

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0525U000084

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-02-2025

Статус: Підтверджена МОН

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ МОН № 962 від 3.07.2025 Про затвердження рішень атестаційної колегії щодо присвоєння вчених звань та наукових ступенів



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дубова Галина Євгеніївна

2. Halina Y. Dubova

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.18.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8652-6710

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.20

Назва наукової спеціальності: Біотехнологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-03-2025

Спеціальність за освітою: Технологія консервування

Місце роботи здобувача: Полтавський державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493014

Місцезнаходження: вул. Сковороди, буд. 1/3, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: <https://ror.org/01s344n79>

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.28

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Полтавський університет економіки і торгівлі

Код за ЄДРПОУ: 01597997

Місцезнаходження: вул. Івана Банка, буд. 3, Полтава, Полтавський р-н., 36014, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Укоопспілка

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 62.39.51.07, 65.55

Тема дисертації:

1. Біотехнологічні основи регулювання дії попередників аромату харчової сировини
2. Biotechnological bases of action regulation of aroma precursors in food raw materials

Реферат:

1. Дисертацію присвячено теоретичному та експериментальному обґрунтуванню наукових основ якісно нових технологій ароматизації харчової продукції. В основу досліджень покладена наукова гіпотеза про те, що цілеспрямований вплив на попередники аромату під час обробки рослинної сировини або їстівних грибів дозволяє доповнити класичні методи ароматизації. На підставі отриманих результатів досліджень наданий розвиток науково-практичному напрямку – технології харчової продукції, ароматизованої за допомогою впливу на процеси ферментативного формування аромату. За біотехнологічну основу ароматизації харчової продукції прийняті відомі природні реакції рослинних ферментів, відтворені в штучних умовах. Ідея дослідження полягає в тому, що процес ароматизації на основі реакцій попередників є керованим, а за результатами керування дозволяє отримати продукт з показниками аромату наближеними до свіжих плодів. У представлених наукових підходах до ароматизації харчової продукції в якості попередників використані ліпідні емульсії, вищі ненасичені жирні кислоти клітинних мембран свіжих плодів або таких, що пройшли попередню обробку. В якості рослинних ферментів використані водні суспензії бобів сої, бобів маш, рослинних гомогенатів, які володіють достатньою ферментативною активністю ліпоксигеназ, гідропероксидіаз. Обробка рослинних гомогенатів у вакуумі призводить до зближення ліпідних частинок і ферментів, до деформації дифузних оболонок і їх взаємного проникнення. Встановлено, що екстрактивні речовини рослин імбиру, хрону, гірчиці, зеленого та чорного чаю є інгібіторами рослинних ароматотвірних ферментів цибулі. Пшеничні висівки, введені як добавка при гідротермічній обробці м'ясних субпродуктів разом із гарбузом суттєво змінюють аромат відвару та м'ясних виробів внаслідок впливу на їх ліпідні компоненти. Екстракт пшеничних висівок введений як добавка при культивуванні *Pleurotus ostreatus* на рідкому поживному середовищі ініціюють ферментативні реакції утворення аромату. Одночасно із змінами аромату встановлені зміни розподілу попередників між міцелієм та культуральною рідиною. Встановлено, що режими фотостимуляції біосинтетичної активності у біотехнології глибинного культивування їстівних лікарських макроміцетів *Hericium erinaceus* IBK-977, *Lentinula edodes* IBK-2541, *Ganoderma lucidum* IBK-1621, викликає зміни, як у кількісному, так і якісному складі жирних кислот та летких ароматичних компонентів. Для лікарського макроміцету *Inonotus obliquus* IBK-1877 фотостимуляція негативно вплинула на утворення летких ароматичних компонентів в міцелії. Поєднання обробки посівного міцелію *G. lucidum* IBK-1621 фотостимуляцією з колоїдним розчином наночастинок Ag, Fe, Mg негативно впливають на утворення летких ароматичних компонентів з попередників ліпідної природи. Вільні ВНЖК та боби сої, маш утворюють ароматичні компоненти GLV, при цьому ферменти, що містяться у бобах не потребують попереднього очищення, їх активність є достатньою. Ферментативні перетворення попередників аромату залежать від спільної дії і специфічності комплексу LOX/HPL в бобах маш, сої. Визначено умови активації ферментативної системи сировини шляхом її попередньої обробки - охолодження ($t = 1.3\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 годин), вакуумування (3-9 кПа), мікрохвильового впливу (0,6 кВт) і комбіновано (мікрохвильового нагрівання і вакуумування) для необхідної зміни аромату або його відновленні. Обґрунтовано можливість участі баштанних культур, після теплової обробки, в процесах відновлення втраченого аромату. Аналіз антиоксидантної активності, окисно-відновного потенціалу баштанних (кавуни, гарбуз, огірки) культур свіжих і після теплової обробки показав певні тенденції протікання окислювальних процесів. Ці два показники значною мірою визначають здатність плодів до повторного утворення ароматичних компонентів. Міжфазна активація реакцій з попередниками аромату здійснюється збільшенням площі поверхні контакту в системі, що їх містить, диспергуванням, міжмолекулярною взаємодією в желатиновому желе, шляхом утворення піни. Доведено, що вибір періоду збору листя вишні та липи дозволяє досягти після ферментації максимального наближення до вишневого аромату або цвіту липи. На основі наукової концепції, сформульованої в дисертаційній роботі, і узагальнених експериментальних даних, отриманих при її виконанні, надані науково-практичні рекомендації приготування ароматизованих харчових продуктів (піни, желе, сіль з травами, соусів, дистилатів, наповнювачів, емульсій, ароматизованих олій та ін.). Технологічні розробки присвячені стравам лікувального та дієтичного харчування хронічних хворих, технологіям харчових продуктів зі зміненими рецептурами.

2. This dissertation focuses on the theoretical and experimental validation of new technologies for flavoring food products. The research is based on the hypothesis that targeted manipulation of aroma precursors during the processing of plant raw materials and macromycetes can complement traditional flavoring methods. The results presented in this work advance the scientific and practical aspects of food product technology, emphasizing the enzymatic formation of aromas. This biotechnological approach leverages known reactions of plant enzymes, artificially replicated, as the foundation for food flavoring. The research explores the controlled aromatization process based on precursor reactions, allowing for the creation of aroma profiles that closely replicate those of fresh fruits. In the proposed scientific approaches to food aromatization, lipid emulsions and higher unsaturated fatty acids from the cell membranes of fresh or pre-processed fruits are employed as precursors. Additionally, aqueous suspensions of soybeans, mung beans, and plant homogenates – rich in lipoxygenases and hydroperoxidases – are used as plant enzymes due to their sufficient enzymatic activity. Processing plant homogenates under vacuum facilitates the convergence of lipid particles and enzymes, leading to the deformation of diffuse membranes and their mutual penetration. It has been established that the extractive compounds in ginger, horseradish, mustard, and both green and black tea act as inhibitors of the aroma-forming enzymes in onions. The introduction of wheat bran as an additive during the hydrothermal treatment of meat offal and pumpkin significantly alters the aroma of broth and meat products, mainly due to its impact on lipid components. When wheat bran extract is used as an additive during the cultivation of *Pleurotus ostreatus* in a liquid nutrient medium, it stimulates enzymatic reactions involved in aroma formation. These changes in aroma are accompanied by shifts in lipid-based aroma precursors, which show varied distribution between the mycelium and the culture liquid depending on the medium's composition. It was found that photostimulation regimes used in the deep cultivation of edible medicinal macromycetes – *Hericium erinaceus* IVK-977, *Lentinula edodes* IVK-2541, *Ganoderma lucidum* IBK-1621 – induce significant changes in both the quantity and quality of fatty acids and volatile aromatic compounds. In contrast, photostimulation had a negative effect on the formation of volatile aromatic components in *Inonotus obliquus* IBK-1877. Furthermore, combining photostimulation with a colloidal solution of Ag, Fe, and Mg nanoparticles in treating *G. lucidum* IBK-1621 seed mycelium also negatively impacted the formation of lipid-derived volatile aromatic components. Free PUFA, along with soybeans and mung beans, contribute to forming the aromatic components of GLV (Green Leaf Volatiles), with the beans' enzymes showing sufficient activity without requiring preliminary purification. The enzymatic transformation of aroma precursors depends on the combined action and specificity of the LOX/HPL complex in mung beans and soybeans. The research established optimal conditions for activating the enzymatic system of raw materials through preliminary treatments, such as cooling (1–3°C for 5 hours), vacuuming (3–9 kPa), microwave exposure (0.6 kW), and combined methods (microwave heating and vacuuming) to modify or restore aroma. The study also confirmed the potential for melon crops, after heat treatment, to contribute to restoring lost aroma. The analysis of antioxidant activity and redox potential in melon crops (watermelon, pumpkin, cucumber), both fresh and after heat treatment, revealed notable trends in oxidation processes. These two indicators play a significant role in determining the fruits' capacity to regenerate aromatic components. The interphase activation of reactions involving aroma precursors is achieved by increasing the contact surface area within the system, enhancing dispersion, and promoting intermolecular interactions in the gelatin jelly, including through foam formation. Research has shown that selecting the optimal collection period for cherry and linden leaves can closely replicate the natural aroma of cherries or linden blossoms after fermentation. Drawing on the scientific concepts outlined in the dissertation and the comprehensive experimental data collected, this work offers scientific and practical recommendations for preparing a variety of flavored food products, including foams, jellies, herb-infused salts, sauces, distillates, fillers, emulsions, and flavored oils. Technological advancements in this area focus on medical and dietetic meals for chronic patients, specialized nutrition for military personnel, and developing food products with modified recipes.

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: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Dubova N. Ye. *Advances in Research on Food Aroma Recovery* : monograph / N. Ye. Dubova ; edited by A. T. Bezusov ; English Translation : V. I. Voskoboinyk, N. I. Rudenko. 2nd edition. PUET, 2017. 187 p.
- 2. Безусов А. Т., Дубова Г. Е., Кривошей О.И. Новая технология получения ароматических веществ. *Харчова наука і технологія*. 2008. № 4 (5). С. 35–38. (здобувачу належить планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків, написання статті).
- 3. Дубова Г. Е. Роль ферментов в образовании аромата пищевых продуктов. *Харчова наука і технологія*. 2009. № 3 (8). С. 42–45.
- 4. Дубова Г. Є., Кривошей О. І., Бичков Я. М. Отримання порошкоподібної овочевої сировини з подальшим виготовленням напоїв. *Обладнання та технології харчових виробництв: темат. зб. наук. пр. Донецьк: ДонНУЕТ, 2009. Вип. 20. С. 201–206.* (здобувачу належить ідея, планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків, написання статті).
- 5. Дубова Г. Є. Ферментативне відновлення аромату концентрованого кавунового соку. *Харчова наука і технологія*. 2009. № 4 (9). С. 28–30.
- 6. Дубова Г. Є. Комбінований спосіб концентрування натуральних ароматичних речовин. *Обладнання та технології харчових виробництв: темат. зб. наук. пр. Донецьк: ДонНУЕТ, 2010. Вип. 23. С. 172–179.*
- 7. Дубова Г. Е. Ароматизация гомогенизированных продуктов. *Наукові праці ОНАХТ. Одеса, 2010. Вип. 38. Т. 2. С. 48–51.*
- 8. Дубова Г. Є. Умови використання попередників ароматичних сполук. *Обладнання та технології харчових виробництв: темат. зб. наук. пр. Донецьк: Дон НУЕТ, 2011. Вип. 26. С. 362–367.*
- 9. Дубова Г. Є. Дослідження шляхів відновлення ароматичних сполук. *Наукові праці ОНАХТ. Одеса, 2011. Вип. 40. Т. 2. С. 47–51.*
- 10. Дубова Г. Є. Біокаталіз у процесах ароматизації рослинної сировини. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі: зб. наук. пр. Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. Харків, 2011. Вип. 1 (13). С. 214–220.*
- 11. Дубова Г. Є., Овчіннікова С. О. Визначення карбонільних сполук у харчових продуктах. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі* : зб. наук. пр. Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. Харків, 2012. Вип. 2 (16). С. 214–220. (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків).
- 12. Дубова Г. Е., Безусов А. Т. *Научные основы восстановления естественных ароматов в пищевых продуктах.* *Наукові праці ОНАХТ. Одеса, 2012. Вип. 42. Т. 2. С. 33–38.*
- 13. Дубова Г. Є. Відновлення аромату кави в мікрохвильовому полі. *Обладнання та технології харчових виробництв: темат. зб. наук. праць. Донецьк: ДонНУЕТ, 2013. Вип. 30. С. 347–351.*
- 14. Дубова Г. Є., Левченко Ю. М. Ароматизація виробів з капусти. *Харчова наука і технологія*, 2013. № 4 (21). С. 60–63. (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків, написання статті)
- 15. Дубова Г. Є., Безусов А. Т., Мельник О. І. Особливості технології харчової ароматизованої солі. *Наукові праці ОНАХТ. Одеса, 2013. Вип. 44. Т. 2. С. 33–37.* (здобувачу належить розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків, написання статті)
- 16. Дубова Г. Е. *Перспективы использования растительных гомогенатов в качестве ароматизаторов.* *Харчова наука і технологія*, 2013. № 4 (25). С. 62–64.

- 17. Дубова Г. Є., Левчук І. В., Голубець О. В. Ароматизація темпурних продуктів. Харчова промисловість. 2014. № 16. С. 9–14. (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків, написання статті).
- 18. Дубова Г. Є. Характеристика продуктів окиснення ліпідів у реакціях утворення ароматів. Харчова промисловість. 2015. № 18. С. 38–42.
- 19. Сукманов В. О., Маринін А. І., Дубова Г. Є., Куц Л. І. Дослідження характеристик мембранних ліпідів плодової сировини у процесі відновлення аромату. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія: Технічні науки, 2016. (1), 8-14. категорія Б (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, проведення частини експериментів, аналіз результатів, формування висновків, опрацювання літературних даних, написання статті).
- 20. Sukmanov V., Marynin A., Dubova H., Bezusov A., Voskoboinik V. Study of aroma formation from lipids of the fruit raw material. Ukrainian Food Journal. 2016. Vol. 5. Issue 4. P. 629–643. Doi: 10.24263/2304-974X-2016-5-4-3. (WoS) (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, проведення частини експериментів, аналіз результатів, формування висновків, опрацювання літературних даних, написання статті).
- 21. Dubova H. Ye., Yegorov B.V., Bezusov A.T., Voskoboinyk V. I. Study of factors affecting development of food aromatization. Food Science and Technology. 2017. № 3 (11). С. 17–24. <https://doi.org/10.15673/fst.v11i3.603>. (WoS) (здобувачу належить наукове обґрунтування теоретичних положень, формулювання висновків та результатів, написання статті).
- 22. Синенко Т.П., Дубова Г.Є. Характеристика ароматичних дескрипторів продуктів ректифікації молочної сироватки. Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі : зб. наук. пр. Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. Харків, 2019. С.63–74. категорія Б (здобувачу належить розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків).
- 23. Synenko T., Bezusov A., Dubova H. Research on whey aroma precursors in the technology of flavoured culinary foam. Food science and technology. 2020. Vol. 14, Issue 1. P. 70–80. doi.org/10.15673/fst.v14i1.1648. (WoS, фахове видання категорії А) (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз результатів, формулювання висновків).
- 24. Lou W. Bezusov A., Li B., Dubova H. Recent advances in studying tannic acid and its interaction with proteins and polysaccharides. Food science and technology. 2019. Vol. 13, Issue 3. P. 65–69. doi.org/10.15673/fst.v13i3.1452. (WoS, фахове видання категорії А) (здобувачу належить проведення частини експериментів, аналіз та обробка результатів).
- 25. Dubova H., Dotsenko N., Mykchaylova O., Poyedinok N. Study of aromatic components in the course of initiating enzymatic reactions in the edible mushroom *Pleurotus ostreatus*. Food science and technology. 2021. Том 15 № 4. С.12–21. doi.org/10.15673/fst.v15i4.2254. (WoS, фахове видання категорії А). (здобувачу належить наукове обґрунтування теоретичних положень, формулювання висновків та результатів, написання статті).
- 26. Дубова Г. Є., Безусов А. Т., Білошицька О. К., Поєдинок Н. Л. Застосування попередників ароматув харчовій рослинній сировині: біотехнологічний аспект. Innov Biosyst Bioeng. 2022. Vol.6 (3–4). С. 94–109. doi.org/10.20535/ibb.2022.6.3-4.267094 (Scopus Q3, фахове видання категорії А) (здобувачу належить наукове обґрунтування теоретичних положень, формулювання висновків та результатів, написання статті).
- 27. Бараболя О., Куц Л., Дудник С., Дубова Г. Розробка технології виробів з субпродуктів та гарбуза для крафтового виробництва. Вісник Уманського національного університету садівництва, 2022, №1. С.52–57. DOI: 10.31395/2310-0478-2022-1-52-57. категорія Б (здобувачу належить ідея, проведення частини експериментів, аналіз та обробка результатів).
- 28. Дубова Г. Є., Левчук І.В., Галкін О.Ю., Хмельницька Є.В., Поєдинок Н. Л. Нові підходи до використання рослинних ароматотвірних ферментів. Innov Biosyst Bioeng. 2023. Vol.7 (2). С. 42–59

doi.org/10.20535/ibb.2023.7.2.279550 (Scopus Q3, фахове видання категорії А) (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, проведення частини експериментів, аналіз результатів, формування висновків, опрацювання літературних даних, написання статті).

- 29. Bezysov A. T., Dubova H. E., Nikitchsna T. I. Biotechnological potential of vegetable raw materials and their effective applying in foods. *Journal of Food and Packaging Science, Technique and Technologies*. Year IV. 2015. № 6. P. 39–44. (здобувачу належить проведення частини експериментів, аналіз та обробка частини результатів, написання частини статті).
- 30. Bezysov A. T., Dubova H. E., Rogova N. V. New methods of plant selection for food aroma recovery aided by oxidation processes. *Acta Universitatis Cibiniensis. Series E: Food Technology*. Vol. 19, Issue 2 (Dec. 2015). P. 15–26. <https://doi.org/10.1515/aucft-2015-0011> (Scopus Q3) (здобувачу належить розробка робочих гіпотез і планування експериментів, проведення частини експериментів, аналіз результатів, формування висновків, опрацювання літературних даних, написання статті).
- 31. Mykchaylova O., Dubova H., Lomberg M., Negriyko A., Poyedinok N. Influence of low-intensity light on the biosynthetic activity of the edible medicinal mushroom *Hericium erinaceus* (Bull.: Fr.) Pers. in vitro. *Archives of Biological Sciences*, 2023. 75(4), 489–501. doi.org/10.2298/ABS230821040M (Scopus Q3) (здобувачу належить проведення частини експериментів, аналіз та обробка частини результатів).
- 32. Mykchaylova O., Dubova H., Negriyko A. et al. Photoregulation of the biosynthetic activity of the edible medicinal mushroom *Lentinula edodes* in vitro. *Photochemical & Photobiological Sciences*. 2024. DOI:10.1007/s43630-023-00529-8 (Scopus Q2) (здобувачу належить проведення частини експериментів, аналіз та обробка частини результатів).
- 33. Dubova H., Levchuk I., Holubets O., Miroshnikov V. Fermentation Technology Of Leaves For Flavored Drinks. *Proceedings Of University Of Ruse. Razgrad*. 2022, vol. 61. book 10.2. P. 16–21. (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків, опрацювання літературних даних, написання статті).
- 34. Дубова Г. Є., Овчиннікова С. О. Спосіб відновлення свіжого аромату в харчовому продукті: патент на винахід 110149 Україна: МПК C12N 11/18 (2006.01), A23L 1/22 (2006.01), A23L 1/23 (2006.01); № а 201404298; заявл. 8.04.14; опубл. 25.11.2015, Бюл. № 22 (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту).
- 35. Дубова Г. Є., Кривошей О. І. Спосіб отримання порошкоподібної овочевої сировини з подальшим виготовленням напоїв. Патент на корисну модель 39265 Україна МПК A23L 1/025 (2006.01), A23P 1/06 (2006.01), A23B 7/02 (2006.01). № u 2008 07472, заявл. 8.04.08, опубл. 25.02.2009, Бюл. № 4 (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту).
- 36. Дубова Г. Є., Антюхова О. М., Рогова А. Л. Спосіб виробництва поліфункціональної солодової добавки та борошняних виробів з її використанням: пат 44630 Україна: МПК7 A21D 2/38 (2006.01), A21D 8/02(2006.01); № u 200904128; заявл. 27.04.2009; опубл. 12.10.2009, Бюл. № 19 (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту).
- 37. Дубова Г. Є., Мельник О. І. Спосіб отримання соковмісного напою «Калинонька» з використанням натуральних ароматизаторів: пат. 44535 Україна: МПК7 A23L 2/02; № u 2009 04409; заявл. 8.04.09, опубл. 12.10.2009, Бюл. № 19. (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту).
- 38. Дубова Г. Є., Чол Т. Й. Спосіб отримання кавунового желе із збереженням натурального аромату: пат. 53939 Україна: МПК7 A23L 1/06; № u 201004093; заявл. 8.04.10; опубл. 25.10.2010, Бюл. № 20. (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту).

- 39. Дубова Г. Є., Бондаренко Я. В Спосіб отримання солодкого супу «Тропічна лагуна» із збереженням натурального аромату: пат 67712 Україна: МПК7 А23L 1/39; № u2011 04409; заявл. 11.04.11; опубл. 12.03.2012, Бюл. № 5. (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту).
- 40. Дубова Г. Є., Овчиннікова С. О. Спосіб визначення карбонільних сполук в паровій фазі харчового продукту: пат 78188 Україна: МПК7 G01N 33/48; № u 201210608; заявл. 10.09.12, опубл. 11.03.2013, Бюл. № 5. (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту).
- 41. Шевченко О.Ю., Сукманов В.О., Дубова Г.Є., Свінціцька А.І. Спосіб утворення натурального ароматизатора із похідних вищих ненасичених жирних кислот: пат. 133014 Україна: МПК С 12N 9/00, С12N 11/18; u201809120; заявл.12.09.18, опубл. 25.03.2019, Бюл. № 6 (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту).
- 42. Дубова Г.Є. Спосіб обробки м'ясних субпродуктів (легень, мозку) для покращення аромату готових виробів з їх використанням: пат.149318 Україна:МПК А23L 13/00, А23L 33/00; № u202103776; заявл. 2.07.2021, опубл. 3.11.2021, Бюл. № 44.
- 43. Дубова Г.Є., Чернявська О.В., Поєдинок Н.Л., Галкін О. Ю., Будник Н. В., Кайнаш А. П. Спосіб ферментативного перетворення аромату цибулі: пат. № 154357: МПК А23L 33/00, А23L 5/20; № u 2023 01337; заявл. 30.03.2023, опубл. 8.11.2023, Бюл. № 45 (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту).
- 44. Дубова Г. Є., Кривошей О. І. Перспективний спосіб зневоднення овочевої сировини. Проблеми енергоефективності та якості в процесах сушіння харчової сировини: всеукр. наук.-практ. конференція, 31 жовтня 2008 р. / [редкол.: О. І. Черевко [та ін.]; Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. Харків: ХДУХТ, 2008. С. 17–18. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 45. Дубова Г. Є., Кривошей О. І. Технологія соковмісного напою «Калинонька» з використанням натуральних ароматизаторів. Прогресивні технології харчових виробництв, ресторанного та готельного господарства: зб. тез доповідей. Полтава: РВВ ПУСКУ, 2009. С. 154–156. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 46. Дубова Г. Є., Дмитриков В. П. Спосіб збереження ароматичних речовин в консервованих соках і пюре. Підсумки науково-дослідної роботи: матеріали наук.-практ. конференції проф.-викл. складу за 2009 рік, 21–22 квітня 2010 р. Полтава: РВВ ПДАА, 2010. С. 234–236. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 47. Дубова Г. Є., Єнько О. С. Визначення параметрів активності ароматичних речовин. Новітні технології оздоровчих продуктів харчування XXI століття: міжнар. наук.-практ. конференція, 21 жовтня 2010 р. Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. Харків: ХДУХТ, 2010. С. 329–330. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 48. Дубова Г. Є., Вишар Д. М. Технологія виробництва натуральних підсилювачів та ароматизаторів. Нові технології та обладнання харчових виробництв: матеріали міжвуз. наук.-практ. семінару 26 квітня 2012 р. Полтава: ПУЕТ, 2012. С. 20–22. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 49. Дубова Г. Є., Мельник О. І. Саногенез і аромат харчових продуктів. Сучасний ринок товарів та проблеми здорового харчування: матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції ХДУХТ 13–14 травня 2013 р. Харків: ХДУХТ, 2013. С. 125–126. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та

експерименту, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).

- 50. Дубова Г. Є. Реакції утворення аромату фруктових приправ. Нові технології та обладнання харчових виробництв : матеріали міжвуз. наук.-практ. семінару 23 травня 2013 р. Полтава: ПУЕТ, 2013. С. 4–6.
- 51. Дубова Г. Є. Можливості мікросомального окислення в реакціях синтезу ароматичних компонентів. Нові технології і обладнання харчових виробництв : матеріали міжвуз. наук.-практ. семінару 20 березня 2014 р. Полтава: ПУЕТ, 2014. С. 13–15.
- 52. Безусов А. Т., Дубова Г. Е. Особенности продуктов с восстановленным ароматом. Оздоровчі харчові продукти та дієтичні добавки: технології, якість, безпека: матеріали міжнар. наук.-практ. конференції, 28–29 травня 2015 р. Київ: НУХТ, 2015. С. 13–15. (Здобувачу належить обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 53. Дубова Г. Е. Развитие инноваций в технологии ароматических концентратов. Актуальні проблеми та перспективи розвитку харчових виробництв, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу: тези доп. міжнар. наук.-практ. конференції, присвяченої 40-річчю заснування факультету ХТГРТБ (м. Полтава, 20–21 листопада 2014 р.). Полтава: ПУЕТ, 2015. С. 142–144.
- 54. Дубова Г. Е., Овчинникова С. А., Роговая Н. В. Получение ароматических концентратов и перспективы их использования. Інноваційні технології в харчовій промисловості та ресторанному господарстві: міжнар. наук.-практ. інтернет-конференція, 12–14 листопада 2014 р.; Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. Харків: ХДУХТ, 2014. С. 221–223. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 55. Bezysov A. T., Dubova H. E., Rogova N. V. New Aspects in the Technology of Aromatic Components Special issue of Journal of EcoAgriTourism. Transilvania University Press, 2015. P. 97. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 56. Sukmanov V., Birca A., Marinin A., Zakharevich V., Dubova G., Melnik O. Studies of properties of triacylglycerides in the plant raw material after heat treatment. NUTRICON 2015. Food Quality and Safety, Health and Nutrition. Skopje, Republic of Macedonia, 2015. P. 33–34. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез)
- 57. Дубова Г. Є., Рогова Н. В., Мельник О. І. Оцінка ароматичного напрямку рослин за анатомічною будовою. Нові технології і обладнання харчових виробництв: матеріали міжвуз. наук.-практ. семінару 14 квітня 2016 р. Полтава: ПУЕТ, 2016. С. 9–12. (Здобувачу належить ідея, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 58. Dubova G., Sukmanov V, Krukoves L., Prokhorenko Z. Study of volatile biosynthesis condition the emulsion flavors. 8th Central European Congress on Food 2016 Food Science for Well-being (CEFood 2016): Book of Abstracts. 23–26 May 2016. K.: NUFT, 2016. P. 251. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 59. Дубова Г. Є., Мельник О. І. Використання рослинної нетрадиційної сировини для ароматизації харчових продуктів. Нові технології і обладнання харчових виробництв: матеріали міжвуз. наук.-практ. семінару 6 квітня 2017 р. Полтава: ПУЕТ, 2017. С. 10–12. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 60. Скикевич М. Г., Волошина Л. И., Дубова Г. Е., Куц Л. И. Особенности влияния ароматизаторов на секреторную функцию слюнных желез. Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: матеріали міжнар. наук.-практ. конференції 12 травня 2017 р. Київ: НАМУ, 2017. С. 145–147. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).

- 61. Дубова Г.Є., Оберемок В.М., Єльніков А.С. Підвищення виходу ароматизаторів GLV профілю для продуктів оздоровчої дії. Захищене та здорове покоління: збірник тез доповідей Міжвузівського круглого столу, присвяченого Всесвітньому дню охорони праці (м. Полтава, 27 квітня 2018 року). Полтава: ПУЕТ, 2018. С. 11-13. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 62. Дубова Г.Є. Дослідження ліпідів рослинної сировини. Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2020 році (м. Полтава, 14 травня 2021 року). Полтава: РВВ ПДАА, 2021. С. 284-286 с.
- 63. Дубова Г. Є., Прокопенко В. Вплив антиоксидантів на реакції утворення ароматів в умовах гідротермічної обробки сировини. Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. 21 груд., 2021 р. Полтава: ПДАУ, 2021. С. 16-18. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 64. Poyedinok N.L., Galkin O.Yu., Negriyko A.M., Dubova H.Ye. Increased synthesis of biologically active components of medicinal mushrooms. The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2022). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 25–27 August 2022, Lviv. Kyiv: LLC APF Polygraph Service, 2022. P. 283. (Здобувачу належить обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 65. Dubova H., Levchuk I., Holubets O., Miroshnikov V. Fermentation Technology Of Leaves For Flavored Drinks. 61 st Annual Science Conference of Ruse University «New Industries, Digital Economy, Society - Projections Of The Future V». Ruse, Razgrad, Silistra. 2022. P.475. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 66. Дубова Г. Є., Мірошніков В. О., Петрашенко А. В. Фактори впливу на смакові характеристики нутріцевтиків з сирої картоплі та цибулі. Хімія природних сполук: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Тернопіль, 27-28 жовтня 2022 р.). Тернопіль: ТНМУ, 2022. 187 с. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 67. Гулій І.А., Сахацька А.О., Дубова Г.Є. Розробка експрес-методу визначення карбонільних сполук в харчових середовищах. Якість і безпека харчових продуктів: матеріали VI міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 9-10 жовтня 2023 р.). Київ: НУХТ, 2023. 187 с. (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 68. Дубова Г., Поединок Н., Климченко М. Розроблення технології напоїв із соком сирої картоплі. Оздоровчі харчові продукти та дієтичні добавки: технології, якість та безпека: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 16 листопада 2023 р., м. Київ. К.: НУХТ, 2023. с.80–82 (Здобувачу належить ідея, постановка задачі та експерименту, участь в експерименті, обґрунтування та узагальнення отриманих результатів, написання тез).
- 69. Кривошей О. І., Дубова Г. Є., Арендаренко В. М. Експериментальне дослідження процесів мікрохвильового сушіння овочевої сировини під вакуумом. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка. Вип. 75. Харків: ХНУСГ, 2008. Т. 1. С. 179–183. (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків, опрацювання літературних даних, написання статті).
- 70. Дубова Г. Є. Гайворонська З. М. Кріоконцентрування рідких натуральних ароматичних речовин. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Полтава: ПДАА, 2009. С. 36–42. (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, проведення частини експериментів, аналіз результатів, формування висновків, опрацювання літературних даних, написання статті).

- 71. Дубова Г. Є., Чол Т. М. Перспективи використання натуральних ароматизаторів при виробництві плодкових пюре. Новітні тенденції у харчових технологіях та якість і безпечність продуктів : зб. статей II Всеукр. наук.-практ. конференції (Львів, 22–23 квітня 2010 р.). Львів, 2010. С. 89–93. (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків, опрацювання літературних даних, написання статті).
- 72. Дубова Г. Е. Участие ферментов в образовании аромата. Продукты и ингредиенты. 2013. № 11 (108). С. 8–9.
- 73. Безусов А. Т., Дубова Г. Е., Роговая Н. В., Мельник О. И. Аргументация выбора растительных объектов для восстановления аромата. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія: Технічні науки. 2015. № 1. С. 18–26. (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків, опрацювання літературних даних, написання статті).
- 74. Скикевич М. Г., Волошина Л. И., Дубова Г. Е., Куц Л. И. Влияние натуральных ароматизаторов на секреторную функцию слюнных желез. Клінічна стоматологія. 2016. № 4 (17). С. 48–54. DOI 10.11603/2311-9624.2016.4.7236. (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз та обробка результатів, написання статті).
- 75. Дубова Г.Е., Ліфіренко О. Технологія натурального ароматизатора GLV із похідних вищих ненасичених жирних кислот. Ресторанный и гостиничный консалтинг. Инновации: науч.сборник. Киев: Изд.центр КНУКиМ. 2018. С.64–75. DOI: 10.31866/2616-7468.1.2018.147410 (здобувачу належить ідея, розробка робочих гіпотез і планування експериментів, аналіз результатів, формування висновків, опрацювання літературних даних, написання статті).
- 76. Дубова Г.Є., Митченко Т.В., Пушкар І.В. Роль ароматехнологій у збільшенні туристичних пропозицій. Вітчизняні товари на сучасному ринку: позиціонування, якість, безпечність у контексті Європейської інтеграції. Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Львів, 16 квітня 2019 р.) Львів: ЛІЕТ, 2019. С.36–41. (здобувачу належить наукове обґрунтування теоретичних положень, формулювання висновків та результатів).

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; проекти нормативних документів

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

Дубова Г. Є., Овчиннікова С. О. Спосіб відновлення свіжого аромату в харчовому продукті: патент на винахід 110149 Україна: МПК C12N 11/18 (2006.01), A23L 1/22 (2006.01), A23L 1/23 (2006.01); № а 201404298; заявл. 8.04.14; опубл. 25.11.2015, Бюл. № 22 (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту). Дубова Г. Є., Кривошей О. І. Спосіб отримання порошкоподібної овочевої сировини з подальшим виготовленням напоїв. Патент на корисну модель 39265 Україна МПК A23L 1/025 (2006.01), A23P 1/06 (2006.01), A23V 7/02 (2006.01). № u 2008 07472, заявл. 8.04.08, опубл. 25.02.2009, Бюл. № 4 (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту). Дубова Г. Є., Антюхова О. М., Рогова А. Л. Спосіб виробництва поліфункціональної солодової добавки та борошняних виробів з її використанням: пат 44630 Україна: МПК7 A21D 2/38 (2006.01), A21D 8/02(2006.01); № u 200904128; заявл. 27.04.2009; опубл. 12.10.2009, Бюл. № 19 (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту). Дубова Г. Є., Мельник О. І. Спосіб отримання соковмісного напою «Калинонька» з використанням натуральних ароматизаторів:

пат. 44535 Україна: МПК7 А23L 2/02; № u 2009 04409; заявл. 8.04.09, опубл. 12.10.2009, Бюл. № 19. (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту). Дубова Г. Є., Чол Т. Й. Спосіб отримання кавунового желе із збереженням натурального аромату: пат. 53939 Україна: МПК7 А23L 1/06; № u 201004093; заявл. 8.04.10; опубл. 25.10.2010, Бюл. № 20. (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту). Дубова Г. Є., Бондаренко Я. В Спосіб отримання солодкого супу «Тропічна лагуна» із збереженням натурального аромату: пат 67712 Україна: МПК7 А23L 1/39; № u2011 04409; заявл. 11.04.11; опубл. 12.03.2012, Бюл. № 5. (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту). Дубова Г. Є., Овчиннікова С. О. Спосіб визначення карбонільних сполук в паровій фазі харчового продукту: пат 78188 Україна: МПК7 G01N 33/48; № u 201210608; заявл. 10.09.12, опубл. 11.03.2013, Бюл. № 5. (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту). Шевченко О.Ю., Сукманов В.О., Дубова Г.Є., Свінціцька А.І. Спосіб утворення натурального ароматизатора із похідних вищих ненасичених жирних кислот: пат. 133014 Україна: МПК С 12N 9/00, С12N 11/18; u201809120; заявл.12.09.18, опубл. 25.03.2019, Бюл. № 6 (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту). Дубова Г.Є. Спосіб обробки м'ясних субпродуктів (легень, мозку) для покращення аромату готових виробів з їх використанням: пат.149318 Україна:МПК А23L 13/00, А23L 33/00; № u202103776; заявл. 2.07.2021, опубл. 3.11.2021, Бюл. № 44. Дубова Г.Є., Чернявська О.В., Поєдинок Н.Л., Галкін О. Ю., Будник Н. В., Кайнаш А. П. Спосіб ферментативного перетворення аромату цибулі: пат. № 154357: МПК А23L 33/00, А23L 5/20; № u 2023 01337; заявл. 30.03.2023, опубл. 8.11.2023, Бюл. № 45 (особистий внесок: розробка формули, опрацювання літературних даних, планування і проведення експериментів, аналіз та обробка результатів, формування висновків, написання патенту).

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U200933, 0110U007146, 0110U007145, 0114U005410

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поєдинок Наталія Леонідівна
2. Nataliia L. Poiedynok

Кваліфікація: д.б.н., с.н.с., 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6942-2549

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна
2. Larysa V. Bal-Prylypko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9489-8610

Додаткова інформація:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57203393058&origin=resultslist>

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карпенко Олена Володимірівна
2. Olena V. Karpenko

Кваліфікація: д.т.н., професор, 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1943-8673

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізико-органічної хімії і вуглекімії ім. Л. М. Литвиненка Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: Харківське шосе, буд. 50, Київ, 02155, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фролова Наталія Єпинетівна
2. Natalia Y. Frolova

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.18.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9661-1540

Додаткова інформація:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190403147&origin=resultslist>

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:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дуган Олексій Мартем'янович

2. Olexii M. Dugan

Кваліфікація: д.б.н., професор, 03.00.15

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5646-917X

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7003323101>

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тодосійчук Тетяна Сергіївна

2. Tetiana S. Todosiichuk

Кваліфікація: д. т. н., професор, 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2274-599X

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56159561800>

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голуб Наталія Борисівна

2. Natalia B. Holub

Кваліфікація: д. т. н., доцент, 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1448-1872

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56450589300>

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Тодосійчук Тетяна Сергіївна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Тодосійчук Тетяна Сергіївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Дубова Галина Євгеніївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна