

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U000740

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-04-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мороз Анна Андріївна

2. Anna A. Moroz

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5313-6778

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Біологія

Дата захисту: 21-04-2026

Спеціальність за освітою: Біологія

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, Львів, 79000, 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 12159

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська, Львів, 79000, 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:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська, Львів, 79000, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 34.45.05, 76.29.37.13, 76.31.33.05

**Тема дисертації:**

1. Біохімічні ефекти екстрактів плодів дерену справжнього (*Cornus mas* L.) за експериментального цукрового діабету.
2. Biochemical effects of cornelian cherry (*Cornus mas* L.) fruit extracts in experimental diabetes mellitus.

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено дослідженню антигіперглікемічного потенціалу й антиоксидантних властивостей екстрактів плодів різних сортів дерену справжнього (*Cornus mas* L.), зокрема їхньої здатності зменшувати прояви порушень вуглеводного та ліпідного обмінів, пригнічувати розвиток оксидативно-нітративного стресу та коригувати функціональний стан еритроцитів щурів зі стрептозотоцин-індукованим цукровим діабетом (ЦД). Ефективне лікування ЦД, зокрема з використанням природних засобів на основі рослинної сировини є важливим і необхідним для покращення якості життя пацієнтів і зменшення ймовірності розвитку ускладнень. Дерен справжній (*C. mas*) – це перспективний вид рослин, поширений у Європі та Азії. Значні досягнення у культивуванні *C. mas* створили підґрунтя для розробки нових сортів із плодами різного розміру, кольору, форми, а також із відмінним якісним і кількісним вмістом біоактивних речовин. Плоди різних сортів дерену проявляють широкий спектр біологічних властивостей, тому їх ефективно застосовують у народній медицині, однак їхні біохімічні ефекти за ЦД вивчені недостатньо. Тож важливим є дослідження

нових сортів дерену та відбір тих, які б демонстрували ефективніші властивості порівняно з раніше селекціонованими сортами. На стрептозотоциновій моделі ЦД у щурів досліджено біохімічні ефекти шістьох екстрактів плодів дерену: сортів 'Uholok', 'Koralovyí', 'Podolski', 'Yantarnyi' & 'Flava', гібридів *Cornus mas* × *Cornus officinalis* сортів 'Jerzy' та 'Tomasz', а також логанової кислоти – основного іридоїдного глікозиду, екстрагованого з плодів дерену сортів 'Yantarnyi' & 'Flava'. Екстракти тваринам з ЦД вводили перорально у дозі 20 мг/кг маси тіла впродовж 14-ти днів. У результаті експериментальних досліджень встановлено антигіперглікемічний ефект екстрактів плодів дерену справжнього сортів 'Uholok', 'Koralovyí' та гібридів *C. mas* × *C. officinalis* сортів 'Jerzy' та 'Tomasz' у щурів з ЦД. Доведено, що всі досліджувані екстракти плодів дерену здатні коригувати функціональний стан еритроцитів. Введення екстрактів плодів різних сортів дерену щурам з діабетом обумовлювало приріст їхньої маси. Проаналізовано стійкість еритроцитів до дії кислотного гемолітика та виявлено, що екстракти зумовлювали зсув кривих гемолізу еритроцитів праворуч до субпопуляції еритроцитів із підвищеною стійкістю. Дослідження альціан-індукованої агрегаційної здатності еритроцитів дало змогу виявити, що введення екстрактів плодів сортів 'Uholok', 'Koralovyí' та гібридів щурам з ЦД зумовлювало зниження показників агрегації еритроцитів, підвищення вмісту сіалових кислот у складі гліканів еритроцитів із одночасним достовірним зниженням їхньої кількості в плазмі крові. Введення екстрактів плодів сортів 'Uholok', 'Koralovyí', 'Podolski', 'Yantarnyi' & 'Flava', гібридів (сортів 'Jerzy' та 'Tomasz') та логанової кислоти щурам з ЦД зумовило достовірне зниження активності лактатдегідрогенази та вмісту метаболітів гліколізу (пірувату та L-лактату) в еритроцитах і плазмі крові. Досліджено та підтверджено антиоксидантний потенціал екстрактів плодів різних сортів дерену в еритроцитах і плазмі крові тварин з ЦД. Експериментально встановлено, що екстракти знижували рівень окисно модифікованих білків, вміст кінцевих продуктів оксидації білків та ТБК-позитивних продуктів в еритроцитах і плазмі. Всі досліджувані екстракти плодів дерену достовірно знижували активність індуцибельної та конститутивної ізоформ NOS. Аналізуючи рівень нітрат- і нітрит-аніонів у крові щурів з ЦД виявлено, що екстракти плодів достовірно знижували їхню концентрацію. Зниження концентрації холестеролу зумовлювали екстракти плодів сорту 'Podolski', гібридів та логанова кислота. Достовірне зниження концентрації тригліцеридів було виявлено за введення екстрактів плодів сорту 'Uholok', гібридів та логанової кислоти. Встановлено здатність екстракту плодів дерену сорту 'Uholok' та логанової кислоти підвищувати концентрацію ліпопротеїнів високої щільності та знижувати вміст ліпопротеїнів низької щільності. Отже, екстракти плодів різних сортів дерену справжнього можуть бути потенційними природними засобами для лікування порушень вуглеводного та ліпідного обміну за ЦД. Проведені дослідження й отримані експериментальні результати можуть сприяти практичному застосуванню екстрактів плодів дерену у нефармакологічних підходах до лікування ЦД. Варто зазначити, що екстракти плодів *Cornus mas* L. сорту 'Podolski' та гібридів *C. mas* × *C. officinalis* сортів 'Jerzy' та 'Tomasz' є найперспективнішими природними антидіабетичними чинниками зі значним біологічним потенціалом.

2. This dissertation focuses on investigating the antihyperglycaemic and antioxidant properties of fruit extracts from different cultivars of cornelian cherry (*Cornus mas* L.), in particular their ability to reduce the manifestations of carbohydrate and lipid metabolism disorders, inhibit oxidative-nitrative stress, and restore the functional state of erythrocytes in rats with streptozotocin-induced diabetes mellitus (DM). Effective treatment of DM using plant-based natural remedies is important for improving patients' quality of life and reducing the risk of complications. Cornelian cherry (*C. mas*) is a promising plant species widely distributed in Europe and Asia. Significant advances in the cultivation of *C. mas* have enabled the development of new cultivars with fruits differing in size, colour, shape, and bioactive composition. Fruits of the different cultivars of cornelian cherry exhibit a broad spectrum of biological properties. Therefore, they are effectively used in traditional medicine, however, their biochemical effects in DM remain insufficiently studied. It is also important to study new *C. mas* cultivars and select those with more effective properties compared to previously known cultivars. In this study, the biochemical effects of six fruit extracts from cornelian cherry: 'Uholok' and 'Koralovyí' cultivars, hybrids of *Cornus mas* × *Cornus officinalis* of 'Jerzy' and 'Tomasz' cultivars, 'Podolski', 'Yantarnyi' & 'Flava' cultivars, and loganic acid – the principal iridoid glycoside, extracted from fruits of *C. mas* 'Yantarnyi' & 'Flava' were investigated in a streptozotocin-induced DM

rat model. The fruit extracts were administered orally to diabetic animals at a dose of 20 mg/kg of body weight for 14 days. The antihyperglycaemic effect of the fruits extracts from the 'Uholok' and 'Koralovyi' cultivars of *C. mas* and hybrids was demonstrated in rats with diabetes. All studied extracts are capable of correcting the functional state of erythrocytes. Per os administration of fruit extracts to diabetic rats caused an increase in their weight. A study of erythrocyte resistance to acid-induced haemolysis showed that extracts caused a rightward shift in the erythrocyte haemolysis curves towards the subpopulation of erythrocytes with increased resistance. The study of the aggregation ability of erythrocytes induced by Alcian blue revealed that the administration of fruit extracts from *C. mas* cultivars 'Uholok' and 'Koralovyi' and the hybrids to rats with DM caused a decrease in the parameters of erythrocyte aggregation, an increase in the content of sialic acids in the composition of erythrocyte glycans, with a simultaneous significant decrease in their number in the blood plasma. Administration of fruit extracts derived from the 'Uholok', 'Koralovyi', 'Podolski', 'Yantarnyi' & 'Flava' cultivars of *C. mas*, the hybrids, and loganic acid to rats with DM caused a significant decrease in lactate dehydrogenase activity and the content of metabolites of glycolysis (pyruvate and L-lactate) in erythrocytes and blood plasma. The antioxidant potential of extracts in erythrocytes and blood plasma of animals with DM was investigated and confirmed. It has been experimentally revealed that extracts significantly reduced the level of oxidatively modified proteins, the content of advanced oxidative protein products and TBA-reactive substances in erythrocytes and blood plasma. All studied cornelian cherry fruit extracts led to a decrease in the activity of inducible and constitutive isoforms of NOS. It was found that all extracts reduced the concentration of nitrite and nitrate anions in the blood of diabetic rats. The decline in cholesterol concentration was observed following the administration of the extracts from fruits of the 'Podolski' cultivar of *C. mas*, the hybrids, and loganic acid. A significant decrease in the concentration of triglycerides was found after the administration of the extracts from fruits of the 'Uholok' cultivar, the hybrids, and loganic acid. The ability of the extract from fruits of the 'Uholok' cultivar of *C. mas* and loganic acid to increase the high-density lipoproteins concentration and reduce low-density lipoproteins levels has been revealed. Therefore, extracts from different cultivars of cornelian cherry may be potential natural remedies for the treatment of disorders of carbohydrate and lipid metabolism in DM. The conducted studies and obtained experimental results may contribute to the practical application of cornelian cherry fruit extracts in non-pharmacological approaches to the treatment of DM. It is worth noting that fruit extracts from the 'Podolski' cultivar of *C. mas* and *C. mas* × *C. officinalis* hybrids are the most promising natural antidiabetic agents with substantial biological potential.

### **Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

### **Публікації:**

- 1. Brodyak, I., Moroz, A., Bernacka, K., Kucharska, A. Z., & Sybirna, N. (2025). Erythrocyte-related indicators as biomarkers in diabetes: Improvement of erythrocyte function by fruit extracts from different cultivars of the cornelian cherry (*Cornus mas* L. and *Cornus mas* × *Cornus officinalis* hybrids). *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 188, 118194. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2025.118194> (Scopus, квартиль Q1, IF: 7.5).
- 2. Brodyak, I., Moroz, A., Bernacka, K., Kucharska, A. Z., & Sybirna, N. (2025). Alleviation of hyperglycaemia and oxidative stress by fruit extracts of different cultivars of the cornelian cherry (*Cornus mas* L. and *Cornus mas* × *Cornus officinalis*) in rats with diabetes mellitus. *Food & Function*, 16, 2136–2155. <https://doi.org/10.1039/D4FO05426A> (Scopus, квартиль Q1, IF: 5.4).
- 3. Moroz, A. A., Brodyak, I. V., Kucharska, A. Z., & Sybirna, N. O. (2024). Anaerobic glycolysis and oxidative stress interrelation in erythrocytes under administration of *Cornus mas* L. fruit extracts in rats with

streptozotocin-induced diabetes mellitus. *Studia Biologica*, 18(2), 49–66.

<https://doi.org/10.30970/sbi.1802.777> (Scopus, кuartиль Q4).

- 4. Бродяк, І. В., Мороз, А. А., Кучарська, А. З., Сибірна, Н. О. (2024). Антиоксидантна терапія на основі екстрактів плодів різних сортів дерену справжнього (*Cornus mas* L.) як спосіб зменшення нітративного стресу в еритроцитах крові за експериментального цукрового діабету. *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики*, 17(2), 154–159. <https://doi.org/10.14739/2409-2932.2024.2.301202> (Фахове видання України, категорія Б).
- 5. Brodyak, I. V., Chaban, M. O., Moroz, A. A., Kucharska, A. Z., & Sybirna, N. O. (2023). The effect of extracts of fruits of different cultivars of *Cornus mas* L. on plasma lipid profile in experimental diabetes mellitus. *Studia Biologica*, 17(1), 35–48. <http://dx.doi.org/10.30970/sbi.1701.704>
- 6. Мороз А. А., Бродяк І. В., Кухарська А. З., Сибірна Н. О. (2025, 27–30 жовтня). Антиатерогенний ефект екстрактів плодів дерену справжнього (*Cornus mas* L.) сортів 'Uholok', 'Koralovuyi' та екстракту плодів гібридів *Cornus mas* × *Cornus officinalis* сортів 'Jerzy' та 'Tomasz' за стрептозотоцин-індукованого цукрового діабету. XX Міжнародна наукова конференція "Чаргафські читання", присвячена 150-річчю Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та 120-річчю від дня народження Ервіна Чаргаффа (Секція: Біологічно активні речовини), Чернівці, Україна, 240–241.
- 7. Moroz A., Brodyak I., Kucharska A. Z., & Sybirna N. (2025, June 12–13). Effect of the cornelian cherry fruit extract from the 'Uholok' cultivar on oxygen transport and nitric oxide metabolism in erythrocytes of rats with type 1 diabetes mellitus. International scientific conference "Advances in cell biology, microbiology, and biotechnology" (Section: Cell biology), Lviv, Ukraine, 37.
- 8. Moroz A. A., Brodyak I. V., Kucharska A. Z., & Sybirna N. O. (2025, May 5–6). Effect of *Cornus* fruit extracts on oxidative stress in diabetes. International conference of young scientists "Current problems of biochemistry and biotechnology – 2025", dedicated to the 100th anniversary of the O.V. Palladin Institute of Biochemistry of the NAS of Ukraine (Section: Medical biochemistry), Kyiv, Ukraine, 60–62.
- 9. Moroz A., Brodyak I., Kucharska A. Z., & Sybirna N. (2025, May 1–2). The influence of fruit extracts of different cultivars of the cornelian cherry on activity of antioxidant defence system of erythrocytes in rats with diabetes mellitus. IX International scientific and practical conference "Ternopil biological readings – Ternopil Bioscience – 2025", dedicated to the 85th anniversary of the faculty of chemistry and biology of TNPU (Section: Biochemistry and molecular biology), Ternopil, Ukraine, 149–151.
- 10. Мороз А., Уруська М., Наум Ю., Бродяк І., Кучарська А., Сибірна Н. (2025, 28 квітня – 1 травня). Вплив екстракту плодів *Cornus mas* L. сорту 'Koralovuyi' на функціональний стан еритроцитів щурів зі стрептозотоцин-індукованим цукровим діабетом. XXI Міжнародна наукова конференція студентів та аспірантів "Молодь і поступ біології", присвячена 80-річчю кафедри фізіології людини і тварин біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка (Секція: Біохімія), Львів, Україна, 69–70.
- 11. Moroz A., Brodyak I., Kucharska A.Z., & Sybirna N. (2025, April 23–25). Modulation of nitrative stress in erythrocytes of rats with diabetes mellitus by fruit extracts from the different cultivars of cornelian cherry. XXII International scientific conference of students and young scientists "Shevchenkivska vesna: advancements in life sciences" (Section: Biomedicine, fundamental medicine and laboratory diagnostics), Kyiv, Ukraine, 48–51.
- 12. Moroz A. A., Brodyak I. V., Kucharska A. Z., & Sybirna N. O. (2025, March 25). Effect of fruit extracts of *Cornus mas* L. and the hybrids of *Cornus mas* × *Cornus officinalis* on the content of stable metabolites of nitric oxide in plasma of rats with diabetes mellitus. VII International scientific conference "Medicinal plants: traditions and research prospects" (Section: Phytochemical research and use of medicinal plants), Berezotocha, Ukraine, 153–155.
- 13. Мороз А. А., Бродяк І. В., Сибірна Н. О. (2024, 28–29 листопада). Біохімічні маркерні показники гіперглікемії крові за перорального введення екстрактів плодів дерену справжнього (*Cornus mas* L.) сортів 'Uholok', 'Koralovuyi' та екстракту плодів гібриду *Cornus mas* × *Cornus officinalis* тваринам зі

стрептозотоциною моделлю цукрового діабету. XII Науково-практична конференція з міжнародною участю Школи молодих науковців АТ “Фармак” “Наука, інновації та якість в сучасному фармацевтичному виробництві” (Секція: Актуальні питання для інноваційного розвитку і вдосконалення сучасного фармацевтичного виробництва), Київ, Україна, 29–30.

- 14. Наум Ю. Є., Мороз А. А., Бродяк І. В. (2024, 28–29 листопада). Вплив екстракту плодів дерену справжнього (*Cornus mas* L.) сорту ‘Uholok’ на функціональний стан еритроцитів крові за стрептозототин-індукованого цукрового діабету. XII Науково-практична конференція з міжнародною участю Школи молодих науковців АТ “Фармак” “Наука, інновації та якість в сучасному фармацевтичному виробництві” (Секція: Актуальні питання для інноваційного розвитку і вдосконалення сучасного фармацевтичного виробництва), Київ, Україна, 31–33.
- 15. Мороз А., Бродяк І., Кучарська А., Сибірня Н. (2024, 3–4 жовтня). Вплив екстрактів плодів *Cornus mas* сортів ‘Uholok’, ‘Koralovui’ та екстракту *Cornus mas* × *Cornus officinalis* на ключові продукти анаеробного гліколізу в еритроцитах щурів за стрептозототин-індукованого цукрового діабету. Міжнародна науково-практична конференція “Актуальні проблеми сучасної біології, тваринництва та ветеринарної медицини”, присвячена 100-річчю від дня народження доктора біологічних наук, академіка УААН, заслуженого діяча науки і техніки України, директора Інституту біології тварин НААН з 1972 по 1993 р. Петра Лагодюка (Секція: Фізіологія та біохімія), Львів, Україна, 93.
- 16. Moroz A., Brodyak I., Kucharska A. Z., & Sybirna N. (2024, September 17–20). Biomarkers of oxidative stress in experimental model of diabetes under administration of fruit extracts from different cultivars of *Cornus mas* and hybrid *Cornus mas* × *Cornus officinalis*. BioGENext: next generation therapy conference (Section: Biomarkers and tools for molecular diagnosis of diseases), Kyiv, Ukraine, 192.
- 17. Moroz A., Brodyak I., Kucharska A. Z., & Sybirna N. (2024, September 11–13). Functional state of erythrocytes in rats with streptozotocin-induced diabetes mellitus and its’ correction under administration of fruit extract of hybrid *Cornus mas* & *Cornus officinalis*. 7th Congress of the all-Ukrainian public organization “Ukrainian society of cell biology” with international representation (Section: Medical problems of cell biology), Lviv, Ukraine, 68.
- 18. Moroz A., Brodyak I., Kucharska A. Z., & Sybirna N. (2024, September 8). Hypoglycemic effect of fruit extracts from different cultivars of cornelian cherry (*Cornus mas* L.) under type 1 diabetes mellitus. 6th International scientific conference “Agrobiodiversity for improving the nutrition, health, quality of people life and nature” (Section: Processing of non-traditional and medicinal plants for the production of new therapeutic and preventive treatment products, fodder, and dietary supplements), Nitra, Slovakia, 91.
- 19. Мороз А., Наум Ю., Ломов А., Бродяк І. Кучарська А., Сибірня Н. (2024, 18–20 квітня). Вплив екстракту плодів дерену справжнього (*Cornus mas* L.) сорту ‘Uholok’ на еритроцити крові за стрептозототин-індукованого цукрового діабету. XX Міжнародна наукова конференція студентів та аспірантів “Молодь і поступ біології”, присвячена 90-річчю від дня народження професора Ореста Демківа (Секція: Біохімія), Львів, Україна, 63–64.
- 20. Lomov A., Naum J., Moroz A., Brodyak I., Kucharska A. Z., & Sybirna N. (2024, April 18–20). Effect of fruit extract of *Cornus mas* L. & *Cornus officinalis* Siebold & Zucc. on blood glucose profile and erythrocytes of rats with streptozotocin-induced diabetes mellitus. XX International scientific conference for students and PhD students “Youth and progress of biology”, dedicated to the 90th anniversary from the birthday of professor O. Demkiv (Section: Biochemistry), Lviv, Ukraine, 87–88.
- 21. Shtabska J., Uruska M., Moroz A., Brodyak I., Kucharska A. Z., & Sybirna N. (2024, April 18–20). Difference on glucose profile in rats with streptozotocin diabetes vs. Cornelian cherry-treated diabetic groups. XX international scientific conference for students and PhD Students “Youth and progress of biology”, dedicated to the 90th anniversary from the birthday of professor O. Demkiv (Section: Biochemistry), Lviv, Ukraine, 90–91.
- 22. Мороз А., Бродяк І., Кухарська А., Сибірня Н. (2024, 18–19 квітня). Показники нїтративного стресу в еритроцитах крові як біомаркери розвитку цукрового діабету у щурів за введення екстрактів плодів

різних сортів дерену справжнього (*Cornus mas* L.). VIII Міжнародна науково-практична конференція “Тернопільські біологічні читання – Ternopil Bioscience – 2024”, присвячена 95-річчю від дня народження відомого вченого-фізіолога, мікробіолога і популяризатора науки, професора Кузьми Миколайовича Векірчика (Секція: Біохімія та молекулярна біологія), Тернопіль, Україна, 179–181.

- 23. Мороз А. А., Бродяк І. В., Кучарська А., Сибірна Н. О. (2024, 25 березня). Метаболізм оксиду нітрогену в організмі тварин зі стрептозотоциновим діабетом за впливу екстрактів червоних і жовтих плодів дерену справжнього (*Cornus mas* L.). VI Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених “Перспективні напрямки наукових досліджень лікарських та ефіроолійних культур” (Секція: Фітохімічні дослідження та використання лікарських рослин), Березоточа, Україна, 163–166.
- 24. Мороз А., Бродяк І., Кухарська А., Сибірна Н. (2024, 7 березня). Вплив екстракту плодів гібриду *Cornus mas* L. & *Cornus officinalis* Siebold & Zucc. на функціональний стан еритроцитів за цукрового діабету. I Міжнародна науково-практична online конференція “Сучасні досягнення експериментальної, клінічної, екологічної біохімії та молекулярної біології”, присвячена 85-річчю з дня заснування кафедри біохімії (Секція: Біохімія), Харків, Україна, 526–528.
- 25. Мороз А. А., Чабан М. О., Наум Ю. Є., Ломов А. О., Бродяк І. В., Кухарська А. З., Сибірна Н. О. (2023, 18–19 травня). Стан системи еритрону за експериментального цукрового діабету та перорального введення екстракту коралових плодів сорту ‘Koralovyı’ дерену справжнього (*Cornus mas* L.). XXI Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, присвячена 100-річчю від дня народження доктора біологічних наук, професора Шавкуна Василя Юхимовича (Секція: Фізіологія та біохімія), Львів, Україна, 68.
- 26. Moroz A., Chaban M., Brodyak I., Kucharska A. Z., & Sybirna N. (2023, April 26–28). Plasma lipid profile in experimental diabetes mellitus under oral administration of extracts of fruits of different cultivars of *Cornus mas* L. XIX International scientific conference for students and PhD Students “Youth and progress of biology”, dedicated to the 90th anniversary from the birthday of academician of NAS of Ukraine, professor Y. R. Shelyag-Sosonka (Section: Biochemistry), Lviv, Ukraine, 47–48.
- 27. Мороз А., Бродяк І., Кухарська А., Сибірна Н. (2023, 26–28 квітня). Вплив екстрактів плодів різних сортів дерену справжнього (*Cornus mas* L.) на концентрацію глюкози, рівень лактату та пірувату у плазмі крові щурів за стрептозототин-індукованого цукрового діабету. XIX Міжнародна наукова конференція студентів та аспірантів “Молодь і поступ біології”, присвячена 90-річчю від дня народження академіка НАН України, професора Шеляга-Сосонка Юрія Романовича (Секція: Біохімія), Львів, Україна, 32–33.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** сорти рослин; методи, теорії, гіпотези

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

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** №0120U101780, №0125U001474

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бродяк Ірина Володимирівна

2. Iryna V. Brodyak

**Кваліфікація:** к. б. н., доц., 03.00.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1157-2349

**Додаткова інформація:** Scopus Author ID: 36914734300; Web of Science Researcher ID: O-5782-2017;  
<https://scholar.google.com.ua/citations?user=CwpJKKAAAAAJ&hl=uk>

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська, Львів, 79000, 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. Доценко Ольга Іванівна
2. Olga I. Dotsenko

**Кваліфікація:** к. х. н., доц., 02.00.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-3946-3515

**Додаткова інформація:** Web of Science Researcher ID: AAB-9952-2022; Scopus Author ID: 14049831300;  
<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=hxfuoE4AAAAAJ>

**Повне найменування юридичної особи:** Донецький національний університет імені Василя Стуса

**Код за ЄДРПОУ:** 02070803

**Місцезнаходження:** вул. 600-річчя, Вінниця, Вінницький р-н., 21021, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Цимбалюк Ольга Володимирівна
2. Olga V. Tsymbalyuk

**Кваліфікація:** д. б. н., професор, 03.00.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-4524-7627

**Додаткова інформація:** Web of Science Researcher ID: L-7166-2018; Scopus Author ID: 36915844400;  
<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=d7aWlhoAAAAAJ>

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, Київ, 01033, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **Рецензенти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Канюка Олена Петрівна

2. Olena P. Kaniuka

**Кваліфікація:** к. б. н., 03.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-5273-3578

**Додаткова інформація:** Web of Science Researcher ID: L-4491-2017; Scopus Author ID: 55203577600;  
<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=k2GTGrMAAAAJ>

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська, Львів, 79000, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Нагалецька Марія Романівна

2. Mariia R. Nagalievska

**Кваліфікація:** к. б. н., доц., 03.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-8990-5521

**Додаткова інформація:** Scopus Author ID: 55203682400; Web of Science Researcher ID: K-9922-2017;  
[https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=Vll6wn8AAAAAJ&view\\_op=list\\_works&sortBy=pubdate](https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=Vll6wn8AAAAAJ&view_op=list_works&sortBy=pubdate)

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська, Львів, 79000, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Бабський Андрій Мирославович

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

Бабський Андрій Мирославович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Жак Ольга Володимирівна

**Реєстратор**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна