

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0525U000347

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-08-2025

Статус: Підтверджена МОН

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ МОН України №1618 від 11.12.2025



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

- Бичкова Соломія Володимирівна
- Solomiia V. Bychkova

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.02

Назва наукової спеціальності: Біофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-09-2025

Спеціальність за освітою: Фізіологія

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, 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): Д 26.001.24

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, 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: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, 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: 34.19, 34.43

Тема дисертації:

1. Кальцієві депо різних клітин у нормі та за розвитку патологічних станів
2. Calcium stores of various cell types under physiological and pathological conditions

Реферат:

1. У дисертаційній роботі представлено комплексне дослідження функціонального значення внутрішньоклітинних кальцієвих депо в нормі та за умов патологічних змін у клітинах різних органів травної системи, зокрема в гепатоцитах, ацинарних клітинах підшлункової залози, слизовій оболонці товстої кишки, а також у клітинах злоякісних новоутворень. Дослідження охоплюють широкий спектр клітинних механізмів, що регулюють кальцієвий гомеостаз і його вплив на секреторну активність, метаболічні процеси та розвиток захворювань. Отримані результати мають значний потенціал для покращення розуміння механізмів регуляції кальцієвого гомеостазу в клітинах травної системи та неоплазіях, а також для розробки нових діагностичних і терапевтичних підходів у медицині.

2. The dissertation presents a comprehensive study of the functional significance of intracellular calcium stores under normal conditions and in the context of pathological alterations in cells of various digestive system organs, including hepatocytes, pancreatic acinar cells, the colonic mucosa, and malignant tumor cells. The research

encompasses a broad spectrum of cellular mechanisms regulating calcium homeostasis and its impact on secretory activity, metabolic processes, and disease development. The findings hold considerable potential for advancing our understanding of calcium homeostasis regulation in digestive system cells and neoplasms, as well as for the development of novel diagnostic and therapeutic strategies in medicine.

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: Не застосовується

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- S. Bychkova, M. Bychkov, D. Dordevic, M. Vítězová, S.K.-M.R. Rittmann, I. Kushkevych. Bafilomycin A1 molecular effect on ATPase activity of subcellular fraction of human colorectal cancer and rat liver. *Int. J. Mol. Sci.*, 2024. 25:1657.
- S. Bychkova, M. Bychkov, D. Dordević, SKR Rittmann, M. Vítězová, I. Kushkevych. The impact of 3-sulfo-*tauroolithocholic acid* on ATPase activity in patients' colorectal cancer and normal colon tissues, and its hepatic effects in rodents. *Front. Vet. Sci.* 2024. 11:1480122.
- S.V. Bychkova, A. Stasyshyn, M. Bychkov The role bafilomycin as a therapeutic agent in the modulation of endo-lysosomal store of rat hepatocytes. *Medicni perspektivi.* 2022. 27(3): 22–26.
- I. Kushkevych, M. Bychkov, S. Bychkova, M. Gajdács, R. Merza, M. Vítězová ATPase Activity of the Subcellular Fractions of Colorectal Cancer Samples under the Action of Nicotinic Acid Adenine Dinucleotide Phosphate. *Biomedicines.* 2021. 9 (12): 1805.
- I.M. Ferents, M.A. Bychkov, S.V. Bychkova Peculiarities of the effects of bile acids on ATPase activity of the colon mucosa in patients with overweight and irritable bowel syndrome. *Wiad Lek.* 2020. 73(3 pt 1.):574–577
- V. Hreniukh, S. Bychkova, O. Kulachkovsky, A. Babsky Effect of bafilomycin and NAADP on membrane-associated ATPases and respiration of isolated mitochondria of the murine Nemeth-Kellner lymphoma. *Cell Biochem Funct.* 2016. 34(8):579–587
- S. Bychkova Influence of tauroolithocholate 3-sulphate on activity of Na⁺, K⁺ -ATPase, Ca²⁺ -ATPase and basal Mg²⁺ -ATPase in rat liver subcellular fraction. *Visnyk of the Lviv University. Series Biology.* 2016. 72:194–201.
- S. Bychkova Influence of tauroolithocholate 3-sulphate on calcium content in cytosol and store of isolated mice hepatocytes. *Біологічні Студії / Studia Biologica.* 2015. 9 (1): 49–56
- С. Бичкова, В. Гренюх Активність АТФаз постмітохондріальної фракції клітин лімфоми NK/Ly за дії бафіломіцину та NAADP. *Біологічні Студії / Studia Biologica.* 2015. 9 (1): 31–38
- S. Bychkova Influence of NAADP and bafilomycine A1 on activity of ATPase in liver postmitochondrial fraction. *Біологічні Студії / Studia Biologica.* 2015. 9 (3–4): 31–40.
- S.V. Bychkova, T.I. Chorna NAADP-sensitive Ca²⁺ stores in permeabilized rat hepatocytes. *Ukr. Biochem. J.* 2014. 86 (5): 65–73.
- М. Вергун, С. Бичкова АТФазна активність мембран гепатоцитів щурів за дії нікотинацидаденіндинуклеотидфосфату. *Вісник Львів. ун-ту. Серія біологічна.* 2014. 65:335–340.
- J.V. Gerasimenko, O. Gryshchenko, P.E. Ferdek, E. Stapleton, T.O. Hébert, S. Bychkova, S. Peng, M. Begg, O.V. Gerasimenko, O.H. Petersen. Ca²⁺ release-activated Ca²⁺ channel blockade as a potential tool in antipancreatitis therapy. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 2013. 110, (32):13186–13191
- S. Bychkova. Ca²⁺ releasing process and nicotinic acid adenine dinucleotide phosphate. *Біологічні Студії / Studia Biologica.* 2013. 7(2): 195–206.

- С.В. Бичкова. Особливості функціонування ріанодинчутливого Ca²⁺ -депо гепатоцитів щурів. Вісник Львів. ун-ту. Серія біологічна. 2013. 62: 267–274.
- С.В. Бичкова, Т.І. Чорна. Вплив ІФЗ на АТФазну активність мембранних везикул гепатоцитів щурів після перфузування печінки інсуліновмісним розчином. Біологічні Студії / Studia Biologica. 2012. 6 (1): 47– 54.
- Т. Чорна, С. Бичкова. Вплив ріанодину на АТФазну активність мембран гепатоцитів щурів після перфузування печінки інсуліновмісним розчином. Вісник Львівського ун-ту. Серія біологічна. 2011. 55:170–178.
- С.В. Бичкова. Вплив інсуліну на функціонування внутрішньоклітинних Ca²⁺ -транспортувальних систем пермеабілізованих гепатоцитів щурів. Вісник Львів. ун-ту. Серія біологічна. 2009. 49:174–181.
- С. Бичкова. Роль ІФЗ-чутливих Ca²⁺ -каналів у кальцієвій сигналізації секреторних клітин. Вісник Львівського ун-ту. Серія біологічна. 2007. 45:29–44.
- С.В. Бичкова. Вікові особливості взаємодії між внутрішньоклітинними Ca²⁺ -транспортувальними системами пермеабілізованих гепатоцитів щурів. Вісник Львів. ун-ту. Серія біологічна. 2008. 48: 146–152.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Данилович Ганна Вікторівна

2. Hanna V. Danylovysh

Кваліфікація: д. б. н., с.д., 03.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: вул. Леонтовича, буд. 9, Київ, 01054, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цимбалюк Ольга Володимирівна
2. Olha V. Tsymbaliuk

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.02**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-4524-7627**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка**Код за ЄДРПОУ:** 02070944**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна**Форма власності:****Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шкриль В'ячеслав Михайлович
2. Vyacheslav M. Shkryl

Кваліфікація: д. б. н., с.д., 03.00.02**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України**Код за ЄДРПОУ:** 05417093**Місцезнаходження:** вул. Богомольця, буд. 4, Київ, 01024, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Національна академія наук України**Ідентифікатор ROR:****Рецензенти****VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Остапченко Людмила Іванівна

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

Остапченко Людмила Іванівна

