Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U101090

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-11-2023

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ ДТЕУ "Про видачу диплома доктора філософії" №4596 від 20.12.2023

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костюк Юлія Володимирівна
2. Yuliia V. Kostiuk

Кваліфікація: 122

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-5423-0985

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 122

Назва наукової спеціальності: Комп’ютерні науки

Галузь / галузі знань: інформаційні технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Комп'ютерні науки

Дата захисту: 02-12-2023

Спеціальність за освітою: Хімічна технологія

Місце роботи здобувача: Державний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44470624

Місцезнаходження: вул. Кіото, буд. 19, Київ, 02156, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.055.048

Повне найменування юридичної особи: Державний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44470624

Місцезнаходження: вул. Кіото, буд. 19, Київ, 02156, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44470624

Місцезнаходження: вул. Кіото, буд. 19, Київ, 02156, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 28.23.37, 28.23.39, 20.54.04, 28.23

Тема дисертації:

1. Інформаційно-інтелектуальна система оцінки та прогнозування якості харчової продукції
2. Intelligent Information System for Assessment and Forecasting of Food Product Quality

Реферат:

1. Дисертація є комплексним дослідженням з розробки, аналізу, оцінки та застосування інформаційно-інтелектуальної системи оцінки та прогнозування якості харчової продукції. Актуальність теми дослідження зумовлена тим фактором, що управління якістю виробництва харчової продукції вимагає розробки комплексної інформаційно-інтелектуальної системи, яка ґрунтується на моделюванні інформаційних потоків виробничого процесу, застосуванні ефективних методів підтримки прийняття рішень, основних методах оцінки та прогнозування показників якості продукції, що призведе до підвищення якості продукції. Сучасний розвиток цифрового світу підвищує вимоги до побудови інформаційних систем для моніторингу, оцінки, прогнозування та підтримки прийняття рішень на підприємствах, які є виробниками продукції або товарів загального вжитку. Такі виклики потребують використання сучасних інноваційних підходів щодо

побудови інформаційних систем, включаючи використання елементів штучного інтелекту, а саме баз знань та нейронних мереж. Інформаційно-інтелектуальні системи здатні забезпечити ефективну та потужну підтримку щодо прийняття рішень, яка не відслідковується в традиційних інформаційних системах. Інформаційно-інтелектуальні системи включають різні аспекти програмного забезпечення, обладнання та масиви даних для забезпечення підтримки прийняття рішення на основі інтелектуального аналізу даних. Інтелектуальний аналіз даних поєднує методи статистичного та штучного інтелекту з метою отримання нових знань та встановлення закономірностей в умовах невизначеності інформації. Для візуалізації архітектури компонентів та модулів інформаційно-інтелектуальної системи використовується сценарно-цільовий аналіз на основі графових та прографових моделей, що відображають та деталізують основні цілі, фактори впливу на структуру моделі, операції та міжопераційні зв'язки. Тобто, інтегрована інформаційно-інтелектуальна система поєднує в собі різні підсистеми, які постійно взаємодіють між собою, впливають на загальну ефективність інформаційної системи та спрямовані на забезпечення якості продукції. Інформаційно-інтелектуальні системи активно використовуються для забезпечення якості виробничих процесів та продукції шляхом інтеграцій функцій обміну знаннями, пов'язаними з показниками якості продукції, з метою забезпечення їх автономності за допомогою елементів штучного інтелекту. Створення таких систем вимагає поєднання новітніх інформаційних та інтелектуальних технологій, хмарних обчислень, аналітики великих даних. Зокрема, це включає використання можливостей інтеграції даних інформаційних систем, прийняття рішень та здатність реагувати на наявні ситуації, представлення результатів через інформаційні панелі та інтерактивні візуальні панелі, а також використання інтелектуальних сенсорних технологій. Інтегровані системи, проводячи інтелектуальний аналіз даних та використовуючи технології штучного інтелекту, дозволяють розуміти та прогнозувати різного роду ситуації. Однією із важливих характеристик інформаційно-інтелектуальних систем оцінки та прогнозування якості продукції є забезпечення інформаційних потоків між їх складовими, а також виявлення можливих дефектів ще до початку процесу. Тому деякі компоненти інформаційно-інтелектуальної системи можуть використовувати статистичні методи управління для виявлення аномалій на етапі їх можливого виникнення, покращуючи тим самим ефективність управління якістю. Формування знань-даних через системи збору даних дозволяє аналізувати та візуалізувати інформацію в режимі реального часу, що збільшує ефективність процесу прийняття рішень. Інформаційно-інтелектуальна система оцінки та прогнозування якості продукції повинна відповідати вимогам та надавати постійне підвищення ефективності функціонування системи в цілому. Щодо аспекту інтелектуалізації якості, важливим стає використання підходів, що базуються на знаннях, для створення та експлуатації системи на відмінну від традиційних підходів. Виникає потреба в методах та методологіях для опису вимог щодо майбутньої системи, опису задіяних етапів при проектуванні, відображення послідовності дій між системами різних рівнів виробничого підприємства. Методологія SysML дозволяє аналізувати, конкретизувати і проектувати такі складні системи з метою підвищення їх якості. Інформаційні та комунікаційні технології стрімко розвиваються, хмарні технології стають все більше затребуваними та дозволяють поєднувати фізичний та віртуальний світ на основі програмного забезпечення із відкритим вихідним кодом. Для розробки інформаційної панелі інформаційно-інтелектуальної системи оцінки та прогнозування якості продукції використано середовище NODE-RED із відкритим вихідним кодом. Інформаційна панель представлена у вигляді дашборду, який складається з колекцій візуалізації елементів для представлення даних процесу через інтерфейс користувача (UI).

2. The dissertation represents a comprehensive study involving the development, analysis, assessment, and application of an information-intelligent system for quality evaluation and forecasting of food production. The relevance of this research topic is driven by the fact that managing the quality of food production requires the development of a comprehensive information-intelligent system based on modeling information flows within the production process, the utilization of effective decision support methods, and fundamental approaches to evaluating and forecasting product quality indicators, ultimately leading to an improvement in product quality. The contemporary advancement of the digital world has increased the demands for building information systems for monitoring, assessing, forecasting, and decision support in enterprises that produce consumer goods or products

for general use. Addressing these challenges necessitates the adoption of innovative approaches, including elements of artificial intelligence, such as knowledge bases and neural networks. Information-intelligent systems are capable of providing effective and robust decision support that traditional information systems cannot offer. Information-intelligent systems encompass various aspects of software, hardware, and data arrays to facilitate decision support through intelligent data analysis. Intelligent data analysis combines statistical and artificial intelligence methods to acquire new knowledge and establish patterns in conditions of information uncertainty. To visualize the architecture of components and modules of an information-intelligent system, scenario-based analysis is employed, based on graph and flowchart models that illustrate and detail primary goals, factors influencing the model's structure, operations, and interoperations. In essence, an integrated information-intelligent system combines various subsystems that interact continually, affecting the overall effectiveness of the information system and aiming to ensure product quality. Information-intelligent systems are actively used to enhance the quality of production processes and products by integrating knowledge exchange functions related to product quality indicators to provide autonomous decision-making capabilities through artificial intelligence elements. Building such systems requires the fusion of state-of-the-art information and intelligent technologies, cloud computing, and big data analytics. This includes data integration, decision-making capabilities, responsiveness to real-time situations, presentation of results through information panels and interactive visual displays, and the use of intelligent sensor technologies. Integrated systems, by conducting intelligent data analysis and utilizing artificial intelligence, enable the understanding and prediction of various situations. One of the critical characteristics of information-intelligent systems for product quality evaluation and forecasting is the management of information flows among their components and the detection of possible defects before the production process begins. Thus, certain components of the information-intelligent system may employ statistical management methods to detect anomalies at their potential onset, thereby improving the quality management efficiency. Knowledge data acquisition through data collection systems allows for real-time data analysis and visualization, enhancing the decision-making process. An information-intelligent system for product quality evaluation and forecasting should meet requirements and continually enhance the system's overall performance. Concerning the aspect of quality intellectualization, the use of knowledge-based approaches becomes crucial for creating and operating the system, differentiating it from traditional methods. This necessitates methods and methodologies for describing the requirements for the future system, specifying the involved stages in design, and depicting the sequence of actions between systems at different levels of the production enterprise. The SysML methodology allows for the analysis, concretization, and design of such complex systems to enhance their quality. Information and communication technologies are rapidly evolving, and cloud technologies are becoming increasingly popular, allowing the integration of the physical and virtual worlds based on open-source software. For the development of the information panel of the information-intelligent system for product quality evaluation and forecasting, the open-source NODE-RED environment was used. The information panel is presented in the form of a dashboard, consisting of collections of visual elements for data representation through a user interface (UI).

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:

- 1. Криворучко О. В., Костюк Ю. В., Цюцюра М. І. І Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 48. С. 177 – 183. Doi.org/10.32347/2412-9933.2021.48.177-183. http://mdcs.knuba.edu.ua/article/view/259473

- 2. Криворучко О. В., Костюк Ю. В., Самойленко Ю. О. Інформаційна підсистема контролю якості продукції з використанням карт Шухарта. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 47. С. 190 – 195. Doi.org/10.32347/2412-9933.2021.47.190-195. http://mdcs.knuba.edu.ua/article/view/252912/250173
- 3. Криворучко, О., Костюк, Ю., & Самойленко, Ю. (2021). Сценарно-цільовий аналіз технологічного процесу виробництва вершкового масла. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, (6), 66-76. Doi.org/10.32851/tnv-tech.2021.6.9 https://journals.ksauniv.ks.ua/index.php/tech/article/view/98/87
- 4. Криворучко О., Костюк Ю. Структурно-функціональне моделювання технологічного процесу виробництва вершкового масла. Інформаційні технології та суспільство. 2022. Вип. 1 (3). С. 38–44. Doi.org/10.32689/maup.it.2022.1.5 http://journals.maup.com.ua/index.php/it/article/view/1329/1820
- 5. Криворучко, О., Костюк, Ю. (2022). Розробка інформаційної системи підтримки прийняття рішень на базі SYSML. Інформаційні технології та суспільство, (Випуск 2 (4), 58-64. Doi.org/10.32689/maup.it.2022.2.8. DOI https://doi.org/10.32689/maup.it.2022.2.8 http://journals.maup.com.ua/index.php/it/article/view/2102/2603
- 6. Yuliia Kostiuk, Olena Kryvoruchko, Mykola Tsiutsiura, Andrii Yerukaiev, Nadiia Rusan Research of Methods of Control and Management of the Quality of Butter on the Basis of the Neural Network // 2022 Smart Information Systems and Technologies (SIST) 28-30 April, 2022, Nur-Sultan, Kazakhstan. P. 106–110. URL: www.scopus.com. Doi.org/ 10.1109/SIST54437.2022.9945764. Scopus Indexed. https://ieeexplore.ieee.org/document/9945764
- 7. Yaroslav Smitiukh, Yuliia Samoilenko, Yuliia Kostiuk, Olena Kryvoruchko and Kateryna Stepashkina: Development of a prototype of an intelligent system for predicting the quality of dairy manufacture// IEEE Intelligent Systems 2022, October 12-14, 2022, Warsaw, Poland. URL: www.scopus.com. Doi.org/ 10.1109/IS57118.2022.10019699. Scopus Indexed. https://ieeexplore.ieee.org/document/10019699
- 8. Yuliia Kostiuk, Olena Kryvoruchko, Alona Desyatko, Yuliia Samoilenko, Kateryna Stepashkina, Rostislav Zakharov. Information and Intelligent Forecasting Systems Based on the Methods of Neural Network Theory // 2023 Smart Information Systems and Technologies (SIST) 04-06 May, 2023, Nur-Sultan, Kazakhstan. P. 168–173. URL: www.scopus.com. Doi.org/ 10.1109/SIST58284.2023.10223499. Scopus Indexed. https://ieeexplore.ieee.org/document/10223499
- 9. Костюк, Ю.В, Криворучко, О.В, Костюк, І.В. Інформаційні інтелектуальні системи контролю якості продукції. International scientific and practical conference «Science, engineering and technology: global trends, problems and solutions»: Conference proceedings, September 25–26, 2020. Prague: Izdevnieciba «Baltija Publishing», P. 41–43. https://doi.org/10.30525/978-9934-588-79-2-1.9 . http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/view/64/1293/2790-1
- 10. Костюк Ю.В., Криворучко О.В., Самойленко Ю.О. Інформаційна система формування якості продукції виробничого підприємства: матеріали VII Міжнародної науково-технічної Internet-конференції «Сучасні методи, інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем керування організаційно-технічними та технологічними комплексами», Київ, 26 листопада 2020 р. С. 240. https://drive.google.com/file/d/1uqm12pA_MKFlcB1wJMGySg_Y_NuyguFR/view?pli=1
- Криворучко О.В., Костюк Ю.В., Самойленко Ю.О. Формування підсистеми підтримки прийняття рішень процесом виробництва вершкового масла. Specialized and multidisciplinary scientific researches: Collection of scientific papers «□□ГО□» with Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Vol. 2), December 11, 2020. Amsterdam, The Netherland: European Scientific Platform, P. 125–126. DOI: https://doi.org/10.36074/11.12.2020.v2.35 https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/logos/article/view/7129/7112
- 12. Криворучко О.В., Костюк Ю.В., Самойленко Ю.О. Моделювання технологічного процесу виробництва вершкового масла. Wissenschaftliche Ergebnisse und Errungenschaften: der Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten «□□ГО□» zu den Materialien der internationalen wissenschaftlich-praktischen Konferenz (B. 1), 25 Dezember, 2020. München, Deutschland: Europäische Wissenschaftsplattform. P. 135–137. DOI:

https://doi.org/10.36074/25.12.2020.v1.45
https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/logos/article/view/7576/7559

- 13. Криворучко О. В., Костюк Ю. В., Самойленко Ю. А. Система підтримки прийняття рішень з управління якістю. The driving force of science and trends in its development: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 3), January 29, 2021.Coventry, United Kingdom: European Scientific Platform. P. 22–23. https://doi.org/10.36074/scientia-29.01.2021.v3 https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/issue/view/29.01.2021/428
- 14. Криворучко О. В., Костюк Ю. В., Самойленко Ю. А., Костюк І. В. Сервіс «Інформаційна система інформаційно-технологічного супроводу». Збірник тез IV Всеукраїнської науково-практичної конференції «Нові інформаційні технології управління бізнесом». – Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2021. С. 233–236. http://dkrkm.org.ua/cache/konfer/2021/zbirka_tez_2021.pdf
- 15. Криворучко О. В., Костюк Ю. В., Самойленко Ю.О. Статистичні методи контролю якості молочної продукції. International scientific and practical conference «Science, engineering and technology: global trends, problems and solutions»: Conference proceedings, March 12–13, 2021. Prague: Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2021. С.33–35. http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/10756/1/conf_CTU_tech_%D0%9C%D0%B0%D1%80%D1%82_
- 16. Криворучко О. В., Костюк Ю. В., Самойленко Ю. О. Ефективність використання нейромережних моделей прогнозування якості харчової продукції: матеріали VIII Міжнародної науково-технічної Internet-конференції «Сучасні методи, інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем керування організаційно-технічними та технологічними комплексами», 26 листопада 2021. – К: НУХТ, 2021. С. 99–100. https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/36828/1/AKS%2721.pdf
- 17. Криворучко О. В., Костюк Ю. В. Нейромережеве моделювання в процесах прогнозування якості харчової продукції: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Комп'ютерні технології обробки даних, 10 грудня, 2021, Вінниця. С. 75–77. https://jktod.donnu.edu.ua/article/view/11646
- 18. Криворучко О. В., Костюк Ю. В., Самойленко Ю. О. Інформаційна безпека економічних систем. Глобалізаційні виклики розвитку національних економік : тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 19 жовтня 2021 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2021. С. 275–278. https://eportfolio.kubg.edu.ua/data/conference/7691/document.pdf
- 19. Криворучко О. В., Костюк Ю. В., Самойленко Ю. О. Регресійна модель якості процесу виробництва харчової продукції. Безперервна освіта як пріоритетний напрямок підвищення професійної компетентності фахівців (м. Тернопіль, Україна, 16 грудня 2021 року): науковий, методичний, інформаційний збірник Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти /Редколегія: О. М. Петровський, В. С. Мисик, І. М. Вітенко, О. І. Когут, Ю. Ч. Шайнюк, Т. В. Магера, A. Janowski, Ф. І. Полянський, Г. І. Герасимчук, Н. Б. Стрийвус. Тернопіль: ТОКІППО, 2021. С. 222–227. http://elar.ippo.edu.te.ua:8080/bitstream/123456789/5896/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%
- 20. Костюк Ю.В., Самойленко Ю.О., Костюк І.В. Критерії оцінювання захищеності інформаційних систем та мереж. Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2021): матеріали тез доповідей XI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 26–27 травня 2021 р.): у 2 т. / Національний університет «Чернігівська політехніка» [та ін.]; відп. за вип.: Єрошенко Андрій Михайлович [та ін.]. – Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2021. Т. 2. С. 162. https://drive.google.com/file/d/1NnRKAAoqZQUCurDMuE5TXRfNyPYDyZX4/view
- 21. Криворучко О. В., Костюк Ю. В. Математичне моделювання якості харчової продукції з метою прийняття рішень: збірник тез V Всеукраїнської науково-практичної конференції "Нові інформаційні технології управління бізнесом". – Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2022. С. 153–156. http://dkrkm.org.ua/cache/2022-2023/konf/180323/zbirnyk.pdf

- 22. Криворучко О.В., Костюк Ю.В., Самойленко Ю.О. Компоненти системи підтримки прийняття рішень на основі ситуаційної моделі. Digital Transformations of Modernity: Proceedings of the Multidisciplinary International Scientific-Practical Conference (January 24, 2022. Coimbra, Portugal). Chernigiv: REICST, 2022. С. 96–98. https://reicst.com.ua/asp/article/view/219/191
- 23. Криворучко О.В., Костюк Ю.В., Самойленко Ю.О. Методологія інтелектуальної підтримки прийняття рішень на основі нечітких когнітивних карт. Сучасні тенденції розвитку науки та освіти в умовах євроінтеграції: Міжнародна науково-практична конференція, м. Вінниця, 29-30 березня 2022 р.: тези та статті / ред.кол.: Драбовський А.Г., Дибчук Л.В. та ін. – Вінниця: Вінницький кооперативний інститут, 2022. С. 43–45. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/15187/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B30%20%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8F%202022%20%D1%80..pdf
- 24. Криворучко О.В., Костюк Ю.В. Підвищення якості прогнозування випадкових процесів на базі нейронних мереж. Економіко – правові дискусії: матеріали III Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції студентів, аспірантів та науковців, 30 квітня 2022 р. Кропивницький: ЛА НАУ, 2022. С. 207–210. https://smtp.glau.kr.ua/images/docs/Economic_and_legal_discussions_30042022.pdf
- 25. Криворучко О.В., Костюк Ю.В., Самойленко Ю.О. Алгоритми формування нейронних мереж для вирішення задач моделювання та прогнозування якості. Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей дев'ятнадцятої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців, 29 квітня 2022 р. Одеса, 2022. С. 10–12. https://atl.pdpu.edu.ua/images/doc/inf/2022/Zbirka_tez_IIST-2022-1.pdf
- 26. Костюк Ю.В., Самойленко Ю.О., Костюк І.В. Особливості захисту конфіденційної інформації в професійному інформаційному середовищі. Інформація та документ у сучасному науковому дискурсі: матеріали VII Всеукраїнської дистанційної науково-практичної конференції. (Івано-Франківськ, 20 травня 2022 р.). Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2022. С. 59–63. https://nung.edu.ua/sites/default/files/2022-06/Informatsiia%20ta%20dokyment%20u%20suchasnomu%20naukovomu%20dyskursi_20%20May_2022_0.pdf
- 27. Криворучко О.В., Костюк Ю.В., Костюк І.В., Повна Н.І. Застосування штучних нейронних мереж в інформаційно-інтелектуальних системах. Шості Ґеретівські читання: наукові статті, тези доповідей та інші матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Тернопіль, Україна, 03 червня 2022 року): науковий, методичний, інформаційний збірник Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти / Редколегія: О. М. Петровський, В. С. Мисик, І. М. Вітенко, О. І. Когут, Ю. Ч. Шайнюк, Т. В. Магера, A. Janowski, Ф. І. Полянський, Н. Б. Стрийвус, Г. І. Герасимчук. Тернопіль: ТОКІППО, 2022. С.152–156. https://drive.google.com/file/d/1XoGEx0iqwtSDTKDPNw8cwN7eHri-lM1Q/view
- 28. Криворучко О.В., Костюк Ю.В., Самойленко Ю.О. Оцінка якості вершкового масла на основі карт Кохонена. Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС - 2022): матеріали тез доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 26–27 травня 2022 р.) : у 2 т. / Національний університет «Чернігівська політехніка» [та ін.]; відп. за вип.: Єрошенко Андрій Михайлович [та ін.]. – Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2022. Т. 2. С. 184. https://drive.google.com/file/d/1cjftvJt0UN89CzpRudcX8rXr73mxDOjg/view
- 29. Криворучко О.В., Костюк Ю.В., Самойленко Ю.О. Застосування інтелектуальних інформаційних систем контролю якості вершкового масла. Матеріали 88 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті", квітень – травень 2022 р. – К.: НУХТ, 2022 р. Ч.2. С. 283. https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/38032/2/Part%202.pdf
- 30. Криворучко О.В., Костюк Ю.В., Степашкіна К. В. Покращення робочих характеристик нейромережних моделей методами структурної оптимізації. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 70): матеріали Міжнародної наукової інтернет-конференції, (м.

Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 22-23 вересня 2022 р.) / [редкол. : О. Патряк та ін.] ; ГО “Наукова спільнота”; WSSG w Przeworsku. – Тернопіль: ФО-П Шпак В.Б. С. 39–42. http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-625/

- 31. Костюк Ю.В., Самойленко Ю.О. Спеціалізовані моделі для проектування, розробки та реалізації інформаційних систем. Матеріали IX Міжнародної науково-технічної Internet-конференції «Сучасні методи, інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем керування організаційно-технічними та технологічними комплексами», 25 листопада 2022 [Електронний ресурс]. – К: НУХТ, 2022. С. 207–208. http://kist.ntu.edu.ua/konferencii/36_konf_2022.pdf
- 32. Костюк Ю.В. Розробка інтелектуальних компонентів інформаційних систем // Виклики та проблеми сучасної науки [Електронний ресурс] : зб. наук. пр. – Дніпро: [б. в.], 2023. – Т. 1. – с. 337-342. Doi.org/10.6084/m9.figshare.22886720. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5423-0985 https://philarchive.org/archive/TKACAI
- 33. Костюк Ю.В. Використання об'єктно-орієнтованої мови моделювання UML для опису процесу прийняття рішень // «Світ наукових досліджень. Випуск 20»: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, (м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 20-21 червня 2023 р.) / [редкол. : О. Патряк та ін.] ; ГО “Наукова спільнота”; WSSG w Przeworsku. – Тернопіль: ФО-П Шпак В.Б. – с.232-233. ORCID: 0000-0001-5423-0985 https://www.economy-confer.com.ua/full-article/4614/
- 34. Костюк Ю.В. Використання діаграми діяльності для моделювання та аналізу процесу прийняття рішень // Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 78): матеріали Міжнародної наукової інтернет-конференції, (м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 8-9 червня 2023 р.) / [редкол. : О. Патряк та ін.] ; ГО “Наукова спільнота”; WSSG w Przeworsku. – Тернопіль : ФО-П Шпак В.Б. – с. 60-62. ORCID: 0000-0001-5423-0985 http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-1135/
- 35. Костюк Ю. В. Методологія проєктування організаційних підсистем на основі оптимальних модульних структур на підприємстві: збірник тез VI Всеукраїнської науково-практичної конференції "Нові інформаційні технології управління бізнесом". – Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2023. С. 75–77. http://dkrkm.org.ua/cache/2022-2023/konf/180323/zbirnyk.pdf
- 36. О. Криворучко, Ю. Костюк, Ю. Самойленко, і О. Савчук. «Дослідження інформаційно-технологічної моделі виробничого процесу». ГРААЛЬ НАУКИ, вип. 2-3, Квітень 2021, с. 324-8. Doi.org/10.36074/grail-of-science.02.04.2021.066. DOI: https://doi.org/10.36074/grail-of-science.02.04.2021.066 https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/article/view/10692/10049
- 37. Криворучко О.В., Костюк Ю.В., Самойленко Ю.О., Савчук О.В. Сучасні комп'ютерні технології для статистичних методів управління якістю // Sciences of Europe (Praha, Czech Republic). VOL 1, N68. – (2021) –с. 51-55 (Редакция: Křižíkova 384/101 Karlín, 186 00 Praha). Doi.org/10.24412/3162-2364-2021-68-1-51-55. https://www.europe-science.com/wp-content/uploads/2021/11/Sciences-of-Europe-No-68-2021-Vol-1.pdf
- 38. Криворучко , О., Ю. Костюк, і Ю. Самойленко. «Концептуальна модель інформаційної системи управління якістю вершкового масла». ГРААЛЬ НАУКИ, вип. 1, Лютий 2021, с. 255-258. Doi.org/10.36074/grail-of-science.19.02.2021.052. DOI: https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.02.2021.052 https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/article/view/9133/8881
- 39. Olena Kryvoruchko, Yuliia Kostiuk, Tetyana Savchenko, and Dmytro Hnatchenko. Implementation of Procedure for the Identification of Dynamic Systems Based on Neural Networks. // Challenges and Reality of the IT-space: Software Engineering and Cybersecurity. International Conference SECS-2022 October 25–26th, 2022. – Copyright by Institute of Bioorganic Chemistry PAS Poznań 2023. – С. 46-58. ISBN 978-83-7712-049-1 https://secs.knute.edu.ua/doc/SECS_2022.pdf

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; розробка, аналіз, оцінка та застосування інформаційно-інтелектуальної системи оцінки та прогнозування якості харчової продукції

Соціально-економічна спрямованість: підвищення автоматизації виробничих процесів; комплексне дослідженням з розробки, аналізу, оцінки та застосування інформаційно-інтелектуальної системи оцінки та прогнозування якості харчової продукції

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U109155

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Криворучко Олена Володимирівна
2. Olena V. Kryvoruchko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.13.22

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-7661-9227

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44470624

Місцезнаходження: вул. Кіото, буд. 19, Київ, 02156, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пархоменко Іван Іванович
2. Ivan I. Parkhomenko

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.13.07

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-6889-9284

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грибков Сергій Віталійович
2. Serhii V. Hrybkov

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-2552-2839

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 68, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гамалій Володимир Федорович
2. Volodymyr Hamalii

Кваліфікація: д.ф.-м.н., професор, 01.04.03

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-7544-7470

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44470624

Місцезнаходження: вул. Кіото, буд. 19, Київ, 02156, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Власенко Лідія Олександрівна

2. Lidiia Vlasenko

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.13.07

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-2003-6313

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44470624

Місцезнаходження: вул. Кіото, буд. 19, Київ, 02156, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Чубаєвський Віталій Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Чубаєвський Віталій Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Юлія Костюк
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна