Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0826U003179

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-07-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: №157 від 24.09.2026

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Танчик Ренат Сергійович
2. Renat S. Tanchyk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0002-9163-6321

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 181

Назва наукової спеціальності: Харчові технології

Галузь / галузі знань: виробництво та технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Харчові технології

Дата захисту: 07-09-2026

Спеціальність за освітою: Харчові технології

Місце роботи здобувача: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 15557

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, 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 університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 65.65.33, 65.65.41

Тема дисертації:

1. Удосконалення технології олійних продуктів підвищеної біологічної цінності

2. Improving the Technology for Oil Products with Enhanced Biological Value

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуального науково-практичного завдання удосконалення технології емульсійних харчових продуктів на олійно-жировій основі шляхом підвищення їх біологічної цінності та окислювальної стабільності. Особливої уваги потребують емульсійні продукти, зокрема майонези, що є одними з найбільш масових продуктів повсякденного споживання та водночас містять значну частку ліпідної фази, чутливої до окислювальних процесів. Нормативні рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я та Європейського агентства з безпечності харчових продуктів передбачають оптимізацію співвідношення ω-6/ω-3 у раціоні людини, що створює передумови для перегляду традиційних рецептур майонезів, у яких переважають олії з високим вмістом лінолевої кислоти. Проте зростання частки поліненасичених жирних кислот у складі жирової фази супроводжується підвищенням її схильності до автоокиснення, що негативно впливає на сенсорні властивості, харчову цінність і безпечність продукту. Накопичення перекисів, альдегідів і кетонів не лише погіршує органолептичні характеристики майонезів, але й може призводити до утворення сполук із потенційно токсичною дією. У зв'язку з цим забезпечення

окислювальної стабільності емульсійних продуктів є одним із ключових завдань сучасної олійно-жирової промисловості. Як об'єкти купажування обрано лляну, оливкову та соняшникову олії, що суттєво відрізняються за вмістом □-ліноленової, олеїнової та лінолевої кислот. Лляна олія є одним із найбагатших природних джерел □-3 жирних кислот, проте характеризується низькою окислювальною стабільністю. Оливкова олія, навпаки, має високий вміст мононенасиченої олеїнової кислоти, що забезпечує їй підвищену стійкість до окиснення. Соняшникова олія використовується як технологічно доцільний компонент для балансування жирнокислотного складу та сенсорних характеристик купажу. Метою дисертаційної роботи є удосконалення технології виробництва майонезних емульсій підвищеної біологічної цінності шляхом оптимізації складу жирової фази та забезпечення її окислювальної стабільності протягом зберігання. Для досягнення поставленої мети в роботі передбачено вирішення комплексу наукових і прикладних завдань, які охоплюють аналіз сучасного стану проблеми, обґрунтування вибору сировини, розроблення купажів рослинних олій, дослідження технологічних параметрів емульгування, а також оцінку якості готової продукції в динаміці зберігання. Об'єктом дослідження є технологія виробництва майонезу «Провансаль 67%» підвищеної біологічної цінності з використанням купажованих рослинних олій вітамінізованих (КРОВ) на основі лляної, оливкової та соняшникової олій з комплексом вітамінів-антиоксидантів А, D□, Е і С. Предметом дослідження є фізико-хімічні, структурно-механічні та біохімічні показники, що характеризують окислювальну стабільність жирової фази, зміни жирнокислотного складу, а також якість і стабільність емульсійної системи в цілому. У роботі застосовано методи визначення перекисного та анізидинового чисел, показника TBARS, інтегрального індексу TOTOX, газохроматографічний аналіз метилових ефірів жирних кислот (GC/FAME), а також сенсорну оцінку якості. Для узагальнення та інтерпретації результатів використано методи математичної статистики, а також функцію бажаності Харрінгтона для комплексної оцінки якості. Олію виділяли безтермічним методом струшування, що дозволило мінімізувати додаткове окиснення ліпідів і забезпечити достовірність отриманих результатів. Такий підхід є методично важливим, оскільки традиційні методи екстракції можуть суттєво впливати на інтенсивність окислювальних процесів. У результаті експериментальних досліджень обґрунтовано оптимальний склад купажу рослинних олій, що включає 30 % лляної, 60 % оливкової та 10 % соняшникової олій. Встановлено, що використання зазначеного купажу забезпечує сприятливе співвідношення □-3 та □-6 жирних кислот, високу частку мононенасичених кислот і водночас підвищену окислювальну стабільність жирової фази. Застосування такого купажу в рецептурі майонезу дозволяє знизити швидкість накопичення первинних і вторинних продуктів окиснення порівняно з традиційними жировими системами. Наукова новизна дисертаційної роботи полягає в науковому обґрунтуванні складу купажу рослинних олій для майонезних емульсій із урахуванням одночасного забезпечення біологічної цінності та окислювальної стабільності, що створює наукове підґрунтя для пролонгування терміну придатності майонезних продуктів шляхом оптимізації складу жирової фази. Запропоновані підходи можуть бути використані для оптимізації рецептур, розроблення технологічної документації, а також прогнозування змін якості продукції під час зберігання. Матеріали дисертаційної роботи впроваджено в навчальний процес закладів вищої освіти при підготовці фахівців у галузі харчових технологій.

2. The dissertation is devoted to solving a relevant scientific and practical problem of improving the technology of oil-and-fat–based emulsion food products by enhancing their biological value and oxidative stability. Special attention is paid to emulsion products, particularly mayonnaise, which are among the most widely consumed foods and at the same time contain a significant lipid fraction that is highly susceptible to oxidative degradation. Recommendations of the World Health Organization and the European Food Safety Authority emphasize the optimization of the omega-6/omega-3 ratio in the human diet, which necessitates revising traditional mayonnaise formulations dominated by oils rich in linoleic acid. However, increasing the proportion of polyunsaturated fatty acids in the lipid phase is accompanied by a higher susceptibility to oxidation, which adversely affects sensory properties, nutritional value, and product safety. The accumulation of peroxides, aldehydes, and ketones not only deteriorates the organoleptic characteristics of mayonnaise but may also result in the formation of compounds with potentially toxic effects. Therefore, ensuring the oxidative stability of emulsion products remains one of the

key challenges in the modern oil-and-fat industry. Flaxseed, olive, and sunflower oils were selected as blending components due to their substantial differences in □-linolenic, oleic, and linoleic acid contents, respectively. Flaxseed oil is one of the richest natural sources of omega-3 fatty acids but exhibits low oxidative stability. In contrast, olive oil contains a high proportion of monounsaturated oleic acid, which provides enhanced resistance to oxidation. Sunflower oil was used as a technologically appropriate component to balance the fatty acid composition and sensory properties of the oil blend. The aim of the dissertation is to improve the production technology of mayonnaise emulsions with enhanced biological value by optimizing the composition of the lipid phase and ensuring its oxidative stability during storage. To achieve this aim, a set of interrelated scientific and applied tasks was addressed, including analysis of the current state of the problem, justification of raw material selection, development of vegetable oil blends, investigation of emulsification parameters, and evaluation of product quality dynamics during storage. The object of the study is emulsion food products of the mayonnaise type with a fat content of 67%, produced using blended vegetable oils. The subject of the study includes physicochemical, structural-mechanical, and biochemical parameters characterizing the oxidative stability of the lipid phase, changes in fatty acid composition, and the overall quality and stability of the emulsion system. Peroxide value, anisidine value, TBARS index, and the integrated TOTOX index were determined. Fatty acid composition was analyzed by gas chromatography of fatty acid methyl esters (GC/FAME). Sensory evaluation of product quality was conducted. Mathematical statistics, correlation and regression analyses, and the Harrington desirability function were applied to generalize and interpret the experimental data. Oil was isolated using a non-thermal shaking method, which minimized additional lipid oxidation and ensured the reliability of the obtained results. This methodological approach is particularly important, as conventional extraction techniques may significantly influence the intensity of oxidative processes. As a result of the experimental studies, the optimal composition of a vegetable oil blend consisting of 30% flaxseed oil, 60% olive oil, and 10% sunflower oil was substantiated. The use of this blend provides a favorable omega-3/omega-6 fatty acid ratio, a high proportion of monounsaturated fatty acids, and enhanced oxidative stability of the lipid phase. Incorporation of the proposed blend into mayonnaise formulations reduced the rate of accumulation of primary and secondary oxidation products compared to conventional lipid systems. The scientific novelty of the dissertation lies in the scientific substantiation of the composition of vegetable oil blends for mayonnaise emulsions, taking into account the simultaneous provision of biological value and oxidative stability, which creates a scientific basis for extending the shelf life of mayonnaise products through optimization of the fat phase composition. The proposed approaches may be used to optimize formulations, develop technological documentation, and predict quality changes during storage. The materials of the dissertation have been implemented in the educational process of higher education institutions for the training of specialists in the field of food technologies.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0123U103800

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: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Бабенко В.І., Танчик Р.С. Удосконалення технології майонезів з вітамінами А, D3, Е та С. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. 2023. Вип. 36: Збірник наукових праць. С. 5–11. DOI 10.32782/2522-1221-2023-36-01.
- Танчик Р.С., Бахмач В.О. Вплив купажу олій на терміни придатності майонезу. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2025. Вип. 1: Серія «Технічні науки». С. 25–29. DOI

10.37734/2518-7171-2025-1-4.

- Танчик Р.С., Бахмач В.О. Дослідження динаміки окислення рослинних олій для продовження зберігання. Journal of Chemistry and Technologies. 2025. С. 493–499. ISSN 2663-2942. DOI 10.15421/jchemtech.v33i2.323958.
- Танчик Р.С., Бахмач В.О. Розробка інноваційної технології виробництва майонезу з використанням купажованих олій як функціонального інгредієнта. Харчова промисловість: науковий журнал Національного університету харчових технологій. 2026. № 39. С. 43–48. ISSN 2311-5076.
- Танчик Р.С., Бахмач В.О. Інноваційні підходи до виготовлення майонезів з підвищеною біологічною цінністю на основі купажу олій. Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті: матеріали конф. Київ, Україна, 7–11 квіт. 2025. Київ : НУХТ, 2025. Ч. 1. С. 276.
- Танчик Р.С., Бахмач В.О. Роль основних компонентів у виробництві майонезу. Стан і перспективи розвитку хімічної, харчової та парфумерно-косметичної галузей промисловості: матеріали конф. Хмельницький, Україна, 31 трав. 2024. Хмельницький : ХНТУ, 2024. С. 95–97.
- Вінцюк О., Бабенко В.І., Танчик Р.С. ЗБАГАЧЕННЯ МАЙОНЕЗІВ ВІТАМІНАМИ A, D, С. XI Міжнарод-на науково-технічна конференція «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті євроінтеграції»: матеріали конф. Київ, Україна, 8 листоп. 2022. Київ : НУХТ, 2022. С. 333–334.
- Танчик Р.С., Бахмач В.О. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИРОБНИЦТВІ МАЙОНЕЗУ З ПІДВИЩЕ-НОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ЦІННІСТЮ. Актуальні проблеми товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи: матеріали конф. Полтава, Україна, 27 берез. 2025. Полтава : ПУЕТ, 2025. С. 41–44.
- Танчик Р.С., Бабенко В.І. Антиоксидантна здатність рафінованих олій. Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті євроінтеграції: матеріали конф. Київ, Україна, 7 листоп. 2023. Київ : НУХТ, 2023. С. 326–327.
- Танчик Р.С., Бахмач В.О. Інновації в харчовій промисловості з вітамінними антиоксидантами. Актуальні проблеми товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи: матеріали конф. Полтава, Україна, 20 лют. 2024. Полтава : ПУЕТ, 2024. С. 120–122.
- Танчик Р.С., Бахмач В.О. Використання вітамінів в технології майонезів для подовження терміну придатності. Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті: матеріали конф. Київ, Україна, 11–12 квіт. 2024. Київ : НУХТ, 2024. Ч. 1. С. 333.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВІТАМІНІЗОВАНОГО МАЙОНЕЗНОГО ПРОДУКТУ : пат. на корисну модель 154224 Україна : A23L27/60. № 202205018 ; заявл. 26.12.2022 ; опубл. 25.10.2023. URL: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1768297/. СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МАЙОНЕЗНОГО ПРОДУКТУ З ВІТАМІНАМИ : пат. на корисну модель 155144 Україна : A23L27/60, A23L33/15. № 202205108 ; заявл. 29.12.2022 ; опубл. 24.01.2024. URL: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1781309/. СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МАЙОНЕЗНОГО ПРОДУКТУ З ВІТАМІННИМ КОМПЛЕКСОМ : пат. на корисну модель 155143 Україна : A23L27/60, A23L33/15. № 202205107 ; заявл. 29.12.2022 ; опубл. 24.01.2024. URL: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1781308/. СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МАЙОНЕЗНОГО ПРОДУКТУ З ВІТАМІННИМ АНТИОКСИДАНТНИМ КОМПЛЕКСОМ : пат. на корисну модель 155142 Україна : A23L27/60, A23L33/15. № 202205019 ; заявл. 26.12.2022 ; опубл. 25.01.2024. URL: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1781307/.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0123U103800

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бахмач Володимир Олександрович

2. Volodimir O. Bakhmach

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.18.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5157-9150

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Калина Вікторія Сергіївна

2. Viktoriia S. Kalyna

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.18.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3061-3313

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демідов Ігор Миколайович

2. Ihor M. Demidov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5854-0833

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02071180

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Топчій Оксана Анатоліївна
2. Oksana A. Topchii

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.18.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4832-2709

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шеманська Євгенія Іванівна
2. Yevheniia I. Shemanska

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.18.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3552-6574

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Фролова Наталія Епінетівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Фролова Наталія Епінетівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Мельник Наталія
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна

