basova Y., Trojanowska J., Ivanov V. Parameter identification of cutting forces in crankshaft grinding using artificial neural networks. Materials. 2020. Vol. 13. Article 5357. (Scopus, Q2, Швейцарія). https://www.mdpi.com/1996-1944/13/23/5357
- 21. Pavlenko I., Kuric I., Basova Y., Saga M., Ivanov V., Kotliar A., Trojanowska J. Parameter identification of a discrete-mass mathematical model of crankshaft oscillations. Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering. 2022. Vol. 44. Article 601. (Scopus, Q2, Німеччина) https://doi.org/10.1007/s40430-022-03902-3
- 22. Chelabi M.A., Saga M., Kuric I., Basova Y., Dobrotvorskiy S., Ivanov V., Pavlenko I. The effect of blade angle deviation on mixed inflow turbine performances. Applied Sciences. 2022. Vol. 12. Article 3781. (Scopus, Q2, Швейцарія). https://doi.org/10.3390/app12083781
- 23. Chelabi M.A., Dobrotvorskiy S., Basova Y., Aleksenko B.A., Edl M., Zdebor J., Machado J. Influence of the main geometrical parameters on the design and performance of mixed inflow turbines. Applied Sciences. 2022. Vol. 12. Article 12165. (Scopus, Q2, Швейцарія). https://doi.org/10.3390/app122312165
- 24. Yakovenko I., Permyakov A., Dobrotvorskiy S., Basova Y., Kotliar A., Zinchenko A. Prospects for the development of process equipment in aggregate-modular design for sustainable mechanical engineering. International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics. 2023. No. 13. P. 145-156. (Scopus, Q4, Румунія). https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/94574
- 25. Basova Ye., Dobrotvorskiy S., Balog M., Iakovets A., Chelabi M. A., Zinchenko A. Increasing SME supply chain resilience in the face of rapidly changing demand with 3D model visualization. International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics. 2023. No. 14. P. 35-47. (Scopus, Q4, Румунія). https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/94575
- 26. Pavlenko, I., Kononenko, S., Czernek, K., Witczak, S., Dobrotvorskiy, S., Basova, Y., Ivanov, V., Krupińska, A., Matuszak, M., Włodarczak, S., Ochowiak, M. An increase in the energy efficiency of axial turbines by ensuring vibration reliability of blade milling. Energies. 2023. Vol. 16. Article 1511. (Scopus, Q1, Швейцарія). https://doi.org/10.3390/en16031511

- 27. Dobrotvorskiy S., Aleksenko B.A., Basova Y., Gnilitskyi I.M., Kościński M., Machado J. Light beam scattering from the metal surface with a complex mono- and two-periodic microstructure formed with femtosecond laser radiation. Applied Sciences. 2024. Vol. 14. Article 8662. (Scopus, Q2, Швейцарія). https://doi.org/10.3390/app14198662
- 28. Dobrotvorskiy S., Gnilitskyi I.M., Aleksenko B.A., Basova Y., Zawadzki P., Kościński M. Influence of stainless steel surface roughness parameters on the degree of its blackening during femtosecond laser processing. Results in Surfaces and Interfaces. 2025. Vol. 18. Article 100390. (Scopus, Q2, Нідерланди). https://doi.org/10.1016/j.rsurfi.2024.100390
- 29. Bondar D., Basova Y., Vodka O. Synthetic-to-real domain adaptation in computer vision systems: towards high-precision industrial applications. International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics. 2025. Issue 21. Vol. 1. P. 315-322. (Scopus, Q4, Румунія) https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/94580
- 30. Dobrotvorskiy S., Dobrovolska L., Basova Y., Sokol E., Edl M. The Role of “JavaMach Cluster” in Training for Industry 4.0. Industry 4.0 – Shaping the Future of the Digital World. ed. by S. Sihn, A. Smith. Boca Raton : CRC Press. 2020. P. 75-78. https://doi.org/10.1201/9780367823085-14
- 31. Добротворський С.С., Хавін Г.Л., Басова Є.В., Алексенко Б.О., Приходько В.О Шорсткість поверхні при лазерній обробці нержавіючої сталі [Електронний ресурс] : монографія. Харків : НТУ «ХПІ», 2024. 167 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/83883
- 32. Permyakov A., Dobrotvorskiy S., Dobrovolska L., Basova Y., Ivanova M. Computer Modeling Application for Predicting of the Passing of the High-Speed Milling Machining Hardened Steel. Advances in Design, Simulation and Manufacturing. DSMIE 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2019. P. 135-145. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-319-93587-4_15
- 33. Kotliar A., Basova Y., Ivanova M., Gasanov M., Sazhniev I. Technological Assurance of Machining Accuracy of Crankshaft. Advances in Manufacturing II. MANUFACTURING 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2019. P. 37-51. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-030-18682-1_4
- 34. Dobrotvorskiy S., Basova Y., Dobrovolska L., Sokol Y., Kazantsev N. Big Challenges of Small Manufacturing Enterprises in Industry 4.0. Advances in Design, Simulation and Manufacturing III. DSMIE 2020. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2020. P. 118-127. (Scopus, Q4, Швейцарія) https://doi.org/10.1007/978-3-030-50794-7_12
- 35. Dobrotvorskiy S., Balog M., Basova Y., Dobrovolska L., Zinchenko A. Concept of the Software for Materials Selection Using .NET Technologies. Advanced Manufacturing Processes. InterPartner 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2020. P. 32-43. DOI: 10.1007/978-3-030-40724-7_4. (Scopus, Q4, Швейцарія) https://doi.org/10.1007/978-3-030-40724-7_4
- 36. Dobrotvorskiy S., Kononenko S., Basova Y., Dobrovolska L., Edl M. Development of Optimum Thin-Walled Parts Milling Parameters Calculation Technique. Advances in Design, Simulation and Manufacturing IV. DSMIE 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2021. P. 343-352. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-030-77719-7_34
- 37. Dobrotvorskiy S., Basova Y., Kononenko S., Dobrovolska L., Mounif A. S. Y. A Special Feature of Turbine Blade Deformation During Machining. Advances in Design, Simulation and Manufacturing V. DSMIE 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2022. P. 220-231. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-06025-0_22
- 38. Dobrotvorskiy S., Basova Y., Yepifanov V., Letiuk V., Dobrovolska L., Shelkovyi O. Natural Vibrations of a Turbine Blade During Milling. International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 534. Springer, Cham, 2023. P. 57-69. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-15944-2_6
- 39. Dobrotvorskiy S., Basova Y., Dobrovolska L., Popov V., Mounif A. S. Y. Creation of a Superhydrophilic Surface with Anti-icing Properties for X18H10T Stainless Steel Using a Nanosecond Laser. International

Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 534. Springer, Cham, 2023. P. 172-184. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-15944-2_17

- 40. Dobrotvorskiy S., Balog M., Ruzmetov A., Basova Y., Hrdzelidze S., Dobrovolska L. Increasing the Sustainability of Manufacturing Processes in the Conditions of SMEs Enterprises by Predicting Their Information Intensity. EAI International Conference on Automation and Control in Theory and Practice. EAI ARTEP 2023. Innovations in Communication and Computing. Springer, Cham, 2023. P. 207-219. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-31967-9_16
- 41. Amine C. M., Basova Y., Dobrotvorskiy S., Trubin D., Kharchenko O. The Camberline Optimization Procedure for Mixed Inflow Turbine Rotor. Advanced Manufacturing Processes VI. InterPartner 2024. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2025. P. 757-768. (Scopus, Q4, Швейцарія) https://doi.org/10.1007/978-3-031-82746-4_67
- 42. Bondar D., Basova Y., Vodka O. Analysis of the Efficiency of Quality Control Algorithms for Modified Surfaces for High-Error Processes Based on 2D Miniatures and Non-visual Information. International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2024. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 1129. Springer, Cham, 2024. P. 35-50. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-70670-7_3
- 43. Zawadzki P., Dobrotvorskiy S., Aleksenko B., Basova Y. Trubin D., PrykhodkoV., Ko´sci´nski M. Features of Modification of the Roughness and Hardness of the Surface of AISI 321 Stainless Steel with Short-Pulse Laser Radiation. International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2024. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 1129. Springer, Cham, 2024. P. 51-60. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-70670-7_4
- 44. Amine C. M., Basova Y., Dobrotvorskiy S., Avdieieva O., Lopes H. The Inlet Average Absolute Flow Angle Effect on Mixed Inflow Turbine Rotor Performances. Innovations in Mechanical Engineering III. ICIENG 2024. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2024. P. 22-33. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-62684-5_3
- 45. Basova Y., Dobrotvorskiy S., Yakovenko I. Investigation of the impact of force majeure circumstances as a market instability factor on the flexibility and sustainability of engineering SMEs. EAI Endorsed Transactions on Digital Transformation of Industrial Processes. 2025. Vol. 1. No. 1. https://doi.org/10.4108/dtip.8951
- 46. Dobrotvorskiy S., Talar R., Basova Y., Trubin D., Zawadzki P. Optimization of Milling Parameters to Minimise Surface Roughness for Laser Processing Based on Digital Technologies and 3D Analysis. Innovations in Mechatronics Engineering IV. ICIE 2025. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2025. P. 182-192. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-94223-5_16
- 47. Zawadzki P., Dobrotvorskiy S., Basova Y., Trubin D., Talar R. Coupled Effect of Laser Textured Surfaces and Lubricant Additives in Enhancing Titanium Alloy Tribological Performance. Innovations in Mechanical Engineering IV. ICIE 2025. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2025. P. 368–379. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-93554-1_33
- 48. Basova Y., Dobrotvorskiy S., Talar R. The Role of Digitalization and 3D Information in the Technological Preparation of Manufacturing for Engineering Components in SMEs. International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) - 2025. ICoRSE 2025. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 1592. Springer, Cham, 2025. P. 229-239. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-032-02508-1_20
- 49. Yakovenko I., Basova Y., Pokhil A., Sotnychenko V., Freitas L. Modeling the Automation Process of SMEs. Innovations in Industrial Engineering IV. ICIE 2025. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2025. P. 323-334. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-94484-0_26
- 50. Kononenko S., Dobrotvorskiy S., Basova Y., Trubin D., Talar R. Impact of Overlapping Method on Cutting Forces and Surface Formation in End Milling of Thin-Walled Parts. Smart Innovations in Energy and Mechanical Systems. SIEMS 2025. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 1480. Springer, Cham, 2025. P. 67-78. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-95191-6_7

- 51. Kononenko S., Dobrotvorskiy S., Basova Y., Trubin D., Aleksenko B.A. Impact of Overlapping Method on Cutting Forces and Stresses During End Milling of Thin-Walled Parts. Advances in Design, Simulation and Manufacturing VIII. DSMIE 2025. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2025. P. 121-132. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-95211-1_11
- 52. Permyakov A., Yakovenko I., Basova Y., Hrdzelidze T., Permiakov Jr. O. Technological Support for Reverse Engineering of Parts Using Additive Methods. Smart Innovations in Energy and Mechanical Systems. SIEMS 2025. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 1480. Springer, Cham, 2025. P. 274-282. (Scopus, Q4, Швейцарія). https://doi.org/10.1007/978-3-031-95191-6_26
- 53. Yakovenko, I., Basova, Y., Permyakov, A., Pokhil, A., Sotnychenko, V., & Freitas, L. A Structured Methodology for Synthesizing Parameters and Architecture of Robotic Technological Systems in the Digital Transformation of SME Engineering Production. EAI Endorsed Transactions on Digital Transformation of Industrial Processes, 2025. Vol. 1. No 2. https://doi.org/10.4108/dtip.9681
- 54. Пристрій для випробування матеріалів на гідро-/газоабразивний знос : пат. 129166 Україна : G01N 3/56 / Л. М. Заміховський, М. Й. Бурда, Л. Я. Роп'як, О. Л. Заміховська, Є. В. Басова, В. Ю. Малінін. – № a202202544 ; заявл. 15.07.2022 ; опубл. 29.01.2025, Бюл. № 5/2025. https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1838292/
- 55. Добротворський С.С., Добровольська Л.Г., Басова Є.В, Гончаров М.В., Устінов І.І. Імітаційне 3D моделювання в технологічній підготовці машинобудівного виробництва. Сучасні проблеми виробництва і ремонту в промисловості та на транспорті : матеріали 15-го Міжнар. наук.-техн. Семінару. (Свалява, 23-27 лют. 2015 р.). Київ : АТМ України, 2015. С. 59-61. https://www.atmu.net.ua/downloads/archive/sb1-15.pdf
- 56. Добротворський С.С., Басова Є.В., Головатий Р.В. До питання забезпечення якості обробки тонкостінних деталей. Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем : матеріали 6-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Чернігів, 26-29 квіт. 2016 р.). Чернігів : ЧНТУ, 2016. С. 37-38. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/50402
- 57. Добротворський С. С., Басова Є. В., Кононенко С. М. До питання вдосконалення технології фрезерування деталей із перемінною жорсткістю. MicroCAD-2017 : тези доп. 25-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 17-19 травня 2017р.). Харків : НТУ «ХПІ», 2017. С. 107. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/38749
- 58. Горячев А. В., Набока О. В., Басова Є. В. Перспективи застосування SCADA-систем на підприємствах Харкова. MicroCAD-2019 : тези доп. 27-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 15-17 травня 2019 р.). Харків : НТУ «ХПІ», 2019. Ч. І. С. 93. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/50364
- 59. Волинський І. К., Приходько О. Ю., Басова Є. В. Аналіз можливості застосування мереж Петрі для дослідження виробничого підприємства Харкова. MicroCAD-2019 : тези доп. 27-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 15–17 травня 2019р.). Харків : НТУ «ХПІ», 2019. Ч. І. С. 18. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/81182
- 60. Зінченко А. Ю., Добротворський С. С., Басова Є. В. Перспективи застосування .Net-технологій для реалізації інформаційного та програмного забезпечення механообробки сталей. MicroCAD-2019 : тези доп. 27-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 15–17 травня 2019р.). Харків : НТУ «ХПІ», 2019. Ч. І. С. 107. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/44204
- 61. Саленко Д. Д., Балог М., Добротворський С. С., Басова Є. В., Добровольська Л.Г. Автоматизація обліку та контролю асортименту продуктів на складі машинобудівного підприємства. MicroCAD-2019 : тези доп. 27-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 15-17 травня 2019р.). Харків : НТУ «ХПІ», 2019. Ч. І. С. 147. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/81577
- 62. Котляр О. В., Гасанов М. І., Басова Є. В., Іванова М. С., Сажнєв І.І. Технологічне забезпечення точності обробки колінчастого валу. MicroCAD-2019 : тези доп. 27-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 15-17 травня 2019р.). Харків : НТУ «ХПІ», 2019. Ч. І. С. 118. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/81493

- 63. Добротворський С. С., Басова Є. В., Зінченко А. Ю. Реалізація інформаційної та програмної підтримки високоенергетичної обробки сталей з використанням блокчейн технологій. Інформатика, управління та штучний інтелект : тези 6-ї Міжнар. наук.-техн. конф. (Харків - Краматорськ, 27-29 листоп. 2019 р.). Харків : Тарасенко В. П., 2019. С. 27. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/47378
- 64. Добротворський С. С., Басова Є. В., Рузметов А. Р., Євсюкова Ф. М., Пермяков Є.О. До питання розробки інтерфейсу управління підрозділами машинобудівного підприємства. Інформатика, управління та штучний інтелект : тези 6-ї Міжнар. наук.-техн. конф. (Харків - Краматорськ, 27-29 листоп. 2019 р.). Харків : Тарасенко В. П., 2019. С. 30. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/66082
- 65. Добротворський С.С., Добровольська Л.Г., Басова Є.В., Трубін Д.В., Едл М. Інформаційне та програмне забезпечення для отримання технологічних параметрів процесу високошвидкісного фрезерування деталей змінної жорсткості з використанням WEB технологій для JAVAMACH CLUSTER. Інформатика, управління та штучний інтелект : тези 6-ї Міжнар. наук.-техн. конф. (Харків - Краматорськ, 27-29 листоп. 2019 р.). Харків : Тарасенко В. П., 2019. С. 29. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/66282
- 66. Добротворський С.С., Добровольська Л.Г., Басова Є.В., Кравченко Є.С., Балог М. Інформаційне та програмне забезпечення циклу технологічної підготовки виробництва CAD/CAM/CAE/CAPP на малому підприємстві з використанням відкритих інформаційних технологій. Інформатика, управління та штучний інтелект : тези 6-ї Міжнар. наук.-техн. конф. (Харків - Краматорськ, 27-29 листоп. 2019 р.). Харків : Тарасенко В. П., 2019. С. 28. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/66283
- 67. Пермяков Є.О, Добротворський С.С., Басова Є.В., Рузметов А.Р., Євсюкова Ф.М. Створення інтерфейсу системи обліку і управління складськими підрозділами машинобудівного підприємства. XIII Міжнар. наук.-практична конф. магістрантів та аспірантів : матеріали конф. (Харків, 19-22 листопада 2019 р.). Харків : НТУ «ХПІ», 2019. С. 115-116. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/49049
- 68. Павлов Д.М., Лупанова Я.В., Басова Є.В. та ін. Автоматизація вибору оптимального діаметра кінцевої фрези для забезпечення шуканої шорсткості поверхні. Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених : зб. тез доп. 14-ї Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів та аспірантів. (Харків, 1-4 грудня 2020 р.). Харків : НТУ «ХПІ», 2020. С. 496–497. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/65012
- 69. Кузьменко А. Г., Басова Є. В. Забезпечення процесу виготовлення конічних зубчастих коліс із урахуванням сучасних виробничих тенденцій. Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених : зб. тез доп. 14-ї Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів та аспірантів. (Харків, 1-4 грудня 2020 р.). Харків : НТУ «ХПІ», 2020. С. 489-490. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/65008
- 70. Добротворський С.С. , Басова Є.В., Кононенко С.М. та ін. Розробка програмного забезпечення для розрахунку параметрів обробки деталей з малою жорсткістю методом високошвидкісного фрезерування у рамках Free digital space for I.4.0 (FGS2I4.0). MicroCAD-2020 : тези доп. 28-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 28-30 жовтня 2020 р.). Харків : Планета-Прінт, 2020. С. 114. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/69421
- 71. Котляр О. В., Басова Є. В., Ушаков О. А. Напрямки забезпечення ефективності технологічних систем механічної обробки деталей. Сучасні технології у промисловому виробництві : матеріали та програма 7-ї Всеукр. наук.-техн. конф. (Суми, 21-24 квітня 2020 р.). Суми : СумДУ, 2020. С. 47. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/50431
- 72. Добротворський С. С., Басова Є. В., Зінченко А. Ю. Шляхи вирішення задачі синхронізації даних між малими машинобудівними підприємствами в межах вирішення завдань Industry 4.0. Інформатика, управління та штучний інтелект : тези 7-ї Міжнар. наук.-техн. конф. (Харків - Краматорськ, 17-19 листопада 2020 р.). Харків : Тарасенко В. П., 2020. С. 18. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/52193
- 73. Басова Є.В., Добротворський С.С., Кононенко С.М. та ін. Наукові основи виготовлення деталей машинобудування зі змінною жорсткістю методом високошвидкісного фрезерування з гідродинамічним обтіканням. Прогресивні напрямки розвитку технологічних комплексів : зб. наук. пр. 6-ї Міжнар. наук.-техн. конф. з проблем вищої освіти і науки (ТК–2020). (Луцьк, 02-04 червня 2020 р.). Луцьк : ЛНТУ, 2020.

С. 135-136. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/50433
- 74. Zinchenko A., Dobrotvorskiy S., Basova Y., Dobrovolska L., Edl M., Kazantsev N. Creation of specialized software for synchronizing data changes between small manufacturing enterprises. MicroCAD-2020 : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 27–29 травня 2020 р.). Харків : НТУ «ХПІ», 2020. Ч. І. С. 118. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/69423
- 75. Кононенко С.М., Басова Є.В., Добротворський С.С. та ін. Технологічні показники високошвидкісного фрезерування деталей малої жорсткості в залежності від обраної стратегії. MicroCAD-2021 : тези доп. 29-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 18-20 травня 2021 р.). Харків: Планета-Прінт, 2021. С. 100. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/68026
- 76. Котляр О.В., Басова Є.В., Баранов В.М. Багатокритеріальна оптимізація технологічних процесів механічного оброблення фланців. MicroCAD-2022 : тези доп. 30-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 19-21 жовтня 2022 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2022. С. 123. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/59659
- 77. Орлов Д.О., Белоус Л.А., Добротворський С.С., Басова Є.В., Добровольська Л.Г. Застосування комп'ютерного моделювання для вдосконалення цифрових моделей Mixed Flow-турбін. Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених : зб. тез доп. 16-ї Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів та аспірантів. (Харків, 14-16 грудня 2022 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2022. С. 399. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/63267
- 78. Зінченко А.В., Добротворський С.С., Басова Є.В. Цифрові 3D моделі у інформаційно-логістичному забезпеченні машинобудівного виробництва. Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених : зб. тез доп. 16-ї Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів та аспірантів. (Харків, 14-16 грудня 2022 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2022. С. 413. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/63364
- 79. Харченко О.С., Добротворський С.С., Басова Є.В. Особливості проектування, виготовлення та аналізу параметрів лопатки парової турбіни з бандажною полкою. Проблеми вищої освіти і науки ТК-2022 «Прогресивні напрямки розвитку технологічних комплексів» : зб. наук. пр. VIII Міжнар. наук.-техн. конф. (Луцьк, 28-30 травня 2022 р.). Луцьк: ЛНТУ, 2022. С. 211-212. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/94591
- 80. Басова Є.В., Добротворський С.С., Трубін Д.В., Кононенко С.М. Програмне та технологічне забезпечення для отримання технологічних параметрів процесу високошвидкісного фрезерування деталей змінної жорсткості з використанням методу скінчених елементів та WEB технологій. Проблеми вищої освіти і науки ТК-2022 «Прогресивні напрямки розвитку технологічних комплексів» : зб. наук. пр. VIII Міжнар. наук.-техн. конф. (Луцьк, 28-30 травня 2022 р.). Луцьк: ЛНТУ, 2022. С. 164-165. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/94590
- 81. Добротворський С.С., Кононенко С.М., Басова Є.В., Добровольська Л.Г. Інтенсифікація процесів виготовлення тонкостінних елементів турбомашин шляхом застосування цифрових сервісів та технологій. Прогресивні технології у машинобудуванні PTME-2022 : зб. наук. пр. X Міжнар. наук.-техн. конф. (Івано-Франківськ - Яремче, 1-5 лютого 2022 р.). Івано-Франківськ - Яремче, 2022. С. 80-82. https://www.masfak.ni.ac.rs/images/Konferencije_PedjaZivkovic/Zb_PTME2022.pdf#page=80
- 82. Chelabi M.A., Basova Y., Dobrotvorskiy S., Kononenko S. Contribution to the design of turbine rotor of mixed flow turbine used in a turbocharger. Сучасні технології у промисловому виробництві : матеріали IX Всеукр. наук.-техн. конф. (Суми, 19-22 квітня 2022 р.). Суми: Сумський державний університет, 2022. С. 33. https://conf.teset.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/04/stpv-2022.pdf
- 83. Котляр О.В., Басова Є.В., Іванова М.С., Баранов В.М. Застосування принципів багатокритеріальної оптимізації для формування технологічних процесів виготовлення фланців в умовах SMEs. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку : матеріали 20-ї Міжнар. наук.-техн. конф. (Краматорськ - Тернопіль, 03 вересня 2022 р.). Краматорськ: ДДМА, 2022. С. 122. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/80782

- 84. Добротворський С.С., Басова Є.В. Основи забезпечення конкурентоспроможності малих та середніх підприємств України в умовах європейської інтеграції. Прогресивні технології в машинобудуванні : зб. наук. пр. XI Міжнар. наук.-техн. конф. (Львів-Звенів, 31.01-3.02.2023). Львів: ЛНТУ, 2023. С. 33. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/94592
- 85. Бондар Д.В., Басова Є.В., Водка О.О. Цифрова класифікація процесів виготовлення деталей з використанням ансамблевих методів машинного навчання в технологічній підготовці виробництва SMEs. Нові технології в машинобудуванні : матеріали 33-ї Всеукр. наук.-техн. конф. (Харків, 4-7 вересня 2023 р.). Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2023. С. 131-132. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/94595
- 86. Зінченко А.Ю., Басова Є.В., Добротворський С.С. 3D візуалізація та цифровізація на шляху забезпечення сталості ланцюжків постачання машинобудівних SMEs. Нові технології в машинобудуванні : матеріали 33-ї Всеукр. наук.-техн. конф. (Харків, 4-7 вересня 2023 р.). Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2023. С. 133. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/94611
- 87. Харченко О.С., Басова Є.В., Добротворський С.С. Вплив лазерної обробки на трибологічні властивості поверхні металу. Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених : зб. тез доп. 17-ї Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів та аспірантів. (Харків, 28-30 листопада 2023 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2023. С. 504. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/75057
- 88. Бондар Д.В., Басова Є.В., Водка О.О. Порівняльний аналіз ефективності алгоритмів розпізнавання плоских та об'ємних елементів на основі 2D мініатюр. Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених : зб. тез доп. 17-ї Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів та аспірантів. (Харків, 28-30 листопада 2023 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2023. С. 124–125. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/73207
- 89. Лешкевич С.Г., Добротворський С.С., Басова Є.В., Басов В.В., Харченко О.С. Стратегії створення періодичних структур на поверхні деталей з нержавіючої сталі методом високошвидкісного мікрофрезерування. MicroCAD-2024 : тези доп. 32-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 22-25 травня 2024 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2024. С. 196. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/82724
- 90. Приходько В.О., Добротворський С.С., Басова Є.В., Алексенко Б.О., Завадський П., Кощинський М. Дослідження шорсткості поверхні зразка сталі AISI321 після короткоімпульсного наносекундного лазерного оброблення. MicroCAD-2024 : тези доп. 32-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 22-25 травня 2024 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2024. С. 208. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/83595
- 91. Яковенко І.Е., Пермяков О.А., Басова Є.В., Гаврис В.В. Автоматизація малих та середніх підприємств машинобудівної галузі. MicroCAD-2024 : тези доп. 32-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 22-25 травня 2024 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2024. С. 238. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/78938
- 92. Бондар Д.В., Басова Є.В., Водка О.О. Покращення точності виявлення дефектів за допомогою аналізу 2D-зображень шляхом розпізнавання глибини із застосуванням стереовізії. MicroCAD-2024 : тези доп. 32-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 22-25 травня 2024 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2024. С. 1284. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/86519
- 93. Бондар Д.В., Басова Є.В. Порівняльний аналіз конвертації ML-моделей для мобільних платформ на прикладі алгоритму пошуку дефектів на виробництві з використанням 2D зображень. Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених : зб. тез доп. 18-ї Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів та аспірантів. (Харків, 19-22 листопада 2024 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2024. С. 188. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/85259
- 94. Яковенко І.Е., Пермяков О.А., Басова Є.В., Ільїн Д.О. Автоматизація малих та середніх машинобудівних підприємств України на основі цифрових інновацій. Інформатика, управління та штучний інтелект : тези 11-ї Міжнар. наук.-техн. конф. (Харків - Краматорськ - Тернопіль, 09 - 12 травня 2024 р.). Харків: Impress, 2024. С. 164. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/78935
- 95. Добротворський С. С., Басова Є. В., Кошчінський М. Забезпечення стійкості змочування поверхні нержавіючої сталі за рахунок fs-імплементації графену при лазерній модифікації поверхні агрегатів подвійного призначення. Нові технології в машинобудуванні : тези доп. 34-ї Всеукр. конф. (Харків, 4-7

вересня 2024 р.). Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», 2024. С. 132. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/94612

- 96. Добротворський С. С., Басова Є. В., Завадский П. Дослідження параметрів шорсткості та твердості титановмісної сталі AISI321 структурованої наносекундним лазерним опроміненням. Нові технології в машинобудуванні : тези доп. 34-ї Всеукр. конф. (Харків, 4-7 вересня 2024 р.). Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», 2024. С. 133. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/94616
- 97. Бондар Д.В., Басова Є.В. , Водка О.О. Генерація карт глибин деталі на основі лідару та 2D-аналізу для контролю якості продукції на виробництві. Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ–2024) : тези 24-ї Міжнар. наук.-техн. конф. (Харків, 20-23 вересня 2024 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2024. С. 33–34. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/86525
- 98. Добротворський С.С., Басова Є.В., Трубін Д.В. та ін. Керування гідрофільністю титанових поверхонь комбінацією механічного та лазерного оброблення. MicroCAD-2025: тези доп. 33-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 14-17 травня 2025 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2025. С. 241. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/91832
- 99. Бондар Д.В., Басова Є.В., Водка О.О. Порівняльний аналіз способів розпізнавання просторових характеристик деталі за допомогою пристроїв з підтримкою LIDAR та ARKIT. MicroCAD-2025 : тези доп. 33-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 14-17 травня 2025 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2025. С. 1494. https://web.kpi.kharkov.ua/microcad/wp-content/uploads/sites/240/2025/06/Programka-2025.pdf
- 100. Бондар Д.В., Басова Є.В., Водка О.О. Адаптивне розпізнавання екземплярів для промислового контролю якості: подолання синтетико-реального розриву для деталей з листового металу. Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ–2025) : тези 25-ї Міжнар. наук.-техн. конф. (Харків, 25-28 вересня 2025 р.). Харків: НТУ «ХПІ», 2025. С. 23. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/94449

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: підвищення автоматизації виробничих процесів; забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

Пристрій для випробування матеріалів на гідро-/газоабразивний знос : пат. 129166 Україна : G01N 3/56 / Л. М. Заміховський, М. Й. Бурда, Л. Я. Роп'як, О. Л. Заміховська, Є. В. Басова, В. Ю. Малінін. – № a202202544 ; заявл. 15.07.2022 ; опубл. 29.01.2025, Бюл. № 5/2025.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U107511, 0124U000481, 0125U001616

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пасічник Віталій Анатолійович

2. Vitalii A. Pasichnyk

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-4422-6277

Додаткова інформація: https://scholar.google.com/citations?user=VwW_hcgAAAAJ&hl=uk; https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190442086

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кусий Ярослав Маркіянович
2. Yaroslav M. Kusyi

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-5741-486X

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57741153500

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. Купріянов Олександр Володимирович
2. Oleksandr V. Kupriyanov

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-0017-5751

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55574632700

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гаращенко Ярослав Миколайович
2. Yaroslav M. Garashchenko

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-2568-4763

Додаткова інформація: https://scholar.google.com.ua/citations?user=FEPqXQsAAAAJ&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. Пономаренко Ольга Іванівна
2. Olga I. Ponomarenko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.16.04

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-3043-4497

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6701632885

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. Субботіна Валерія Валеріївна
2. Valeriia V. Subbotina

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.02.01

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-3882-0368

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14066691200

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	Степанов Михайло Сергійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Степанов Михайло Сергійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Басова Євгенія Володимирівна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна